Jg. 20 H. 1 2020
€ 13,-

UNIVERSITÄT SIEGEN

NAVIGATIONEN

Zeitschrift für Medien- und Kulturwissenschaften

GamesCoop (Hrsg.)

SPIEL | MATERIAL

Raczkowski: Papier und Polygon ➤ Clüver: Würfel, Karten und Bretter ➤ Ackermann: Spielende postdigitale Körper ➤ Abend/Kanderske: Quantified Gaming ➤ Schemer-Reinhard: Zur Verdinglichung von Spielkultur ➤ Glaser: Steam und die Plattformisierung virtueller Güter ➤ Walsdorff: Vergütungsinteressen in Fan-Gemeinschaften ➤ Kaiser: Wenn NPCs zu Spielfiguren werden ➤ Schmidt: Ludo Labo Literacy ➤ Scheffler: ›Lyonel Feiningers Block-Eisenbahn‹

Jg. 20, H. 1, 2020

NAVIGATIONEN
Zeitschrift für Medien- und Kulturwissenschaften

GamesCoop (Hrsg.)

SPIEL|MATERIAL

NAVI
GATIONEN
Zeitschrift für Medien- und Kulturwissenschaften

IMPRESSUM

HERAUSGEBER:
Prof. Dr. Jens Schröter
Lehrstuhl für Medienkulturwissenschaft
Lennéstr. 1
53113 Bonn (Hauptherausgeber)

Dr. Pablo Abend
DFG-Graduiertenkolleg Locating Media
Herrengarten 3
57072 Siegen

Prof. Dr. Benjamin Beil
Institut für Medienkultur und Theater
Meister-Ekkehart-Str. 11
50937 Köln

GamesCoop (Forschergruppe):
Max Kanderske, Claudius Clüver, Finja Walsdorff, Timo Schemer-Reinhard, Hendrik Bender, Natascha Adamowsky, Andreas Rauscher
Medienwissenschaftliches Seminar Uni Siegen
Herrengarten 3
57072 Siegen

REDAKTION FÜR DIESE AUSGABE:
Max Kanderske, Claudius Clüver, Finja Walsdorff, Timo Schemer-Reinhard, Hendrik Bender, Natascha Adamowsky, Andreas Rauscher

UMSCHLAGGESTALTUNG
UND LAYOUT FÜR DIESE AUSGABE:
Max Kanderske
Hendrik Bender
Timo Schemer-Reinhard

TITELBILD:
Ausschnitt aus “Die Kinderspiele” von Pieter Bruegel dem Älteren (um 1560), Details manipuliert und ergänzt von Timo Schemer-Reinhard

DRUCK:
UniPrint, Universität Siegen

univers*i* – Universitätsverlag Siegen
Am Eichenhang 50
57076 Siegen

Erscheinungsweise: zweimal jährlich

Preis des Einzelheftes: € 13,-
Preis des Doppelheftes: € 22,-
Jahresabonnement: € 20,-
Jahresabonnement
für Studierende: € 14,-

ISSN 1619-1641

Erscheint unter der
Creative Commons Lizenz
CC-BY-SA

GamesCoop (Hrsg.)

SPIEL|MATERIAL

universi
UNIVERSITÄTSVERLAG SIEGEN

INHALT

Claudius Clüver, Max Kanderske, Timo Schemer-Reinhard und Finja Walsdorff

Spiel|Material

Zur Einführung 7

Felix Raczkowski

Papier und Polygon

Theming und Materialität in Game Studies und Game Design 21

Claudius Clüver

Würfel, Karten und Bretter

Materielle Elemente von Spielen und der Begriff der Spielform 35

Judith Ackermann

Spielende postdigitale Körper

Potentiale ortsbasierten Mobilspiels für die Reflexion von Mensch-Technik-Hybriden 53

Pablo Abend und Max Kanderske

Quantified Gaming

Praktiken und Metriken des verdateten Spiels 71

Timo Schemer-Reinhard

Zur Verdinglichung von Spielkultur am Beispiel des Teilens

Oder: Wie aus vielen sozialen Praktiken ein einzelner Knopf wurde 93

Tim Glaser

Steam und die Plattformisierung virtueller Güter

Eine Analyse der Waffenskin-Ökonomie in Counter-Strike: Global Offensive 111

Finja Walsdorff

Vergütungsinteressen in Fan-Gemeinschaften

Eine Analyse der Bethesda-Modding-Szene 133

Svenja Kaiser

Wenn NPCs zu Spielfiguren werden

Eine Medienentwicklung und ihre kommerzielle Transformation ... 147

Hanns Christian Schmidt

Ludo Labo Literacy

Papphäuser, Bauhäuser und der Versuch einer medienpädagogischen Selbstentfaltung 161

Ina Scheffler

›Lyonel Feiningers Block-Eisenbahn, International. Modellgetreu. Unzerbrechlich‹

Material- und Farberfahrungen durch Spielzeug als Lernmaterial am Bauhaus 179

Autorinnen und Autoren 193

SPIEL | MATERIAL

Zur Einführung

VON CLAUDIUS CLÜVER, MAX KANDERSKE, TIMO SCHEMER-REINHARD UND FINJA WALSDORFF

GAME, PLAY UND MATERIAL

Diese Ausgabe der Navigationen ist eine Bestandsaufnahme des Projektes, die Materialität von Spiel und Spielen zu untersuchen. Die *Material Game Studies* umfassen dabei Strömungen, die schon seit einiger Zeit an Themen der Körperlichkeit und Materialität in Bezug auf Spiele forschen. Thomas Apperley und Darshana Jayemane identifizieren im Rahmen ihrer Diagnose eines *Material Turns* in den Game Studies drei zentrale Strömungen der akademische Beschäftigung mit diesen spielkulturellen Entwicklungen: erstens die *Platform-* und *Software Studies*, die die materiellen Grundlagen digitaler Spiele in den Blick nehmen, zweitens die Untersuchung digitaler Arbeit, drittens die ethnografische Erforschung spielerischer Situationen und Kulturen in ihrer Materialität.[1] Diese drei Bereiche nehmen sich allerdings selbst bislang nicht als Teil eines größeren *Material*-Paradigmas wahr.

Miguel Sicart fordert insbesondere Designer:innen dazu auf, die Materialität des Spielens in den Blick zu nehmen.[2] Dabei spricht er sich für eine *Play*-zentrierte Perspektive aus, die dem Siegener Projekt der *Play and Game Studies* entspricht, das heißt einer Erweiterung des Blickes der Game Studies auf nicht-geregelte spielerische Phänomene. Sein Aufruf, die Materialität spielerischer Phänomene zu beachten, bleibt grob und lässt offen, wie genau das zu tun sei. Die entsprechenden Bemühungen sind disparat und vage geblieben – es gilt nach wie vor, sowohl Theoretisierungen für die Reflexion spielerischer Materialität als auch Methoden ihrer Erforschung zu entwickeln. Der vorliegende Band stellt einen Schritt in diese Richtung dar. Es soll darum gehen, das Verhältnis von Spiel und Material in seinen mannigfaltigen Facetten zu untersuchen. Die allen Texten im Band zugrundeliegende Prämisse lautet dabei, dass Spielen in aller Regel Spielen mit Material bedeutet.

Die Gestaltung spielerischer Tätigkeiten ist typischerweise mit der Gestaltung von Spielmaterialien verbunden. Umgekehrt können Spiele materielle Produkte hervorbringen – man denke etwa an die Versuche der Surrealisten, Vorgänge des Unterbewussten spielerisch in Kunst zu übersetzen. Allerdings müssen weder Spielmaterialien noch Produkte spielerischen Handelns notwendig physisch gegeben sein. So macht das Computerspiel *Minecraft* das kreative Spielen mit digitalen Bauklötzen zu einer zentralen Spielpraktik. *Minecraft* lässt sich beschreiben als ein Ort, an dem Praktiken des Bewegens von Körpern ausgeübt werden können. Es

1 Apperley/Jayemane: »Game Studies' Material Turn«.

2 Sicart: Play Matters.

zeigt damit anschaulich, dass Spiele performativ sind und aus Praktiken bestehen, die als grundlegend materiell, als Bewegungen von Körpern, zu denken sind.[3]

Typische Materialien, die allerorten und kulturübergreifend eine Ästhetik des Spiels ausmachen, haben gemein, dass sie ambivalent beschaffen sind. Sie sind sowohl formbar als auch stabil: der Sand der Sandkiste, der Bauklotz, das Holz sowie das Material, das eine unvergleichliche Vielfalt in Form und Farbe ermöglicht: Kunststoff. Für die kurze Geschichte der Game Studies sind vor allem die simulierten, virtuellen Materialien digitaler Spiele entscheidend, die eine praktisch unbegrenzte Formbarkeit besitzen. In der literaturwissenschaftlich geprägten Anfangszeit der jungen Disziplin wurden die digitalen Spiele noch als Räume der Immaterialisierung, dabei aber zugleich immer in Rückgriff auf räumliche, materielle Metaphern des räumlichen Erzählens, wie etwa Vergnügungspark-Attraktionen, verhandelt. Mit der Zeit wurde jedoch deutlich, dass Material und Körper auch für das digitale Spiel zentrale Kategorien sind. Heutige Nutzer:innen digitaler Spiele verschwinden nicht in virtuellen Welten, die aus reibungslosen und durchkonstruierten Räumen bestehen. Im Gegenteil, gerade in dem Moment, in dem der Cyberspace-Diskurs die loslösende Befreiung vom physischen Raum erwarten ließ, meldete sich die Materialität zurück. Denn zur Aufrechterhaltung des virtuellen Raumes muss ein beträchtlicher Aufwand betrieben werden, bedürfen die digitalen Welten aus Licht und Speicherzuständen doch Seltener Erden, die in menschlicher Arbeit dem Boden abgerungen werden, sowie elektrischer Energie, die oftmals brennende, rauchende Kohle bedeutet.[4] »Es gibt keine Software« betitelt Kittler Anfang der Neunziger seinen berühmt gewordenen Aufsatz – ein Aphorismus, in dem heute ein bedrohlicher Unterton mitschwingt.

Neben dieser materiellen Seite des Digitalen zeigt sich immer deutlicher, dass auch analoge Teile der Spielpraxis keineswegs im Verschwinden begriffen sind. Der *harte Kern* der heutigen *Gamer:innen* sind Spieler:innen, die sich stark mit ihrem Hobby, einer Wettbewerbs- sowie Technikorientierung identifizieren. Die betreffenden Spieler:innen missachten die physische Seite der Tätigkeit *Gaming* gerade nicht, sondern stellen ihre Identifikation durch spezielle *Gaming*-Hardware aus. Nicht nur ist diese mit farbiger Beleuchtung wie auch einer raumgreifenden Formgebung materiell auffällig; Gaming-Stühle, Gaming-Mäuse und Gaming-Tastaturen zeichnen sich zudem dadurch aus, auf die Körperlichkeit der Nutzer:innen hin gestaltet zu sein, um negative Folgen der weitgehend regungslosen, teilweise ungesunden Tätigkeit zu vermindern. Die Tasten sind gefedert, die Stühle anschmiegsam gepolstert. *Gaming* fühlt sich damit auch körperlich gut an, während

3 Der materielle Charakter von Praktiken wird auch in der Praxistheorie betont. Reckwitz, »Grundelemente einer Theorie sozialer Praktiken. Eine sozialtheoretische Perspektive«.

4 »Schlacken des Digitalen« ist der poetische Titel eines Bachelor-Seminars, das Thomas Hensel 2008 in Siegen anbietet und der diese Dimension des Digitalen einfängt.

es zu einer Form von zur Schau gestelltem Luxus wird.[5] Durch Online-Communities erfahren auch Brett-, Miniaturen- und Kartenspiele eine kleine Renaissance, indem sich Praxisgemeinschaften von Enthusiasten bilden, um Empfehlungen und Wissen auszutauschen. Diese schaffen auch per *Crowdfunding* die finanzielle Grundlage für die Produktion von Spielen, deren Spielprinzipien und Gestaltung sie als attraktiv und somit fördernswert erachten. Hier gewinnt die Materialität als Attraktionsmoment an Bedeutung: Hochwertige Drucke, Holzfiguren und Kunststoff-Spritzgussverfahren konkurrieren um die Gunst der potentiellen Kundschaft. Die Brettspielwissenschaften (*Board Game Studies*) erforschen ebenso wie die noch jungen *Analog Game Studies* solche Phänomene,[6] wobei die meisten Arbeiten in Materialstudien bestehen. Sie sind stark archäologisch und ethnografisch geprägt – wenn sie nicht ohnehin Teil dieser Disziplinen sind.

MATERIAL, KÖRPER UND ARBEIT

In der Hardware-Technologieentwicklung hat das Materielle des Digitalen in den letzten beiden Jahrzehnten insbesondere durch die Verschränkungen von Handlungen im physischen und digitalen Raum Bedeutung gewonnen. So begannen die Nutzer:innen von Nintendo Wii und Microsoft Kinect in den 2000er Jahren, die simulierten Spielobjekte mit ihren Körperbewegungen zu steuern; in der darauf folgenden Dekade setzte sich mit der Fingerberührung von Touchscreens eine neue Interaktionsform im Bereich der mobilen (Spiel-)medien durch. Dieses Eingreifen des Körpers des:der Spieler:in in den simulierten Raum antizipiert bereits die in den 2010er Jahren erneut angefachte Begeisterung für AR- und VR-Technologien und erweitert das Formenrepertoire der digitalen Spielpraxis um die entscheidende Kategorie der Geste.[7]

Dabei erfordert der virtuelle Raum eine Extension der materiell vorliegenden elektrotechnischen Gerätschaften und eine Ausdehnung der digitalen Vermessung in die physische Umgebung der Nutzer:innen. Das Ziel, die Illusion einer täuschend echten künstlichen Welt ohne materielle Beschränkungen zu erschaffen, setzt gerade Technologien voraus, die umso stärker in die physische Umgebung eingebunden sind. So müssen VR- und AR-Interfaces sich beispielsweise innerhalb des Raumes, in dem gespielt werden soll, verorten. Nur Lage-, Positions- und Beschleunigungssensoren, also Geräte, die die materielle Umgebung maschinell fassbar machen, ermöglichen die relativ gut funktionierende Immersion in die simulierte Welt. Hier wird der dialektische Charakter der Virtualität augenfällig. Die Beziehungen zur Umwelt des:der Spieler:in werden also nicht – wie oftmals bewahrpädagogisch befürchtet – unterbrochen, sondern vielmehr technologisch intensiviert und um

5 Vergleiche dazu die Communities: reddit.com/r/battlestations und reddit.com/r/mechanicalkeyboards.

6 Siehe http://analoggamestudies.org/.

7 Apperley: »The Body of the Gamer«.

weitere Ebenen angereichert, also komplexer, vielschichtiger, ästhetisch reichhaltiger gemacht. Die Game Studies stehen so vor der Aufgabe, dieser Anreicherung theoretisch und methodologisch Rechnung zu tragen. Dabei ist die Erweiterung der Körperlichkeit durch neue Verbindungen und Ebenen kein neuer Gedanke. Bereits Donna Haraways *Cyborg* ist ein entschieden körperlich-materielles Mischwesen zwischen Mensch, Tier und Maschine.[8] In der Ökologie Félix Guattaris sind ebenso die Verbindungen in der materiellen Umwelt für eine gleichsam verwurzelte Perspektive auf Individuum, Gesellschaft und Natur entscheidend.[9]

Die Anreicherung bleibt dabei nicht auf private Räume beschränkt. Seit dem Siegeszug der Handheld-Konsolen begleiten und beschleunigen Spiele die Entwicklung und Verbreitung mobiler Medien – vom Nintendo *Game Boy* bis zum *Appstore*. Mit dem Aufkommen der als *Geocaching* bekannten Praxis digitaler Schatzsuche werden schließlich auch lokative Medien für Spielpraktiken im öffentlichen Raum eingesetzt.

Verschiedene Begriffe wurden für die Bezeichnung solcher Spiele in Anschlag gebracht: *Location Based Games* bezeichnet Spiele, bei denen der Ort eine besondere Funktion hat; *Ubiquitous Gaming* betont, dass dies überall der Fall sein kann; *Urban Games* schließlich sind solche Spiele, deren Praktiken in besonderem Maße mit städtischen Räumen in Beziehung treten. Eine hierzu einschlägige Bestandsaufnahme ist in diesem Journal mit der Sonderausgabe *Playin' the City* 2016 erschienen.[10] Wie zur Bestätigung der Relevanz des Themas wurde im gleichen Jahr das äußerst erfolgreiche Android- und iOS-Augmented-Reality-Spiel *Pokémon Go* veröffentlicht, das alle Eigenschaften trägt, die auch viele der früheren, experimentelleren *Urban Games* auszeichnen.

Die Durchquerung eines Raumes, das Spüren der eigenen Körperlichkeit sowie der Materialität der Eingabeinterfaces, das *Mitfühlen* der simulierten Materialitäten sind also wichtige Aspekte der Rezeption von Video- und Computerspielen. Die erlebte Materialität der Spielerfahrung gerät dabei zunehmend in den Blick der computerspielwissenschaftlichen Forschung. Schon die Navigationen-Ausgabe I/2009 *It's all in the Game*[11] ziert eine städtische Hochhaus-Skyline in all ihrer ästhetisch-materiellen Unüberwindbarkeit – auch wenn es sich um einen Spiele-Screenshot handelt. Neben der ästhetischen Körperlichkeit digitaler Materialien sowie der Körperlichkeit der Wahrnehmung (Aisthesis) geraten in jüngerer Zeit auch die Materialität des Interfaces und deren Bedingungen stärker in den Blick. In den Interface Studies wird untersucht, wie Steuerungsformen entstehen und enkulturiert werden. Damit stehen weniger das konkrete Spiel als vielmehr die materiellen Voraussetzungen des Spielens an sich im Fokus.

8 Haraway: »A Cyborg Manifesto: Science, Technology, and Socialist-Feminism in the Late 20th Century«; Deutsch in: Haraway: Simians, Cyborgs, and Women, 33ff.

9 Guattari u.a.: Die drei Ökologien.

10 Ackermann/Rauscher/Stein: Playin' the City.

11 Beil u.a.: It's all in the Game.

Ähnlich verhält es sich mit den *Platform Studies*. In ihrer spielwissenschaftlichen Ausprägung gehen sie in erster Linie der Frage nach, wie konkrete Hardware-Plattformen die dafür entwickelten Spiele präformieren bzw. welche wechselseitigen Beziehungen zwischen Game- und Hardwaredesign bestehen.[12] Gleichzeitig rücken auch Vertriebsplattformen, soziale Netzwerke und Streaming-Anbieter in den Fokus der Forschung. Diese Rahmensysteme tragen entscheidend zur Genese und Weiterentwicklung spielerischer und spielnaher Praktiken bei und werfen Fragen nach wirtschaftlicher und sozialer Kontrolle auf.

Die Arbeit an der Entwicklung von Computerspielen geschieht an (nicht nur digitalem) Material und unter Einsatz von Material (nicht nur in Form elektronischer Geräte). Sie ist auch materiell in dem Sinne, als dass sie die physische Tätigkeit materieller menschlicher Körper erfordert. Die physischen Qualitäten der Game-Design-Arbeit wurden in der Navigationen-Ausgabe *Game Laboratory Studies*[13] durch die Linse der Akteur-Netzwerk-Theorie multifacettiert beleuchtet: Hier stand die Frage am Beginn, welche Objekte, Strukturen oder Elemente bei der Herstellung digitaler Spiele zum Einsatz kommen und wie diese zueinander in Beziehung stehen. Das Ergebnis ist eine kaleidoskopische Analyse der kreativen Arbeit in den Game Studios. Die vorliegende Ausgabe weitet dieses Untersuchungsfeld aus, indem neben den professionellen Game Studios weitere – sowohl historische als auch aktuelle – Orte des kreativen Spiel-Schaffens in den Blick genommen werden.

Spieler:innen sind dabei in doppelter Hinsicht zentral für die Genese des Mediums Computerspiel: Einerseits wirken sie durch ihre Spielhandlungen performativ an seiner Hervorbringung mit, andererseits sind sie als Erzeuger:innen von Praxisgemeinschaften, spielbezogenen Inhalten und Datenmaterial, das in den Entwicklungsprozess eingeht, umittelbar an der Formung der Computerspiellandschaft beteiligt. Arbeit ist dabei immer materiell insofern sie menschliche Aktivität impliziert, die nur durch den Unterhalt lebendiger Körper durch Unterkunft, Ernährung und andere Formen der körperlichen Sorge verfügbar gehalten werden kann.[14] Kreative Formen wie *Modding*, *Machinima*, *Let's Plays*, *Streaming* wie auch verschiedene Aspekte des Fantums wie *Cosplay* (Kostümieren), *Fanfiction* (kreatives Schreiben), *Blogging* und *Vlogging* (Berichterstattung) oder Organisieren von Treffen sind eine aktive, motivierte Beteiligung an der Kultur des Spielens, die meist auch materielle Produkte hervorbringen. Die Grenze zwischen *Spielen* und *Spiel machen* wird so zunehmend verwischt – nicht zuletzt auch durch das Genre der

12 Vgl. Montfort/Bogost: Racing the Beam: The Atari Video Computer System.

13 Schröter u.a.: Game Laboratory Studies.

14 Im Aufruf, die Ökonomie der Spiele zu untersuchen, konzipiert Rolf Nohr diese explizit immateriell, hier geht es primär um Aufmerksamkeit (Nohr: Die Natürlichkeit des Spielens, 217ff). Eine Ökonomie der Spiele ist aber aus den o.g. Gründen immer auch materiell zu denken.

Editor Games (wie etwa *Minecraft*) und leicht zu bedienende Tools zur Spieleerstellung. Die unvergütete Arbeit der Spiele-Fans ist systemisch dabei so relevant, dass sie mit Konzepten wie Kücklichs *Precarious Playbour*[15] diskutiert wird.
Das Spiel|material figuriert also in den unterschiedlichsten Kontexten und Rollen: von Designvorgängen, Industrie- und Fanpoduktionen, über den plattformisierten Vertrieb und das Teilen von Spielinhalten, als Interfaceelement zur Ermöglichung von Praktiken des Teilens und Selbstvermessens oder als kunst- und medienpädagogisch einsetzbares Spielmittel.

DIE BEITRÄGE

FELIX RACZKOWSKI

Felix Raczkowski nimmt in seinem Beitrag das grundlegende Verhältnis von Material und Regelwerk beim digitalen Spiel in den Blick. Den Ausgangspunkt seiner Überlegungen bildet dabei die während der Anfangsphase der Game Studies aufgestellte Behauptung des ›Themings‹. Innerhalb dieses ursprünglich von Juul und Aarseth propagierten Konzepts bilden die Regeln den funktionalen Kern des Spiels, während die materielle Ausgestaltung und Erzählung nur als austauschbare Oberfläche, als ›Theme‹, begriffen werden. Raczkowski unterzieht diese Idee der Trennung von Funktion und Repräsentation, die er als strategisches Maneuver der Ludologen zur Priviligierung der Regelkategorie – insbesondere gegenüber der Narration – entlarvt, einer ausführlichen Kritik. Die dabei referenzierten Argumente, unter anderem aus den Gender Studies und der Debatte um Charakter-Skins in Free to Play-Spielen, führen zu dem Schluss, dass Repräsentation und Regelsystem im Gameplay eng aufeinander bezogen bleiben, Spiele also nur bedingt themable sind.

Dies bedeutet jedoch mitnichten das Ende für das Konzept des Themings. Wie Raczkowski unter Zuhilfenahme des aus der Pädagogik entliehenen Begriffs des Spielmittels darlegt, sind Spiele während der vorgelagerten Produktions- bzw. Designprozesse tatsächlich themable. Denn bei der *Paper Prototyping* genannten Game Design-Praxis, die der späteren Implementierung des Regelsystems in Codeform i.d.R. vorgelagert ist, werden scheinbar beliebige analoge Spielmittel zur Darstellung der Elemente des getesteten Systems verwendet.

CLAUDIUS CLÜVER

Weist Raczkowski unter Verweis auf die Pädagogik bereits darauf hin, dass die seitens der Ludologen formulierte Beliebigkeit des Spielmaterials für analoge Spiele nicht haltbar ist, so lässt sich Claudius Clüvers Beitrag als phänomenologisch kon-

15 Vgl. Kücklich: »Precarious Playbour. Modders and the Digital Games Industry«.

turiertes Argument für einen festen Bezug von Material und resultierender Spielhandlung lesen. Anhand der Untersuchung von Würfel-, Karten- und Brettspielen zeigt Clüver auf, dass ähnliche materielle Objekte sowie die ihnen anhaftenden spezifischen Attraktionsmomente auch ähnliche Spiele herausfordern, also die Affordanz besitzen, jene Spiele mit ihnen zu spielen. So bieten beispielsweise Würfel sich traditionell für Spiele mit starker Zufallskomponente an, Kartenspiele erfahren einen Wandel vom glücks- zum fähigkeitsbasierten Spiel während die ihnen zugrundeliegenden mathematischen Prinzipien erschlossen werden, und Bretter laden aufgrund der durch sie aufgespannten geometrischen Fläche(n) zum Streit um das repräsentierte Territorium ein. Auf Basis dieser Befunde beschreibt Clüver die untersuchten Objekte als *Spielformen*, die sich dadurch auszeichnen, dass sie stabil, wiedererkennbar und funktional auf das Spiel bezogen sind. Neben diesen objekthaften Spielformen können allerdings auch Praktiken wie Gesten oder mit Spielen in Verbindung stehende Infrastrukturen Formcharakter besitzen. Treten mehrere Spielformen zusammen und trägt die Verbindung wiederum formhafte Züge, ist also ebenfalls stabil, wiedererkennbar und funktional, so spricht Clüver von *Spielformaten*, etwa von Brett- oder Kartenspielen, die auf ein gemeinsames Formeninventar zurückgreifen.

JUDITH ACKERMANN

Als ein solches Spielformat ließen sich die von Judith Ackermann beschriebenen ortsbasierten Mobilspiele identifizieren, denen ebenfalls gemeinsame Formen – Objektformen wie Smartphones und mobile Ortungstechnik, aber auch die Durchführung von (Rück-)Verortungspraktiken – zugrunde liegen. Ackermann macht in ihrem Beitrag den methodologischen Vorschlag, diese Spiele als Linse zu verwenden, durch die das Verhältnis zwischen menschlichem Körper und Technik sicht- bzw. reflektierbar wird. Ausgang ihrer Überlegungen ist dabei der Befund einer postdigitalen Gesellschaft; einer Gesellschaft also, in der die Digitalisierung nahezu alle Lebensbereiche erfasst hat und sich digitale Technik in zunehmendem Maße auch in den menschlichen Körper einschreibt. Während die zum Symbol jener Einschreibung gewordenen Hybridformen aus Geräten und Körpern bisher nur in Spezialbereichen wie dem Biohacking oder der Prothetik zum Einsatz kommen, sind sie als Metaphern – man denke an McLuhans »extensions of man« oder Haraways »Cyborgs« – längst in der Medienwissenschaft etabliert und dienen auch zur Beschreibung von Geräten, die nah an den Körper treten, die Körpergrenze jedoch nicht überwinden. So generieren lokative Medien, allen voran das Smartphone, durch ihre gleichzeitig in physischen und digitalen Umgebungen ablaufenden Rückverortungspraktiken nicht nur ein durch Körperlichkeit *und* technische Mediatisierung geprägtes Bewegungshandeln, sondern schaffen auch hybride Räume, in denen ortsbasierte Mobilspiele wie *Pokémon Go* stattfinden können. Während bei der hybriden Alltagsmobilität eine lockere und im weitesten Sinne freiwillige Bindung zwischen Handlungen im physischem und digitalem Raum besteht (siehe

Pinks/Hjorths »digital wayfaring«), nehmen ortsbasierte Spiele laut Ackermann einen wesentlich stärkeren Einfluss auf das mediatisierte Bewegungshandeln. Sie machen die Spieler*innen zu ihrem Spielmaterial, das sich wie auf Kommando durch den urban-digitalen Spielbereich bewegt. Ortsbasierte Spiele operieren demnach am Schnittpunkt von Körper und Technik bzw. von physischer Umgebung und digitalem Raum. Wie Ackermann anhand ihres Designprojekts *Unplug the slavery* illustriert, stellen sie somit ein ideales Mittel zur künstlerischen Reflektion der postdigitalen Gesellschaft dar.

PABLO ABEND/MAX KANDERSKE

Auch die von Max Kanderske und Pablo Abend erforschte Erfassung und Verdatung von Spielhandlungen spielt sich am Schnittpunkt von Körper und Technik ab. Die Autoren analysen eine Gruppe spielerischer Praktiken der Selbstvermessung, die sie im Anschluss an die Quantified Self-Bewegung als quantifizierendes Spielen beschreiben. Die tautologisch anmutende Prämisse ist dabei, dass aufgrund der technisch vermittelten, sich zwischen Spieler:innen und Computer vollziehenden Schleife aus Input und Output jedwede Nutzung digitaler Spiele grundsätzlich als quantifizierend und quantifiziert zu beschreiben ist. Darüber hinaus betreiben Spieler:innen allerdings eine Reihe von Vermessungs- und Vergleichshandlungen, die je nach Ausprägung die Grundlage für transgressive Spielhandlungen, Professionalisierungsbewegungen oder ökonomisch motivierte Affektmodulationen legen können. Von dieser These ausgehend analysieren Abend und Kanderske Praktiken des Sequenzierens, des Protokollierens & Verrechnens und des Sichtbarmachens, die in unterschiedlichen Kontexten, beispielsweise beim Speedrunning, beim Streaming oder im E-Sport, zum Einsatz kommen. Der Praxistheorie Theodore Schatzkis folgend, nehmen sie dabei nicht nur die Praktiken selbst und die sich durch sie konstituierenden Praxisgemeinschaften in den Blick, sondern auch die materiellen Arrangements, die aus den Praktiken hervorgehen bzw. diese erst ermöglichen. Wie die Autoren zeigen, liegen der (Selbst-)Quantifizierung dabei häufig handfeste ökonomische Interessen zugrunde: Entwicklerstudios nutzen seitens der Spieler:innen erhobene Daten als Grundlage für Veränderungen der eigenen Produkte und zur Affektmodulation mit dem Ziel des Kundenerhalts; Streamer:innen erhoffen sich eine Vertiefung der parasozialen Beziehungen zu ihrem Publikum; und Hardwarehersteller instrumentalisieren die datengetriebenen Vorstellungen von Effizienz und Kontrolle, um mit Sensortechnologie ausgestatte Peripheriegeräte zu bewerben.

TIMO SCHEMER-REINHARD

Timo Schemer-Reinhard befasst sich in seinem Beitrag ebenfalls mit den sozialen Praktiken des Erfassens und Teilens der eigenen Spielhandlungen, allerdings mit Fokus auf das zu diesem Zweck eingeführte Interfaceelement des *Share-Buttons*

der Sony Playstation 4. Ausgehend von der Prämisse, dass die an ein Interfaceelement geknüpfte Funktion Gestaltqualität besitzen muss, also als eindeutig identifizierbare, abgeschlossene Wahrnehmungseinheit etabliert bzw. enkulturiert sein sollte, forscht Schemer-Reinhard in der Kulturgeschichte des Teilens nach den Vorbedingungen für die Existenz des *Share-Buttons*. Als hermeneutisches Werkzeug dient ihm dabei eine Kategorisierung der nach ihrem chronologischen Auftreten geordneten Bedeutungen des ›Teilens‹: die als Nullsummenspiel theoretisierte Aufteilung von Besitzstand, die soziale Beziehungen stabilisierende und gemeinschaftstiftende Teilung ideeller Güter und die Kommunikation innerer Gefühlszustände. Voraussetzung für den *Share-Button* sei eine durch die Sozialen Medien geleistete Integration dieser Formen des Teilens, wobei das Objekt des Teilvorganges zwischen materiellem und immateriellem Gut zu changieren scheint, um alle Bedeutungsebenen bedienen zu können. Die Formalisierung der resultierenden Praktiken des Teilens theoretisiert Schemer-Reinhard als *Techniken des Teilens*, die im Bereich des Gamings mit spezifischen Verfahrensweisen, Werkzeugen und Medien verbunden sind, etwa mit dem Teilen von Screenshots oder Highscore-Werten. Mussten diese zuvor individuell und manuell durch die Spieler:innen ausgeführt werden, ermöglichte die Herausbildung einer innerhalb der Spielkultur durchgesetzten Technik bzw. Praxis des Teilens deren materielle Einlagerung in das Interface in Form des untersuchten *Share-Buttons*.

TIM GLASER

Die Gegenstände des Beitrags von Tim Glaser berühren zum einen die bereits von Raczkowski aufgeworfe *Theming*-Thematik, handelt es sich bei ihnen doch um kosmetische Veränderungen bzw. Skins; zugleich lässt sich seine Analyse der Plattformisierung der Waffenskin-Ökonomie als Kommentar zu Schemer-Reinhards Beitrag verstehen – denn sowohl die Praktiken des Teilens als auch die des digitalen Handels unterliegen der Kontrolle der die nötigen Interfaces, Infrastrukturen und Plattformen bereitstellenden Hersteller- und Betreiberfirmen.

Glasers Beitrag zeichnet die Plattformisierung virtueller Güter nach, die er anhand der Internet-Vertriebsplattform Steam und dem darauf stattfindenden, nutzerseitigen Handel mit offiziellen und inoffiziellen Spielinhalten nachzeichnet. In seiner Analyse des Ego-Shooters *Counter-Strike: Global Offensive* (2012) beschäftigt Glaser sich zunächst mit einem Phänomen, das in der Spielkultur gegenwärtig besonders angeregt diskutiert wird: Viele Entwickler implementieren zufallsbasierte Belohnungsmechanismen, sogenannte *Lootboxen*, in ihre Spiele, die virtuelle Gegenstände enthalten und seitens der Nutzer:innen freigeschaltet oder käuflich erworben werden können. Auch in *Counter-Strike* werden über solche virtuellen Boxen zufällig ausgewählte *Skins* verteilt, die das Aussehen einer Waffe im Spiel verändern. Eine Besonderheit *Counter-Strike*s besteht darin, dass diese Waffenskins von Nutzer:innen über die von Hersteller Valve Corporation gegründete Distributionsplattform Steam getauscht und vertrieben werden können, wobei ein Anteil jeder

Transaktion an das Unternehmen geht. Die damit verbundene ›Waffenskin-Ökonomie‹ betrachtet Tim Glaser aus medienkulturwissenschaftlicher, diskursiver und medienökonomischer Perspektive. Ausführlich widmet er sich neben dem Geschäft mit offiziellen Waffenskins auch der Produktion und Distribution inoffizieller zusätzlicher Spielinhalte, die von Spieler:innen entwickelt und durch den Hersteller Valve Corporation zentralisiert, kontrolliert und zum Teil monetarisiert werden. Der Handel mit nutzergenerierten Spielmodifikationen auf Steam ist verbreitet – und wer hier Mods anbietet, agiert nach Glaser als Crowdworker:in in einer digitalen Gig-Ökonomie. Insgesamt zeugt die Waffenskin-Ökonomie *Counter-Strike*s für ihn vom Prozess der Plattformisierung, in deren Rahmen eine Plattform Infrastrukturen anbietet und Praktiken externalisiert, zugleich aber die Kontrolle über die daraus hervorgehenden Inhalte, Daten und die Monetarisierung der virtuellen Güter behält.

FINJA WALSDORFF

Finja Walsdorffs Beitrag greift ebenfalls die von Glaser aufgeworfene Frage nach der Vergütung von Fanarbeit sowie nach der Kontrolle über die durch sie geschaffenen Produkte auf: Walsdorff beschäftigt sich mit den co-kreativen, kollaborativen Prozessen des Moddings, d.h. der innerhalb gut vernetzter Praxisgeminschaften stattfindenden fanseitigen Modifikation von Spielinhalten. Im Fokus ihrer Untersuchung stehen dabei sowohl die Produktionsbedingungen, unter denen die Modifikationen erstellt werden, als auch die Vergütunsinteressen der Modder:innen, die häufig sowohl mit den Ansprüchen der eigenen Praxisgemeinschaft als auch mit den rechtlichen und finanziellen Ansprüchen der Herstellerfirmen kollidieren. Während die unentgeltlich geleistete Fanarbeit seitens der Industrie in der Vergangenheit lediglich als kostenloses Marketinginstrument, Experimentallabor zur Auslagerung von Designrisiken oder Contentquelle zur Verlängerung der Produklebensdauer des Basisspiels angesehen wurde, gibt es in den letzten Jahren zunehmend Versuche, Modder:innen und ihre Produkte in die digitalen Verwertungsketten zu integrieren.

Vor diesem Hintergrund untersucht Walsdorff anhand von leitfadengestützten Interviews mit aktiven Modderinnen das Verhältnis von Moddingszene und Industrie. Konkret geht es um Entwicklerinnen, die in der *Bethesda*-Community bzw. auf der Creation Club-Plattform des Entwicklers aktiv sind. Es zeigt sich, dass die Modderinnen verschiedenen Spannungsverhältnissen ausgesetzt sind: Die Einordnung der Fanarbeit als ›labour of love‹ und die damit einhergehende Kritik an der monetären Verwertung ihrer Produkte steht sowohl dem unmittelbaren Verkauf der eigenen Mods als auch der Kooperation mit den Herstellerfirmen entgegen. Gleichzeitig erschwert die heikle Copyright-Lage in Bezug auf die Grundlage der eigenen Arbeit die unabhängige Durchsetzung der Vergütungsinteressen der Modderinnen, die häufig einen großen Teil ihrer Zeit für die Entwicklung aufwenden.

Innerhalb dieser von Walsdorff beschrieben komplexen Konstellation von Ansprüchen experimentieren Modderinnen mit verschiedenen Monetarisierungsmodellen – etwa im Rahmen des unmittelbar an das Entwicklerstudio angeschlossenen Creation Clubs, aber auch mit alternativen Modellen wie der Crowdfunding-Plattform *Patreon*, bei der die Entwicklungsarbeit an sich (und kein konkretes Produkt) von Fans finanziert wird.

SVENJA KAISER

Svenja Kaiser beschäftigt sich in ihrem Beitrag ebenfalls mit Fanarbeit und ihren Produkten. Den Ausgangspunkt ihrer Betrachtungen bilden dabei die durch parasoziale Interaktion und Identifikation bedingten Verbindungen zwischen den Nutzer:innen digitaler Spiele und den darin auftauchenden Haupt- und Nebenfiguren. Kaiser beschäftigt sich jedoch nicht mit den spielbaren Akteuren eines Spiels, sondern mit den sogenannten Non-Player Characters (NPCs), die beispielsweise in Erscheinung treten, um dem gespielten Avatar Aufgaben zu übermitteln, insgesamt aber eine untergeordnete Rolle einnehmen. Ihre Untersuchung macht deutlich, dass auch diese vermeintlich unbedeutenden Charaktere von den Nutzer:innen etwa in Bildern (Fanart), Comics, Geschichten (Fanfiction) oder eigenen Spielen aufgegriffen, in den Fokus gerückt und mitunter umgedeutet werden. Die in digitalen Spielen gezeigten Figuren versteht sie vor diesem Hintergrund als *Material*, das Fans weiterarbeiten und transformieren. Internetplattformen und die darin verorteten Online-Communities erweisen sich dabei als besonders relevant, da schöpferische Fans sich hier mit spezifischen Details eines Fanobjekts beschäftigen, dessen Leerstellen ausfüllen und seine unerfüllten Potentiale diskutieren. In einer ethnographischen Untersuchung setzt Kaiser sich deshalb mit ausgewählten Online-Communities auseinander. Dabei zeichnet sie die Entwicklungen nach, welche die Spielfiguren vollziehen, wenn kreative Fans sie in andere Kontexte versetzen, und sie arbeitet die kommerziellen und non-kommerziellen Motivationen heraus, die für das Erschaffen derivativer Werke von Bedeutung sind.

HANNS CHRISTIAN SCHMIDT

Hanns Christian Schmidts medienpädagogisch konturierter Beitrag verortet die aus verschiedenen Pappbögen, den entsprechenden Faltanleitungen sowie einer Softwarekomponente bestehende *Labo*-Erweiterung für Nintendos *Switch*-Konsole innerhalb der Traditionslinie des Einsatzes von Baumaterial bzw. Materialstudien in erzieherischen Kontexten. Für ihn stehen insbesondere die Papierfaltaufgaben des Bauhaus-Meisters Josef Albers exemplarisch für jene experimentelle Auseinandersetzung mit einfachen Materialien, die in erster Linie aus der Reformpädagogik hervorging – man denke an die Fröbelgaben und den Sandkasten – und die mit dem Anspruch verbunden ist, die motorischen und geistigen Fähigkeiten im Umgang mit dem Material zu schulen. Als weiteren Vorläufer der *Labo*-Sets ordnet Schmidt auch

die Maker-Bewegung ein: Das mit dem Herstellen von Dingen verbundene Wissen um ihren Aufbau bildet hier die Grundlage für seine Vorstellung einer an Eric Zimmermans Konzept der ›Gaming Literacy‹ anschließende Literalität des Spiel(en)s, deren Inhalt nicht die Kenntnis von Spielregeln oder kulturellen Bedeutungen von Spielen darstellt, sondern das anhand von Spielmaterial und Spielhandlung gewonnene Wissen über technische Zusammenhänge und Funktionsweisen. Gerade die den Albersschen Vorkurs bestimmende radikale Vereinfachung des künstlerischen Materials, das Falten von Pappkisten, um einen saloppen Ausdruck zu gebrauchen, ermöglicht so das spielerische Öffnen der technologischen Black Boxes, die zunehmend unsere alltägliche Lebenswelt bevölkern.

INA SCHEFFLER

Ina Scheffler nimmt das Werk eines weiteren Bauhaus-Meisters als Ausgangspunkt für ihren kunsthistorischen Einblick in die Entwicklung von Kinderspielzeug und die damit verbundenen Funktionen sowie pädagogischen Implikationen: Im Zentrum ihres Beitrags steht Lyonel Feiningers Block-Eisenbahn, die der Bauhaus-Meister konzipierte, um einen mit dem Anker-Steinbaukasten vergleichbaren, kommerziell erfolgreichen Spielzeugklassiker zu schaffen. Scheffler beschreibt, wie Feiningers Modelleisenbahnen entstanden sind, an welchen Vorbildern sie sich orientierten und wie sie den Bedingungen der industriellen Fertigung angepasst wurden. Dabei spielen immer wieder auch der Begriff des ›Modells‹ und die Frage danach, wie dieses Wirklichkeit handhabbar macht und zu deren Aneignung beiträgt, eine Rolle. Denn im Umgang mit Spielzeugen und den damit verbundenen Maßstabsverschiebungen sowie Gestaltungsaufgaben, so zeigt Scheffler auf, lässt sich die Größe der Welt greifbar machen, sodass Kinder zu Weltenlenkern und -erfindern avancieren können. Ausgehend von Lyonel Feiningers Block-Eisenbahn beschäftigt die Autorin sich darüber hinaus mit dem Künstlerspielzeug als Teil der Lehre im Bauhaus und den verschiedenen Techniken und Materialien, die hier für die Herstellung von Kinderspielzeug genutzt wurden. Dabei zeigt sie auf, dass die am Bauhaus von Künstler:innen entwickelten Kinderspielzeuge ein besonders hohes Maß an Fantasie, Originalität und Kreativität aufwiesen, und wirft schließlich einen Blick auf das Spielzeug der Gegenwart.

DIE HERAUSGEBER:INNEN

Die GamesCoop ist eine am medienwissenschaftlichen Seminar der Uni Siegen entstandene Gruppe von Forscher:innen, die sich schwerpunktmäßig mit analogen und digitalen Spielen auseinandersetzen. Am vorliegenden Band sind als Herausgeber:innen beteiligt: Max Kanderske, Claudius Clüver, Timo Schemer-Reinhard, Finja Walsdorff, Hendrik Bender, Andreas Rauscher und Natascha Adamowsky.

LITERATUR

Ackermann, Judith/Rauscher, Andreas/Stein, Daniel (Hrsg.): Playin' the City: Artistic and Scientific Approaches to Playful Urban Arts. Siegen 2016, https://dspace.ub.uni-siegen.de/handle/ubsi/1004.

Apperley, Thomas H.: »The Body of the Gamer: Game Art and Gestural Excess«, in: Digital Creativity, Jg. 24, Nr. 2, 2013, S. 145–56, https://doi.org/10.1080/14626268.2013.808967.

Apperley, Thomas H./Jayemane, Darshanna: »Game Studies' Material Turn«, in: Westminster Papers in Communication and Culture, Jg. 9, Nr. 1, 2012, S. 5–25.

Bataille, Georges: »Spiel und Ernst«, in Ebeling, Knut (Hrsg.): Das Spielelement der Kultur, Berlin 1951.

Beil, Benjamin/Sorg, Jürgen/Simons, Sascha,/Venus, Jochen (Hrsg.): »It's all in the Game«: Computerspiele zwischen Spiel und Erzählung, Marburg 2009, https://dokumentix.ub.uni-siegen.de/opus/frontdoor.php?source_opus=572&la=de.

Benjamin, Walter: Über Kinder, Jugend und Erziehung: mit Abbildungen aus der Sammlung Benjamin, Frankfurt a.M. 1970.

Caillois, Roger: Die Spiele und die Menschen. Maske und Rausch, Frankfurt a.M./Berlin/Wien 1986.

Guattari, Félix/Engelmann, Peter (Hrsg.)/Schaerer, Alec A. (Übers.): Die drei Ökologien, Wien 2019.

Haraway, Donna Jeanne: »A Cyborg Manifesto: Science, Technology, and Socialist-Feminism in the Late 20th Century«, in: Socialist Review, Nr. 80, 1985, S. 65–108.

Haraway, Donna Jeanne: Simians, Cyborgs, and Women: The Reinvention of Nature, New York NY 1991.

Huizinga, Johan: Homo Ludens: vom Ursprung der Kultur im Spiel, Hamburg 1971.

Juul, Jesper: Half-real: Video Games between Real Rules and Fictional Worlds, Cambridge, MA 2005.

Kücklich, Julian: »Precarious Playbour. Modders and the Digital Games Industry«, in: Fibreculture Journal, Nr. 3, 2005, http://www.journal.fibreculture.org/issue5/kucklich_print.html, 11.03.2020.

Montfort/Nick/Bogost, Ian: Racing the Beam: The Atari Video Computer System, Cambridge MA, 2009.

Nohr, Rolf F. *Die Natürlichkeit des Spielens: vom Verschwinden des Gemachten im Computerspiel*. Medien'Welten 10. Münster: Lit, 2008.

Reckwitz, Andreas: »Grundelemente einer Theorie sozialer Praktiken. Eine sozialtheoretische Perspektive«, in: Zeitschrift für Soziologie, Jg. 32, Nr. 4, 2003, S. 282–301.

Salen, Katie/Zimmerman, Eric: Rules of Play: Game Design Fundamentals, Cambridge MA 2004.

Beil, Benjamin/Hensel, Thomas (Hrsg.): Game Laboratory Studies, Siegen 2015, http://dokumentix.ub.uni-siegen.de/opus/volltexte/2015/820/.

Sicart, Miguel: Play Matters, Cambridge, MA 2014.

PAPIER UND POLYGON

Theming und Materialität in Game Studies und Game Design

VON FELIX RACZKOWSKI

ABSTRACT

Der Artikel setzt sich mit einer in den frühen Game Studies weitverbreiteten Annahme vor dem Hintergrund gegenwärtiger Design-Praktiken auseinander. Die Frage der Materialität des Spiels, so wird argumentiert, stellt sich auf zwei Ebenen. Erstens hängt sie mit der These der ›Themeability‹ von Spielen zusammen, derzufolge die Repräsentationsebene (das Spielmaterial, die Grafik) jedes Spiels austauschbar sei. Dieses Argument für eine regel- und systemfokussierte Spielforschung (Ludologie) gilt zwar inzwischen als widerlegt, bildet aber zugleich die implizite Bedingung der Game-Design-Praktik des ›Paper Prototyping‹, bei dem einzelne Spielelemente digitaler Spiele in analoger Form zu Testzwecken improvisiert werden. Diese Design-Praxis gilt es dann zweitens ebenfalls im Hinblick auf die Materialitäten (Papier, Post-Its, Würfel, Knete etc.) zu befragen, die in ihr zum Tragen kommen.

EINLEITUNG

Dieser Beitrag zur Frage von Spiel und Materialität setzt sich einerseits mit einer problematischen Verallgemeinerung der Computerspielforschung auseinander und versucht andererseits, auf eine Leerstelle in den bisherigen Game Studies hinzuweisen und einige Hinweise dazu zu geben, welche Untersuchungen im Kontext der Spiel-Materialität von dieser Leerstelle herausgefordert werden.[1] Die zugrundeliegende These ist, dass zwischen der problematischen Verallgemeinerung – Spiele sind themeable, jedes Spiel kann als Regelsystem also mit einer beliebigen Repräsentation ausgestattet werden, ohne, dass sich das Spiel verändert – und der Leerstelle – Materialitäten haben im Design-Prozess digitaler Spiele eine entscheidende Funktion, die in den Game Studies bisher zu wenig beachtet und nur in designpraktischen Publikationen berücksichtig wird – eine Beziehung besteht, die es ermöglicht, die Verallgemeinerung mit Bezugnahme auf die Leerstelle zu kritisieren. Dieser Beitrag gliedert sich demnach in drei Abschnitte, wobei zuerst die These des Themings rekapituliert und problematisiert wird, im zweiten Teil dann

1 Ich bin Daniel Heßler und Robin Hädicke für zahlreiche Literaturhinweise zum Paper Prototyping sowie für hilfreiche Anmerkungen zu einer früheren Version dieses Textes zu Dank verpflichtet.

mit Bezug zur Pädagogik die Voraussetzungen und Verallgemeinerungen der Theming-These herausgearbeitet werden und im dritten Teil ein Gegenentwurf zur Auseinandersetzung mit der Materialität digitaler Spiele skizziert wird.

1. THEMING

Der dänische Spielforscher Jesper Juul formuliert erstmals auf einer Konferenz in Kopenhagen im Jahr 2001 eine These[2], die an wesentlich prominenterer (weil in publizierter Form zugänglicher) Stelle 2004 von Espen Aarseth[3] und 2005 schließlich von Juul selbst erneut aufgegriffen wird: »games are themable […], the representation and fiction of any game can simply be replaced with something else«.[4] Damit ist gemeint, dass das Regelsystem des Spiels unabhängig ist von der Fiktion, die es legitimiert, oder den Medien und Materialien, die es repräsentieren. Aarseth greift auf das Beispiel von Schach zurück, um deutlich zu machen, dass es sich bei Schach um das das gleiche Spiel[5] handele, unabhängig davon, ob man Schach mit Steinen oder mit Simpsons-Figuren spiele.[6] Auf eine im selben Band abgedruckte Replik des Hypertext-Forschers Stuart Moulthrop, man könne kaum davon ausgehen, dass es keine Auswirkungen auf die Popularität von *Tomb Raider* habe, würde man Lara Croft gegen Rowan Atkinson tauschen,[7] erwidert Aarseth nur knapp, dass Lara Crofts Polygonkörper zwar Bedeutung jenseits des Gameplays habe, über dieses Gameplay aber keine Aussagen erlaube.[8] Die an dieser Stelle lediglich angerissene Diskussion um das Theming digitaler Spiele entfaltet sich Anfang des 21. Jahrhunderts gewissermaßen als Nebenschauplatz der Debatte um ludologische und narratologische Zugänge zu digitalen Spielen, deren Bedeutung und Tragweite für den sich konstituierenden Fachbereich wahlweise mantrahaft wiederholt[9] oder fundamental angezweifelt[10] worden ist. Dieser Beitrag versteht sich nicht als nachträgliche Ergänzung dieser Diskussionen, sondern will am Beispiel des Themings einen Zugang zur Materialität (digitaler) Spiele entwickeln.

---

2 Juul: Play Time, Event Time, Themability. zit. nach Juul: Half-Real. Video Games between Real Rules and Fictional Worlds, S. 189.

3 Aarseth: »Genre Trouble. Narrativism and the Art of Simulation«, S. 48.

4 Juul: Half-Real. Video Games between Real Rules and Fictional Worlds, S. 189.

5 Angesichts des Fokus' von Aarseths Argument auf das Regelsystem des Spiels könnte man hier sogar vom selben Spiel sprechen.

6 Aarseth: »Genre Trouble. Narrativism and the Art of Simulation«, S. 48.

7 Moulthrop: »From Stuart Moulthrop's Online Response«, S. 48.

8 Aarseth: »Genre Trouble. Narrativism and the Art of Simulation«, S. 49.

9 Vgl. z.B. die ausführliche Aufarbeitung der Debatte in Stephan Günzels Monographie zu Egoshootern: Günzel: Egoshooter: Das Raumbild des Computerspiels.

10 Vgl. Frasca: »Ludologists Love Stories, Too: Notes from a Debate that Never Took Place«.

Für Juul und Aarseth ist die *Themability* von Spielen ein wichtiges Argument in ihrem Versuch, den »academic colonialism«[11] derjenigen Disziplinen wie etwa der Literaturwissenschaft abzuwehren, denen sie die Kompetenz absprechen, sich mit digitalen Spielen auseinanderzusetzen. Die Behauptung ist im Sinne ihres Ursprungs innerhalb der Debatte um Ludologie und Narratologie ebenso als strategische Positionierung wie als inhaltliches Statement zu verstehen. Auf inhaltlicher Ebene geht Themability von der Unterscheidbarkeit des Regelsystems eines Spiels von der Repräsentation bzw. der materiell-semiotischen Ausgestaltung dieses Regelsystems (beispielsweise der Grafik in digitalen Spielen) aus und hierarchisiert diese Differenzierung: Das Regelsystem ist entscheidend, seine Repräsentation ist austauschbar – eben *themeable*. Schließlich, so Aarseth, erlaube die Repräsentation der Regel keine Aussagen darüber, welches Gameplay ebendieses Regelsystem bzw. Spiel ermögliche. Auf strategischer Ebene wird so die Notwendigkeit einer originären, disziplinär abgegrenzten Spielforschung begründet, da diese als einzige das Regelsystem und das Gameplay des Spiels untersuchen kann. Hier bleibt nun erstens unklar, wie Aarseth Gameplay überhaupt fasst, da der Begriff von ihm lediglich als das Zusammenwirken von Regelsystem und Repräsentation verstanden wird,[12] dabei aber ausblendet, dass dieses Zusammenwirken nur im Hinblick auf eine Spielerin (mit Galloway könnte man auch vom Operator sprechen[13]) möglich wird. Selbst einfachste Spiele müssen von einer Spielerin gestartet werden, auch wenn danach alle weiteren Prozesse automatisch ablaufen. Das Gameplay muss also von der Spielerin umgesetzt bzw. meist auch aktiv herbeigeführt bzw. gestaltet werden, womit das Regelsystem eines Spiels allein ebenso wenig Aussagen über dessen Gameplay gestattet wie seine Repräsentation – in beiden Fällen kommt es darauf an, den Akt des Spielens selbst in die Überlegung mit einzubeziehen.[14] An dieser Stelle wäre nochmals auf Moulthrops Gedankenspiel zurückzukommen: Dessen Folgen würden sich zweifellos nicht allein an den Absatzzahlen eines *Tomb Raider* Titels abzeichnen, bei dem man Lara Croft durch Rowan Atkinson ersetzte, sondern dürften auch dessen Gameplay verändern. Zweitens zeigen zahllose Entwicklungen in populären wie wissenschaftlichen Diskursen des Gaming seit den Thesen Juuls und Aarseths, dass das Verhältnis zwischen Regelsystem und Repräsentation weitaus komplexer ist als im Kontext der *Themability* behauptet, sofern es überhaupt Sinn macht, beide Bereiche analytisch zu trennen.

Ein annähernd erschöpfender Überblick über die entsprechenden Diskurse würde einen eigenen Aufsatz erfordern, weshalb hier nur kursorisch einige Schauplätze von Debatten angeführt werden können, die immer auch das Verhältnis von

11 Aarseth: »Genre Trouble. Narrativism and the Art of Simulation«, S. 49.

12 Aarseth: »Genre Trouble. Narrativism and the Art of Simulation«, S. 47–48.

13 Galloway: Gaming. Essays on Algorithmic Culture.

14 Eine ontologisch differenzierte Perspektive auf Gameplay, die mit Heideggers Begriff des Daseins operiert, wird von Larsen und Walther entworfen, vgl. Larsen/Walther: »The Ontology of Gameplay: Toward a New Theory«.

Regelsystem und Repräsentation betreffen bzw. modulieren. Die feministische Kritik an Computerspielen sowie die Forschungen, die Gender- und Game Studies verbinden, haben in den vergangenen Jahren Kritik an den Repräsentations- und Identitätspolitiken digitaler Spiele, ihrer Produktion und ihrer Vermarktung geübt, wobei es häufig darum ging, die von Juul und Aarseth noch analytisch getrennten Felder von Regeln und Repräsentation zusammen zu denken, um auf diese Weise darauf hinzuweisen, dass es etwa für das Gameplay und für die Spielerin nicht irrelevant ist, welches Geschlecht der Avatar hat bzw. welche Optionen zur Modifikation der Spielfigur das Spiel bietet.[15] Abermals im Hinblick auf *Tomb Raider* ist auch aus der Perspektive der Gender Studies festzustellen, dass es – auch für das Gameplay als isoliert betrachtete Kategorie in Aarseths Sinne – einen Unterschied macht, ob man in *Tomb Raider* einen Mann oder eine Frau als Spielfigur steuert und wie diese Figuren jeweils geschlechtlich kenntlich gemacht bzw. ausgestaltet sind. Ein Feld, in dem die Trennung von Funktion und Repräsentation im digitalen Spiel mit Nachdruck postuliert und gerade dadurch problematisiert wird, ist hingegen die jüngere Transformation in der Spielevermarktung. Im Zuge der Popularisierung von *free to play* Spielen[16] und des *games as a service* Paradigmas[17] etablieren sich Finanzierungs- und Vertriebsmodelle, die auf den Verkauf visueller oder auditiver Modifikationen in kostenlosen Multiplayerspielen zielen. Dieser Handel, etwa mit *skins* für Spielfiguren[18], wird vonseiten der Entwicklerinnen der Spiele als unproblematisch legitimiert, da die zusätzlich zu erwerbenden Modifikationen rein kosmetischer Natur und damit für den eigentlichen Spielablauf irrelevant seien.[19] Mit anderen Worten: Es sei nicht möglich, sich in solchen kostenlosen, kompetitiven Spielen einen Wettbewerbsvorteil zu erkaufen. Umgekehrt zeigt der große Erfolg dieser Finanzierungsmodelle, dass visuelle Distinktionsmerkmale ihrer Figuren bei Spielerinnen sehr beliebt sind und damit einen bisweilen weitreichenden Einfluss auf die Kultur und letztlich auch das Gameplay der Online-Spiele haben können, in

15 Im populären Diskurs wäre hier besonders Anita Sarkeesians Videoessay-Reihe »Tropes vs. Women in Video Games« zu nennen; in den Game Gender Studies vgl. Consalvo: »Hot Dates and Fairy-Tale Romances: Studying Sexuality in Video Games« zum Verhältnis von Repräsentation und Regelsystem in The Sims oder Chess: »Ready Player Two: Women Gamers and Designed Identity« zur Frage, wie Frauen in der Computerspielindustrie als Zielgruppe hervorgebracht werden und welche Design-Entscheidungen diese Zielgruppenorientierung bei Spielen nach sich zieht.

16 Kostenlose Spiele, die sich zumeist über den als microtransaction bezeichneten Verkauf optionaler Zusatzinhalte finanzieren.

17 Spiele, die von ihren Entwicklerinnen als dauerhafte Dienste angelegt sind, die sich auf Jahre hinaus in den Alltag ihrer Spielerinnen integrieren sollen anstatt begrenzte Erfahrungen mit festem Abschluss zu bieten, vgl. Cai u.a.: »Toward Gaming as a Service«.

18 Als skins werden veränderte visuelle Ausgestaltungen von Spielobjekten, meist Spielcharakteren bezeichnet. Diese werden statt der ursprünglichen Textur auf das 3D-Modell des Objekts gelegt und sind damit mit der Haut vergleichbar, nach der sie benannt sind.

19 Vgl. z.B. Juba: »Anthems Microtransactions are Cosmetic-Only«.

denen sie vertrieben werden. Das ist etwa der Fall, wenn spezifische *skins* wahlweise mit sehr fähigen oder besonders unangenehmen Spielerinnen assoziiert werden und damit entsprechendes Verhalten bei Mit- oder Gegenspielerinnen hervorrufen.[20] Ein grundsätzlicheres Argument wird von Sebastian Möring in seiner Analyse der Metapher im Diskurs der Computerspielforschung formuliert, in der er herausarbeitet, dass fast alle Spiele eine existenzielle Dimension aufweisen, die Möring an den Elementen von Konflikt und Raum festmacht.[21] Dieser Argumentation zufolge ist kein ›reines‹ Spiel ohne metaphorische oder politische Dimension denkbar, da diese Existenzialismen Spielen wesenhaft seien – ein Spiel gegeneinander wäre also immer eine metaphorische Aushandlung von Konflikten, unabhängig davon, was das ›Thema‹ des Spiels im engeren Sinne sein mag. Mörings These ist also der Diskussion um Theming vorgelagert und betrifft die ontologische Dimension des Spiels. Ihr zufolge ist die Frage nach dem Theming schlicht falsch gestellt oder immer bereits durch das Spiel entschieden.

2. MATERIALITÄT

Digitale Spiele erweisen sich also aus zahlreichen Gründen als nicht uneingeschränkt *themable*. Es macht einen Unterschied, welche Repräsentation für das Regelsystem des Spiels gewählt wird, und im Akt des Spielens sind beide ohnehin nicht voneinander zu trennen, sondern wirken wechselseitig aufeinander ein. Unter welchen Umständen aber tritt *Themability* als Argument im Diskurs der Computerspielforschung Anfang des 21. Jahrhunderts in Erscheinung? Diese Frage hängt unmittelbar mit der Materialität von Spielen zusammen, wie bereits Aarseths eingangs erwähntes Schach-Beispiel zeigt. Die Wissenschaftlerinnen, die Positionen vertreten, die nachträglich als ludologisch bezeichnet werden, greifen auf Analogien zu klassischen nicht-digitalen Spielen zurück, um die Notwendigkeit einer disziplinären Rahmung für die Game Studies zu begründen, welche Spielforschung als ein Projekt entwirft, das eigener, neuer Ansätze zur Analyse seiner Gegenstände bedarf. Spiele sind schließlich, wie Schach oder Ballspiele, jahrtausendealte Kulturtechniken, die mit Literatur oder Film nichts gemein haben und auch nicht erst durch den Computer ermöglicht worden sind.[22] Diese klassischen Spiele werden als reine, von Narration, Textualität oder audiovisuellen Traditionen unbelastete Regelsysteme positioniert, die mithilfe unterschiedlichster Spielmaterialien aktualisieren werden können. Es wäre vielleicht als ironisch zu bezeichnen, dass die Bemühungen um disziplinäre Eigenständigkeit der Game Studies im Moment ihrer

20 Vgl. Hernandez: »Fortnite Fans Now Hate Players Who Wear Soccer Skins«.

21 Möring: Games and Metaphor – A Critical Analysis of the Metaphor Discourse in Game Studies, S. 227–229, 253–319.

22 Neben Aarseths Schach-Analogie ist Markku Eskelinens Polemik ein häufig zitiertes Beispiel, der zufolge man bei einem zugeworfenen Ball auch nicht darauf warte, dass dieser eine Geschichte erzähle. Eskelinen: »The Gaming Situation«.

Bezugnahme auf analoge Spiele und deren Spielmaterialien bzw. Spielobjekte implizit Fragen aufwerfen, die in der Pädagogik bereits in anderem Zusammenhang erörtert worden sind.

Die pädagogisch geläufige Bezeichnung für Objekte, mit denen gespielt wird, lautet Spielmittel. Damit sind, zumindest in der deutschsprachigen Pädagogik ab den 1970er Jahren, sämtliche Objekte oder Materialien gemeint, mit deren Hilfe Spiel (im Sinne von *play* und *game*) stattfindet, ebenso also typisches Kinderspielzeug wie auch andere Spielmaterialien, wie Hein Retter ausführt:

> *Spielmittel* und *Spielzeug* sind nicht als austauschbare Begriffe zu betrachten, sondern stehen im Verhältnis von Ober- und Unterbegriff zueinander; neben Spielzeug gibt es eine Reihe anderer Objekte, die für Spielhandlungen und spielverwandte Aktivitäten bedeutsam sind; all diese spielrelevanten materialen Mittel sind Spielmittel im weitesten Sinne.[kursiv i.O.][23]

Retter äußert auch die bisher nicht eingelöste Hoffnung, der Begriff Spielmittel könne eine disziplinübergreifende Grundlage für alle Wissenschaften schaffen, die »an den materialen Grundlagen des Spiels interessiert[…]«[24] seien. Dementsprechend unternimmt er eine umfassende Systematisierung des Begriffs und klassifiziert Spielmittel entlang ihrer materiellen Struktur sowie ihrer Funktion, wobei hier Spielzeug, Regelspiele, Spielmaterialien (im Sinne einer Selbstherstellung von Spielobjekten), Beschäftigungsmaterialien, Spielgeräte und Fahrzeuge unterschieden werden.[25] Unabhängig davon, ob diese Klassifikation sinnvoll ist oder nicht, lässt sich an Retters Werk beobachten, auf welche Weise die Pädagogik ihre zentralen Fragen im Hinblick auf die Materialität von Spielen aushandelt. Hier soll auf zwei Feststellungen näher eingegangen werden. Erstens argumentiert Retter, bezogen auf regelgebundene Spielformen, zu denen die Games (gleich ob digital oder analog) der Game Studies wohl zu zählen wären, damit, dass aus pädagogischer Perspektive gerade davon ausgegangen werden muss, dass das Spiel das Spielmittel bestimmt:

> Spielmittel für Regelspiele sind in ihrer Spielfunktion *streng determiniert*, d.h. mit dem betreffenden Spielmittel kann sinnvoll nur im Sinne der vorgegebenen Materialstruktur gespielt werden, die im Einklang der vorgegebenen ›Spielregel‹ steht (Eine [sic!] Ausnahme von dieser Regel bilden lediglich bestimmte, universal verwendbare Spielelemente wie Ball oder Würfel).«[kursiv und Anführungszeichen i.O.][26]

23 Retter: Spielzeug. Handbuch zur Geschichte und Pädagogik der Spielmittel, S. 207.

24 Ebd., S. 208.

25 Ebd., S. 211–212.

26 Ebd., S. 222.

Für die Pädagogik bedeutet das Retter zufolge, dass für das Regelspiel der Grundsatz einer möglichst offenen und damit für vielfältige Spiele anschlussfähigen Gestaltung der Spielmittel nicht gelte.[27] Mit anderen Worten: Das Design der Spielelemente hat sich den Regeln des Spiels unterzuordnen und ist nicht vollkommen frei handhabbar. Auch in der Pädagogik sind Spiele also bestenfalls bedingt *themeable*, wenngleich das Argument hier anders verläuft als bei den oben vorgebrachten Einwänden: Nach pädagogischen Maßstäben wäre es ein Problem, etwa mit Simpsons-Figuren Schach zu spielen, da diese Simpsons-Figuren gleichzeitig zu allerlei anderen Spieltätigkeiten einladen und auf diese Weise zum Regelwerk von Schach in Konkurrenz treten würden. Hier geht es also um die Qualitäten des Spielmaterials, die dem Regelspiel angepasst werden müssen, um mit ihm zu korrespondieren, während die Game Studies aus einer Perspektive argumentieren, die das Regelsystem in einer Weise privilegiert, die nur unter den Bedingungen digitaler Medien denkbar wird. Die Perspektive der Computerspielforschung auf analoge Spiele ist demnach in vielen Fällen (zumindest für Aarseth und Juul) immer schon durch den Computer geprägt – anders also, als Anfang des 21 Jahrhunderts von Ludologinnen behauptet, steht das digitale Spiel nicht in einer Jahrtausende währenden Tradition von analogen Spielpraktiken, sondern diese Formen des Spiels und des Spielens werden umgekehrt strategisch als Vorläufer digitaler Spiele positioniert und demnach auch vom Computer aus gedacht.

Die zweite Feststellung, die sich aus der pädagogischen Auseinandersetzung mit Spielmitteln ableiten lässt, betrifft das Plädoyer für eine Untersuchung ebendieser Objekte und Materialitäten des Spiels. Das Projekt der Pädagogik im Hinblick auf Spiele ist es, die Frage zu stellen, welche Spielobjekte welches Spiel ermöglichen und inwiefern sich Spielobjekte zum Verfolgen pädagogischer oder didaktischer Ziele nutzen lassen (sollten). Was praktisch etwa auf die Beantwortung der elterlichen Frage hinausläuft, was gutes Spielzeug für das eigene Kind sei, führt in der Theorie zu einer Forschungstradition, die Materialien und Objekte gegenüber Spielen und Spielregeln in den Vordergrund stellt, wie etwa die Diskussion über Kriegsspielzeug oder Spielzeugwaffen anschaulich macht, in der es genau um die Effekte der Spielmaterialien im Hinblick auf Spiele (welche Spiele werden durch Spielzeugpistolen ermöglicht?) oder eingeübte Verhaltensweisen geht.[28] Damit hat die Pädagogik seit den 1970er-Jahren erreicht, was in den Game Studies erst 2012 als »material turn«[29] ausgerufen worden ist: ein Fokus auf Materialitäten, Produktionsbedingungen oder Spielerinnen-Praktiken.

27 Ebd., S. 222.

28 Retter: Spielzeug. Handbuch zur Geschichte und Pädagogik der Spielmittel, S. 248–261.

29 Apperley/Jayemane: »Game Studies' Material Turn«.

3. MATERIALITÄT UND DIGITALITÄT

Natürlich richtet die Pädagogik an ihre Gegenstände völlig andere Fragen als es die Game Studies oder die medienkulturwissenschaftlich geprägte Spielforschung tun, die sich gerade nicht dafür interessieren, die Qualität von Spielen zu beurteilen oder ihnen pädagogischen Wert nachzuweisen. Dennoch soll hier der Versuch unternommen werden, den Begriff der Spielmaterialien für die Analyse digitaler Spiele fruchtbar zu machen. Das bedeutet, die Frage nach der Materialität im engeren Sinne zu stellen, wohingegen Apperley und Jayemane in ihrem Überblick zum *material turn* gerade einen weitgefassten Materialitätsbegriff in Anschlag bringen, der auch ethnografische Untersuchungen von Spielerinnen-Praktiken oder Analysen der politischen Ökonomie von Spiel-Arbeit einschließt. Materialität in dem Sinne zu untersuchen, in dem sie etwa, wie oben demonstriert, zugleich als Möglichkeitsbedingung wie auch als Problem für die *themability*-These aufscheint, ist auf verschiedene Weisen denkbar, von denen hier zunächst die in der Medienwissenschaft und der Computerspielforschung wirkmächtigste vorgestellt und dann mit einem Entwurf kontrastiert werden soll, der die Materialitäten des Spiels produktionslogisch zu denken vorschlägt.

Die Materialität digitaler Spiele ist identisch mit dem Computer bzw. der Hardware, auf der diese zur Anwendung kommen. Diese Annahme informiert das computerspielwissenschaftliche Forschungsfeld der *Platform Studies*, die die Wechselwirkungen von Hard- und Software im Hinblick auf Spielkonsolen bzw. dezidierte Gaming Hardware untersuchen. So nehmen etwa Ian Bogost und Nick Montfort am Beispiel des *Atari Video Computer System* die Begrenzungen der Hardware in den Blick und legen dar, in welcher Form diese Materialität die Software bestimmt, die auf dem System entwickelt worden ist.[30] Im Projekt der *Platform Studies* zeichnet sich damit ein an McLuhan angelehnter Fokus auf das (technische) Medium im Vergleich zu seinem Inhalt ab, der in den *Game Studies* beispielsweise auch von Claus Pias vertreten wird.[31] Zugespitzt wird dieser Zugriff auf die inhärente Dualität digitaler Medien von Friedrich Kittlers These »Es gibt keine Software«, der zufolge sich alles, was man gemeinhin unter Software versteht, auf Spannungsunterschiede in der Hardware von Computern zurückführen ließe.[32] Dieser Lesart zufolge wäre die Frage nach der Materialität digitaler Spiele oder auch die nach ihrer *themability* schlicht irrelevant, da Spiele ebenso wie andere Anwendungen als der vernachlässigbare, simulierte Inhalt des technischen Mediums Computer aufgefasst werden müssten.

Jenseits einer solchen stark Hardware-orientierten Auseinandersetzung mit der Materialität digitaler Spiele soll hier ein anderer Zugang vorgeschlagen werden, der mit dem Begriff des Spielmittels arbeitet und den Designprozess von Spielen

30 Bogost/Montfort: Racing the Beam. The Atari Video Computer System.

31 Pias: Computer Spiel Welten.

32 Kittler: »Es gibt keine Software«.

reflektiert. Materialitäten, so lautet die These, schreiben sich bereits im Designprozess auch in digitale Spiele in einer Weise ein, die den Hardware-Limitationen, die die *Platform Studies* untersuchen, vorgängig ist. In der Designpraxis des Prototyping wird ein vorläufiger, skizzenhafter Entwurf eines Spiels (oder eines einzelnen Systems innerhalb des Spiels) erstellt und erprobt, um frühzeitig im iterativen Prozess des Game-Designs zu testen, wie das Spiel bzw. das System funktioniert. Jon Manker und Mattias Arvola sprechen mit Daniel Fällman[33] vom Prototypen als der Skizze einer Idee:

> A fundamental characteristic of a prototype is that it is a manifestation or externalization of an idea. As such it represents something that the designer, or the design team, can reflect upon. In this reflection, the prototype is used as a sketch, which facilitates the simultaneous development of the design problem and its solution.[34]

Der skizzenhafte Charakter eines Prototypen erfordert im Idealfall eine Umsetzung oder Materialisierung, die sich für schnelle Veränderungen, Abwandlungen oder Eingriffe eignet. Daher wird, besonders in frühen Designphasen, häufig auf analoge Materialien wie Papier, Pappe, Plastik, Spielmaterialen anderer (Brett)Spiele oder Alltagsgegenstände wie Münzen zurückgegriffen, um Spielideen zu visualisieren.[35] Diese Praxis stammt aus dem Interface-Design und wird als *Paper Prototyping* bezeichnet.[36] Während nun *Paper Prototyping* für Interfaces häufig einem Planspiel ähnelt, insofern ein Spielleiter die Rolle des Computers spielen und die passenden Outputs zu den Inputs des Test-Users im Papier-System abbilden muss, nehmen die Papier-Prototypen digitaler Spiele in der Regel die Form von Brettspielen an, in denen einzelne Aspekte des Spiels oder seine zentralen Ideen erprobt werden. In frühen Phasen des Designs ist *Paper Prototyping* auch mit Spielen wie *Egoshootern* vorstellbar, die ansonsten bisweilen als paradigmatische Computerspiele gelten, die ohne Computer nicht zu realisieren sind.[37]

---

33 Fällman nutzt bereits 2003 in einem Konferenzpaper die Analogie der Skizze für die Nutzung von Prototypen im Designprozess, vgl. Fällman: »Design-Oriented Human—Computer Interaction«.

34 Manker/Arvola: »Prototyping in Game Design. Externalization and Internalization of Game Ideas«, S. 2.

35 Einen Überblick über einige dieser »Aktanten des Game Design« findet sich in der Navigationen-Ausgabe zu Game Laboratory Studies. Beil/Hensel (Hrsg.): Navigationen. Zeitschrift für Medien- und Kulturwissenschaften, 2011, Jg. 11, Nr. 2, Game Laboratory Studies.

36 Snyder: Paper Prototyping. The Fast and Easy Way to Design and Refine User Interfaces.

37 Tracy Fullterton beschreibt den Prototypen eines Egoshooters, vgl. Fullerton: »Game Design Workshop. A Playcentric Approach to Creating Innovative Games«, S. 181–187. Stephan Günzel argumentiert, dass der Egoshooter das paradigmatische Computerspiel sei, wobei er sich besonders auf das Handeln mit einem Bild bezieht und somit bei Fullertons Entwurf nicht von einem Egoshooter im engeren Sinne sprechen würde, vgl. Günzel: Egoshooter: Das Raumbild des Computerspiels.

Um digitale Spiele zu entwickeln wird also auf analoge Spielmittel zurückgegriffen. Das gilt nicht nur in der Designpraxis, sondern auch in der Ausbildung von Designerinnen, womit die Herausbildung und Zirkulation eines formalisierten Design-Wissens, das für die Computerspielindustrie von zunehmender Bedeutung ist, ebenfalls an konkrete Materialisierungen gebunden ist. Die Frage nach der Materialität von digitalen Spielen ist so unmittelbar an die Frage nach der Materialität ihrer Entstehungsbedingungen geknüpft. Die Spielmittel des Game-Designs sind identisch mit denen, die die Pädagogik für die analogen Spielpraktiken von Kindern und Erwachsenen ausmacht, wobei die Spielmittel hier nicht allein zum Spielen (*play*), sondern auch zur analytischen Reflexion von Design einladen. Im Prozess seiner Erprobung durch *Paper Prototyping* ist das Spiel dann schließlich tatsächlich *themeable*, da hier abstrakte Regeln behelfsmäßig mit Materialien visualisiert werden, die gerade zur Hand, günstig zu erwerben oder leicht modifizierbar sind. Frühe Designstadien zeichnen sich durch weniger konkrete Repräsentation aus, wohingegen fortgeschrittene und fast abgeschlossene Spiele durch zunehmend konkrete Repräsentationen und Visualisierungen umgesetzt werden, die dann nicht mehr ohne weiteres austauschbar sind. Die Spielmittel sind für Prototypen demnach flexibel und variabel, haben aber zugleich auch starke Auswirkungen auf das Design eines Spiels, da anhand des Materials über dieses nachgedacht und es entsprechend modifiziert wird. Dabei ist es entscheidend, dass unterschiedliche Materialien unterschiedliche Eigenschaften aufweisen und von den am Designprozess beteiligten Personen auch je anders wahrgenommen werden. Das namensgebende Papier wird von Befürworterinnen des *Paper Prototyping* dabei als besonders niedrigschwelliges Medium herausgestellt, das Design inklusiv erfahrbar macht, da es keine Kenntnis spezifischer Interfaces, Tools oder Programme voraussetzt.[38] Ein weiteres denkbares Register neben der Materialität wäre die Form des Materials selbst, wenn etwa Spielkarten eingesetzt werden, um die Randomisierung von Spielinformationen zu gestatten.[39] Papierprototypen können als Papiermaschinen eine Bandbreite von Spielen modellieren, die von *Tetris*[40] bis hin zu *Spore*[41] reicht, womit Stephan Günzels Beobachtung, für Computerspiele seien (jenseits des Egoshooters, siehe Fußnote 37) keine Computer notwendig, zumindest für die Entwicklungsphase digitaler Spiele als zutreffend gelten kann.[42]

Eine medienkulturwissenschaftliche Spielforschung, die nach der Materialität ihres Gegenstandes fragt, muss sich also auch mit den Designpraktiken auseinandersetzen, die in der Entwicklung der Spiele von zentraler Bedeutung sind. Es geht

38 Medero: »Paper Prototyping«.

39 Zunehmend lässt sich in digitalen Spielen die Remediatisierung klassischer Spielmittel wie Karten oder Würfel beobachten, vgl. dazu auch Extra Credits: »The History of Roguelike Deckbuilders – From Playing Cards to CCGs and Beyond«.

40 Schell: The Art of Game Design: A Book of Lenses, S. 88.

41 Ferrara: »Playful Design: Creating Game Experiences«, in Everyday Interfaces, S. 88–89.

42 Günzel: Egoshooter: Das Raumbild des Computerspiels.

darum, Spielmittel als Medien des Game-Designs ernst zu nehmen und auch ihre Rolle in der Vermittlung von Designwissen an Universitäten oder in privaten Hochschulen zu untersuchen. Es wäre ebenfalls – entgegen der Annahme Retters – zu klären, in welcher Form die verwendeten Spielmittel die in ihnen repräsentierten Designelemente des Spiels verändern, also die Spielmittel im Designprozess die Regeln des Spiels bestimmen. Gibt es z.B. Variationen im Prototypingprozess, abhängig davon, ob es sich bei den Spielmitteln um Papier und Pappe, um Knete oder Spielkarten oder um LEGO-Steine handelt?

4. SCHLUSS

Die Materialität digitaler Spiele jenseits der Hardware, auf der sie zur Anwendung kommen, ist seit fast 20 Jahren eine Herausforderung für die *Game Studies*. Entlang der These der *themability* ist nachzuweisen, dass sich die *Game Studies* sowohl explizit wie implizit auf analoge Spiele beziehen, um die Notwendigkeit disziplinärer Abgrenzung zu begründen. Dieser Bezug denkt die Spielmittel analoger Spiele allerdings vom Computer aus und bringt so die Annahme hervor, dass Regel und Repräsentation im digitalen Spiel funktional und analytisch voneinander zu trennen seien und die Repräsentation keinen Einfluss auf den Spielablauf habe. Im Gegensatz dazu plädiert dieser Text dafür, digitale Spiele von den analogen Spielmitteln aus zu betrachten, die entscheidend in ihre Designprozesse eingebunden sind. Die Materialität digitaler Spiele umfasst in diesem Sinne auch das Papier, die Pappe, die Würfel und Spielfiguren sowie die weiteren Utensilien, die im Prozess der Spielentwicklung genutzt werden. Die Rolle dieser Spielmittel als Medien des Game-Designs und als didaktische Werkzeuge zur Vermittlung von Designpraxis ist bisher kein Gegenstand der Computerspielforschung. Daraus ergibt sich ein Forschungsdesiderat, das umso größer wird, je stärker Game-Design als eine Disziplin und ein Wissensfeld formalisiert wird. Spielforschung zu betreiben, so wird an der Frage der Materialität deutlich, heißt auch, die Produktionsbedingungen digitaler Spiele zu berücksichtigen.

LITERATUR

Aarseth, Espen: »Genre Trouble. Narrativism and the Art of Simulation«, in: Wardrip-Fruin, Noah/Harrigan, Pat (Hrsg.): First Person. New Media as Story, Performance and Game, Cambridge, MA. 2004, S. 45–55.

Apperley, Thomas H./Jayemane, Darshana: »Game Studies' Material Turn«, in: Westminster Papers in Communication and Culture, Jg. 9, Nr. 1, 2012, S. 5–25.

Beil, Benjamin/Hensel, Thomas (Hrsg.): Navigationen. Zeitschrift für Medien- und Kulturwissenschaften, 2011, Jg. 11, Nr. 2, Game Laboratory Studies.

Bogost, Ian/Montfort, Nick: Racing the Beam. The Atari Video Computer System. Cambridge, MA./London 2009.

Cai, Wie u.a.: »Toward Gaming as a Service«, in: IEEE Internet Computing, Jg. 18, Nr. 3, 2014, S. 12–18.

Chess, Shira: Ready Player Two: Women Gamers and Designed Identity, Minneapolis/London 2017.

Consalvo, Mia: »Hot Dates and Fairy-Tale Romances: Studying Sexuality in Video Games«, in: Wolf, Mark J.P./Perron, Bernard (Hrsg.): The Video Game Theory Reader, New York 2003, S. 171–194.

Eskelinen, Markku: »The Gaming Situation«, in: Game Studies, Jg. 1, Nr. 1, 2001, http://www.gamestudies.org/0101/eskelinen, 10.06.2019.

Extra Credits: »The History of Roguelike Deckbuilders – From Playing Cards to CCGs and Beyond«, https://www.youtube.com/watch?v=Liq62RmZBaw, 08.07.2019.

Fällman, Daniel: »Design-oriented Human-Computer Interaction«, in: Proceedings of CHI 2003, Conference on Human Factors in Computing Systems, Fort Lauderdale 2003.

Ferrara, John: Playful Design: Creating Game Experiences in Everyday Interfaces, New York 2012.

Frasca, Gonzalo: »Ludologists Love Stories, Too: Notes from a Debate that Never Took Place«, in: Copier, Marinka/Raessens, Joost (Hrsg.): Level Up: Digital Games Research Conference Proceedings, Utrecht 2003.

Fullerton, Tracy: Game Design Workshop. A Playcentric Approach to Creating Innovative Games, San Francisco u.a. 2008.

Galloway, Alexander: Gaming. Essays on Algorithmic Culture, Minneapolis/London 2006.

Günzel, Stephan: Egoshooter: Das Raumbild des Computerspiels, Frankfurt 2012.

Hernandez, Patricia: »Fortnite fans now hate players who wear soccer skins«, in: Polygon, 22.02.2019, https://www.polygon.com/2019/2/22/18234833/fortnite-soccer-skin-tryhard-sweats-skins-epic, 10.06.2019.

Juba, Joe: »Anthems Microtransactions are Cosmetic-Only«, in: Game Informer, 09.06.2018, https://www.gameinformer.com/2018/06/09/anthems-microtransactions-are-cosmetic-only, 10.06.2019.

Juul, Jesper: Half-Real. Video Games between Real Rules and Fictional Worlds, Cambridge, MA. 2005.

Juul, Jesper: Play Time, Event Time, Themability. Paper und Vortrag auf der Konferenz Computer Games und Digital Textualities, Kopenhagen 2001.

Kittler, Friedrich: »Es gibt keine Software«, in: Ders. (Hrsg.): Draculas Vermächtnis. Technische Schriften, Leipzig 1993, S. 225–242.

Larsen, Lasse Juel/Walther, Bo Kampmann: »The Ontology of Gameplay: Toward a New Theory«, in: Games and Culture, 2019, S. 1–23.

Manker, Jon/Arvola, Mattias: »Prototyping in Game Design. Externalization and Internalization of Game Ideas«, in: Proceedings of HCI 2011: Health, Wealth & Happiness: The 25th BCS Conference on Human-Computer Interaction, Newcastle 2011, S. 1–10.

Medero, Shawn: »Paper Prototyping«, in: A List Apart, Nr. 231, 2007, https://alistapart.com/article/paperprototyping, 10.06.2019.

Möring, Sebastian: Games and Metaphor – A critical analysis of the metaphor discourse in game studies, Kopenhagen 2013.

Moulthrop, Stuart: »From Stuart Moulthrop's Online Response«, in: Wardrip-Fruin, Noah /Harrigan, Pat (Hrsg.): First Person. New Media as Story, Performance and Game, Cambridge, MA. 2004, S. 47–48.

Pias, Claus: Computer Spiel Welten, München, 2002.

Retter, Hein: Spielzeug. Handbuch zur Geschichte und Pädagogik der Spielmittel, Weinheim/Basel 1979.

Sarkeesian, Anita: »Tropes vs. Women in Video Games«, https://feministfrequency.com/series/tropes-vs-women-in-video-games, 10.06.2019.

Schell, Jesse: The Art of Game Design: A book of lenses, San Francisco u.a., 2008.

Snyder, Carolyn: Paper Prototyping. The Fast and Easy Way to Design and Refine User Interfaces, San Francisco u.a. 2003.

WÜRFEL, KARTEN UND BRETTER

Materielle Elemente von Spielen und der Begriff der Spielform

CLAUDIUS CLÜVER

ABSTRACT

An der Untersuchung von Würfel-, Karten- und Brettspielen zeigt sich, dass ähnliche materielle Objekte sowie die ihnen anhaftenden spezifischen Attraktionsmomente auch ähnliche Spiele herausfordern. Diese Objekte besitzen also die Affordanz, jene Spiele mit ihnen zu spielen. So bieten Würfel sich für Spiele mit starker Zufallskomponente an, Kartenspiele erfahren einen Wandel vom glücks- zum fähigkeitsbasierten Spiel während die ihnen zugrundeliegenden mathematischen Prinzipien erschlossen werden, und Bretter laden aufgrund ihrer geometrischen Flächen zum Wettbewerb um den so aufgespannten Raum ein. Auf Basis dieser Befunde schlage ich für diese Objekte den Begriff der Spielform vor, die sich dadurch auszeichnen, dass sie stabil, wiedererkennbar und funktional auf das Spiel bezogen sind. Neben diesen objekthaften Spielformen können auch Praktiken wie Gesten oder mit Spielen in Verbindung stehende Infrastrukturen Formcharakter besitzen. Treten mehrere Spielformen zusammen und trägt die Verbindung wiederum formhafte Züge, ist also ebenfalls stabil, wiedererkennbar und funktional, so spreche ich von Spielformaten, etwa von Brett- oder Kartenspielen, die auf ein gemeinsames Formeninventar zurückgreifen. In moderneren Spielen ist es üblich, das gesamte spielerische Formeninventar frei zu kombinieren, wogegen starke Formatgrenzen für traditionelle Spiele kennzeichnend ist.

1. KLASSISCHE SPIELE

Wer heute ein Gesellschaftsspiel öffnet, wird kaum überrascht sein, darin sowohl ein Spielbrett als auch Würfel und Karten zu finden. Bekannte Beispiele dafür sind *Monopoly*, *Trivial Pursuit*, *Die Siedler von Catan*, also Spiele, die zu den beliebtesten der Gegenwart in Nordamerika und Europa zählen. Spieler:innen dieser modernen Spiele sind es gewohnt, dass typische Spielelemente wie Würfel, Karten oder Bretter immer wieder in neuen Spielen kombiniert werden. Das ist ein historisch neues, einzigartiges Phänomen. Außerhalb der gegenwärtigen, industriell geprägten und fortschrittsorientierten Situation ist es typisch, wenige Spiele zu kennen. Historisch betrachtet finden sich in einem gegebenen Kulturkreis normalerweise circa ein

Dutzend Spiele oder weniger. H.J.R. Murray[1] schätzt 50–60 Brettspiele auf der ganzen Welt. Dabei treten Gruppen von Spielen auf, die ähnliche Eigenschaften tragen, etwa Würfelspiele, Kartenspiele und Brettspiele. Diese dominanten Formate geregelter Spiele sind auffälligerweise nach den verwendeten Spielmaterialien benannt: Würfel, Karten, Bretter.[2] Diese materiellen Objekte scheinen also von einer dominanten Prägnanz für die Wahrnehmung der Spiele zu sein, in denen sie zum Einsatz kommen.

Im Folgenden untersuche ich, welche Funktion diese Objekte in den Spielen haben. Auf dieser Basis entwickele ich den Begriff der Spielform, der die Materialität von Spielelementen wie auch deren Funktion und ihren Gebrauch in Spielpraktiken einbezieht. Darauf aufbauend schlage ich eine Deutung vor, die erklären kann, warum solche Objekte die Spiele, in denen sie verwendet werden, in der Wahrnehmung der Spielenden derart stark charakterisieren. Dabei sind die drei genannten Spielformen jeweils auf eines von drei Prinzipien bezogen.[3] So sind Würfelspiele um den Zufall organisiert, Kartenspiele tendenziell um Kombination, Brettspiele schließlich um räumliche Konflikte. Die Objekte formen dabei das Prinzip mit und umgekehrt. Gruppen von Spielen grenzen sich im historischen Verlauf zunehmend voneinander ab, indem sie immer prägnanter den zentralen Reiz ihres jeweiligen Grundprinzips in den Vordergrund bringen. Die Menge historischer Spiele lässt so idealtypische Arten von Spielen aufscheinen, die fluchtpunkthaft auf ihr zentrales Attraktionsmoment bezogen sind: etwa das Würfelspiel, das sich auf den Zufall bezieht.

Die Spiele, die bekannt sind, fallen in überraschend einhelliger Art in die Kategorien, die hier herausgestellt werden. Obwohl nicht alle Spiele in diese drei Kategorien fallen, hat die Menge aller Spiele keine beliebige Struktur, denn auch die Ausnahmen bilden klar abgegrenzte Gruppen von Spielen. Auch über kulturelle Grenzen hinweg scheinen sich geregelte Spiele häufig den gleichen Herausforderungen zu widmen. Die wenigen Spiele der Weltgeschichte sind außerdem häufig in großen Gebieten und über kulturelle Grenzen hinweg bekannt[4] – zum Beispiel Spiele der *Backgammon*-Gruppe oder *Dame*. Sie variieren typischerweise lokal, also

1 Für die Brettspiele zählt Murray 270 Varianten. Vgl. Murray: A History of Board-Games Other than Chess, S. 227f.; Vgl. Parlett: The Oxford Guide to Card Games. David Parlett listet zwar Kartenspiele im mittleren dreistelligen Bereich auf, hier sind aber Spielvarianten mit unterschiedlichen Namen nicht zusammengefasst. Kartenspiele sind gerade dadurch gekennzeichnet, dass die traditionellen Kartendecks für unterschiedliche Spiele eingesetzt werden können. Diese Eigenschaft schlägt sich in einer größeren Varianz und Dynamik gegenüber den Brettspielen nieder.

2 Das gilt auch für andere Sprachen außer Deutsch.

3 Diese Prinzipien korrespondieren mit den »Haltungen des Spielers« bei Roger Caillois. Vgl. Caillois: Die Spiele und die Menschen. Maske und Rausch, S. 18ff.

4 Vgl. Crist/de Voogt/Dunn-Vaturi: »Facilitating Interaction«, S. 181.

von Ort zu Ort.[5] Dabei sind aber die Unterschiede der Spiele von einem Kulturraum zum anderen selten größer als die lokalen. Das legt Schlüsse nahe, die für Kulturwissenschaftler:innen überraschend sind: Es scheint so, als würden sich einige Praktiken des Spielens unterhalb der Schwelle von Kultürlichkeit entfalten. Die Spielpraktiken sind Teil von Kultur, ragen aber gleichsam aus ihr hinaus. In anderen Worten: Es scheint *etwas* zu geben, das Amerikaner aus den 1930ern, Bürger des alten Roms wie auch Personen aus verschiedenen Völkern im präkolumbischen Mesoamerika teilen, denn in allen diesen Kulturen sind Würfelspiele beliebt. Murray erläutert, dass etwa die Hälfte der von ihm behandelten Brettspiele nur von einem Volk gespielt wird.[6] Für gewöhnlich sind dies Spiele mit simplen Regeln. Gerade die komplexen Spiele scheinen also zu wandern.

Die relative Kulturunabhängigkeit geregelter Spiele fordert grundlegende kulturwissenschaftliche Fragen heraus. Inwiefern Phänomene von der Kultur geprägt werden, in der sie erscheinen, ist eine der zentralen Fragen der Kulturwissenschaft. Mit Strukturalismus, Konstruktivismus und Poststrukturalismus tendieren einige der bedeutendsten philosophischen Strömungen der letzten Jahrzehnte dazu, von einer weitgehend kulturrelativen Verfasstheit der Wirklichkeit auszugehen. Vor dem Hintergrund der verblüffenden Ergebnisse ethnografischer Forschung, die eine Grundlage dieser Strömungen bilden, ist es schwierig, überhaupt Phänomene auszumachen, die nicht schon durch Kultur und Sprache geformt sind. Deswegen ist es faszinierend bis überraschend, dass geregelte Spiele erstens in fast allen bekannten Kulturen mit sehr ähnlichen Eigenschaften auftreten, und dass zweitens einzelne geregelte Spiele sehr leicht von einer Kultur in die andere zu wandern vermögen, ohne sich dabei grundlegend zu verändern.[7] Außerdem werden geregelte Spiele in den meisten Fällen nicht mit einer kulturellen Symbolik verbunden, und wenn es doch geschieht, verändern sich die Regeln dadurch kaum. Das heißt nicht, dass Spiele immer kulturell wirkungslos bleiben – die Kultur des Spielens und das Reden über Spiele können starke Impulse in einer Kultur geben. Die Materialität und Struktur eines Spiels haben dabei nur einen geringen Einfluss darauf, welche Bedeutung dieses Spiel in der einen oder der anderen Kultur hat. Spiele erhalten vielmehr Bedeutungen, die von außen an sie herangetragen werden: Insbesondere die Pädagogik und Philosophie der europäischen Neuzeit beziehen sich immer wieder auf das Spiel.[8]

Während also im Folgenden kulturübergreifend wiederkehrende und stabile Elemente in geregelten Spielen (in Reihenfolge: Würfel, Karten und Bretter) der

5 Vgl. Parlett: The Oxford Guide to Card Games, S. 49.

6 Vgl. Murray: A History of Board-Games Other than Chess, S. 228.

7 Das haben sie mit einem anderen von Forme(l)n dominierten Bereich – der Technik – gemein. Ebenso wandern mathematische Konzepte recht leicht über kulturelle Grenzen wie etwa der Gedanke der »Null«.

8 Vgl. Lhôte: »Das diskrete Spiel der Bourgeoisie«, S. 13ff.;

Gegenstand sind, wird diese Stabilität auf der Basis einer umfassenden Kulturrelativität gedacht.

2. WÜRFEL

Bereits außerhalb von Spielen haben Objekte in Würfelform das Vermögen, zu faszinieren. Betrachten wir als Beispiel die Form eines sechsseitigen Kubus, wie sie etwa ein üblicher Spielwürfel besitzt.[9] Erstens ist diese Form so beschaffen, dass ein:e Betrachter:in immer nur drei Seiten gleichzeitig sehen kann. Wenn zweitens die Seiten unterschiedlich markiert werden, wird dieser Umstand auffällig – was bei einem Spielwürfel der Fall ist. Ein:e Betrachter:in wird sehr wahrscheinlich beginnen, den Würfel in den Händen zu drehen, um die verschiedenen Seiten zu betrachten. Ein Würfel kann auf diese Weise den phänomenologischen Aspekt der Abschattung vor Augen führen, ohne vorauszusetzen, dass das reflektiert würde. Ist der Würfel aus transparentem Material, lassen sich zwar auch die drei entfernteren Seiten sehen, das macht aber das Verhältnis von Zeigen und Verdecken noch komplexer. Am häufigsten wurden historisch Astragalen (siehe Abb. 1) als Würfel verwandt, also Gelenkknochen von Paarhufern. Ihre unregelmäßige Form betont die Abschattung[10] ähnlich wie Markierungen.

Darüber hinaus lässt sich der Würfel werfen, wonach er meist auf einer Seite liegen bleibt und eine andere nach oben gerichtet bleibt. Es ist praktisch nicht vorauszusehen, welche Seite das sein wird. Mit Markierungen auf den Seiten eignet sich ein Würfel auf diese Weise bekanntlich als Zufallsgenerator. Diese Eigenschaft des Würfels kommt historisch gesehen in rituellen Zusammenhängen, vor allem aber im Bereich geregelter Spiele zum Einsatz. Würfel sind dementsprechend einerseits üblich als Symbol für geregelte Spiele, andererseits für Zufall bzw. für das Schicksal (siehe Abb. 2). In historischen Würfelspielen ist der Zufall von entscheidender Wichtigkeit.

9 Andere Formen von Würfeln sind vielfach: Global und historisch gesehen werden oft Tierknochen oder Muscheln geworfen, deren Unregelmäßigkeiten dadurch ausgeglichen werden, indem mehrere geworfen und die Ergebnisse zusammengezählt werden. Dasselbe ist mit Münzen möglich. Daneben sind auch Rollwürfel verbreitet. Industriell kann jeder geometrische Körper mit hoher Genauigkeit und in großer Menge gefertigt werden, sodass neben dem verbreiteten sechsseitigen auch Würfel mit vier, acht, zehn, zwölf oder zwanzig Seiten verfügbar sind. Außerdem sind Würfel mit Sondermarkierungen für bestimmte Spiele verfügbar, zum Beispiel ein sechsseitiger, der zwei Mal die Zahlen von eins bis drei trägt, oder ein zehnseitiger, der die Zahlen 00–90 in Zehnerschritten trägt, sodass er zusammen mit einem zehnseitigen eine Zufallszahl zwischen 1 und 100 produziert.

10 Vgl. Husserl: Phänomenologie der Lebenswelt, S. 55ff.

Abbildung 1: Historische Würfel: Astragalen aus Tierknochen (Verwendet unter CC-BY-SA 3.0, Wikimedia-Commons User Hanay).

Abbildung 2: Würfel als Symbol für Ungewissheit und Gefahr im Militär (Gemeinfrei).

Aus vielfältigen Experimenten[11] ist bekannt, dass Menschen schlecht darin sind, zufällige Ereignisse einzuschätzen, was in Würfelspielen regelmäßig zu Überraschungen führt. Oft wird das Schicksal im Würfelspiel am Werk gesehen, wobei Spieler:innen von Spielen, in denen Würfel entscheidend sind, nicht selten abergläubische Denkweisen oder magische Handlungen zeigen. Dass ein Objekt sich anders verhält, als es erwartet wird, dass es überrascht, macht es interessant – der Würfel bekommt auf diese Weise den Anschein von Lebendigkeit. Dazu kommt eine Verzögerung, die den Würfelwurf kennzeichnet. Wenn ein Würfel geworfen wird, dauert es einen kurzen Moment, bis er zum Liegen kommt. Danach muss noch der Wert des Wurfes erkannt, gezählt, oder (bei mehreren Würfeln) errechnet werden. Zur Überraschung kommt ein Moment der Spannung hinzu, der sich etwa durch Würfelbecher noch ausdehnen lässt.[12] Somit sind Würfel aufgrund ihrer materiellen, äußeren Beschaffenheit und deren Interaktion mit der menschlichen Wahrnehmung sowie Reflexion attraktiv.

Die Attraktivität der Würfel wird durch einen materiellen Einsatz noch erhöht. Die meisten historischen Würfelspiele besitzen nur wenige Elemente mehr als diese. Diese Spielkonfiguration ist unterhaltsam genug, um als Beschäftigung in historisch weit verbreitetem Maße zu dienen.

Die meisten Würfelspiele der Geschichte sind Glücksspiele, die sich lediglich der Würfel bedienen. Daneben gibt es Spiele, die mit Würfeln und Brettern gespielt werden. Da dieser Textabschnitt nicht anhand von Spielformaten[13] sondern anhand von Spielmaterialien geordnet ist, tauchen diese Spiele hier auf, statt in einem eigenen Abschnitt. Sie entsprechen außerdem, wie gleich zu zeigen sein wird, eher dem Idealtypus des Würfelspiels als dem des Brettspiels, deswegen sind sie nicht dort eingeordnet.

Das Würfelspiel mit Spielbrett stellt eine sehr alte Mischform dar. Die ältesten bekannten Brettspiele überhaupt fallen in diese Kategorie, das babylonische *Spiel von Ur* sowie das altägyptische *Senet*.[14] Zu dieser Art von Würfelspielen gehört das *Backgammon*, dessen Vorläufer mindestens bis zum altrömischen *Duodecim Scripta* zurück gehen.[15] Dazu das Indische *Pachisi*, auf dem die heute populären Spiele *Ludo* (in Amerika, England und vielen europäischen Ländern), *Mensch ärgere Dich nicht*

11 So etwa der Spielerfehlschluss oder der Diskurs um das Ziegenproblem.

12 Julius Cäsar bezieht sich in seinem Klischee gewordenen Zitat »alea iacta est« auf diesen Moment. Entgegen der verbreiteten Übersetzung »Die Würfel sind gefallen« sagt Cäsar vielmehr »Die Würfel sind geworfen«. Die Metapher beschreibt somit einen Zeitraum, in dem ein entscheidender Vorgang in die Wege geleitet worden ist, währenddessen aber keine Eingriffsmöglichkeit besteht. Im Original handelt es sich um eine Situation im Bürgerkrieg, in der Cäsars Truppen in Bewegung gesetzt sind.

13 Zu diesem Begriff siehe unten.

14 Vgl. Dunn-Vaturi: »Mensch ärgere Dich nicht‘ im Altertum. Zu den Spielen aus Ägypten und dem vorderen Orient«.

15 Vgl. Donovan: It’s All a Game, S. 34ff.; Vgl. Schädler: »Zwischen perfekter Balance und Hochspannung. Die Geschichte des Backgammon im Überblick«.

(in Deutschland) wie auch *Eile mit Weile* (in Österreich) basieren.[16] *Pachisi* wird traditionell nicht auf Brettern, sondern auf textilen Spielplänen gespielt. Dazu ist hier das *Gänsespiel* zu nennen, ein spiralförmiges Wettrennen zur Mitte, das besonders im 17. Jahrhundert (als Glücksspiel um Geld) beliebt war.[17] Diesen Spielen ist gemein, dass das Ergebnis der Würfel in Fortschritt auf einem Weg übersetzt wird. Häufig wird diese Art des Spiels daher als Würfel-Rennspiele (engl. *Race Games*)[18] bezeichnet. Dabei gibt es keine Entscheidung über die Richtung und auch keine zweite Dimension: Der Weg ist eine Linie aus Feldern. Teilweise wird dieser Weg in mehreren Richtungen beschritten, so in *Backgammon* von den beiden Spieler:innen gegenläufig, Bewegungen in mehr als zwei Richtungen sind erst im 19. Jahrhundert[19] zu finden. Der Fortschritt auf dem Spielplan protokolliert einerseits den Punktestand und versieht ihn andererseits mit einer materiellen Form, die weitere Regeln ermöglicht (das *Schlagen* im *Mensch ärgere Dich nicht*).

Das Würfel-Rennspiel erweitert die Spannung des Würfel-Spiels um einen weiteren Aspekt, und bildet so eine frühe und stabile Hybridform. Ab dem 18. Jahrhundert erscheint eine große Anzahl an thematischen Würfel-Rennspielen, häufig mit Reisethema. Dabei variieren die Regeln jeweils nur wenig – die meisten versehen schlicht das Gänsespiel mit einer neuen Gestaltung und einer neuen Metapher. Diese Familie von Spielen ist ein Zwischenschritt auf dem Weg zum heute vertrauten Brettspiel, dessen Vertreter gestaltet und thematisch sind. In seiner frühen Kombination von Würfeln und Brett dient es als Wegbereiter der vielfältigen modernen Hybridisierungen.[20]

Das bedeutet zusammenfassend, dass das idealtypische Würfelspiel eines ist, das auf den Moment der Spannung während des Würfelwurfes konzentriert ist. Somit umfasst es nicht viel mehr als einen oder mehrere Würfel. Es basiert entweder auf dem reinen Zufall (bei kubischen Würfeln) oder bezieht einen Geschicklichkeitsaspekt mit ein (bei Astragalen: Weil diese unregelmäßig geformt sind, können Spieler:innen durch Auswahl und Übung bedingt Einfluss auf das Ergebnis nehmen). Dieser Aspekt wird für gewöhnlich durch Geldeinsätze oder Bewertungssysteme

16 Finkel: »Pachisi«.

17 Vgl. Donovan: It's All a Game, S. 37, 53; vgl. Goodfellow: »The Development of the English Board Game, 1770–1850«; vgl. Lhôte: »Wendezeit in der Spielekultur. 1778–1818, von Voltaire bis Marx«; vgl. Zollinger: »Zwei Unbekannte Regeln Des Gänsespiels«.

18 Diese Bezeichnung ist in der Spieleliteratur des 20. Jahrhunderts zu finden, primär der Britischen. Somit kann ich an dieser Stelle noch nicht sagen, wann diese Art von Würfelspielen interpretativ mit Wettrennen verbunden werden.

19 Vgl. Whitehill: »Games of America in the Nineteenth Century«; vgl. Whitehill: »Amerikanische Spiele von Moralismus zu Monopoly«; vgl. Donovan: It's All a Game. S. 52ff.

20 Vgl. Lhôte: »Wendezeit in der Spielekultur. 1778–1818, von Voltaire bis Marx«, S. 115; vgl. Whitehill: »Amerikanische Spiele von Moralismus zu Monopoly«, S. 163; vgl. Lhôte: »Das diskrete Spiel der Bourgeoisie«, S. 82f.; vgl. Schädler: »Lehrreich und unterhaltsam? ›Le jeu discret de la bourgeoisie‹ – Spiele einer Ausstellung im Schweizer Spielmuseum, La Tour-de-Peilz, 2008/09«.

(zum Beispiel das Punktezählen, oder der Kombinationsbogen im Kniffel) erweitert, um den Wurfergebnissen noch größere Bedeutung zu geben, indem eine Kontinuität zwischen den Würfen hergestellt und unterhalten wird.

An die Stelle dieser Einsätze und Bewertungssysteme tritt in den Würfel-Rennspielen die Bewegung auf einem Weg, womit eine zweite Idealform entsteht. Der Kurs, den die Spielenden zu bestreiten haben, kann Spiral-, Kreuz- oder Linienförmig sein. Auf dem Kurs können weitere Spielaspekte wirksam sein, insbesondere das *Schlagen* oder *Gefangen-Nehmen*, wenn die eigene Figur auf ein bereits besetztes Feld gelangt sowie Sonderfelder, die die Figuren weiter oder zurücksetzen oder davor schützen, geschlagen zu werden.

3. SPIELKARTEN

Frühe Kartenspiele sind vorrangig Glücksspiele und somit funktional weitgehend austauschbar mit Würfelspielen. Gerade in religiösen und bürgerlichen Kreisen ist das Glücksspiel jedoch schon im Mittelalter suspekt, weil im Glücksspiel einerseits die Früchte ehrlicher Arbeit verloren gehen können, andererseits Gewinne ohne ehrliche Arbeit erlangt werden können. Im Verlaufe der Neuzeit spielen bürgerliche Spieler:innen zunehmend taktischer, indem sie sich etwa die bereits ausgespielten Karten merken oder die Reaktionen der anderen Spieler:innen beobachten. Diese Art des Spielens wird in Abgrenzung zur freigiebigen und überschwänglichen Spielweise des Adels entwickelt und in Reaktion auf die unberechenbar-unsittlichen Aspekte des Glücksspiels.[21] In dem Maße, wie das Bürgertum kulturell maßgebend wird, entsteht so ein spielkultureller Raum, der von Spielen ausgefüllt wird, die die Fähigkeiten der Spieler:innen stärker belohnen. Dies geschieht in mehreren Stufen, von heute verschwundenen Wettspielen wie *Pharao* oder *Landsknecht*, die bis etwa 1600 dominieren, über das 17. Jahrhundert mit *Reversis*, *Hombre* und *Whist* und den ersten Spielebüchern, bevor der Wandel in den Kartenspielen des 19. Jahrhunderts wie *Skat* oder *Poker* gipfelt. Die fähigkeitsbasierten Spiele, die ab dem 17. Jahrhundert entstehen, sind zum Teil heute noch verbreitet, im Gegensatz zu den Glücksspielen der früheren Zeit, die aus der Spielpraxis verschwunden sind.

Kartenspiele basieren praktisch immer auf dem Umstand, dass Karten ihre Vorderseite verbergen können, während ihre Rückseite zu den Mit- beziehungsweise Gegenspieler:innen gerichtet ist.[22] Dies betrifft die Glücks- wie die Fähigkeitsspiele. Je mehr die Fähigkeiten der Spielenden im Vordergrund stehen, desto entscheidender ist es, die Spielpartie als ein System von bekannten und unbekannten Informationen[23] zu behandeln, dessen unbekannter Teil durch das Reflektieren

21 Vgl. Depaulis: »›Aristokratische‹ versus bürgerliche Spiele. Die Revolution der Kartenspiele«, S. 155 ff.; Vgl. Wörner: Die Dame im Spiel, S. 432; Vgl. Schädler und Strouhal: »Das schöne, lehrreiche Ungeheuer«, S. 11.

22 Vgl. Parlett: The Oxford Guide to Card Games. S. 15ff.;

23 Die Informatik spricht von Spielen mit imperfekter Information im Gegensatz zu Spielen mit perfekter Information, etwa die meisten Würfelspiele.

von Wahrscheinlichkeit im Spiel genutzt werden kann. Diese Betrachtung der Situation als eine informatische ist eine moderne Haltung – in Kulturen mit weniger wissenschaftlich-empirisch-materialistischem Selbstverständnis tendieren Spielende eher dazu, den Spielverlauf in Begriffen des Schicksals zu fassen und weniger dazu, ihn zu reflektieren. In der komplexeren Struktur des Kartendecks liegt der entscheidende materielle Unterschied zu den Würfelspielen: Im Gegensatz zu Würfeln beeinflusst das Ergebnis eines Spielereignisses (wie dem Abheben einer Karte) die Wahrscheinlichkeiten aller folgenden Ereignisse. Wird zum Beispiel ein Bube vom Deck abgehoben, sinkt die Wahrscheinlichkeit, beim nächsten Mal wieder einen Buben zu ziehen, denn im Deck liegen jetzt maximal noch drei Buben.

Die Vorderseite der Spielkarte ist mit Symbolen gekennzeichnet, die Gruppen (die Farben) und eine Hierarchie (die Werte) anzeigen. Die so entstehende Ordnung bietet die Möglichkeit einer hierarchischen Wertung, die in vielen Spielen relevant ist. Neben der Wertung eröffnet diese zweiteilige Ordnung die Möglichkeit der Kombination und Rekombination von Karten, wie etwa im *Poker*. Vielfach wurde die Hierarchie auch soziokulturell gedeutet, zumal ein Hofstaat dargestellt wird.

Das idealtypische Kartenspiel ist also eines, bei dem die Spielenden nur schrittweise erfahren, welche Karte sich an welcher Stelle im Spiel befindet, während sie eine bestimmte Konfiguration der Karten herbeiführen oder richtig erraten müssen.

4. BRETTSPIELE

Unter der hier eingenommenen Perspektive, die sich mit Idealtypen beschäftigt, erscheint ein zweidimensionales Raster als die typische Form des Brettspiels. Daneben gibt es eine Vielzahl verschiedener Arten von Spielbrettern: Pochbretter, *Mancala*-Bretter, solche mit spiralförmig oder Kreuzförmig zu einem Weg angeordneten Feldern, *Backgammon*-Bretter. Einige von diesen genannten Brettern werden in Spielen verwandt, die hier bereits dargestellt wurden: Pochbretter sind für das Kartenspiel *Poch* nötig, und die Würfel-Rennspiele wurden hier mit den Würfelspielen verhandelt. Sowohl bei *Poch* als auch bei den Würfel-Rennspielen finden die entscheidenden Spielhandlungen größtenteils nicht auf dem Brett statt: Das Pochbrett dient der Verwaltung der Spieleinsätze, die Bretter der Würfel-Rennspiele sind vor allem Mittel der Dokumentierung des Spielstandes. Somit ist *Poch* mehr Kartenspiel als Brettspiel, die Würfel-Rennspiele mehr Würfelspiel als Brettspiel. Durch ihre linearen Spielpläne sind die Würfel-Rennspiele eine Ausnahme in der Menge der Brettspiele. Eine zweite Ausnahme sind *Mancala*-Spiele, die einen oder mehrere Wege aus einer Reihe von kleinen Gruben bilden, in die hinein oder aus denen heraus Spielsteine (oft Kieselsteine oder Bohnen) gezählt werden. Sie stehen in ihrer geringen räumlichen Komplexität näher an den Würfel-Rennspielen. Das Spielfeld eines Brettspiels muss auch kein Brett sein. So wird die große Gruppe

der *Mancala*-Spiele meist in kleinen Gruben gespielt, die mit der Hand in den Sand gegraben werden.[24] Bretter mit Mulden sind eine andere verbreitete Variante.

Die größte Gruppe der Brettspiele sind jedoch solche auf gerasterten Spielfeldern, als typisches Beispiel wäre das *Dame*-Spiel oder das japanische *Go* zu nennen. Das bekannteste Beispiel dürfte das 8 mal 8 quadratische Felder messende Schachbrett sein. In der Regel sind die Spielsteine dabei abstrakt, womit das in der Kulturwissenschaft gerne bearbeitete *Schach* als eher untypisch erscheint.[25] Nicht durchgängig gerasterte Bretter sind ebenfalls zu finden, etwa im Fuchsspiel, Belagerung oder Mühle.

Der Großteil historischer Brettspiele aber ist geprägt von einem räumlichen Konflikt um ein zweidimensionales Raster. Materialien sind dabei das gerasterte Spielfeld sowie Figuren. Das Spielfeld wird manchmal in den Sand gezeichnet oder mit einem Schreibwerkzeug auf eine Fläche gezeichnet oder geritzt, in Holz geschnitzt oder auf Holz aufgemalt, seltener in Stein gemeißelt. Erst mit der der Industrialisierung löst Pappe diese Materialien ab. Die Spielfiguren sind oft kleine Objekte, die leicht und in Masse verfügbar sind – Kiesel, Bohnen oder Körner, Muscheln oder Knochen etwa. In der Regel sind weder das Spielbrett noch die Spielfiguren dekoriert oder figurativ ausgestaltet – das typische Brettspiel ist abstrakt und geometrisch. Die materielle Beschaffenheit des Spielmaterials ist auch aufgrund dieser Abstraktheit für den bloßen Spielablauf eher zweitrangig. Schach bildet hier die Ausnahme, was seine außerordentliche Beliebtheit in der neuzeitlichen Kulturwissenschaft erklären mag. Diese Eigenschaft des Schachspiels hat es ermöglicht, dass es eine der Wurzeln des Simulationsgedankens wurde.[26] Eine vage, symbolische Ähnlichkeit der geometrischen Wettbewerbe mit Krieg, Kampf oder Jagd wird allerdings zumindest in den mittelalterlichen Namen einiger Brettspiele bemerkt: Das *Hasenspiel*, *Fuchs und Gans*, Das *Belagerungsspiel*, *Ludus rebellionis*.[27]

Der mathematische Charakter der Brettspiele schlägt sich darin nieder, dass Brettspiele immer wieder als Experimentalraum oder Beispiel in der Geschichte des mathematischen Denkens auftauchen. Die Mathematik als die Reflexion von abstrakten Strukturen bedient sich somit des Brettspiels als der abstrakten Struktur um der abstrakten Struktur willen.

Die zentrale Herausforderung in Brettspielen ist ein direkter Wettbewerb um die Kontrolle des geometrischen Raumes. Hier kann ein Leistungswettbewerb ausgetragen, somit Selbstwirksamkeit erlebt werden, wenn erfolgreich Raumkontrolle erlangt wird. Die strukturelle, geometrische Abstraktheit des Spiels bedeutet dabei, dass die Spieler:innen die Herausforderung als eine primär abstrakt-verstandesmäßige wahrnehmen. Sie verleiht der taktischen Reflexion eine unmittelbare, materielle Entsprechung auf dem Brett, was die subjektive Empfindung eines Materiell-

24 Vgl. Murray: A History of Board-Games Other than Chess, S. 159f.

25 Vgl. Murray: S. 7.

26 Vgl. Nohr: Die Natürlichkeit des Spielens, S. 19ff.

27 Vgl. Murray: A History of Board-Games Other than Chess, S. 98ff.

Werdens der eigenen Gedanken hervorruft. Dazu verändert sich mit jedem Zug die räumlich-geometrische Situation des Spielzustandes und schafft neue taktische Beziehungen zwischen den Spielelementen. Diese Beziehungen sind zwar nicht zufällig wie die Ergebnisse von Würfelwürfen, zeigen aber den unerwarteten Verlauf zwischenmenschlicher Interaktion, womit sie ebenso zu überraschen vermögen wie der Fall der Würfel. Diese Verschaltung von verstandesmäßig-taktischer und materiell-geometrischer Spieldimension ist das Attraktionsmoment des Brettspiels.

Das idealtypische Brettspiel wird dementsprechend auf einem abstrakten, zweidimensionalen Raster gespielt, auf dem zwei Spielende oder zwei Spielendengruppen gegeneinander antreten. In diesem Wettbewerb dürfen sie entweder Spielsteine an bestimmte Stellen auf dem Raster setzen oder bereits dort befindliche auf andere Stellen bewegen. Ist Bewegung möglich, dann in den meisten Fällen in vier oder acht Richtungen (oder komplexeren Mustern), nicht nur auf einer Linie. Meist können durch bestimmte Züge gegnerische Steine vom Feld genommen oder »gefangen genommen« werden. Ziel des Spiels ist es, als erste:r eine bestimmte Stellung der Steine auf dem Feld herbei zu führen, alle Steine des:der Gegner: in vom Feld zu entfernen, mehr Steine als der:die Gegner:in gefangen zu nehmen oder auf dem Feld liegen zu haben oder, wie in *Go*, einen größeren Teil des Spielfeldes mit eigenen Steinen zu umschließen und somit zu erobern.

5. SPIELFORMEN

Aus der Reflexion der beschriebenen Spielmaterialien lässt sich eine analytische Methode zur Systematisierung von Spielelementen gewinnen. Wie hier zu erkennen ist, gibt es bestimmte Objekte, mit denen in sehr unterschiedlichen kulturellen Kontexten immer wieder gespielt wird.[28] Sie treten auf eine kulturübergreifende Weise mit der Wahrnehmung und den Praktiken von Spielenden in Beziehung, was für die Spielenden lustvoll ist, Vergnügen bereitet. Diese Beziehungen lassen sich mit dem Begriff der Affordanz fassen. Mit diesem Begriff wird der Angebotscharakter an Lebewesen einer bestimmten körperlichen Struktur beschrieben, der von Gegenständen ausgeht – Ein Stuhl hat für Menschen einer bestimmten Größe die Affordanz, sich zu setzen.[29] Dieser Begriff wurde von James J. Gibson für die Wahrnehmungspsychologie geprägt und im Bereich des Designs weit rezipiert. Der Begriff ist hier insofern nützlich, als dass er keine Subjekt-Objekt-Dichotomie erzwingt; Die Affordanz ist eine Beziehung, die sowohl Teile des Gegenstandes als auch Teile des wahrnehmenden Wesens umfasst. James J. Gibson, der den Begriff

28 Vgl. Adamowsky: »Game Studies und Kulturwissenschaft«, 350f. Dort wird der Ball als Beispiel genannt.

29 Vgl. Gibson: The Ecological Approach to Visual Perception, S. 127ff., insb. S. 133ff; vgl. Abend/Beil: »Editor-Games Das Spiel mit dem Spiel als methodische Herausforderung der Game Studies«, S. 52.

prägte, lagert ihn dementsprechend in eine »ökologische Wahrnehmungspsychologie« ein.[30] Die Grenzen der Affordanz verlaufen im Objekt und im Subjekt, die wiederum Pole innerhalb der materiellen Beziehung sind. Dabei werden Subjekt, Objekt und Affordanz in Prozessen hervorgebracht. Genauer gesagt ist die Affordanz also eine Beziehung innerhalb der materiellen Welt, die einem wahrnehmenden Wesen Angebots-ähnlich erscheint. Bei Gibson ist die Affordanz um das einzelne Individuum herum gedacht, was um soziale und kulturelle Aspekte zu erweitern ist[31] – im hier vorliegenden Falle etwa aus dem Grund, dass die hier beschriebenen Gegenstände keine natürlich vorgefundenen, sondern von Menschen gefertigte (oder, im Falle der Astragalen, vorgefundene und ausgesuchte) sind. Ihre Benutzung ist zudem von Spielregeln geformt, also von kulturellen Konventionen.

Die auf die Spielobjekte bezogenen Praktiken sind in Regelsysteme eingegrenzter Komplexität eingelagert, die sich um die Affordanzen entspinnen. Die Praktiken sind also nicht auf die bloße Handhabung eines Spielobjektes beschränkt, wie es bei manchen Spielzeugen der Fall ist. Sowohl die Praktiken als auch die Objekte entwickeln sich auf langsame Weise weiter, sie sind relativ stabil. Spielobjekte wie Würfel und Karten sind also wiedererkennbare Dinge, die darüber hinaus mit relativ stabilen Praktiken assoziiert sind: Sie sind mit ihrer funktionalen Verwendung in spezifischen Spielen assoziiert. Für dieses Funktions-Objekt-Gefüge schlage ich den Begriff Spielform vor.[32] Er drückt die beiden beschriebenen Aspekte aus: *Form* steht für die Stabilität und Wiedererkennbarkeit des Elementes, *Spiel* für den Funktionszusammenhang.[33]

---

30 Vgl. Gilli: »Grammophonmusik, Musique Concrète und Hip Hop-Turntablism«.

31 Dazu vgl. Zillien: »Die (Wieder-)Entdeckung der Medien – Das Affordanzkonzept in der Mediensoziologie«, S. 12ff. Die dort formulierte Kritik teile ich: In der Tat tendiert Gibson dazu, einen modernen Individualismus zu verallgemeinern und der Natur gleichsam aufzuzwingen. Die Dimension des Sozialen scheint bei ihm ausschließlich als eins-zu-eins Interaktionen auf. Vgl. Gibson: The Ecological Approach to Visual Perception, S. 135f.

32 Die Spielform ist als Begriff ähnlich dem Design Pattern (Gestaltungsmuster), das allerdings impliziert, nur für gestaltete Spiele zu gelten. Vgl. Juul: »Sailing the Endless River of Games: The case for Historical Design Patterns«. Ebenso ist sie verwandt mit dem Ludem, das allerdings nur abstrakte Spielelemente bezeichnet, die sich in den Regeln wiederfinden und in diesem Text als »Funktion« erscheinen. Vgl. Bojin: »Ludemes and the Linguistic Turn«; vgl: Parlett, »What's a Ludeme?«; vgl. »Digital Ludeme Project – Project«.

33 Neben der Entwicklung dieses Begriffes aus dem historischen Material, ist der Begriff der Form hier angelehnt an den Gebrauch in der Gestalttheorie bzw. Gestaltpsychologie. Vgl. Wertheimer: »Untersuchungen zur Lehre von der Gestalt. II«; vgl. Arnheim: Kunst und Sehen, 93ff, S. 305ff. Der Formbegriff wurde außerdem von Rainer Leschke für die Medientheorie fruchtbar gemacht. Leschke betont die Relevanz von Morphologie für die Erklärung intermedialer Phänomene, insbesondere im Bereich vernetzter Medien. Aus heutiger Sicht ließen sich etwa *Memes* als Formphänomen analysieren. Vgl. Leschke: Medien und Formen, S. 17ff.

Die Medienmorphologie um Leschke und andere verwendete bereits früh den Begriff der Spielform. Vgl. Leschke/Venus: Spielformen im Spielfilm. Dort bleibt der Begriff der Spielform jedoch vorausgesetzt und unbearbeitet. Die Wechselbeziehungen, Wanderungsbewegungen und Hybridisierungen zwischen Computerspielen und Film

In diesem Text werden oben die objekthaften Spielformen Würfel, Spielkarte und Spielbrett behandelt. Dabei ist dieser Begriff nicht auf Objekte zu beschränken. Stabil, wiedererkennbar und funktional auf das Spiel bezogen können auch Gesten sein, wie in *Stein-Schere-Papier*; Bewegungsabläufe wie der *Fallrückzieher* im *Fußball* oder auch Spielzüge wie Schacheröffnungen. Letztere sind derart stabil und wiedererkennbar, dass sie Namen erhalten haben. Eine Spielform muss außerdem nicht ein kleiner Teil des Spielgeschehens sein, sondern kann dieses umfassen, wie die Spielform *Spielfeld* das tut. Auch ein Spielfeld erfüllt die genannten Kriterien: Es ist wiedererkennbar und funktional auf das Spiel bezogen, das auf ihm stattfindet. Der Begriff Spielform bezeichnet somit Phänomene auf unterschiedlichen Ebenen und vor allem von unterschiedlicher Materialität. Spielformen sind nicht nur in geregelten Spielen zu finden, sondern auch im freien Spiel, dem Paidia, dem Play. Hier finden wir Gegenstände wie Bälle oder Puppen. Dabei ist die Materialität dieser Gegenstände zweitrangig gegenüber ihren Formeigenschaften: dass sie als Bälle beziehungsweise Puppen erkennbar sind sowie, dass sie als solche potenziell funktionieren. Diese Formeigenschaften können durchaus in Praktiken begründet sein: Eine Blechdose kann im Spielvollzug zum Ball werden, wird dann als solcher erkannt, nicht zuletzt, weil sie als solcher gebraucht (getreten) wird. Der Spielvollzug, die Praktik des Tretens etwa, wird so Teil der Formeigenschaften der Dose als Ball. Weiterhin möchte ich grundsätzliche Modi des Spielens als Spielformen veranschlagen, so sie denn abgeschlossen wie auch wiedererkennbar sind: Das »So tun als ob«, der Wettbewerb, der Rausch und das Glücksspiel. Das sind die »Haltungen des Spielers«, in die Caillois das Spiel einteilt. Sie sind in sich abgeschlossen (das »so tun als ob« ist nicht der Wettbewerb, üblicherweise können wir Grenzen feststellen) sowie wiedererkennbar (wir erkennen Schauspiel) ebenso wie funktional: Sie funktionieren, sie können eingesetzt werden, um Spiel zu erschaffen.[34]

Spielformen, wie sie hier definiert sind, identifizieren Teile von Spielen, sind als Begriff also unterhalb der Ebene des Spiels anzusiedeln – Spielformen treten in Spielen auf. Gleichzeitig treten viele Spielformen in verschiedenen Spielen auf – Stabilität und Wiedererkennbarkeit fordern das heraus. Somit kann eine Spielform dazu dienen, verschiedene Spiele zusammen zu fassen, in denen sie auftritt. Es wäre möglich, eine lange Liste mit allen Spielen zu schreiben, in denen Würfel vorkommen. Das heißt aber nicht, dass alle Spiele auf dieser Liste als Würfelspiele erkennbar wären. Das ist insofern entscheidend, als dass Wiedererkennbarkeit hier zentral für die Identifikation als Form ist. In der Tat können wir Spiele finden, die zwar Würfel enthalten, aber wahrscheinlich nicht als Würfelspiele erkannt werden würden: Zielschießen auf Würfel etwa. Ein alltäglicheres Beispiel ist *Monopoly*, das zwar die Spielform Spielkarte enthält, aber nur selten als Kartenspiel identifiziert wird.

---

werden weiterhin von Andreas Rauscher analysiert und mit dem Begriff der *cineludischen Form* gefasst. Vgl. Rauscher: »Film«, insb. S. 253ff. Häufig werden mit dem Formbegriff narrative Phänomene untersucht, auch im Zusammenhang mit digitalen Spielen. Vgl. dazu Sorg: »Gemischtes Doppel. Zur Psychologie narrativer Formen in digitalen Spielen«.

34 Vgl. Caillois: Die Spiele und die Menschen. Maske und Rausch, S. 18ff.

Unsere Liste wäre demnach lediglich eine Liste von Spielen, in denen die Spielform Würfel auftritt.

Nichtsdestotrotz bezeichnen die Begriffe Würfelspiel, Kartenspiel und Brettspiel Phänomenklassen mit Formcharakter: sie sind als Kategorien stabil, wiedererkennbar und funktional auf einen Wahrnehmungsrahmen bezogen. Dieser wiederum ist weniger das Spiel selbst, als vielmehr soziokulturelle Umgebungen, in denen Spiele auftreten (ein Geschäft etwa). Die Unterscheidung zwischen Würfelspielen, Kartenspielen und Brettspielen hilft bei der Navigation in diesen Umgebungen. Die Stabilität und Wiedererkennbarkeit zeigt sich daran, dass diese Begriffe alltagsüblich und gemeinverständlich sind. Somit sind es Formen, allerdings keine Spielformen, da sie nicht funktional auf das Spiel als Wahrnehmungsrahmen bezogen sind, sondern auf Umgebungen von Spielen. Somit ist der Begriff Kartenspiel kein Name für die beschriebene Liste aller Spiele, in denen Karten auftreten. Vielmehr verbinden sich mit dem Spielobjekt Spielkarten aufgrund ihrer Affordanzen andere Spieleigenschaften. Diese Eigenschaften werden in der Spielpraxis immer mehr miteinander verbunden, bis sie gleichsam verschmelzen und kristallisieren, womit sie eine neue, größere Struktur bilden. Diese Struktur ist größer als die Spielform Spielkarte, gleichwohl ist sie eine Form, weil sie stabil, wiedererkennbar und funktional ist. Wegen ihrer Verbindung von Spielform mit anderen Spielformen und weiterer Eigenschaften schlage ich für diese Art der Form den Begriff Spielformat vor. Damit wird ausgedrückt, dass sich hier verschiedene Formen und Eigenschaften zu einer komplexeren Struktur verbinden, die wiederum Formeigenschaften trägt.

Im Folgenden wird das Kartenspiel als Beispiel für ein Spielformat erörtert. Wie oben dargestellt, konvergiert das Spektrum der Kartenspiele, die tatsächlich gespielt werden, im Zeitverlauf immer mehr um die Aspekte der Kombination und der Informationshandhabung, während der Glücksspiel-Aspekt der Kartenspiele in den Hintergrund tritt. Das Spielformat Kartenspiel differenziert sich gegen das anfangs noch ähnliche Würfelspiel, es bewegt sich dabei auf einen Idealtypus des Spielformats Kartenspiel zu. Die Charaktereigenschaften des Spielformats Kartenspiel beschränken sich also nicht auf den Gebrauch des Spielobjektes Spielkarte, sondern umfassen Spieleigenschaften, die besonders häufig in Spielen mit Spielkarten auftreten. Der Affordanzcharakter der Spielform wirkt sich hier aus. Mit dem so erkennbar gewordenen Idealtypus als einer Abstraktion von den auftretenden Formen lassen sich nun wiederum existierende Kartenspiele betrachten und in »weniger typische« und »typischere« Kartenspiele sortieren. Sprechen wir von Spielen, die in denen die Spielform Spielkarte auftritt, so müssen wir alle diese Spiele betrachten. Sprechen wir vom Spielformat Kartenspiel, so hat dieses eine Mitte und einen Rand. Die Entwicklung in Richtung des Idealtypus ist dabei bereits von Beginn an materiell angelegt, das heißt einerseits in den materiellen Eigenschaften der Karten, andererseits in den körperlichen und psychischen Eigenschaften der Menschen, die die Karten handhaben – insbesondere, was diese in Spielen vergnüglich finden. Dabei wirkt sich das Soziale und dessen historische Entwicklung an verschiedenen Stellen aus.

Die Karten sind sozial, in Arbeitsteilung, produziert. Ohne Gesellschaft kann es keine Spielkarten geben. Was Menschen vergnüglich empfinden, interagiert dazu mit soziokulturellen Rahmungen, wie im Gegensatz von adligem und bürgerlichem Spiel. Schließlich beeinflusst die Gesellschaft auch die Eigenschaften der betreffenden menschlichen Körper – etwa, was diese wahrnehmen und mit welcher Aufmerksamkeit, wie stark sie sind oder wie vorsichtig. Somit entwickeln sich Formen in Bezug auf Praktiken und werden von Praktiken hergestellt. Gleichzeitig wirken sie sich auf Praktiken aus, determinieren sie sogar teilweise. Die Praktik erscheint in diesem Lichte als das Prozessuale der Form, die Form als das Stabile der Praktik.

Wie erwähnt, werden die beschriebenen Grenzen zwischen den Spielformaten Anfang des 20. Jahrhunderts kreativitätsstiftend aufgehoben.[35] Der Grenzfall der Rennspiele bietet dabei die Speerspitze, mit Spielen, die unterschiedliche Themen haben, aber sehr ähnliche Regeln. Themen sind etwa Autorennen, Mit dem Luftschiff zum Nordpol, Expedition in den Dschungel. Die Regeln orientieren sich meist am *Gänsespiel*, an *Schlangen und Leitern* oder an *Pachisi*.[36] Die Kartenspiele erhalten gleichzeitig eine pädagogische Überarbeitung: Das Familienkartenspiel, dessen erfolgreichsten Ausformungen das *Quartett* und *Schwarzer Peter* sind.[37] Es erscheinen also gleichzeitig zwei neue Spielformate, an die neue Erwartungen gestellt werden: das moderne Kartenspiel und das moderne Brettspiel. Schließlich erscheinen gestaltete Spiele, die neu entwickelt werden, wobei sie oft viele Spielformen kombinieren. Das erfolgreichste dieser modernen Spiele ist *Monopoly*, ein Brettspiel, das sowohl Würfel als auch Karten umfasst.

Die Vermutung liegt nahe, dass es schwer sei, Spiele klar voneinander abzugrenzen. Die oben beschriebene historische Spieltaxonomie zeigt hingegen, dass die Spielphänomene eher nicht zu einer Vermischung tendieren, sondern die verschiedenen Attraktionsmomente den Spielenden als deutlich verschieden aufscheinen. Diese Wahrnehmung distinkter Spielphänomene schlägt sich in der soziokulturellen Entwicklung von Spielphänomenen nieder. Auch in der modernen Aufhebung der idealtypischen Spielformate bleiben die Spielformen verschieden voneinander, sie werden lediglich als Bausteine rekombiniert. Somit sind die Affordanzen der Spielphänomene nicht nur in den gelebten Spielpraxen wirksam, sondern kristallisieren auch in der Gestaltung der Objekte des Spielmaterials. Das macht phänomenologische Qualitäten von Spielpraxen zumindest in kleinen Teilen historisch und archäologisch erforschbar. Gleichzeitig bietet der Begriff der Spielform eine analytische Perspektive, mit der die hybriden Spielformate der heutigen Brett- und Kartenspiele, deren Entwicklungsbewegungen sowie deren intermediale Beziehungen bis hin zu Computerspielen beschrieben werden können.

---

35 Damit ist der Höhepunkt dieses Umbruches bezeichnet, dessen erste Vorentwicklungen mit der Spielkartenproduktion im 14. Jahrhundert beginnen. Der Prozess dynamisiert sich zunehmend.

36 Vgl. Faber: »Nürnberg – ein Platz für Spiele«, S. 28ff., S. 34ff., insb. S. 46f.; vgl. Faber: »Spiel und Kommerz. Die deutsche Spieleproduktion 1850–1950«, S. 132.

37 Vgl. Krumbein: »Quartette«; vgl. Thiel: »Rabe, König, Schornsteinfeger«.

LITERATUR

Abend, Pablo/Beil, Benjamin: »Editor-Games Das Spiel mit dem Spiel als methodische Herausforderung der Game Studies«, in: Beil, Benjamin/Freyermuth, Gundolf S./Gotto, Lisa (Hrsg.): New Game Plus, Bielefeld 2014, S. 27–62.

Adamowsky, Natascha: »Game Studies und Kulturwissenschaft«, in: Sachs-Hombach, Klaus/Thon, Jan-Noel (Hrsg.): Game Studies. Aktuelle Ansätze der Computerspielforschung, Köln 2014, S. 337–367.

Arnheim, Rudolf: Kunst und Sehen. Eine Psychologie des schöpferischen Auges, Berlin 2000.

Bojin, Nis: »Ludemes and the Linguistic Turn«, in: Proceedings of the International Academic Conference on the Future of Game Design and Technology – Futureplay '10, Vancouver 2010, S. 25–32.

Caillois, Roger: Die Spiele und die Menschen. Maske und Rausch, München 1958.

Crist, Walter/de Voogt, Alex/Dunn-Vaturi, Anne-Elizabeth: »Facilitating Interaction: Board Games as Social Lubricants in the Ancient Near East«, in: Oxford Journal of Archaeology Jg. 35, Nr. 2, Oxford 2016, S. 179–196.

Depaulis, Thierry: »›Aristokratische‹ versus bürgerliche Spiele. Die Revolution der Kartenspiele«, in: Schädler, Ulrich/Strouhal, Ernst (Hrsg.): Passagen des Spiels 1. Spiel und Bürgerlichkeit, Wien 2010, S. 155–166.

»Digital Ludeme Project – Project«. Zugegriffen 16. Januar 2020. http://www.ludeme.eu/outputs/index.html, 16.01.2020.

Donovan, Tristan: It's All a Game: The History of Board Games from Monopoly to Settlers of Catan, New York 2017.

Dunn-Vaturi, Ann-Elizabeth: »›Mensch ärgere Dich nicht‹ im Altertum. Zu den Spielen aus Ägypten und dem vorderen Orient«, in: Schädler, Ulrich/Musée Suisse du Jeu (Hrsg.): Spiele der Menschheit: 5000 Jahre Kulturgeschichte der Gesellschaftsspiele, Darmstadt 2007, S. 20–29.

Faber, Marion: »Nürnberg – ein Platz für Spiele«, in: Faber, Marion/Schwarz, Helmut (Hrsg.): Die Spielmacher: J. W. Spear & Söhne – Geschichte einer Spielefabrik, Nürnberg 1997, S. 24–41.

Faber, Marion: »Spiel und Kommerz. Die deutsche Spieleproduktion 1850–1950«, in: Schädler, Ulrich/Musée Suisse du Jeu (Hrsg.): Spiele der Menschheit: 5000 Jahre Kulturgeschichte der Gesellschaftsspiele, Darmstadt 2007, S. 128–141.

Finkel, Irving: »Pachisi«, in: Schädler, Ulrich/Musée Suisse du Jeu (Hrsg.): Spiele der Menschheit: 5000 Jahre Kulturgeschichte der Gesellschaftsspiele, Darmstadt 2007, S. 82–91

Gibson, James J.: The Ecological Approach to Visual Perception, New York 1986.

Gilli, Lorenz.: »Grammophonmusik, Musique Concrète und Hip Hop-Turntablism: ein ‚Nicht-Forschungsstand' · AG Auditive Kultur und Sound Studies«,

http://www.auditive-medienkulturen.de/2019/04/12/grammophonmusik-musique-concrete-und-hip-hop-turntablism-ein-nicht-forschungsstand/, 20.03.2020

Goodfellow, Caroline G.: »The Development of the English Board Game, 1770–1850«, in: Board Game Studies Journal, Nr. 1, 1998, S. 70–81.

Husserl, Edmund: Phänomenologie der Lebenswelt. Ausgewählte Texte 2, Stuttgart 2007.

Juul, Jesper. »Sailing the Endless River of Games: The case for Historical Design Patterns«, Dundee 2016.

Krumbein, Ernst: »Quartette, oder: wie der Scholz-Verlag Bildung förderte«, in: Schneider, Cornelia (Hrsg.): Spiel mit! Papierspiele aus dem Verlag Josef Scholz Mainz, Mainz 2007, S. 40–51.

Leschke, Rainer: Medien und Formen: eine Morphologie der Medien, Konstanz 2010.

Leschke, Rainer/Venus, Jochen (Hrsg.): Spielformen im Spielfilm: zur Medienmorphologie des Kinos nach der Postmoderne, Bielefeld 2007.

Lhôte, Jean-Marie: »Das diskrete Spiel der Bourgeoisie«, in: Schädler, Ulrich/Strouhal, Ernst (Hrsg.): Passagen des Spiels 1. Spiel und Bürgerlichkeit, Wien 2010, S. 63–86.

Lhôte, Jean-Marie: »Wendezeit in der Spielekultur 1778–1818. Von Voltaire bis Marx«, in: Schädler, Ulrich/Musée Suisse du Jeu (Hrsg.): Spiele der Menschheit: 5000 Jahre Kulturgeschichte der Gesellschaftsspiele, Darmstadt 2007, S. 115–128.

Murray, H. J. R.: A History of Board-Games Other than Chess. New York 1978.

Nohr, Rolf F.: Die Natürlichkeit des Spielens: vom Verschwinden des Gemachten im Computerspiel. Münster 2008.

Parlett, David Sidney: The Oxford Guide to Card Games. Oxford 1990.

Parlett, David Sidney: »What's a Ludeme?«, https://www.parlettgames.uk/gamester/ludemes.html, 16.01.2020

Rauscher, Andreas: »Film«, in: Rautzenberg, Markus (Hrsg.): Philosophie des Computerspiels: Theorie-Praxis-Ästhetik, Stuttgart 2018, S. 241–259.

Schädler, Ulrich: »Lehrreich und unterhaltsam? ›Le jeu discret de la bourgeoisie‹ – Spiele einer Ausstellung im Schweizer Spielmuseum, La Tour-de-Peilz, 2008/09«, in: Schädler, Ulrich/Strouhal, Ernst (Hrsg.): Passagen des Spiels 1. Spiel und Bürgerlichkeit, Wien 2010, S. 87–130.

Schädler, Ulrich: »Zwischen perfekter Balance und Hochspannung. Die Geschichte des Backgammon im Überblick«, in: Schädler, Ulrich/Musée Suisse du Jeu (Hrsg.): Spiele der Menschheit: 5000 Jahre Kulturgeschichte der Gesellschaftsspiele, Darmstadt 2007, S. 128–141.

Schädler, Ulrich/Strouhal, Ernst: »Das schöne, lehrreiche Ungeheuer. Strategien der Eingemeindung des Spiels in der Kultur der Bürgerlichkeit – Eine Einleitung«, in: Schädler, Ulrich/Strouhal, Ernst (Hrsg.): Passagen des Spiels 1. Spiel und Bürgerlichkeit, Wien 2010, S. 9–22.

Sorg, Jürgen: »Gemischtes Doppel. Zur Psychologie narrativer Formen in digitalen Spielen«, in: Beil, Benjamin u.a. (Hrsg.): »It's all in the Game« – Computerspiele zwischen Spiel und Erzählung. Navigationen, Nr. 1/2009, Marburg 2009, S. 91–107.

Thiel, Klaus: »Rabe, König, Schornsteinfeger: Schwarzer Peter, ein Kinderspiel?« in: Schneider, Cornelia (Hrsg.): Spiel mit! Papierspiele aus dem Verlag Josef Scholz Mainz, Mainz 2007, S. 52–59.

Wertheimer, Max: »Untersuchungen zur Lehre von der Gestalt. II«, in: Psychologische Forschung 4, Nr. 1, 1923, S. 301–50.

Whitehill, Bruce: »Amerikanische Spiele von Moralismus zu Monopoly«, in: Schädler, Ulrich/Musée Suisse du Jeu (Hrsg.): Spiele der Menschheit: 5000 Jahre Kulturgeschichte der Gesellschaftsspiele , Darmstadt 2007, S. 163–171.

Whitehill, Bruce: »Games of America in the Nineteenth Century«, in: Board Game Studies Journal, Nr. 9, 2015, S. 65–87.

Wörner, Ulrike: Die Dame im Spiel: Spielkarten als Indikatoren des Wandels von Geschlechterbildern und Geschlechterverhältnissen an der Schwelle zur Frühen Neuzeit. Münster 2010.

Zillien, Nicole: »Die (Wieder-)Entdeckung der Medien – Das Affordanzkonzept in der Mediensoziologie«, in: Sociologia Internationalis 46, Nr. 2, 2008, S. 161–181.

Zollinger, Manfred: »Zwei Unbekannte Regeln Des Gänsespiels: Ulisse Aldrovandi und Herzog August d.J. von Braunschweig-Lüneburg«, in: Board Game Studies Journal, Nr. 6, 2003, S. 61–86.

SPIELENDE POSTDIGITALE KÖRPER

Potentiale ortsbasierten Mobilspiels für die Reflexion von Mensch-Technik-Hybriden

VON JUDITH ACKERMANN

ABSTRACT

Im Zentrum des Artikels steht das Konzept des postdigitalen Körpers, welches den Status des Menschen nach der Digitalisierung und die vielfältigen Verschmelzungen zwischen Lebewesen und Technik beschreibt. Vollständig nicht-digitale Erfahrungen sind kaum mehr möglich, das Hybride ist zum Normalzustand geworden. Allein das Smartphone erzeugt beständig neue Koppelungen zwischen digitalen und physischen Ebenen, die über den Körper als Interface verbunden werden. Anwendungen, die diese Verkoppelungen adressieren, verfolgen menschliche Aktivitäten zum Teil, um sie besser verstehen zu können, gestatten aber auch Eingriffe in und Anstöße für spezifische Handlungsweisen. Letzteres ist im LBMG (Location Based Mobile Game) der Fall, welches auf Basis der Spielregeln, Menschen dazu bringt, sich an bestimmte Orte zu begeben und spezifische Handlungen auszuüben. Der postdigitale Körper wird so zum Spielmaterial, wenngleich die digitale Orchestrierung meist unbewusst bleibt. Am Beispiel künstlerischer LBMGs wird gezeigt, wie diese die Chance bieten, den postdigitalen Körper haptisch erfahrbar zu machen, kritisch zu reflektieren und zu einem bewussteren Umgang mit entsprechenden Technologien zu führen.

1. DER TECHNISCH ERWEITERTE KÖRPER IM POSTDIGITALEN ZEITALTER

Anders als der Begriff postdigital vielleicht anmuten lassen könnte, kennzeichnet das Präfix ›post‹ in diesem keineswegs ein Überwinden digitaler Bedingungen, sondern beschreibt vielmehr den gesellschaftlichen Status nach der Digitalisierung nahezu aller Lebensbereiche. Der Mensch im postdigitalen Zeitalter ist gewohnt in digitalen und/oder digital erweiterten Kommunikationsstrukturen zu handeln. Er ist untrennbar mit seinen Beziehungen zu Technologie verbunden[1] und sein Körper ist zum Interface geworden.[2] Spiller bezeichnet das Postdigitale als Synthese zwischen »the virtual, the actual, the biological, the cyborgian, the augmented and the

1 Vgl. Taffel: »Perspectives on the Postdigital: Beyond Rhetorics of Progress and Novelty«, S. 325.

2 Vgl. Obermaier: »Interactivity in Stage Performances«.

mixed.«[3] Dies weist darauf hin, dass die allumfassende Durchdringung gesellschaftlicher Handlungsfelder durch digitale Technologien auch vor dem menschlichen Körper keinen Halt macht. Herzogenrath spricht von »marvelous marriages between the human and the machinic«[4], die im Postdigitalen aufkommen. In ähnliche Richtung weist der Versuch von Jandrisc et al., das Besondere des Postdigitalen in Worte zu fassen: »The postdigital is hard to define; messy; unpredictable; digital and analog; technological and non-technological; biological and informational.«[5] In den beschriebenen Verbindungen vermeintlicher Gegensatzpaare auf unterschiedlichen Ebenen schwingt die Idee einer Auflösung von Binaritäten mit, wie sie sich derzeit an vielen Stellen im gesellschaftlichen Diskurs und mit Blick auf ganz unterschiedliche Bereiche finden lässt. In Bezug auf die Verschmelzungen von Mensch und Technik verweist Stengel auf zwei parallel ablaufende Stränge: ein *Humanoiderwerden* von Robotern auf der einen und ein *Androiderwerden* von Menschen auf der anderen Seite.[6] Auch hier taucht die Metapher der Auflösung von Binaritäten auf. Zugleich verweist die Aussage auf das Hybride, das dem Postdigitalen häufig zugeschrieben wird, und in diesem Kontext ein Vermischen von digitalen und nichtdigitalen Aspekten meint sowie ein Auffinden von Merkmalen des einen im anderen und umgekehrt.[7] In Bezug auf Hybride zwischen digitalen Geräten und menschlichen Körpern lässt sich auf Technologieseite zwischen *wearable*s, welche über der Haut beispielsweise in Form einer Smartwatch, getragen werden, und *insideable*s, die unter die Haut transplantiert werden bzw. sich dort befinden, unterscheiden. Letztere schließen Herzschrittmacher oder Cochlea-Implantate ein, die von Mediziner*innen eingesetzt werden.[8] Hieran lässt sich ablesen, dass zwischen Technologien, die dazu dienen, Körperfunktionen aufrechtzuerhalten oder zu simulieren – wie in medizinischen Einsatzszenarien häufig der Fall – und solchen, die verwendet werden, um Körperfunktionen zu verbessern oder zu ersetzen, zu unterscheiden ist. Letzteres wurde etwa am Beispiel von Neil Harbisson diskutiert, der sich 2004 eine Antenne implantieren ließ, die es dem Künstler mit Achromatopsie ermöglicht, für ihn eigentlich nicht wahrnehmbare Farben seiner Umgebung – in Schallinformationen übersetzt – empfangen und erfahren zu können[9]. Für Harbisson stellt seine Antenne einen Teil des eigenen Körpers dar, wie er 2014 im Interview mit dem Guardian anmerkt: »I don't feel like I'm using technology, or wearing technology. I

3 Vgl. Spiller: »Plectic Architecture: Towards a Theory of the Post-Digital in Architecture«, S. 95.

4 Vgl. Herzogenrath: »The Question Concerning Humanity: Obsolete Bodies and (Post)Digital Flesh«, o.P.

5 Vgl. Jandrić u.a.: »Postdigital Science and Education«, S. 895.

6 Vgl. Stengel: »Der Mensch im Digitalzeitalter: Sapiens 2.0«, S. 63.

7 Vgl. Berry/Dieter: »Thinking Postdigital Aesthetics: Art, Computation and Design«, S.6.

8 Vgl. Fox: »Cyborgs, Robots and Society: Implications for the Future of Society from Human Enhancement with In-The-Body Technologies«, S. 1.

9 Vgl. Harbisson: »Neil Harbisson« auf cyborgarts.com, https://www.cyborgarts.com, 16.08.2019.

feel like I am technology. I don't think of my antenna as a device – it's a body part.«[10] Das Beispiel verdeutlicht, wie digitale Technologie nicht nur dazu genutzt werden kann, körperliche Funktionen zu unterstützen oder aufrechzuerhalten, sondern auch, um diese zu verändern und/oder zu verbessern. Letzteres Vorgehen wird nicht selten unter dem Begriff des *Posthumanismus* verhandelt, welcher beschreibt, dass menschliche Fähigkeiten nicht nur in Bezug auf ihre Leistungskraft verändert werden, sondern Einfluss auf »key features of the human species and its corporeality«[11] genommen wird. Die Übergänge sind dabei fließend. So wirft das bereits erwähnte Cochlea-Implantat, welches die Funktion des geschädigten Innenohrs verbessert oder ersetzt, die Frage auf, ob seine Anwendung einer Beeinträchtigung begegnet, indem es nicht Hörende zu Hörenden macht. Damit wäre es als therapeutisches Artefakt zu betrachten. Lässt sich seine Verwendung jedoch als Erweiterung des menschlichen Körper über seine regulären Fähigkeiten hinaus einstufen, muss das Implantat als sogenanntes *bio enhancement* verstanden werden und wäre damit im Feld des Posthumanismus zu verorten.[12] Die Diskussion umfasst wearables und insideables gleichermaßen, denn auch eine außerhalb des Körpers verortete Technologie kann Einfluss auf dessen Handlungen und Leistungsfähigkeit haben. So stellen *Exoskelette* Roboter dar, die am Körper getragen werden und Einfluss auf die Bewegungen der Träger*in nehmen, wodurch beispielsweise Querschnittsgelähmten das Laufen ermöglicht wird[13]. Im Bereich des Bio-Hackings testen Menschen (selbst), inwiefern sie etwa mit unter die Haut implantierten Chips Einfluss auf ihre körperlichen Prozesse nehmen können. Eines der Anwendungsszenarien ist die Früherkennung von Krankheiten durch Bio-Chips[14].

Dennoch müssen Mensch-Technik-Hybride keineswegs so futuristisch gedacht werden, wie es die gerade erwähnten Enhancement-Praktiken vermuten lassen. Schon der Walkman galt als Wahrnehmungsmaschine, da er es seinen Nutzenden ermöglichte, sich »sinnliche Phänomene unserer Umwelt auf unkonventionelle und neuartige Weise vor Augen und Ohren zu führen.«[15] Indem die auditiven Reize der Umgebung individuell gegen selbstselektierte ausgetauscht und erweitert werden, nehmen die Hörenden Einfluss auf das persönliche Empfinden

10 Vgl. Jeffries: »Neil Harbisson: the World's First Cyborg Artist« auf theguardian.com, https://www.theguardian.com/artanddesign/2014/may/06/neil-harbisson-worlds-first-cyborg-artist, 16.08.2019.

11 Vgl. Duarte/Park: »Body, Technology and Society: A Dance of Encounters«, S. 260.

12 Vgl. Ochsner u.a.: »Human, Non-Human, and Beyond: Cochlear Implants in Socio-Technological Environments«, S. 237.

13 Vgl. Kreutzer/Sirrenberg: »Künstliche Intelligenz verstehen. Grundlagen – Use-Cases – unternehmenseigene KI-Journey«, S. 93.

14 Ebd., 92f.

15 Vgl. Schätzlein: »Mobile Klangkunst. Über den Walkman als Wahrnehmungsmaschine«, S. 195.

im Raum. Weber spricht von »akustische[r] Aneignung [, die] über die selbstgewählte ›soundscape‹«[16] stattfinden könne. Dies verdeutlicht, dass Menschen immer schon versucht haben, sich mit der von ihnen entwickelten Technik zu verbinden um die eigenen Fähigkeiten auszuweiten.[17] Schon McLuhan schreibt in seinen Magischen Kanälen, dass »[j]ede Erfindung oder neue Technik […] eine Ausweitung oder Selbstamputation unseres natürlichen Körpers [sei], und […]ein neues Verhältnis oder neues Gleichgewicht der anderen Organe und Ausweitungen der Körper untereinander«[18] erfordere. Der Mensch werde »bei normaler Verwendung seiner technischen Mittel (oder seines vielseitig erweiterten Körpers) dauernd [physiologisch] durch sie verändert und findet seinerseits immer wieder neue Wege, um seine Technik zu verändern.«[19]

Mit der rasanten Verbreitung mobiler digitaler Endgeräte, die in permanenter Verbindung zum Internet stehen (z.B. Smartphones), rücken digitale Technologien jedoch zweifelsohne immer näher und immer duchgängiger an den menschlichen Körper heran. Kaerlein beschreibt das Smartphone als eine verkörperte Technologie.[20] Für ihn lassen sich »die Positionierung von Smartphones gegenüber ihren Anwendern und ihr Gebrauch als *Prozesse der Verkörperung*«[21] begreifen. Durch ihre Omnipräsenz werden sie gleichzeitig immer unsichtbar(er)[22] und zu ständigen Begleitern unseres Alltagshandelns – wo auch immer wir uns gerade befinden. Die damit einhergehende nahezu konstante Verkoppelung zwischen digitalen Mobiltechnologien und menschlichem Körper führt zu einem dauerhaften *mediatisierten Bewegungshandeln*, welches im nächsten Abschnitt am Beispiel des Smartphones näher erläutert werden soll.

2. MEDIATISIERTES BEWEGUNGSHANDELN MIT DEM SMARTPHONE

Durch den seit mehr als zehn Jahren bestehenden Erfolg des Smartphones nimmt die Mediatisierung kommunikativen Handelns[23] zunehmenden Einfluss auf im (öffentlichen) Raum stattfindende Interaktionspraktiken.[24] Der physische Ort als Kategorie und als Momentum der Verortung des menschlichen Körpers verliert dabei

16 Vgl. Weber: »Zwischen ›Connectivity‹ und ›Cocooning‹. Choreographien und Inszenierungen am Medienportable«, S. 226.

17 Vgl. Duarte/Park: »Body, Technology and Society: A Dance of Encounters«, S. 260.

18 Vgl. McLuhan: Die Magischen Kanäle. Understanding Media, S. 61.

19 Ebd., S. 63.

20 Vgl. Kaerlein: Smartphones als digitale Nahkörpertechnologien: Zur Kybernetisierung des Alltags, S. 152.

21 Ebd., S. 153, Herv. i. O.

22 Vg. Bolter/Grusin: Remediation. Understanding New Media, S. 19.

23 Vgl. Krotz: Die Mediatisierung kommunikativen Handelns. Der Wandel von Alltag und sozialen Beziehungen, Kultur und Gesellschaft durch Medien; Mediatisierung: Fallstudien zum Wandel von Kommunikation.

24 Vgl. Höflich: »Neue Technologien, Mobilität und die mediatisierte Gesellschaft«.

keineswegs an Relevanz. Er findet sich sowohl in der kommunikativen Rückversicherung der Gesprächspartner*innen wieder, die sich erkundigen an welchem Ort sie sich jeweils befinden[25], als auch in der mithilfe von GPS-Informationen praktizierten (Selbst-)Verortung – beispielweise durch Navigationsapps – die die Nutzenden dabei unterstützt, sich im physischen Raum zurechzufinden bzw. sich diesen anzueignen[26]. In der mit Mobilkommunikation einhergehenden spezifischen Verbindung von Menschen, Medien und Räumen, die über Bewegung – bzw. die Möglichkeit zur Bewegung – realisiert wird, vollzieht sich das, was hier als mediatisiertes Bewegungshandeln bezeichnet werden soll. Die Koppelung von Mobilität und sozialen Praktiken, die gleichzeitig an digitalen und physischen Orten stattfinden, konstituiert dabei im Handeln der AkteurInnen eine hybride Realität[27], in der die Trennung zwischen digitaler und physischer Sphäre nicht länger aufrechterhalten wird. Über ihre Kommunikationsleistung befinden sich die Beteiligten in einer »connected presence«[28] bzw. einer »augmented co-presence«[29]. Hieraus entstehen «new senses of place […] between co-located and remote social contact«[30]. Über die durchgängige Integration von Verfahren der Positionsbestimmung sowie die Ausstattung mit mobilem Internet und Kameras erweitern Smartphones die Wahrnehmung des physischen Raums und nehmen Einfluss auf die Bewegung in selbigem.[31] Ackermann/Reiche führen in Bezug auf das mediatisierte Bewegungshandeln im urbanen Raum den Begriff der *öffentlichen Medieninteraktion* ein, welcher ein »komplexe[s] Kommunikations-Szenario [beschreibt], das Mensch-Mensch- und Mensch-Maschine-Interaktion verbindet und flexible Akteur-Zuschauer-Konstellationen an der Schnittstelle von digitalen und physischen Räumen entstehen lässt«.[32] Die Individualität des Raumerlebens wird um eine zusätzliche Ebene – die digitale – erweitert, welche sich Außenstehenden gar nicht bzw. nur über die Interaktion mit den betreffenden Beteiligten erschließt.[33] Das mediatisierte Bewegungshandeln in hybriden Räumen findet sich auch in dem von Hjorth

25 Vgl. Buschauer: Mobile Räume. Medien- und diskursgeschichtliche Studien zur Tele-Kommunikation, S. 20.

26 Vgl. Janssen/Möhring: »Wo bist du? Der geographische Raum im Zeitalter mobiler Kommunikationsmedien«, S. 113.

27 Vgl. de Souza e Silva: »From Cyber to Hybrid: Mobile Technologies as Interfaces of Hybrid Spaces«.

28 Vgl. Licoppe: »Connected Presence: The Emergence of a New Repertoire for Managing Social Relationships in a Changing Communication Technoscape«.

29 Vgl. Ito: »Mobiles and the Appropriation of Place«, S. 2.

30 Ebd., S. 3.

31 Vgl. Frith: »Turning Life into a Game: Foursquare, Gamification, and Personal Mobility«.

32 Vgl. Ackermann/Reiche: »Media Interaction in Public (Spaces): Researching Interactive Installations' Support for (Inter-)Human Interaction with Machines and Environment«.

33 Vgl. Ackermann: »Mobile Location Based Gaming in der Stadt – Spielerische Eroberung des urbanen Raums und Hybrid Reality Theatre«.

und Pink eingeführten Begriff des *Digital Wayfarers*[34] wieder, der auf die Rolle menschlicher Körper beim Durchschreiten hybrider Realität abhebt: »[T]heir trajectory entangles online and offline as they move through the weather and the air, with the ground underfoot and surrounded by people and things, while also traversing digital maps, social networking sites, and other online elements«.[35] Dies verdeutlicht, dass die Nutzung digitaler Mobilgeräte im Alltag ein »komplexes Geflecht von technischen, medialen, sozialen und raumzeitlichen Zusammenhängen, die auf dem Smartphone zusammenkommen«[36], erzeugt. Die Smatphonenutzung kann nicht als »separate Sphäre einer abstrakt-geistigen Tätigkeit [gesehen werden], sondern ist eingebettet in Routinen – alltägliche Verrichtungen und quasi-automatisierte Verhaltensweisen«[37]. Dabei oszilliert das Gerät »zwischen einer Positionierung als Gegenüber und als Teils des Selbst«.[38] Die Reality-Künstlerin Signe Pierce konstatiert dazu:

> We make ourselves real by pressing record or hitting ›share‹, exporting our daily lives, thoughts, and experiences. When we capture and upload ourselves in media, we thrust ourselves into the gauntlet of public perception. An individual's heightened online persona is more real than their personal life, because their personal life doesn't exist to anyone other than themselves.[39]

Die Verbindung zwischen Smartphone und eigenem Körper wird mitunter so intensiv erlebt, dass bei Abwesenheit körperlich manifeste Entzugserscheinungen entstehen.[40] So wurde der Begriff *ringxiety* eingeführt, um das Phänomen zu beschreiben, das man das eigene Mobilgerät als vibrierend oder klingelnd wahrnimmt, auch wenn dies nicht der Fall ist. Vom Erleben her lässt sich dies in thematische Nähe zu Phantomschmerzen nach der Amputation eines Körperteils rücken.[41]

Die Ausführungen zeigen, dass das Smartphone, wenngleich es keine so fixierte Verbindung zum menschlichen Körper hat wie die im ersten Abschnitt beschriebenen bio enhancement Technologien, in Bezug auf die große Masse dennoch die stärkste Nähe zum menschlichen Körper und den größten Einfluss auf

34 Vgl. Hjorth/Pink: »New Visualities and the Digital Wayfarer: Reconceptualizing Camera Phone Photography and Locative Media«.

35 Ebd., S. 45

36 Vgl. Kaufmann: »Mobil, vernetzt, geräteübergreifend: Die Komplexität alltäglicher Smartphone-Nutzung alsmethodische Herausforderung«, S. 147f.

37 Vgl. Kaerlein: Smartphones als digitale Nahkörpertechnologien: Zur Kybernetisierung des Alltags, S. 157.

38 Ebd., S. 170.

39 Vgl. Pierce: »15 Million Minutes of Fame«.

40 Vgl. Rieger: Die Enden des Körpers. Versuch einer negativen Prothetik, S. 300.

41 Vgl. Deb: »Phantom Vibration and Phantom Ringing among Mobile Phone Users: A Systematic Review of Literature«, S. 231.

das mediatisierte Bewegungshandeln hat. Durch die beschriebenen Rückverortungspraktiken im Raum stellen die entstehenen Bewegungsdaten einen großen Fundus für Überwachung und Handlungsforschung dar, etwa um auf Basis von Anzahl und Reihenfolge besuchter Plätze Muster menschlicher Mobilität zu erkennen[42] oder sie in Beziehung zu Stadien bekannter Depressionen oder manisch-depressiver Erkrankungen zu setzen.[43] Gerade in Bezug auf die im nächsten Abschnitt betrachteten ortsbasierten Mobilspiele sprechen Hulsey und Reeves daher von einem der »most seductive and prolific data-mining tools to be introduced in the last decade«.[44]

3. POSTDIGITALE KÖRPER ALS MATERIAL ORTSBASIERTEN MOBILSPIELS

Anders als Social Networking Sites oder Navigationapps, die physische Bewegungen eher subtil verfolgen, begleiten und mit digitalen Aktivitäten verschränken oder bestärken, ist es ortsbasierten Mobilspielen zueigen, wesentlich stärker in die Handlungen physischer Körper im Raum eingreifen zu wollen. Spiel, verstanden als Kombination von Regeln und Fiktion[45], ermöglicht seinen Teilnehmer*innen eine Vielzahl von Aktivitäten in einer Quasirealität[46], sofern sie sich auf das fiktive Szenario einlassen und sich den Spielregeln freiwillig und vollständig unterwerfen. Letztere organisieren, welche Aktiväten erlaubt und welche nicht gestattet sind.[47] Spätestens wenn Spiel auf dem digitalen Mobilgerät stattfindet und den umgebenden Raum in die Spielhandlungen miteinbezieht, verlässt es den ihm häufig zugeschriebenen Status einer abgetrennten Tätigkeit.[48] Der häufig herbeibeschworene *magic circle* wird zu einer porösen Membran.[49] Die digital realisierte und/oder initiierte Spielhandlung wird gekoppelt an Aktivitäten im phyischen Raum, die gezielt durch das Programm hervorgerufen werden und für dessen erfolgreichen Fortschritt unerlässlich sind. Der Körper und das ihn umgebende Umfeld werden gleichermaßen zu Spielmaterial transformiert. Bekanntestes Beispiel ist *Pokémon Go* (Niantic, 2016), welches Spieler*innen seit 2016 dazu motiviert, sich an spezifische Orte in ihrer Umgebung zu begeben, um digitale Gegenstände zu erlangen oder spielrelevante Handlungen auszuüben.

---

42 Vgl. Do/Gatica-Perez: »The Places of Our Lives: Visiting Patterns and Automatic Labeling from Longitudinal Smartphone Data«, S. 638.

43 Vgl. Bartmann: »Smartphone – das Stethoskop des 21. Jahrhunderts«, S. 320.

44 Vgl. Hulsey/Reeves: »The Gift that Keeps on Giving: Google, Ingress, and the Gift of Surveillance«, S. 389.

45 Vgl. Juul: Half-real. Video Games between Real Rules and Fictional Worlds, S.197.

46 Vgl. Heckhausen: »Entwurf einer Psychologie des Spielens«, S. 226.

47 Vgl. Ackermann: »Appropriating Game Rules«, S. 247.

48 Vgl. Caillois: »Die Spiele und die Menschen. Maske und Rausch«, S. 16.

49 Vgl. Bertolo/Mariani: »Meaningful Play: Learning, Best Practices and Reflections through Games«, S. 223.

Sogenannte *Pokéstop*s, die etwa Denkmäler oder andere Landmarken im physischen Raum sein können, ermöglichen es der Spieler*in, wenn sie sich in unmittelbarer physischer Nähe befindet, mit deren digitalen Äquivalenten zu interagieren. Dabei lassen sich in einem ersten Spielbereich die betreffenden Plätze über die in das Spiel integrierte Karte identifizieren und gezielt ansteuern, um Fortschritte bzw. Vorteile innerhalb des Spiels zu realisieren. Die *Pokémon* selbst können zu jeder Zeit und an jedem Ort auftauchen. Um sie zu entdecken (und fangen zu können), gilt es, die App in geöffnetem Zustand zu halten und aufmerksam zu bleiben. Anders als im ersten beschriebenen Fall bestärkt dieser zweite Spielbereich von *Pokémon Go* das grundsätzliche Unterwegssein. Dies wird noch durch die im Spiel implementierten *Pokéeier* verstärkt, die es erfordern, eine bestimmte Anzahl von Kilomentern bei geöffneter App zu absolvieren, um sie auszubrüten. Das kann auch geschehen, ohne dass die Spieler*in parallel weitere Spielhandlungen ausübt, womit sich das mediatisierte Bewegungshandeln an die Praktik des *digital wayfaring* annähert. Die App erfasst die Geschwindigkeit der Nutzer*in und weist darauf hin, wenn diese sich zu schnell für eine Fußgänger*in bewegt und ihre Fortbewegung dementsprechend nicht länger als spielrelevant gewertet wird. Insbesondere hieran wird die intensive Verfolgung der Einzel-Aktivitäten im hybriden Raum durch das Programm deutlich.

Während beim *digital wayfaring* Orte zwar mitunter ebenfalls gezielt aufgesucht werden, etwa um sie für bzw. auf Soziale(n) Medien zu präsentieren und ästhetisch in Szene zu setzen, ist es es dort aber immer die Nutzer*in selbst, die entscheidet, welchen Platz sie wann aufsucht und wie stark sie Mobilmedien in ihr Raumerleben miteinbezieht. Im ortsbasierten Mobilspiel hingegen »beauftragen« die Regeln des Spiels die Spieler*in dazu, sich auf bestimmte Art und Weise in der physischen Umgebung zu bewegen und vorgegebene Aktivitäten auszuüben. Welche Orte bzw. Artefakte und welche konkreten Handlungen relevant sind, wird auf Ebene der Spielprogrammierung entschieden. Es kommt zu einer Orchestrierung physischer Handlungen durch digitale Spielanweisungen. Auf diese Weise kann mobiles ortsbasiertes Spiel Menschen zu alternativen Handlungsweisen in bekannten Umgebungen motivieren: Durch das Einfordern von Interaktionen mit Objekten an spezifischen Orten der physischen Umgebung, haben ortsbasierte Mobilspiele das Potential, vertraute Bewertungs- und Bewegungsschemata aufzubrechen und es den Spielenden zu ermöglichen, materielle Orte auf neue Weise wahrzunehmen und zu erfahren.[50] Damit entstehen neue Interaktionsensembles mit Personen und

50 Vgl. Gazzard: »Location, Location, Location: Collecting Space and Place in Mobile Media«; Pape: »Lernen findet Stadt. Der urbane Raum als transmedialer Spielplatz«; Ackermann: »Mobile Location Based Gaming in der Stadt – Spielerische Eroberung des urbanen Raums und Hybrid Reality Theatre«.

dem Raum[51] und sogenannte »playful locative ensembles.«[52] Durch die nur partielle Wahrnehmbarkeit der Spielhandlungen im urbanen Raum erhalten die Aktivitäten einen Performance-Charakter und werden zu einer Spielart des Hybrid Reality Theatres, welches seinen besonderen Reiz aus der performativen Verkoppelung von digitalen und physischen Aktivitäten zieht.[53] Gerade im gemeinschaftlich realisierten ortsbasierten Mobilspiel entsteht eine »collective performance to be seen, appreciated, commented on and gossiped about by an audience of ›distant‹ onlookers«[54]

4. BEEINFLUSSUNG MEDIATISIERTEN BEWEGUNGSHANDELNS DURCH ORTSBASIERTE MOBILSPIELE

Eine sehr reduzierte Variante präsentiert das frühe ortsbasierte Mobilspiel Geocaching. Mittels App werden Koordinaten eines bestimmten Ortes kommuniziert, welchen es mit Hilfe der Navigationsfunktion zu finden gilt, um einen im physischen Raum versteckten Cache zu finden, welcher ein Logbuch und ggf. ein kleines Präsent beinhaltet. In der App selbst wird lediglich dokumentiert, dass ein Cache entdeckt wurde, dies wird nicht zusätzlich via GPS-Daten-Erfassung überprüft. Entsprechend kommt der digitalen Ebene die Rolle zu, Hinweise auf die zu besuchenden Orte zu geben und die individuellen Erfolge zu gamifizieren, indem sie mit Punkten versehen werden. Eine deutlich intensivere Berücksichtigung der digitalen Ebene vollziehen ortsbasierte Mobilspiele, die den physischen Körper relevant schalten, indem sie seine konkrete Position befragen, bevor sie bestimmte Spielinhalte aktivieren. Der Körper fungiert als navigatorisches, transportbezogenes Moment, welches das Endgerät an einen konkreten, physischen Ort bringt, um auf digitaler Ebene eine Freischaltung von Content oder die Bearbeitung desselben bewirken zu können. Die Kombination zwischen Körper und Endgerät wird dabei jederzeit beibehalten, wenngleich die körperliche Physis nicht in ihrer besonderen Spezifität benötigt wird, wie sich an hackbezogenen Aneignungspraktiken zeigt. So haben Spielende von *Pokémon Go* eine Vielzahl von Verfahren entwickelt, um die für das Ausbrüten von *Pokéeier* benötigte Bewegungsaktivität auf nicht menschliche Akteuere wie elektrische Eisenbahnen, Ventilatoren, Schallplattenspieler oder ähnliches auszulagern.[55] Je stärker der konkrete physische Ort in das Spiel eingebunden ist, umso eher ist es möglich, den menschlichen Körper über seinen Standort

51 Vgl. Ackermann/Reiche: »Media Interaction in Public (Spaces): Researching Interactive Installations' Support for (Inter-)Human Interaction with Machines and Environment«, S. 71.

52 Vgl. Straeubig/Quack: »Playful Locative Ensembles in the Urban Soundscape«, S. 97.

53 Vgl. Ackermann: »Mobile Location Based Gaming in der Stadt –Spielerische Eroberung des urbanen Raums und Hybrid Reality Theatre«, S. 160.

54 Vgl. Licoppe/Inada: »The Mogi Location-Aware Community and Its Interaction Order: ›Augmented‹ Face-to-Face Encounters as Rare, Public Performances«, S. 1.

55 Als Beispiel siehe etwa: https://www.youtube.com/watch?v=CnFigpLC_54.

und die digitalen Handlungen hinausgehend relevant zu schalten, beispielsweise indem er Elemente in der physischen Umgebung wahrnehmen und manipulieren und/oder aufgreifen muss.

Noch einen Schritt weiter gehen Mobile Games, die mit Biofeedback arbeiten und über Sensoren Informationen zu Herzschlag und Atemfrequez der Spieler*in abfragen. Bei *PacMan Zen* reagiert die Spielumgebung auf die Atemfrequenz der Spielerin und kann durch deren aktive Steuerung verändert werden. Mit der Entwicklung einhergehende Tests der Wirksamkeit als Stressreduktionsmittel zeigten positive Korrelationen zwischen dem impelementierten Biofeedback und der Fähigkeit die eigene Atemfrequenz zu kontrollieren.[56] Das Spiel *Stadtflucht* stellt ein Instrument zur Analyse der Wahrnehmung von Stadträumen dar, und zielt auf die aktive Erholung in urbanen Umgebungen und die Steigerung der Motivation, sich an Stadtentwicklungsprozessen zu beteiligen, ab. Biofeedback wird unter anderem über die Messung von Herzfrequenz, Puls und Atemfrequenz eingeholt und durch gezielte Aufgaben innerhalb des Spiels beeinflusst – etwa das bewusste Verlangsamen des Atems zur Entspannung.[57] Die Beispiele zeigen, dass aktuelle Entwicklungen im *Mobile-Gaming*-Bereich weit darüber hinausgehen bloß die Bewegung im Raum orchestrieren zu wollen, sondern Einfluss auf das körperliche Empfinden bzw. Verhalten an sich nehmen möchten. Die erwähnte freiwillige Unterwerfung unter die Spielregeln, die für die erfolgreiche Partizipation an einem Spiel vonnöten ist, gewährleistet dabei, dass entsprechende Eingriffe tatsächlich vorstellbar werden. So verwundert es nicht, dass digitale Spiele ein klassisches Feld zur Gewöhnung an neue Technologien darstellen.

5. ORTSBASIERTE MOBILSPIELE ALS REFLEXIONSMEDIUM

Ortsbasierte Mobilspiele mit künstlerischem Anspruch lassen sich im Feld der postdigitalen Kunstpraktiken verorten, welches Arbeiten und Werke beschreibt, »die die Computertechnik zum Ausgangspunkt nehmen, um durch sie bedingte und über sie hinausgehende Fragestellungen ästhetisch neu zu verhandeln.«[58] Dabei ist »die Reflexionsfähigkeit medienimmanenter Ausdrucksformen postdigitaler Kunst, die eine rezeptive und kreative Auseinandersetzung mit ihrer soziotechnischen Spezifik ermöglicht«[59] von besonderem Interesse: Der Modus des Postdigitalen gestattet es, sich aus seiner Metaperspektive heraus mit den zentralen Herausforderungen und Umbrüchen der Digitalisierung auseinanderzusetzen. »The postdigital frees us to think more clearly and precisely about the issues we face, rather than

56 Vgl. Zafar u.a.: »Playing with and without Biofeedback«, S. 2.

57 Vgl. Knöll/Halblaub-Miranda: »STADTFLUCHT. Learning about Healthy Places with a Location-Based Game«.

58 Ackermann u.a. »Postdigitale Kunstpraktiken: Ästhetische Begegnungen zwischen Aneignung, Produktion und Vermittlung«, S. 183.

59 Ebd.

become tied to an obsession with, and the language of, the new.«[60] Dem folgend können ortsbasierte Mobilspiele die vorgenannte interdependente Beziehung zwischen Körper und digitalen Endgeräten zum Ausgangspunkt nehmen, um die Verschmelzung zwischen Mensch und Smartphone kritisch zu reflektieren und auch die durch ortsbasierte Mobilspiele praktizierte konstante Datensammlung und Verhaltensbeeinflussung zu thematisieren. »Our task as contemporary artists and thinkers is to confront the ways that we physically exist within this burgeoning virtual space, whilst finding new ways to innovate and create within it.«[61] In mehreren von Ilaria Mariani und mir durchgeführten Workshops am Politecnico di Milano haben Studierende des Master-Studiengangs Communication Design entsprechende Spiele entwickelt, die sich u.a. mit postdigitalen Herausforderungen, wie Mensch-Maschine-Hybride es sind, auseinandersetzen.

Abbildungen 1–3: Gameplay »Unplug the Slavery«, Mailand 2018.

Das Spiel *Unplug the slavery* (Mailand 2018) setzt sich mit der durch die Ubiquität der Smartphone-Nutzung bedingten Notwendigkeit der Verfügbarkeit von Strom und Steckdosen auseinander. Entsprechend des Spiel-Narrativs finden sich die Spielenden in die Rolle von Roboter*innen in einer Zeit deutlich nach unserer Gegenwart versetzt. Sie benötigen Strom um arbeiten zu können und sind mit Batterien ausgestattet. Ziel der Roboter*innen ist es aus der Sklaverei der Stromabhängigkeit auszubrechen und in die freie Welt der Menschen zu gelangen, die ohne Kabel leben können.

Im Spiel erhalten die Roboter*innen einen so genannten *Wake-Up-Call* auf digitaler Ebene von einer Institution, die Ihnen die Welt der Menschen präsentiert und ihnen eine Reihe von Aufgaben stellt, die es zu meistern gilt, um aus der Welt

60 52group: »Preparing for the Postdigital Era«, o.P.

61 Pierce: »15 Million Minutes of Fame«.

der Roboter*innen auszubrechen. In einem ersten Schritt gilt es, sich von der Verkabelung im Raum zu lösen (Abb. 1). Um sich fortbewegen zu können, müssen sich die Roboter*innen mit den für sie passenden Ladegeräten verbinden, bevor sie sich mit einer »Batterie« ausgestattet in Teams auf den Weg zu machen. Die Verbindung wird dabei physisch über das Aneinanderbinden zweier Personen mithilfe ihrer Füße und der entsprechenden Verkabelung realisiert (Abb. 2). Die Batterie wird von Aufgabe zu Aufgabe leerer und kann nur durch Zusatzaktivitäten wieder aufgeladen werden (Abb. 3).

Das Spiel transformiert die alltägliche, kognitiv und emotional zwar bewusste aber dennoch diffuse Wahrnehmung der Abhängigkeit von der Verfügbarkeit des Smartphones mitsamt ausreichendem Ladezustand, wie sie im zweiten Abschnitt beschrieben wurde, in ein physisch erfahrbares, visuell wahrnehmbares und materiell greifbares Empfinden.

Das internalisierte Erleben wird dazu in einem ersten Schritt externalisiert und somit als vom Körper entkoppelt begreifbar gemacht – es tritt aus der Transparenz über den Weg seiner Materiaisierung heraus in die Opazität. Das buchstäbliche Aneinandergebundensein und die daraus resultierenden Schwierigkeiten bei der gemeinschaftlichen Fortbewegung generieren in einem zweiten Schritt in der Kombination mit der im Spiel zwangsläufigen Entladung der Batterien, die durch aktives Entfernen von Ladebalken (es müssen von den Spielenden selbst regelmäßig Klebeschreifen entfernt werden) umgesetzt wird, einen manifesten Eindruck von den Hürden der Loslösung aus der Verkoppelung mit digitaler Technik und den Einschränkungen der Handlungsfähigkeiten bei deren Wegfall. Die im Spiel durchlaufene Erfahrung lässt sich dabei als reflexives Moment an das eigene Alltagshandeln rückbinden und kann entsprechende Denk- und Handlungsanstöße liefern.

6. SPIELENDE POSTDIGITALE KÖRPER – EIN FAZIT

Die Ausführungen haben gezeigt, inwiefern der Mensch unter postdigitalen Bedingungen mit digitalen Technologien im Allgemeinen und mobilen Kommunikationsmedien im Speziellen verwoben ist. Insbesondere das Smartphone führt dazu, dass nahezu jegliches Bewegungshandeln zu einem mediatisierten geworden ist. Die vielfältigen Apps, die einen Ortsbezug haben bzw. herstellen können, bergen dabei die Tendenz die stattfindenden Aktivitäten in Form von Daten abzugreifen und insbesondere im Feld der ortsbasierten Mobilspiele auf vielfältige Weise beeinflussen zu wollen, wobei sie möglichst subtil vorgehen, um die getätigten Eingriffe unbemerkt zu lassen. Das Anwendungsszenario der künstlerischen Games als Spielart postdigitaler Kunst erlaubt es hingegen, diese Verschränkungen über die Externalisierung einzelner Elemente durch deren Materialisierung kritisch zu reflektieren und zu einem bewussteren Umgang mit entsprechenden Technologien zu führen. Künstlerische Mobilspiele, die Körper und Raum gleichermaßen einbinden, bergen

somit die Chance, das Smartphone und seine Ein- und Auswirkungen aus der Transparenz zurück in die Opazität zu bringen und den postdigitalen Körper (wieder) erfahrbar zu machen.

LITERATUR

Ackermann, Judith u.a.: »Postdigitale Kunstpraktiken. Ästhetische Begegnungen zwischen Aneignung, Produktion und Vermittlung«, in: Jörissen, Benjamin u.a. (Hrsg.): Forschung zur Digitalisierung in der Kulturellen Bildung, München 2019, S. 183–194.

Ackermann, Judith u.a.: »Introduction: Playin' the City. Artistic and Scientific Approaches to Playful Urban Arts«, in: Navigationen, Jg. 16, Nr. 1, 2016, S. 7–24.

Ackermann, Judith/Reiche, Martin: »Media Interaction in Public (Spaces): Researching Interactive Installations' Support for (Inter-)Human Interaction with Machines and Environment«, in: Navigationen, Jg. 16, Nr. 1, 2016, S. 71–83.

Ackermann, Judith: »Mobile Location Based Gaming in der Stadt –Spielerische Eroberung des urbanen Raums und Hybrid Reality Theatre«, in: Bächle, Thomas/Thimm, Caja (Hrsg.): Mobile Medien – Mobiles Leben, Neue Technologien, Mobilität und die mediatisierte Gesellschaft, Münster 2014, S. 104–130.

Ackermann, Judith: »Appropriating Game Rules«, in: Mitgutsch, Konstantin u.a. (Hrsg.): Context Matters! Exploring and Reframing Games in Context, Proceedings of the Vienna Games Conference 2013, Wien 2013, S. 247–258.

Bartmann, Franz: »Smartphone – das Stethoskop des 21. Jahrhunderts«, in: Internist, 2019, DOI: 10.1007/s00108-018-0525-z.

Berry, David M./Dieter, Michael: »Thinking Postdigital Aesthetics: Art, Computation and Design«, in: dies. (Hrsg.): Postdigital Aesthetics. Art, Computation and Design, Hampshire 2015, S. 1–11.

Bertolo, Maresa/Mariani, Ilaria: »Meaningful Play: Learning, Best Practices and Reflections Through Games«, in: Mitgutsch, Konstantin u.a. (Hrsg.): Context Matters! Exploring and Reframing Games in Context, Proceedings of the Vienna Games Conference 2013, Wien 2013, S. 222–234.

Bolter, Jay David/Grusin, Richard: Remediation. Understanding New Media, Cambride 2000.

Buschauer, Regine: Mobile Räume. Medien- und diskursgeschichtliche Studien zur Tele-Kommunikation, Bielefeld 2010.

Caillois, Roger: Die Spiele und die Menschen. Maske und Rausch, München/Wien 1960.

De Souza e Silva, Adriana: »Hybrid Reality and Location-Based Gaming: Redefining Mobility and Game Spaces in Urban Environments«, in: Simulation & Gaming, Jg. 40, Nr. 3, 2009, S. 404–424.

De Souza e Silva, Adriana: »From Cyber to Hybrid: Mobile Technologies as Interfaces of Hybrid Spaces«, in: Space and Culture, Jg.9, Nr.3, 2006, S. 261–278.

Deb, Amrita: »Phantom Vibration and Phantom Ringing among Mobile Phone Users: A Systematic Review of Literature«, in: Asia-Pacific Psychiatry, 2015, S. 231–239.

Do, Trinh Minh Tri/Gatica-Perez, Daniel: »The Places of Our Lives: Visiting Patterns and Automatic Labeling from Longitudinal Smartphone Data«, in: IEEE Transactions on Mobile Computing, Jg.13, Nr. 3, S. 638–648, 2014, DOI: 10.1109/TMC.2013.19.

Duarte, Bárbara Nascimento/Park, Enno: »Body, Technology and Society: A Dance of Encounters«, in: Nanoethics, H. 8, 2014, S. 259–261, DOI: 10.1007/s11569-014-0211-0.

Fox, Stephen: »Cyborgs, Robots and Society: Implications for the Future of Society from Human Enhancement with In-The-Body Technologies«, in: Technologies, 2018, Jg. 6, Nr. 2, DOI: 10.3390/technologies6020050.

Frith, Jordan: »Turning Life into a Game: Foursquare, Gamification, and Personal Mobility«, in: Mobile Media & Communication, Jg. 1, Nr. 2, 2013, S. 248–262.

Gazzard, Alison: »Location, Location, Location: Collecting Space and Place in Mobile Media«, in: Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies, Jg.17, Nr. 4, 2011, S. 405–417.

Heckhausen, Heinz: »Entwurf einer Psychologie des Spielens«, in: Psychologische Forschung, Jg. 27, Nr. 3, 1963, S. 225–243.

Herzogenrath, Bernd: »The Question Concerning Humanity: Obsolete Bodies and (Post)Digital Flesh«, in: Enculturation, Jg. 3, Nr. 1, 2000, http://enculturation.net/3_1/herzogenrath/, 16.08.2019.

Hjorth, Larissa/Pink, Sarah: »New Visualities and the Digital Wayfarer: Reconceptualizing Camera Phone Photography and Locative Media«, in: Mobile Media and Communication, Jg. 2, 2014, S. 40–57, DOI: 10.1177/2050157913505257

Höflich, Joachim R.: »Neue Technologien, Mobilität und die mediatisierte Gesellschaft«, in: Bächle, Thomas C./Thimm, Caja (Hrsg.): Mobile Medien – Mobiles Leben. Neue Technologien, Mobilität und die mediatisierte Gesellschaft, Münster 2014, S. 69–98.

Hulsey, Nathan/Reeves, Joshua: »The Gift that Keeps on Giving: Google, Ingress, and the Gift of Surveillance«, in: Surveillance& Society, Jg. 12, Nr. 3: S. 389–400, 2014, http://www.surveillance-and-society.org, 16.08.2019.

Ito, Mizuko: »Mobiles and the appropriation of place«, in: Receiver magazine, H. 8, S. 1–3, 2003.

Jandrić, Petar u.a.: »Postdigital Science and Education«, in: Educational Philosophy and Theory, Jg. 50, Nr. 10, 2018, S. 893–899, DOI: 10.1080/00131857.2018.1454000.

Janssen, Maike/Möhring, Wiebke: »Wo bist du? Der geographische Raum im Zeitalter mobiler Kommunikationsmedien«, in: Wimmer, Jeffrey/Hartmann, Maren (Hrsg.): Medienkommunikation in Bewegung Mobilisierung – Mobile Medien – Kommunikative Mobilität, Wiesbaden 2014, S. 103–119.

Juul, Jesper: Half-real. Video Games between Real Rules and Fictional Worlds, Cambridge, MA. 2005.

Kaerlein, Timo: Smartphones als digitale Nahkörpertechnologien: Zur Kybernetisierung des Alltags, Bielefeld 2017.

Kaufmann, Katja: »Mobil, vernetzt, geräteübergreifend: Die Komplexität alltäglicher Smartphone-Nutzung alsmethodische Herausforderung«, in: Katzenbach, Christian u.a. (Hrsg.): Neue Komplexitäten für Kommunikationsforschung und Medienanalyse: Analytische Zugänge und empirische Studien, Berlin 2018, S. 139–158.

Knöll, Martin/Halblaub-Miranda, Marianne: »Stadtflucht. Learning about Healthy Places with a Location-Based Game«, in: Navigationen, Jg. 16, Nr. 1, 2016, S. 101–118.

Kreutzer, Ralf T./Sirrenberg, Marie: »Künstliche Intelligenz verstehen. Grundlagen – Use-Cases – unternehmenseigene KI-Journey«, Wiesbaden 2019.

Krotz, Friedrich: Die Mediatisierung kommunikativen Handelns. Der Wandel von Alltag und sozialen Beziehungen, Kultur und Gesellschaft durch Medien, Wiesbaden 2001.

Krotz, Friedrich: Mediatisierung: Fallstudien zum Wandel von Kommunikation, Wiesbaden 2007.

Licoppe, Christian: »Connected Presence: The Emergence of a New Repertoire for Managing Social Relationships in a Changing Communication Technoscape«, in: Environment and Planning D. Society and Space, Jg. 22, Nr. 1, 2004, S. 135–156.

Licoppe, Christian/Inada, Yoriko: (2009): »The Mogi Location-Aware Community and Its Interaction Order: »Augmented« Face-to-Face Encounters as Rare, Public Performances«, in: Mobile HCI 09, 2009, S. 1–4.

McLuhan, Marshall: Die Magischen Kanäle. Understanding Media [1964], Düsseldorf 1992.

Obermaier, Klaus: »Interactivity in Stage Performances«, in: Sommerer, Christa/Mignonneau, Laurent/King, Dorothee (Hrsg.): Interface Cultures. Artistic Aspects of Interaction, Bielefeld 2008, S. 257–264.

Ochsner, Beate u.a.: »Human, Non-Human, and Beyond: Cochlear Implants in Socio-Technological Environments«, in: Nanoethics, Jg. 9, Nr. 3, 2015, S. 237–250, DOI: 10.1007/s11569-015-0242-1.

Pape, Corinna: »Lernen findet Stadt. Der urbane Raum als transmedialer Spielplatz«, in: Bukow, Gerhard C. u.a. (Hrsg.): Raum, Zeit, Medienbildung. Untersuchungen zu medialen Veränderungen unseres Verhältnisses zu Raum und Zeit. Wiesbaden 2012, S. 155–172.

Pierce, Signe: »15 Million Minutes of Fame«, 2019, https://www.bauhaus100.com/magazine/understand-the-bauhaus/15-million-minutes-of-fame/, 16.08.2019.

Richardson, Ingrid: »Ludic Mobilities: The Corporealities of Mobile Gaming«, in: Mobilities, Jg. 5, Nr. 4, 2010, S. 431–447.

Richardson, Ingrid/Wilken, Rowan: »Haptic Vision, Footwork, Place-making: A Peripatetic Phenomenology of the Mobile Phone Pedestrian«, in: SECOND NATURE, H. 2, 2009, S. 22–41.

Rieger, Stefan: Die Enden des Körpers. Versuch einer negativen Prothetik, Wiesbaden 2019.

Schätzlein, Frank: »Mobile Klangkunst. Über den Walkman als Wahrnehmungsmaschine«, in: Stuhlmann, Andreas: Radio-Kultur und Hör-Kunst: zwischen Avantgarde und Popularkultur«, Würzburg 2001, S. 176–195.

Schey, Sabine/Rieder, Christian: »Wie Smartphones das Leben in einer Gesellschaft verändern – Ergebnisse einer qualitativen Untersuchung der Smartphone-Nutzung in der Schweiz«, in: Bächle, Thomas/Thimm, Caja (Hrsg.): Mobile Medien – Mobiles Leben. Neue Technologien, Mobilität und die mediatisierte Gesellschaft, Münster 2014, S. 195–217.

Sicart, Miguel: »Play and the City«, in: Navigationen, Jg. 16, Nr. 1, 2016, S.25–40.

Spiller, Neil: »Plectic Architecture: Towards a Theory of the Post-Digital in Architecture«, in: Technoetic Arts, Jg. 7, Nr. 2, 2009, S. 95–104.

Stengel, Oliver: »Der Mensch im Digitalzeitalter: Sapiens 2.0«, in: Stengel, Oliver u.a. (Hrsg.): Digitalzeitalter – Digitalgesellschaft, Wiesbaden 2017, S. 63–87.

Straeubig, Michael/Quack, Sebastian: »Playful Locative Ensembles in the Urban Soundscape«, in: Navigationen, Jg. 16, Nr. 1, 2016, S. 85–100.

Taffel, Sy: »Perspectives on the Postdigital: Beyond Rhetorics of Progress and Novelty«, in: Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies, Jg. 22, Nr. 3, 2016, S. 324–338.

Do, Trinh Minh Tri/Gatica-Perez, Daniel: »The Places of Our Lives: Visiting Patterns and Automatic Labeling from Longitudinal Smartphone Data«, in: IEEE Transactions on Mobile Computing, Jg.13, Nr. 3, 2014, S. 638–648, DOI: 10.1109/TMC.2013.19.

Von der Heiden, Gregor: Wer zu spät kommt, den bestraft der Wartende. Zur Funktion des Wartens in zwischenmenschlicher Verständigung, Aachen 2003.

Weber, Heike: (2011) »Zwischen ›Connectivity‹ und ›Cocooning‹. Choreographien und Inszenierungen am Medienportable«, in: Bairlein, Josef u.a. (Hrsg.): Netzkulturen. kollektiv–kreativ–performativ. München 2011, S. 215–229.

Zafar, M. Abdullah u.a.: »Playing with and without Biofeedback«, in: 2017 IEEE 5th International Conference on Serious Games and Applications for Health (SeGAH), 2017, http://www.segah.org/2017/docs/Papers/Session%205%20-%20Sensors%20and%20Haptics%20for%20Games/O-S05-1-15.pdf, 16.08.2019.

52group: »Preparing for the Postdigital Era«, http://docs.google.com/View?id=aqv2zmc9bgm_51ft65rbn2, 16.08.2019.

QUANTIFIED GAMING

Praktiken und Metriken des verdateten Spiels

VON PABLO ABEND UND MAX KANDERSKE

ABSTRACT

Im Bereich spezialisierter Gaming-Hardware finden sich zunehmend Produkte, die neben einer hohen Eingabepräzision auch Self-Tracking-Funktionen versprechen, d.h. eine auf die eigenen Spielhandlungen gerichtete Quantifizierungsleistung erbringen sollen. Der Beitrag verortet diese Entwicklungen am Schnittpunkt der Quantified-Self-Bewegung mit der Tradition spielerischer Selbstvermessung und nimmt sie zum Anlass, die Frage nach der Verdatung von Spielpraktiken im Allgemeinen aufzuwerfen: Was tun Spieler*innen und Herstellerfirmen mit den innerhalb von Spielen bzw. in Bezug auf Spiele generierten Daten? Welche Formen des Umgangs mit den Spielen, Daten und anderen Spieler*innen prägen sich aus? Anhand einer Untersuchung der Praktiken des *Sequenzierens*, des *Protokollierens/Verrechnens* und des *Sichtbarmachens* sowie der materiellen Gegebenheiten, zu denen diese Praktiken eine wechselseitige Beziehung unterhalten, werden dabei drei zentrale Motive des quantifizierenden Spielens identifiziert: die Herstellung individueller Performanzkarrieren, die einerseits unter dem Aspekt der Affektmodulation, andererseits im Hinblick auf eine mögliche Professionalisierung des eigenen Spielens zu sehen sind; Quantifizierungspraktiken, die je nach Kontext kompetitive Vergleichbarkeit oder kooperative Spielbewältigung ermöglichen; und die Aneignung von Spielräumen und -zielen durch Festlegung eigener Erfolgsparameter seitens der entsprechenden Praxisgemeinschaften.

1. DIE VERDATUNG DER SPIELPRAXIS

> The Naos QG is a next generation gaming mouse that measures the user's biometric information and movement data. This allows the Naos QG to provide valuable, interesting and fun insights that creates a richer user experience.[1]

Bei der *Naos QG*-Maus handelt es sich um ein Gerät für die Verdatung des eigenen Spielens am Computer. Das Eingabegerät, das im Gewand einer herkömmlichen ergonomisch geformten Computermaus daherkommt, misst die Aktionen pro Minute anhand der Klickhäufigkeit, die mit der Maus zurückgelegte Strecke und soll obendrein Auskunft über das Stresslevel während des Spielens geben.

1 Siehe https://mionix.io/collections/naos/products/naos-qg, 10.03.2020.

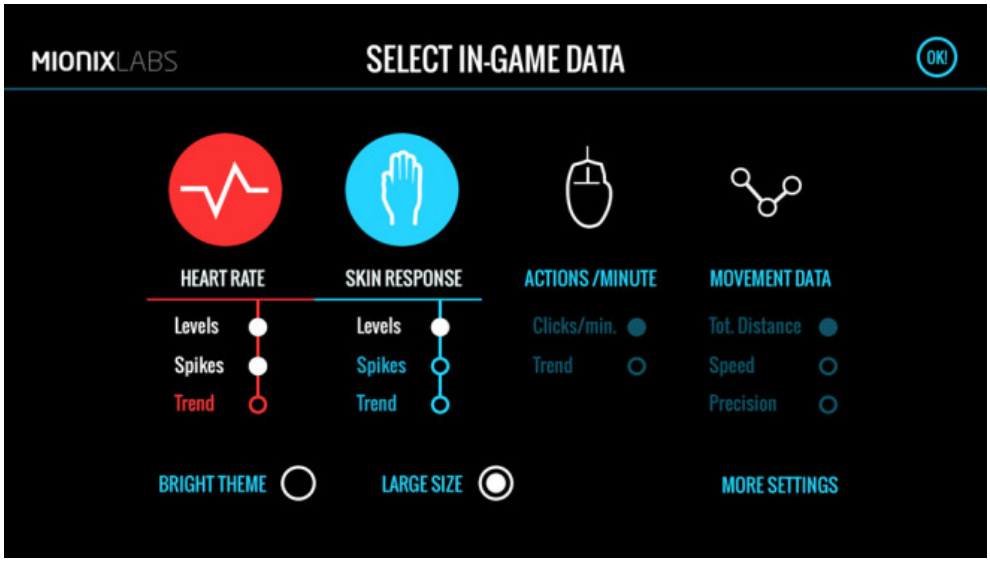


Abbildung 1: Naos QG-Einstellungsmenü.

Die Maus steht hier stellvertretend für eine Reihe von Produkten zur Verdatung des Spielens. Auf dem Markt findet sich sowohl mit Sensoren ausgestattete Hardware, die körperliche Reaktionen auf das Spiel direkt oder indirekt misst oder die Augenbewegung aufzeichnet (z.B. der *SteelSeries Sentry* oder der *Tobii EyeX*), als auch Software, die Daten zur Performanz im Spiel sammelt, verrechnet und visualisiert. Zwar gibt es bei der erwähnten Hard- und Software große Unterschiede hinsichtlich der Funktionsweise, ihre Gemeinsamkeit besteht aber darin, dass diese Technologien an der Verdatung des Spiels mitwirken, indem sie Spielhandlungen und körperliche Reaktionen während des Spiels in numerische und statistische Form bringen.

Der Beitrag möchte im Folgenden solche Praktiken des quantifizierten Spielens differenziert untersuchen. Im Sinne eines praxistheoretischen Umgangs mit dem Spiel geht es dabei nicht um einzelne Spieltitel. Stattdessen steht die Frage im Zentrum, was Spieler*innen mit den Spielen und den darin generierten Daten tun und welche unterschiedlichen Formen des Umgangs sich im Kontext von Spielen herausbilden.[2] Neben den Praktiken rücken dabei auch die verwendeten Interfaces, die Soft- und Hardware sowie die weiteren Netzwerk- und Plattforminfrastrukturen in den Fokus. Denn wie Schatzki betont, sind Praktiken keinesfalls isoliert zu betrachten, sondern stets in Verbindung mit den ›materiellen Arrangements‹, zu denen sie eine wechselseitige Beziehung unterhalten:

> ›Materielle Arrangements‹ sind Verbindungen von Menschen, Organismen, Artefakten und natürlichen Dingen. Praktiken und Arrangements formieren sich insofern zu Bündeln als 1.) Praktiken materielle Arrangements hervorbringen, gebrauchen, verändern, auf sie gerichtet oder

2 Vgl. Couldry: »Theorising Media as Practice«.

> untrennbar mit ihnen verbunden sind und 2.) Arrangements Praktiken ausrichten, präfigurieren und ermöglichen.[3]

Dies geschieht zunächst innerhalb eines Praxisfeldes[4], in dem der individuelle Mediengebrauch sich in größeren Zusammenhängen organisiert. Die analytische Herausforderung ergibt sich dabei aus der Skalierung. Nach Swidler gibt es »verankernde Praktiken« (»anchoring practices«), die eine Schlüsselrolle bei der Reproduktion größerer Systeme von Diskursen und Praktiken spielen.[5] Übertragen auf das quantifizierte Spielen geht es folglich um die Frage, welchen Stellenwert diese Form der Spielpraxis für die digitalen Gamingkultur insgesamt hat. Es wird also nicht nur zu beantworten sein, wie sich einzelne Handlungen und Operationen zu Praktiken skalieren, sondern auch, wie sich diese Praktiken stabilisieren, wie sie durch materielle Arrangements ermöglicht werden und gleichzeitig an der Hervorbringung weiterer materieller Arrangements beteiligt sind. Um dies im Rahmen einer praxeologischen Untersuchung im Ansatz zu leisten, soll auch danach gefragt werden, mit welchen übergeordneten Praktiken und sozioökonomischen Strukturen das quantifizierende Spielen verbunden ist.

Es ist davon auszugehen, dass kommerziell verfügbare Werkzeuge zur Selbstüberwachung die Bedeutung des Spielens selbst verändern. Egliston identifiziert gar eine neue Form des »Quantified Play« und fragt danach, wie die Quantifizierung das Gameplay transformiert und welche Wirkungen auf die Nutzer*innen dabei entstehen. Aus phänomenologischer Sicht stellte sich für ihn die Frage, welche neuen Spielweisen die Selbstüberwachung hervorbringt und wo tradierte Spielweisen verdrängt oder gar verhindert werden.[6] In Bezug auf das digitale Spielen beschreibt Ash, wie Technologien durch Quantifizierung die Wahrnehmung des Hier und Jetzt ›rekalibrieren‹.[7] Er verdeutlicht dies am Beispiel des Fighting Games *Street Fighter IV*, und beobachtet, dass besonders geübte Spieler*innen das Spiel in einzelne Frames herunterbrechen und die Zeit zwischen Animationen in Einzelbildern messen. Auf diese Weise werde die Framerate eine neue Art der Zeiteinteilung und -messung, die historisch gesehen von den Rezipienten eigentlich nicht wahrgenommen werden sollte und konnte.[8]

Dieser Argumentation folgend, sorgt quantifizierende Hard- und Software zunächst einmal dafür, dass solche für Spieler*innen normalerweise unsichtbar bleibende Spielinformationen gesammelt, sortiert und in diskreter numerischer oder visueller Form präsentiert werden. In Bezug auf Spielhandlungen ermöglichen

---

3 Schatzki: Praxistheorie als flache Ontologie, S. 33.

4 Vgl. Schatzki: »Introduction: Practice Theory«.

5 Vgl. Swidler: »What anchors cultural practices«.

6 Vgl. Egliston: »Quantified Play: Self-Tracking in Videogames«, S. 3.

7 Vgl. Ash: »Technology, Technicity, and Emerging Practices of Temporal Sensitivity in Videogames«.

8 Vgl. ebd., S. 193.

quantifizierende Werkzeuge folglich die Speicherung flüchtiger Interaktionen, die als Prognosen auf zukünftige Ereignisse handlungsleitend werden können.

Wie wir zeigen werden, erfolgt diese Sichtbarmachung häufig im Hinblick auf dahinterstehende ökonomische Zwecke und lässt sich so als Teil der von Rhee diagnostizierten Entgrenzung der Arbeitssphäre theoretisieren: »[…] work no longer happens just at work; it also happens whenever we engage our devices, when we look up restaurants online, stream a movie, send an email or play a video game.«[9] Auf den Bereich der Spiele bezogen sprechen Abend et al. in diesem Zusammenhang von ›Laborious Play‹.[10]

Streaming-Plattformen wie *Twitch* und die Existenz der E-Sport-Szene im Allgemeinen suggerieren, dass das seitens der Industrie gegebene Versprechen der Steigerung individueller Spieler*innenperformanz durch quantifiziertes Spielen nahtlos in eine Professionalisierung der eigenen Spielhandlungen münden könne. Unsere These ist dabei, dass die Medien der Sichtbarmachung und Protokollierung, die beim quantifizierenden Spielen zum Einsatz kommen, als Mediatoren zwischen individuellen Performanzkarrieren und einer weiteren Kultur der Professionalisierung des Spielens dienen. In diesem Sinne ist die Quantifizierung individueller Leistungen eine Komponente, die zur Professionalisierung einer vormals als Freizeitaktivität verstandenen Praxis beiträgt.[11]

2. DIE TAUTOLOGIE DES QUANTIFIZIERTEN SPIELS

In Bezug auf digitale Spiele gleicht die Rede vom quantifizierten Spielen einer Tautologie. Denn digitale Spiele prozessieren den Input der Spieler*innen, indem Bewegungen quantifiziert und so für die Maschine lesbar gemacht werden. Anschließend generieren sie einen interpretierbaren Output, der wiederum als Basis für den nächsten Input dient. Der Reiz eines Spiels liegt nun darin, dass der Output nicht vollständig antizipiert werden kann. Es handelt sich somit um eine künstlich geschaffene Kontingenz: »A game is a semibounded and socially legitimate domain of contrived contingency that generates interpretable outcomes.«[12] Dieser von Malaby in den Mittelpunkt der Spieldefinition gestellte »interpretierbare Output« ist zugleich die Rückmeldung über Erfolg und Misserfolg und ermöglicht die Vergleichbarkeit zwischen Spieler*innen. Um Erfolg und Misserfolg, Sieg und Niederlage sichtbar zu machen, muss der Input also durch das Spiel messbar gemacht werden.

Während jene Notwendigkeit der Sichtbarmachung grundsätzlich auch für analoge Brett-, und Kartenspiele, ebenso wie für sportliche Wettkämpfe besteht, ist dort die Quantifizierung in der Regel auf gewisse Schlüsselereignisse (z.B. Tore

9 Rhee: The Robotic Imaginary, S. 46.

10 Vgl. Abend u.a. »Laborious Play«.

11 Vgl. Guttmann: From Ritual to Record. The Nature of Modern Sports.

12 Malaby: »Beyond Play: A New Approach to Games«, S. 96.

im Fußball) beschränkt – es besteht also die Möglichkeit, Spielhandlungen auszuführen, die keinen unmittelbaren quantifizierbaren Output nach sich ziehen. Im Fall der hier betrachteten digitalen Spiele bedeutet jede Teilnahme am Spiel jedoch zwangsläufig die Einbindung des eigenen Körpers in Mess- und Bewertungssysteme. Die Spieler*in operiert innerhalb einer Feedback-Schleife, bei der die Maschine fortlaufend die Eingaben prozessiert und entsprechende Ausgaben generiert. Aus dieser technikzentrierten Perspektive handelte es sich bei den Nutzer*innen digitaler Spiele demnach immer schon um quantizifierte Spieler*innen, die nur durch diskrete – da digital verarbeitete – Eingabesignale Einfluss auf das Spielgeschehen nehmen können. Die Spielpraxis des Computerspiels ist also immer als verdatete Spielpraxis zu denken. Diese Verdatung muss jedoch nicht zwangsläufig auch mit einer Ausgabe numerischer Werte einhergehen. Ob Zahlen ausgegeben werden und welche Bedeutung ihnen innerhalb des Spiels zukommt, hängt stark vom jeweiligen Genre ab – von Arcade-Titeln, bei denen der erspielte Highscore-Wert zwar Erfolg oder Misserfolg ausweist, während des Spiels jedoch nicht auf das Spielgeschehen zurückwirkt, bis hin zu Simulationsspielen, deren zentrale Spielhandlung die geschickte Manipulation von Tabelleninhalten, d.h. angezeigten Zahlenwerten darstellt.

Nicht immer folgt auf die maschinenseitige Verarbeitung des Inputs ein menschenlesbarer Output von Zahlenwerten auf dem Display. Der Output kann zwischen unsichtbarer Unterseite und sichtbarer Oberfläche unterschiedliche Formen annehmen und Erfolg kann sich auch innerhalb der Narration entfalten: Ein neues Gebiet wird freigeschaltet oder es folgt der nächsten Abschnitt in der erzählten Geschichte. Dennoch bedeutet Spielen auch hier, die Ungewissheit zu überwinden und das eigene Handeln an die operationale Logik des Spiels anzupassen. Zumindest wenn eine Gewinnabsicht als Motivation auszumachen ist, kann Spielen als Überwindung unnötiger Hindernisse bezeichnet werden.[13] Egal ob die Rückmeldung in Form einer Spielsequenz, als numerischer Wert, oder als eine Kombination aus beidem erfolgt, der Reiz des Spielens besteht darin, die anfängliche, künstlich geschaffene Kontingenz zu überwinden. Hierfür muss eine Anpassung des eigenen Spiels an die Routinen der Maschine erfolgen: Man spielt und wird gespielt. Indem man die Eingaben auf das Erreichen wünschenswerter Spielzustände hin ausrichtet wird Spielen zu einer permanenten »Akkommodationsleistung an die Maschine«[14].

Dieses Spielen »in Form eines adaptiven Handelns im designten Spielraum«[15] ist aber nicht die einzige Umgangsweise mit dem Computerspiel. Genauso, wie die Regeln eines analogen Spiels während des Spielens ausgehandelt und verändert

13 Suits: The Grasshopper. Games, Life and Utopia, S. 55.

14 Pias: Computer Spiel Welten, S. 232f.

15 Hawranke: Modding – Künstlerische Forschung in Computerspielen, S. 45.

werden können, geschieht dies auch beim Computerspiel. Solche Formen der Aneignung im Spiel und durch das Spielen werden als ›transformativ‹[16] oder ›transgressiv‹[17] bezeichnet:

> Transformative play is a special kind of play that occurs when the free movement of play alters the more rigid structure in which it takes shape. The play actually transforms the rigid structure in some way. Not all play is transformative, but all forms of play contain the potential for transformation.[18]

Insbesondere Aarseth sieht das transgressive Spiel dabei als den Widerstreit zwischen dem von den Entwickler*innen angenommenen ›Idealtypus‹ der Spieler*in und den individuellen, ihre eigenen Vorstellungen und Zwecke in das Spiel hineintragenden Spielenden – als eine »symbolische Geste der Rebellion gegen die Tyrannei des Spiels [Übers. durch die Autoren]«.[19]

3. PRAKTIKEN UND METRIKEN

Im Folgenden sollen einige Bündel von quantifizierenden ›anchoring practices‹, um die sich größere Diskurs- und Praxissysteme gebildet haben sowie die mit ihnen in Verbindung stehenden materiellen Arrangements vorgestellt werden. Konkret soll es um die Praktiken des Sequenzierens, des Protokollierens/Verrechnens und des Sichtbarmachens gehen, sowie um ihre jeweiligen Wechselwirkungen mit den Spielhandlungen, die sich zwischen den von uns identifizierten Polen der Transgression und der Professionalisierung entspannen.

SEQUENZIEREN

Eine für den Gegenstand dieses Artikels besonders relevante Form spielerischer Praxis stellt das so genannte Speedrunning dar, bei dem seitens der Spieler*innen konzipierte Ziele an die Stelle der durch das Design vorgegebenen Erfolgskriterien treten. Speedrunning wird so als Aneignung des Spielraums beschreibbar, die auch narrativ getriebene Spiele »zu Wettlaufarenen umdeutet«[20], in denen es nicht mehr darum geht, die Geschichte voranzutreiben, sondern das Spiel »unter Ausnutzung sämtlicher Möglichkeiten«[21] schnellstmöglich zu durchmessen, um das Spiel in neuer Rekordzeit zu beenden.

16 Vgl. Salen/Zimmermann, Rules of Play, S. 311.

17 Vgl. Aarseth: »I Fought the Law: Transgressive Play and The Implied Player«.

18 Salen/Zimmermann: Rules of Play, S. 311.

19 Vgl. Aarseth: »I Fought the Law: Transgressive Play and The Implied Player«, S. 132.

20 Knorr: »Die kulturelle Aneignung des Spielraums. Vom virtuosen Spielen zum Modifizieren und zurück«, S. 223.

21 Ebd.

> Im Speedrun geht es nicht darum, die allgemeinen Regeln des Spiels aufzulösen, vielmehr werden diese auf ihre interpretative und konfigurative Flexibilität hin geprüft. […] Das angebotene Ziel des Spiels wird hierbei vom selbst definierten Ziel überschrieben. Der eigentliche Run wird per Video dokumentiert und innerhalb der Gemeinschaft geteilt. Auf einschlägigen Internetplattformen dienen diese Videos als Beweis für die virtuose Leistung der Runner.[22]

Die zentrale Quantifizierungspraktik beim Speedrunning besteht daher in der Zeitmessung und der (Re-)Sequenzierung: Software wie *LiveSplit* erlaubt es, Zwischenzeiten für diskrete Spielabschnitte (›Splits‹) zu ermitteln, die den eigenen Speedrun ständig in Bezug zu vorherigen Versuchen und/oder online geteilten Bestenlisten setzen. Die Partition in Abschnitte wird dabei im Vorfeld des Speedruns, d.h. während der Suche nach der schnellsten Route durch das Spiel, vorgenommen, indem eindeutig identifizierbare Messpunkte (z.B. Beginn oder Ende von Cutscenes, Bosskämpfen o.Ä.) festgelegt werden. Anschließend können während des Laufes die Zwischenzeiten bei Erreichen des entsprechenden Messpunkts manuell – durch Tastendruck seitens der Spieler*in – gestoppt werden und die Software ermittelt den zeitlichen Rückstand bzw. Vorsprung gegenüber dem Vergleichslauf. Zwecks besserer Nachvollziehbarkeit wählen Läufer*innen, die das gleiche Spiel spielen, dabei häufig auch die gleichen Abschnitte – es kommt zu einer (in der Regel von den schnellsten Läufer*innen ausgehenden) Kanonisierung der Segmentierung. Diese wird nicht nur durch das Teilen der Läufe mittels Livestreams oder Videos begünstigt, sondern ist mittlerweile in Form der Funktion, sich Teilabschnitte und Zwischenzeiten von Rekordhalter*innen herunterladen zu können, fest in die Splitsoftware eingelassen. Das von Hawranke erwähnte Überprüfen der Regeln auf interpretative und konfigurative Flexibilität findet dementsprechend nicht ständig und nicht seitens aller Läufer*innen statt. Insbesondere bei Spielen, die schon lange in der Speedrun-Szene gespielt werden, kommt es zur interpretativen Schließung, die Läufe nähern sich einem prästabilisierten Ideal des vermeintlich perfekten, d.h. kürzesten Laufes an. Später hinzukommende Läufer*innen müssen sich dementsprechend die bereits von der Gemeinschaft erarbeiteten Routen und Techniken aneignen, um überhaupt an der Konkurrenz teilnehmen zu können. Sie sind in Bezug auf die seitens der Entwickler*innen intendierten Spielhandlungen immer noch transgressiv[23], jedoch in Bezug auf den Spielstil und die Interfacekonfiguration keineswegs frei, sondern an die etablierten Konventionen der Speedrun-Community gebunden. Es ist also eine Homogenisierung der Spielhandlungen zu beobachten,

22 Hawranke: Modding – Künstlerische Forschung in Computerspielen, S. 46.

23 Da die Speedrun-Szene Spiele oft noch lange nach ihrer Ersterscheinung mit Aufmerksamkeit und neuen Spieler*Innen versorgt, implementieren manche Entwickler*Innen – insbesondere in für Läufe beliebten Genres wie dem Jump & Run – mittlerweile selbst entsprechende Speedrun-Modi. Die aus der interpretativen Flexibilität der Spiele hervorgegangene Praktik wird so wieder in die Software selbst eingelagert.

die durch die Verräumlichung der Zeit erreicht wird, d.h. indem die zur Beendigung des Spieles notwendige Strecke in einzelne Sequenzen heruntergebrochen wird, denen anschließend numerische Werte zugeordnet werden.[24] Anknüpfend an Aarseths Bild der Revolution der transgressiven Spieler*innen ließe sich polemisch sagen: Speedrunner*innen mögen zwar die Tyrannei der ursprünglich Erfolgsmetriken des Spiels gebrochen haben, sie haben es jedoch nicht versäumt, mit dem zeitlichen Regime einen neuen – ebenso strengen – Herrscher einzusetzen.

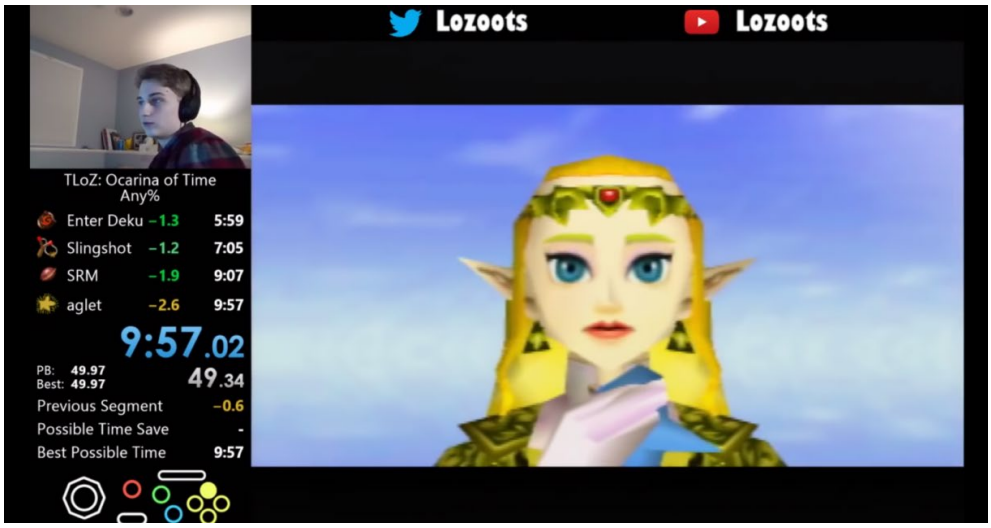


Abbildung 2: Screenshot eines erfolgreichen Weltrekordversuchs des Speedrunners Lozoots im Spiel Ocarina of Time (Nintendo, 1998).

Die durch das Programm generierte Anzeige der Zwischenzeiten (Abb. 2 oben links) gehört dabei zum festen Inventar der Speedrun-Videoästhetik. Sie rekurriert nicht nur visuell auf ähnliche, üblicherweise bei Rennsportarten zum Einsatz kommende Darstellungsverfahren, sondern sorgt dafür, dass der Lauf von außen überhaupt als *Wettlauf* wahrnehmbar wird: Durch den fortlaufenden Timer als Rennen gegen die Uhr; durch die je nach Rückstand oder Vorsprung rot oder grün eingefärbten Zwischenzeiten als Rennen gegen eine abwesende Konkurrent*in.

Daneben zeigen Runner in ihren Videos oder Streams in der Regel das Spielgeschehen (Abb. 2 rechts) sowie optional ihr Gesicht, die in den Händen gehaltenen Eingabegeräte oder eine abstrahierte Repräsentation der Eingabebefehle (Abb. 2 unten links). Diese Konfiguration dient einerseits der Beglaubigung der gemessenen Zeiten, da die Zuschauerschaft selbst überprüfen kann, ob das Erreichen eines

24 Vgl. Ash: The Interface Envelope, S. 67.

Messpunktes innerhalb des Spiels tatsächlich mit dem Zeitpunkt der Messung korrespondiert[25]; gleichzeitig erlaubt die visuelle Anordnung die Vermittlung des eigenen Körper- und Spielwissens an die Community, indem sie die zur Ausführung der virtuosen Spielhandlung nötigen Eingaben offenbart. Während die Splits, verstanden als Abstraktion dieser Eingaben, also die zentrale Messgröße für den kompetitiven Vergleich darstellen, ist es in erster Linie das Bildmaterial, das im Sinne eines Video-Tutorials die kooperative Weiterentwicklung der Laufrouten und -techniken erlaubt. Hierin liegt auch der Hauptunterschied zu den eingangs beschriebenen Quantifizierungsgrößen wie etwa dem traditionellen Highscore-Wert, der lediglich die relative Position der eigenen Spielleistung innerhalb eines Feldes von (möglicherweise abwesenden) KonkurrentInnen ausweist, jedoch über den reinen Machbarkeitsbeweis hinaus keine Rolle für den Wissenstransfer spielt.

So gesehen wird durch das Quantified Play eine zusätzliche Ebene der Quantifizierung zwischen Interface und Körper eingezogen, die eine Beobachtung zweiter Ordnung ermöglicht. Das Beispiel des Speedrunnings zeigt jedoch, dass das quantifizierende Spielen nicht als bloße Erweiterung bestehender Spielpraktiken verstanden werden kann. Innerhalb des transgressiven Spiels kommt es zu einem Mismatch zwischen den im Spiel angezeigten und den für das neue Ziel benötigten Informationen. Oder in Aarseths Terminologie: Die SpeedrunnerIn ist nicht die eigentlich seitens der Entwickler*innen stillschweigend vorausgesetzte Spieler*in[26], d.h. das Interface ist nicht auf ihre Bedürfnisse ausgelegt und muss durch eigene Praktiken des Interfacings modifiziert werden. Beispielsweise ist zum Durchspielen eines Spiels die benötigte Gesamtzeit i.d.R. nicht relevant und wird dementsprechend auch nicht angezeigt. Beim Speedrunning wird ein Timer aber dringend benötigt. Daraus resultiert eine inhärente Notwendigkeit zur spielerInseitigen Quantifizierung des Spielfortschritts. Das Spielen mit Timer bedeutet also nicht nur die Unterwerfung unter ein strenges zeitliches Regime, sondern auch die Befreiung von intendierten Spielhandlungen und -zielen.

Es zeigt sich, dass sich hier – entsprechend der von Schatzki beschriebenen Bündelung von Praktiken und materiellen Arrangements[27] – Praktiken, Ziele und Medien gemeinsam herausbilden und das quantifizierte Spielen nicht einfach dazu dient, die künstliche Kontingenz des Spiels leichter zu überwinden. Vielmehr sorgt die Quantifizierung dafür, dass sich Praktiken stabilisieren können, die vom Output des Spiels ursprünglich nicht gedeckt wurden. Erst die Quantifizierung erlaubt hier die Evolution von Spielpraktiken mittels der bereitgestellten Zusatzinformationen. Dadurch, dass durch das quantifizierende Spielen ephemere Spielhandlungen protokolliert und Meta-Informationen über die eigentliche Spielpraxis generiert werden, schafft die Quantifizierung die Voraussetzung für die Herausbildung

25 Sie erlaubt so Praktiken der ›Speedrun-Forensik‹, mit denen – zumeist auf Stückelung des Videomaterials basierende – Betrugsversuche aufgeklärt werden. Vgl. Jobst: The Worst Fake Speedrun on Youtube, 10.03.2020.

26 Vgl. Aarseth: »I Fought the Law: Transgressive Play and The Implied Player«, S. 132.

27 Vgl. Schatzki: Praxistheorie als flache Ontologie, S. 33.

spezialisierter Praxisgemeinschaften[28], die kooperativ Wissensbestände aufbauen und pflegen. Erst die Sequenzierung und Zeitmessung sorgt dafür, dass die Mitglieder der Speedrun-Gemeinschaften »in einem wechselnden Modus zwischen Kooperation und Konkurrenz«[29] flexibel hin und her changieren können.[30]

PROTOKOLLIEREN/VERRECHNEN

Insbesondere bei Spielen, die schnelle Reaktionen und komplizierte Eingabesequenzen erfordern, wie beispielsweise Fighting Games, greifen Streamer*innen häufig auf eine weitere Interfaceebene zurück: Diese registriert die getätigten Eingabebefehle, speichert sie in Form eines Eingabeprotokolls ab und erlaubt ihre quasi-echtzeitliche Einbettung in das Streambild.[31]

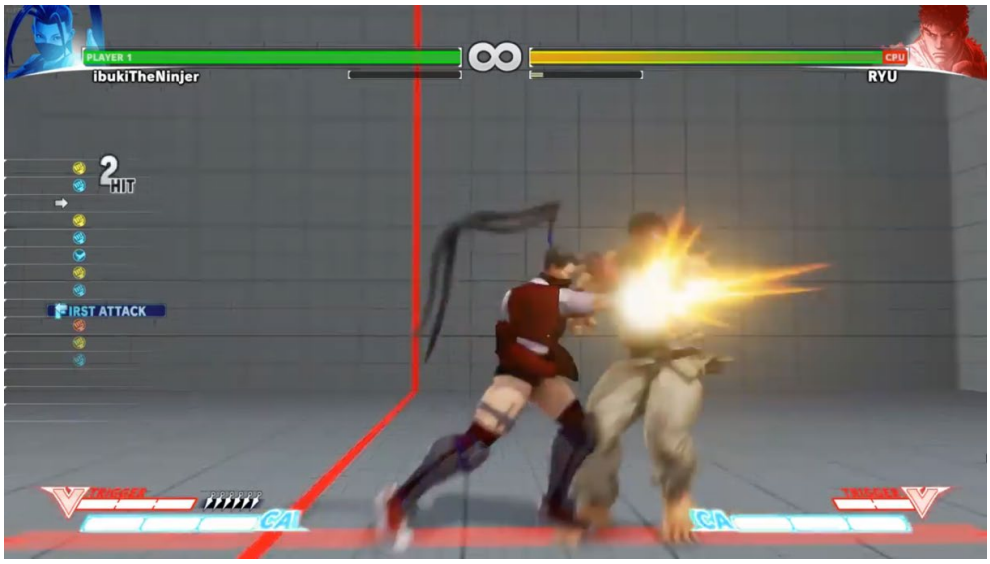


Abbildung 3: Trainingsmodus in Street Fighter V (Capcom 2016).

Die Kette aus einzelnen Bewegungen wird mittels unterschiedlicher Symbole in einem Sequenzdiagramm dargestellt. Die in diagrammatischer Form angezeigten Eingaben (Abb. 3, linker Bildrand) bilden so den Knotenpunkt zwischen den körperlichen Bewegungen der Spieler*in, den durch die Spielfigur ausgeführten

28 Vgl. Lave/Wenger: Situated learning: Legitimate peripheral participation; Vgl. Wenger: »Communities of practice: Learning as a social system«.

29 Hawranke: Modding – Künstlerische Forschung in Computerspielen, S. 46.

30 Schemer-Reinhard (in diesem Band) hebt mit Bezug auf Huizinga das temporäre Teilen von Spielmaterial als Grundlage für die Verbundenheit der Spieler*innen in einem »Geist von Feindschaft und Gemeinschaft« hervor. Die Schaffung von Kooperation und Konsens durch die Aufteilung des Spiels in Abschnitte und die Weitergabe dieser Abschnitte innerhalb der Community folgt dieser Logik in doppelter Weise.

31 Viele Fighting Games stellen die entsprechende Funktion selbst bereit; spielexterne Softwarelösungen sind etwa der *Gamepad Viewer* oder *OBS Display Fightstick motions*.

Handlungen und den paratextuellen Wissensbeständen über das Spiel. Durch sie werden die im Spielbild nur mittelbar – in ihren Folgen – abgebildeten Eingaben operationalisiert, d.h. an das seitens der Community zur Wiedergabe von Befehlen genutzte Notationssystem anschlussfähig gemacht. Ihnen kommt dementsprechend eine zentrale Rolle sowohl bei der Überprüfung der eigenen Bewegungsabläufe im Sinne einer Fehleranalyse, als auch bei der Vermittlung von Eingabeschemata an unerfahrene Spieler*innen, zu. Der Zweck ist hier die Protokollierung körperlicher Aktionen und Reaktionen, die so schnell ablaufen, dass sie auf ein Körperwissen zurückzuführen sind, das in Teilen unterhalb der Bewusstseinsschwelle operiert.

Bei kompetitiven Titeln, insbesondere innerhalb des MOBA-Genres[32], übernehmen sowohl die Entwicklerstudios selbst (in Form monetarisierter Zusatzdienste) als auch Portale von Drittanbietern die Funktion der statistischen Aufbereitung des durch die Spieler*innen erzeugten Datenmaterials (Abb. 4). Egliston sieht in dieser Quantifizierung der Spielpraxis eine Spielart des ›surveillance capitalism‹[33], eine Form der Macht- und Kontrollausübung, die auf der Aggregation und Zirkulation durch Überwachungstechnologien erhobener Daten basiert. Er differenziert dabei zwischen drei Formen der Überwachungspraktiken, die durch die Statistikportale ermöglicht werden: ›Self Surveillance‹, also die Kontrolle der eigenen Leistungsparameter zwecks Selbstoptimierung, ›Lateral Surveillance‹[34], also die gegenseitige Kontrolle und Disziplinierung der konkurrierenden Spieler*innen untereinander und ›Machine Surveillance‹, die durch Machine Learning-Algorithmen gestützte Analyse des Datenmaterials, die eine Idealvorstellung guter Spielhandlungen generiert, auf deren Basis den für diesen Service zahlenden Spieler*innen konkrete Verbesserungsvorschläge gemacht werden.[35]

Dabei werden notwendigerweise auch die Daten von Spieler*innen, die keine Statistikangebote in Anspruch nehmen, zur Grundlage der statistischen Auswertung, da Aussagen über die Effizienz konkreter Spielhandlungen (wie z.B. die Auswahl von Gegenständen oder Fähigkeiten) sich nur treffen lassen, wenn eine möglichst große Vergleichsbasis an Partien gegeben ist. Es ließe sich dementsprechend auch von einer permanenten ›Kooperation ohne Konsens‹[36] sprechen, in deren Rahmen eine hinsichtlich der eigenen spielerischen Ambitionen heterogene Praxisgemeinschaft gemeinsam eine Datenbank gespielter Partien erstellt. Konkret bedeutet das, dass auch solche Spieler*innen am Projekt der Quantifizierung bzw. Optimierung von Spielhandlungen mitwirken können, die an den Praktiken von

32 Kurz für ›Multiplayer Online Battle Arena‹.

33 Vgl. Zuboff: »Big Other: Surveillance Capitalism and the Prospects of an Information Civilization«; Vgl. Zuboff: The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power.

34 Vgl. Andrejevic: »The Work of Watching one Another: Lateral Surveillance, Risk, and Governance«.

35 Egliston: »Surveillance Technicity: Affect, Retention and Videogame Analytics«, S. 9–13.

36 Vgl. Star/Griesemer: »Institutional Ecology, ›Translations‹, and Boundary Objects«.

Selbst- und Fremdüberwachung kein Interesse zeigen (oder nicht einmal um deren Existenz wissen).

Ziel der Erfassung ist die automatische Formulierung von Spielanleitungen bzw. Guides (Abb. 4), die den Spieler*innen zentrale Spielentscheidungen abnehmen sollen. Die Form dieser Guides, sowie die ihnen anhängende Ästhetik der Reihung von Gegenstands- und Fähigkeitssymbolen, lassen sich bis zu den frühen MOBA-Prototypen zurückverfolgen, bei denen es sich noch um Modifikationen des Spiels *Warcraft 3* (Blizzard 2002), handelte. Angelehnt an die Build Orders[37] des Strategiespielgenres kommunizierten Spieler*innen ihr Spielwissen in Form sogenannter Skill- und Itembuilds, im Stil bebilderter Kochrezepte formulierte Abfolgen von Spielentscheidungen, die geteilt und in Foren auf ihre Tauglichkeit hin kritisiert wurden. Die betrachteten Statistikplattformen sind dementsprechend als materielle Arrangements zu verstehen, die bereits existente, zum Zweck des Wissenstransfers ausgeführte Praktiken der Handlungsquantifizierung unterstützen bzw. versprechen, diese völlig automatisiert ausführen zu können.

Abbildung 4: Ausschnitt der Guides-Sektion des Statistikportals Dotabuff.

Die Quantifizierung und Protokollierung im Dienst der Performanzsteigerung sieht sich dabei mit zwei grundsätzlichen Problemen konfrontiert: Zum einen sind Datensätze meist unvollständig, über eine Vielzahl von Spieler*innen und Plattformen verteilt und zum Zeitpunkt der Auswertung möglicherweise bereits schon wieder veraltet. Diese von Pink et al. unter dem Begriff der ›Broken Data‹[38] zusammengefassten Schwierigkeiten treten insbesondere bei Spielen auf, deren Idealgameplay[39] durch häufige Updates in ständigem Wandel begriffen ist. Da die Entwicklerstudios Updates als Instrument nutzen, um das Spiel über einen längeren Zeitraum hinweg abwechslungsreich zu halten, werden die spielerischen Optimierungsbemühungen

37 Es handelt sich dabei um die im Hinblick auf eine gewisse Strategie optimale Reihenfolge, in der die eigene Basis aufgebaut werden sollte.

38 Vgl. Pink u.a.: »Broken Data: Conceptualising Data in an Emerging World«.

39 Häufig mit dem Begriff ›Metagame‹, bezeichnet, der auf über einzelne Partien hinausweisende strategischen Entscheidungen bzw. einen temporär als optimal angesehen Spielstil verweist.

ständig unterlaufen: Bereits erhobenes Datenmaterial und das daraus gewonnene Spielwissen wird in regelmäßigen Intervallen unbrauchbar. Gleichzeitig ist es keine triviale Aufgabe, aus der Menge der erhobenen Daten die zur (Selbst)Optimierung tatsächlich relevanten Parameter zu isolieren. In den Selbstbeschreibungen der Hard- und Softwarehersteller taucht diese Problematik jedoch i.d.R. nicht auf. Sie folgen vielmehr der verkürzenden Formel ›je mehr Daten, desto besser‹ und richten ihre Versprechen – der Logik der Warenästhetik folgend – lieber an den Erwartungen aus, die die potentiellen Kund*innen an die Technik stellen, als am tatsächlichen Gebrauchswerts ihrer Produkte.[40] Dabei machen sich die Hersteller bzw. Plattformbetreiber zunutze, dass bei komplexen Spielen – und insbesondere für unerfahrene Spieler*innen – häufig nicht eindeutig ersichtlich ist, welche der aufgezeichneten Parameter tatsächlich mit ›guten‹, d.h. zum Sieg führenden, Spielhandlungen korrespondieren. Die eingangs noch absurd erscheinende Funktion der *Naos GQ*, die mit der Maus zurückgelegte Strecke messen zu können, erscheint vor diesem Hintergrund nur konsequent: Der Hersteller bedient den grundsätzlichen Wunsch nach Selbstoptimierung und Vorwärtskommen innerhalb der spielerischen Konkurrenz, während er den Zusammenhang zwischen der als wichtig beworbenen Metrik und dem tatsächlichen ›Skill‹ bewusst im Unklaren belässt.

SICHTBARMACHEN

PULSMESSUNG

Demgegenüber steht bei der Messung und Visualisierung der Pulsrate die numerische Abstraktion körperlicher Anstrengung im Vordergrund. In Kombination mit einem Bluetooth Herzfrequenzmesser lässt sich mit der App *Pulsoid* die Herzfrequenz während des Spielens in Echtzeit einblenden. Auch wenn dies an die Überwachung der Vitalfunktionen mit Fitnessarmbändern und -uhren erinnert, geht es dabei nicht Auswertung der Daten zu Trainingszwecken. Es handelt sich ausschließlich um ein an das Publikum gerichtetes Feature. Die App soll dementsprechend vornehmlich Streamer*innen ansprechen und wirbt mit dem Slogan »Add your live heart rate to your broadcast. Be closer to your viewers!«[41] Mit der Messung der Körperfunktion ist dementsprechend das Versprechen verbunden, die für das Streaming typische parasoziale Beziehung zwischen Streamer*in und Zuschauer*innen auf ein Niveau körperlicher Nähe zu heben. Auf den FAQ-Seiten heißt es zudem:

> Our approach gives the best accuracy, wide customization and simple interface for users. At the same time, Heart Rate Widget is a great way

40 Vgl. Haug: Kritik der Warenästhetik.

41 Siehe https://pulsoid.net/, 10.03.2020.

> to make your broadcast more interesting and interactive, you can use it to increase viewer engagement or make the stream more realistic.[42]

Anhand der Daten sollen die Zuschauer*innen Aussagen darüber treffen können, wie Spieler*innen während des Spielens affiziert werden.[43] Es geht also um die Sichtbarmachung einer affektiven Involviertheit, mit dem Ziel, den Schauwert für die Zuschauer*innen zu erhöhen. Hier lassen sich je nach Genre unterschiedliche Bewertungs- und Wirkschemata identifizieren: Im Bereich des E-Sport wird beispielsweise eine niedrige Pulsrate valorisiert – sie zeigt, dass Spieler*innen in Stresssituationen einen kühlen Kopf bewahren.[44] Demgegenüber weist eine hohe Pulsrate die Anspannung und Involviertheit der Spieler*innen aus. Indem sie kommuniziert, welche Spielsituationen von den Beteiligten als entscheidend wahrgenommen werden, akzentuiert sie einzelne Spielhandlungen und hilft so, das Seherlebnis zu strukturieren. Bei Horrorspiel-Streams hingegen soll der Einsatz des Pulsmessers den viszeralen Effekt des Spiels, also das bei der SpielerIn ausgelöste Furchtempfinden bezeugen.

Das Versprechen der Steigerung des Schauwertes ist dabei immer auch im Kontext der Plattformlogiken der Streaminganbieter zu sehen: Die qua Preisgabe der eigenen Körperdaten erreichte Affektmodulation soll sich im besten Falle unmittelbar in einen Vorteil innerhalb der Konkurrenz um das Streaming-Publikum übersetzen lassen.

Das durch den Einsatz von Messgeräten für Pulsfrequenz und Hautleitwert gewonnene Datenmaterial findet zunehmend auch als Argument innerhalb eines Nobilitierungsdiskurses Verwendung: Hier soll über den gemeinsamen Faktor der körperlichen Belastung eine Gleichsetzung von Sport und E-Sport erreicht werden.[45]

EYE-TRACKING

Im Fall von Eye-Tracking-Interfaces, d.h. Apparaturen zur Aufzeichnung der Blickbewegungen, werden seitens der herstellenden Unternehmen zwei Nutzungsmöglichkeiten beworben: Einerseits das Erfassen von Bewegungsdaten zu Demonstrations-, Analyse- und Trainingszwecken, andererseits die Verwendung

42 Siehe https://pulsoid.net/faq#What-is-Pulsoid, 10.03.2020.

43 Vgl. Egliston: »Quantified Play«.

44 Siehe https://www.twingalaxies.com/feed_details.php/1180/h1z1-pro-league-heart-rate-monitors-reveal-who-can-keep-their-cool.

45 Vgl. https://www.criticalhit.net/gaming/german-scientific-study-shows-E-Sports-professionals-athletes/, 10.03.2020; vgl. https://globalsportmatters.com/culture/2019/09/18/is-E-Sports-a-sport-researchers-undecided/, 10.03.2020.

der Eyetracking-Hardware als effiziente – da vermeintlich intuitiv und mit hoher Geschwindigkeit nutzbare – Eingabeschnittstelle.[46]

Abbildung 5: Einsatz von Eye-Tracking während der Spielbesprechung eines Counter Strike-Matches.

Der Einsatz der Technik im Rahmen von E-Sport-Kommentaren lässt sich diesem Muster folgend als zweifache Beglaubigung interpretieren – es geht darum, gleichzeitig die Könnerschaft der Spielenden *und* das Funktionieren der Messapparatur zu demonstrieren, die i.d.R von einem Hersteller von Gaming-Hardware, der auch als Sponsor der Veranstaltung auftritt, gestellt wird. Tatsächlich gehen aus den Eyetracking-Daten gewonnen Einblicke jedoch kaum über das hinaus, was bereits das übertragene Spielbild dem Publikum vermittelt[47]: Der Blickfokus (siehe Abb. 5, hellblauer Bereich am unteren Bildschirmrand) des vermessenen Spielers springt während Konfrontationsmomenten zu den gegnerischen Spielfiguren und bewegt sich ansonsten zwischen den für das Gameplay relevanten Interfacelementen, d.h. den Anzeigen für Munition und Lebenspunkten, hin und her. Die Eye-Tracking-Technik bewirbt so zwar das *Ideal* der technisch vermittelten Sichtbarmachung von Körperwissen und die zu diesem Zweck in Anschlag gebrachten Hard- und Soft-

46 Vgl. https://www.amazon.com/Tobii-Eye-Tracker-Game-changing-Peripheral/dp/B01MAWPMXQ, 10.03.2020; vgl. https://www.amazon.de/SteelSeries-Sentry-Gaming-Eye-Tracker/dp/B00SB8YKVI, 10.03.2020.

47 Dieser Befund erscheint banal, bedenkt man, dass Geschwindigkeit und Präzision der Blickbewegungen sich in den unmittelbar an sie anschließenden Spielhandlungen, d.h. den Bewegungs- und Zielvorgängen, niederschlagen.

wareprodukte, kann das Versprechen, konkrete Entscheidungsmuster zu visualisieren und so das Spielverständnis des Publikums zu verbessern, jedoch nicht einlösen.[48]

Grundsätzlich sind die Praktiken der Sichtbarmachung von Bewegungsmustern in der Tradition der Bewegungsstudien des *Scientific Management* zu sehen: Die als geisterhafte Spuren dargestellten Blickbewegungen erinnern etwa an die von Frank Bunker Gilbreth mit langer Belichtungszeit durchgeführten Filmaufnahmen zur Analyse von Arbeitsprozessen.[49] Im Kontext der Übertragung von Spielen folgen die Praktiken der Sichtbarmachung körperlicher Zustände und Wissensbestände jedoch nicht dem für Bewegungsstudien charakteristischen Telos der Ablaufoptimierung, sondern werden vielmehr in den Dienst einer ökonomisch motivierten und auf Erhalt und Zugewinn von Publikumsgrößen ausgerichteten Affektmodulation gestellt.

4. QUANTIFIZIERTES SPIELEN ZWISCHEN SELBSTVERMESSUNG UND AFFEKTMODULATION

Es liegt nahe, das quantifizierende Spielen mit den übergeordneten Praktiken einer datenbasierten Lebensführung in Verbindung zu bringen. Besonders im Bereich der Hardware sind die verwendeten Sensoren dieselben, wie sie auch in der *Quantified-Self*-Bewegung (Motto: ›Self Knowledge Through Numbers‹) und im Bereich der so genannten *personal informatics* zum Einsatz kommen[50] und auch die Zwecke scheinen sich auf den ersten Blick zu ähneln. Die Selbstvermessungsaktivitäten mit Hilfe digitaler Sensoren und mobiler Technologien wie Smart Watches gelten als moderne, sprich: digitale, Techniken des Selbst.[51] Diese Techniken des Selbst haben eine Geschichte, die entlang der sich veränderten Art und Weise erzählt werden kann, wie wir uns um uns und unseren Körper kümmern und mit welchen medialen Praktiken wir dabei operieren. Dabei steht die Selbstbeobachtung durch quantifizierende Technologien weniger in der Tradition einer – durchaus technologiegestützten – Beobachtung des Bewusstseins und des Geistes, sondern wird als Überwachung körperlicher Funktionen und Reaktionen praktiziert. Den meisten Formen der Selbstvermessung ist gemein, dass diese Überwachung von Vitalfunktionen zu einer Optimierung alltäglicher Routinen im Sinne eines gesünderen Lebens führen soll.

---

48 Dabei muss man fairerweise sagen, dass das Genre des Shooters aufgrund des fest in das Spiel eingeschriebenen Fokuspunktes (das Fadenkreuz in der Bildmitte) wenig Spielraum für überraschende Blickbewegungen bietet. Anders sieht es im Strategiespiel aus, in dem ein größerer Raum, der durch die Minimap noch einmal verdoppelt wird, mit dem Blick erfasst werden muss.

49 Vgl. Hoof: Engel der Effizienz.

50 Vgl. Lupton: The Quantified Self; Vgl. Abend/Fuchs (Hrsg.): Quantified Selves and Statistical Bodies.

51 Vgl. Foucault: Technologien des Selbst, S. 26.

Eine solche Somatisierung, bei der Introspektion nicht die Arbeit am inneren Geistesleben bezeichnet, sondern ein auf den Körper abzielendes Selbstengineering, ist auch beim quantifizierten Spielen zu beobachten. Die Add-Ons und Peripheriegeräte zur Verdatung des Spiels werden vornehmlich als leistungssteigernd präsentiert und vermarktet. Darüber hinaus soll die Überwachung eine unspezifizierte Bereicherung des Spielerlebnisses bieten, die vermutlich einerseits auf das mit der Akkumulation von Daten assoziierte Ideal totaler Kontrolle bzw. Effizienz rekurriert, gleichzeitig aber auch eine außerhalb jeglicher Effizienzlogik zu stehen scheinende Komponente der Generierung unterhaltsamer – da trivialer – Informationen über das eigene Spiel verspricht.

Neben der Somatisierung von Alltagshandlungen ist eine weitere Gemeinsamkeit des quantifizierten Spielens mit den Praktiken des *Quantified Self* die Transformation von einer ›Technologie des Selbst‹ zu einer ›Technologie des Sozialen‹[52] – von der Selbstvermessung als individuelle Handlung bis hin zum Austausch von gewonnen Daten mit anderen (eine Funktionalität, die von der Mehrzahl der Tracking und Tracing-Technologien unterstützt wird). Während Begriffe wie *Self-Tracking* und *personal informatics* die Selbstüberwachung der Sphäre des privaten Mediengebrauchs zurechnen, bleiben die gewonnenen Einblicke nicht an das Individuum gebunden: Die Daten werden lokal ausgetauscht (mit anderen Mitgliedern der QS-Szene oder mit Freunden auf Social Media) bzw. zirkulieren (halb)öffentlich auf digitalen Plattformen, die zum Teil von den Anbietern der Technologie zur Verfügung gestellt werden.

Auch das quantifizierende Spielen mutet zunächst wie eine Praktik an, die sich ausschließlich zwischen Nutzer*in, Spiel und Quantifizierungsinterface abspielt. Da es aber bei der Steigerung der eigenen Performanz auch um die Schaffung einer Vergleichbarkeit mit anderen Spieler*innen geht, ist es nicht verwunderlich, dass Praktiken der Selbstvermessung insbesondere im Bereich des kompetitiven Spielens zu finden sind: Auf den beschriebenen Statistikseiten sowie auf Streaming-Plattformen wie *Twitch* wird die individuelle Selbstbeobachtung zur sozialen Körpertechnik und lässt sich so mit Marcel Mauss als Dressur des Körpers beschreiben.[53]

Die genannten Technologien, wie die zu Beginn des Textes erwähnte *Naos QG*-Maus, stehen für einen Trend in der digitalen Spielkultur, die eigene Performanz kleinteilig zu überwachen und effizienzsteigernd zu optimieren. Von den Herstellern quantifizierender Hardware wird propagiert, dass es sich hierbei um eine Möglichkeit handelt, das eigene Spielen zu reflektieren und damit auch zu verbessern.[54] In der Regel geschieht dies mittels Visualisierungen, die während des Spielens angezeigt werden oder im Nachhinein abgerufen werden können. Dadurch wird eine zweite Feedback-Schleife geschaffen, die den Output des Spiels

52 Vgl. Lemke: Beyond Foucault.

53 Vgl. Mauss: »Die Techniken des Körpers«, S. 208.

54 Vgl. Egliston: »Quantified Play: Self-Tracking in Videogames«, S. 2.

um weitere Parameter ergänzt, wodurch das eigene Spielen den angezeigten Werten angepasst werden kann. Je nach Genre und Art der Quantifizierung, kann diese Anpassung in quasi-Echtzeit oder in Form einer an das Gameplay angeschlossenen Reflektionsphase erfolgen. Ash spricht von einer Exterieurisierung des Gameplays durch proprietäre Tracking-Plattformen, die einen Einfluss auf die Erfahrung des eigenen Spiels haben.[55] Nach ihm sorgt die Quantifizierung des Spielens für eine Kontextualisierung innerhalb einer zunächst individuellen Performanzkarriere. Überspitzt ließe sich sagen: Indem die entsprechenden Mess-, Dokumentations- und Vergleichstechnologien und -praktiken das Werkzeug zur Beschreibung solcher Karrieren liefern, ermöglichen sie erst deren Existenz. Entscheidend ist dafür, dass die Dokumentationsautomatismen es erlauben, einen statistischen Zusammenhang zwischen Einzelpartien zu konstruieren, die sich auf Ebene der Spiellogik gerade dadurch auszeichnen, dass es keine persistenten, d.h. den Rahmen der Einzelpartien überschreitenden, Folgen der eigenen Spielhandlung gibt. Die Auswahl und die visuelle Repräsentation der angezeigten Daten beeinflussen dabei in entscheidendem Maße, wie einzelne Performanzkarrieren – und in Verlängerung auch das eigene Verhältnis zu den gespielten Spielen – wahrgenommen werden. Diese Verbindung machen sich die Herstellerfirmen auf verschiedenen Wegen zunutze. Im einfachsten Fall werden absolute Zahlenwerte, deren Anstieg über eine längere Zeit unvermeidlich ist (beispielsweise die Gesamtzahl der gewonnenen Spiele), prominent auf dem Profil der Spieler*innen platziert, während andere – möglicherweise als demotivierend empfundene – relative Werte (wie der prozentuale Anteil der gewonnenen Spiele) in Untermenüs ›versteckt‹ bleiben. Es lässt sich hier von gezielter Affektmodulation seitens der Entwickler und Plattformbetreiber sprechen: Das Datenmaterial wird zur Generierung positiver affektiver Zustände gegenüber dem Spiel im Allgemeinen und der eigenen Fähigkeitenentwicklung im Besonderen verwendet, um zur Weiterführung der eigenen Spielkarriere zu ermutigen. Gleichzeitig dient die statistische Aufbereitung als Dämpfer für – gerade in kompetitiven Spielen häufig auftretende – frustrierende Ereignisse oder Ereignisserien, die im Kontext eines durch vermeintlich eindeutige Zahlenwerte belegten Narrativs von langfristiger Verbesserung weniger schwer ins Gewicht zu fallen scheinen[56].

5. FAZIT

Durch die Quantifizierung werden individuelle Performanzkarrieren anschlussfähig an größere digitalökonomische Zusammenhänge: Die Messdaten des quantifizierten Spielens verbleiben nicht in der Feedbackschleife von Spiel und Spieler*in, sondern werden ausgestellt und für die (affekt-)ökonomischen Zwecke von Spieler*innen, Herstellerfimen und Plattformbetreibern zugerichtet.

55 Ash: The Interface Envelope: Gaming, Technology, Power, S. 109ff.

56 Egliston beschreibt diese Wirkmechanismen mit dem Begriffspaar von Nähe und Distanz. Vgl. Egliston: »Surveillance Technicity: Affect, Retention and Videogame Analytics«, S. 10.

*Abbildung 6: Statistik-Banner in Apex Legends, das die führende Spieler*in zeigt. (Respawn Entertainment 2019)*

Die erhobenen Daten tragen dabei auf verschiedene Arten zur Formierung und Weiterentwicklung der materiellen Arrangements bei, aus denen sie hervorgehen und in die sie eingebettet sind. So bilden sie die Grundlage für Anpassungen der Spielbalance oder verstärken – als Hybrid aus Ingame-Punktetabelle und Steckbrief visualisiert – die Konkurrenz unter den Spieler*innen (siehe Abb. 6).

Indem die von uns beschrieben Praktiken und materiellen Arrangements des quantifizierenden Spielens eine Trajektorie der Professionalisierung des Spielens konstruieren, unterlaufen sie etablierte Vorstellungen einer strikten Trennung von Spiel und Arbeit[57] und tragen so zu einer zunehmenden Diffusion beider Sphären bei, die ihren Ausdruck in Hybridkonzepten wie ›playbour‹[58] und ›laborious play‹[59] findet. Die Professionalisierung des Spielens ist dementsprechend dem ebenfalls auf Quantifizierungspraktiken beruhenden Phänomen der Gamifizierung von Arbeitsprozessen artverwandt – es handelt sich gleichsam um eine Gamifizierung unter umgekehrten Vorzeichen.

Die solchermaßen umrissene Durchlässigkeit zwischen dem privaten Spielen-als-Freizeitbeschäftigung und dem professionellen Spielen-als-Broterwerb nimmt dem Spiel den Charakter einer Vorbereitung oder Trockenübung für spätere Ausbildungs- oder Arbeitsvorgänge. Stattdessen werden unmittelbar Übergänge zu bzw. Anschlüsse an Verwertungsprozesse geschaffen. Dieser Zusammenhang bildet sich in den materiellen Arrangements ab: Mit *Tobii* dominiert beispielsweise ein Anbieter den Eye-Tracking-Markt, dessen Geschäftsfelder primär im Bereich der

57 Vgl. Huizinga: Homo ludens: vom Ursprung der Kultur im Spiel.

58 Vgl. Kücklich: »Precarious Playbour. Modders and the Digital Games Industry«.

59 Vgl. Abend u.a.: »Laborious Play«.

Optimierung von Arbeitsabläufen (›professionelle Performanz‹) sowie der Erforschung von Kundenverhalten und Konsumenentscheidungen zu verorten sind.[60]

Wie die Beschreibung der Speedrunning-Praktiken gezeigt hat, eröffnet das quantifizierende Spielen – indem es die seitens der EntwicklerInnen vorgegebenen Erfolgsmetriken verwirft und eigene Ziele formuliert – allerdings auch Interpretationsspielräume für transgressives bzw. transformatives Spiel. Aus der durchgeführten Untersuchung der verankernden Praktiken des *Sequenzierens*, *Protokollierens/Verrechnens* und *Sichtbarmachens* ergibt sich der Befund, dass die Aneignung, Neu- und Weiterentwicklung von Spielhandlungen und -zielen seitens der Spieler*innen sowie die Herausbildung materieller Arrangements sich gegenseitig strukturell bedingen und zeitlich abwechseln. Charakteristisch ist dabei, dass die seitens der Spieler*innen erhobenen Daten gleichzeitig für kooperative Wissensvermittlung (etwa im Speedrunning oder in der Fighting Game Community) aber auch zum kompetitiven Vergleich verwendet werden: Die Praxisgemeinschaften unternehmen gemeinsam das Projekt, sich der Idealvorstellung guten Gameplays anzunähern, während die Spieler*innen in individuellen Partien oder Wettläufen weiterhin in Konkurrenz zueinander stehen.

LITERATUR

Aarseth, Espen: »I Fought the Law: Transgressive Play and The Implied Player«, in: Digital Games Research Association (DiGRA) (Hrsg.): Proceedings of the 2007 DiGRA International Conference: Situated Play, Tokyo 2007, S. 130–133.

Abend, Pablo/Fuchs, Mathias (Hrsg.): Quantified Selves and Statistical Bodies, in: Digital Culture & Society, Jg. 2, Nr. 1, 2016.

Abend, Pablo/Fizek, Sonja/Fuchs, Mathias/Wenz, Karin (Hrsg.): »Laborious Play«, in: Digital Culture & Society, Jg. 5, Nr. 2, 2019, im Erscheinen.

Andrejevic, Mark: »The Work of Watching One Another: Lateral Surveillance, Risk, and Governance«, in: Surveillance & Society, Jg. 2, Nr. 4, 2004, DOI: 10.24908/ss.v2i4.3359.

Ash, James: »Technology, Technicity, and Emerging Practices of Temporal Sensitivity in Videogames«, in: Environment and Planning A, Jg. 44, Nr. 1, 2012, S. 187–203, DOI: 10.1068/a44171.

Ash, James: The Interface Envelope: Gaming, Technology, Power. New York, NY 2015.

Couldry, Nick: »Theorising Media as Practice«, in: Social semiotics, Jg. 14, Nr. 2, 2004, S. 115–132.

Egliston, Ben: »Quantified Play: Self-Tracking in Videogames«, in: Games and Culture, Online First, 2019, DOI: 10.1177/1555412019845983.

60 Siehe https://www.tobii.com/.

Egliston, Ben: »Surveillance Technicity: Affect, Retention and Videogame Analytics«, in: Media, Culture & Society, Online First, 2020, DOI: https://doi.org/10.1177/0163443719880139.

Foucault, Michel: Technologien des Selbst, Frankfurt a.M. 1993.

Guttmann, Allen: From Ritual to Record. The Nature of Modern Sports. New York 1978.

Haug, Fritz: Kritik der Warenästhetik, Frankfurt a.M. 1971.

Hawranke, Thomas: Modding – Künstlerische Forschung in Computerspielen, Weimar 2018.

Hoof, Florian: Engel der Effizienz. Eine Mediengeschichte der Unternehmensberatung, Paderborn 2015.

Huizinga, Johan: Homo Ludens: Vom Ursprung der Kultur im Spiel, Hamburg 1956.

Jobst, Karl: The Worst Fake Speedrun on Youtube, https://www.youtube.com/watch?v=AFrQ1_2bbsI, 2019, 10.03.2020.

Knorr, Alexander: »Die kulturelle Aneignung des Spielraums. Vom virtuosen Spielen zum Modifizieren und zurück«, in: Bopp, Matthias/Wiemer, Serjoscha (Hrsg.): Shooter. Eine multdisziplinäre Einführung, Münster 2009, S. 217–246, DOI: http://dx.doi.org/10.25969/mediarep/1875.

Kücklich, Julian: »Precarious Playbour. Modders and the Digital Games Industry«, in: Fibreculture Journal, Jg. 5, Nr. 1, 2005, http://www.journal.fibreculture.org/issue5/kucklich_print.html, 11.03.2020.

Lave, Jean/Wenger, Etienne: Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation, Cambridge 1991.

Lemke, Thomas: »Beyond Foucault: From Biopolitics to the Government of Life«, in: Bröckling, Ulrich/Krasmann, Susanne/Lemke, Thomas (Hrsg.): Governmentality. Current Issues and Future Challenges, New York 2011.

Lupton, Deborah: The Quantified Self. A Sociology of Self-Tracking, Cambridge, UK/Malden, MA 2016, http://gbv.eblib.com/patron/FullRecord.aspx?p=4678321, 06.02.2020.

Malaby, Thomas M.: »Beyond Play: A New Approach to Games«, in: Games and Culture, Jg. 2, Nr. 2, 2007, S. 95–113.

Mauss, Marcel: »Die Techniken des Körpers«, in: ders.: Soziologie und Anthropologie, Bd. 2, München 1974, S. 197–220.

Pias, Claus: Computer Spiel Welten, Weimar 2000.

Pink, Sarah/Ruckenstein, Minna/Willim, Robert/Duque, Melisa: »Broken Data: Conceptualising Data in an Emerging World«, in: Big Data & Society, 2018, DOI: 10.1177/2053951717753228.

Rhee, Jennifer: The Robotic Imaginary – The Human & the Price of Dehumanized Labor, Minneapolis MN 2018.

Salen, Katie/Zimmerman, Eric: Rules of Play: Game Design Fundamentals, Cambridge MA 2004.

Schatzki, Theodore: »Introduction: Practice Theory«, in: Schatzki, Theodore R./Knorr-Cetina, Karin/von Savigny, Eike (Hrsg.): The practice turn in contemporary theory, London 2006, S. 10–23.

Schatzki, Theodore R: »Praxistheorie als flache Ontologie«, in: Schäfer, Hilmar (Hrsg.): Praxistheorie, Bielefeld 2016, S. 29–44.

Suits, Bernard: The grasshopper. Games, life and utopia, Peterborough 2002.

Swidler, Ann: »What Anchors Cultural Practices«, in: Schatzki, Theodore R./Knorr-Cetina, Karin/von Savigny, Eike (Hrsg.): The Practice Turn in Contemporary Theory, London 2006, S. 83–101.

Wenger, Etienne: »Communities of practice: Learning as a social system«, in: Systems thinker, Jg. 9., Nr. 5, 1998, S. 2–3.

Zuboff, Shoshana: »Big Other: Surveillance Capitalism and the Prospects of an Information Civilization«, in: Journal of Information Technology, Jg. 30, Nr. 1, 2015, S. 75–89.

Zuboff, Shoshana: The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power, London 2019.

ZUR VERDINGLICHUNG VON SPIELKULTUR AM BEISPIEL DES TEILENS

Oder: Wie aus vielen sozialen Praktiken ein einzelner Knopf wurde

VON TIMO SCHEMER-REINHARD

ABSTRACT

Mit dem PS4-Game-Controller *DualShock 4* führte Sony 2013 ein neues Interface-Element ein: einen eigenen *Share-Button*. Der Artikel erschließt anhand dieses Buttons zwei thematische Felder und führt sie zusammen. Zum einen wird der *Button* als grundlegendes Interfaceelement erarbeitet. Dabei wird gezeigt, dass technisch vermittelte Vorgänge, die durch Buttons ausgelöst werden sollen, eine starke Prägnanz und einen hohen Enkulturationsgrad aufweisen müssen. Zum anderen wird *Teilen* als veränderliche soziale Praktik erschlossen. Es wird gezeigt, wie sich Teilen unter den Bedingungen digitaler vernetzter Medien im Allgemeinen und im Kontext von Spielen und Games im Besonderen verändert und ausdifferenziert hat. Die erfolgreiche Einführung des PS-4-Share-Buttons zeigt vor diesem Hintergrund, dass Teilen im Kontext digitaler Spiele den Grad an Prägnanz und Enkulturation erreicht hat, der für die Funktionsweise von Buttons notwendig ist.

1. EINLEITUNG

Gemeinsam mit der Playstation 4-Konsole (PS4) brachte Sony im Jahr 2013 einen neuen Controller auf den Markt, welcher ein für Spiele-Controller seinerzeit neues Bedienelement vorhielt: den »Share-Button« (Abb. 1). Es soll im Weiteren gezeigt werden, dass die Einführung eines solchen Buttons bei einem Spielcontroller eines langen geschichtlichen Vorlaufs bedarf. Der Share-Button dient – nomen est omen – zum Teilen von Gaming-spezifischen Inhalten, und es wird zu zeigen sein, dass eine solche (spielspezifische) Praxis des Teilens alles andere als voraussetzungslos ist. Vielmehr stellt dieser Button eine Art Schlusspunkt einer Entwicklung dar, die mindestens bis in die 1980er Jahre zurück reicht und die diesen langen Weg auch nehmen musste, um endlich heute einen so hohen Enkulturationsgrad zu erreichen, dass sie ins Angebot eines einzelnen Buttons als Auslöser für eine als »Teilen« bezeichnete Praxis münden konnte.

Abbildung 1: Der PS4-Controller mit Share-Button sowie (oben rechts) typische ›social buttons‹

2. KNÖPFE, SCHALTER, BUTTONS

Ein (Druck-)Knopf ist eine der elementarsten Grundformen von Techniksteuerung überhaupt. Knöpfe ermöglichen eine einfache Ja/Nein- bzw. An/Aus-Unterscheidung. Mit einem Knopf können also technische Geräte bzw. einzelne Technik-basierte Aktionen ausgelöst werden. Die Anweisung »Press button to…« lässt sich fast beliebig vervollständigen; hier lässt sich auf den ersten Blick alles einsetzen, wozu Technik in der Lage ist. Bei genauerem Hinsehen sind dieser scheinbaren Beliebigkeit (oder Flexibilität) allerdings doch Grenzen gesetzt. Wirklich praktisch und insofern brauchbar sind nämlich Knöpfe als Auslöser nur für solche technische Aktivitäten, die für die Benutzer*in *Gestaltqualität* haben. Das, was durch den Knopfdruck ausgelöst werden soll, muss im Vorhinein als abgeschlossene Entität erfassbar sein. Bzw. umgekehrt: Hat man einen Knopf oder Schalter vor sich, dessen Funktion einem unklar ist, und wagt man das Experiment, ihn testweise zu drücken, dann wird man aufmerksam nach technischer Aktivität als einem *Ereignis* Ausschau halten, das sich anschließend in der Weise »Der Knopf löst XY aus« beschreiben lässt. Das sagt zunächst nichts über die tatsächliche technische Komplexität dessen aus, was durch einen einzelnen Knopfdruck ggf. ausgelöst werden kann. Wir können mit Knöpfen z.B. eine Türklingel auslösen oder einen PC einschalten. Während bei der Türklingel zumindest potentiell noch ein 1:1-Verhältnis zwischen Bedientätigkeit (Knopfdrücken) und technischer Aktion (Klingeltonerzeugung) bestehen kann, löst das Einschalten eines PCs aus technischer Perspektive eigentlich eine hochkomplexe Kaskade vieler unterschiedlichster technischer Einzelaktionen aus – schließlich erwarten wir heutzutage in der Regel, dass ein PC nicht einfach nur *an* ist, sondern dass er auch selbständig sein Betriebssystem und viele dazugehörige Hilfsprogramme startet usw. usf. All das fassen wir aber mit dem

Begriff *Hochfahren* zusammen, und dieses Zusammenfassen führt dazu, dieses ganze komplexe Geschehen als eine abgeschlossene Wahrnehmungseinheit aufzufassen, die dann auch folgerichtig mit einem einzigen Knopf als Auslöser assoziiert werden kann.

Das lässt einen Umkehrschluss zu: Technische Vorgänge, für die es eigene (*extra*) Knöpfe gibt, sind offensichtlich als prägnante Einheiten kulturell etabliert – sonst würde ihre Assoziation mit einem Knopf nicht funktionieren. Wir können also aus dem Vorhandensein bestimmter Knöpfe auf einen hohen Enkulturationsgrad der damit verbundenen technisch basierten Vorgänge schließen.

3. TEILEN

Der Begriff des Teilens[1] hat eine bemerkenswerte Karriere gemacht. Ursprünglich bezeichnet er einen Akt, bei dem etwas in Teile zerlegt, d.h. *zer*teilt wird.[2] Direkt damit zusammen hängt die Bedeutung, bei der der Begriff auch die *Ver*teilung der durch die vorhergehende *Zer*teilung hergestellten Einzelteile auf mehrere Parteien mit bezeichnet.[3] Dieser Begriff des Teilens ist auf materielle Güter bezogen. Es handelt sich dabei um ein Nullsummenspiel: Der Gewinn desjenigen, mit dem ich etwas teile, entspricht meinem eigenen Verlust.[4]

Die soziale Dimension dieser Form von Teilen kann kaum überschätzt werden. Teilen in diesem Sinne stellt ein grundlegendes Element sozialer Interaktion dar[5], welches in vielfacher Hinsicht als »basale Einheit komplexerer kooperativer Prozesse«[6] fungiert. Es ist konstitutiv für soziale Beziehungen, und es ist in dreifacher Hinsicht normativ aufgeladen. Firth beschreibt unter Bezug auf Mauss[7] (a) die Verpflichtung zum Geben (»the obligation to give«[8]), (b) die Verpflichtung zum (An-)Nehmen (»the obligation to receive«[9]) sowie (c) die Verpflichtung zur Gegengabe

1 Die weiteren Ausführungen hier stützen sich mehrheitlich auf englischsprachige Literatur, in der entsprechend der Begriff *sharing* diskutiert wird. Die dort vorgefundene jüngere Begriffsgeschichte deckt sich allerdings mit der des deutschsprachigen Begriffs des Teilens. Das liegt daran, dass sich die neueren Bedeutungserweiterungen von *sharing* auf Praktiken im *Social Web* beziehen, und durch Übersetzung des englischen Wortes sharing in das deutsche Wort *Teilen* sind diese Bedeutungserweiterungen dann auch in den deutschen Begriff *Teilen* eingegangen.

2 Vgl. John: »Some of the Social Logics of Sharing«, S.45.

3 Ebd.

4 Ebd.

5 Vgl. Unger: »Die Kultur des Teilens im digitalen Zeitalter«, S.131.

6 Unger: »Die Kultur des Teilens im digitalen Zeitalter«, S.132; vgl. auch John: »Some of the Social Logics of Sharing«, S.45.

7 Mauss: »The Gift. The Form and Reason for Exchange in Archaic Societies«.

8 Firth: »Symbols: Public and Private«, S.386ff.

9 Ebd., S.389ff.

(»the obligation to repay«[10]). Solches Teilen verwickelt die Parteien in ein Beziehungsgeflecht, das auf die Herstellung von Reziprozität hin ausgerichtet ist. Ein positiver Mehrwert, den die jeweils gebende Partei genießen kann, ist »an association of positive moral value«[11]. Teilen dieser Art erzeugt kurz gesagt soziale Beziehungen.

Allerdings zeigt sich in jüngerer Zeit eine Bedeutungserweiterung, wenn auch kein vollständiger Bedeutungswandel. Diese Erweiterung beruht im Wesentlichen darauf, den Begriff auf immaterielle Güter bzw. Abstrakta anzuwenden, die nicht in Einzelteile zerlegt und/oder die nicht besessen werden können. So etwas findet schon lange seinen Ausdruck in Redewendungen, nach denen wir z.B. einen Raum teilen. Im Unterschied zum vorhergehenden, engen Begriff des Teilens wird bei dieser Verwendungsweise darauf abgehoben, dass die beteiligten Personen bereits in – für dieses Teilen spezifischen – Beziehungen stehen. Man kann nämlich z.B. durchaus mit mehreren Personen zur selben Zeit im selben Raum sein, ohne davon sprechen zu wollen, dass man sich diesen Raum *teile*. Diese Formulierung wird eher gewählt, wenn nicht nur die objektive Tatsache einer gleichzeitigen Anwesenheit, sondern darüber hinaus auch das soziale Moment dieser Praxis – die Tatsache, dass diese gemeinsame Nutzung mit spezifischen Beziehungen einhergeht – zum Ausdruck gebracht werden soll. Das *Teilen* ist dabei ebenso Ursache wie Wirkung dieser Beziehung: Es mag beim Zusammensein in einem Raum einen Zeitpunkt geben, ab dem man sich als Gemeinschaft erlebt. Ab diesem Zeitpunkt *teilt* man den Raum, und d.h. auch: Ab diesem Moment übt man dezidiert eine soziale Praxis aus.

In diesem Sinne können auch Sachverhalte wie Interessen, Glauben, Hoffnungen, Ängste und ähnliches geteilt werden. Die Rede davon, dass man ein Interesse, Glauben, Schicksal etc. teilt, korrespondiert mit Begriffen wie Interessensgemeinschaft, Glaubensgemeinschaft usw. Eine Interessensgemeinschaft besteht nicht zwangsläufig, sobald zwei oder mehr Personen dasselbe Interesse *haben*, sondern sie entsteht, wenn die Beteiligten dieses identische Interesse als beziehungs- und gemeinschaftsstiftend auffassen, d.h. wenn sie das *identische* Interesse als ein *geteiltes* Interesse begreifen, welches als Motiv für diesbezügliches kooperatives Handeln fungiert.[12] Die Benutzung dieses Begriffes von Teilen bedeutet, emphatisch zu betonen, dass soziale Beziehungen bereits existieren (ist aber auch geeignet, diese Beziehungen weiter zu stabilisieren).

Erst seit ungefähr Mitte des 20.Jahrhunderts findet sich zusätzlich eine weitere Begriffsverwendung von *Teilen*, die einen Akt der Kommunikation bezeichnet, in dessen Zuge das subjektive Befinden, insbesondere Gefühle, mit anderen Personen geteilt wird.[13] Das Teilen solch intimer Gegenstände wirkt ähnlich beziehungsstiftend, wie das Teilen irgendwelcher dinglich-materieller Güter: »Similarly to the act

10 Firth: »Symbols: Public and Private«, S.395ff.

11 Ebd., S.374.

12 Vgl. John: »The Age of Sharing«: S. 27.

13 Vgl. ebd; vgl. John: »Some of the Social Logics of Sharing«, S.46.

of sharing a candy bar, the sharing of emotions also creates and regulates social ties.«[14] Obwohl verhältnismäßig jung, hat diese Verwendungsweise erstaunlich an Reichweite gewonnen. Folgt man John, so ist ist diese Praxis »von zentraler Bedeutung für die Bildung und Aufrechterhaltung intimer Beziehungen in der heutigen westlichen Gesellschaft.«[15]

Überblickt man diese unterschiedlichen Verwendungsweisen von *Teilen*, so zeigt sich, dass sich das Objekt des Teilens im Laufe der Zeit verändert. Es bewegt sich vom rein konkret-materiellen (Nahrung, Dinge) über das abstrakt-immaterielle (ideelle Güter) hin zu vollständig inner-subjektiven Gefühlszuständen. Man könnte auch sagen: Das Objekt des Teilens wurde immer intimer und immer weniger objektiv fassbar. Dabei lösen aber die neuen Begriffe des Teilens die älteren keineswegs ab, sondern der Begriff wird immer mehrdeutiger. Um für die weitere Erörterung begriffliche Schärfe zu gewinnen, sei hier im Weiteren unterschieden zwischen drei verschiedenen Weisen des Teilens:

Die erste Weise zielt auf geteilten Besitzstand ab. Sie hat dinglich-materielle Güter zum Objekt, sie basiert auf deren Zerteilung und anschließender Verteilung der Teilstücke, und sie funktioniert als Nullsummenspiel. Diese Weise erzeugt soziale Beziehungen.

Die zweite Weise zielt auf geteilte Gemeinschaft ab. Ihr Gegenstand sind ideelle Güter, welche als Begründung für Gemeinschaftserleben fungieren. Diese Güter sind nicht in der ersten, auf geteilten Besitzstand abzielenden Weise des Teilens teilbar. Das auf geteilte Gemeinschaft abzielende Teilen setzt bereits existierende soziale Beziehungen voraus und stabilisiert sie.

Die dritte Weise hat (mit)geteilte innere Zustände zum Gegenstand. Diese Weise des Teilens basiert auf Kommunikation, es ist im Grunde ein Akt der Informationsübertragung. Die Benennung eines solchen Kommunikationsaktes als Teilen betont und intensiviert die durch den Akt evozierte besondere emotionale Nähe und Intimität zwischen den beteiligten Personen. Im Unterschied zur vorhergehenden Weise setzt dieses Teilen hier keine schon existierende Gemeinschaft voraus (jedenfalls nicht zwingend), sondern stiftet sie erst. Diese Weise des Teilens hat also mit der ersten Weise gemein, dass sie soziale Beziehungen erzeugt, unterscheidet sich aber von ihr, insofern das geteilte Gut (z.B. Gefühle) nicht zer- und verteilbar ist.

Diese dreifache Unterscheidung hat wohlgemerkt die Funktion eines heuristischen Instruments, sie gestattet jeweils spezifische Perspektivierungen. Denn wie zu zeigen sein wird, sind in aktuellen Praktiken des Teilens manchmal alle drei Weisen gleichzeitig am Werk, was bemerkenswert ist, weil sie sich hinsichtlich ihrer Bedingungen teilweise gegenseitig ausschließen. Diese aktuellen Praktiken sind ungefähr

14 John: »Some of the Social Logics of Sharing«, S.46 [dt. Übersetzung durch den Verf.].

15 Ebd.; im englischen Wortlaut: »[…] central to the formation and maintenance of intimate relations in contemporary western society«.

seit dem Jahr 2005 unter den Bedingungen des Web 2.0 zu beobachten. Dort und seitdem ist es nämlich nicht nur so, dass die Weitergabe praktisch jedweden Inhalts (Texte, Klänge, Bilder) als *Teilen* bezeichnet wird, sondern es lässt sich zudem beobachten, dass der Impetus des Teilens auf immer unschärfere Objekte bezogen wird: »If at first the sites asked us to share photos, or Web journals, or thoughts, with time the objects of sharing began to include such vague things as ›your life‹, ›your world‹, and ›your true self‹.«[16]

Diese Veränderung ereignet sich in vergleichsweise atemberaubender Geschwindigkeit, nämlich innerhalb weniger Jahre:

> For instance, in 2002, the front page of the photo-sharing site Fotolog contained the text, ›Make it easy for friends/family to see what's up with you. Put your latest, greatest digital photos on the Web in a log format.‹ In 2007, though, it introduced the tagline, ›Share your world with the world‹.[17]

Und schließlich finden sich ab dieser Zeit auch zunehmend Verwendungsweisen, die ganz darauf verzichten, ein explizites Objekt des Teilens anzugeben. Markige Anweisungen wie »*Join! Connect! Share!*« verursachen nicht etwa Verwirrung ob des unklaren Auftrags, sondern User*innen verstehen an diesem Punkt offensichtlich die Bedeutung von *Teilen* im neuen Kontext digitaler vernetzter Medien.

Dieser neue Kontext ist dadurch geprägt, dass die Inhalte einerseits sinnlich als (Wahrnehmungs-)Objekte erscheinen, die zunächst nicht anders funktionieren, als es die entsprechenden Objekte auch zuvor in der analogen Welt taten. Texte, Klänge und Bilder erscheinen nach wie vor als genau das: als Texte, Klänge und Bilder. In der Wahrnehmung spielt die technische Grundlage keine Rolle. Was wir sehen, ist beispielsweise ein Bild. Was wir in der Regel nicht wahrnehmen, ist sein Trägermedium. Das war schon immer das Funktionsprinzip von Medien, und für dieses Prinzip ist es einerlei, ob der Träger ein Papier oder ein Bildschirm ist. Texte, Klänge, Bilder sind Wahrnehmungsobjekte, die als solche – in unserer Wahrnehmung – Dingcharakter haben.[18] Andererseits aber funktionieren diese Objekte unter den Bedingungen der Digitalisierung eben doch ganz anders als ihre analogen Pendants, denn sie können unbegrenzt kopiert und übermittelt werden:

> Schließlich hat das Aufkommen der digitalen Medien scheinbar nun wirklich zum Kollaps von Original und Kopie geführt. Denn: Digitale Daten sind auf der basalen Ebene eine Abfolge von Nullen und Einsen,

16 John: »Some of the Social Logics of Sharing«, S. 47.

17 John: »Some of the Social Logics of Sharing«, S. 47; vgl. auch Dijck: »The culture of connectivity: A Critical History of Social Media«, S. 48: »The contextual meanings of ›connectedness‹ and ›sharing‹ thus shifted from interaction *inside* the social network site to interaction with all virtual life *outside* Facebook's territory.« (Herv.i.O.)

18 Vgl. Lobinger: »Was ist ein Bild? Was ist ein Medienbild?«, S. 69.

> schreibt man diese Reihenfolge einfach ab bzw. tut dies ein Computer, dann ist die resultierende Datei exakt dasselbe wie die Ursprungsdatei. Hier signalisiert kein Kopierverlust mehr einen Abstand […] zwischen Original und Kopie, anders als bei analogen Verfahren.[19]

Unter digitalen Bedingungen funktionieren Texte, Klänge, Bilder also nicht mehr unbedingt wie dingliche Objekte, sondern sie können auch wie Informationen behandelt werden. Die sich dadurch verändernde Qualität (z.B. ihre veränderte Eigenschaft hinsichtlich ihrer Kopierbarkeit) ist aber sinnlich nicht unbedingt unmittelbar evident: Buchstäblich oberflächlich betrachtet sehen sie noch immer aus wie herkömmliche Objekte, bei denen ein zerlegendes, auf geteilten Besitzstand zielendes Teilen bisher eigentlich ausgeschlossen war. Z.B. ein Fotoabzug auf Papier wird durch Zerlegung in zwei Hälften nicht im hier angesprochenen Sinne geteilt, sondern nur zerstört. Die neue digitale Grundlage gestattet es nun aber, Bilder zu teilen, indem sie als Informationen und damit als Objekte von technischer Kommunikation behandelt werden. Dieser Vorgang bringt aber eine Kopie des Bildes hervor, die wahrnehmungstechnisch erneut Dingcharakter hat. Das bedeutet, dass im Ergebnis sowohl die gebende als auch die empfangene Partei das geteilte Gut in Besitz haben – und zwar jeweils vollständig. Technisch gesehen wurde hier eindeutig kopiert. Nun ist eine Reproduktion bzw. Kopie nach gängiger Auffassung eigentlich weniger wert als das Original.[20] *Kopieren* ist also eher mit Verlust und d.h. negativ assoziiert. Allerdings schaffen es bestimmte digitale und vernetzte Medienangebote, den zugrundeliegenden Akt so zu inszenieren, dass er weniger an das wertmindernde Anfertigen einer Kopie, sondern mehr an den beziehungsstiftenden Akt des Teilens gemahnt. Das gelingt auf Basis der raffinierten Hybridisierung der drei oben differenzierten Weisen des Teilens:

Erstens werden dort Medieninhalte als zu teilende Objekte mit Dingcharakter inszeniert.

Zweitens wird dort (gleichzeitig!) auf die Gemeinschaft stiftende Weise des Teilens von ideellen (nicht im ersten Sinne teilbaren) Gütern abgehoben: Analog zu »einen Raum teilen« können wir andere am Zugang zu bestimmten Bildern, Texten, Klängen teilhaben lassen. Wir nehmen diese anderen dadurch gewissermaßen in eine »Rezeptionsgemeinschaft« auf.

Drittens wird dort die kommunikationsbasierte Verwendungsweise von Teilen, die eigentlich auf der Mitteilung (in technischem Sinne: auf der Übertragung) von inneren Zuständen basiert, auf die hier praktizierte Übertragung von (z.B. digitalen Bild-)Informationen übertragen.

Diese Medienangebote werden (deswegen) *Soziale Medien* genannt.

---

19 Schröter: »Das Zeitalter der technischen Nicht-Reproduzierbarkeit«, S. 11.

20 Vgl. hierzu ausführlich Schröter: »Das Zeitalter der technischen Nicht-Reproduzierbarkeit«.

Digitalen *Sozialen Medien* gelingt also das Kunststück, die drei oben differenzierten Weisen des Teilens – das (a) zerlegend-distribuierende Teilen, das auf Medieninhalte ursprünglich gar nicht anwendbar war, das (b) auf geteilte Gemeinschaft abzielende Teilen, das sich eigentlich auf ideelle Güter bezieht, sowie (c) das kommunizierende Teilen, das auf Objekte mit Dingcharakter eigentlich gar nicht anwendbar ist – zu integrieren.

Diese Integration führt zu einer besonderen normativen Aufladung, weil Momente aus allen drei Weisen des Teilens wirksam sind. Solches Teilen *erzeugt* soziale Beziehungen und Gemeinschaft, und es *stabilisiert* bereits existierende soziale Beziehungen bzw. Gemeinschaften. Das erklärt die besondere Dynamik, die sich beim Teilen in digitalen vernetzten Medien beobachten lässt.[21]

4. PRAXISFORMEN UND KULTURTECHNIKEN DES TEILENS: VON DER KOLLEKTE ZUM LIKE-BUTTON

Teilen ist (wie Tauschen) eine anthropologische Konstante.[22] Praktiken des Teilens finden sich deswegen sowohl in vormodernen wie in spätmodernen, postindustriellen Gesellschaften.[23] Dabei ist Teilen normativ und sozial aufgeladen, weswegen Gesellschaften diesbezügliche Regeln, Handlungsmuster, Rituale, ggf. sogar einschlägige Institutionen u.ä. hervorbringen und kultivieren. Auf der Makroebene können beispielsweise allgemeingültige Gebote Orientierung über den gesellschaftlich gebotenen Umfang des Teilens geben (z.B. den zehnten Teil der Ernte). Auf der Mesoebene können Institutionen samt dazu gehörigen Ritualen geschaffen werden, welche den Akt des Teilens verwalten und organisieren (z.B. Kirchen/Gemeinden und Kollekte). Auf der Mikroebene helfen formalisierte Verhaltensweisen und Zeichen dabei, die auf das Teilen bezogene Interaktion zu vereinfachen und sozial abzusichern (z.B. beobachtet Katriel schon das Teilen von Süßigkeiten zwischen Kindern als »patterned, ritualized, cooperative gesture«[24]).

Praktiken des Teilens tendieren also auf allen Ebenen zur Formalisierung. Dergestalt formalisiertes Handeln bildet die Grundlage für etwas, das man *Techniken des Teilens* nennen könnte. *Techniken des Teilens* abstrahieren den Akt des Teilens. Dadurch machen Sie Wissen um Verfahrensweisen verfügbar, und diese Verfahrensweisen können dann ggf. in Werkzeuge/Medien überführt werden. Spätestens an diesem Punkt ist Teilen zur Kulturtechnik geronnen, in der formalisierte Handlungen, Werkzeuge, Medien und Kultur einander gegenseitig durchdringen und sich

21 Dazu, inwiefern Unternehmen wie insbesondere Facebook ein erhebliches – man könnte sagen »wirtschaftsdiskurspolitisches« – Interesse an dieser und weiteren Bedeutungsverschiebungen von *Sharing* hatte, siehe Dijck: »The culture of connectivity: A Critical History of Social Media«, S.48: »Changing the meaning of sharing turns out to be vital to altering legal rulings concerning privacy and to accepting new forms of monetization.«

22 Vgl. Lehmann/Ebert: Vorwort, o.S.

23 Ebd.

24 Katriel: »›Bexibùdim!‹: Ritualized Sharing among Israeli Children«, S.307.

gemeinsam einschreiben. Auf Basis solcher Kulturtechniken kann Teilen dann potentiell praktiziert werden, ohne sämtliche Verfahren, Regeln, ja nicht einmal die geltenden Normen persönlich verinnerlicht zu haben, denn:

> […] Medien und Dinge liefern Regeln ihres Vollzugs mit. Diese ›dinglichen‹ Handlungsanleitungen kommen wiederum aus einer Sphäre, die der Handelnde selbst nicht beherrscht. Sie steuern Abläufe unabhängig von der individuellen Person des Ausführenden, was ihre Wiederholbarkeit ausmacht – an anderen Orten, zu anderen Gelegenheiten, von verschiedenen Personen. Getragen werden diese Handlungen von einem bestimmten Handlungswissen. Dieses kann an andere weitergegeben werden, es ist erlernbar. Wiederholbarkeit und Erlernbarkeit gehören zu den zentralen Erkennungszeichen für Kulturtechniken.[25]

Ein außerordentlich erfolgreiches Beispiel für solch eine »dingliche Handlungsanleitung« hat Facebook im Jahr 2009 mit dem Like-Button eingeführt. Hiermit ist es den Facebook-Macher*innen gelungen, Akte des Kommunizierens, des Teilens, des Kommentierens, des Aufforderns wie auch des Bedankens (und vermutlich noch viel mehr) in einem einzigen Element »fast wie einen Aphorismus zu verdichten«[26]. Zwar ist der Like-Button nicht direkt darauf ausgelegt, zu *teilen*, aber seine Funktionalität war von Anfang an orientiert an einer von Facebook mit Nachdruck betriebenen exzessiven Kultur des Teilens.[27] So schließt der Kommentar, mit dem Facebook den Like-Button 2009 offiziell eingeführt hat, mit dem Satz:

> Your friends, and their photos, notes, statuses and more are what make Facebook great. When your friends share something great, let them know you like it.[28]

5. SPIEL UND TEILEN

Spiel bzw. Spielen ist einer der oben angesprochenen »kooperative[n] oder kollaborative[n] Prozesse«, die Teilen als Grundoperation voraussetzen. Gemeinsames Spielen setzt Konsens über das Wesen des Geschehens voraus (»this is play«[29]), und in der auf dieser Basis etablierten Spielgemeinschaft werden dann abstrakt Zeit und Regeln sowie konkret Spielmaterialien temporär geteilt. Die Herstellung dieses

25 Vismann: »Kulturtechniken und Souveränität«, S. 175.

26 Jaekel: »Die Macht der digitalen Plattformen«, S.175.

27 Bereits 2006 hatte Facebook den *share button* eingeführt. Aber es war erst der *like button*, mit dem ab 2009 so große Reichweite generiert wurde, dass die hier diskutierten Effekte eintraten. Ausführlicher zur (Vor-)Geschichte von *social buttons* siehe Gerlitz/Helmond: »The Like Economy: Social Buttons and the Data-Intensive Web«.

28 Facebook: »I Like This«, o.S.

29 Bateson: »A Theory of Play and Fantasy«, S. 179.

Konsenses kann unmittelbar metakommunikativ funktionieren[30], sie kann aber auch durch kulturell etablierte Rahmungstechniken zustande kommen. Die buchstäblichste Form solcher Rahmungstechniken ist wohl durch standardisierte Spielfeldmarkierungen (z.B. eines Fußballplatzes) gegeben. Diese markieren einen Raum, der einerseits geteilt, um dessen Besetzung aber andererseits auch oft spielerisch gerungen wird. Im Verhältnis zu diesem geteilten Raum sind die Spieler*innen dann einander »verbunden in einem Geist von Feindschaft und Gemeinschaft zugleich«[31]. Im Grunde erfüllt fast jedes normierte Spielmaterial eine vergleichbare Funktion. Spielmaterialien (Karten, Würfel, Bretter; vgl. Clüver im gleichen Band) haben gewissermaßen die Affordanz, temporär geteilt zu werden, und Spiel ist dann der Fall, wenn diesem Aufforderungscharakter nachgegeben wird und entsprechendes Teilen stattfindet.[32] Spielmaterialien sind also Elemente von Kulturtechnik im Sinne der obigen Ausführungen. Nun ist die Feststellung, dass Spielmaterialien Elemente von Kulturtechnik seien, an sich ein Gemeinplatz. An dieser Stelle hier trifft es aber nicht nur in solch allgemeinem, sondern darüber hinaus auch in sehr speziellem Sinne zu: Es geht hier um dingliche Artefakte, deren *agency* in der Herstellung von (Spiel-)Gemeinschaft *durch Teilen* besteht. Ein Spielmaterial wie z.B. ein Würfel steht zunächst (zurecht) als Werkzeug für Zufallsgenerierung im Verdacht, Element einer Kulturtechnik des Spielens zu sein. Darüber hinaus wandert der Würfel für die Dauer des Spiels aber beständig von einer Spieler*in zur anderen. Er kann also auch als Element einer (spiel-)spezifischen Kulturtechnik des Teilens begriffen werden – eines Teilens, das als konstitutives Moment für die Etablierung von (Gesellschafts-)Spiel fungiert.

Allerdings beruhen Spiele typischerweise nicht nur auf Gemeinschaft, sondern balancieren Gemeinschaft kunstvoll mit Konkurrenz aus. Auch in diesem Feld kann Teilen fruchtbar gemacht werden. Denn vordergründig betrachtet scheint Teilen (wie auch Schenken) zwar rein altruistischer Natur zu sein, insofern damit ein Akt des Überlassens ohne direkte Gegenleistung bezeichnet wird. Allerdings leitet z.B. Huizinga »die agonale Grundlage des Kulturlebens in archaischen Gemeinschaften«[33] ausgerechnet anhand von Schenkungsgebräuchen her. Beschenkt-Werden setzt demgemäß die beschenkte Partei in die Pflicht, ein Gegengeschenk zu erbringen. (Es sei hier auch nochmal erinnert an oben zitierten Firth: »the obligation to

30 Ebd.

31 Huizinga: »Homo Ludens. Vom Ursprung der Kultur im Spiel«, S.71.

32 Damit soll nicht gesagt sein, dass Spiel ausschließlich in Gemeinschaft der Fall sein könne. Natürlich gibt es Ausprägungen von Spiel, die ganz ohne Gemeinschaft funktionieren (z.B. all das, was Caillois unter *ilinx* zusammenfasst), nur geht es im vorliegenden Text um die Funktion und kulturelle Überformung des Teilens als einem potentiellen Moment von Spiel. Deswegen werden hier nur solche Ausprägungen von Spiel erörtert, bei denen dieses Moment relevant ist.

33 Huizinga: »Homo Ludens. Vom Ursprung der Kultur im Spiel«, S.70.

repay«[34].) Dieses Gegengeschenk muss dem vorhergehenden mindestens gleich-, in den von Huizinga beschriebenen Kontexten sogar höherwertig sein. Dann entsteht eine Dynamik, in der sich alles »um das Gewinnen, das Überlegen sein, um Ruhm, Prestige und nicht zuletzt Revanche«[35] dreht. Der scheinbar altruistische Akt des Schenkens konstituiert damit ein dialektisches Beziehungsgeflecht und ein entsprechendes Handlungsgefüge, in dem beide Parteien einander in der oben schon einmal zitierten Weise »verbunden in einem Geist von Feindschaft und Gemeinschaft zugleich«[36] sind. Wenn auch in weniger scharfer Form ist dieses janusgesichtig beziehungsstiftende Moment nicht nur jedem Akt des Schenkens inne, sondern es betrifft auch das Teilen – eindeutig jedenfalls, sofern es um das Teilen materieller Güter geht. Insofern aber – wie oben gezeigt wurde – unter den Bedingungen digitaler vernetzter Medien die Grenzen zwischen materiellen Gütern und Kommunikation verschwimmen, können solche Mechanismen auch beim Teilen von (digitalen Medien-)Inhalten wirksam werden. Im Kontext von Computerspielkultur geschieht das z.B., wenn Spielmitschnitte oder auch Achievements mit Freunden virtuell geteilt werden. Entsprechend den oben hergeleiteten Logiken erzeugt und stabilisiert solch ein Akt des Teilens nicht nur rein harmonische soziale Beziehungen, sondern er fordert gewissermaßen auch eine Antwort heraus – und zwar eine Antwort, die das ursprüngliche Material in passender Weise übertrumpft. Es entsteht ein von »Feindschaft und Gemeinschaft«[37] zugleich geprägter Wettkampf – ein *second game*[38] oder *Metagame*[39] – um das Teilen von Zeugnissen immer größerer (Spiel-)Leistungen.[40]

6. VOM TEILEN ALS KOMPLEXER HANDLUNG ZUM KNOPF-DRÜCKEN: SONYS SHARE-BUTTON

Die Zurschaustellung von Spielleistungszeugnissen hat mit Pokalen, Medaillen, Urkunden, Punktesystemen und Highscorelisten etc. eine lange, weit über das digitale Zeitalter hinausreichende Geschichte[41]. Insbesondere der Publisher *Activision* übertrug solche Praktiken schon in den frühen 1980er Jahren auch auf digitale

34 Firth: »Symbols: Public and Private«, S.395ff. Firth bezieht sich dabei auf Mauss: »The Gift. The form and reason for exchange in archaic societies«.

35 Huizinga: »Homo Ludens. Vom Ursprung der Kultur im Spiel«, S.71.

36 Ebd.

37 Ebd.

38 Jakobsson: »The Achievement Machine: Understanding Xbox 360 Achievements in Gaming Practices«, o.S.

39 Salen/Zimmerman: »Rules of Play«, S.483.

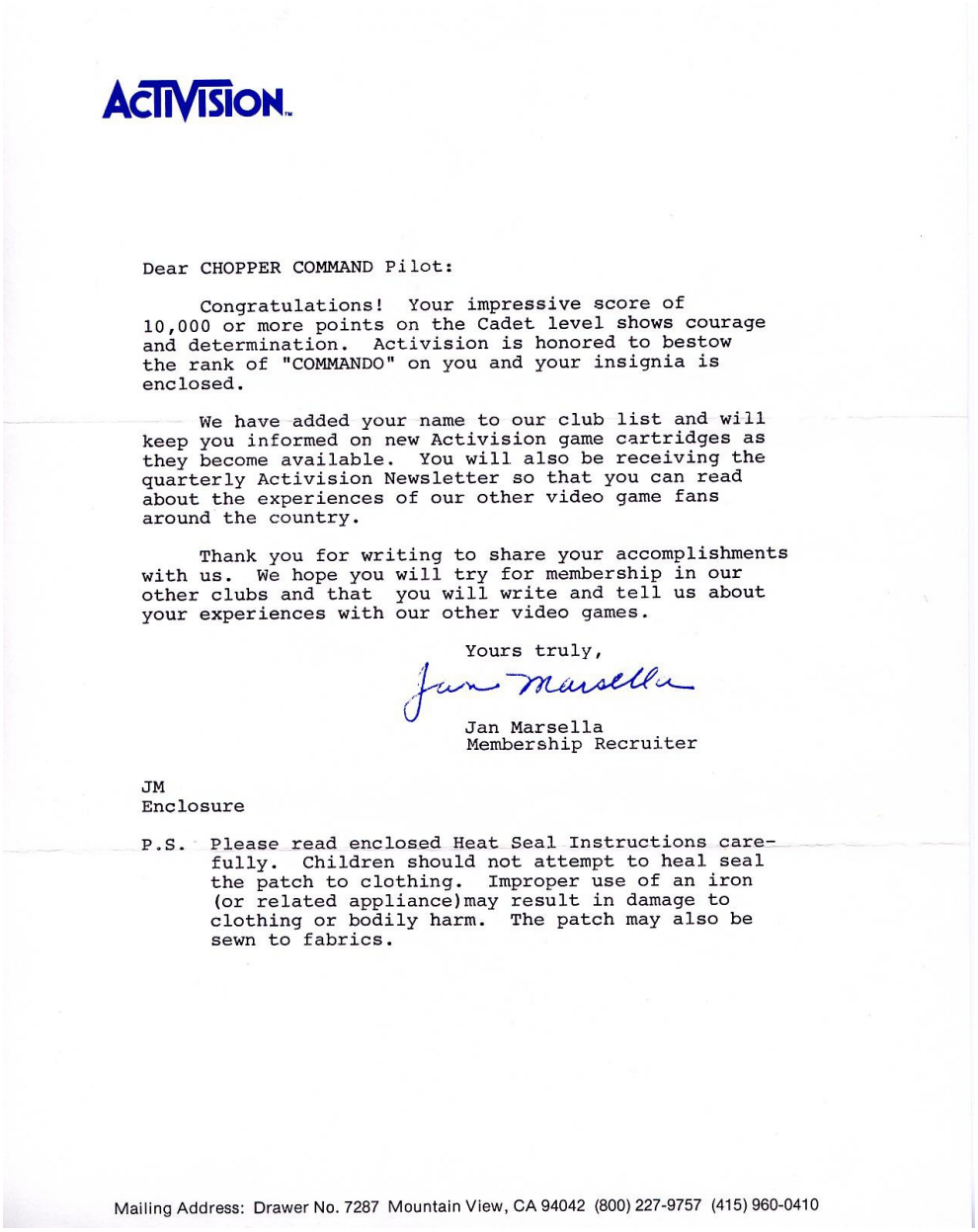
40 Vgl. Gläser/Schemer-Reinhard: »You Made Your Point: Achievements als Medien medialer Selbstreflexivität«, S. 311ff.

41 Z.B. im Sport oder bei Flipperautomaten, vgl. Medler: »Generations of Game Analytics, Achievements and High Scores«, S.178f.

Spiele: Spieler*innen wurden dazu angehalten, bei bestimmten Punkteständen Fotos vom Bildschirm (damals noch: Fernseher) zu erstellen und an den Firmensitz zu senden. Einige Wochen später erhielten sie dann vom Publisher per Post einen auf das jeweilige Spiel und die jeweilige Leistung zugeschnittenen Aufnäher (Abb. 2).

Abbildung 2: Aufnäher, der für 10.000 Punkte im Spiel ›Chopper Command‹ verliehen wurde.

Zudem war diesen Postsendungen immer ein Brief beigelegt (Abb. 3). Dort wurde in der Regel zunächst auf die jeweils im Spiel erbrachte Leistung Bezug genommen. Im nächsten Absatz wurde über die Aufnahme in die sogenannte »*club list*«informiert. Das bedeutete den künftigen Erhalt von Werbematerialien sowie eines vierteljährlich erscheinenden (papierenen) Newsletters. Dieser Newsletter sollte – so die Ankündigung im Brief – Teilhabe an den Spieleerfahrungen anderer Computerspieler ermöglichen: »[…] you can read about the experiences of our other video game fans around the country«. Der dann folgende Absatz schließlich führte gewissermaßen buchstäblich zum hiesigen Thema, denn hier wurde der Spieler*in explizit dafür gedankt, dass sie Ihre Leistungen mit dem Publisher *teilte*: »Thank you for writing to share your accomplishment with us« Der Absatz endete in der Regel mit einer Ermutigung, auch zukünftig und auch in anderen Spielen nach weiterer Teilhabe zu streben – und zwar wieder per Briefpost.



ACTIVISION.

Dear CHOPPER COMMAND Pilot:

Congratulations! Your impressive score of 10,000 or more points on the Cadet level shows courage and determination. Activision is honored to bestow the rank of "COMMANDO" on you and your insignia is enclosed.

We have added your name to our club list and will keep you informed on new Activision game cartridges as they become available. You will also be receiving the quarterly Activision Newsletter so that you can read about the experiences of our other video game fans around the country.

Thank you for writing to share your accomplishments with us. We hope you will try for membership in our other clubs and that you will write and tell us about your experiences with our other video games.

Yours truly,

Jan Marsella

Jan Marsella
Membership Recruiter

JM
Enclosure

P.S. Please read enclosed Heat Seal Instructions carefully. Children should not attempt to heal seal the patch to clothing. Improper use of an iron (or related appliance)may result in damage to clothing or bodily harm. The patch may also be sewn to fabrics.

Mailing Address: Drawer No. 7287 Mountain View, CA 94042 (800) 227-9757 (415) 960-0410

Abbildung 3: Dem Aufnäher beigelegter Brief von ›Activision‹

Activision markierte mit seinen Stoff-Aufnähern eine besonders ambitionierte Ausprägung eines Prinzips, das in verschiedenen Ausprägungen in den 1980er und 1990er Jahren recht verbreitet war. Zum Beispiel konnten Nintendo-Spieler*innen Anfang der 1990er Jahre bei hohen Punkteständen nach demselben Prinzip (Bildschirmfoto per Post einsenden) eine Veröffentlichung ihres Namens in der Highscore-Liste im Nintendo-PR-Magazin *Club Nintendo* erwirken.

Mit der massenwirksamen Verbreitung des Internet entstanden gegen Ende der 1990er Jahre diverse Highscore-Websites, die dieselbe Funktion erfüllten – allerdings schon unter teilweise leichteren Bedingungen, weil Screenshot-Erstellung auf dem PC möglich wurde und Uploads oder E-Mail die Briefpost ersetzten.

In all diesen Fällen fungierte eine dritte Instanz (der Publisher, ein Magazin, eine Website) als Mittler zwischen den Spieler*innen. Die Spieler*innen konnten nicht unmittelbar »teilend« zueinander in Beziehung treten, sondern sie mussten mit der Mittlerinstanz interagieren, damit diese das zu teilende Gut anschließend weiterverteilte. Dieser Mittelbarkeit konnte nur durch emphatische Inszenierung entgegengewirkt werden. Deswegen arbeitete Activision in seinen Briefen mit direkten Ansprachen und versuchte, Gemeinschaftserleben quasi diskursiv zu evozieren. Auch Magazine wie das oben genannte *Club Nintendo* arbeiteten mit diesen Strategien und enthielten zudem typischerweise Rubriken, in denen Selbstdarstellungen von Spieler*innen und Interaktion zwischen Redaktion und Spieler*innen ausgestellt wurden (Abb. 4). Die Aufnäher von Activision waren in diesem Kontext ein kluger Trick, um Spieler*innen die Möglichkeit zu geben, eben nicht nur mittelbar durch Erwähnung in einem Magazin oder ähnlichem, sondern auch physisch und direkt im eigenen Freundesumfeld besondere Spielleistungen zu bezeugen.

In heutigen Gaming-Plattformen sind entsprechende Funktionen standardisiert integriert worden. Moderne Achievementsysteme detektieren automatisch die geforderten Leistungen, sie verleihen dann automatisch die entsprechenden – nunmehr nur virtuellen – Auszeichnungen und sie ermöglichen per social-web-Funktionen auch automatisch die Übermittlung dieser (und weiterer) Leistungen an (z.B. per Freundesliste) verbundene Spieler*innen. Die früher noch zwischen die verschiedenen Spieler*innen zwischengeschaltete Vermittlerinstanz fällt damit in der Wahrnehmung der Benutzer*innen tendenziell weg, so dass ein Eindruck von unmittelbarem Austausch entsteht. Man kommuniziert nicht mehr mit dem Publisher oder einem Magazin (welche gegebenenfalls im Folgeschritt als Distributoren fungieren), sondern man interagiert – jedenfalls im Erleben – unmittelbar mit anderen Spieler*innen. Das bedeutet konkret: Man teilt seine Erfahrungen nicht mehr mit einer abstrakten Instanz, sondern man teilt *direkt* mit seinen Freunden.

Die Automation führt dazu, dass das Erstellen von Screenshots nicht mehr notwendig ist, jedenfalls nicht als Beweis für Spielleistungen. Nichtsdestotrotz erfüllen Screenshots – und ebenso Videomitschnitte – nach wie vor im hier diskutierten Sinne sinnvolle Funktionen. Während nämlich Achievements und ähnliche Einheiten nur mittelbar über das tatsächliche Spieler*innenhandeln informieren, eröffnen Screenshots und noch viel mehr Videomitschnitte die Möglichkeit, Außenstehende sehr viel unmittelbarer am eigenen Spielhandeln teilhaben zu lassen. Bis vor kurzem wurde das vor allem über Videoplattformen wie Youtube umgesetzt, was aber wieder technisch verhältnismäßig aufwendige Zwischenschritte notwendig machte. In die neuesten Konsolengenerationen wurden auch diese Funktionalitäten zunehmend integriert.

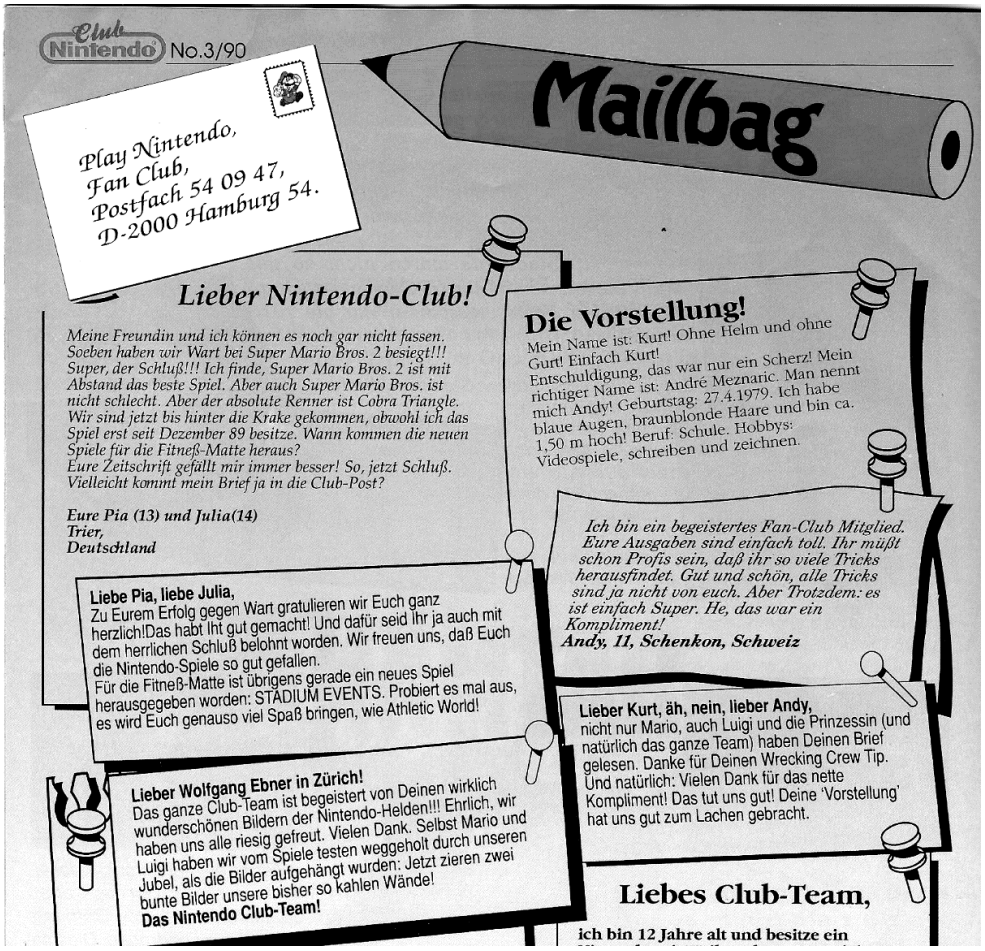


Abbildung 4: Auszug aus dem Nintendo-PR-Magazin ›Club Nintendo‹

Im Sinne des in Kapitel 4 hergeleiteten Begriffes von Techniken des Teilens lässt sich also zusammenfassend feststellen, dass im Bereich des Gamings *Teilen* zu einer spezifischen Kulturtechnik geronnen ist: Es haben sich Verfahrensweisen, Werkzeuge und Medien etabliert, mit denen Handlungen praktiziert werden können, die mit *Teilen* assoziiert sind. Die anfangs dabei entstandenen Verfahrensweisen waren noch stark räumlich und zeitlich zergliedert und mussten zudem auf externe Werkzeuge (Fotoapparat, Briefpost, Aufnäher) zurückgreifen. Diese externen Werkzeuge wurden im Laufe der Zeit aber zunehmend vereinheitlicht und technisch integriert, so dass Teilen in Gamingkontexten mittlerweile eine relativ klar definierte Handlungsoption ist, die zunehmend Gestaltcharakter angenommen hat. Es lässt sich zudem zusammenfassend feststellen, dass die auf diese Weise evozierten gamingspezifischen Formen des Teilens auf einer ambivalenten Verschränkung von Konkurrieren/Wetteifern mit Teilhabe beruhen. Die emphatische Akzentuierung dieses Gesamtgeschehens *als Teilen* hat dabei das Potential, das agonale (und damit potentiell normativ problematische) Moment dieses Handelns gewissermaßen positiv zu maskieren, weswegen die Betreiber von Gamingplattformen genau diese Politik auch weiter vorantreiben.

Mit dem im Jahr 2013 zusammen mit der PS4 auf den Markt gekommenen DualShock 4-Controller hat diese Politik schließlich einen (vor dem Hintergrund der eingangs in diesem Text entfalteten Überlegungen nachgerade logisch erscheinenden) nächsten Schritt getan: Der DualShock 4-Controller besitzt einen eigenen Druckknopf, welcher mit »Teilen« beschriftet ist (Abb. 1). In diesem Button sind sämtliche hier zuvor referierten Varianten metaspielerischen Handelns – die Erstellung von Screenshots und Videomitschnitten, die Proliferation dieser Screenshots und Videomitschnitte, die damit verbundene Herstellung und Pflege sozialer Beziehungen, die Eröffnung und/oder Annahme von Metagame-basiertem Wettkampf – zu einem einzigen Interfaceelement geronnen. Während man Teilen früher praktizieren musste, wird es jetzt (überspitzt formuliert) nur noch per Knopfdruck ausgelöst. Der Share-Button ist eine dingliche Handlungsanleitung, und die damit ausgelösten Abläufe funktionieren weitestgehend unabhängig von der individuellen Person des Ausführenden. Dass das überhaupt möglich ist, verdankt sich einer Entwicklung, die mindestens in den 1980er Jahren ihren Anfang genommen hat und die seitdem von einer Bewegung hin zur Vereinheitlichung und Integration geprägt ist und die zudem flankiert war von äquivalenten Entwicklungen in nicht explizit spielerischen Bereichen, insbesondere in sozialen Netzwerken. Dabei war die Entwicklung im Bereich des Gamings offensichtlich doch so spezifisch, dass jetzt beim Vorhandensein eines entsprechenden Buttons unmittelbar klar ist, was hier wie mit wem geteilt werden kann oder soll. Teilen bezeichnet in Gaming-Kontexten offensichtlich eine ganz bestimmte Form und Praxis, welche über drei Jahrzehnte in mehreren Schritten vereinheitlicht und zusammengefasst wurde – bis sie schließlich tatsächlich in einen einzigen Button gegossen werden konnte.

LITERATUR

Bateson, Gregory: »A Theory of Play and Fantasy«, in: ders.: Steps to an Ecology of Mind [1955], New York 1972, S. 177–193.

Caillois, Roger: »Die Spiele und die Menschen. Maske und Rausch«, Frankfurt a.M. u.a. 1982.

Dijck, José van: »The Culture of Connectivity: A Critical History of Social Media«, New York, NY, 2013.

Facebook: »I Like This«. Blogeintrag vom 09.02.2009: https://www.facebook.com/notes/facebook/i-like-this/53024537130, 17.09.2019.

Firth, Raymond: »Symbols: Public and Private«, London 1973.

Gerlitz, Carolin/Helmond, Anne: »The Like Economy: Social Buttons and the Data-Intensive Web«, in: New Media & Society, Jg. 15, Nr. 8, 2013, S. 1348–1365, DOI: 10.1177/1461444812472322.

Gläser, Tobias/Schemer-Reinhard, Timo: »You Made Your Point: Achievements als Medien medialer Selbstreflexivität«, in: Hensel, Thomas u.a. (Hrsg.): ›The cake

is a lie.‹ Polyperspektivische Betrachtungen des Computerspiels am Beispiel von PORTAL, Münster 2015, S.311–322.

Huizinga, Johan: »Homo Ludens. Vom Ursprung der Kultur im Spiel« [1938], Reinbek 2009.

Jaekel, Michael: »Die Macht der digitalen Plattformen«, Wiesbaden 2017, DOI: 10.1007/978-3-658-19178-8.

Jakobsson, Mikael: »The Achievement Machine: Understanding Xbox 360 Achievements in Gaming Practices«, in: Game Studies: The International Journal of Computer Game Research, Jg. 11, Nr. 1, 2011, http://gamestudies.org/1101/articles/jakobsson, 17.9.2019.

John, Nicholas A.: »Some of the Social Logics of Sharing«, in: Sützl, Wolfgang u.a. (Hrsg.): Medien – Wissen – Bildung: Kulturen und Ethiken des Teilens, Innsbruck 2012, S. 45–56.

John, Nicholas A.: »The Age of Sharing«, Cambridge UK 2017.

Katriel, Tamar: »›Bexibùdim!‹: Ritualized Sharing among Israeli Children«, in: Language in Society, Jg. 16, Nr. 3, 1987, S. 305–320, DOI: 10.1017/S0047404500012409.

Lehmann, Klaus-Dieter/Ebert, Johannes: »Vorwort«, in: Blaumer, Nikolai u.a. (Hrsg.): Teilen und Tauschen, Frankfurt a.M. 2017, o.S.

Lobinger, Katharina: »Was ist ein Bild? Was ist ein Medienbild? «, Wiesbaden 2012, DOI: 10.1007/978-3-531-93480-8_4.

Mauss, Marcel: »The Gift. The Form and Reason for Exchange in Archaic Societies«, London 1954.

Medler, Ben: »Generations of Game Analytics, Achievements and High Scores«, in: Eludamos. Journal for Computer Game Culture 2009, Jg. 3, Nr. 2, S. 177–194, https://www.eludamos.org/index.php/eludamos/article/view/vol3no2-4.

Schröter, Jens: »Das Zeitalter der technischen Nicht-Reproduzierbarkeit«, in: Navigationen – Zeitschrift für Medien- und Kulturwissenschaften, Jg. 10, Nr. 1, 2010, S. 9–36, DOI: https://doi.org/10.25969/mediarep/586.

Unger, Alexander: »Die Kultur des Teilens im digitalen Zeitalter«, in: Sützl, Wolfgang u.a. (Hrsg.): Medien – Wissen – Bildung: Kulturen und Ethiken des Teilens, Innsbruck 2012, S. 131–146, https://books.openedition.org/iup/1483, 09.09.2019.

Vismann, Cornelia: »Kulturtechniken und Souveränität«, in: ZMK Zeitschrift für Medien- und Kulturforschung, Jg. 1, Nr. 1, 2010, DOI: 10.28937/1000106307, S.171–181.

ABBILDUNGEN:

Abb. 1: eigene Montage aus einem Bild von PlayStation Europe (https://www.flickr.com/photos/playstationblogeurope/11306035763, 06.02.2020, mit eigenem Screenshot von Social-Buttons.

Abb. 2: https://atarinerds.tumblr.com/page/3, 27.01.2020.

Abb. 3: https://www.quora.com/What-were-the-first-video-games-to-feature-an-achievement-system, 27.01.2020.

Abb. 4: Nintendo-Magazin. 1990, H. 3, S.22.

STEAM UND DIE PLATTFORMISIERUNG VIRTUELLER GÜTER

Eine Analyse der Waffenskin-Ökonomie in Counter-Strike: Global Offensive

VON TIM GLASER

ABSTRACT

Zufallsbasierte Belohnungsmechanismen, wie Lootboxes, Crates oder Cases, werden in den letzten Jahren verstärkt von Computerspiel-Firmen implementiert, um zusätzliche Inhalte zu monetarisieren. Zunehmend werden diese Mechanismen kritisiert, insbesondere als digitale Form von Glücksspiel. In diesem Zusammenhang sind bereits verschiedene psychologische und soziologisch-empirische Studien durchgeführt worden. Dieser Artikel betrachtet das Phänomen jedoch aus einer medienökonomischen und kulturwissenschaftlichen Perspektive. Analysiert wird dabei, inwieweit zufallsbasierte Belohnungsmechanismen als Plattformisierung (nach Helmond, Niebog und Poell) von Spielkultur betrachtet werden kann. Beispielhaft wird dies anhand der Waffenskin-Ökonomie in Counter-Strike: Global Offensive verhandelt. Diese Ökonomie besteht aus virtuellen Gütern (Skin Cases), die erworben, getauscht und gehandelt werden können. Zusätzlich wird die Arbeit von Nutzer_innen kommodifiziert, einerseits bei der Erstellung von User Generated Content (Modding) und anderseits bei der Verbreitung und Bewertung der Inhalte über die Plattform Steam. Die Waffenskin-Ökonomie ermöglicht es somit, die Verstrickung von Arbeit, Spiel und Ökonomisierung in den Blick zu bekommen.

1. SCHWARZMARKT-WAFFENHANDEL UND VIRTUELLE GÜTER

> Introducing the Arms Deal Update, which lets you experience all the illicit thrills of black market weapons trafficking without any of the hanging around in darkened warehouses getting knifed to death.[1]

Als *Valve* im August 2013 seinen Kund_innen die aufregende Welt des Schwarzmarkt-Waffenhandels versprach, war noch nicht abzusehen, dass einige Jahre später der illegale marktförmige Handel mit Waffenskins in *Counter-Strike: Global Offensive* (2012)[2] zum Thema tatsächlich juristischer Auseinandersetzungen wer-

1 Die vollständige Ankündigung findet sich unter https://blog.counter-strike.net/index.php/2013/08/7444/, 27.06.2019.

2 Im Folgenden wird Counter-Strike: Global Offensive abgekürzt als CS:GO.

den würde. Mit dem *Arms Deal Update* führte *Valve* einen zufallsbasierte Belohnungsmechanismus[3] ein. Dieser ermöglichte es Spielenden virtuelle Güter, so genannte *Skin Cases*, zu erhalten. Nach der kostenpflichten Freischaltung eines solchen *Cases*, erhalten Spieler_innen einen zufälligen Waffenskin. Jeder ausgerüstete *Skin* wiederum verändert die Optik einer Waffe innerhalb der Spielwelt auf eine andere Weise – und kann damit zur Selbstdarstellung und Individualisierung genutzt werden. *Skins* wirken sich jedoch nicht auf andere Mechanismen oder Regeln, wie den Schaden von Waffen, aus. Zusätzlich können *Skins* über *Valves* Distributions-Plattform *Steam* zum Tausch oder Handel angeboten werden und dabei durch verschiedene Seltenheitsstufen potentiell hohe Preise erzielen. Diese Verbindung aus ästhetischen und subjektiven Anreizen, Zufallsmechanismus und Marktplatz führte dazu, dass sich eine komplexe Waffenskin-Ökonomie etablieren konnte.

CS:GO ist kein Einzelfall, insbesondere Mehrspieler und wettkampforientierte Spiele nutzen ähnliche zufallsbasierte Belohnungsmechanismen zur Monetarisierung von verschiedenen virtuellen Gütern und zur Bindung von Kund_innen. Exemplarisch seien hier *Overwatch* (2016), *Star Wars: Battlefront II* (2017), *Fortnite* (2017), EA-Titel mit dem *Ultimate Team Modus* und eine fast unüberschaubare Anzahl mobiler Spiele zu nennen. Jedoch werden die Mechanismen von den Firmen unterschiedlich implementiert. Einerseits kann dabei unterschieden werden zwischen virtuellen Gütern wie *Skins*, die ausschließlich Einfluss auf die Optik (von Waffen, Figuren etc.) nehmen, und Gegenständen, welche Spielregeln beeinflussen, beispielsweise indem Waffenschaden oder andere Werte verändert werden. Anschaulich wird dies beispielsweise an der Kontroverse um *Microtransactions* in *Star Wars: Battlefront II.* Das Spiel wurde von Fans und Journalist_innen dafür kritisiert, dass es Spielenden ermöglichte sich Vorteile im Multiplayer-Spiel zu erkaufen.[4] Anderseits gibt es Limitierungen beim Handel und Verkauf von virtuellen Gegenständen, so sind virtuelle Güter bei *Overwatch* – im Gegensatz zu *CS:GO* – direkt an die Accounts der Spielenden gebunden und können nicht getauscht werden. Gemeinsamkeiten gibt es hingegen im Hinblick auf die Verwendung von Wahrscheinlichkeitsverteilung. Denn in der Mehrzahl der Spiele werden virtuelle Güter in verschieden Kategorien geordnet, was zu einer künstlichen Verknappung führt.

3 Vgl. Nielsen/Paweł: »Are Loot Boxes Gambling? Random Reward Mechanisms in Video Games«, S. 6.

4 Hauptkritik war dabei, dass Star Wars: Battlefront II sogenannte Pay2Win-Mechanismen verwendet würde. Pay2Win beschreibt Spiele, in denen erworbene virtuelle Güter direkten Einfluss auf das Spielgeschehen nehmen, beispielsweise dadurch, dass die Güter bestimmte Werte erhöhen oder zusätzliche Optionen freischalten. Die Kritik führte unter anderem zu verschiedenen Änderungen am Spiel, siehe dazu den chronologischen Überblick über die Kontroverse: Jackson: »A Guide To The Endless, Confusing Star Wars Battlefront II Controversy«.

Rare Gegenstände erlangen dadurch teilweise hohen Sammlerwert[5] und werden durch diese Wertzuschreibung unter anderem für Glücksspiel und Wetteinsatz verwendet.[6]

Im Zuge der Popularisierung dieser zufallsbasierten Belohnungsmechanismen – die je nach Spiel *Cases*, *Crates*, *Packs*, *Lootboxes*[7] oder vergleichbar heißen – wurde ab 2016 verstärkt über die ethischen und rechtlichen Implikationen debattiert. Im Zuge dieser Diskussion wurden *Lootbox*es in Belgien verboten, in den Niederlanden der Einsatz virtueller Güter für das Glücksspiel untersagt und in Dänemark verschiedene Anbieterseiten gesperrt.[8] Andere Länder – unter anderem England und Neuseeland – erlauben diese Mechanismen weiterhin, stellen sie aber unter Beobachtung. In den USA gibt es verschiedene politische Initiativen, bisher noch ohne konkrete Ergebnisse. Auch in Deutschland stehen *Lootbox*-Mechanismen zunehmend in der Kritik, insbesondere simuliertes Glücksspiel in Sportserien.[9]

Die gesteigerte Aufmerksamkeit für das Phänomen führte in den letzten Jahren zu einer Reihe von psychologischen, juristischen oder soziologisch-empirischen Studien. Themen wie Motivation, Abhängigkeit durch Glücksspiel und Legalität stehen dabei im Vordergrund.[10] Auch wenn es sich dabei um wichtige Perspektiven handelt, bleibt der Fokus jedoch einseitig auf dem Subjekt und Medienwirkung. Der vorliegende Beitrag ergänzt dies, indem die Waffenskin-Ökonomie unter medienkulturwissenschaftlichen, diskursiven und medienökonomischen Perspektiven untersucht wird.[11] Die Waffenskin-Ökonomie in *CS:GO* bietet dabei einen

5 Vergleiche lassen sich hier ziehen zu Sammelkartenspielen, wie Magic: The Gathering (Wizards of the Coast 1993–), und der Wertsteigerung von seltenen und begehrten Karten, die dort stattfindet.

6 Der Thematik Glück- und Wettspiel wird in Abschnitt 3.2 weiter nachgegangen.

7 Der Begriff Lootbox, bzw. Loot Box hat sich als Oberbegriff für die verschiedenen zufälligen Belohnungsmechanismen durchgesetzt. In dieser Arbeit wird dem entsprechend auch dieser Begriff in seiner allgemeineren Bedeutung verwendet.

8 Vgl. Danish Gambling Authority: »Statement about Loot Boxes/Loot Crates«.

9 Beispielsweise gab es Kritik daran, dass die neuste Veröffentlichung der populären Sportserie NBA 2K (1999–) eine Altersfreigabe ab 0 Jahren von der USK erhielt, obwohl visuelle und mechanische Ähnlichkeiten zu Glücksspiel vorhanden waren. Siehe u.a. Herbig, Daniel: »›Simuliertes Glücksspiel‹: Warum die USK Spiele wie NBA 2k20 für Kinder freigibt«.

10 Beispielhaft: Frieling: Virtuelle Güter in Computerspielen. Grundlagen, Konsum und Wirkungen von Games; Zendle/Cairns: »Video game loot boxes are linked to problem gambling: Results of a large-scale survey«; Macey/Hamari: »eSports, Skins and Loot Boxes: Participants, Practices and Problematic Behaviour Associated with Emergent Forms of Gambling«; Holden/Ehrlich: »Esports, Skins Betting and Wire Fraud Vulnerability« und Martinelli: »Skin Gambling. Have We Found the Millennial Goldmine or Imminent Trouble?«.

11 Für Positionen, die Medienwissenschaft, Ökonomie und Game Studies verbinden, siehe unter anderem Nohr: »Ausblick: Eine Ökonomie des Spiels«; Nichols: The Video Game

exemplarischen Zugang, um die Relevanz von zufallsbasierten Belohnungsmechanismen und die Wirkung der Kommodifizierung der von Nutzer_innen erstellten Inhalte nachzuvollziehen. Dabei wird zuerst auf die Kulturgeschichte des Moddings einzugehen sein, um die spezifische Funktion der *Valve*-eigenen Distributionsplattform *Steam* herauszuarbeiten. Zuletzt sollen von der beispielhaften Analyse ausgehend einige Überlegungen und Thesen zur Transformation von Arbeit und Spiel unternommen werden.

2. MODDING UND *STEAM* ALS PLATTFORM

Modding bezeichnet die Medienpraktik der Veränderung, Anpassung oder Erweiterung eines zumeist kommerziell veröffentlichten Computerspieles und findet zumeist in Online-Communities als kollaborativer Prozess statt.[12] Mitte der 1990er Jahren entwickelte sich Modding als legale und von Spielfirmen geförderte Form der Partizipation an Spielwelten. Relevant war dafür unter anderem *id Software*, die durch ihre Veröffentlichungen und Firmenpolitik beeinflussten, dass sich Modding sowie *Machinima* und *Speedrunning* etablieren konnten.[13] Für *Doom* (1993) änderten Carmack und Romero – die nach eigenen Aussagen in ihrer Jugend selbst begeistert Spiele gehackt hatten – die interne Organisation der Software.[14] So wurden einzelne Elemente, wie Levels und Texturen, bearbeitbar, ohne dass dazu der eigentliche Code überschrieben werden musste. Zudem wurde das kostenlose Verbreiten von selbst erstellten Inhalten erlaubt, zunächst durch stillschweigende Duldung, welche später in entsprechende *End User License Agreements* umgemünzt wurde.

Business; und Ruggill/McAllister/Nichols/Kaufman: Inside the Video Game Industry. Game Developers Talk About the Business of Play.

12 Vgl. Sihvonen: Players Unleashed! Modding The Sims and the Culture of Gaming; und Sotamaa: »When the Game Is Not Enough: Motivations and Practies Among Computer Game Modding Culture«.

13 Speedrunning bezeichnet die Tätigkeit des möglichst schnellen Durchspielens eines Computerspiels. Dabei existieren je nach Titel verschiedene Kategorien, die das Ausnutzen von Glitches oder zusätzliche Bedingungen festlegen. Machinima ist ein Kunstwort bestehend aus machine und cinema, der Begriff wird für Videos verwendet, die mithilfe von Computerspielen erstellt wurden oder anderweitig in Echtzeit Game Engines nutzen. Doom wiederum erlaubte das Aufzeichnen von so genannten demos (.DEM-files), welche die Eingaben von Tastatur und Maus speicherten und später den Spielverlauf wiedergeben konnte. Dies ermöglichte es, dass neue Formate – wie Speedrunning, Machinimas oder Trickjumping – für ein stetig wachsendes und vernetztes Publikum zur Verfügung gestellt werden konnten, bevor Video-Plattformen wie YouTube existieren.

14 Vgl. Kushner: Masters of DOOM. How Two Guys Created an Empire and Transformed Pop Culture; Knorr: »Game Modding. Die soziokulturelle Aneignung digitaler Spielräume«.

Counter-Strike (1999) verdankt sich ebenfalls diesem offenen Modell, welches Freiheit für Modder_innen und Vorteile für Firmen brachte.[15] Aufbauend auf *Half-Life* (1998) von *Valve*, wurde *Counter-Strike* zu einem der populärsten Multiplayer-Spiele seiner Zeit. *Counter-Strike* war nicht nur selbst ein Modding-Projekt, sondern wurde von Fans und Spielenden durch zusätzliche Inhalte erweitert. Dazu gehörten vor allem neuen Karten, *Skins* für Waffen und Avatare, aber auch kleinere Veränderungen an Interface, Texturen oder Soundeffekten. Diese Inhalte wurden wiederum auf verschiedenen nicht-offiziellen Seiten verbreitet, bewertet und weiterentwickelt.

Valve stellte nicht nur die Entwickler von *Counter-Strike* ein[16] und entwickelte in den folgenden Jahren weitere Nachfolger des Spiels, sondern schuf zudem 2003 mit *Steam* eine auf das Spiel zugeschnittene Distributionsplattform, die sich in kurzer Zeit zu der wichtigsten und einflussreichsten Plattform für die generelle Verbreitung von Spielen und zusätzlichen Inhalten, sowie zur Etablierung von Communities und Ökonomisierung von Spielkultur etablierte.[17] So ermöglichte es der *Steam* Workshop, welcher 2011 eingeführt wurde, dass Nutzer_innen selbst erstellte Inhalte – wie Mods, *Skins* und Karten – veröffentlichten und verbreiten konnten. Ursprünglich angelehnt an den *Mann Company Store* von *Team Fortress 2* wurde im folgenden Jahr das System für weitere Spiele geöffnet. Castronova sieht in *Steam* die Fusion von klassischem kostenlosen *User Generated Content* und Plattform-Kapitalismus.[18] *Steam* ermöglicht es einerseits, dass über das *Steam-Wallet*[19] Spiele erworben, aktualisiert und durch offizielle Inhalte – wie Add-ons und anderen Downloadable Content – erweitert werden können. Anderseits können über den Workshop und Communitymarkt auch inoffizielle Inhalte verbreitet werden.

---

15 End User License Agreements (EULA) brachten vor allem den Firmen Vorteile ein, wie Newman schreibt: »the EULA places the creative and productive act of modding into an institutionalised context that is heavily weighted in favour of the commercial developer.« (Newman: Playing with Videogames, S. 175).

16 Valve übernahm auch andere Modding-Projekte. Unter anderem basiert Team Fortress 2 (2007) auf einer Mod, die ursprünglich für Quake entwickelt wurde. IceFrog, eine Entwicklung von Custom Maps für Warcraft III: Reign of Chaos (2002), wurde für Dota 2 (2013) eingestellt. 2019 veröffentlichten Valve mit Dota Underlords ihr erstes mobiles Spiel, basierend wiederum auf einer Dota 2 Custom Map.

17 »At the most general level, platforms are digital infrastructures that enable two or more groups to interact. They therefore position themselves as intermediaries that bring together different users: customers, advertisers, service providers, producers, suppliers, and even physical objects.« (Srnicek: Platform Capitalism, S. 43).

18 Vgl. Castronova: Wildcat Currency. How the Virtual Money Revolution Is Transforming the Economy.

19 Bei dem Steam Wallet handelt es sich um den Steam eigenen virtuellen Geldbeutel. Nachdem Guthaben nicht wieder aus der Wallet ausgezahlt werden kann, bleibt einmal eingezahltes Geld innerhalb der Steam-Ökonomie und virtueller Besitz kann daher nur innerhalb dieser zirkulieren.

Die Etablierung von *Steam* kann – im Sinne von Helmond, Niebog und Poell – als Beispiel für die *Plattformisierung* kultureller Produktion verstanden werden. Helmond definiert Plattformisierung als den Aufstieg von Plattformen als dominante Infrastrukturen des Internets, sowie die Durchsetzung von Verwertungsmodellen aus dem Bereich der sozialen Medien, die auf intransparenter Datengenerierung beruhen. Dies führt zu einem ungleichen Verhältnis von Extension und Zentralisierung, welche sie als »double logic of platformization«[20] bezeichnet. Einerseits bieten Plattformen möglichst universell einsetzbare Schnittstellen und technologische Rahmenbedingungen – die Möglichkeit zur Partizipation und das Einstellen eigener Inhalte –, anderseits werden die gewonnen Daten all dieser Angebote – wie Verhaltensprofile – zentralisiert gespeichert, verarbeitet und monetarisiert. Niebog und Poell analysieren darauf aufbauend den Einfluss von Plattformisierung auf kulturelle Produktion:

> Platformization can be defined as the penetration of *economic*, *governmental*, and *infrastructural extensions* of digital platforms into the web and app ecosystems, fundamentally affecting the operations of the cultural industries.[21]

Die Produktion und Distribution von zusätzlichen Spielinhalten wird durch *Valves* Plattform *Steam* zentralisiert, kontrolliert und – wie mit Bezug auf CS:GO noch nachgezeichnet wird – monetarisiert. Damit findet eine Plattformisierung der Praxis Modding statt. Virtuelle Güter eignen sich dabei besonders für diese Plattformisierung, da es sich dabei um ›kontingente Güter ‹ handelt. Den Begriff Kontingenz nutzen Niebog und Poell um zwei miteinander gekoppelte Eigenschaften zu bezeichnen. Einerseits den Umstand, dass die Produktion und Verbreitung von (virtuellen) Waren zunehmend in Abhängigkeit von Plattformen stattfindet, die wiederum mit Profilen und Überwachung operieren und damit Zugänge verwalten. Anderseits beschreiben sie mit Kontingenz die relative Offenheit von Computerspielen[22] und virtuellen Gütern, die durch ihre unbeständige und modulare Gestaltung angepasst werden können, beispielsweise durch die Praktik des Modding.[23] Im Folgenden soll am konkreten Beispiel *CS:GO* nachvollzogen werden, wie *Valve*

20 Helmond: »The Platformization of the Web: Making Web Data Platform Ready«, S. 8.

21 Nieborg/Poell: »The Platformization of Cultural Production: Theorizing the Contingent Cultural Commodity«, S. 2, Hervorhebung im Original.

22 Siehe dazu auch Newman über Computerspiele als instabile Artefakte: Newman: »Ports and Patches. Digital Games as Unstable Objects«, S. 141.

23 Computerspiele sind grundsätzlich von Plattformen (Betriebssystem, Konsole, App Store) abhängig und so liegt es nahe, dass das Design von Spielen von den Möglichkeiten der Vermarktung virtueller Gütern auf Plattformen beeinflusst wird: »Game developers leverage the contingent nature of games as software by continuously altering, extending, and upgrading game content and functionalities, while simultaneously optimizing its monetization model.« (Nieborg/Poell: »The Platformization of Cultural Production: Theorizing the Contingent Cultural Commodity«, S. 10).

die Plattform *Steam* nutzte, um Spieler_innen in die Waffenskin-Ökonomie einzubinden. Dabei wird die Plattformisierung der virtuellen Güter Waffenskins untersucht, das heißt die Produktion, Bewertung und Zirkulation dieser innerhalb von *Valve* kontrollierten Community sowie die darüber hinaus stattfindende Verwendung der Waffenskins für Glücks-und Wettspiele.

3. COUNTER-STRIKE: GLOBAL OFFENSIVE UND DIE WAFFENSKIN-ÖKONOMIE

Auf der Game Developers Conference 2014 sprach Bronwen Grimes, Entwicklerin bei *Valve*, über die Einführung von Waffenskins in *CS:GO*.[24] In ihrem Team wurde die mögliche Etablierung unterschiedlicher virtueller Güter diskutiert, unter anderem auch die Einführung neuer Waffen oder spielbarer Charaktere. Waffenskins wurden schlussendlich gewählt, da *Skins* hauptsächlich die Optik verändern, aber nur bedingt das Spielgeschehen beeinflussen. Da Waffenskins sowohl aus der Ego-Perspektive, als auch für Mitspielende sichtbar sind, sollte die soziale Komponente erhöht werden. Die Texturen der Waffen seien zudem vergleichsweise einfach für Modder_innen aus der Community zu verändern. Valve erhoffte sich, dass es gelingen würde, die Userbase, welche auf den vier verschiedenen Varianten von *Counter-Strike* verstreut war, mit den Waffenskins (und den damit verknüpften Belohnungs- und Verteilungs-Mechanismen) auf die aktuellste Version des Spieles zu vereinen. [25] Ziel des *Arms Deal Update* war es zudem, aufbauend auf diesen neuen virtuellen Gütern, eine robuste Ökonomie zu erschaffen, die monetarisiert werden konnte.[26]

Die meisten Waffenskins werden über *Skin Cases* verteilt.[27] Die *Cases* werden zufällig an Spielende verteilt und können anschließend mit einem virtuellen Schlüssel geöffnet oder auf dem Communitymarkt getauscht werden. Schlüssel werden wiederum direkt von *Valve* verkauft, aktuell kosten solche Schlüssel etwa 2,50 US-Dollar.[28] Bei den *Cases* handelt es sich um die *CS:GO*-Variante eines zufallsbasierten Belohnungsmechanismus. Erstmalig für das *E-Sport*-Turnier DreamHack 2013 wurden zudem sogenannte *Souvenir Packages* verteilt: Zuschauer_innen des von *Valve*

24 Siehe Grimes: »Building the Content that Drives the Counter-Strike: Global Offensive Economy«.

25 Lahti: »How $400 Virtual Knives Saved Counter-Strike«.

26 Dass Valve verstärkt an virtuellen Ökonomien interessiert war und ist, zeigt sich auch daran, dass 2012 Yanis Varoufakis als economist-in-residence eingestellt wurde, um zu untersuchen, wie Märkte erfolgreich und langlebig in Spiele integriert werden können.

27 Waffenskins können auch nach einer regulären Runde CS:GO zufällig erhalten werden, dies ist aber pro Woche auf eine festgelegte Anzahl limitiert, zudem ist es nicht möglich seltene Skins so zu erhalten. Siehe Martinelli: »Skin Gambling. Have We Found the Millennial Goldmine or Imminent Trouble?«, S. 559.

28 Die Angebote auf dem Communitymarkt für CS:GO variieren stark, je nach Seltenheit. Ältere Schlüssel können deutlich teurer sein. Für eine aktuelle Auflistung siehe: https://steamcommunity.com/market/search?appid=730, 27.06.2019.

gesponserten Turniers konnten, nachdem sie ihren *Steam*-Account mit der Streaming-Plattform *Twitch* verbunden hatten, seltene Waffen durch das Anschauen der *E-Sport*-Wettkämpfe erhalten. Solche *Souvenir-Skins* besitzen zusätzlich vier Sticker[29] – jeweils einen von den beiden aktuell spielenden Teams, vom Turnier selbst und vom *Most Valuable Player* der Partie – und waren daher sehr begehrt.

Ursprünglich wurden nur *Cases* veröffentlicht, die von *Valve* entworfene *Skins* beinhalteten. Später kamen *E-Sport-Cases* sowie *Community Cases* hinzu, die heute vor allem die Ökonomie bestimmen. *Skins* werden in fünf verschiedenen Raritäten kategorisiert. [30] Die häufigste Kategorie, Mil-spec, wird mit einer Rate von 79,92 % verteilt. Die Wahrscheinlichkeit auf ein wertvolles Messer zu treffen, liegt dahingegen bei 0,26 %. Zusätzlich gibt es weitere Faktoren, wie die Qualität, verschiedene Muster[31] und die Eigenschaft *StatTrak*[32], welche die Häufigkeit des Vorkommens und die Qualität des Waffenskins bestimmen. Die Mechanik des *Skin*-Erwerbs und die Varianz sind bewusst opak und unübersichtlich. Die Preisspanne ist dabei groß, während häufige Skins wenige US-Cents auf dem Market erreichen, erhöht sich durch die verschiedenen Abstufungen und zusätzlichen Merkmale die Seltenheit von bestimmten Waffen und damit die potentielle Wertzuschreibung. Insbesondere Messer mit bestimmten Farbübergängen oder Souvenir-Skins aus dem Finale eines beliebten Turniers werden für zehntausende US-Dollar angeboten und gekauft.[33] Diese potentiellen hohen Gewinnmöglichkeiten – im Kontrast zu den Kosten für *Skin Case* und Schlüssel auf dem Markt – bedingen maßgeblich den Erfolg der Waffenskin-Ökonomie. Um dies näher zu beleuchten werden nun die Produktion, Wertung und anschließend die externen Märkte analysiert.

29 Sticker können auf Waffenskins virtuell ›geklebt‹ werden und gehören neben Sprays zu weiteren Formen von virtuellen Gütern, die Valve in späteren Updates für CS:GO einführte.

30 Die Wahrscheinlichkeiten konnten lange Zeit nur geschätzt werden, bis Valve 2017 für den chinesischen Markt die Verteilung publik machen musste. Innerhalb der Community existierten verschiedene – recht genaue – Statistiken, welche die Verteilung abschätzten. Bekannt wurde unter anderem Onscreens Statistik, die sich im Nachhinein als sehr genau erwies, siehe: https://www.reddit.com/r/GlobalOffensive/comments/3cly6c/case_statistics_spreadsheet_of_all_6000_cases/, 27.06.2019.

31 Manche Waffenskins haben verschiedene zufallsbasierte Varianten, wie unterschiedliche Farbgebung oder die Anzahl an Netzen auf dem Crimson Web Skin für Messer.

32 StatTrak zeigt an, wie viele Abschüsse mit der Waffe getätigt wurden. 10 % aller Waffenskins enthaltenen diese zusätzliche Eigenschaft.

33 Beispielsweise wurde nach verschiedenen Angaben 2018 ein Souvenir Dragon Lore Waffenskin für die Waffe AWP für 61.052,63 US-Dollar verkauft, siehe https://www.polygon.com/2018/1/30/16952248/counter-strike-global-offensive-dragon-lore-skadoodle-skin-sale-opskins, 27.06.2019.

3.1 PRODUKTION, WERTUNG UND GAMING CAPITAL

Valve stellt mit der *Workshop Workbench* ein Programm zu Verfügung, welches erlaubt so genannte *Finishes* zu erstellen: Texturen, welche die Grundlage für die in das Spiel integrierten *Skins* bilden. Dafür stehen verschiedene Muster zur Auswahl, die von realen Waffenmodifkationen inspiriert sind, wie Tarnbemalung oder Wassertransferdruck.[34] Im Dezember 2013 wurde mit dem *Winter-Offensive-Weapon-Case* das erste *Community-Case* auf den Markt gebracht. Bis heute wurden weit über hunderttausend *Finishes* von Nutzer_innen auf *Steam* hochgeladen und davon 189 von *Valve* in das Spiel integriert.[35] Laut Designer_innen werden dabei pro *Skin* über 40.000 US-Dollar ausgezahlt.[36] Nach eigenen Angaben zahlte *Valve* zwischen 2011 und 2015 etwa 57 Millionen US-Dollar über *Steam* an Modder_innen aus.[37]

Die Arbeit der Waffenskin-Designer_innen liegt jedoch nicht nur in der Erstellung der Texturen, sondern erstreckt sich auch über Werbung und Marketing. Dazu werden soziale Medien wie *Reddit*, *Facebook* und *Twitter* genutzt und Videos erstellt, welche die ästhetischen Besonderheiten der *Skins* ausstellen.[38] Damit wird um die Aufmerksamkeit der Community geworben, die mitentscheidet, welche Vorschläge in *CS:GO* aufgenommen werden. Bei der Bewertung von *Finishes* und *Skins* kommen dabei verschiede Wertungspraktiken zum Einsatz:

> *Valorisierung*, durch die der Wertstatus eines Inhalts oder eines mitspielenden Akteurs geschaffen, erhöht oder verringert wird; *Evaluation*, durch die Wertstatus erfasst und eingeordnet wird; *Kauf*, bei dem der bezahlte Preis den Wert des Produkts symbolisiert.[39]

Zuerst werden *Finishes* von Nutzer_innen *valorisiert*, indem Vorschläge kommentiert, kritisiert und bewertet werden. Wenn ein *Finish* genug Zuspruch erhalten hat und von *Valve* in das Spiel integriert wurde, können diese als *Skins* erspielt oder getauscht werden. *Valves* Richtlinien geben dabei vor, dass virtuelle Güter nur über

34 Neben der kostenlos angebotenen Workbench verwenden Designer_innen auch professionelle Game Design Software.

35 Finishes im Steam Workshop, siehe: https://steamcommunity.com/workshop/browse/?appid=730&browsesort=accepted&section=mtxitems, 27.06.2019.

36 Es ist zu erwähnen, dass Modding auch außerhalb des Einflusses von Valve durchaus profitabel sein kann, beispielsweise über Zahlungen durch PayPal oder Patreon. Auch in der Community werden neue Modelle entwickelt, wie das Mod Author Donation System von Nexus, welches Modder_innen finanzieren soll. Siehe dazu: https://www.nexusmods.com/news/13371 und https://www.nexusmods.com/modrewards#/store/all/1, 27.06.2019.

37 Die Summe bezieht sich auf alle Spiele, welche den Steam Workshop nutzen, siehe O'Connor: »Over $57 Million Paid Out To Steam Workshop Creators«.

38 Beispielsweise das Werbevideo für die Waffe »CSGO | Mac 10 | Neon Rider«, siehe https://www.youtube.com/watch?v=7U_Bq36-Rc8, 27.06.2019.

39 Hutter: »Wertung in Medienwirtschaft und Medienökonomie«, Hervorhebung im Original.

den *Steam* Communitymarkt gehandelt werden dürfen,[40] wobei *Valve* an jeder Transaktion 15 % des Preises verdient.[41] Damit erhält *Valve* gleichzeitig die vollständige Kontrolle über den Handel mit virtuellen Gütern und verdient daran.

Veröffentlichte *Skins* werden von der Community *evaluiert*, dabei spielen soziale Komponenten, *E-Sport* und externe Plattformen eine entschiedene Rolle. Selbstdarstellung ist eine wichtige Motivation für den Kauf virtueller Güter, da diese zur Vermittlung von monetärem, sozialem, kulturellem Kapital, Lebensstil und Interessen verwendet werden: »Innerhalb des immateriellen Raums können sich die beteiligten Personen nicht durch ihre physisch-körperliche Erscheinung mitteilen, sondern müssen vielmehr den Avatar und andere Kanäle als Vermittlungsinstanz nutzen.«[42]

Die Nutzung von *Skins* durch professionelle *E-Sport*-Spieler_innen kann diese zusätzlich mit Prestige aufladen. Unter anderem wurde zur Beginn des *Arms Deal Update* das Interface für Übertragungen dahingehend angepasst, dass der Name, das Modell und die Seltenheit der entsprechenden Waffe angezeigt werden.[43] Valorisierung findet auch in Artikeln und Videos statt, in denen ästhetische Besonderheiten von *Skins* diskutiert werden. So wird auf YouTube und Twitch das Öffnen von *Cases* zelebriert[44] oder in Analysen neue *Skins* vorgestellt und verglichen. Die verschiedenen Aspekte der Bewertung und Zurschaustellung lassen sich mit dem Begriff *Gaming Capital* bündeln, wie er von Consalvo vorgeschlagen wurde.[45] Ausgehend von Bourdieus Konzeption von kulturellem und sozialem Kapital beschreibt Consalvo damit die Verflechtung von Spielerfahrung, Positionierung innerhalb der Community und paratextuellem Spielwissen: »Players can accumulate various forms of gaming capital not only from playing games but also from the paratextual industries that support them.«[46] *Skins* sind paratextuelle Praktik, durch die *Gaming Capital* erworben werden kann, indem beispielsweise über den Zugang zu seltenen *Skins* Erfahrung, Zugehörigkeit oder Vermögen demonstriert wird.[47] Aber auch außerhalb von *Steam* gab und gibt es Märkte, welche die Waffenskin-Ökonomie

40 Das maximale Guthaben der Wallet ist dabei auf 2.000 US-Dollar beschränkt und ein einzelner Gegenstand darf für maximal 1.800 US-Dollar angeboten werden.

41 Die 15 % bestehen aus 5 % als Grundpauschale und 10 % spezifisch für CS:GO, siehe https://support.steampowered.com/kb_article.php?ref=6088-UDXM-7214&l=german, 27.06.2019.

42 Frieling: Virtuelle Güter in Computerspielen. Grundlagen, Konsum und Wirkungen von Games, S. 142–143.

43 Später wurde die Nennung der Waffe aus dem Interface entfernt, vermutlich, weil sich bis dahin die Waffenskins durchgesetzt hatten.

44 Insbesondere Zusammenschnitte von seltenen – und damit wertvollen – Funden werden als auf Video-Plattformen wie YouTube veröffentlicht und die Aufrufzahlen in Millionenhöhe sprechen für ihre Popularität.

45 Vgl. Consalvo: Cheating. Gaining Advantage in Videogames.

46 Ebd., S. 184.

47 Vgl. Paul: The Toxic Meritocracy of Video Games. Why Gaming Culture Is the Worst.

nutz(t)en um unter anderem zu ermöglichen, *Gaming Capital* direkt in ökonomisches Kapital zu transformieren.

3.2 EXTERNE MÄRKTE, GLÜCKS- UND WETTSPIELE

> By one estimate, more than 3 million people wagered $2.3 billion worth of skins on the outcome of e-sports matches in 2015. This, too, has contributed to Valve's bottom line. The gambling sites run on software built by Valve, and whenever CS:GO skins are sold, the game maker collects 15 percent of the money.[48]

Glücks- und Wettspiele, bei denen Waffenskins verwendet werden, sind lukrative Unterfangen. Ab 2015 wurde es möglich, nicht nur virtuelle Güter innerhalb der geschlossenen Plattform *Steam* zu sammeln und zu handeln, sondern Drittanbieter nutzen die *Steam*-Programmierschnittstellen aus, um die Regeln von *Valve* zu umgehen und beispielsweise Gewinne direkt per PayPal und Bitcoins auszahlen zu lassen.[49] Die Gründer von *OPSkins* – einem populären externen Marktplatz – gaben beispielsweise in einem *Vice*-Interview von 2015 an, dass sie pro Tag ungefähr 9.000 Euro einnehmen und zur Höchstzeit 370.000 Nutzer_innen und 20 Mitarbeiter_innen verzeichnen konnten.[50] Hinzu kamen Plattformen, wie *CSGO Lotto* oder *CSGO Wild*, die – neben Glücksspielen, wie Münzwürfe oder Roulette[51] – auch Wetten auf professionelle *CS:GO* Partien[52] anboten. Anstatt um Währung wurde dabei um Waffenskins gespielt, was in manchen Rechtsräumen Regelungen und Gesetze über illegale Glücksspiele umging. Die Popularität dieser Praktiken führte dazu, dass sich auch die professionelle Wett- und Glücksspiel-Wirtschaft dem Thema *E-Sport* und *Skins* annahm.[53]

Diese Hochphase endete Mitte 2016 mit einer Reihe von Skandalen um die professionelle *CS:GO*-Szene. Unter anderem wurde publik, dass die beiden populären YouTuber Trevor *Tmartn* Martin und Tom *Syndicate* Cassel Eigentümer einer Glücksspielseite waren, welche sie in Videos bewarben, ohne dabei ihre eigene

48 Brustein/Novy-Williams: »Virtual Weapons Are Turning Teen Gamers into Serious Gamblers«.

49 Vgl. Martinelli: »Skin Gambling. Have We Found the Millennial Goldmine or Imminent Trouble?«, S. 559.

50 Vgl. Coutu: »So kannst du 9.000 Euro pro Tag als virtueller Waffendealer verdienen«.

51 Vgl. Holden/Ehrlich: »Esports, Skins Betting and Wire Fraud Vulnerability«, S. 566.

52 Nach Schätzungen wurden in der Zeit pro Match durchschnittlich Skins im Wert von 134.000 US-Dollar gesetzt, das Finale zwischen Luminosity und Fnatic konnte sogar insgesamt 1,2 Millionen US-Dollar als Wetteinsatz verzeichnen, siehe Brustein/Novy-Williams: »Virtual Weapons Are Turning Teen Gamers Into Serious Gamblers«.

53 2016 wurden zwei White Paper von der Firma Narus veröffentlicht, die leider mittlerweile nicht mehr online zu Verfügung stehen. Dabei wurde unter anderem auf eine Casino-Konferenz hingewiesen und beschrieben, wie E-Sport und Skin-Wett- und Glücksspiel in Casinos integriert werden könnten.

Verflechtung offenzulegen.[54] In diesem Zusammenhang kam es zu ersten Klagen gegen *Valve* und verschiedene Drittanbieter.[55] Im Juli 2016 verkündete *Valve*, die Nutzung der *Steam*-Programmierschnittstellen für solche Angebote zu sperren.[56] Auch *Twitch* zog nach und sperrte Nutzer_innen, die *Skin*-Glücksspiele streamten. Obwohl auch in den folgenden Jahren immer wieder externe Marktplätze geschlossen wurden, sind sie auch jetzt noch vergleichsweise einfach zu finden und werden weiterhin beworben.

Während diese externen Glück- und Wettspiele mittlerweile untersagt sind, wird weiterhin diskutiert, ob zufallsbasierte Belohnungsmechanismen wie *Lootboxes* und *Skin Cases* per se eine Form von Glücksspiel darstellen. Schon 2015 beschrieb Lehdonvirta[57] die visuelle und mechanische Ähnlichkeit zwischen dem Öffnen eines *Cases* und der Logik und Gestaltung von Spielautomaten. Nielsen und Paweł analysieren unterschiedliche Einbettungen der Belohnungsmechanik und differenzieren dabei, ob die *Lootbox* und die virtuellen Güter über die Plattform erworben oder verkauft werden können. Nachdem *Steam* sowohl den Tausch von Cases als auch von *Skins* erlaubt, beschreiben sie Spiele wie *CS:GO* als »functionally similar to gambling«.[58] Darüber hinaus gibt es mittlerweile verschiedene empirische Studien, die einen Zusammenhang zwischen *Lootbox*-Mechaniken und Glücksspiel nahelegen. Zendle und Cairns konnten in ihrer Studie eine Korrelation zwischen der Höhe des Betrags, den Spielende für *Lootboxen* ausgaben, und dem Auftreten von pathologischem Glücksspiel nachweisen.[59] Die Umfrage von Macey und Hamari zeigte zudem auf, dass Personen, die *E-Sport*-Wettbewerbe verfolgen,

54 Mit potentiell weitreichenden Folgen: »The failure of the YouTubers to disclose their management stake in CSGO Lotto has raised many eyebrows in the industry, and could potentially expose the two individuals to even greater liability.« (Holden/Ehrlich: »Esports, Skins Betting and Wire Fraud Vulnerability«, S. 568).

55 Vgl. McWhertor: »Counter-Strike Player Files Suit Against Valve over ›Illegal Gambling‹ Surrounding CSGO«.

56 Siehe dazu die Nachrichten auf dem Steam Blog https://store.steampowered.com /news/22883/, 27.06.2019.

57 Vgl. Richardson: »How Counter-Strike: Global Offensive's Economy Works«. Siehe auch die Analyse von Hamari/Lehdonvirta: »Game design as marketing: How game mechanics create demand for virtual goods« zur Verbindung von virtuellen Gütern, künstlicher Verknappung, Marketing, Mechaniken der Überzeugung und Spielmechaniken.

58 Nielsen/Paweł: »Are Loot Boxes Gambling? Random Reward Mechanisms in Video Games«, S. 13.

59 Vgl. Zendle/Cairns: »Video Game Loot Boxes Are Linked to Problem Gambling: Results of a Large-Scale Survey«. Pathologisches Glücksspiel (bzw. Spielsucht), wird von ihnen in dem Zusammenhang definiert als: »Problem gambling can be defined as a pattern of gambling activity which is so extreme that it causes an individual to have problems in their personal, family, and vocational life [...]. Problem gambling is typically described as being both excessive and involuntary.« (dies, S. 2) Zur Messung wurde der »Problem Gambling Severity Index (PGSI)« (dies, S. 3) genutzt.

eher bereit dazu sind, Glücksspiele zu nutzen.[60] Daraus lässt sich schlussfolgern, dass Glücksspiel, auch wenn *Valve* beispielsweise verstärkt gegen externe Marktplätze vorgeht, trotzdem ein Problem bleibt, da die Monetarisierung der Ökonomie auf potentiell suchterzeugenden Mechaniken beruht, welche wiederum gezielt für Minderjährigen angeboten werden. Hinzu kommt, dass offizielle Glücksspiel-Anbieter als Sponsoren für Turniere und Teams auftreten.[61]

Die Analyse der Waffenskin-Ökonomie in *CS:GO* zeigt exemplarisch, wie die Einführung von tauschbaren virtuellen Gütern in *CS:GO* nicht nur neue Anreize für Spielende mit sich brachte, sondern die *Skins* sowohl für die Plattform Steam als auch für externe Anbieter eine komplexe Ökonomien bedingten. Von dem Fallbeispiel ausgehend wird nun zuletzt ein Ausblick auf die Plattformisierung als größeren Transformationsprozess geworfen.

4. PLATTFORMISIERUNG VON SPIELKULTUR

Valve gelang es durch die Etablierung des *Steam* Workshops die Praktik Modding in ihre Ökonomie einzubinden und einzelne Modder_innen zu bezahlen, während Valorisierung und andere Bereiche der Community-Arbeit weiterhin nicht entlohnt werden.[62] Diese offizielle Einbindung von Modding kann als Teil eines größeren Narrativs gelesen werden, welches Knorr als »being a god full time« bezeichnet.[63] Damit beschreibt er den Wunsch von Modder_innen, in das Berufsfeld Game Design einzusteigen. Denn auch Waffenskin-Designer_innen können bekannt und erfolgreich werden, wie beispielsweise im Fall von Chris *Coridium* Brown, der die Waffenskin-Reihe *ASIIMOV* erstellte.[64] Trotz solcher Karrieren wie der von Brown bleibt eine entscheidende Differenz, die Strube als elementar für Plattformen be-

60 Vgl. Macey/Hamari: »eSports, Skins and Loot Boxes: Participants, Practices and Problematic Behaviour Associated with Emergent Forms of Gambling«, S. 20–41. Wobei sie die Lootbox-Mechanik nicht als Glücksspiel definieren, sondern als »gambling-like experience«.

61 Zu nennen wären hier beispielsweise die Anbieter Betway für das Intel Extreme Masters Season XIII – Katowice Major 2019, sowie gg.bet und cs.money für die DreamHack Masters Dallas 2019.

62 Die Diskussion um Paid Modding und Bethesdas The Elder Scrolls V: Skyrim (2011), bei der Valve nach der Einführung eines vergleichbaren Modells nach wenigen Tagen zurückruderte, zeigt, dass bisher noch nicht klar ist, wie dieses Modell auf andere Titel umgemünzt werden kann. Siehe dazu auch die kritische Diskursanalyse der Diskussion bei Joseph: »The Discourse of Digital Dispossession: Paid Modifications and Community Crisis on Steam«.

63 Vgl. Knorr: »Being a God Full Time. The Rewards of Game Modding«.

64 Chris Brown studierte nach eigenen Angaben Produktdesign und arbeitet in der Videospielindustrie. Er nutzte Waffenskins, um Geld zu sparen für eigene Projekte. Siehe das Interview mit ihm unter: https://fragbite.se/cs/news/36127/asiimov-skaparen-steam-workshop-has-genuinely-changed-my-life#interview und seine Steam Workshop Seite: https://steamcommunity.com/id/coridium/myworkshopfiles/, 27.06.2019.

schreibt, bestehen: die »klare Trennung zwischen denjenigen, die [...] für den Plattformbetreiber arbeiten, und denjenigen, die auf der Plattform [...] selbst arbeiten«.[65] In diesem Sinne kann Arbeit auf *Steam* als eine virtuelle Gig-Ökonomie[66] verstanden werden, in der eine große Menge an Crowdworker_innen virtuelle Güter produzieren.[67] Diese Gig-Ökonomie zeichnet sich durch eine informelle Konzeption von Arbeit und Verdienst aus, bei der eine anonyme Gruppe einer zentralisierten Verwaltung gegenübersteht, wobei dieses Verhältnis von asymmetrischer Macht gekennzeichnet ist. Profile, Bewertung und fehlende Absicherung sind weitere Teile dieser Konzeption von Arbeit.

Gleichzeitig bleiben unbezahlte Formen von Partizipation und Arbeit in den Communities weiterhin die Norm. Spieler_innen erstellen Inhalte, wie Anleitungen oder *Fanart*, und helfen Neueinsteigenden.[68] Schäfer spricht in dem Zusammenhang davon, dass Spieler_innen zunehmend »Helpdesk- und Support-Aufgaben« übernehmen, wenn sich gegenseitig Gameplay-Mechaniken erklärt oder Firmen auf Bugs hingewiesen werden. Zudem leisten sie »durch ihre intrinsisch motivierte Arbeit an den Konsumgütern gleichzeitig Entwicklungs- und Forschungsarbeit für die Unternehmen«.[69] Diese Entwicklung wurde bereits vor der Etablierung des *Steam* Workshops anhand von Konzepten wie *Playbour*, *Invisible Labour* und *Free Labour* kritisiert und in Relation zu über die Spielkultur hinausgehenden Konzepten wie *Prosumption* und *audience commodity* in Relation gesetzt.[70] Im Zentrum der Diskussion stehen dabei einerseits die Ausnutzung von Spielenden und das Abschöpfen von verschiedenen Aspekten emotionaler, sozialer und kreativer Arbeit. Andererseits geht es darum, unter welchen Regeln diese Teilhabe stattfindet. Diese Regeln der Teilhabe wiederum ändern sich durch die Zunahme von zentralisierten Plattformen. Historisch betrachtet bot Modding den Spieler_innen große Freiheit, was die Auswahl der Inhalte, die Verbreitung und die Einsatzmöglichkeiten betraf. Auch heute gibt es noch viele selbstverwaltete Communities, insbesondere für Rollenspiele. Durch die Plattformisierung des *Steam* Workshop findet jedoch bezogen auf

65 Strube: »›Unused Value Is Wasted Value‹ – Von der Sharing Economy zur Gig Economy«.

66 Unter Gig-Ökonomie werden verschiede kurzfristige Beschäftigungsverhältnisse subsumiert, insbesondere im Kontext von Plattformen, welche zwischen Angebot und Nachfrage vermitteln. Die Plattformen liefern dabei die Infrastruktur, übernehmen jedoch nur bedingt Verantwortung für die Arbeiter_innen.

67 Vgl. Waitz: »Gig-Economy, Unsichtbare Arbeit und Plattformkapitalismus. Über ›Amazon Mechanical Turk‹«.

68 Vgl. dazu auch die Analyse von Computerspiel-Communities von Zimmerman: »Computer Game Fan Communities, Community Management, and Structures of Membership«.

69 Schäfer: »Spielen jenseits der Gebrauchsanweisung. Partizipation als Output des Konsums softwarebasierter Produkte«, S. 303.

70 Vgl. unter anderem Postigo: »Of Mods and Modders: Chasing Down the Value of Fan-Based Digital Game Modifications«; Terranova: Free Labor: Producing Culture for the Digital Economy; und Kücklich: »Precarious Playbour: Modders and the Digital Games Industry«.

CS:GO eine Verengung gegenüber älteren Modellen statt. Denn konstitutiv für Plattformisierung von Spielkultur ist, dass virtuelle Güter und kreative Praktiken einerseits externalisiert (Gig-Ökonomie), anderseits zentralisiert und kontrolliert werden. So werden Produktion und Bewertung ausgelagert und die Designer_innen stehen durch den *Steam* Workshop in direkter Konkurrenz zueinander. Zeitgleich wird damit kritische oder subversive Aneignungen – wie es beim klassischen Modding möglich war[71] – zwar nicht unmöglich, aber unwahrscheinlicher, weil schlussendlich alle Informationen und Entscheidungen sowie der größte Teil des Profits bei *Valve* landen. *Valve* muss dazu keine Zensur ausüben, sondern das Anreizsystem und den Marktplatz sorgen indirekt dafür, dass nur populäre Waffenskins in das Spiel aufgenommen werden. Nicht offiziell ausgewählte *Skin*s können zwar auf privaten Servern genutzt werden, verlieren damit aber in dem auf Wettkampf ausgerichteten Multiplayerspiel an Relevanz.

Die Waffenskin-Ökonomie veranschaulicht den Prozess der *Plattformisierung*, wie er von Helmond, Niebog und Poell beschrieben wurde.[72] Plattformen bieten Infrastrukturen an, externalisieren Praktiken, behalten aber die Kontrolle über generierte Daten, Profile und Monetarisierung. Im Falle von *CS:GO* lässt sich das daran nachvollziehen, wie *Skin*-Modding und Gemeinschaftsbildung durch die Zentralisierung kommodifiziert und in einen Marktplatz eingebunden wurden.[73] Wie Galloway beschreibt, verweist dies auf eine grundlegendere Veränderung des Verhältnisses von Arbeit und Spiel:

> This will be the ultimate tragic denouement of the rise of gaming, of the democratization of play, of social media, of open-source software: it will result in the open-sourcing of all labor; the demand for ›volunteer‹ workers will metastasize across all spheres of public life. Tasks will be crowd sourced more and more. Greater value will be extracted for fewer and fewer wages.[74]

71 Für Counter-Strike beispielhaft die künstlerische Intervention Velvet Strike von Anne-Marie Schleiner, Joan Leandre und Brody Condon. Auf der dazugehörigen Seite lassen sich unter anderem Sprays herunterladen, die als kritische Intervention im Spiel – einem Protest gleich – verwendet werden können. Siehe http://www.opensorcery.net/velvet-strike/about.html, 27.06.2019.

72 Vgl. Helmond: »The Platformization of the Web: Making Web Data Platform Ready« und Nieborg/Poell: »The Platformization of Cultural Production: Theorizing the Contingent Cultural Commodity«.

73 Neben diesem Beispiel gibt es weitere Entwicklungen und Mechanismen, welche als Teil dieser Transformation verstanden werden können. Sei es das Freemium-Modell von Titeln wie Fortnite, Abonnement-Systeme wie der Battle Pass, der Fokus auf verschiedene virtuelle Währungssysteme oder die Zunahme an Glücksspielmechaniken und Microtransactions.

74 Galloway: »Counter-Gaming«.

Spielen außerhalb der Logik von Verwertung verschwindet zunehmend – und dies hat einen Einfluss auf die gesellschaftliche Konzeption von Arbeit und Freizeit.[75] Im Zentrum der Transformation stehen dabei große Studios und Plattformen, die auf Kontrolle von Zugängen und langlebige Involviertheit setzen. Seitens der Game-Branche wird diese Entwicklung teilweise als Folge der ›disruptiven‹ Kräfte technischer Neuerung inszeniert. So erläutert beispielsweise Andrew Wilson, CEO von EA, den Wandel von Besitz zu Zugang, wie folgt: »The advent of cloud has pretty much been at the center of every disruption of every major industry on the planet over the last five years […]. The disruption is typically driven across all industries toward access over ownership«.[76] Konzepte wie *Games as a service* und Cloud-Gaming, bzw. das Streaming von Spielen zeigen dabei auf, wie eng das Design von Spielen mit Verwertungsmodellen verzahnt ist.[77] Unter *Games as a service* werden verschiedene Geschäftsmodelle summiert, die darauf abzielen Spieler_innen langfristig an virtuelle Spielwelten zu binden, beispielsweise durch die Bereitstellung von zusätzlichen Spielinhalten, die dann wiederum monetarisiert werden. Beim Cloud-Gaming wird das Spiel auf externer Hardware – zumeist einem Server – ausgeführt und nur bestimmte Daten, wie ein audiovisueller Stream oder Input, werden an und von Endgeräten übermittelt.[78] In beiden Fällen findet eine Transformation von Besitz – von Hardware und Software – hin zu einer plattformbasierten Zugangsökonomie statt.[79]

---

75 Joseph beschreibt die Zukunft von Spielkultur ähnlich, wenn er schlussfolgert: »[...] the habits and spaces that once marked [Games] as distinct activities from our work lives will quickly disappear [...]. The ›discourse of digital dispossession‹ will be omnipresent as social life and hobbies are fully commodified.« (Joseph: »The Discourse of Digital Dispossession: Paid Modifications and Community Crisis on Steam«, S.3). Vgl. dazu auch den Vortrag »Digital Games. A Canary in the Coal Mine of Capital« von Joseph unter https://socialistproject.ca/leftstreamed-video/digital-games-canary-in-coalmine/, 27.06.2019.

76 Andrew Wilson in einem Interview mit Futter: »A Candid Conversation with EA's Andrew Wilson at E3 2019«.

77 Kim Soares, Gründer, CEO und Lead Designer von Kukouri Mobile Entertainment (Finnland) spricht beispielsweise davon, dass im Bereich mobile Spiele das Geschäftsmodell wichtiger geworden ist als das Game Design: »In mobile games, the race to zero in pricing of products has given birth to free-to-play. Free-to-play is now the dominant business model, and there's no going back. This severely limits what kind of gameplay choices developers have. We've been trying to come up with a new game concept for our next big project for some time now. We had several concepts that were confident we could make into good games, but forcing them into free-to-play proved impossible, so we abandoned them. It's frustrating. Increasingly, it's not about making a good game but about making a good platform for microtransactions (i.e. in-app purchases.)« (Ruggill/McAllister/Nichols/Kaufman: Inside the Video Game Industry. Game Developers Talk About the Business of Play, S. 340–341).

78 Zuletzt standen insbesondere die Cloud-Gaming Angebote Microsoft xCloud und Google Stadia im Mittelpunkt der Diskussion um Streaming als die Zukunft des Spielens.

79 Vgl. dazu den Begriff der Zugriffsökonomie bei Rifkin: Access – Das Verschwinden des Eigentums. Warum wir weniger besitzen und mehr ausgeben werden.

Eine gegensätzliche Perspektive wäre es, Computerspielfirmen in ihrer Funktion als Vorreiter für Plattformisierung ernst zu nehmen, insbesondere wenn es darum geht, neue technologische und ökonomische Modelle zu adaptieren, zu entwickeln und diskursiv zu verankern. Zu nennen wäre hier unter anderem die Kontrolle der Produktion und Distribution durch einzelne Plattformen (wie *Steam*), auf denen wiederum virtuelle Güter produziert und gehandelt werden. Die Nutzung von Verhaltensprofilen, das Aufzeichnen von Entscheidungen und die Verwendung dieser Daten im Kontext von Spielwelten und zuletzt die Einbindung von (unbezahlter) Arbeit wurden ebenfalls durch Spiele (weiter)entwickelt. Die Parallelen zwischen einerseits Waffenskin-Ökonomie und anderseits Plattformisierung, Zugangsökonomie und Gig-Ökonomie zeigen auf, dass es keine einseitige, sondern eine wechselseitige Beeinflussung zwischen Spielen und Ökonomie gibt. Die Partizipation an virtuellen Ökonomien innerhalb von Spielen findet daher nicht im Nachgang an technischen Innovationen statt, sondern die Spielwelten selbst sind experimentelle Felder, in denen neue Praktiken und Arbeitsformen erprobt und erlernt werden.[80] In diesem Sinne sollten die Plattformisierung von virtuellen Gütern, Modding und die Etablierung der Waffenskin-Ökonomie in *CS:GO* als Hinweise auf eine größere Transformation von kultureller Produktion innerhalb von Computerspielkulturen verstanden werden.

LITERATUR

Brustein, Joshua/Novy-Williams, Eben: »Virtual Weapons Are Turning Teen Gamers Into Serious Gamblers«, http://www.bloomberg.com/features/2016-virtual-guns-counterstrike-gambling/, 27.06.2019.

Castronova, Edward: Wildcat Currency. How the Virtual Money Revolution Is Transforming the Economy, Yale 2014.

Consalvo, Mia: Cheating. Gaining Advantage in Videogames, Cambridge 2007.

Coutu, Simon: »So kannst du 9.000 Euro pro Tag als virtueller Waffendealer verdienen«, https://www.vice.com/de/article/kb7m7y/so-kannst-du-9000-euro-pro-tag-als-virtueller-waffendealer-verdienen-264, 27.06.2019.

Danish Gambling Authority: »Statement about loot boxes / loot crates«, https://spillemyndigheden.dk/en/news/statement-about-loot-boxes-loot-crates, 27.06.2019.

Dyer-Witheford, Nick/de Peuter, Greig: Games of Empire. Global Capitalism and Video Games, Minneapolis 2009.

Frieling, Jens: Virtuelle Güter in Computerspielen. Grundlagen, Konsum und Wirkungen von Games, Glückstadt 2017.

80 Vgl. Dyer-Witheford/de Peuter: Games of Empire. Global Capitalism and Video Games.

Futter, Mike: »A Candid Conversation with EA's Andrew Wilson at E3 2019«, https://gamedaily.biz/article/969/exclusive-a-candid-conversation-with-eas-andrew-wilson-at-e3-2019, 27.06.2019.

Galloway, Alexander R.: »Counter-Gaming«, http://cultureandcommunication.org/galloway/counter-gaming, 27.06.2019.

Grimes, Bronwen: »Building the Content that Drives the Counter-Strike: Global Offensive Economy«, https://www.youtube.com/watch?v=gd_QeY9uATA, 27.06.2019; http://media.steampowered.com/apps/valve/2014/gdc_2014_grimes_csgo_econ_content.pdf, 27.06.2019.

Hamari, Juho/Lehdonvirta Vili: »Game Design as Marketing: How Game Mechanics Create Demand for Virtual Goods«, in: International Journal of Business Science and Applied Management, Jg. 5, Nr. 1, 2010, S. 14–29.

Helmond, Anne: »The Platformization of the Web: Making Web Data Platform Ready«, in: Social Media + Society, Jg. 1, Nr. 2, 2015, S. 1–11.

Herbig, Daniel: »›Simuliertes Glücksspiel‹: Warum die USK Spiele wie NBA 2k20 für Kinder freigibt«, https://www.heise.de/newsticker/meldung/Simuliertes-Gluecksspiel-Warum-die-USK-Spiele-wie-NBA-2k20-fuer-Kinder-freigibt-4521508.html, 11.10.2019.

Holden, John T./Ehrlich, Sam C.: »Esports, Skins Betting and Wire Fraud Vulnerability«, in: Gaming Law Review Economics, Regulation, Compliance and Strategy. Jg. 21. Nr. 8, 2017, S. 566–574.

Hutter, Michael: »Wertung in Medienwirtschaft und Medienökonomie«, in: Zeitschrift für Medienwissenschaft, Heft 18, 2018, S. 18–27.

Jackson, Gita: »A Guide To The Endless, Confusing Star Wars Battlefront II Controversy«, https://kotaku.com/a-guide-to-the-endless-confusing-star-wars-battlefront-1820623069, 14.08.2019.

Joseph, Daniel James: »The Discourse of Digital Dispossession: Paid Modifications and Community Crisis on Steam«, in: Games and Culture, Jg. 13, Nr. 7, November 2018, S. 690–707.

Knorr, Alexander: »Being a God Full Time. The Rewards of Game Modding«, in: Kaminski, Winfred/Lorber, Martin (Hrsg.): Gamebased Learning, München 2012, S. 363–373.

Knorr, Alexander: »Game Modding. Die soziokulturelle Aneignung digitaler Spielräume«, in: Bukow, Gerhard Chr./Fromme, Johannes/Jörissen, Benjamin (Hrsg.): Raum, Zeit, Medienbildung. Untersuchungen zu medialen Veränderungen unseres Verhältnisses zu Raum und Zeit, Wiesbaden 2012, S. 135–153.

Kücklich, Julian: »Precarious Playbour: Modders and the Digital Games Industry«, in: The Fibreculture Journal, Jg. 5, Nr. 1, 2005.

Kushner, David: Masters of DOOM. How Two Guys Created an Empire and Transformed Pop Culture, London 2004.

Lahti, Evan: »How $400 Virtual Knives Saved Counter-Strike«, http://www.pcgamer.com/how-400-virtual-knives-saved-counter-strike/, 27.06.2019.

Macey, Joseph/Hamari, Juho: »eSports, Skins and Loot Boxes: Participants, Practices and Problematic Behaviour Associated with Emergent Forms of Gambling«, in: New Media & Society, Jg. 21, Nr. 1, 2018, S. 20–41.

Martinelli, Desirée: »Skin Gambling. Have We Found the Millennial Goldmine or Imminent Trouble?«, in: Gaming Law Review, Jg. 21, Nr. 8, 2017, S. 557–565.

McWhertor, Michael: »Counter-Strike player files suit against Valve over ›illegal gambling‹ surrounding CSGO«, http://www.polygon.com/2016/6/23/12020154/counter-strike-csgo-illegal-gambling-lawsuit-weapon-skins-valve, 27.06.2019.

Newman, James: Playing with Videogames, London/New York 2008.

Newman, James: »Ports and Patches. Digital Games as Unstable Objects«, in: Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies, Jg. 18, Nr. 2, 2012, S. 135–142.

Nichols, Randy: The Video Game Business, New York 2014.

Nieborg, David B./Poell, Thomas: »The Platformization of Cultural Production: Theorizing the Contingent Cultural Commodity«, in: New Media & Society, Jg. 20, Nr. 11, S. 4275–4292, DOI: 10.1177/1461444818769694.

Nielsen, Rune Kristian Lundedal/Paweł, Grabarczyk: »Are Loot Boxes Gambling? Random Reward Mechanisms in Video Games«, in: DiGRA '18 – Proceedings of the 2018 DiGRA International Conference: The Game is the Message.

Nohr, Rolf F.: »Ausblick: Eine Ökonomie des Spiels.«, in: ders., Die Natürlichkeit des Spielens. Vom Verschwinden des Gemachten im Computerspiel, Münster 2008, S. 217–231.

O'Connor, Alice: »Over $57 Million Paid Out To Steam Workshop Creators«, https://www.rockpapershotgun.com/2015/01/30/steam-workshop-57-million-dollars/, 27.06.2019.

Paul, Christopher A.: The Toxic Meritocracy of Video Games. Why Gaming Culture Is the Worst, Minneapolis 2018.

Postigo, Hector: »Of Mods and Modders: Chasing Down the Value of Fan-Based Digital Game Modifications«, in: Games and Culture, Jg. 2, Nr. 4, 2007, S. 300–313.

Richardson, Emily: »How Counter-Strike: Global Offensive's Economy Works«, https://www.rockpapershotgun.com/2015/08/14/csgo-skin-economy-explained/, 29.02.2020.

Rifkin, Jeremy: Access – Das Verschwinden des Eigentums. Warum wir weniger besitzen und mehr ausgeben werden, Frankfurt a.M./New York 2007.

Ruggill, Judd/McAllister, Ken/Nichols, Randy/Kaufman, Ryan: Inside the Video Game Industry. Game Developers Talk About the Business of Play, London 2016.

Schäfer, Mirko Tobias: »Spielen jenseits der Gebrauchsanweisung. Partizipation als Output des Konsums softwarebasierter Produkte«, in: Neitzel, Britta/Rolf, Nohr (Hrsg.): Das Spiel mit dem Medium. Partizipation – Immersion – Interaktion, Marburg 2006, S. 296–310.

Sihvonen, Tanja: Players Unleashed! Modding The Sims and the Culture of Gaming, Amsterdam 2011.

Sotamaa, Olli: »When the Game Is Not Enough: Motivations and Practies Among Computer Game Modding Culture«, in: Games and Culture, Jg. 5, Nr. 3, 2010, S. 239–255.

Srnicek, Nick: Platform Capitalism, Cambridge 2017.

Strube, Sebastian: »›Unused Value is Wasted Value‹ – Von der Sharing Economy zur Gig Economy«, in: Stary, Patrick (Hrsg.): Digitalisierung der Arbeit. Arbeit 4.0, Sharing Economy und Plattform-Kooperativismus, (Manuskripte, 18), Berlin 2016, S. 52–61.

Terranova, Tiziana: »Free Labor: Producing Culture for the Digital Economy«, http://www.electronicbookreview.com/thread/technocapitalism/voluntary, 27.06.2019.

Waitz, Thomas: »Gig-Economy, Unsichtbare Arbeit und Plattformkapitalismus. Über ›Amazon Mechanical Turk‹«, in: Zeitschrift für Medienwissenschaft, H. 16, 2017, S. 178–183.

Zendle, David/Cairns, Paul: »Video Game Loot Boxes Are Linked to Problem Gambling: Results of a Large-Scale Survey«, in: PLoS ONE, Jg. 13, Nr. 11, 2018.

Zimmerman, Josh: »Computer Game Fan Communities, Community Management, and Structures of Membership«, in: Games and Culture, Online First: 2017, S. 1–21.

ZITIERTE WERKE:

Counter-Strike (Minh *Gooseman* Le, Jess Cliffe u. a. 1999).

Counter-Strike: Global Offensive (Valve 2012).

Doom (id software 1993).

Dota 2 (Valve 2013).

Dota Underlords (Valve 2019).

Fortnite (Epic Games 2017).

Half-Life (Valve 1998).

Magic: The Gathering (Wizards of the Coast 1993-)

NBA 2K (Visual Concepts/Sega Sports/2K Sports 1999-)

Overwatch (Blizzard Entertainment 2016).

Star Wars: Battlefront II (DICE/EA 2017).

Team Fortress 2 (Valve 2007).

The Elder Scrolls V: Skyrim (Bethesda 2011).
Warcraft III: Reign of Chaos (Blizzard Entertainment/Activision Blizzard 2002).

VERGÜTUNGSINTERESSEN IN FAN-GEMEINSCHAFTEN

Eine Analyse der Bethesda-Modding-Szene

VON FINJA WALSDORFF

ABSTRACT

In Zeiten digitaler Vernetzung werden fankulturelle Aktivitäten sichtbarer, sind leichter zugänglich und avancieren so zum Massenphänomen. In Online-Communities tauschen Fans sich über Medientexte aus und produzieren daran angelehnte, derivative Werke. Diese inoffizielle kulturelle Produktion findet auch im Kontext des Computerspiels statt. So werden Spiele beispielsweise im Rahmen des Moddings durch kreative Nutzer/innen ergänzt oder verändert. Es handelt sich dabei um eine Medienpraktik, die – wie auch viele andere fankulturelle Aktivitäten – größtenteils als Freizeitbeschäftigung ausgeübt wird. Die daraus resultierenden Modifikationen (Mods) werden in aller Regel kostenlos im Internet zur Verfügung gestellt. Unter Modderinnen und Moddern lassen sich aber auch zunehmende Professionalisierungstendenzen und kommerzielle Bestrebungen beobachten. Der Beitrag nimmt diese Entwicklung in den Blick und geht der Frage nach, welche Rolle Vergütungsinteressen für die Mitglieder der Modding-Szene spielen.

1. MODDING IM KONTEXT VON FAN STUDIES, PARTICIPATORY CULTURE UND PRODUSAGE

In den vergangenen Jahrzehnten hat sich das Forschungsinteresse der Fan Studies zunehmend in den digitalen Raum verlagert. So beschäftigt sich die moderne Fanforschung neben Fanszenen, die sich in analogen Räumen organisieren, intensiv mit fankulturellen Netzwerken im Internet. Fans gelten dabei als *Early Adopter* digitaler Technologien, denn sie bildeten früh selbstorganisierte Online-Communities, innerhalb derer Fan-Objekte diskutiert werden und ein kreativer sowie produktiver Umgang mit Medienangeboten stattfindet.[1] Die aktive Auseinandersetzung mit Medienprodukten wie Büchern, Filmen, Fernsehserien oder Computerspielen erfährt in der Fanforschung besondere Berücksichtigung: Als »Textual Poachers«[2] suchen Fans in Medientexten gezielt nach Anschlussmöglichkeiten, konstruieren eigene Bedeutungen und füllen Leerstellen aus. Nicht selten gehen daraus derivative Werke hervor, die im Internet veröffentlicht und von anderen Fans wiederum

1 Jenkins: Fans, Bloggers, and Gamers, S. 137f.

2 Jenkins: Textual Poachers.

angeeignet werden. Hierzu zählen etwa von Fans gestaltete Filme, Geschichten (*Fanfiction*) oder Bilder (*Fanart*). Die medienkulturellen Verschiebungen im Zuge des digitalen Wandels und den zunehmenden Anstieg aktiver sowie produktiver Formen der Medienaneignung fasst Henry Jenkins mit den Schlüsselbegriffen *Convergence Culture* und *Participatory Culture* zusammen.[3] Axel Bruns beschreibt kontemporäre partizipative Praktiken unter dem Schlagwort *Produsage* und beschäftigt sich mit *Produsern*, die sich in (Online-)Netzwerken zusammenschließen, um kollaborativ und kontinuierlich Inhalte zu erschaffen.[4] Auch die Produzentinnen und Produzenten fankultureller Artefakte nehmen eine solche »hybride Nutzer/Produzenten-Rolle an, in der beide Formen der Beteiligung untrennbar miteinander verwoben sind«[5]. Das Schaffen gemeinsamer Inhalte in einem partizipativen Umfeld, kollaborative Prozesse und neue Formen der Distribution zählen zu den Grundprinzipien der Produsage. Dabei spielen nicht etwa monetäre Anreize, sondern vielmehr die gemeinschaftliche Anerkennung eine Rolle. Das »Ideal einer nichtkommerziellen Schaffenskultur«[6] ist auch Jenkins' Convergence bzw. Participatory Culture zu eigen. In den Fan Studies hat diese Perspektive Tradition, denn fankulturelles Schaffen scheint selten auf Profit ausgelegt zu sein[7] und die derivativen Werke, die aus dem kreativen Umgang mit einem Medium hervorgehen, werden zumeist kostenlos im Internet zur Verfügung gestellt. Dies hängt nicht zuletzt mit dem bei der offiziellen Produzentenseite liegenden Urheberrecht zusammen. Fan-Communities gelten vor diesem Hintergrund als Kulturen des Schenkens, Tauschens und Teilens.[8] In der Literatur wird aufgezeigt, dass diese Gemeinschaften zwar nicht auf Geld basieren, ihr Fundament deshalb jedoch nicht zwangsläufig Generosität ist. Es werden hier keine monetären, durchaus aber immaterielle Gegenleistungen (z.B. Aufmerksamkeit, Anerkennung) erwartet und ausgetauscht.[9] Seltener findet indes eine Auseinandersetzung mit den finanziellen Interessen und Kommerzialisierungsbestrebungen von Fans statt. Dass auch monetäre Reize eine relevante Zuwendungsmotivation darstellen können, wird oftmals vernachlässigt oder gar ausgeschlossen. So schreibt etwa John Fiske Fans einen starken Argwohn zu, wenn es um die Kommerzialisierung ihrer Werke geht: »[T]here is a strong distrust of making a profit in fandom, and those who attempt to do so are typically classed as hucksters rather than fans.«[10] Schöpferische Fans werden vor diesem

3 Jenkins: Convergence Culture; Jenkins: Fans, Bloggers, and Gamers.

4 Bruns: Vom Prosumenten zum Produtzer, S. 195.

5 Ebd., S. 199.

6 Reißmann u.a.: »Fan Fiction, Urheberrecht und Empirical Legal Studies«, S. 161.

7 Sotamaa: »Playing It My Way?«, S. 12.

8 Hellekson: »A Fannish Field of Value«; Jenkins: Convergence Culture.

9 Anderson: Free, S. 152.

10 Fiske: »The Cultural Economy of Fandom«, S. 40.

Hintergrund in Opposition zu professionellen Medienschaffenden sowie der kommerziellen Kreativwirtschaft gesetzt und mit einer »free of charge«-Mentalität[11] assoziiert. Zugleich offenbart der Blick in viele Fan-Gemeinschaften, dass Fankultur und finanzieller Profit einander nicht ausschließen müssen. Bereits 2003 stellt John A. L. Banks schließlich fest: »The fans are fraternising with the enemy or even going commercial themselves, what is to be done!«[12] Ein aktuelles Beispiel für dieses Phänomen ist die *Modding*-Szene, in deren Kontext durchaus kommerzielle Bestrebungen und eine prinzipielle Offenheit für die Teilhabe am finanziellen Erfolg der Videospielindustrie beobachtet werden können.[13] Im vorliegenden Beitrag sollen die Vergütungsinteressen von Modderinnen und Moddern sowie die Strategien, welche diese zur Kommerzialisierung ihrer derivativen Werke nutzen, beleuchtet werden. Zu diesem Zweck werden zunächst themenbezogene Erkenntnisse aus der empirischen Modding-Forschung und aktuelle Beispiele aus der Modding-Szene aufgegriffen, ehe die Ergebnisse einer qualitativen Interviewstudie mit zehn Modderinnen vorgestellt werden.

2. MODDING, MODS, MODDER: BEGRIFFSERKLÄRUNG UND ENTSTEHUNGSGESCHICHTE

Beim Modding werden die Inhalte und Strukturen eines Computerspiels durch Nutzer/innen verändert oder ergänzt. Aus dieser »Bearbeitung bereits auf dem Markt befindlicher Medienprodukte«[14] gehen die sogenannten *Mods* (Kurzform des englischen ›Modification‹) hervor. Einige *Modder/innen* beschäftigen sich intensiv mit der Veränderung des Programmcodes eines Spiels, während andere dieses um kleinere Inhalte ergänzen, ohne in dessen tiefere Strukturen einzugreifen. Sowohl bei der umfassenden Modifikation eines Spiels (z.B. Hinzufügen neuer Spielmodi) als auch bei dessen optischer Anpassung (z.B. neue Kleidungsstücke für Spielfiguren) handelt es sich demnach um Mods. Obwohl einige Mod-Projekte starke Professionalisierungstendenzen aufweisen, gilt Modding im Allgemeinen als von Amateuren praktizierte Freizeitbeschäftigung. Modder/innen sind demnach in erster Linie »players and fans of the game«[15] – und keine professionellen Game-Designer/innen. Mods werden häufig kostenlos im Internet zum Download angeboten und können dem Originalspiel hinzugefügt werden. Modifiziert werden aus technischen Gründen in aller Regel PC-Spiele, wobei Mods in Ausnahmefällen auch auf Konsolen wie der *PlayStation 4* genutzt werden können, wenn der Spieleentwickler diese Funktion implementiert und der Konsolenhersteller Modding zulässt. Den Dreh- und Angelpunkt der Modding-Szene bildet das Internet: Hier vernetzen

11 De Kosnik: »Should Fan Fiction Be Free?«, S. 122.

12 Banks: »Negotiating Participatory Culture in the New Media Environment«, S. 10.

13 Behr: Kreativer Umgang mit Computerspielen, S. 45.

14 Abend/Beil: »Spielen in mediatisierten Welten«, S. 303.

15 Poor: »Computer Game Modders' Motivations and Sense of Community«, S. 1250.

Modder/innen sich in Online-Communities, in denen Modifikationen veröffentlicht und kommentiert werden. Darüber hinaus finden über die entsprechenden Plattformen und Foren der Austausch von Informationen und Erfahrungen sowie cokreative Prozesse statt, da Modder/innen sich hier zum Teil zusammenschließen, um gemeinsam an Spielerweiterungen und -veränderungen zu arbeiten.[16] Das Phänomen Modding lässt sich kaum quantifizieren, da die Szene sich nicht in einer einzelnen Community sammelt, sondern viele verschiedene Modding-Foren und Plattformen existieren, die in der Regel um ein bestimmtes Spiel kreisen. Dazu kommt, dass nicht alle Modder/innen ihre Werke veröffentlichen oder sich aktiv an Modding-Gemeinschaften beteiligen.[17] Öffentliche Plattformen wie *Nexus Mods* zeigen jedoch, dass das Erstellen und die Nutzung von Computerspiel-Modifikationen auf Anklang stoßen. So wurden auf *Nexus Mods* bereits 223.586 Mods von 93.050 Modderinnen und Moddern veröffentlicht (Juni 2019). Insgesamt verzeichnen die Dateien auf *Nexus Mods* nach Angaben der Betreiber bisher 3.176.716.665 Downloads. Für besonders viel Aufsehen hat in der Vergangenheit der von Minh Le und Jess Cliffe entwickelte Online-Taktik-Shooter *Counter-Strike* (*Valve*, 2000) gesorgt, bei dem es sich ursprünglich um eine Mod für das Computerspiel *Half-Life* (*Valve*, 1998) handelte. Diese ergänzte den eigentlich auf eine Einzelspieler-Erfahrung ausgelegten Titel *Half-Life* um einen komplexen, kompetitiven Mehrspieler-Modus. Die Mod, welche das Szenario und die Spielmechanik von *Half-Life* grundlegend veränderte, war beim Publikum des Spiels derart beliebt, dass der Hersteller *Valve* einige der verantwortlichen Hobbyprogrammierer unter Vertrag nahm und *Counter-Strike* seither offiziell vermarktet.[18] Auch das gegenwärtig sehr erfolgreiche *Battle Royale*-Genre aus Spielen wie *Fortnite* (*Epic Games*, 2017) wurde erstmals in Mods umgesetzt. Technisch aufwändige Modifikationen, die starke Veränderungen an einem Spiel vornehmen und mit dem Original oft nur noch wenig gemeinsam haben, werden als *Total Conversions* bezeichnet.[19] Code-basiertes Modding muss jedoch nicht das gesamte Spiel umformen, sondern kann sich auch auf bestimmte Aspekte beschränken. Mithilfe von *Script Mods* lässt sich ein Programmcode beispielsweise im geringen Ausmaß anpassen. Verbreitet sind jedoch vor allem die sogenannten *Partial Conversions*: »Mods, die dem Spiel in erster Linie neue Inhalte hinzufügen […], den ›Charakter‹ des Originalprogramms aber weitgehend intakt lassen«[20]. Dabei kommen häufig gängige Bildbearbeitungsprogramme zum Einsatz, mit deren Hilfe neue Texturen (Oberflächen) für die 3D-Objekte eines Spiels erstellt werden. Einige Spielentwickler stellen zudem Editoren bzw. Software Development Kits zur Verfügung, welche die Entwicklung von Mods

16 Abend/Beil: »Spielen in mediatisierten Welten«, S. 310.

17 Poor: »Computer Game Modders' Motivations and Sense of Community«, S. 1259.

18 Beil: »Modding/Leveleditoren/Editor-Games«, S. 213.

19 Ebd.

20 Ebd., S. 208.

vereinfachen sollen. So unterstützt *Bethesdas Creation Kit* das Erstellen neuer Welten, Spielfiguren sowie Waffen und hilft dabei, Texturen zu verändern oder sogenannte Bugs (Softwarefehler) zu beheben, die von den Spieleherstellern teilweise gar nicht oder erst lange nach der Veröffentlichung eines Titels berücksichtigt werden.[21]

Kaum ein Text über die Praktik des Moddings kommt ohne den Hinweis auf die besondere Beziehung zwischen den produktiven Fans und den Akteuren aufseiten der Spieleindustrie aus. Zur Illustration werden zum Beispiel die Anfänge des Spiels *Die Sims* aus dem Jahr 2000 angeführt, um das innerhalb von kürzester Zeit eine große Online-Fan-Community entstand, aus der auch Mods hervorgingen. *Maxis*, das Entwicklerstudio von *Die Sims*, bemühte sich um einen regen Austausch mit den kreativen und schöpferischen Fans des Spiels und erkannte Mods als wichtigen Beitrag zum eigenen Produkt an.[22] Die Macher/innen von *Die Sims* hatten demnach früh ein Bewusstsein dafür entwickelt, dass die innovativen Ideen fankultureller Akteure zum Erfolg eines Spiels beitragen können. Dies führte u. a. zu einer Änderung der Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Unternehmens, die es den produktiven *Sims*-Fans erlaubte, geringfügige Einnahmen zu erzielen, durch die in Verbindung mit der Fan-Aktivität anfallende Kosten gedeckt werden sollten.[23] Um das Spiel *Die Sims* herum entstanden bald die ersten ›Mod-Abonnements‹: Nutzer/innen kaufen hierbei keine einzelnen Modifikationen, sondern den Zugang zum Download-Bereich eines Webangebots.[24] Auch aktuellere Beispiele verdeutlichen den zum Teil engen Kontakt zwischen der Herstellerseite und der Modding-Szene. So vertreibt das Softwareunternehmen *Valve Corporation* auf der firmeneigenen Plattform *Steam* Computerspiele und Software, bietet mit dem *Steam Workshop* aber auch eine Rubrik an, welche Nutzerinnen und Nutzern die Veröffentlichung von eigenem Content (z.B. Mods) erlaubt. Erfolgreiche Mods werden von *Valve* zum Teil aufgekauft und besonders kompetente Modder/innen haben, wie es der Fall *Counter-Strike* zeigt, die Chance auf einen Aufstieg in die Spieleindustrie. Auch der Spieleentwickler *Bethesda* hat in der Vergangenheit verschiedene Strategien zur Vermarktung von Mods entwickelt und zuletzt mit dem *Creation Club* eine Plattform zur Kooperation mit Modderinnen und Moddern etabliert, die auf den Verkauf von Mods abzielt. Theodorsen weist zudem auf die Bedeutung von Sponsorings sowie Werbeverträgen im Kontext von Modding hin und berichtet von Rivalitäten innerhalb der *FIFA*-Modding-Community, die u. a. durch monetäre In-

21 Poor: »Computer Game Modders' Motivations and Sense of Community«, S. 1262.

22 Jenkins: Convergence Culture, S. 162ff.

23 Ebd., S. 167.

24 Ein bekannteres Beispiel hierfür ist die Sims-Modding-Webseite Newsea, auf der Jahresabonnements in Höhe von 64 € angeboten werden.

teressen bedingt zu sein scheinen, da Unternehmen auf häufig frequentierten Modding-Homepages eher bezahlte Werbung schalten.[25] Wer mit seinen Mods erfolgreicher als andere Entwickler/innen ist, hat folglich höhere Chancen auf eine Vergütung. Auch Modding-Wettbewerbe sind oft mit finanziellen Anreizen verbunden. An dieser Stelle sei etwa auf den von *Epic Games* und *Nvidia* organisierten *$1,000,000 Nvidia Make Something Unreal Contest* aus dem Jahr 2004 hingewiesen, in dessen Rahmen Modder/innen hohe Geldpreise und eine Lizenz für die *Unreal Engine 3* gewinnen konnten.[26] 2016 kooperierte *Nvidia* im Rahmen des *Fallout 4 Mod Contest* mit *Bethesda*, um besonders talentierte Modder/innen auszuzeichnen. Der Hauptpreis bestand dabei aus 10.000 US-Dollar und einem einzigartigen PC im *Fallout*-Design. Außerdem wurde dem/der Erstplatzierten für die eigene kreative Arbeit technische Unterstützung durch *Nvidia*-Experten in Aussicht gestellt.[27]

Henry Jenkins betrachtet das zum Teil starke Entgegenkommen der Videospielindustrie gegenüber den schöpferischen Fans als Unikum: »[T]he modding community may be unique in having amateur-produced works taken up directly by commercial companies for distribution.«[28] Im Kontrast hierzu stehen Perspektiven, welche kritisch auf die Indienstnahme von Modderinnen und Moddern hinweisen.[29] Diese Lesart von Partizipation beanstandet u. a., dass Modder/innen zwar maßgeblich zum Erfolg von Spielen beitragen, an diesem jedoch häufig nicht beteiligt werden.[30] Modding wird aus Herstellersicht zum Teil als kostenlose Marktforschung bzw. »value-enhancing labor«[31] verstanden, die zur Optimierung der eigenen Produkte beitragen und Auskunft über aktuelle Trends geben kann. Modding-Communities bieten einen großen Testmarkt, in dem originelle Ideen entstehen, die anschließend zum Teil von Videospielfirmen adaptiert werden.[32] Mods können digitale Spiele zudem aufwerten oder darin auftauchende Programmierfehler verbessern – denn anders als etwa eine Fanfiction, die isoliert von ihrer Vorlage existiert, kann eine Mod nur dann rezipiert werden, wenn auch das ihr zugrundeliegende Spiel vorhanden ist. Auch eine positive Auswirkung auf die *Lebensdauer* von Spielen lässt sich im Kontext des Moddings beobachten, da selbst ältere Titel angesichts des stetigen Nachschubs neuer inoffizieller Inhalte oftmals weniger schnell an Reiz verlieren.[33] Es überrascht vor diesem Hintergrund nicht,

25 Theodorsen: »Participatory Culture on Web 2.0. Exploring the Motives for Modding Video Games«, S. 42.

26 Sotamaa: »Have Fun Working with Our Product!«, S. 6.

27 Bethesda: »NVIDIA Launches Fallout 4 Major Mod Contest«.

28 Jenkins: Convergence Culture, S. 164.

29 Abend/Beil: »Spielen in mediatisierten Welten«, S. 307f.

30 Behr: Kreativer Umgang mit Computerspielen, S. 43.

31 Andrejevic: »Watching Television Without Pity«, S. 24.

32 Kücklich: »Precarious Playbour«.

33 Postigo: »Of Mods and Modders«.

dass Modding von einigen Spielfirmen nicht nur toleriert, sondern auch aktiv unterstützt wird. Allerdings beteiligen die meisten Unternehmen Mod-Ersteller/innen nicht an ihren monetären Gewinnen, weshalb Modding zum Teil als »Free Labor«[34] oder »Precarious Playbour«[35] beschrieben wird. Auch die bereits erwähnte, von der Herstellerseite ausgehende Monetarisierung von Mods, in deren Rahmen Strategien zur Vergütung fankultureller Produktionen erprobt werden, fällt nicht per se zugunsten der Modder/innen aus. Als *Valve* und *Bethesda* im Jahr 2015 *Paid Mods* einführten, also nutzergenerierte Inhalte zum Verkauf anboten, sollten die beteiligten Modder/innen lediglich 25 % der Einnahmen erhalten. Das Modell stieß in der Modding-Szene auf Kritik, die verschiedenen Aspekten der Kommerzialisierung von Mods galt. So wurde Modding innerhalb der Community-Diskussionen von einigen Fans als unentgeltliche *Labor of Love* beschrieben, die sich mit monetären Interessen nicht vereinbaren lässt, während für andere lediglich der Anteil, den die Modder/innen erhalten sollten, zu gering war. Des Weiteren wurde eine Zentralisierung bzw. Kontrolle der Mods durch die Rechteinhaber befürchtet. Die enttäuschten Fans schlossen sich in kürzester Zeit zusammen und reagierten u. a. mit Petitionen auf das neue System. Auch Spielmodifikationen wurden genutzt, um den Unmut zum Ausdruck zu bringen: Ein Nutzer etwa erstellte ein digitales Schild mit den Slogans »Free the Mods« und »No Paid Mods«, welches die Figuren aus dem Spiel *Skyrim* (2011) als Zeichen des Protests hochhalten können. Im *Steam Workshop* war diese Mod kurzzeitig der beliebteste Download. Wenig später wurde das deutlich zugunsten der Herstellerseite ausfallende ›Paid Mod‹-System wieder eingestellt. Hierin wird einerseits das Machtgefälle zwischen Moddenden und der Spieleindustrie deutlich, legen entsprechende Endbenutzer-Lizenzverträge doch fest, dass sämtliche Urheberrechte an Mods bei den Spielefirmen liegen, die auch deren Vermarktung reglementieren können.[36] Andererseits zeigt sich, dass der von Fans organisierte Verbraucher-Aktivismus im Internet hohe Wellen schlagen und zur Folge haben kann, dass die Entscheidungen auf Unternehmensseite überdacht oder gar zurückgenommen werden.

Die Indienstnahme von Moddenden durch die Games-Branche wird in Teilen der Literatur in den Fokus gerückt und problematisiert.[37] Dabei wird die kommerzielle Kultur- und Kreativwirtschaft dazu aufgefordert, produktive Fans angesichts ihres Beitrags zum Erfolg von Spielen am Gewinn der Unternehmen zu beteiligen.[38] Dass fankulturelle Produzentinnen und Produzenten aber auch aus eigenem Antrieb und ohne die Unterstützung der Industrie monetäre Einkünfte generieren können, findet bislang kaum Berücksichtigung. Dies verwundert, denn Modder/in-

34 Terranova: »Free Labor«.

35 Kücklich: »Precarious Playbour«.

36 Ebd.

37 Abend/Beil: »Spielen in mediatisierten Welten«, S. 307.

38 Kücklich: »Precarious Playbour«.

nen nutzen durchaus innovative Strategien zur Kommerzialisierung, die in Unabhängigkeit von der Games-Industrie umgesetzt werden. Da die meisten Endbenutzer-Lizenzverträge von Spielen festlegen, dass Mods nicht kommerziell vertrieben werden dürfen,[39] werden als Workaround beispielsweise kostenpflichtige Abonnements für private Mod-Websites angeboten, wobei Nutzer/innen nicht direkt für Modifikationen, sondern für den Zugang zu diesen zahlen. Obwohl bisher davon ausgegangen wurde, dass finanzielle Interessen für Modder/innen kaum relevant sind,[40] lassen sich innerhalb der Fan-Communities also zum Teil Kommerzialisierungsbestrebungen und innovative Strategien zur Vermarktung fankultureller Produktionen beobachten.

3. VERGÜTUNGSINTERESSEN IN DER MODDING-SZENE: EINE EMPIRISCHE UNTERSUCHUNG DER *BETHESDA*-COMMUNITY

Genaueren Aufschluss über die Vergütungsinteressen in der Modding-Szene sollen nun die Ergebnisse zehn qualitativer, leitfadengestützter Interviews mit Modderinnen geben. Im Fokus stehen dabei die Fragen danach, ob die Teilnehmerinnen dieser Befragung die kreativ-konstruktive Nutzung des Computerspiels mit finanziellen Interessen verbinden, welche Strategien zur Monetarisierung sie unter Umständen nutzen und wie sie zur Kommerzialisierung von Mods durch Spielehersteller stehen. Die Interviews sind Teil einer größeren medienethnographischen Untersuchung zum Thema ›Frauen in der Modding-Szene‹, die im Oktober und November 2018 durchgeführt wurde. Dabei wurden zehn weibliche Modderinnen von *Bethesda*-Spielen im Alter zwischen 20 und 55 Jahren per E-Mail oder im Chat zu ihrer Tätigkeit befragt. Der Entwickler und Publisher *Bethesda* ist insbesondere für Open-World-Rollenspiele bekannt, wobei im Zentrum der Untersuchung Titel der *Fallout*-Reihe (seit 2008 unter *Bethesda*) sowie das Spiel *The Elder Scrolls V: Skyrim* (2011) stehen. Es handelt sich dabei um Rollenspiele, die in einer Fantasy-Welt (*Skyrim*) bzw. in einer postapokalyptischen Dystopie (*Fallout*) spielen. Die im Rahmen der Studie befragten Modderinnen kommen aus Österreich, England, Frankreich, Australien, Italien, Kanada und den USA. Unter ihnen befinden sich Studierende, Angestellte in der Sachverwaltung und im Einzelhandel, eine Grafikdesignerin, eine App-Designerin, eine Hausfrau, eine Arbeitsuchende und zwei Personen im Ruhestand. Eine der Mod-Erstellerinnen beschäftigt sich erst seit ungefähr 12 Monaten mit der Praktik, während eine andere Befragte sich bereits in den 80er Jahren mit Modding auseinandergesetzt hat. Die interviewten Modderinnen gestalten unterschiedliche Mod-Arten (z.B. kosmetische Veränderungen eines Spiels oder die Modifikation des Programmcodes) und weisen auch hinsichtlich ihrer

39 Humphreys u.a.: »Fan-based Production for Computer Games«, S. 13.

40 Behr: Kreativer Umgang mit Computerspielen, S. 67.

Kompetenzen Differenzen auf. Alle Interviewpartnerinnen lassen jedoch einen hohen Grad an Selbstreflexion erkennen und setzen sich kritisch mit ihren eigenen Werken und ihren Communities auseinander.

Mit dem *Creation Club* hat *Bethesda* 2017 ein Projekt ins Leben gerufen, in dessen Rahmen gezielt mit ausgewählten Modderinnen und Moddern zusammenarbeitet wird, um deren Spielerweiterungen zu vermarkten. Wer interessiert ist, kann sich mit einem Portfolio bisheriger Arbeiten und einem innovativen Konzept für eine neue Spielmodifikation bewerben. Das Angebot des *Creation Club* umfasst viele Partial Conversions, darunter zum Beispiel neue Kleidung und Rüstungen für Spielfiguren, Waffenskins, Dekorationsobjekte und bearbeitete Spielumgebungen. Doch auch aufwändigere Gameplay-Modifikationen und neue Spielmodi sind Teil des Programms. Die fertiggestellten Arbeiten werden zum kostenpflichtigen Download auf *PlayStation 4*, *Xbox One* und dem Computer angeboten. Für ihre Mitarbeit erhalten die Mitglieder des *Creation Club* ein (nicht spezifiziertes) Honorar und Lizenzen für 3D-Computergrafik- und Animationsprogramme.[41] Ein Großteil der *Bethesda*-Mods wird allerdings weiterhin kostenlos zur Verfügung gestellt, denn das Ziel des *Creation Club*s besteht darin, *Premium Mods* zu vertreiben, weshalb in erster Linie ausgewählte Profi-Modder/innen rekrutiert werden. Während ein Teil der befragten Modderinnen an dieser Zusammenarbeit mit der Herstellerseite interessiert ist und darin auch mit Blick auf den beruflichen Werdegang eine Chance sieht, lehnen andere eine solche Kooperation ab. Einerseits wird in den Interviews betont, dass *Bethesda* Modding-Interessierten stark entgegenkommt und die Praktik u. a. durch die Veröffentlichung entsprechender Tools unterstützt (»Bethesda so far has been in a league of their own in terms of modding support«, Interview FD). Andererseits werden dem Unternehmen die wiederholten Versuche einer Kommerzialisierung des Moddings angelastet. Die Modderin FP kann beide Perspektiven nachvollziehen, geht allerdings davon aus, dass sowohl die Modding-Szene als auch die Spielehersteller von der Symbiose *inoffizieller* und *offizieller* Medienproduktion profitieren: »Some people paint it as something parasitic, that Bethesda feeds off the modding community, but for myself I see it as mutualism. We all benefit from the relationship – modders, Bethesda and mod users.« Manche Modderinnen halten indes an einer »free of charge«-Mentalität[42] fest und sehen die auf monetären Gewinn ausgelegte Kooperation zwischen *Bethesda* und der Modding-Community kritisch:

> I feel it has divided the modding community and caused a lot of great modders to […] go to Bethesda for the hope of earning more money than they can get through donations […]. I really hate what Bethesda has done with their Creation Club, which has taken wonderful free (or

41 Bethesda: »Creation Club-Spotlight – Elianora«.

42 De Kosnik: »Should Fan Fiction Be Free?«, S. 122.

> donation only) modders out of the free modding community and instead they are now just making paid mods.[43]

Auch AS gibt an, dass die Szene sich angesichts der Monetarisierung von Mods verändert hat:

> Money just corrupts everything it touches and the mod scene was so pure by comparison. Mods were made with love and care. Mods made for money are just to make a fast buck. Money corrupts and destroys that. […] Modding should remain free, a labor of love and pride in a job well done.[44]

Aus den Interviews geht hervor, dass die Mitglieder der *Bethesda*-Modding-Szene ihre Community und die damit verbundene fankulturelle Produktion als nicht-kommerzielle Schenkkultur idealisieren, die hier mit Begriffen wie »pure« oder »labor of love« illustriert wird. Für viele Mod-Ersteller/innen scheint der direkte Verkauf eigener Arbeiten keine Option darzustellen. Zugleich können einige Modderinnen sich durchaus vorstellen, für besonders gelungene Mods zu zahlen (»Ich würde z.B. für Mods, die Spiele erweitern oder ganze Karten neu machen, gerne Geld ausgeben«, Interview PA). Sie zeigen außerdem eine beträchtliche Offenheit für alternative Strategien zur Monetarisierung, auf die noch zurückzukommen ist. Während weniger erfahrene Mod-Erstellerinnen, die kleinere Projekte umsetzen, eine monetäre Vergütung eher als unrealistisch einschätzen, sprechen besonders versierte Modderinnen sich stärker für eine Honorierung ihrer Projekte aus. Sie verstehen ihre Praktik nicht als unverbindlichen Zeitvertreib, sondern vielmehr als »Serious Leisure«[45], und lassen erkennen, dass finanzielle Interessen für sie eine relevante Zuwendungsmotivation darstellen. KM versteht Modding vor diesem Hintergrund als »Job«, der professionelle Fähigkeiten voraussetzt und zeitaufwändig ist:

> I think that modders have any right to expect some compensation for their work. There are those saying ›modding is meant to be free!‹ and mean ›I want you to give me free stuff!‹ Modding is software development, and at the level some of us are doing it, it requires both professional skills and serious time commitment. In other words, it's a job. I do believe that users financially supporting modders will result in more and better-quality mods. Which is a win/win for everyone.[46]

Bethesda untersagt zwar den direkten Verkauf von Mods, allerdings kann die Bearbeitung der urheberrechtlich geschützten Spiele nichtsdestotrotz zu monetären

43 Interview GD.

44 Interview AS.

45 Stebbins: Amateurs, Professionals, and Serious Leisure, S. 2.

46 Interview KM.

Einkünften führen. Als beliebter Workaround hat sich in diesem Kontext die Crowdfunding-Plattform *Patreon* etabliert. Hier können *Content Creators* finanzielle Unterstützung für ihr Schaffen als solches erbitten, ohne z.B. Spielmodifikationen zum direkten Verkauf anzubieten. *Patreon* kann dabei als virtuelle Trinkgelddose für einmalige Spenden fungieren oder als eine Art Abonnement genutzt werden, in dessen Rahmen die sogenannten *Patrons* monatlich einen selbstbestimmten Geldbetrag zahlen. Zu diesem Zweck existieren verschiedene *Tiers*, die erworben werden können und teilweise mit Gegenleistungen verbunden sind. Eine der interviewten Modderinnen bietet für 5 $ pro Monat zum Beispiel Zusatzinhalte für ihre Mods, einen höheren Status auf ihrem persönlichen *Discord*-Server[47] (d. h. die *Patrons* werden hier farblich hervorgehoben) und einen ›Rund-um-die-Uhr-Support‹ an. Wer monatlich 30 $ zahlt, hat zudem Anspruch auf Auftragsarbeiten und Merchandise. Eine andere Modderin verspricht für 25 $, die jeweiligen Käufer/innen in ihren Mods zu verewigen. Die befragten *Patreon*-Nutzerinnen verdienen auf der Plattform zwischen 200 und 550 $ im Monat. Einige besonders erfolgreiche Mitglieder der Szene nehmen über das Portal allerdings durchaus mehrere Tausend US-Dollar ein. Dass eine der Teilnehmerinnen gerne vom Modding leben möchte und auf ihrem *Patreon*-Profil deshalb 1500 $ als monatlichen Wunschbetrag angegeben hat, erscheint vor diesem Hintergrund nicht abwegig. Wichtig ist den Befragten, dass das Spenden auf *Patreon* weder einen Zwang darstellt noch eine *Paywall* für die fankulturellen Artefakte bedeutet. Die finanzielle Unterstützung über das Portal wird geschätzt und kann sich den Interviewten zufolge auch positiv auf die Praktik des Moddings auswirken, da durch die monetären Einnahmen mehr Zeit für den Umgang mit dem Hobby bleibt. Der finanzielle Erfolg ist für die Veröffentlichung von Spielmodifikationen aber nur in Ausnahmefällen die Voraussetzung.

Auch das beliebte Modding-Portal *Nexus Mods* hat 2018 mit den sogenannten *Donation Points* ein System zur Vergütung von Modderinnen und Moddern entwickelt. Dafür lassen die Betreiber der Webseite monatlich Teile der Einnahmen aus Werbeverträgen und Premiummitgliedschaften in einen Spendenpool fließen. Modder/innen können ihre Arbeiten registrieren und erhalten für die Downloads ihrer Mods Donation Points, wobei 1000 Donation Points umgerechnet 1 US-Dollar ergeben. Während der direkte Verkauf von Mods innerhalb der *Bethesda*-Community ein Tabu darzustellen scheint (»›Paysites‹ is a dirty word«, Interview PS), befürworten viele Modderinnen Lösungen wie *Patreon* oder die erwähnten Donation Points. So greift zum Beispiel auch die Modderin AS, die den kommerziellen Vertrieb von Fan-Produkten eigentlich entschlossen ablehnt, auf das Donation-System von *Nexus Mods* zu. Dessen Legitimation besteht für sie darin, dass Spenden freiwillig entrichtet werden können, während Paid Mods einen Kauf voraussetzen. Um mit den veröffentlichten Mods ein möglichst großes Publikum und viele Downloads zu er-

47 Bei dem Instant-Messenger und VoIP-Dienst Discord handelt es sich um eine speziell für Videospielerinnen und -spieler entwickelte App. Hier können Server mit Sprach- und Text-Kanälen erstellt werden, auf denen in der Gruppe oder privat kommuniziert wird.

reichen, verfolgen einige der interviewten Modderinnen zudem Strategien des Eigenmarketings. Dazu zählen Werbung in den sozialen Medien, Video-Trailer zu aktuellen Mod-Projekten und zum Teil aufwändig gestaltete Internetpräsenzen. Dies muss nicht, kann aber durchaus mit finanziellen Interessen verbunden sein.

Die Auseinandersetzung mit der Modding-Szene um die Spiele des Entwicklers und Publishers *Bethesda* zeigt, dass finanzielle Interessen für Modder/innen eine Zuwendungsmotivation darstellen können. Es bestätigt sich dabei die in den Fan Studies verbreitete Einschätzung, dass Fans den Verkauf ihrer Werke kritisch sehen[48] und die Kommerzialisierung fankulturellen Schaffens sich angesichts des geltenden Urheberrechts schwierig gestaltet. Andererseits lässt sich feststellen, dass im Kontext des Moddings unter bestimmten Bedingungen auch die kreative Bearbeitung urheberrechtlich geschützter Werke zu monetären Gewinnen führen kann – etwa dann, wenn die Herstellerseite mit der Community kooperiert, um von Fans erstellte Spielmodifikationen zu vermarkten. Auch zeigen Modderinnen sich gegenüber Workarounds wie *Patreon* prinzipiell offen. Dabei wird sich zwar gegen den direkten Verkauf fankultureller Produktionen ausgesprochen. Finanzielle Gegenleistungen bzw. Spenden auf freiwilliger Basis erfahren jedoch Zuspruch, sodass sich Crowdfunding-Plattformen, auf denen die fankulturelle Produktion als solche honoriert wird, in der Modding-Szene zunehmend etablieren. Während der vorliegende Beitrag die produktiven Fans des Herstellers *Bethesda* in den Blick nimmt, lassen sich ähnliche Entwicklungen auch in anderen Modding- und Fan-Szenen beobachten. Anschlussmöglichkeiten für die weitere Forschung ergeben sich zum Beispiel mit Blick auf die sogenannten *Commissions*, also bezahlte Auftragsarbeiten, die nicht nur unter Modding-Fans, sondern auch im Bereich Fanfiction und Fanart Anklang finden.

LITERATUR

Abend, Pablo/Beil, Benjamin: »Spielen in mediatisierten Welten. Editor-Games und der Wandel der zeitgenössischen Digitalkulturen«, in: Krotz, Friedrich u.a. (Hrsg.): Mediatisierung als Metaprozess. Transformationen, Formen der Entwicklung und die Generierung von Neuem, Wiesbaden 2017, S. 303–321.

Anderson, Chris: Free. How Today's Smartest Businesses Profit by Giving Something, London 2010.

Andrejevic, Mark: »Watching Television Without Pity. The Productivity of Online Fans«, in: Television & New Media, Jg. 9, Nr. 1, 2008, S. 24–46.

Banks, John A. L: »Negotiating Participatory Culture in the New Media Environment. Auran and the Trainz Online Community – An (Im)possible Relation«, MelbourneDAC2003, Melbourne 2003, http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi =10.1.1.491.2948&rep=rep1&type=pdf, 15.06.2019.

48 Fiske: »The Cultural Economy of Fandom«, S. 40.

Behr, Katharina-Maria: Kreativer Umgang mit Computerspielen. Die Entwicklung von Spielmodifikationen aus aneignungstheoretischer Sicht, Universität Zürich 2010 (Diss.).

Beil, Benjamin: »Modding/Leveleditoren/Editor-Games. Skripte und Praktiken digitaler Partizipation«, in: Biermann, Ralf u.a. (Hrsg.): Partizipative Medienkulturen. Positionen und Untersuchungen zu veränderten Formen öffentlicher Teilhabe, Wiesbaden 2014, S. 207–232.

Bethesda: »NVIDIA Launches Fallout 4 Major Mod Contest«, https://bethesda.net/en/article/547waQnZBmcumA4Gk2oUqg/nvidia-launches-fallout-4-major-mod-contest, 2016, 15.06.2019.

Bethesda: »Creation Club-Spotlight – Elianora«, https://bethesda.net/de/article/6VgEkdHqTecgYwSCkiqyeq/creator-spotlight-elianora, 2018, 15.06.2019.

Bruns, Axel: »Vom Prosumenten zum Produtzer«, in: Blättel-Mink, Birgit/Hellmann, Kai-Uwe (Hrsg.): Prosumer Revisited. Zur Aktualität einer Debatte, Wiesbaden 2010, S. 191–205.

De Kosnik, Abigail: »Should Fan Fiction Be Free?«, in: Cinema Journal, Jg. 48, Nr. 4, 2009, S. 118–124.

Fiske, John: »The Cultural Economy of Fandom«, in: Lewis, Lisa A. (Hrsg.): The Adoring Audience. Fan Culture and Popular Media, London 1992, S. 30–49.

Hellekson, Karen: »A Fannish Field of Value. Online Fan Gift Culture«, in: Cinema Journal, Jg. 48, Nr. 4, 2009, S. 113–118.

Humphreys, Sal/Fitzgerald, Brian/Banks, John/Suzor, Nic: »Fan-based Production for Computer Games. User-led Innovation, the ›Drift of Value‹ and the Negotiation of Intellectual Property Rights«, in: Media International Australia, Nr. 114, 2009, S. 16–29.

Jenkins, Henry: Convergence Culture. Where Old and New Media Collide, New York 2006.

Jenkins, Henry: Fans, Bloggers, and Gamers. Exploring Participatory Culture, New York 2006.

Jenkins, Henry: Textual Poachers. Television Fans and Participatory Culture, New York 1992.

Kücklich, Julian: »Precarious Playbour. Modders and the Digital Games Industry«, in: The Fibreculture Journal, Jg. 5, Nr. 1, 2005, S. 1–5, http://five.fibreculture-journal.org/fcj-025-precarious-playbour-modders-and-the-digital-games-industry/, 15.06.2019.

Poor, Nathaniel: »Computer Game Modders' Motivations and Sense of Community. A Mixed-Methods Approach«, in: New Media & Society, Jg. 16, Nr. 8, 2014, S. 1249–1267.

Postigo, Hector: »Of Mods and Modders. Chasing Down the Value of Fan-based Digital Game Modifications«, in: Games and Culture, Jg. 2, Nr. 4, 2007, S. 300–313.

Reißmann, Wolfgang/Klass, Nadine/Hoffmann, Dagmar: »Fan Fiction, Urheberrecht und Empirical Legal Studies«, in: POP. Kultur und Kritik, Jg. 6, Nr. 1, 2017, S. 155–172.

Sotamaa, Olli: »›Have Fun Working with Our Product!‹. Critical Perspectives On Computer Game Mod Competitions«, in: Proceedings of the 2005 DiGRA International Conference. Changing Views – Worlds in Play, Vancouver 2005, http://www.digra.org/wp-content/uploads/digital-library/06278.00528.pdf, 15.06.2019.

Sotamaa, Olli: »Playing It My Way? Mapping The Modder Agency«, https://people.uta.fi/~olli.sotamaa/ documents/ sotamaa_modder_agency.pdf, 2004, 15.06.2019.

Stebbins, Robert A.: Amateurs, Professionals, and Serious Leisure, Montreal/Kingston 1992.

Terranova, Tiziana: »Free Labor. Producing Culture for the Digital Economy«, in: Social Text, Jg. 18, Nr. 2, 2000, http://web.mit.edu/schock/www/docs/18.2terranova.pdf, 15.06.2019.

Theodorsen, Jesper: Participatory Culture on Web 2.0. Exploring the Motives for Modding Video Games, Amsterdam School of Communication Research, Universiteit van Amsterdam 2008 (MA).

WENN NPCS ZU SPIELFIGUREN WERDEN

Eine Medienentwicklung und ihre kommerzielle Transformation

VON SVENJA KAISER

ABSTRACT

Avatare und NPCs in Computerspielen haben ihre eigene feste Aufgabe und Rolle innerhalb des vom Spiel festgelegten Universums. Sie lassen sich nicht physisch greifen und weiterverarbeiten, wie etwa die Figuren eines Monopoly-Spiels. Dennoch lässt sich beobachten, dass Fans bestimmter Computerspiel-Reihen, wie etwa Dragon Age, die Charaktere des Spiels aus ihrem Kontext nehmen und sie weiterverarbeiten. Dies geschieht nicht nur in Form von Fanfiction – sondern ebenfalls in Form von kurzen Comics und Fandiskussionen, welche zum Teil sogar eine Abneigung gegenüber dem eigentlichen Spiel ausdrücken. Charaktere müssten vor dem Computerspiel sprichwörtlich gerettet werden. Vor allem die Form der von den Fans produzierten Kunst, welche sich mit den Charakteren auseinandersetzt, wird mitunter kommerziell vertrieben. In einer ethnografischen Beobachtung soll sich die Art und Weise der Spieler*innen angesehen werden in welcher sie NPCs und Avatare weiterverarbeiten, sowie die Gründe und Vorgehensweisen des kommerziellen Vertriebs von Fans für Fans.

EINLEITUNG

Die Spielfigur ist für viele Spiele ausschlaggebend. Mensch ärgere dich nicht oder Monopoly benötigen Figuren, um den Fortschritt und die Identifikation der Spieler*innen zu gewährleisten. Dies tun die Figuren vor allem durch farbliche oder formbezogene Unterschiede, um den Spieler*innen zu ermöglichen, sich einer oder mehreren Figuren zuzuordnen.

Videospiele basieren auf einem ähnlichen Prinzip, wenn auch oft mit mehr Komplexität als lediglich der Zuordnung durch eine Farbe oder Form. In der Regel benötigt es einen Avatar, den Spieler*innen als Werkzeug nutzen können, um durch die Spielwelt zu navigieren.

> Der Avatar ist ein Werkzeug zur Manipulation der Spielwelt, aber auch eine in diese Spielwelt integrierte Figur. Er markiert als Fusion aus Interface-Element und fiktionaler Instanz ein besonders prägnantes Charakteristikum des Computerspiels und bildet das entscheidende

> Element des interaktiven Bildes zum Einbezug des Betrachters beziehungsweise Spielers.[1]

Dabei bietet der Avatar unterschiedliche Gestaltungsmöglichkeiten. Manche Spiele, wie *Resident Evil 2*, geben einen konkreten Avatar vor, welcher nur bedingt veränderbar ist. Andere Spiele, zumeist RPGs wie *Dragon Age, Skyrim* oder *Mass Effect*, überlassen den Spieler*innen nicht nur die Entscheidung, wie der Avatar gestaltet werden soll, sondern auch welches Geschlecht er darstellt.

Doch während der Avatar nicht physisch greifbar ist, wie die Figuren eines *Monopoly* Spiels, hat er neben der Qualität, mehr darzustellen als eine Form oder Farbe, noch eine weitere besondere Eigenschaft: Er kann durch seine Einbettung in Narration und Spielwelt, sein Charakterdesign und durch Dialoge Emotionen beim Spieler erzeugen.

> Zum anderen ermöglicht die Fiktionalisierung von Spiellogiken als Figuren zusätzliche Formen emotionaler Anteilnahme am Spielgeschehen: Während eine Partie Candy Crush durchaus spielbezogene Emotionen wie Triumph oder Enttäuschung über Sieg oder Niederlage auszulösen vermag, erlauben Videospielfiguren ungleich komplexere Formen emotionaler Nähe und Distanz, die von empathischem Mitfühlen und identifikatorischer Perspektivenübernahme bis hin zu moralischen oder ästhetischen Urteilen reichen kann.[2]

Wie sich im Folgenden zeigen wird, ermöglichen parasoziale Interaktion und Identifikation[3] ein tiefes Eintauchen, nicht nur in die Spielwelt, sondern in das ›Leben‹ des Avatars und Protagonisten – sei es von Spieler*innen selbst entworfen wie in *Skyrim*, oder vorgegeben wie in *Legend of Zelda*. Aber auch NPCs, *Non playable Characters,* sind von diesem Phänomen betroffen, obwohl sie über die eben definierten Qualitäten eines Avatars und Protagonisten nicht verfügen. NPCs vergeben Aufgaben, *Quests*, geben den Spieler*innen Hinweise oder sind schlicht Dekoration, um die Spielwelt mit mehr Leben zu füllen. Dennoch können sie für die Spieler*innen große Bedeutung besitzen. Es stellt sich also die Frage, worin die Faszination dieser zunächst scheinbar unbedeutenden Spielfiguren liegt.

Es gilt in diesem Aufsatz zu klären, welche Rolle Avatare und NPCs außerhalb ihres Spiels einnehmen, welche Entwicklung sie über verschiedene Medienformen hinweg vollziehen und die Frage danach, welche kommerzielle und non-kommerzielle Motivation dabei bei Fans und Spieler*innen ausschlaggebend ist.

Da die Zielgruppe systematisch den Zugang zu den Untersuchungsgegenständen, d.h. den durch sie geschaffenen Werken, verhindert, ist eine ethnografische

1 Beil/Rauscher: »Avatar«, S. 201.

2 Schröter: »Figur«, S. 110.

3 Vgl. ebd., S. 116.

Vorgehensweise geboten, da erst durch eigene Erfahrungen und eigenes Teilnehmen Zugang ermöglicht werden kann.

Dokumentiert wird diese ethnografische Untersuchung an ausgewählten Fans dabei durch Protokolle und Screenshots.

Avatare und NPCs werden als eine Form von Material betrachtet, welches von Spieler*innen und Fans weiterbearbeitet und transformiert wird. Es soll herausgestellt werden, dass die Rolle eines Avatars und NPCs nicht auf das Ausgangspiel beschränkt bleibt, sondern dass eine Gruppe von Spieler*innen die Geschichten und Charaktere, fernab ihres ludischen Ursprungs, als Arbeitsmaterial für ihr eigenes kreatives Schaffen nutzt.

1. »OUR PRINCESS IS IN ANOTHER CASTLE« – WENN SPIELER*INNEN AVATARE RETTEN WOLLEN

Zunächst gilt es zu verstehen, warum Spieler*innen und Fans sich Avatare und NPCs zu eigen machen und sich diesen verbunden genug fühlen, um Zeit und Arbeit in diese zu investieren und diese weiter zu bearbeiten.

> So treten Empathie oder Identifikation mit dem Protagonisten eines Computerspiels nicht vorrangig während des tatsächlichen Spiels auf, sondern vor allem in den ein Spiel rahmenden Aktivitäten wie z.B. auf Fansites, in Chats oder auch in Lookalike-Contests, in denen die Figuren von den Handlungszwängen des Spiels frei sind. Auch bieten Spiele die Möglichkeit einer empathischen Involvierung über NPCs, die vom Spieler eben nicht gesteuert werden können. Wenn sie leiden, kann der Spieler mitfühlen. Auch in Teilen des Spiels, in denen der Werkzeugcharakter des Avatars zurücktritt, kann der Spieler ein Mitgefühl mit ihm entwickeln […].[4]

Fans, welche sich verschiedener *Franchises* bedienen und in kreativer Weise weiterverarbeiten, agieren in einem Graubereich, da sie keinen Anspruch auf das geistige Urheberrecht des Ausgangsspiels oder dessen Figuren erheben können. Deshalb verbergen sich viele in der Infrastruktur von Plattformen, um nicht in der breiten Öffentlichkeit sichtbar zu sein, wie sich vor allem am Beispiel von Twitter zeigen wird.

> Fans have long feared legal and moral persecution: they often operate in a legal grey zone when they manipulate and transform copyrighted material owned by big studios, and they often push the boundaries of local morality that frowns upon explicit sexuality, especially its non-normative versions. […] Meanwhile, citing a fan story and directly linking to its author's site may expose that fan to unwanted scrutiny – they may

4 Neitzel: »Involvierungsstrategien des Computerspiels«, S. 98f.

> have revealing details in other posts on their blog that they don't expect more than a handful of people to read […].[5]

Da sich Fans oft verstecken und nur ›Eingeweihten‹ Zugang in ihre Welt gewähren, wurde eine ethnografische Methode gewählt. Nur durch meine eigenen Erfahrungen in dieser Spielszene und im Bereich der Fan-Works, welche Fanfiction, Fanart und Cosplay umfassen, sowie durch meine Kenntnis der Methoden der Verschlüsselung innerhalb von Plattformen konnte ich Zugang finden. Dokumentiert wurde die Vorgehensweise in Protokollen und Screenshots, welche ich auf Anfrage zugänglich mache, um das Vorgehen möglichst transparent zu gestalten.

> Die Forschende bringt ihre Verstehens-Hintergründe mit, sie geht ihr Anliegen mit einer subjektiv kalibrierten Deutungs-Optik an. Sie ist in mehrfachem Sinn Teil des Untersuchungsfeldes: Als Handelnde und Interagierende löst sie Reaktionen der Feldmitglieder (der Untersuchungspartner) aus. Ihre (mehr oder weniger ausgeprägte) lebensweltliche Eigenverwicklung in die fokussierte Thematik hat damit gekoppelte Resonanzen am eigenen Körper (gedankliche Assoziationen, Affekte etc.) zur Folge. Das Feld reagiert auf die Forschende – die Forschende reagiert auf das Feld.[6]

Ebenso muss bedacht werden, dass eine Verantwortung dem Feld gegenüber ein eventuelles Anonymisieren erzwingt. Daher habe ich aus Gründen des Quellenschutzes die Namen, Screenshots und Links der beobachteten Spieler*innen anonymisiert. [7] Öffentlich einsehbare Einträge fallen nicht unter diese Anonymisierungspflicht.

> Fandom spaces have mostly thrived on limited access and clear community rules: from the pages of zines and con spaces, to mailing lists with list moms, interaction has often been controlled and self-policed. Unlike large areas of the Internet that publish with the intent to reach the widest audience possible, many, if not most, fans go to great lengths to control access.[8]

5 Busse: »The Ethics of Studying Online Fandom«, S. 10f.

6 Breuer/Muckel/Dieris: Reflexive Grounded Theory. Eine Einführung für die Forschungspraxis, S. 10.

7 Alle Namen, Links und Quellen sind auf Anfrage einsehbar.

8 Busse: »The Ethics of Studying online fandom«, S. 12.

Die erste Plattform, die betrachtet wurde, ist Tumblr.com[9]. Sie verspricht ihren Werbekunden[10], dass sie ein Zielpublikum für kreatives Schaffen und Produkte generieren kann. Tumblr schmückt sich mit einer Infrastruktur, die es möglich macht, verschiedene Gruppen gezielt und effizient anzusprechen. Dabei nutzt die Plattform *Likes, Reblogs* und sogenannte *Tags*, welche Inhalte entsprechend sortieren oder verstecken. Diese Infrastruktur wird von Fans genutzt, um eigene Zielgruppen anzusprechen oder Inhalte vor dem öffentlichen Auge, beispielsweise mit abstrusen *Tags*, zu verbergen (vgl. Protokoll 24.06.2019[11]).

> Hashtags have also become a mode of expression in their own rights. Yes, each tag functions as a hyperlink that sorts and connects, albeit only if used multiple times to tag different posts.[12]

Mit dieser Infrastruktur macht es Tumblr möglich, zu beobachten und zu untersuchen, wie sich Fans in entsprechenden *Tags* ausgewählter Videospiele über diese unterhalten, was sie austauschen, Erschaffen und kritisieren.

In diesem Aufsatz wird das Spiel *Dark Souls* und der entsprechende gleichnamige *Tag* untersucht (vgl. Protokoll 24.06.2019).

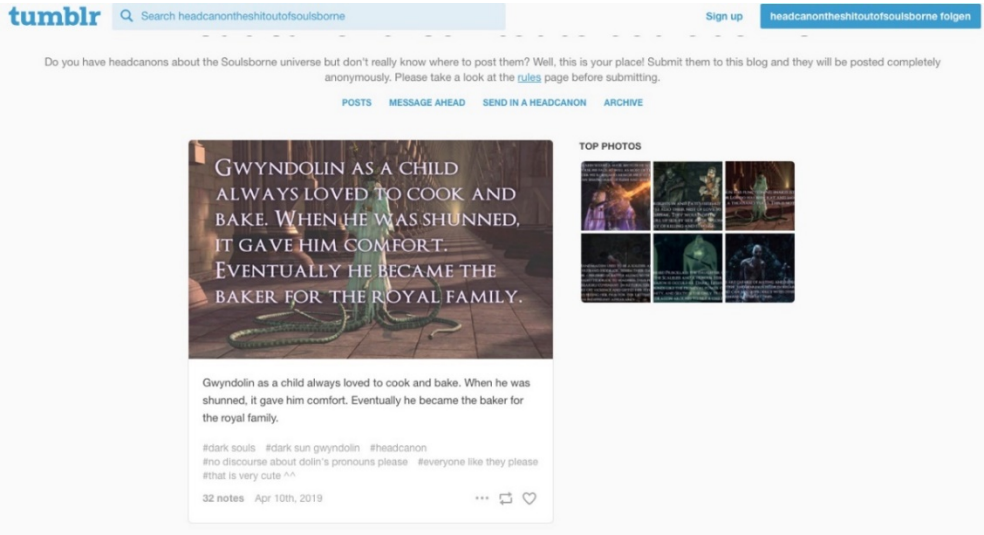


Abbildung 1: Dark Souls Headcanon.

9 Tumblr: Startseite, www.tumblr.com, 9.4.2019.

10 Tumblr: Business, www.tumblr.com/business, 15.05.2018.

11 Alle Protokolle sind auf Anfrage einsehbar.

12 Stein: »Tumblr fan aesthetics«, S. 89.

Neben Fanart, Verlinkungen zu *Let's plays* und Fanfiction fiel vor allem der Blog »*Headcanon the shit out of soulsborne*«[13] auf, welcher ausschließlich dazu dient, sogenannte *Headcanons*, also selbst ausgedachte Ideen zu Charakteren und der Welt von *Dark Souls* und *Blood Borne,* einzusenden und anderen Fans zugänglich zu machen (vgl. Protokoll 24.06.2019). Dieser Blog zeigt nicht nur das Interesse von Fans, genau diese Ideen und Interpretationen der Spiele miteinander zu teilen und sich darüber auszutauschen, sondern macht ebenso erkennbar, wie mit den Avataren und NPCs der originalen Spielereihen weiter *gespielt* wird.

Schon hier kann beispielsweise beobachtet werden, dass vermeintlich eindimensionale NPCs einen neuen Blickwinkel bekommen und durchaus Gegenstand von Diskussionen und kreativem Schaffen sind (vgl. Abb. 1). So werden ihnen selbstgeschriebene Geschichten, Charakterzüge und Beziehungen zugeschrieben, welche so im tatsächlichen Spiel nicht existieren.

Charaktere und Spielfiguren werden damit Puppen auf einer individuellen Bühne, von Spieler*innenn und Fans geschaffen. Dabei bleiben diese neuen Blickwinkel, die Geschichten, Diskussionen und Kunst unabhängig von der ludischen oder narrativen Ebene des tatsächlichen Spiels. Das folgende Beispiel (Abb. 1)[14] zeigt den Charakter *Gwyndolin*, welcher einen NPC und Endgegner der Dark Souls Reihe[15] darstellt. Obwohl dieser nur als ein Hindernis im Spiel fungiert, dessen einziger Sinn und Zweck es ist, bekämpft zu werden, machen sich Spieler*innen und Fans Gedanken um seine Kindheit, geben ihm ein Hobby, einen Charakter und machen ihn damit zugänglicher für Empathie und Identifikation. Welche Motivation steckt hinter der Transformation und emotionalen Aufladung von NPCs?

> Increasingly, fan scholars have recognized that fan culture is born of a mixture of fascination and frustration, that appropriation involves both accepting certain core premises in the original work and reworking others to accommodate our own interests.[16]

Manche Charaktere faszinieren offenbar trotz ihrer mageren Hintergrundgeschichte und ihres mageren Designs, so dass sich manche Spieler*innen Zeit nehmen, ihnen mit neuen Hintergrundgeschichten mehr Leben einzuhauchen.

Ähnliches lässt sich beobachten, wenn Spieler*innen von der Narration frustriert sind: Fans des Videospiels *Detroit Become Human* sind besonders auf Twitter aktiv (vgl. Protokoll 24.06.2019) und vernetzen sich dort, ähnlich wie bei *Tumblr*,

13 Headcanon the shit out of Soulsborne: Startseite, https://headcanontheshitoutofsoulsborne.tumblr.com, 24.06.2019.

14 Headcanon the shit out of soulsborne: Gwyndolin, https://headcanontheshitoutofsoulsborne.tumblr.com/tagged/dark-sun-gwyndolin, 24.06.2019.

15 Dark Souls Wiki: Dark Sun Gwyndolin, https://headcanontheshitoutofsoulsborne.tumblr.com/post/184081115590/gwyndolin-as-a-child-always-loved-to-cook-and, 12.04.2019.

16 Jenkins: »Afterword: The Future of Fandom«, S. 362.

über *Retweets* und *Hashtags*, um Ideen, Fanart/fiction oder *Headcanons* miteinander auszutauschen. Diese Gruppe von Fans eint vor allem die Frustration über die Narration und die Abneigung gegen den *Headwriter David Cage*.

Abbildung 2: Tweet Beispiel 1.

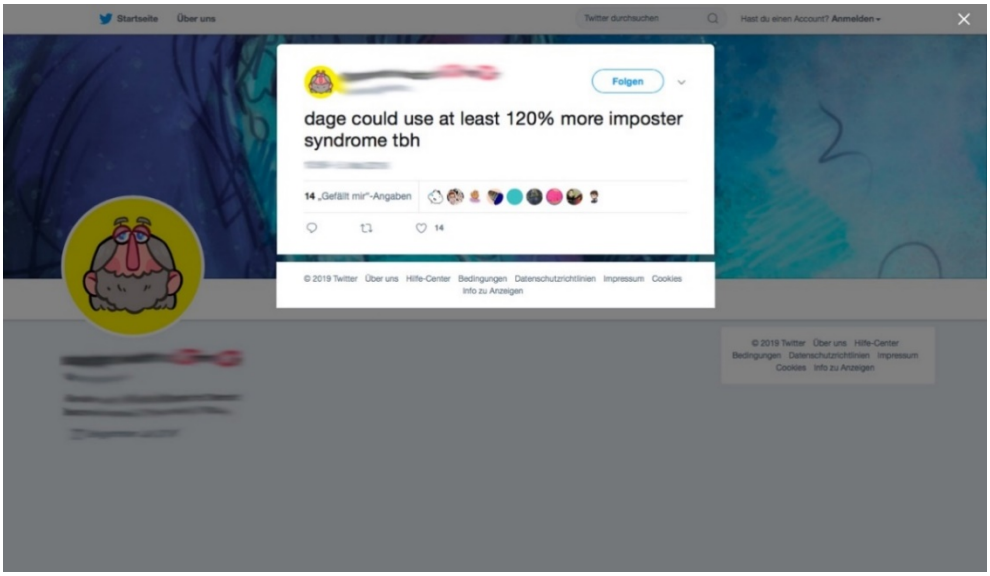


Abbildung 3: Tweet Beispiel 2.

Die obigen Screenshots müssen im Kontext der Bemühungen der Spieler*innen, unerkannt zu bleiben, verstanden werden. Die aufgeführten Tweets waren mir nur deswegen zugänglich, weil mir das Fandom und die Art der Spieler*innen, sich zu verbergen, bekannt ist (vgl. Protokoll 24.06.2019). Fans drücken hier mit verändertem Namen und unter dem Schutz einer Manipulation der Infrastruktur von Twitter ihre Frustration aus.

Zu sehen ist dies beispielsweise an der Änderung des Namens *David Cage*, dem Schreiber und Regisseur des Spiels, zu »dage« in der Hoffnung, dass sich dieser Tweet nicht über die Suchfunktion finden lassen wird. Gleichwohl soll dieser Tweet aber noch deutlich genug für andere Fans zu erkennen und zu verstehen sein (vgl. Protokoll 24.06.2019). Auch das Nutzen eines Screenshots, anstatt direkt auf den kritisierten Tweet zu antworten, zeigt einen Versuch, öffentlich nicht aufzufallen und innerhalb eines abgeschlossenen Fan-Bereiches zu agieren.

Während in den anonymisierten Beispielen also die Narration und das Erzähltalent von David Cage bemängelt werden, lassen die Icons der beiden User deutlich erkennen, dass sie Fans von zumindest zwei Charakteren des Spiels sind. Die Twitteraccounts sind gefüllt mit Fanart, Geschichten und Diskussionen rund um zwei Charaktere aus *Detroit: Become Human* (vgl. Abb. 4), während sie nicht mit Kritik an dem Schreiber des Spiels *David Cage* zurückhalten.

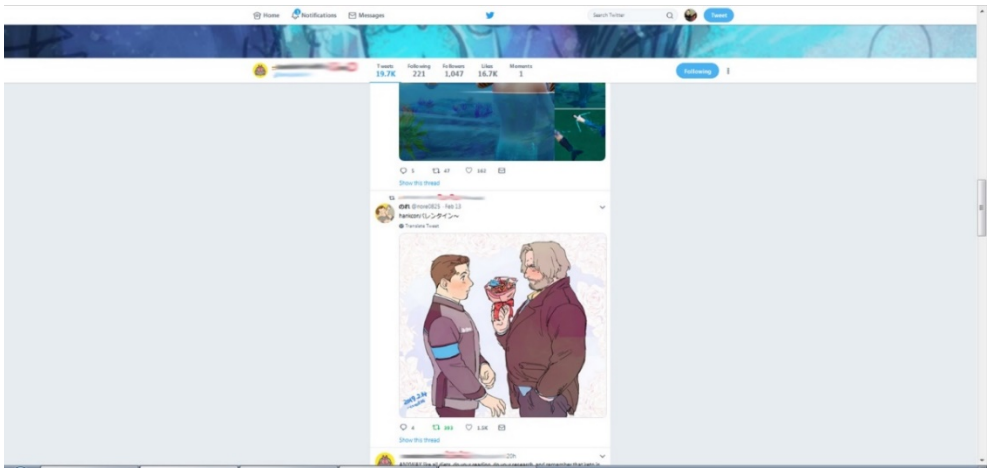


Abbildung 4: Twitter Fan Account.

Zu erkennen ist hier also eine Frustration über die vermeintlich schlechte Narration, mangelnde ludische Elemente sowie eine Abneigung gegenüber der Person *David Cage*. Dennoch spiegelt sich im Inhalt der Accounts ebenso auch eine ausreichende Faszination gegenüber den Figuren des Spiels. Offenbar empfinden die beiden Fans, dass die beiden Charaktere aus dem ›schlechten‹ Spiel gerettet werden müssen. Mittels neuer Geschichten, kleiner Comics und eigener kleiner Spiele wird die Narration der Figuren verbessert oder sie werden gleich ganz in andere Kontexte gesetzt.

Es lässt sich also feststellen, dass die Verbundenheit und parasoziale Identifikation, sowie Frustration, Fans dazu veranlassen kann, eigene Narrationen in Form

von Bildern (*Fanart*), Comics, Geschichten[17] (*Fanfiction*) und sogar eigener programmierter Spiele[18] herzustellen und die geliebten Avatare und NPCs in eine neue, erweiterte oder nach ihrem Empfinden verbesserte Narration zu setzen und ihnen damit ein neues Zuhause zu bieten.

Eine weitere Plattform für Fan-Arbeiten, in diesem Fall in Form von *Fanfiction*, ist *Archive of our own*[19]. Fanfiction bezeichnet literarische Werke, welche sich in der Regel auf ein Ursprungswerk beziehen, dessen Urheberrechte nicht bei den Fanfiction-Autoren liegen. *Archive of our own* ist eine der zahlreichen Plattformen, in welcher Fans ihre eigenen Geschichten hochladen, lesen und kommentieren können. Auch hier gilt ein Tag-System, das thematische Schwerpunkte filtert und sortiert.

Als Beispiel ausgewählt wurde *Resident Evil 2*, dessen Remake am 25.01.2019 erschienen ist[20]. Durch das Tool Waybackmachine[21] lässt sich erkennen, dass sich die Anzahl der Fanfiction auf Archiveofourown seit Erscheinen des Remakes vervielfacht hat: Von 2658 am 12. Dezember 2018, auf 4040 am 15.01.2020[22]. Die Themendichte ist hier enorm und geht von Romanzen zweier Nebencharaktere bis hin zu neuen Erzählschlüssen und Schicksalen. Die Anzahl und Vielfalt sind dabei so hoch, dass es unmöglich wäre, eine detaillierte Auflistung der einzelnen Themen zu erstellen. Zu erkennen ist hier eine Schreiblust der Fans, sich außerhalb des eigentlichen Spiels mit den Charakteren, in manchen Fällen aber auch mit der Spielwelt zu befassen. Das spricht dafür, dass Fans zwar unabhängig vom Spiel aktiv sind, Spiel und Franchise jedoch ebenso aktiv die Schaffenslust anspornen können.

17 Archive of our own: Resident Evil, https://archiveofourown.org/tags/Resident%20Evil%20-%20All%20Media%20Types/works, 24.06.2019.

18. Undertale Fan game *Kissy Cutie*, https://xocolatl-games.itch.io/undertale-kc, 24.06.2019.

19. Archive of our own: Startseite, https://archiveofourown.org, 24.06.2019.

20. Resident Evil II/Biohazard RE:2 Steampage, https://store.steampowered.com/app/883710/RESIDENT_EVIL_2__BIOHAZARD_RE2, 15.01.2020.

21. Waybackmachine, https://archive.org/web/, 15.01.2020.

22 Archiveofourowns Infrastruktur fungiert oft auf Charakteren und weniger auf Namen des jeweiligen Spiels. So lässt sich die Anzahl der Fanfictions zu Resident Evil 2 vor allem über Charaktername feststellen. Auch hier ein Hinweis auf den Versuch der Fans Fanwerke zu verschleiern und weniger Öffentlich zugänglich zu machen.

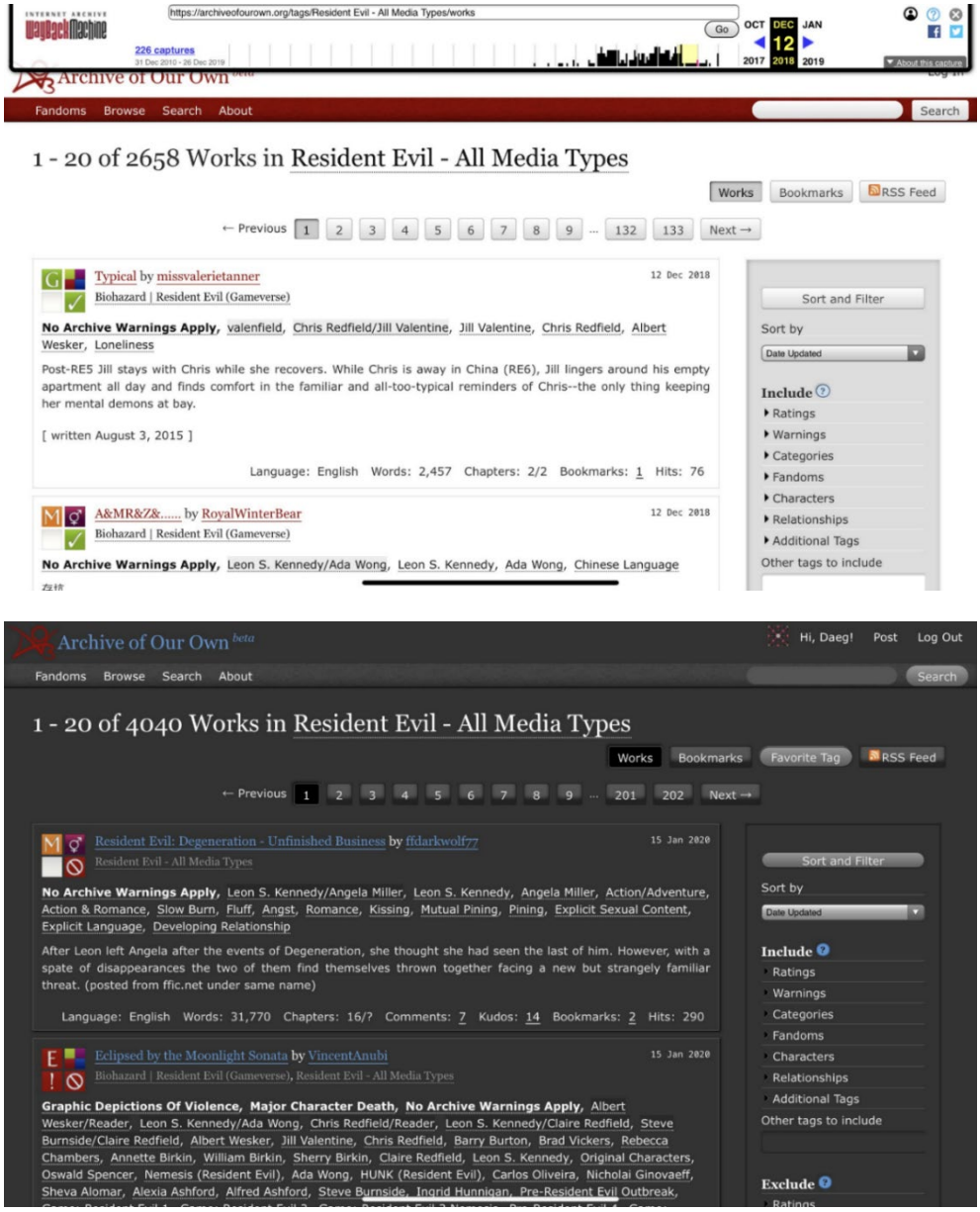


Abbildung 5: Resident Evil Fanfiction damals und heute.

Auf Plattformen wie *Itch.io* finden sich selbst programmierte Spiele, welche auf existierenden Videospielen als Ausgangsmaterial basieren. In dem Beispiel (siehe Abb. 6[23]), wurden die NPCs, der Avatar und die grobe Narration des Spiels *Undertale* übernommen, um die Geschichte in einer anderen Form weiter zu erzählen. Auffällig ist hier der deutliche Verweis auf das Ausgangsmaterial *Undertale* und die Betonung, dass das eigentliche Ursprungsspiel zuvor gespielt werden solle. Die Motivation hier, so lässt sich erkennen, ist nicht das Ursprungsmaterial zu ersetzen oder davon abzulenken, sondern die Charaktere in eine neue Narration zu setzen.

23 Undertale Fangame *Kissy Cutie*, https://xocolatl-games.itch.io/undertale-kc, 24.06.2019.

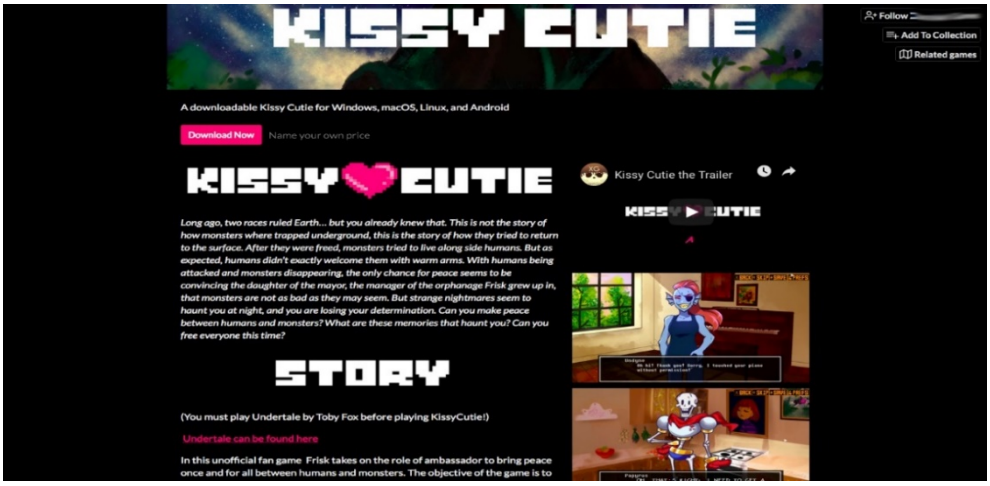


Abbildung 6: Fangame zum Spiel Undertale.

Fans wollen hier nicht mit dem Spiel abschließen, sondern auf ihre eigene kreative Art und Weise dessen Charaktere als Material weiterverarbeiten und damit weiterleben lassen. Dabei lässt sich die Motivation als eine Mischung aus Frustration und Liebe identifizieren, welche den Fans genug Ansporn gibt weiterzuspielen – ganz außerhalb des eigentlichen Videospiels.

Dabei transformieren und verarbeiten Fans das Ausgangsmaterial so sehr, dass sie dabei oft einen Medienwechsel erzeugen: Aus Spiel wird Text, wird Bild, wird Comic und dann wieder Spiel.

2. VOM PUPPENSPIEL ZUM KOMMERZIELLEN MARKT

Der Medienwechsel betrifft jedoch nicht nur die Möglichkeit zur Bearbeitung des Ausgangsmaterials des Computerspiels und seiner Spielfiguren.

> I use the term ›platformization‹ to refer to the rise of the platform as the dominant infrastructural and economic model of the social web and the consequences of the expansion of social media platforms into other spaces online.[24]

Der Wandel von Webseiten zu Plattformen ist insofern signifikant, als sich Plattformen vornehmlich als Werkzeug verstehen lassen. Fans nutzen diese Werkzeuge nicht nur, um sich untereinander auszutauschen, sondern auch um den ökonomischen Aspekt mancher Plattformen zu nutzen.

So lässt sich beispielsweise auf der Plattform *Patreon*[25] beobachten, dass Fans die Comics und Fanart der von ihnen ausgewählten Computerspiele auch kommer-

24 Helmond: »The Platformization of the Web: Making Web Data Platform Ready«, S. 5.

25 Patreon: Startseite, www.patreon.com, 10.4.2019.

ziell anbieten. *Patreon* ist eine Plattform, welche sich selbst mit den Worten »Patreon powers membership businesses for creators«[26] beschreibt und damit bereits deutlich die Position eines Unternehmens einnimmt, welches sich an Künstler und Kreative richtet. Dabei funktioniert *Patreon* mit einem *Paywall* Prinzip, welches Inhalte für Geld in einem monatlichen Abo-Modell freischaltet (vgl. Protokoll 18.12.2018).

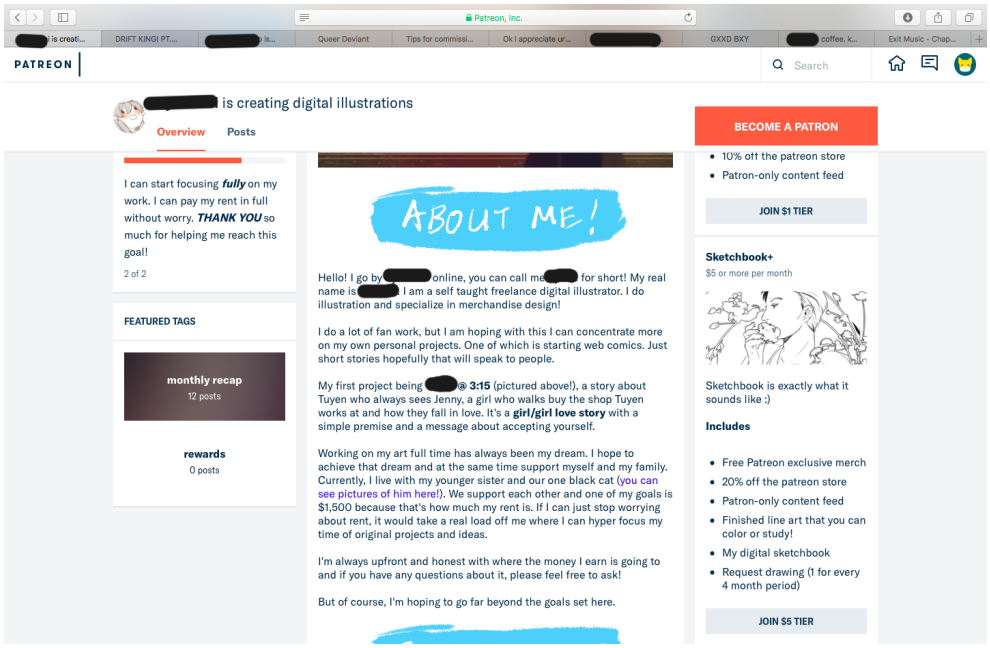


Abbildung 7: Patreon Beispiel.

Zu sehen ist hier (vgl. Abb. 7) ein Beispiel eines *Fan Artists*, welcher unter anderem Bilder und Comics zu Themen wie *Overwatch* und *Dragon Age* anbietet. Zugänglich werden seine Angebote nur, wenn monatlich ein gewisser Betrag an den Illustrator gezahlt wird. Sieht man sich die *Patreon*-Seite des *Fan Artists* jedoch genauer an, dann wird schnell deutlich, dass hier die vornehmliche Motivation in der Finanzierung eines Hobbys liegt, welches wiederum durch die Liebe zu dem entsprechenden Gegenstand und den Spielfiguren motiviert wird.

Zu fragen gilt es jedoch, ob die Kritik an und das Herauslösen von Spielfiguren aus ihrem Kontext eine finanzielle Konkurrenz für Computerspiele darstellen. Beobachtungen[27] legen eher das Gegenteil nahe. Faszination für die Spielfiguren hält das *Franchise* über eine längere Zeit am Leben. Auch Jahre später spielen Spieler*innen beispielsweise noch mit den Figuren aus *Skyrim*, produzieren neuen *Content, Headcanons, Mods* und erforschen die Welt des Spiels und ihr *Lore*, also die Geschichte mit all ihren kleinsten Details, um ihr eigenes Puppenspiel mit mehr Kontexten zu füllen.

26 Patreon: About, https://www.patreon.com/about, 16.12.2018.

27 Vgl. Protokoll 18.12.2018.

Auch eine *Playerbase*, die das Spiel eher bemängelt, wie im Beispiel um *Detroit: Become Human* und *David Cage* lässt auf ihren Twitter-Seiten erkennen, dass sie eine parasoziale Beziehung mit den Figuren aufgebaut hat, welche sie trotz aller Kritik dazu bewegt, sich mit dem Spiel zu beschäftigen. Es geht dabei nicht vornehmlich um das Spiel selbst, um die Spieleerfahrung oder die *Achivements*, sondern vielmehr darum, diese Charaktere und ihr Schicksal zu erleben und zu übernehmen. Es lässt sich somit argumentieren, dass selbst die Narration und die Spielwelt nur Mittel zum Zweck sind, um das zu gestalten, was für diese Spieler*innen im Vordergrund steht: die Spielfiguren.

Avatare und NPCs entwickeln sich in den Augen der Spieler*innen zu Figuren, welchen genug Liebe und Mitgefühl entgegengebracht wird, dass sie nicht nur ein, bei Zeiten auch ökonomisches, Eigenleben entwickeln, sondern auch das *Franchise* selbst über eine lange Zeit am Leben erhalten. Spielfiguren werden zu Material, welches frei vom eigentlichen Ausgangsspiel weiter ver- und bearbeitet wird. Frustration und Liebe verschmelzen zu einer Motivation, welche eventuelle Diskrepanzen der ludischen oder narrativen Elemente vermeintlich reparieren oder schlicht darüber hinwegsehen will. Beide Seiten ergeben eine emotionale Komponente, welche stark genug ist, um kreatives Schaffen anzuregen, sei es in Text, Bild oder programmierter Form.

LITERATUR

Archive of Our Own: Startseite, https://archiveofourown.org, 24.06.2019.

Archive of Our Own: Resident Evil, https://archiveofourown.org/tags/Resident%20Evil%20-%20All%20Media%20Types/works, 24.06.2019.

Busse, Kristina: »The Ethics of Studying Online Fandom« in: Click, Melissa A./Scott, Suzanne. (Hrsg.): The Routledge Companion to Media Fandom, New York 2017, S. 27–35.

Breuer, Franz/Muckel, Petra/Dieris, Barbara: Reflexive Grounded Theory. Eine Einführung für die Forschungspraxis (3. Auflage), Wiesbaden 2009/2010/2018.

Dark Souls Wiki: Dark Sun Gwyndolin, https://darksouls.wiki.fextralife.com/Dark+Sun+Gwyndolin, 12.04.2019.

Headcanon the Shit out of Soulsborne: Startseite, https://headcanontheshitoutofsoulsborne.tumblr.com, 24.06.2019.

Headcanon the Shit out of Soulsborne: Gwyndolin, https://headcanontheshitoutofsoulsborne.tumblr.com/post/184081115590/gwyndolin-as-a-child-always-loved-to-cook-and, 24.06.2019.

Helmond, Anne: »The Platformization of the Web: Making Web Data Platform Ready«, in: Social Media + Society, Jg. 1, Nr. 2, 2015.

Jenkins, Henry: Textual Poachers. Television fans and participatory culture. Updated twentieth anniversary edition. New York/ London 2013.

Jenkins, Henry: »Afterword: The Future of Fandom«, in: Gray, Jonathan u.a. (Hrsg.): Fandom. Identities and Communities in a Mediated World, New York 2007, S. 357–364.

Kissy Cutie, https://xocolatl-games.itch.io/undertale-kc, 24.06.2019.

Neitzel, Britta: »Involvierungsstrategien des Computerspiels«, in: Gamescoop (Hrsg.): Theorien des Computerspiels zur Einführung, Hamburg 2012, S. 75–103.

Patreon: About, https://www.patreon.com/about, 16.12.2018.

Patreon: Startseite, https://www.patreon.com Aufgerufen am: 10.4.2019.

Resident Evil II/Biohazard RE:2 Steampage, https://store.steampowered.com/app/883710/RESIDENT_EVIL_2__BIOHAZARD_RE2/, 15.01.2020.

Stein, Louisa Ellen: »Tumblr Fan Aesthetics«, In: Click, Melissa A./Scott, Suzanne. (Hrsg.): The Routledge Companion to Media Fandom, New York 2017, S. 86–97.

Tumblr: Business, www.tumblr.com/business, 15.05.2018.

Tumblr: Startseite, www.tumblr.com, 09.04.2019.

Waybackmachine, https://archive.org/web/, 15.01.2020.

LUDO LABO LITERACY

Papphäuser, Bauhäuser und der Versuch einer medienpädagogischen Selbstentfaltung

VON HANNS CHRISTIAN SCHMIDT

ABSTRACT

Was hat das Bauhaus mit Nintendo Labo und der Maker-Bewegung zu tun? Der Text stellt eine medienpädagogische Spurensuche dar. Dabei geht er der Frage auf den Grund, inwiefern die Materialstudien am Bauhaus – insbesondere im Vorkurs – als Experimentierfeld verstanden wurden, um reformpädagogische Ansätze zu erproben und weiterzuentwickeln. In diesen Prozess schreiben sich bestimmte Ideale und Wertvollstellungen ein, die wir bis heute nicht nur in sogenannten Pioniergemeinschaften wie der Maker-Bewegung ausmachen können, sondern auch zentraler Bestandteil eines Educational Game wie Nintendo Labo sind, bei dem wir die Bestandteile der Nintendo-Spielekonsole mit Pappbausätzen einbauen sollen. An diese Untersuchungen schließen sich Überlegungen hinsichtlich einer Literalität des Spiel(en)s an, die hier in Grundzügen skizziert wird. Dabei treten drei Aspekte in den Vordergrund: (1) die Absage an althergebrachte pädagogische Ansätze, (2) eine grundsätzliche Re-Evaluation der Möglichkeiten und die radikale Vereinfachung des künstlerischen Materials sowie (3) ein experimenteller, spielerischer Zugang, der explizit einen konstruierenden Charakter aufweist.

EINLEITUNG

> Ich möchte, dass sie jetzt die Zeitungen zur Hand nehmen und mehr daraus machen, als es im Augenblick ist. Ich möchte auch, dass sie das Material respektieren, es sinnvoll gestalten. Wenn sie das ohne Hilfsmittel wie Schere oder Leim schaffen, umso besser.[1]

Josef Albers war kein Freund von Collagen. Laut einer vom Bauhaus-Archiv bezeugten Anekdote soll Albers mit einem Stapel Zeitungen in der Hand zum legendären ›Vorkurs‹ des Bauhauses erschienen sein, ihn auf den Tisch gelegt und seine Studierenden dazu aufgefordert haben, das Papier neu zu gestalten. Schenkt man der Episode Glauben, dann reagierte Albers auf sämtliche bildliche Arbeiten, die dabei entstanden, geradezu ablehnend. Interessant wurde es für ihn erst, als die Zeitungen sich durch elaborierte Faltungen zu raumgreifenden Skulpturen aus Papier entwickelten. Das auf den ersten Blick einfache Material wurde auf diese Weise

1 Albers zitiert nach Neumann: Bauhaus und Bauhäusler.

nicht nur respektiert, es wurde durch das Ausschöpfen seines Potentials geradezu in neue räumliche Sphären befördert.

Auch das Material, auf dem Nintendo Labo basiert, nötigt der spielenden Person einen gewissen Respekt ab. Neben dem Software-Modul für die Switch-Konsole, das ungefähr so groß wie eine Briefmarke ist, bekommen wir es hier mit einer Ansammlung von mehreren überdimensionalen Bastelbögen zu tun, die von uns ausgestanzt, gefalzt und ineinandergesteckt werden wollen (siehe Abb. 1).

Abbildung 1: Zusammenbau eines Labo-Bausatzes (Verwendet unter CC0, Tinh tế Photo).

Das sogenannte Multipack, mit dem Nintendo Labo im April 2018 auf den Markt gebracht wurde, enthält fünf solcher Bausätze: ein Haus, eine Angel, ein Klavier und ein ferngesteuertes Auto (das eher an einen Roboter-Käfer bzw. einen Bristle Bot erinnert). Nach jedem Bastelvorgang werden die Switch und ihre Peripheriegeräte in die Konstruktion aus Pappe gesteckt, um das Modell gewissermaßen zum Leben zu erwecken. Auf diese Weise entsteht aus einer unüberschaubaren Anzahl an kleinen gefalteten Kästchen und ineinanderzuschiebenden Steckern nicht nur ein physisch greifbares und bespielbares Objekt, sondern auch ein Übergang vom materiellen Spiel zu einem digitalen Spiel.

Dieser Übergang ist aber keineswegs nahtlos: Vielmehr handelt es sich bei der physisch existierenden Naht, welche die analoge Materialität und digitale Immaterialität zusammenhält, um ein wesentliches, die Spielerfahrung konstituierendes Element. Ein Beispiel für eine solche Naht stellt etwa der physische Nylonfaden dar, der aus der von uns gebastelten Angelrute (Abb. 2) führt: Sie gleitet in das Pappgehäuse, das den Screen des Switch-Tablets einfasst, hinein und wird auf dem Bildschirm durch ein virtuelles Pendant fortgesetzt, das auf die Bewegungen der tatsächlichen Schnur überraschend präzise reagiert. Auf diese Weise entsteht vor

unseren Augen (und in unseren Händen) ein recht simples Angelspiel, das uns zum Ausprobieren und zum Fangen digitaler Fische auffordert.

Abbildung 2: Gebrauch der Labo-Angel (Verwendet unter CC0, Tinh tế Photo).

Dieser Aufsatz versucht, mit dem Spielmaterial von Nintendo Labo eine ästhetische Idee, die von der legendären »hochschule für gestaltung« Bauhaus geradezu exemplarisch formuliert wurde, ein Stück weit kulturhistorisch nachzuzeichnen. Er stellt zugleich eine medienpädagogische Spurensuche dar,[2] die bis in die Gegenwart führt: Neben dem oben angesprochenen Respekt für das Material scheinen sich auch in den Pappbögen von Nintendo Labo bestimmte künstlerische Leitprinzipien zu manifestieren, die wiederum eine gesellschaftspolitische Funktion entfalten können. Diese betreffen vor allem Lern- und Bildungsaspekte, die auf eine praktische, spielerische Form der Selbstbestimmung abzielen und den Menschen – mit Begriffen der Reformpädagogik[3] ausgedrückt – »zu einem lernenden und denkenden Wesen«[4] machen könnten. Damit ist die Vorstellung verbunden, dass erst durch die

2 Diese Spurensuche basiert in wesentlichen Teilen auf den sorgfältig ausgewählten Exponaten der Ausstellung BAU [SPIEL] HAUS, die vom 22.03. bis zum 16.06.2019 im Neuen Museum in Nürnberg stattfand und von Prof. Dr. Thomas Hensel und Prof. Dr. Robert Eikmeyer kuratiert wurde – den beiden Kuratoren gilt mein herzlicher Dank für ihre Arbeit, der ich die Idee zu diesem Text verdanke.

3 Vgl. Röhrs: Die Reformpädagogik, S. 23. Röhrs unterteilt das Wirken der Reformpädagogik in verschiedene Phasen: von 1890 bis ca. 1912 sieht er die »erste Phase […] der Kritik der alten Schule«, ca. 1912–1924 als Phase in der »einzelne Reformversuche aus ihrer Isolierung heraustreten und in der Diskussion das Gemeinsame in ihrer pädagogischen Grundeinstellung entdecken« und 1924–1933 als Phase der theoretischen Klärung und Aufbereitung des »Ertrags« für die »pädagogische Breitenarbeit«.

4 Ebd.

Abkehr von eingefahrenen Lehr- und Lernroutinen und das Experimentieren mit gänzlich neuen Unterrichtsmethoden der Grundstein für ein ganzheitliches gesellschaftliches Umdenken gesetzt werden könnte, das den Anforderungen der jeweiligen Zeit angemessen ist. Dies bildet sich auch unmittelbar in der Konzeption des Bauhauses ab:

> Die Verantwortung des Bauhauses besteht darin, Menschen heranzubilden, die die Welt, in der sie leben, erkennen und die aus der Verbindung ihrer Erkenntnisse und ihres erworbenen Könnens heraus typische, diese Welt versinnbildlichende Formen ersinnen und gestalten.[5]

Die vom Bauhaus postulierten Grundgedanken erleben seit einigen Jahren eine gewisse Konjunktur, die sich in bestimmten Arbeitsbereichen fortsetzt – wie etwa in der sogenannten Kreativwirtschaft und den Auswüchsen des »spätmodernen ästhetischen Kapitalismus«,[6] wo der Leitspruch des Bauhaus-Meisters Johannes Itten »Spiel wird Fest – Fest wird Arbeit – Arbeit wird Spiel«[7] durch das Motto »Work Hard – Play Hard« unterminiert wird. Bauhaus-Prinzipien finden sich aber auch im Kern einer gesellschaftlichen »Pioniergemeinschaft«,[8] an die Labo mit seinem Konzept direkt anzuknüpfen scheint: der Maker-Bewegung.[9] Durch Making schließt sich eine Klammer von Handwerk und Kunst, Bauhaus und experimentellem Spiel, und schließlich vom Prozess des Selbermachens und Nintendo Labo. Dass dieser Ansatz über Umwege sowohl beim Bauhaus, beim Maker Movement als auch bei Nintendo Labo immer wieder zu einer Kommerzialisierung und Kommodifikation führt, entbehrt aber keineswegs einer gewissen Ironie, auf die am Ende noch einmal zurückzukommen sein wird.

1. PAPIERFALTEND ZU EINER BESSEREN WELT: DER VORKURS UND SPIELERISCHE GESTALTUNG AM BAUHAUS

Ohne die Berücksichtigung eines grundlegenden gesellschaftlichen Orientierungsbedarfs der entsprechenden Epochen wäre die hier versuchte medienpädagogische Spurensuche kaum denkbar. Dies betrifft nicht nur die Geschichte des Bauhauses, von der viele Schriften betonen, dass das Bedürfnis nach Orientierung nach der Katastrophe des Ersten Weltkriegs und dem Zusammenbruch des Kaiserreichs vor der Weimarer Republik zunehmend spürbar wurde. Es betrifft aber ebenso (wenn

5 Gropius, z.n. Friedewald: Bauhaus.

6 Eikmeyer u.a.: BAU [SPIEL] HAUS, S. 3.

7 Itten/Rotzler: Johannes Itten., S. 69.

8 Hepp: »What Makes a Maker?«.

9 Gershenfeld: Fab; Anderson: Makers; Hatch: The Maker Movement Manifesto.

auch aus völlig anderen Gründen) unsere Gegenwart, die oft als postdigital[10] beschrieben wird – und in der immer wieder zahlreiche Fragen nach der Bedeutung und dem angemessenen Umgang mit neuen Informationstechnologien aufgeworfen werden. Als ein Bezugspunkt wäre dabei etwa die öffentlichkeitswirksame Dagstuhl-Erklärung zu nennen, die 2016 von der Gesellschaft für Informatik verabschiedet wurde. In diesem politischen Appell ist zu lesen, dass sich die

> Kernaufgaben der Allgemeinbildung wie Förderung von Verantwortungsbewusstsein, Urteilsfähigkeit, Kreativität, Selbstbestimmtheit, Partizipation und Befähigung zur Teilnahme am Arbeitsleben unter den veränderten Bedingungen [der Digitalisierung] neu [stellen]. Für die Bewältigung dieser Aufgaben müssen Inhalte und Kompetenzen der Informatik und Medienbildung verknüpft und verpflichtend im Curriculum aller Schulformen verankert werden.[11]

Wo also im aktuellen – gesellschaftspolitischen sowie im medienwissenschaftlichen – Diskurs mediale Neuformationen und Digitalisierungsphänomene direkt an Bildungsfragen geknüpft werden, da schreibt etwa Herzogenrath, dass sich in den 1920ern »die meisten Intellektuellen eine grundsätzliche Wandlung [erhofften]« und »die Künstler die Zeit für die Realisierung neuer Ideen [sahen]«.[12]

Diese Aufbruchstimmung mischt sich damals wie heute mit pädagogischen Reformgedanken, die Ende des 19. und im frühen 20. Jahrhundert in Deutschland vor allem durch einflussreiche PädagogInnen wie Pestalozzi, Fröbel und Montessori formuliert wurden. Sie beinhalteten auch eine Absage an etablierte Vorstellungen darüber, wie junge Menschen, die für die Gestaltung des alltäglichen Lebens verantwortlich waren, ausgebildet werden sollten. Während die Ideale einer solchen Ausbildung in Gropius' Bauhaus-Manifest von 1919 deutlich zutage treten,[13] so lässt sich die konkrete Umsetzung dieser neuen Lehrformen durch die bereits oben angesprochenen Vorkurse zeigen, die »bis heute zu den wichtigsten Innovationen in Gropius' Lehrstruktur des Bauhauses«[14] zählen.

Der Vorkurs wurde maßgeblich vom Schweizer Künstler Johannes Itten gestaltet. Itten war nicht nur Maler und Kunsttheoretiker, sondern ließ als ehemaliger Schullehrer viele reformpädagogische Ansätze in sein Lehrkonzept einfließen. Laut

---

10 Berry/Dieter: Postdigital Aesthetics.

11 Brinda u.a.: »Dagstuhl-Erklärung: Bildung in der digitalen vernetzten Welt«.

12 Herzogenrath: Bauhaus Utopien, S. 19.

13 Nach dem programmatischen Satz »das Endziel aller künstlerischen Tätigkeiten ist der Bau!« betont Gropius in dem kurzen Dokument die Wichtigkeit der Überwindung der »selbstgenügsamen Eigenheiten« der Architekten, Maler und Bildhauer und eine daraus zu verfolgende Vereinigung der Künste; die Rückkehr zum Handwerk sowie die Abschaffung von »klassentrennenden Anmaßungen« zwischen Künstlern und Handwerkern, um »den neuen Bau der Zukunft« zu erschaffen, der als »kristallenes Sinnbild eines neuen kommenden Glaubens« fungieren sollte.

14 Droste: Bauhaus.

Herzogenrath ging es Itten dabei darum, »den Studierenden alle bisher erlernten Kunstfertigkeiten auszutreiben, sie ins Chaos zu stürzen, [um] die Grundlage einer neuen Ordnung zu schaffen. Das spielerische Element sollte die Tradition ersetzen.«[15] Dieser Vorkurs war für alle jungen Studierenden verpflichtend, und nur wer ihn bestand, konnte am Bauhaus weiterstudieren. Itten ging es dabei aber nicht nur um die »Reinigung der Studierenden von den Schlacken formaler Konventionen und tradierter, akademisch eingefahrener ästhetischer Vorstellungen und Praktiken«,[16] sondern auch um eine Neubewertung und um einen spielerischen Zugang zum künstlerischen Material, bei dem offenbar keine Tabus existierten. Exkursionen zu Müllhalden und Schrottplätzen waren an der Tagesordnung – hier wurden aus *objets trouvés* und unkonventionellen Materialien experimentelle Assemblagen, Collagen und Skulpturen errichtet.[17] 1931 erinnert sich der Bauhaus-Student Hans Keßler:

> man lernt wieder wie ein kind zu spielen, man lernt, eigenschaften aus einem stoff herauszuholen, die man bisher noch nicht kannte – nichts anderes tut ja der erfinder … und um dieses stoffliche darzustellen ist alles erlaubt: meinetwegen benutzt die ausscheidungen! nur eines ist verboten: doof sein [sic!].[18]

Nachdem Itten 1923 nach längeren Konflikten mit Gropius das Bauhaus verließ, übernahm der ungarische Maler und Fotograf László Moholy-Nagy die Leitung des Vorkurses. Im Gegensatz zu seinem Vorgänger, der eine naturverbundene, spirituelle und teilweise okkulte Neigung in seine Lehre einfließen ließ,[19] stand Moholy-Nagy insbesondere auch maschinellen und technischen Vorgängen durchweg positiv gegenüber. Er verfolgte dabei das Ziel, »den Studierenden durch eigenes experimentelles Tun (Prinzip ›learning by doing‹) Einsichten in gestalterische Elementarkategorien […] und […] ein grundlegendes Verständnis für die Eigenschaften und das charakteristische Verhalten unterschiedlicher Materialien zu vermitteln.«[20] Während Itten mit seinen Studierenden illustre skulpturale Bauten aus einem eklektischen Materialmix konstruierte, war Moholy-Nagys Ansatz auch formalistischer und minimalistischer – dies äußert sich nicht nur in seinen auf das Notwendige reduzierten und filigranen Gewichtsstudien und den von ihm ›objektiv‹ festgelegten begrifflichen Unterscheidungen wie etwa »Struktur (innerer Gefügeaufbau), Textur (Epidermis natürlich) und Faktur (Epidermis künstlich)«,[21] sondern

15 Herzogenrath: Bauhaus Utopien.

16 Wick: »Dreimal Vorkurs: Itten, Moholy-Nagy, Albers«.

17 Friedewald: Bauhaus.

18 Ebd., S. 19.

19 Ebd., S. 36.

20 Wick: »Dreimal Vorkurs: Itten, Moholy-Nagy, Albers«.

21 Ebd.

auch in der Wahl von vermeintlich einfachen Stoffen – wie etwa Papier oder Karton.

Der eingangs zitierte Josef Albers setzte als dritter und letzter Vorkurs-Lehrer am Bauhaus den minimalistischen Materialansatz konsequent fort. Er baute dabei viele pädagogische Ideen weiter aus, die durch Itten und Moholy-Nagy bereits vorgeprägt waren. Ähnlich wie bei Moholy-Nagy propagierte er »ein Erziehungskonzept, das man auf die knappe Formel ›Lernen durch Erfahrung‹ bringen kann«[22] und forcierte kreative Materialübungen mit Papier. So beschreibt Albers 1924:

> Beispiel: Papier wird draußen (in Handwerk und Industrie) meist liegend und flach und geklebt verwendet, eine Seite des Papiers verliert dabei meist ihren Ausdruck, die Kante wird fast nie genutzt. Das ist uns Anlaß, Papier stehend, uneben, plastisch bewegt, beiderseitig und kantenbetont auszunutzen. Anstatt zu kleben werden wir es binden, stecken, nähen, nieten, also anders befestigen und es auf seine Leistung bei Zug- und Druckbeanspruchung untersuchen. Die Materialbehandlung geschieht also mit Absicht anders als draußen, [...] [und zwar] um nicht nachzuahmen, sondern um selbst zu suchen und selbsttätig finden zu lernen – das konstruktive Denken.[23]

Das »konstruktive Denken« – nicht unähnlich zu dem, was viele Jahre später vom Pädagogen und Mathematiker Seymour Papert als Konstruktionismus bezeichnet wird – stellt dabei einen Kerngedanken der Bauhaus-Lehre dar. Mit Papert ließe sich an dieser Stelle sagen, dass die tatsächliche Konstruktionstätigkeit somit auch Vorstellungen und Modelle im Geiste der LernerInnen entstehen lässt, mit denen gleichermaßen mentale Konstruktionen gebaut, repariert und ›ausgebessert‹ werden können. Das Papier bei Albers wird daher tatsächlich nicht so sehr zu einer Collage, sondern eher zu einer Bricolage – Papert entleiht sich hier einen Kerngedanken von Lévi-Strauss – und »die wichtigsten Grundsätze von Bricolage als einer Methodik für geistige Aktivität sind: Nehmen, was man hat, improvisieren, sich behelfen.«[24] Albers ging es dabei aber nicht nur um eine ›praktischere‹ Form des Unterrichts, sondern um nichts weniger als darum, einen Beitrag zu einer besseren Welt zu leisten; einer Welt, in der keine Lehrinhalte blind auswendig gelernt und in Examensprüfungen »erbrochen« werden, sondern in der Neues »erschaffen« und Altes nicht mehr bloß »geschoben« werde.[25] Der Akt der Papierfaltung kann damit nicht nur als eine kreative Beschränkung auf ein simples Material verstanden werden, in der durch vermeintlich einfache Handgriffe äußerst komplexe und elaborierte Arrangements hervorgebracht werden können. Die Papierfaltung stellt einen

22 Ebd.

23 Albers, Josef: »Historisch oder Jetzig«, S. 171, z.n. Wick, Ebd.

24 Papert: Revolution des Lernens. S. 159, z.n. Fütterer/Jonas: My Video Game: Konstruktionistisches Erfahrungslernen in der Schule, S. 239.

25 Vgl. Albers, Josef: »Historisch oder Jetzig«, S. 171, z.n. Wick, o.A.

Akt der Manipulation des dreidimensionalen Raums dar, dem bereits Friedrich Fröbel – der Erfinder des Kindergartens und höchstwahrscheinlich ein entscheidender Impulsgeber für die Lehre am Bauhaus – in seinen Konzepten zu den pädagogischen Spielgaben eine hohe Bedeutung beigemessen hatte. Er ist damit gleichsam ein symbolischer Akt, mit dem ein vermeintlich spielerischer Prozess als Mittel zum Zweck ernst genommen wird, um aktiv an der Gestaltung der Gesellschaft mitzuwirken.

Zusammengefasst verdeutlichen diese Schlaglichter auf die Konzipierung des Vorkurses drei Dinge: (1) eine Absage an althergebrachte pädagogische Ansätze, (2) eine grundsätzliche Re-Evaluation der Möglichkeiten und die radikale Vereinfachung des künstlerischen Materials sowie (3) einen experimentellen, spielerischen Zugang, der explizit einen konstruierenden Charakter aufweist. Michael Siebenbrodt notiert deshalb, dass »das Bauhaus damit zur ersten staatlichen Hochschule [wird], in der bereits ab 1919 kreatives Spielen/Kreativitätstraining und Teamwork zum pädagogischen Programm und zur Studienrealität werden.«[26] Dieser spielerische Impuls lässt sich in der Geschichte des Bauhauses durch einen Blick auf das tatsächlich entworfene Spielzeug weiterverfolgen, mit dem etwa Alma Siedhoff-Buscher Berühmtheit erlangte; auch ließe sich eine solche Traditionslinie mit der Geschichte der Baukästen fortschreiben, die beispielsweise Lionel Feiniger für seine Kinder privat anfertigte und die sich kunsthistorisch durchaus als »des Architekten liebstes Spiel«[27] begreifen lassen – und die wiederum in direkter Ahnenlinie zu Lego-Steinen führen. Es sind jedoch nicht nur Bausteine, Schiffbaukästen, modulierbare Kinderzimmer und Puppenhäuser, auf die das Bauhaus einen prägenden Einfluss hatte (und noch immer hat). Der Einfluss findet sich vielmehr auch in aktuellen Entwicklungen der (Computer-)Spielkultur, der sich beispielsweise in ungewöhnlichen Produkten wie Nintendo Labo manifestiert – wobei jedoch noch ein anderes kulturelles Phänomen beleuchtet werden muss.

2. DESSAU, MEXIKO UND ZURÜCK: MAKING UND MEDIENPÄDAGOGIK

Die studierte Juristin und Künstlerin Amor Muñoz entwickelte im mexikanischen Bundesstaat Yucatán das Projekt *Yuca_Tech: Energy by Hand* – eine Art »community technology lab«, in dem traditionelles Kunsthandwerk mit den Prinzipien der Maker-Bewegung auf der Ebene des Bürgerengagements verbunden wird. Wirtschaftliche und soziale Entwicklungen stehen dabei ebenso im Vordergrund wie die Beförderung der Erkenntnis, dass jeder Mensch dazu in der Lage ist, auf einfache Art und Weise Technologien zu entwickeln, ohne erst jahrelang formale Lehrinstitutionen durchlaufen zu müssen. In Muñoz' Projekt werden indigene Werkstoffe – wie etwa getrocknete Agavenblätter – von ehemaligen Näherinnen einer Textilfabrik dazu verwendet, Sonnenhüte und Sandalen mit Solarpanelen, Akkus und LEDs

26 Siebenbrodt: Alma Siedhoff-Buscher.

27 Noell: Des Architekten liebstes Spiel: Baukunst aus dem Baukasten.

auszustatten. Das Ergebnis sind ›smarte‹ Textilien, die in den infrastrukturell benachteiligten Maya-Gebieten Yucatáns eine lebenswichtige Ressource erzeugen: elektrisches Licht auf der Grundlage erneuerbarer Energien.

> Dieses Projekt steht im Zeichen von Zusammenarbeit und Partizipation. Die Absicht dahinter war auch, das traditionelle Kunsthandwerk mit dem Do-it-Yourself-Spirit zu verbinden, mit der Maker-Bewegung, und das Kunsthandwerk und die Technologie einander näher zu bringen.[28]

Ein wichtiger Ausgangspunkt für Muñoz sind dabei die Arbeiten von Anni Albers, Josef Albers' Ehefrau, die mit ihm nach der Schließung des Bauhauses am Black Mountain College in North Carolina unterrichtete und auf ihren Reisen damit begann, sich für die traditionellen Webtechniken in Mittel- und Lateinamerika zu interessieren. Muñoz sieht in ihrem Schaffen eine Parallele zu ihrer eigenen Arbeit. Am Black Mountain College musste

> [Anni Albers] mit den Gegebenheiten vor Ort klarkommen. Es gab nicht besonders viele Materialien. Da hat sie angefangen, natürliche Materialien zu verwenden. Weidegras, Sträucher, Eukalyptus, Jute… Sie hat sie mit industriellen Materialien verwoben. So wie wir bei Yuca_Tech. […] Das Bauhaus ist in vielen Teilen Lateinamerikas präsent. Es gibt eine starke Verbindung. Und hier, in dieser kleinen Utopie, in diesen kleinen Experimenten, sieht man das. Wenn auch auf einer kleinen Skala. Aber das ist es doch, worum es bei der Gründung des Bauhauses ging.[29]

Das sogenannte »Maker Movement« zeichnet sich laut dem Publizisten Chris Anderson durch drei wesentliche Eigenschaften aus: die Verwendung von moderner Hard- und Software, um selbstständig mittels privater Fabrikation Produkte zu gestalten und eigene Prototypen herzustellen; den Hang zum Teilen in Online-Communities; sowie das Verwenden von standardisierten Dateitypen, welche die Produktion und Skalierung der Prototypen radikal vereinfachen.[30] Anderson begreift dabei die Entstehung und Verbreitung der typischen Maker-Werkzeuge – 3D-Drucker, Lasercutter und Mikro-Controller – als Chance, um den Geist der Do-it-Yourself-Bewegung in die Sphäre des Unternehmertums zu befördern. In seinem Buch entwickelt er damit nichts weniger als die Idee einer globalen wirtschaftspolitischen Neuentwicklung, die in seinem letzten Kapitel »The West May Rise Again«[31] nochmals unterstrichen wird.

---

28 Muñoz, in: Ranke: bauhausWORLD 3/3: Die Utopie – 100 Jahre Bauhaus.

29 Ebd.

30 Anderson: Makers.

31 Ebd, S. 231.

Das Projekt Yuca_Tech von Muñoz zeigt aber deutlich, dass Andersons Vision des Makings auch ganz andere ideologische Implikationen haben kann. Im Falle der Näherinnen von Yucatán bedeutet Making nicht so sehr die Renaissance, als vielmehr die Unabhängigkeit von großen Unternehmen, die sich durch einfache Formen infrastruktureller und kommunaler Autonomie äußert. Making schlägt damit auch eine Brücke zwischen dem gesellschaftlich-utopischen Ideal des Bauhauses und dem emanzipatorischen Potenzial des Maker-Movement: Beide Bewegungen appropriieren nicht nur einfache und industrielle Materialien und versuchen, das tägliche Leben durch kreative Designentwürfe zu verbessern; sie teilen sich auch bestimmte politische Ideale, was etwa von Andrea Baier et al. auf die knappe Formel »Die Welt reparieren«[32] in ihrem gleichnamigen Sammelband gebracht wird.

Welche ideologischen Zuschreibungen Making tatsächlich erfährt, bleibt dabei ein Aushandlungsprozess zwischen den Akteuren. Aber dass Making eine signifikante pädagogische Bedeutung hat, lässt sich bei einem Durchblick der Sekundärliteratur kaum abstreiten. So schreibt Neil Gershenfeld, der in seinem MIT-Seminar »How to Make Almost Anything« 2001 einen der ersten Making-Kurse überhaupt anbot, dass er nicht so sehr von der Lernbereitschaft seiner Studierenden, sondern vor allem von ihren Bedürfnissen und den Motivationen überrascht war:

> Virtually no one was doing this for research. Instead, they were motivated by the desire to make things they'd always wanted, but that didn't exist. These ranged from practical (an alarm clock that needs to be wrestled into turning off), to fanciful (a Web browser for parrots), to profoundly quirky (a portable personal space for screaming). Their inspiration wasn't professional; it was personal. The goal was not to publish a paper, or file a patent, or market a product. Rather, their motivation was their own pleasure in making and using their inventions.[33]

Anders als im Bauhaus-Vorkurs, in dem althergebrachte Vorstellungen über die künstlerischen und handwerklichen Möglichkeiten eines vermeintlich simplen Materials wie Papier mühsam in den Köpfen der Studierenden überwunden werden wollten, brannten Gershenfelds Studierende förmlich darauf, sich mit den neuen Möglichkeiten von vermeintlich bekannten Materialien – einfachen, aber nun selbstprogrammierbaren Elektronikteilen – auszutoben. Ihre Triebfeder stellte dabei ein Bedürfnis nach persönlichem Ausdruck in den alltäglichen Objekten ihres Alltags dar; ein Wunsch nach Individualität statt Konformität. Die drei oben hervorgehobenen Charakteristika des Vorkurses – die Absage an frühere pädagogische Ansätze, die Re-Evaluation der Möglichkeiten und die Vereinfachung des Materials

32 Baier u.a.: Die Welt reparieren. Open Source und Selbermachen als postkapitalistische Praxis.

33 Gershenfeld: Fab.

sowie ein experimenteller, spielerischer und konstruierender Zugang – bleiben dabei allerdings bestehen. Zugespitzt formuliert ließe sich auch sagen: »Der neue Mensch«, der in den 20er Jahren des 20. Jahrhunderts am Bauhaus durch die Vorzüge der seriellen Fabrikation und funktionale Formensprache zur Blüte gebracht werden sollte, ist in den ersten Jahren des 21. Jahrhunderts auch wieder ein spielender Mensch, eine Art Homo Ludens 2.0,[34] der sich konstruktiv und experimentell Zugänge zu Bereichen verschafft, die ihm normalerweise nicht zugänglich sind.

Dies äußert sich laut Gershenfeld in einer ganz neuen Form des Wahrnehmungs- und Ausdruckvermögens – einer Literalität, die eben nicht ›nur‹ künstlerisch, wissenschaftlich oder handwerklich ist, sondern diese Trennung in bester Bauhaus-Manier überwindet:

> I began to realize that these students were doing much more than taking a class; they were inventing a new physical notion of literacy. The common understanding of ›literacy‹ has narrowed down to reading and writing, but when the term emerged in the Renaissance it had a much broader meaning as a mastery of the available means of expression. However, physical fabrication was thrown out as an ›illiberal art‹, pursued for mere commercial gain. These students were correcting a historical error, using millions of dollars' worth of machinery for technological expression every bit as eloquent as a sonnet or a painting.[35]

Wenn das künstlerische Herstellen von (technischen) Dingen tatsächlich auch eine spielerische Form der Literalität im weitesten Sinne voraussetzt – eine »mastery of the available means of expression« – dann bedarf es nicht zuletzt auch eines Ortes, in dem diese Literalität gelernt und ausgebaut wird. Wo die Medienpädagoginnen Henrike Boy und Gerda Sieben eine Formalisierung durch Workshops als wünschenswert erachten,[36] kann gleichermaßen attestiert werden, dass eine solche Literalität auch durch einen Prozess spielerischen Lernens von einer ganz anderen Instanz angestoßen werden könnte.

3. SPIELEND LERNEN, LERNEN ÜBER SPIELE: *NINTENDO LABO* UND EINE LITERALITÄT DES SPIEL(EN)S

> To go ahead and share my impressions up front: I think that *Nintendo Labo* beats the pants off of something like *Maths Blaster* [sic!]. I grew up during an edutainment boom that had my school equipped with *Maths Blaster* [sic!], *Carmen Sandiego* and *Oregon Trail*. And while I can't confi-

34 Raessens: Homo Ludens 2.0.

35 Gershenfeld: Fab.

36 Boy/Sieben: Kunst & Kabel.

> dently testify that those games managed to educate me about their subject material I candidly say that they sure did get me used to using computers.[37]

Der Journalist und YouTuber George Weidman ist sichtlich beeindruckt von *Nintendo Labo*. Der Grund dafür besteht darin, dass er hier nicht nur eine didaktisch sinnvolle Fortsetzung sogenannter Educational Games wie das angesprochene *Math Blaster* am Werk sieht, sondern vor allem, weil hier seiner Ansicht nach basale Funktionsweisen von geschlossenen Systemen gelernt werden können – und zwar durch ein denkbar einfaches Material wie Pappe. Weidmans Video ist für das Thema dieses Aufsatzes aber gerade deshalb besonders aufschlussreich, weil es eben kein typisches Review darstellt. Stattdessen zieht Weidman mit *Nintendo Labo* eine direkte historische Linie zu pädagogischen Spielzeugen, oder genauer gesagt: zu den Fröbel-Gaben, die bereits oben kurz erwähnt wurden.

Laut Claudia Marquart zielen diese Spielmaterialien darauf ab, abstrakte Formen auf sinnliche Art und Weise zu vermitteln – durch »Spielgaben« wie Zylinder, Kugeln und Würfel, die in fest geregelter Abfolge in bestimmten Abschnitten der kindlichen Entwicklung zum Spielen gereicht werden sollen. Der gelernte Kristallograph Fröbel, der es gewohnt war, statt auf äußere Formen auf innere Zusammensetzungen zu achten, entwarf damit ein System, in dem bestimmte Naturgesetze und bestimmte Materialeigenschaften intuitiv verständlich gemacht werden sollten. Auf diese Weise wird eine rotierende Holzkugel an einer Schnur zu einer Illustration für Flieh- und Rotationskräfte. »Das System aufeinander aufbauender ›Spielgaben‹ hebt sich vor allem durch die reduzierte Form und die überschaubare Anzahl an Elementen von den damaligen Baukästen ab«, schreibt Marquart – und betont, dass »die harmonische Beziehung zum Ganzen durch Teilung und Kombination gelehrt werden sollte.«[38] Dies wird auch insbesondere an Fröbels pädagogischer »Anleitung zum Papierfalten«[39] deutlich, die im Sinne dieses Aufsatzes in *Nintendo Labo* geradezu unweigerlich eine Fortsetzung findet. Weidman notiert über den Zusammenhang zwischen den Fröbel-Gaben und *Nintendo Labo* weiterhin:

> No instructions were supposed to be included, just simple enough pieces to get kids discovering how the toys work on their own. Likewise, Nintendo Labo has kids punching out basic sheets of basic shapes that gradually turn into complicated moving interactable 3-dimensional in real life objects with weight and texture and moving parts that all make a brilliant kind of sense that you learn as you snap it all together. Even as an adult the steps where all these strange looking pieces finally

37 Weidman: Nintendo Labo and Theories of Edutainment.

38 Marquardt: Begleitheft BAU [SPIEL] HAUS, 22. März bis 16. Juni 2019.

39 Fröbel: »Kinderbeschäftigung. Anleitung zum Papierfalten«.

> come together to look like something that's on the cover of the box triggers a ›Oh, so that's how it works!‹[40]

Damit scheint *Nintendo Labo* eben nicht nur ein Baukasten für angehende MakerInnen zu sein (»Make it your own! – Mach' dein eigenes Ding draus!« steht im Großformat auf der Schachtel), sondern gleichsam auch ein Baukasten, der bestimmte technische Prozesse durch das Medium des Computerspiels lehrt. Dabei steht freilich die Frage im Raum, ob *Nintendo Labo* tatsächlich eine eine spielerische Literalität bzw. eine Literalität des Spiel(en)s befördert.

Terminologisch wäre ein solches Urteil zu vorschnell. So stellt etwa José Zagal gleich zu Beginn seiner Untersuchung »Ludoliteracy« heraus, dass eine solche Literalität mindestens als mehrdimensional aufgefasst werden muss, um ihr gerecht zu werden. Somit konzentriert sich Zagal folgerichtig auch nur auf einen Teilaspekt einer Ludoliteracy, den er dann wiederum in kleinere Komponenten aufbricht: der Fähigkeit »to understand meanings with respect to games.« [41] Eine solche Befähigung, die Bedeutung(en) von Spielen zu begreifen, wird von Zagal entlang von vier Achsen unterteilt: (1) Games in ihrem kulturellen Kontext (etwa als Adaptionen von ästhetischen und narrativen Topoi), (2) Games im Kontext mit anderen Spielen (etwa, inwiefern klassische »Kriegsspiele« oder Pen-&-Paper-Rollenspiele als Vorläufer digitaler Spiele fungieren), (3) Games im Kontext des Status Quo der Technik und wie diese das Spielerlebnis prädeterminiert und rahmt (grafische Beschränkungen, komplexe oder weniger komplexe Interfaces) sowie (4) Games im Zusammenhang mit ihren Spielmechaniken (etwa die stetige Progression durch die Kombination neuer Items in einem Spiel der *Zelda*-Serie).[42]

Von der Einübung einer solchen »Ludoliteracy« zu sprechen, erscheint demnach bei *Nintendo Labo* als nicht sonderlich passend. Viel eher müsste der Begriff im Sinne Gershenfelds weniger als eine Literalität des (digitalen) Spiels, sondern als eine konstruktionistische, spielerische Literalität verstanden werden. Eine solche Literalität bestünde in der Fähigkeit, technische Vorgänge offenzulegen, ihre systematischen Zusammenhänge nachzuvollziehen und spielerisch manipulieren zu können. Da es bei den Nintendo Labo-Bausätzen vorrangig um die Konstruktion vordesigneter Modelle geht, scheint es den Ansätzen Fröbels und des Vorkurses im Bauhaus jedoch zunächst diametral entgegen zu liegen. Ein typischer Konstruktionsvorgang bei *Nintendo Labo* läuft auf den ersten Blick wie die simpelste und eingängigste Ikea-Bauanleitung ab, die man sich vorstellen kann (mitsamt interaktiver, von *Funk*-Melodien unterlegter 3D-Animationen, die sich nicht nur pausieren, zurückspulen und beschleunigen, sondern auch rotieren lassen). Jedoch büßen gerade die Modi des Spiels, die sich nach der Konstruktion der ersten Modelle freischalten

40 Ebd.

41 Zagal: Ludoliteracy: Defining Understanding and Supporting Games Education.

42 Ebd.

lassen, nichts an der Komplexität ein, die Albers in den Papierfaltungen seiner Studierenden bewundert hätte. Hier ist besonders der »Discovery«-Modus zu betonen: Er ermöglicht es den SpielerInnen, einen Blick hinter die Funktionsweisen der zu bauenden Modelle zu werfen. Dabei wird beispielsweise Schritt für Schritt gezeigt, wie die (eigentlich unsichtbare) Infrarot-Kamera in den Joy-Con-Gamepads durch die aufzuklebenden, reflektierenden Leuchtstreifen im Papp-Klavier Signale erhält und auf das Betätigen der Klaviertasten reagiert. Darüber hinaus wird mit der sogenannten *Toy-Con-Garage* eine rudimentäre Programmiersprache angeboten, um die Sensoren und Ausgabe-Geräte der Switch-Konsole mit simplen »Wenn-Dann«-Befehlen steuern zu können. Hier werden der Bereich der vorgestalteten Modelle verlassen und anderweitige kreative Möglichkeiten eröffnet: Von selbstgemachten Roulette-Tischen über ein nachgebautes *Fire*-Spiel der legendären *Game & Watch*-Handhelds der 1980er Jahre zu einem solarbetriebenen Akkordion sind die Beispiele für Eigenkreationen mannigfach.[43] »And just like that«, resümiert Weidman, »children are gonna realize that their entire perspective of their entire world that they've known their entire lives has been limited by their inescapable human senses.«[44]

Die Literalität des Spiel(en)s, die sich am Beispiel Bauhaus, Making und Labo zeigt, ist somit weniger eine »Ludo Literacy« im Sinne José Zagals – also eine Literalität, die benötigt wird, um die inhaltliche Bedeutung von digitalen Spielen als kulturelle Artefakte ›lesen‹ und verstehen zu können – sondern viel eher eine »Gaming Literacy« im Sinne Eric Zimmermans. Mit diesem Begriff spielt Zimmermann 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.[45]

Die Verbindung der drei Bereiche Labo, Bauhaus und Making ist damit weniger die klare und sachliche Formsprache, für die das Bauhaus irrtümlicherweise[46] berühmt geworden ist. Auch werden wir weder bei Labo noch in den Produkten des Maker Movements einen ganzheitlichen Verzicht auf Historismus oder verzierendes Dekor vorfinden. Stattdessen können mit der hier erfolgten Zusammenstellung die emanzipatorischen, reformerischen und demokratisierenden Ideen – und Ideale –

43 Vgl. Vincent: The Coolest Nintendo Labo Creations We Could Find.

44 Weidman: Nintendo Labo and Theories of Edutainment.

45 Zimmerman: »Gaming Literacy Game Design as a Model for Literacy in the Twenty-First Century«.

46 Herzogenrath/Kraus: Das bauhaus gibt es nicht.

hervorgehoben werden, die sich gerade durch den Umgang mit dem Material artikulieren und dabei stets einen spielerischen, experimentierenden Zugang erfordern. Mit dem Akt der Papierfaltung bei *Nintendo Labo* gestalten wir nicht nur Neues aus vermeintlich Bekanntem; wir lernen gleichermaßen, wie die (technischen) Dinge um uns herum funktionieren. Wir öffnen Black Boxes und werden dazu aufgefordert, mit ihnen zu spielen.

Ob nun Beton, Glas, Mikrocontroller, Lasercutter, Papier oder Pappe: Durch den Vorgang des Spielens mit dem Material entstehen Zuschreibungen und Handlungsanweisungen; in ihm manifestieren sich Ideen, sie werden zu Impulsgebern und zu »Zündhilfen«[47] für die Arbeit an gesellschaftlichen Utopien. Dass diese Utopien freilich ihren – wortwörtlichen – Preis haben, steht dabei auf einem anderen Blatt: So wie die Bauhaus-Produkte trotz (oder gerade aufgrund) ihres sich von anderen Konsumprodukten absetzenden Anspruchs zu regelrechten Luxusgütern und begehrten Designobjekten avancierten, so muss auch für das Maker-Movement attestiert werden, dass dieses eben keine (ausschließliche) Graswurzel-Bewegung darstellt, sondern auch Züge eines sorgfältig ›kuratierten‹ und unter einem hohen firmenrechtlichen Aufwand geschützten Franchise-Modells aufweist. Dessen Fäden laufen in der Maker Media Company zusammen, die darüber entscheidet, wo, wie und von wem sogenannte »Maker Faires« überhaupt durchgeführt werden dürfen.[48] Und so urteilt auch Weidman trotz seiner großen Begeisterung über Nintendo Labo, dass »this stuff ain't cheap«[49] sei – und solche Fröbelgaben des 21. Jahrhunderts weder allen Elternhäusern noch Schulen in größerem Umfang preislich zur Verfügung stehen könnten. Doch wie auch die früh konzipierten Bauhaus-Utopien und die pädagogischen Potentiale der Maker-Bewegung an unvorhergesehenen Orten – wie etwa Yucatán – tatsächliche Realisierung finden, sollte der Kostenfaktor allein kein Anlass dafür sein, um nicht doch optimistischer in die Zukunft dieser vielversprechenden Spielmaterialen blicken zu können:

> Having a versatile suite of skills to survive the changing times is so important, and education is the golden ticket to learning those skills, to break out of poverty and achieve financial security. So, I want to see Nintendo try and strike some deals to lower this price enough to get it into classrooms, because as cheesy patronizing entertainment videogames are becoming a thing of the past, then hopefully slick playful and respectful demo kits in which kids create actual electronics in real life will be the future of edutainment.[50]

47 Marquardt: Begleitheft BAU [SPIEL] HAUS, 22. März bis 16. Juni 2019.

48 Hepp: »What Makes a Maker?«.

49 Weidman: Nintendo Labo and Theories of Edutainment.

50 Ebd.

LITERATUR

Anderson, Chris: Makers. The New Industrial Revolution, London 2013.

Baier, Andrea u.a. (Hrsg.): Die Welt reparieren. Open Source und Selbermachen als postkapitalistische Praxis, Bielefeld 2016.

Berry, David/Dieter, Michael (Hrsg.): Postdigital Aesthetics. Art, Computation and Design, Houndmills, Basingstoke, Hampshire 2015.

Boy, Henrike/Sieben, Gerda (Hrsg.): Kunst & Kabel. Konstruieren. Programmieren. Selbermachen. Bausteine für pädagogisches Making in der Jugendmedienarbeit und Ergebnisse aus dem Praxisforschungsprojekt »Fablab mobil«, München 2017.

Brinda, Thorsten u.a.: »Dagstuhl-Erklärung: Bildung in der digitalen vernetzten Welt«, https://gi.de/fileadmin/GI/Hauptseite/Themen/Dagstuhl-Erkla__rung_2016-03-23.pdf, 20.10.2019.

Droste, Magdalena: Bauhaus. 1919–1933 Reform und Avantgarde (Kleine Reihe 2.0), Köln 2018.

Eikmeyer, Robert u.a. (Hrsg.): BAU [SPIEL] HAUS, Wien 2019.

Friedewald, Boris: Bauhaus, München 2016.

Fütterer, Martin/Jonas, Kristina: My Video Game: Konstruktionistisches Erfahrungslernen in der Schule. Die Entwicklung von Computerspielen als Projektpraxis, Magdeburger Schriftenreihe zur Medienbildung 2., Stuttgart 2012.

Gershenfeld, Neil: Fab. The Coming Revolution on Your Desktop – From Personal Computers to Personal Fabrication, New York 2007.

Hatch, Mark: The Maker Movement Manifesto. Rules for Innovation in the New World of Crafters, Hackers, and Tinkerers, New York 2014.

Hepp, Andreas: »What Makes a Maker?«, in: Nordisk Tidsskrift for Informationsvidenskab og Kulturformidling, Jg. 7, Nr. 2, 2018, S. 3–18.

Herzogenrath, Wulf (Hrsg.): Bauhaus Utopien. Arbeiten auf Papier, Stuttgart 1988.

Herzogenrath, Wulf/Kraus, Stefan: Das bauhaus gibt es nicht, Berlin 2019.

Itten, Anneliese/Rotzler, Willy: Johannes Itten. Werke und Schriften, Zürich 1978.

Marquardt, Claudia (Hrsg.): Begleitheft BAU [SPIEL] HAUS, 22. März bis 16. Juni 2019, 2019.

Neumann, Eckhard (Hrsg.): Bauhaus und Bauhäusler. Erinnerungen und Bekenntnisse, Köln 1996.

Noell, Matthias: Des Architekten liebstes Spiel: Baukunst aus dem Baukasten, 2013.

Papert, Seymour: Revolution des Lernens. Kinder, Computer, Schule in einer digitalen Welt, Hannover 1998.

Raessens, Joost: Homo Ludens 2.0. The Ludic Turn in Media Theory, Utrecht 2012.

Ranke, Lydia: bauhausWORLD 3/3: Die Utopie – 100 Jahre Bauhaus,

https://youtu.be/OkoVpIHiAjE, 22.01.2020

Röhrs, Hermann: Die Reformpädagogik. Ursprung und Verlauf unter internationalem Aspekt, Weinheim 2001.

Siebenbrodt, Michael: Alma Siedhoff-Buscher. Eine neue Welt für Kinder, Weimar 2004.

Vincent, Brittany: »The Coolest Nintendo Labo Creations We Could Find«, https://www.popsci.com/cool-nintendo-labo-builds/, 22.01.2020

Weidman, George: »Nintendo Labo and Theories of Edutainment«, https://www.youtube.com/watch?v=1h8_Pj2DRmQ, 22.01.2020

Wick, Rainer: »Dreimal Vorkurs: Itten, Moholy-Nagy, Albers«, http://www.bauhaus-imaginista.org/articles/5176/three-preliminary-courses-itten-moholy-nagy-albers/de?0bbf55ceffc3073699d40c945ada9faf=fc19b7153cb0ed2c17cd836f47295102, 22.01.2020.

Zagal, José (Hrsg.): Ludoliteracy: Defining Understanding and Supporting Games Education, Pittsburgh, PA, USA 2010.

Zimmerman, Eric: »Gaming Literacy Game Design as a Model for Literacy in the Twenty-First Century«, in: Binder, Thomas u.a. (Hrsg.): (Re)searching the digital Bauhaus (Human-Computer Interaction Series), London 2009, S. 179–190.

›LYONEL FEININGERS BLOCK-EISENBAHN, INTERNATIONAL. MODELLGETREU. UNZERBRECHLICH‹

Material- und Farberfahrungen durch Spielzeug als Lernmaterial am Bauhaus

VON INA SCHEFFLER

ABSTRACT

Lyonel Feininger, entwarf eine Block-Eisenbahn, deren Haupteigenschaften Internationalität, Modelltreue und Unzerbrechlichlichkeit waren. Material- und Farberfahrungen durch Spielzeug wurden im Kontext des Bauhauses in unterschiedlichen Kontexten thematisiert. Sie wurden sowohl als Lernmaterial ernstgenommen und in verschiedenen Zusammenhängen entwickelt, diskutiert und kommerzialisiert, stellten aber in der Lehre vor allem eine Gestaltungsaufgabe dar. Feininger, als einer der ersten Meister 1919 ans Bauhaus berufen, nutzte den Begriff des ›models‹, Englisch für Modell, einen Begriff, der die objekthafte Repräsentation eines Objekts und all seiner physischen Eigenschaften umfasst, gleichzeitig aber eine nicht exakte Reproduktion darstellt, sondern vielmehr zentrale Eigenschaften abstrahiert und unter Umständen auch herausstellt. Diese Verhandlung und Umwälzung des Originals zeigt exemplarisch wie Spielzeug im Verhältnis zu pädagogischen und didaktischen Denkfiguren gesetzt werden kann und in seiner Bedeutung und Innovationskraft ernst genommen wurden.

1. SPIELZEUG ALS GESTALTUNGSAUFGABE

> I could imagine that adults could like my railroads, or did like them when they were children, might buy my models and use them for decoration.[1]

So kommentierte Lyonel Feininger am 13. Mai 1913 im Gespräch mit Julie Feininger seine Block-Eisenbahn. (Abb. 1) Schon 1913 beschäftigte er sich im Auftrag eines Spielzeugfabrikanten eingehend mit der Form, der Farbigkeit, der Funktionalität und der Gestaltung von Spielzeugen. Er entwarf Eisenbahnen aus Hartholz.[2] In dem eben erwähnten Zitat nutzt er den Begriff des *›models‹,* Englisch für Modell, einen Begriff, der die objekthafte Repräsentation eines Objekts und all seiner physischen

1 Vgl. Feininger/Feininger: Lyonel Feininger. City at the Edge of the World, S. 28.

2 Ebd., S. 28.

Eigenschaften umfasst, gleichzeitig aber eine nicht exakte Reproduktion darstellt, sondern vielmehr zentrale Eigenschaften abstrahiert und unter Umständen auch herausstellt. So tritt das Original in den Hintergrund und seine Qualitäten, Defizite oder besonders herausragende Merkmale treten hervor. Modelle können maximieren oder minimieren. Im Spiel wird die unüberschaubare Größe der Welt greifbar gemacht und ausgelotet.[3] Eine Variante dieses Spiels ist das Spiel mit Größenverhältnissen und die Umkehr von Gewohnheiten des Sehens und Tastens; Häuser werden zu Miniaturen und der Maßstab umgekehrt, Mäuse werden stark vergrößert zu Kuscheltieren. Rollenwechsel werden ebenfalls über das Spiel mit Modellen möglich, das Kind wird zum Weltenlenker und -erfinder, es kombiniert und lässt entstehen, nach Gusto demontiert es aber auch das Geschaffene. Im festgelegten Rahmen, Regeln folgend wie bei Josef Hartwigs Schachspiel,[4] aber auch im freien Spiel mit seinen unendlichen Möglichkeiten der Ergänzung, Maximierung und Reduktion, der Kombination, der Konkretisierung und Abstraktion. Wie jedes andere Spielzeug hat auch die Miniatur das Potenzial, die Spielenden einzunehmen, somit auf kleinem Format im Spiel zu versenken, sie alles um sich herum vergessen zu lassen. Ein Aspekt dieses Potenzials ist, dass Spielzeuge in anderen Formaten, mit anderen Farbgebungen oder Materialwechseln, durch ungewöhnliche Maßstäbe ein Spiel mit Ähnlichkeitslogiken spielen.

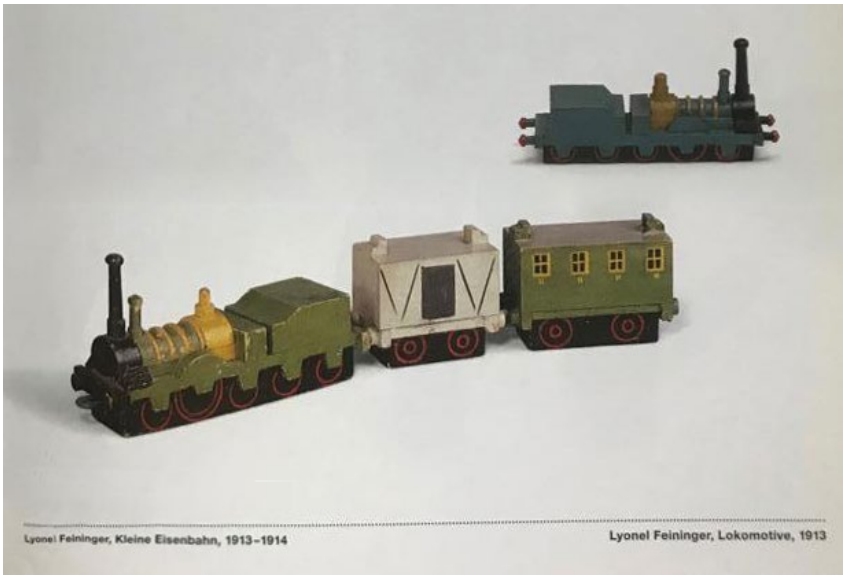


Abbildung 1: Lyonel Feininger, Kleine Eisenbahn, 1913-1914 (links); Lyonel Feininger, Lokomotive, 1913 (rechts oben).

3 Vgl. Hartung: »Modellfunktionen: Maßstäbe der Wirklichkeit«, S. 66.

4 Am Schachspiel Josef Hartwigs zeigt sich exemplarisch die Zusammenarbeit der verschiedenen Werkstätten; in der Tischlerei konstruierte Heinz Nösselt einen Schachtisch, während der Studierende Joost Schmidt Plakate, Drucksachen und ein Werbeplakat dazu entwarf. Vgl. Droste: bauhaus 1919–1933, S. 95.

Spielzeugeisenbahnen sind so alt wie die Eisenbahnen selbst, sie waren schon Mitte des 19. Jahrhunderts populär und weit verbreitet.[5] Die Literatur betrachtet sie einhellig als typisches Produkt der Industriellen Revolution, da sie in Massenfertigung hergestellt, dadurch einfach sowie an vielen Orten zu erwerben waren und ihr Preis zudem vergleichsweise gering war. Auch die Eisenbahn-Bewegung, das fließende Gleiten der langen Kette von Wagen, war eine Neuerung, die erst in der Phase der Industrialisierung durch technische Innovationen wie die Schiene möglich wurde. Spielzeugeisenbahnen ahmten ein typisches Fortbewegungsmittel der Industrialisierung nach.

Schon 1911 hatte Lyonel Feininger begonnen, im Auftrag des Münchner Spielzeugfabrikanten Löwenstein Konstruktionszeichnungen für hölzerne Spielzeugeisenbahnen zu entwickeln. In diesen Zeichnungen zeigt sich schon ein wichtiges Detail, das Feininger schuf, statt beweglicher Räder entwickelte er einen Gleitklotz mit aufgemalten Rädern. So war die Miniatur nicht nur einfacher und kostengünstiger herzustellen, sondern theoretisch auch eine interessante Möglichkeit, das Gleiten der Rollen der Züge auf glatten Oberflächen nachzuspielen. Ihm war diese Innovation sehr wichtig und er ließ sich den Einfall patentieren. Briefen zufolge plante er, mit der Gestaltung von Modelleisenbahnen Massenartikel für die Spielzeugbranche zu entwickeln. Er schrieb an seine Frau Julie:

> Ich sehe in dem Gedanken der Modell-Züge eine unerschöpfliche Quelle von piquantesten, reizendesten Möglichkeiten. Mir ist jetzt bei der Arbeit, als sorgte ich für die Zukunft in materieller Hinsicht; Meine [sic!] Idee ist aber auch einen Artikel für den Welthandel zu gestalten.[6]

In dem soeben erwähnten Brief vom 7. April 1913 erläuterte er »Ich will sogar einige ur-ur-ur-alte Züge machen […] Und etiquettiert sollen die Sachen werden, beim Namen der alten Bahngesellschaft genannt werden, das ist ja ein Hauptschlager dabei. Modelle sollen Jahreszeiten haben, und Namen wie *Rocket*, *Lady of the Lake*, *John*, etc.«[7] Modern waren das Design und die Idee der Masse, zusammengesetzt und bemalt werden sollten sie jedoch per Hand. Der Bruch des Ersten Weltkrieges aber vernichtete auch diese Idee und nach dem Tod Löwensteins in den Zwanzigerjahren wurde die Kiste mit Prototypen an Feininger zurückgeschickt.

In Deutschland kam die erste Spielzeugeisenbahn aus einfachem Zinnblech 1835 auf den Markt. Kommerziell bedeutend wurde die Produktion des Hauses Märklin, das 1891 auf der Spielwarenmesse in Leipzig eine Aufzieheisenbahn mit komplettem Schienensystem vorstellte.[8] 1801 als Jahr der Erfindung der Eisenbahn bedeutete auch die Erschaffung der am Original nicht nur orientierten, sondern

5 Vgl. Baecker/Wagner (Hrsg.): Blechspielzeug – Eisenbahnen, S. 4ff.

6 Vgl. Mesinovic: »Spielzeugeisenbahnen. ›Eine unerschöpfliche Quelle von piquantesten, reizendesten Möglichkeiten‹«, S. 216.

7 Vgl. ebd.

8 Ebd., S. 215–218.

diesem auch in Details möglichst originalgetreu nachempfundenen Modelle. Diese fokussierten in ihrer Ausführung besonders auf Technik und Funktion. Diese Miniaturzüge waren weder für Kinder noch zum Spielen gedacht und fuhren mit Brennspiritus als beheizte Dampfmaschinen exakt wie ihre großen Vorbilder zum Vergnügen der Erwachsenen. Erst 1912 plädierte der Ingenieur Karl Moritz dafür, Transformatoren zu benutzen, die den nun als Antrieb benötigten Strom auf eine ungefährliche Spannung herunterregeln konnten.[9]

2. SPIELZEUG IM VERHÄLTNIS ZU PÄDAGOGISCHEN UND DIDAKTISCHEN DENKFIGUREN

Lyonel Feininger, der 1919 als einer der ersten Meister ans Bauhaus berufen wurde,[10] verfolgte mit seinen Zügen auch das ehrgeizige Ziel, einen in seiner Bedeutung und Innovationskraft mit dem Anker-Steinbaukasten vergleichbaren Spielzeugklassiker zu entwickeln, der zugleich kommerziell erfolgreich sein sollte. Bausteine in Anker-Kästen sind Formteile, gepresst und gebacken aus Sand, Schlämmkreide und Leinöl. In Relation zu drei traditionellen Materialien am Bau – Ziegelstein, Sandstein und Schiefer – werden sie in den Farben rot, gelb und blau hergestellt. Anders als beispielsweise Legosteine sind sie komplett glatt. Anders als bei im Verbund gebauten, ineinandergreifenden Teilen kommt es beim Bauen mit den Anker-Steinen auf Statik an. Im Kontrast zu Lego beruht die Idee des kombinierbaren Baukastens auf einem pädagogischen Konzept. Der Pädagoge Friedrich Fröbel entwickelte die didaktische Figur der *Spielgaben*. Durch die Systematik aus aufeinander aufbauenden Ergänzungskästen mit beiliegenden Bauanleitungen gilt das Architektur- und Modellspiel, erfunden 1882 in Rudolstadt von den Brüdern Gustav und Otto Lilienthal, als Prototyp des Systemspielzeugs.[11]

So ausgereift und auch theoretisch didaktisch fundiert waren Feiningers Spielzeuge nicht. Es finden sich keine Hinweise auf didaktische oder pädagogische Literatur. Referenzen zu didaktischen oder allgemein pädagogischen Fragestellungen ergeben sich vielmehr aus seiner persönlichen Alltagsempirie und Beobachtungen aus dem eigenen Lebensumfeld. Seine Zielgruppen waren »[…] every real boy and most grown-ups«.[12]

Als der Erste Weltkrieg diesen Plänen ein Ende setzte, hatte Feininger bereits seinen Namenszug als Markenzeichen für Herstellung und Vertrieb von Spielwaren angemeldet und Verpackungsetiketten mit der Aufschrift entwickelt.[13] Auch die

9 Vgl. Feininger/Feininger: Lyonel Feininger. City at the Edge of the World, S. 28.

10 Fromm: Feininger und das Bauhaus. Weimar – Dessau – New York.

11 Werner: Der lange Weg zum neuen Bauen I – Beton: 43 Männer erfinden die Zukunft, S. 302f.

12 Feininger/Feininger: Lyonel Feininger. City at the Edge of the World, S. 28.

13 Vgl. Tietze: »Vom Bauklotz bis zum Bützelspiel. Künstlerisches Reformspielzeug des Bauhauses«, S. 114.

Verpackungsetiketten mit der Aufschrift »Lyonel Feiningers Block-Eisenbahn, International. Modellgetreu. Unzerbrechlich« waren bereits gedruckt.[14]

Der Gleitklotz der Eisenbahnen war eine Erfindung des Künstlers, die sich dieser patentieren ließ. Als Kind spielte Florian Karsch, der Neffe der zunächst Kölner und später Berliner Galeristenbrüder Karl und Josef Nierendorf mit Feiningers Bahn. Er wuchs im Umfeld der von der Galerie vertretenen Künstler und ihrer Werke auf. Dazu zählten Expressionisten wie Erich Heckel, Emil Nolde oder Karl Schmitt-Rottluff. Zunächst Unbekannte wie der Kunstpädagoge und Maler Lorenz Humburg, der Fotograf Karl Blossfeldt oder der Neusachliche Maler Ernst Thoms gehörten zu dem Berliner Umfeld.[15] Karsch war als Kind von Feiningers Bahn enttäuscht: »Sie bewegte sich nicht!«[16]

Als schöpferische Werke, die sich den Bedingungen der industriellen Fertigung anpassten, nahmen Feiningers Modelleisenbahnen einen zentralen Bauhausgründungsgedanken vorweg. Es ist deshalb verwunderlich, dass der Künstler, sobald ans *Bauhaus* berufen, zwar weiterhin Spielzeug für Kinder entwarf, nun allerdings vorrangig Einzelstücke. Sie wurden für die eigenen drei Söhne oder für Kinder der Freunde beziehungsweise Bauhauskollegen entwickelt und gefertigt. Es handelte sich dabei um Häuser, Brücken, Bäume und Figuren aus Fichtenholz, die in kräftigen Farben bemalt wurden. Verwinkelte mittelalterliche Gebäude und Dorfkirchen nach realen Vorbildern aus kleinen thüringischen Orten wie Gelmeroda waren die Vorbilder der Häuser. Feiningers beliebig aufstellbare Häuschen erinnerten an Dagobert Peches Stadtbaukasten.[17]

Peche war zunächst Mitglied der Wiener Werkstätten und wurde dann 1916 nach erfolgreicher Organisation der *Wiener Mode Ausstellung* 1915/16 Leiter der Zürcher Dependance ebendieser. In den *Wiener Werkstätten* entstand seit dem Gründungsjahr 1903 auch künstlerisches Spielzeug. Dieses zeichnete sich durch sehr individuelle Lösungsansätze aus. Seine stilsichere Bandbreite lässt sich sehr gut am Beispiel zweier Stadtbaukästen demonstrieren, die von Josef Hoffmann und Dagobert Peche, also von führenden Köpfen der *Wiener Werkstätten*, entworfen wurden. Peche wählte für sein um 1918 entstandenes Städte-Spielzeug winklige mittelalterliche Giebelhäuschen als Vorbilder. Kein Haus glich dem anderen, jedes der in Pastelltönen gehaltenen Gebäude war aufwändig mit Mustern verziert. Als Verpackung entwarf der Künstler eine in Kompartmente unterteilte Schachtel, die mit Spiegeln ausgelegt wurde. Die Spiegel setzten die Häuser zwar bereits in der Schachtel in Szene, die Raffinesse der Verpackung bedeutete aber auch, dass der Stadtbaukasten bestenfalls für gut erzogene, nicht allzu wilde Kinder geeignet war.

---

14 Ebd.

15 Vgl. Walter-Ris: Die Geschichte der Galerie Nierendorf. Kunstleidenschaft im Dienst der Moderne, Berlin, New York 1920–1995; vgl.: Groß: Zwischen Dix und Müller – Der Berliner Kunsthändler Florian Karsch und die Galerie Nierendorf.

16 Luyken: »Kunst – ein Kinderspiel« S. 36.

17 Vgl. ebd., S. 35f.

Interessanterweise hielt Hoffmann, der Peches Spielzeug sonst eher kritisch gegenüberstand, den Baukasten für vorbildlich. Hoffmann selbst gelangte zwei Jahre später jedoch zu einer radikal anderen Lösung: einer ultramodernen Spielstadt mit Fabrikschloten und Wolkenkratzern. Seine auf wenige Grundformen reduzierten Bausteine sind äußerst sparsam mit Strichen versehen, die die endlosen Fensterfronten von Hochhäusern symbolisieren.[18] Bruno Taut formuliert im Rundbrief der Künstlergruppe der Gläsernen Kette die Auseinandersetzung mit dem Phänomen des Spiels sehr frei:

> Das Spiel ist das Ziel
> Im Spiel ist das Ziel der Stil
> Am Ziel ist das Spiel der Stil[19]

Spiel wird hier ohne Funktion oder pädagogische Absichten, Hintergedanken, Effekte oder Programmatik gefasst. Diese offene Einstellung spiegelt sich auch in den Häuserminiaturen Peches, Hoffmanns und Feiningers. Die Künstler verzichteten auf Bauvorlagen und verfolgten keinerlei pädagogische Absichten.[20] Doch während Peches Häuser dekorierte Elemente nach Vorbild des Mittelalters Bestandteile eines Baukastens blieben, können Feiningers eigensinnige Bauten auch als Skulpturen im Miniaturformat einzeln gesehen werden und weichen von realen oder historischen Vorbildern in eigene Interpretationen ab. Das Experiment mit der Größe und ihrer Bedeutung für das Werk werden neben der Form und Materialität zu einem künstlerischen Thema: »Wenn man es in sich hat, kann man auch auf einer Briefmarke monumental sein.«[21]

Feiningers Entwürfe hätten sich auch für weitere Personenkreise geeignet, blieben aber im Umfeld des Bauhauses.[22] Das thematische Spektrum ebendieser war weit und hätte auch im industriell-kommerziellen Kontext genutzt werden können, da es sich um flexible und unendlich kombinierbare Elemente wie Häuser, Brücken, Bäume sowie Figuren aus Fichtenholz handelte, die in kräftigen Farben bemalt wurden. Ihre Einfachheit, Kombinierbarkeit und farbenfrohe Gestaltung teilen sie mit frühen Entwürfen aus dem Hause Lego. Feininger greift durch die Idee des historischen Bezugs und die dadurch entstehenden Ähnlichkeiten und Verweise, ein Vorgehen wieder auf, dass er schon im Kontext der Eisenbahnen verfolgt

18 Vgl. ebd.

19 Zit. nach: Rundbrief an die Mitglieder der ›Gläsernen Kette‹ von Bruno Taut am 1. Januar 1920, in: Döhl: »Herman Finsterlin. Eine Annäherung«, S. 122.

20 Im Gegensatz dazu stehen die im Umfeld der Wiener Werkstätten entstandenen Spielzeuge Hermann Finsterlins, die dezidiert die Vermittlung von Baukunst durch Spielzeug beabsichtigten, vgl. hierzu: Döhl (Hrsg.): Hermann Finsterlin. Spielsachen und Spiele, S. 11.

21 Bellini: »Hope Is a Lack of Information. One Man Houses und einige andere Modelle«, S. 35.

22 Vgl. Luyken: »Kunst – ein Kinderspiel«, S. 35 f.

hatte. Ein weiteres Mittel der Gestaltung von Miniaturen, besonders in Bereichen wie der Architektur, dem Modellbau aber auch dem Städtebau, ist die Maxime der exakten, wenn auch abstrahierten und/oder reduzierten Repräsentation. In zeitgenössischen und historischen Spielzeugwelten bildet sich ein Spektrum der Ähnlichkeiten ab, die sich in verschiedenen Materialien, Formen, Maßstäben, Kombinationen und Abstraktionsgraden zeigen. Diese Beobachtungen geben Anlass dazu, anzunehmen, dass sich die Gestaltungsaufgabe für Spielzeuge und Spielmittel besonders im Kontext des Bauhauses direkt aus der von Gropius formulierten Aufgabe ergibt, das Leben in allen seinen Gestaltungsformen zu thematisieren.[23] In den Spielzeugen zeigen sich eine Reihe an Gestaltungsaufgaben und -aufgabenstellungen, die sich sowohl auf die Form, die Funktion als auch auf die Materialität beziehen. So zeigt sich in Lyonel Feiningers Arbeiten auch eine Beschäftigung mit dem Maßstab und der Maßstabstreue, im Vordergrund aber steht bei ihm ein künstlerischer Gestaltungswille. Dies wird besonders in seinen Briefen deutlich formuliert. In diesen benennt er klar, dass die Konsequenz der Arbeit an der Gestaltungsaufgabe und mit dem Gegenstand des Spielzeugs Reflexion der eigenen künstlerischen Arbeiten war. Feininger formulierte und experimentierte fernab von Modelleisenbahnlandschaften als Künstler an einer freieren Form der Gestaltung, ohne Realisierbarkeit oder Realismus zu priorisieren.

Bezüge zu Wirklichkeit zeigen sich auch in ›Das wilde Denken‹ aus dem Jahr 1962. Hier setzt sich der Ethnologe Claude Lévi-Strauss mit Bastler- und Ingenieurmodellen auseinander und stellt sie einander gegenüber. Er beschreibt, dass das Bastlermodell im Gegensatz zum Ingenieursmodell größere Ausmaße und Bezüge auf ein überschaubares Maß zurückzuholen versucht, um die Wirklichkeit handhabbar zu machen, beziehungsweise sich diese überhaupt erst anzueignen.[24] Ingenieurmodelle hingegen beziehen sich auf die modellhafte, belastbare und wirklichkeitsnahe Erfassung und Darstellung technischer Daten. So können etwa Beanspruchung, Maße, Eigenschaften und Materialität im Modell erfasst und zusammenfassend dargestellt werden. Im Gegensatz zu diesen Ansprüchen hinsichtlich der Belastbarkeit sieht der deutsche Kunstkritiker und Kunstsoziologe Walter Grasskamp das Bastlermodell als gebautes Abbild mit einem »Hang zum Niedlichen«.[25] Gaston Bachelard erkennt die Miniatur als eine metaphysische Ausgleichsübung, die es ermöglicht mit geringem Risiko wertschöpferisch zu sein.[26] »Und welche Ruhe liegt in einer solchen Weltüberlegenheitsübung.«[27] Wie das Architekturmodell auch ist diese eine Auseinandersetzung mit dem Maßstab.

23 Vgl. Gropius: »Grundsätze der Bauhausproduktion«, S. 5.

24 Lévi-Strauss: Das wilde Denken, S. 92 ff.

25 Grasskamp: »Sentimentale Modelle – Architektur und Erinnerung«, S. 62–71.

26 Vgl. Bachelard: Poetik des Raumes, S. 191.

27 Vgl. ebd.

3. KÜNSTLERSPIELZEUG ALS TEIL DER LEHRE IM BAUHAUS

Anders als in Feiningers künstlerischer Arbeit blieben Markt und Vermarktung wichtige Bestandteile der Gestaltungsvorgänge am Bauhaus. In der Vorlehre des Bauhauses wurden Wahrnehmung und Umgang mit Gestaltungselementen wie Form, Farbe und Material geschult. Dies zeigt sich in Spielzeugen und Kindermöbeln, die Techniken wie Holzverarbeitung, Weben, Typografie und Fotografie spiegeln. Viele der Entwürfe gingen in serielle Produktion und wurden erfolgreich vermarktet, entworfen von Alma Siedhoff- Buscher, Ludwig Hirschfeld-Mack oder Marcel Breuer.[28] Auch im direkten und indirekten zeitgenössischen Umfeld des Bauhauses fand eine intensive Auseinandersetzung mit künstlerischen Gestaltungen von und für Kinder statt. Ein wichtiger Aspekt hiervon – auch für die Kunstpädagogik der 1950er Jahre, die viele Denkfiguren der Reformpädagogik und der Pädagogik der Zwanziger Jahre im Allgemeinein wieder aufgriff – war die Auseinandersetzung mit den Kinderzeichnungen. Wichtige Namen sind in diesem Kontext Henri Matisse, Pablo Picasso, Paul Klee, Max Ernst, Gabriele Münter oder Wassily Kandinsky. Sie gelangten über eine intensive Auseinandersetzung mit Kinderzeichnungen durch Beobachtung, Sammlung und Reflexion zu anderen Materialien und damit auch Formen wie Spielzeugen aus Stein, Metall oder Holz. Diese wurden im Umfeld des Bauhauses oftmals intensiv rezipiert und gemeinschaftlich erstellt. So wurden beispielsweise 1923 im Werkzeichenunterricht Lehrmittel und pädagogische Spielzeuge diskutiert.[29] Interessant ist hier besonders die Überschreitung vermeintlicher Grenzen zwischen den einzelnen Sujets und Arbeitsbereichen, wie etwa zwischen Zeichnungen mit künstlerischem Anspruch und Kinderzeichnungen, die ganz anderen Forderungen und Funktionen Folge leisten. So wurde auch die traditionelle Rollenzuschreibung der Künstler aufgehoben und um eine Beschäftigung mit Kinderzeichnung erweitert. Diese Erweiterung deutet sich bereits in Vorstellungen der Künstler, die dem Wiener Jugendstil zugerechnet werden können, an. Hier kulminierten in der Idee des ›Gesamtkunstwerks‹, alle Bereiche des täglichen Lebens. Die Wiener Künstler versuchten sich in die Welt des Kindes hinein zu denken sowie auch schöpferische Elemente in sie hinein zu bringen. Diese Elemente waren beispielsweise alte Formen des Volksbrauchtums, es wurden in Vergessenheit geratene Techniken und Materialien neu entdeckt und für die Herstellung von Kinderspielzeug adaptiert. So wurde in Wien durch den Rückgriff auf die Tradition Neues geschaffen. Objekte für Kinder wurden in dem Bewusstsein erstellt, dass Kunst spielerisch entsteht, dass sich künstlerische Formen auf geistige Spielereien zurück führen lassen: »In jedem Kinde steckt ja ein Stück Künstlertum – was wäre das Spiel denn anderes als eine Art Kunsttrieb?«[30] Kunst wurde zum Lebensprinzip, das Erwachsenen wie Kindern neue, ungeahnte

28 Vgl. Tietze: »Vom Bauklotz bis zum Bützelspiel. Künstlerisches Reformspielzeug des Bauhauses«, S. 113 ff.

29 Vgl. Luyken: »Kunst – ein Kinderspiel«, S. 35 f.

30 Vgl. ebd.

geistige Freiheiten ermöglichen sollte. In *Kind und Kunst* bezeichnete Konrad Lange Kunst und Spiel als Ergänzungen des Lebens. Sie werden für ihn Ersatz für fehlende oder lügenhafte Realität.[31] Ähnlich formulierte dies auch Joseph August Lux: »Das Spielzeug verhält sich zu den Dingen des Alltags wie das Märchen zur Realität.«[32] Die Eigenschaften, die Form und die Farbigkeit der Dinge, ihre Merkmale als Zeug mit dem man spielt wurden also Anlass zu künstlerischen und pädagogischen Reflexionen. So formulierte Alma Siedhoff-Buscher:

»Unser Spielzeug: Die Form – einfach – unverwirrend klar und bestimmt – Vielfältigkeit und Reiz schafft das Kind selbst durch Zusammenstellen, Bauen.«[33] Diese Vertreterin des Bauhauses griff, wie andere Bauhäusler auch, Konzepte und Gedanken aus den Wiener Werkstätten auf und erweiterte sie. Viele legten besonderen Wert auf künstlerische Gestaltung und eine Kenntnis handwerklicher Fähigkeiten bei bewusster Suche nach einer Weiterentwicklung und Erweiterung. Dies zeigt sich in Bezug auf die Reflexion der Skalierung und auf das Spiel mit den Maßstabsverhältnissen und den Modellfunktionen, wie bei Peche und Hoffmann.[34]

4. DAS MAß ALS GESTALTUNGS- UND AUSDRUCKSMITTEL

Das Spiel mit dem Maßstab und seinen Potenzialen für Wahrnehmung und Gestaltung wurde in der Kunstgeschichte auch nach dem Bauhaus intensiv betrieben. So wird im Kunstkontext spätestens mit dem Aufkommen der amerikanischen Minimal Art und der Konzeptkunst die Frage nach dem Modell, nach der Auffassung eines Objekts als Modell, nach seinen Funktionen und Potenzialen relevant. Diese Fragen befüttern künstlerische Denkmodelle und Skalierungsspiele am rational entwickelten Gegenstand. Anhand solcher Arbeiten wird in der Kunstszene die Vielfalt der Zuschreibungsmöglichkeiten deutlich, mit denen etwas als Modell bezeichnet wird. Der Begriff des Modells ist ursprünglich in der Architektur angelegt, vermittelt durch das italienische *modello*, vom lateinischen *modellus* beziehungsweise *modulus* abgeleitet, was so viel wie ›kleines Maß‹ bedeutet.[35] Darüber hinaus kam dem mittelhochdeutschen Begriff Model über das althochdeutsche Modul mit der gleichen lateinischen Wortgeschichte auch die Bedeutung des Musters oder der Form zu, was heute noch in Berufsbezeichnungen der Modebranche nachwirkt, aber auch im Bereich der Kunst weiterhin in Studien- und Entwurfskontexten gebräuchlich ist.[36]Die Strategie der Maßstabsverschiebung, wie sie sich dann in den monumentalen Skulpturen von Alltagsdingen, die Claes Oldenburg seit den 1960er

31 Vgl. Lange: »Kunst und Spiel in ihrer erzieherischen Bedeutung«, S. 7f.

32 Vgl. Lux: »Das Spielzeug«, S. 5.

33 Vgl. Buscher: »Kind, Märchen, Spiel, Spielzeug«, S. 189f.

34 Hartung: »Modellfunktionen: Maßstäbe der Wirklichkeit«, S. 25f.

35 Vgl. Oechslin: »Das Architekturmodell zwischen Theorie und Praxis«.

36 Vgl. Mahr: »Modellieren. Beobachtungen und Gedanken zur Geschichte des Modellbegriffs«.

Jahren anhand von kleineren Modellen entwirft, exemplarisch zeigt, ist bereits im Modellbegriff selbst angelegt. Im Kontext der Entwicklung von Denkmodellen zum Modell wird auch ein weiterer Aspekt interessant. Der Modelltheoretiker Bernd Mahr hat ein ›Modell des Modellseins‹ entwickelt: »Der Kontext, in dem das Objekt eines als Modell aufgefassten Gegenstands durch das Modellurteil steht, lässt sich in seiner Qualität und Struktur allgemein bestimmen. Bei der Auffassung eines Objekts als Modell steht dieses Objekt in einem Zusammenhang, indem es sowohl als MODELL von etwas betrachtet wird als auch als Modell für etwas. Diese doppelte Orientierung besteht nur in der durch das Modellurteil erzeugten Auffassung des Modellseins.«[37] Dieser Wechsel zwischen Modellcharakter und Modellhaftigkeit zeigt sich auch an Feiningers Zug, der nicht rollt, sondern gleitet und Räder zeigt, diese aber nicht hat.

Das Modell zeigt aber auch, wie sich das Verhältnis zwischen den Schaffenden des Modells und zu dem Modell selbst und zu den Rezipienten wandelt. Die Beziehung zwischen Betrachter und Modell zeigt sich in einer Gestaltung auf dem Deckblatt der reformpädagogischen Zeitschrift *Kind und Kunst*. In dem Bild ist ein Kind mit einem Modell zu sehen. Vertieft in das Modell in der Pose des Denkers wird das Kind zum Weltenschaffenden, der zu reflektieren, zu planen oder zu entwerfen scheint (Abb. 2).

Abbildungen 2 und 3: Titelbild der Zeitschrift Kind und Kunst (links), Postkarte mit Kinderbildern Kaiser Wilhelms (rechts).

37 Mahr: »Ein Modell des Modellseins«, S. 202.

In dieser Reflexion von Kindheit zeigen sich Marker von Modernisierung der Gesellschaft insgesamt, in der Folge aber auch der Lebensrealitäten der Kinder. Der große, kindliche Kopf und die Hand lassen an Modelle und Miniaturen denken, das doppelte Spiel mit dem Maßstab zeigt die Auseinandersetzung mit der Frage danach, welche Rolle Kinder haben und spielen. Schaut man hundert Jahre später in die Kinderzimmer, zeigen sich eine ungebrochene Faszination für das Modell wie auch die wiederkehrenden Fragen nach der Rolle der Kinder, nach der Gestaltung von Kindheit sowie nach den Spielzeugen. In einem unendlichen Spektrum bilden sich die grenzenlosen Möglichkeiten und Themen ab.

Ein anderes Kind seiner Zeit zeigt sich auf einer Postkarte aus der Zeit um 1900: es handelt sich um den späteren Kaiser Wilhelm, (Abb. 3) der in vier Situationen abgebildet ist. Auch diese Darstellung zeigt die Interpretation eines Kindes und seiner Rolle in Bezug auf Vergrößerung und Verkleinerung. Er ist in jedem Bild gekleidet wie ein Erwachsener, es wird deutlich wie dieser Junge durch Kleidung, Gesichtsausdruck und Pose zu einem Erwachsenen in Miniatur stilisiert wird. Die Kaiserzeit spielt als Vorgeschichte, als Zeit aus der die Bauhäusler hervorgegangen sind auch insofern eine Rolle, als dass sie durch ihre politischen, gesellschaftlichen und ästhetischen Umstände und Wandlungen eine Art Folie für das Bauhaus bildet. Eklektizismus und Historismus sind gleichsam Ausdruck ihrer Zeit und Angriffsfläche für Innovation und Veränderung. Diesen Bewegungen ist auch das Bild von Kindheit und die Vorstellungen von kindlichen Erlebniswelten unterworfen.

Werke verschiedener Materialität, die KünstlerInnen für Kinder gestalteten, haben bisher eingeschränkt Beachtung gefunden, obwohl sie ein außergewöhnlich hohes Maß an Fantasie, Originalität und Kreativität aufweisen. Besonders die Ausstellung *Kunst – ein Kinderspiel* konnte einen ersten Überblick über das Schaffen von Künstlern für Kinder werfen. Ein weiterer Aspekt, der sich in historischen wie zeitgenössischen Diskursen gleichermaßen spiegelt, ist die Frage nach Raum für Individualität und die persönliche, mithin gestalterische Freiheit der Kinder. Diese Frage lässt sich exemplarisch an Lego nachvollziehen, besonders an dem was Lego im Namen verspricht: ›Leg godt‹, zu Deutsch ›spiel gut‹. In additiven modularen Teilen – vergleichbar zum *Anker Baukasten* oder kombinierbaren Eisenbahnen – konnten mit den frühen Bausätzen Grundelemente in unendliche, freie und inhaltlich individuell zu besetzende Kombinationen überführt werden. Aktuell werden jedoch durch Digitalisierung sowie durch starke Vorgaben durch den Hersteller und die von ihm entwickelten Spielwelten mit genauen Bauanleitungen faktisch ein Rückbau dieser potentiellen Unendlichkeit betrieben. Der Soziologe Harald Welzer sieht besonders in dem Wandel, dem die Spielsysteme unterliegen, eine Allegorie für das Verschwinden von Wirklichkeitsträumen aus der wirklichen Welt. Durch die exakten Baupläne sieht er die Entstehung einer Welt unendlicher Redundanz.[38] So zeigt sich, dass Spielwelten Wirklichkeitsräume schaffen, diese entstehen, aber auch ge-

38 Vgl. Welzer: Alles könnte anders sein. Eine Gesellschaftsutopie für freie Menschen, S. 85.

stalten, umformen und weiter entwicklen lassen. Das Spektrum zwischen Einschränkung und Freiheit der Gestaltung bleiben zentrale pädagogische und künstlerische Aspekte der Spielmittel, -welten und -aufgaben.

LITERATURVERZEICHNIS

Bachelard, Gaston: Poetik des Raumes [1957], Frankfurt a.M./Berlin/Wien 1975.

Baecker, Carlernst/Wagner, Botho G. (Hrsg.): Blechspielzeug – Eisenbahnen, München 1985.

Bellini, Andrea: »Hope Is a Lack of Information. One Man Houses und einige andere Modelle«, in: Schütte, Thomas: Houses, Ausst.-Kat. Nouveau Musée National de Monaco, Kunstmuseum Luzern, Düsseldorf 2012, S. 28–35.

Buscher, Alma: »Kind, Märchen, Spiel, Spielzeug«, in: Hammer-Kreis, Walter: Junge Menschen. Monatshefte für Politik, Kunst, Literatur und Leben aus dem Geiste der jungen Generation, Sonderheft 5: Bauhaus, Leipzig 1924.

Döhl, Reinhard: »Herman Finsterlin: Eine Annäherung«, in: Gauss, Ulrike: Ausst.-Kat. Staatsgalerie Stuttgart, Kunstverein Freiburg, Westfälisches Landesmuseum Münster, Stuttgart 1988.

Döhl, Reinhard (Hrsg.): Hermann Finsterlin. Spielsachen und Spiele, Ausst.-Kat. Gemeinde Schömberg in Verbindung mit der Finsterlin Gesellschaft, Kurhaus Schömberg 2000.

Droste, Magdalena: Bauhaus 1919–1933, Berlin 1990.

Feininger, T. Lux/Feininger, Andreas: Lyonel Feininger. City at the Edge of the World, New York/Washington/London 1965.

Fromm, Andrea: Feininger und das Bauhaus: Weimar – Dessau – New York, Hamburg 2009.

Grasskamp, Walter: »Sentimentale Modelle – Architektur und Erinnerung«, in: Kunstforum International, H. 38, 1980.

Groß, Yvonne: Zwischen Dix und Müller – Der Berliner Kunsthändler Florian Karsch und die Galerie Nierendorf, Berlin 2014.

Hartung, Martin: »Modellfunktionen: Maßstäbe der Wirklichkeit«, in: Schmidt, Eva (Hg.): Was Modelle können. Eine kleine Geschichte des Architekturmodells in der zeitgenössischen Kunst, Köln 2014.

Luyken, Gunda: »Kunst – ein Kinderspiel«, in: Hollein, Max/Luyken, Gunda (Hrsg.): Kunst – ein Kinderspiel, Frankfurt a.M. 2004, S. 24–51.

Lévi-Strauss, Claude: Das wilde Denken, Frankfurt a.M. 1968.

Lange, Konrad: »Kunst und Spiel in ihrer erzieherischen Bedeutung«, in: Kind und Kunst, Jg. 1, Nr. 5, 1904.

Lux, Joseph August: »Das Spielzeug«, in: Unser Kind, H. 11, Wien/Leipzig 1903.

Mahr, Bernd: »Modellieren. Beobachtungen und Gedanken zur Geschichte des Modellbegriffs«, in: Krämer, Sybille/Bredekamp, Horst: Bild – Schrift – Zahl, München 2003.

Mahr, Bernd: »Ein Modell des Modellseins«, in: Dirks, Ulrich/Knobloch, Eberhard (Hrsg.): Modelle, Probleme, Perspektiven, Frankfurt a.M. 2008, S. 187–218.

Mesinovic, Sven Asim: »Spielzeugeisenbahnen. ›Eine unerschöpfliche Quelle von piquantesten, reizendesten Möglichkeiten‹« in: Hollein, Max/Luyken, Gunda (Hrsg.): Kunst – ein Kinderspiel, Frankfurt am Main, 2004, S. 215–218.

Noell, Matthias: »Des Architekten liebstes Spiel: Baukunst aus dem Baukasten«, in: Figurationen, Jg. 5, Nr. 1, 2004, S. 23–40.

Oechslin, Werner: »Das Architekturmodell zwischen Theorie und Praxis«, in: Evers, Bernd: Architekturmodelle der Renaissance. Die Harmonie des Bauens von Alberti bis Michelangelo, München/New York 1995.

Tietze, Andrea: »Vom Bauklotz bis zum Bützelspiel. Künstlerisches Reformspielzeug des Bauhauses«, in: Eichhorn, Herbert/Schenk, Isabell (Hrsg.): KinderBlicke. Kindheit und Moderne von Klee bis Boltanski, Ausst.-Kat. Städtische Galerie Bietigheim-Bissingen, Ostfildern-Ruit 2001, S. 98–120.

Walter-Ris, Anja: Die Geschichte der Galerie Nierendorf. Kunstleidenschaft im Dienst der Moderne, Berlin, New York 1920–1995, Berlin 2003.

Welzer, Harald: Alles könnte anders sein. Eine Gesellschaftsutopie für freie Menschen, Frankfurt a.M. 2019.

Werner, Ferdinand: Der lange Weg zum neuen Bauen I – Beton: 43 Männer erfinden die Zukunft, Worms 2016, S. 302f.

AUTORINNEN UND AUTOREN

GamesCoop: Die GamesCoop ist eine am medienwissenschaftlichen Seminar der Universität Siegen verankerte Gruppe von Forscher:innen, die sich schwerpunktmäßig mit analogen und digitalen Spielen auseinandersetzen. An diesem Heft beteiligte Mitglieder: Judith Ackermann, Natascha Adamowsky, Hendrik Bender, Claudius Clüver, Tim Glaser, Svenja Kaiser, Max Kanderske, Andreas Rauscher, Timo Schemer-Reinhard, Finja Walsdorff.

Pablo Abend, Dr. phil., seit Oktober 2016 wissenschaftlicher Koordinator des Graduiertenkollegs »Locating Media« der Universität Siegen. Seit April 2019 Vertretungsprofessor für Designwissenschaften/Design Studies an der Burg Giebichenstein Kunsthochschule in Halle (Saale). Von 2014–2016 wissenschaftlicher Mitarbeiter im DFG-Projekt »Modding und Editor-Games. Partizipative Praktiken mediatisierter Welten« (Schwerpunktprogramm 1505). Davor Lehrkraft für besondere Aufgaben am Institut für Medienkultur und Theater der Universität zu Köln. 2012 Promotion (Dr. phil.) an der Universität Siegen. Von 2008 bis 2012 Stipendiat der Graduiertenschule »Locating Media/Situierte Medien« mit einem Dissertationsprojekt zur Geschichte und Gegenwart digitaler, kartographischer Medien. Forschungsschwerpunkte: Digitale Medien, Orts- und situationsbezogene Medienforschung, Partizipative Medienkulturen. Mitherausgeber des Journals Digital Culture & Society.

Judith Ackermann ist Forschungsprofessorin für Digitale und vernetzte Medien in der Sozialen Arbeit an der FH Potsdam sowie regelmäßige Gastprofessorin an der School of Design des Politecnico di Milano. Aktuell leitet sie die beiden BMBF-Projekte »Postdigitale Kunstpraktiken in der Kulturellen Bildung. Ästhetische Begegnungen zwischen Aneignung, Produktion und Vermittlung«. (seit 2017, gem. m. Marian Dörk und Hanne Seitz) und »Digitale Inklusion im Kontext Sozialer Angststörungen« (seit 2019, gem. m. Frank Heidmann).

Claudius Clüver (M.A. Medienkultur) ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl Digitale Medientechnologien der Universität Siegen. Das Verhältnis von Spiel einerseits und Wirtschaft andererseits ist sein Forschungsschwerpunkt. Dabei sind neben (digitalen) Games auch analoge und insbesondere historische Spiele ein wichtiger Gegenstand. Weitere Forschungsfelder sind Materialismus in den Game Studies sowie Ludomorphologie sowie Kultur und Politik spielerischer Phänomene. Claudius Clüver arbeitet an einer Dissertation mit dem Arbeitstitel »Die Geschichte des Spiels als Ware«. In dieser analysiert er das ambivalente Verhältnis von Wirt-

schaft und Spiel, indem er die Geschichte der Spielindustrie in der Neuzeit nachzeichnet. An deren Anfang steht der Handel mit Spielmaterial, worauf in ihrem Verlauf das Handelsobjekt »Spiel« als Spiel in der Pappschachtel kristallisiert. Dabei ist die Sphäre des Spiels sowohl Resonanzkörper als auch Impulsgeber für Industrialisierung und Kapitalisierung. Veröffentlichungen sind zur Arbeitsorganisation in der Spieleindustrie und zur Geschichte der Serialität in Spielen erschienen. Daneben engagiert er sich in der Gestaltung und Entwicklung von Spielkultur in Siegen.

Tim Glaser (M.A.) arbeitet als Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Hochschule für Bildende Künste Braunschweig am Institut für Medienwissenschaft. Zu seinen Forschungsschwerpunkten gehören Computerspielkulturen, Webcomics, digitale Medientheorie, sowie Plattformkapitalismus. Zuletzt war er im Projekt Plan A – Planspiel Arbeitswelten der Zukunft beteiligt und veröffentlichte zusammen mit Rolf F. Nohr: Von Rechenknechten, elektronischen Gehirnen und dem Glamour der IBM-650. Die Rolle des Computers für Unternehmungsplanspiele. In: Nohr (2019) Unternehmensplanspiele 1955–1975. Weitere Informationen unter: www.timglaser.de.

Svenja Kaiser, Studium der Medienkultur in Siegen. Masterarbeit zum Thema kommerzielle Infrastrukturen im Internet und popkulturelle Fans. Mitarbeiter im SFB »Medien der Kooperation«, »Medienpraktiken und Urheberrecht – Soziale und juristische Rahmenbedingungen kooperativen und derivativen Werkschaffens im Netz«. Arbeitsschwerpunkte: Fan-Studies und Infrastrukturen, kreative Ökonomie. Besonders interessiert an der Schnittstelle Fans und Games; Umgang der Userbase mit Computerspielen. Kontakt: svenja-kais@web.de.

Max Kanderske ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Science, Technology & Media Studies der Universität Siegen. Im Rahmen seiner Forschungen innerhalb des Teilprojekts »Navigation in Online/Offline-Räumen« des SFB »Medien der Kooperation« verfolgt er sein Dissertationsprojekt mit dem Arbeitstitel »Rauschende Karten – Eine praxeologische Untersuchung selbstlokalisierender Interfaces«. Neben der Beschäftigung mit Technologien und Praktiken der Navigation (insbesondere mit Sensormedien) liegt sein Forschungsschwerpunkt in den Game Studies, insbesondere im Bereich der spielerischen Praktiken und des Game Designs. Kontakt: max.manderske@uni-siegen.de.

Felix Raczkowski ist wissenschaftlicher Mitarbeiter (Post-Doc) am Lehrstuhl für Digitale und Audiovisuelle Medien der Fachgruppe Medienwissenschaft an der Universität Bayreuth. Er hat seine Promotion an der Ruhr-Universität Bochum mit einer Arbeit zur Digitalisierung des Spiels abgeschlossen, die die Wissens- und

Mediengeschichte ›nützlicher‹ Spiele wie Serious Games und Gamification untersucht. Zu seinen Forschungsinteressen zählen Theorien des Spiels und des Spielens, Spiele als Medien, Medien moderner Büroarbeit sowie Fakes in digitalen Kulturen.

Ina Scheffler: Studium der Kulturanthropologie, Neueren Englischen Literaturwissenschaft, Skandinavistik in Bonn, M.A. 2007, Staatsexamen I&II (Kunst und Englisch), 2012–2014 Lehre am Gymnasium, SS14–SS17 Lehrauftrag Staatl. Kunstakademie Düsseldorf (Kunstdidaktik), SS15–SS18 Vertretungsprofessur Kunsthochschule Mainz (Kunstdidaktik), SS18–WS19 Vertretungsprofessur Universität Siegen (Kulturelle Bildung), seit WS20 Postdoc Universität Siegen (Pädagogik), Promotion über kunstdidaktische Implikationen von Schularchitektur, Veröffentlichungen zu den Themen Schularchitektur, Bildungsräume, Curriculumsentwicklung und Kinderzeichnung

Timo Schemer-Reinhard hat von 2006 bis 2008 für das medienwissenschaftliche Seminar der Uni Siegen als medienwissenschaftlicher Koordinator des Studiengangs Medieninformatik Uni Siegen gearbeitet. Seit 2008 ist er Lehrkraft für besondere Aufgaben am Medienwissenschaftlichen Seminar der Uni Siegen. 2017 hat er zum Thema Interfacetheorie promoviert. Forschungsschwerpunkte und Veröffentlichungen v.a. in den Bereichen Interfacetheorie und Game Studies; Letzte Veröffentlichungen: *Interface*, in: Benjamin Beil, Thomas Hensel, Andreas Rauscher (Hrsg.), Einführung in die Game Studies. Wiesbaden: Springer VS 2018 und *Press Button to … Play. Zur Entstehung von Kulturtechnik aus dem Computerspiel*, in: Hans Krah, Martin Hennig (Hrsg.), Spielzeichen III. Kulturen im Computerspiel/Kulturen des Computerspiels. Glückstadt: Verlag Werner Hülsbusch 2020.

Hanns Christian Schmidt ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Medienkultur und Theater der Universität zu Köln. Sein derzeitiges Forschungsprojekt »Spielplätze der Game Literacy« ist ein Kooperationsprojekt mit dem Cologne Game Lab der TH Köln und wird von der RheinEnergie Stiftung Jugend|Beruf, Wissenschaft gefördert. Er hat in Konstanz und Tübingen studiert und in Köln promoviert. Seine Forschungsinteressen liegen in den Bereichen Transmedialität, Game Studies, Film- und Fernsehwissenschaften, Zombies, Aliens und Lego-Steine.

Finja Walsdorff, studierte an der Universität Siegen und der Keio University in Tokyo Medien- und Kulturwissenschaft. Sie ist seit Oktober 2019 Promotionsstipendiatin des Siegener House of Young Talents und arbeitet am Forschungskolleg der Universität Siegen (FoKoS) in den Bereichen Digitale Gesundheit und Arbeit 4.0. In ihrem Promotionsprojekt beschäftigt sie sich mit kreativ-konstruktiven Nutzungsformen des Computerspiels mit einem Fokus auf weibliche Spielerinnen.

LIEFERBARE HEFTE

Kulturen des Kopierschutzes I
Herausgegeben von Jens Schröter, Ludwig Andert, Carina Gerstengarbe, Karoline Gollmer, Daniel Köhne, Katharina Lang, Doris Ortinau, Anna Schneider u. Xun Wang; weitere Beiträger: Stefan Meretz u. Martin Senftleben.
2010 Jg. 10 H.1 - 135 Seiten

Kulturen des Kopierschutzes II
Herausgegeben von Jens Schröter, Ludwig Andert, Carina Gerstengarbe, Karoline Gollmer, Daniel Köhne, Katharina Lang, Doris Ortinau, Anna Schneider u. Xun Wang; weitere Beiträger: Brian Winston, Till A. Heilmann u. Alexander Fyrin.
2010 Jg. 10 H.2 - 138 Seiten

High Definition Cinema
Mit Beiträgen von Jens Schröter, Marcus Stiglegger, Helmut Schanze, Ivo Ritzer, Jörg von Brincken, Benjamin Beil, und einem Nachruf für Gundolf Winter.
Herausgeber: Jens Schröter, Marcus Stiglegger
2011 Jg. 11 H.1 - 111 Seiten

Game Laboratory Studies
Mit Beiträgen von Jens Schröter, Philipp Bojahr, Tobias Gläser, Lars Schröer, Gisa Hoffmann, Marlene Schleicher u.a.
Herausgeber: Benjamin Beil, Thomas Hensel
2011 Jg. 11 H.2 - 149 Seiten

Film Körper. Beiträge zu einer somatischen Medientheorie
Mit Beiträgen von Kai Naumann, Julia Reifenberger, Irina Gradinari, Susanne Kappesser, Romi Agel u.a.
Herausgeber: Ivo Ritzer, Marcus Stiglegger
2012 Jg. 12 H.1 - 145 Seiten

I am Error - Störungen des Computerspiels
Herausgeber: Benjamin Beil, Philipp Bojahr, Thomas Hensel, Markus Rautzenberg, Stephan Schwingeler, Andreas Wolfsteiner
2012 - Jg. 12 H.2 - 118 Seiten

Der Medienwandel der Serie
Mit Beiträgen von Gabriele Schabacher, Michael Cuntz, Nicola Glaubitz, Lorenz Engell, Herbert Schwab u. Isabell Otto.
Herausgeber: Dominik Maeder, Daniela Wentz
2013 - Jg. 13 H.1 - 145 Seiten

Vom Feld zum Labor und zurück

Mit Beiträgen von Anna Brus, Juri Dachtera, Anja Dreschke, Katja Glaser, Matthias Meiler u.a.
Herausgeber: Raphaela Knipp, Johannes Paßmann, Nadine Taha
2013 - Jg. 13 H.2 - 187 Seiten

Pasolini - Haneke: Filmische Ordnungen von Gewalt

Mit Beiträgen von Konrad Paul, Hans J. Wulff, Oliver Jahraus, Uta Felten, Marcus Stiglegger u.a.
Herausgeber: Marijana Erstic, Christina Natlacen
2014 - Jg. 14 H.1 - 130 Seiten

50 Jahre Understanding Media

Mit Beiträgen von Barbara Filser, Till A. Heilmann, Rembert Hüser, John D. Peters, Nina Wiedemeyer u. Marshall McLuhan.
Herausgeber: Jana Mangold, Florian Sprenger
2014 - Jg.14 H.2 - 124 Seiten

Medien der Kooperation

Mit Beiträgen von Erhard Schüttpelz, Sebastian Gießmann, Susan Leigh Star, Heinrich Bosse, Kjeld Schmidt, Mark-Dang Anh, Ilham Huynh u. Matthias Meiler.
Herausgeber: AG Medien der Koperation
2015 - Jg.15 H.1 - 148 Seiten

Von akustischen Medien zur auditiven Kultur
Zum Verhältnis von Medienwissenschaft und Sound Studies

Mit Beiträgen von Rolf Großmann, Maren Haffke, Felix Gerloff, Sebastian Schwesinger, Lisa Åkervall, Sarah Hardjowirogo, Malte Pelleter u.a.
Herausgeber: Bettina Schlüter, Axel Volmar
2015 - Jg.15 H.2 - 164 Seiten

PLAYIN' THE CITY
Artistic and Scientific Approaches to Playful Urban Arts

Mit Beiträgen von Miguel Sicart, Martin Reiche, Michael Straeubig, Sebastian Quack, Marianne Halblaub Miranda, Martin Knöll u.a.
Herausgeber: Judith Ackermann, Andreas Rauscher, Daniel Stein
2016 - Jg.16 H.1 - 182 Seiten

Medienwissenschaft und Kapitalismuskritik

Mit Beiträgen von Christian Siefkes, Christoph Hesse, Christine Blättler, Martin Doll, Jens Schröter, Till A. Heilmann, Andrea Seier u. Thomas Waitz.
Herausgeber: Jens Schröter, Till A. Heilmann
2016 - Jg.16 H.2 - 165 Seiten

Medienpraktiken
Situieren, erforschen, reflektieren
Mit Beiträgen von Anna Lisa Ramella, Christian Meyer, Christian Meier zu Verl, Raphaela Knipp, Christoph Borbach, Erhard Schüttpelz, Andreas Henze u.a.
Herausgeber: Mark Dang-Anh, Simone Pfeifer, Clemens Reisner, Lisa Villioth
2017 - Jg. 17 H.1 - 169 Seiten

Medien, Interfaces und implizites Wissen
Mit Beiträgen von Christoph Ernst, Jan Distelmeyer, Timo Kaerlein, Thomas Christian Bächle, Peter Regier, Maren Bennewitz, Regina Ring, Sabine Wirth u. Jens Schröter.
Herausgeber: Christoph Ernst, Jens Schröter
2017 - Jg. 17 H.2 - 155 Seiten

Queer(ing) Popular Culture
Mit Beiträgen von Daniel Stein, Uta Fenske, Florian Krauß, Joanna Nowotny, Rebecca Weber, Tim Veith, Joanna Stàskiewicz, Andreas Rauscher, A. Benedict Wolf u. Sebastian Zilles.
Herausgeber: Sebastian Zilles
2018 - Jg. 18 H.1 - 181 Seiten

Medienindustrien
Aktuelle Perspektiven aus der deutschsprachigen Medienwissenschaft
Mit Beiträgen von Florian Krauß, Skadi Loist, Nathalie Knöhr, Marion Jenke, Pablo Abend, Andy Räder, Kiron Patka, Elizabeth Prommer, Thomas Wiedemann u. Tanja C. Krainhöfer.
Herausgeber: Florian Krauß, Skadi Loist
2018 - Jg. 18 H.2 - 199 Seiten

Immersion
Grenzen und Metaphorik des digitalen Subjekts
Mit Beiträgen von Rainer Mühlhoff, Theresa Schütz, Franziska Winter, Christiane Heibach, Jan Torpus, Andreas Simon, u.a.
Herausgeber: Thiemo Breyer, Dawid Kasprowicz
2019 - Jg. 19 H.1 - 146 Seiten

NEUE RECHTE UND UNIVERSITÄT
Mit Beiträgen von Jens Schröter, Clemens Knobloch, Friedemann Vogel, Erhard Schütz, Nadine Taha, Carolin Wiedemann, u.a.
Herausgeber: AG Siegen Denken
2019 - Jg. 19 H.2 - 166 Seiten

universi
UNIVERSITÄTSVERLAG SIEGEN