



universität
wien

DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

„Social Engagement Games.
Zur Konvergenz von Serious Games und Social Media.“

Verfasser

Stefan Domnanovich

angestrebter akademischer Grad

Magister der Philosophie (Mag.phil.)

Wien, 2014

Studienkennzahl lt. Studienblatt:

A 317

Studienrichtung lt. Studienblatt:

Diplomstudium Theater-, Film- und Medienwissenschaft

Betreuer:

Mag. Dr. habil. Ramón Reichert

Inhalt

Kapitel 1. Einleitung.....	4
1. 1. Digitale Spiele.....	4
1. 1. 1. Serious Games.....	4
1. 2. Ziele und Leitfragen	7
1. 2. 1. Ziele.....	8
1. 2. 2. Forschungsfragen.....	8
1. 3. Methodik	8
1. 4. Aufbau der Arbeit	9
Kapitel 2. Theorie.....	10
2. 1. Spielbegriff	10
2. 2 . Serious Games	12
2. 2. 1. Vorläufer von Serious Games.....	12
2. 2. 2. Arten von Serious Games	13
2. 3. Engagement.....	15
2. 3. 2. Formen von Engagement	17
2. 3. 2. Stufen von Engagement	19
Kapitel 3. Soziales Engagement in Casual Games	20
3. 1. Einleitung.....	20
3. 2. Virales Engagement in digitalen Netzwerken.....	20
3. 3. Casual Games.....	22
3. 4. Fallbeispiel: <i>Darfur is Dying</i> (2006).....	23
3. 4. 1 Take Action-Button.....	26
3. 5. Immersives Engagement in Serious Casual Games	31
3. 6. Zusammenfassung.....	35
Kapitel 4. Kollektive Intelligenz in performativen Szenarios	37
4. 1. Einleitung.....	37
4. 2. Pervasive Games	37
4. 2. 1. Alternate Reality Games (ARG)	38
4. 2. 2. <i>The Beast</i> (2001).....	41
4. 2. 3. Gestaltungselemente.....	43
4. 2. 4. Drei Achsen von ARGs	45
4. 3. Fallbeispiel: <i>World without Oil</i> (2007)	46
4. 3. 1. Dramatisches Engagement als Netizen Journalist.....	50

4. 3. 2. Vergleich mit Augusto Boals Theaterspielen.....	54
4. 4. Zusammenfassung:.....	59
Kapitel 5. produktives Engagement in offenen Spielsystemen.....	60
5. 1. Einleitung.....	60
5. 1. 1. Situationistische Internationale	60
5. 1. 2. Street Games.....	64
5. 2. Fallbeispiel: <i>sf0</i> (2004)	65
5. 4. 1. Charaktere in <i>sf0</i>	66
5. 4. 2. Era	69
5. 4. 3. Gruppen & Teams.....	69
5. 4. 4. Beispiele.....	71
5. 5. <i>sf0</i> als Open Source Game	78
5. 3. <i>Wikipedia</i> als MMORPG	79
5. 4. Zusammenfassung.....	81
Conclusio	81
Bibliographie	88
Abstract.....	99
Lebenslauf.....	100

Kapitel 1. Einleitung

1. 1. Digitale Spiele

Das Aufkommen neuer Technologien und die zunehmende Vernetzung unserer Kommunikationssysteme führen zu einer konvergierenden Medienlandschaft, in welcher neue Formen und Funktionen kollaborativen Handelns möglich werden. Computerspiele haben sich darin von einer Nische zum sozialen und wirtschaftlichen Leitmedium entwickelt, sind Gegenstand akademischen Interesses geworden und haben infolgedessen ihre Inhalte, Akteure, Formen und Grenzen ausgeweitet.

Digitale Spiele sind wirtschaftlich und sozial in der Mitte der Gesellschaft angekommen. In den Jahren zwischen 2005 und 2009 meldet die Entertainment Software Industry Wachstumsraten von über 10%, während der Rest der amerikanischen Wirtschaft bei 1,4% stagniert.¹ 2012 nimmt das Museum of Modern Art in New York 14 Videospiele in seine permanente Sammlung auf.² *GTA 5* (Rockstar, 2013) bricht 2013 sämtliche Verkaufsrekorde und setzt, laut Publisher Take2 Int. in 3 Tagen mehr als 1. Mrd. US-Dollar um, mehr als jedes andere Medium in einem vergleichbaren Zeitraum.³

1. 1. 1. Serious Games

Die akademische Auseinandersetzung galt, im Bezug auf digitale Spiele, noch zu Beginn der 00er Jahre vor allem potentiell negativen Auswirkungen von Videospielen, wie dem Zusammenhang von Gewalt und "Killer- Spielen"⁴, dem Suchtpotential von MMORPGs⁵ oder dem Zusammenhang von Übergewicht und Computerspielnutzung⁶.

¹ Siwek, Stephen E., *Videogames in the 21st Century. The 2010 Report*, USA: ESA, 2010. S. 1.

² Galloway, Paul, „Seven more building blocks in momas collection“, 2013, www.moma.org/explore/inside_out/2013/06/28/video-games-seven-more-building-blocks-in-momas-collection, Zugriff: 08. 07. 2014.

³ Diamond, Henry A., „Grand Theft Auto V® Worldwide Sales Surpass \$1 Billion In First Three Days“, 2013, bit.ly/1nvknRU, Zugriff: 08. 07. 2014

⁴ Anderson, C. A., & Dill, K. E., „Video games and aggressive thoughts, feelings, and behaviour in the laboratory and in life“, in: *Journal of Personality and Social Psychology* , 78(4), 2000, S. 772-790.

⁵ Griffiths, M. D./ Hunt, N., „Dependence on computer games by adolescents“, *Psychological reports*, 82(2), 1998, S. 475-480.

Dankbar wurden diese Themen von zahlreichen Medien und Nachrichtenstationen aufgegriffen, jedesmal wenn ein Jugendlicher an einer Gewalttat beteiligt gewesen ist.⁷ Ein bedrohlicher Eskapismus, so schien es, entfremde die Jugend zunehmend von der Realität und raube ihr Energie und Interesse, um an gesellschaftlichen Prozessen teilzunehmen. Die überproportional negative Berichterstattung der Presse überschattete damals Diskurse, welche sich mit den potenziell positiven Auswirkungen und Möglichkeiten von Computerspielen befassten⁸, wie etwa das 2002 veröffentlichte White-Paper "Serious Games: Improving Public Policy through Game-based Learning and Simulation". Ben Sawyer, ein amerikanischer Spiel-Designer, erläutert darin wie öffentliche Organisationen und Vereine, mit Hilfe kommerzieller Spielentwickler, bessere Lernmodelle und Visualisierungsmöglichkeiten für die Ergebnisse von partizipativen Prozessen erarbeiten können. Sawyers Paper gilt als einflussreicher Wendepunkt in der Beschäftigung und Wahrnehmung von Serious Games.⁹ Hierzu aus der Einleitung:

"The mission is simple - to create a better understanding of how commercial game and simulation developers, practices, and technology can be utilized by a wider field of organizations that build and apply models and simulations in the area of public policy."¹⁰

Eine einfache und breit akzeptierte Definition beschreibt Serious Games als, "[digital] games used for purposes other than mere entertainment"¹¹. Der Begriff ist zwar gebräuchlich, allerdings monieren zahlreiche Experten¹² seinen widersprüchlichen

⁶ Vandewater et al., „Linking obesity and activity level with children’s television and video game use“, in: *Journal of Adolescence*, 27(1), 2004, 71- 85.

⁷ Im deutschen Sprachraum hat sich vor allem *Der Spiegel* in dieser Rolle hervorgetan, vgl. u.a. Beier et al., „Die freie Hasswirtschaft“, *SPIEGELonline*, 07. 05. 2002, www.spiegel.de/kultur/gesellschaft/unterhaltungsindustrie-die-freie-hasswirtschaft-a-194999.html, Zugriff: 08. 07. 2014.

⁸ vgl. Squire, Kurt, „Cultural framing of computer/ video games“, *Gamestudies. the international journal of computer game research*, 2(1), 2002, gamestudies.org/0102/squire/?ref=HadiZayifla, Zugriff: 08. 07. 2014.

⁹ Djaouti, Damien et al., „Origins of Serious Games“, in: *Serious Games and Edutainment Applications*, Hg. Ma, Minhua et al., London: Springer 2011, S. 25.

¹⁰ Sawyer, Ben, *Serious Games: Improving Public Policy through Game- based Learning and Simulation*, Foresight and Governance Project, Woodrow Wilson International Center for Scholars, 2002, www.seriousgames.org/images/seriousarticle.pdf, Zugriff: 08. 07. 2014.

¹¹ Susi et al., *Serious Games – An Overview*, Technical Report HS-IKI-TR-07-001, University of Skövde, Sweden, School of Humanities and Informatics, 2007, S.1.

¹² vgl. Bogost, Ian, „Persuasive Games: Exploitationware“, *Gamasutra*, 2011, www.gamasutra.com/view/feature/6366/persuasive_games_exploitationware.php, Zugriff: 08. 07. 2014.

Charakter, denn einerseits werden alle Spiele in "heiligem Ernst"¹³ ausgeführt und der Begriff ist daher als Pleonasmus (wie Fun Games) zu verstehen, oder kann der Begriff andererseits als Gegensatz zu (Fun) Games gelesen werden, was ihn als Oxymoron erscheinen lässt, da hier ein widersprüchliches Wortpaar entstünde. Es haben sich in Folge dessen eine Vielzahl an Begriffen etabliert, welche synonym gebräuchlich sind, eine Untergruppe von Serious Games bilden oder neue semantische Konstrukte bilden. Einige dieser Begriffe sind: Social Impact Games, Social Action Games, Games for Change, Games with a purpose - hier liegt der Fokus auf dem sozialen Wandel, der durch das spielen entstehen soll. Im Gegensatz zu einer pädagogisch orientierten Entwicklungslinie, welche von EduTainment zu game-based learning reicht, lässt sich eine Gruppe von politisch aktiven Akteuren ausmachen, die Spiele als Partizipationsplattformen gestalten, auf welchen zwar auch, aber nicht nur gelernt wird.¹⁴ Projekte wie das "Engagement Game Lab" des Emerson College oder das "Game Lab" des MIT erproben Anwendungen von Spieldesign und Mechanik auf neue Bereiche des öffentlichen Lebens. Eine Vielzahl an Spielen werden mit dem erklärten Ziel geschaffen Gruppen zu bilden, Wissen zu vermitteln und soziales Engagement zu fördern. Diese Social Engagement Games (SEG) werden Gegenstand dieser Arbeit sein.

Zahlreiche wissenschaftliche Arbeiten belegen ein reges Interesse an Konvergenzphänomenen der digitalen Ära. Themen wie Spiel- basierte Wirtschaftssysteme¹⁵, Arbeit in Spielen¹⁶ oder professionelle Videospieler¹⁷ bezeugen, dass neue Beziehungen zwischen Spiel und Spielern ein erweitertes theoretisches Konzept für neuartige Konstrukte partizipativen Mediengebrauchs verlangen. Pearce schreibt dazu: "The boundaries between play and production, between work and leisure,

¹³ Huizinga, Johan, *Homo Ludens*, 19. Auflage, Hamburg: Rowohlt 2004, S. 27.

¹⁴ Sawyers Taxonomie von Serious Games, eignet sich zur vertiefenden Lektüre: www.dmill.com/presentations/serious-games-taxonomy-2008.pdf, Zugriff: 08. 07. 2014.

¹⁵ vgl. Castranova, E., "Virtual Worlds: A First-Hand Account of Market and Society on the Cyberian Frontier" CESifo Working Paper Series, 618, 2001, ssrn.com/abstract=294828, Zugriff: 09. 07. 2014.

¹⁶ Yee, N., „The labor of fun: How video games blur the boundaries of work and play“ Games and Culture, 1(1), 2006, S. 68-71.

¹⁷ Taylor, T. L., Raising the Stakes: E-sports and the professionalization of computer gaming, Cambridge: MIT Press. 2012.

and between media consumption and media production are increasingly blurring.”¹⁸

SEGs machen das Überschreiten dieser Grenzen mithilfe von Social Media zum zentralen Thema dieser Spiele.

Neben theoretischen Arbeiten entstehen auch Strukturen und Organisationen, die Kanäle zur Diskussion bieten und Projekte zusammenführen, kurieren und prämiieren, sowie eine Öffentlichkeit und Gemeinschaft schaffen, welche die Spiele zum Leben erwecken. Die bekannteste dieser Organisationen ist die in New York ansässige Non-profit Organisation Games for Change (G4C), gegründet 2004 mit dem Ziel “[to] facilitate the creation and distribution of social impact games that serve as critical tools in humanitarian and educational efforts.”¹⁹ Nahmen an der ersten G4C Konferenz 35 Menschen teil, hat sich der jährliche Wettbewerb mittlerweile, mitsamt Gala und Preisverleihung, als Treffpunkt der Szene etabliert und ist auf 4 internationale Untergruppen angewachsen.

Ich habe meine Arbeit in ein breiteres theoretisches Feld eingearbeitet und werde nun meine zentralen Fragestellungen und Ziele darlegen.

1. 2. Ziele und Leitfragen

Die vorliegende Arbeit soll einen Überblick schaffen über das aufkommende Feld der Social Engagement Games. Ich werde mich darin mit den Akteuren, Verläufen und Formen von sozialem Engagement in digital vernetzten Spielen auseinandersetzen. Serious Games haben einen Zweck oder ein Ziel außer Unterhaltung - wodurch wird dieses erreicht? Wenn das Ziel die nachhaltige Involvierung in öffentliche, politische oder zivilgesellschaftliche Prozesse beinhaltet, auf welche Art und Weise können Spiele als Plattform dienen diese zu erreichen? Welche Stufen und Formen des Player Engagements gibt es und welcher Zusammenhang besteht unter ihnen? Können Spiele Public Value schaffen? Ich werde Design, Mechanik und Gruppenbildungsprozesse dieser Spiele untersuchen, um zu sehen auf welche Weise Spieler diesem Ziel

¹⁸ Pearce, C., „Productive Play Game Culture From the Bottom Up“, *Games and Culture*, 1(1), 2006, S. 18.

¹⁹ Anon., „About“, gamesforchange.org, 2013, www.gamesforchange.org/festival2013/about/, Zugriff: 09. 07. 2014.

außerhalb des Spieles von Nutzen sein können.

1. 2. 1. Ziele

Im Laufe meiner Arbeit werde ich versuchen einen Überblick über die Entwicklung von Social Engagement Games zu geben, indem ich Design und Mechanismen, Organisation und Zielsetzungen derselben vorstelle. Ich möchte erfahren, wie Spiele als partizipative Prozesse kollektive Intelligenz erzeugen und ob dabei ein Wert für die Öffentlichkeit geschaffen werden kann.

1. 2. 2. Forschungsfragen

Forschungsfrage 1: Welche Formen von sozialem Engagement entstehen in einer digital vernetzten Gesellschaft?

Forschungsfrage 2: Kann man für soziale oder politische Anliegen ähnliche Kooperationscluster generieren wie Massive Multiplayer Online Games (MMOG)?

Forschungsfrage 3: Wie kann Public Value durch Gameplay erzeugt werden?

Forschungsfrage 4: Können Gestaltungsprinzipien von erfolgreichen Projekten abgeleitet werden?

1. 3. Methodik

Nach einer theoretischen Fundierung im ersten Teil meiner Arbeit werde ich im zweiten Teil drei kumulative Fallbeispiele einer kulturhistorischen Analyse unterziehen und Vergleiche anstellen. Ich werde dabei auf die Erfahrungen und Meinungen von WissenschaftlerInnen, SpieleentwicklerInnen, JournalistInnen und nicht zuletzt SpielerInnen, inklusive mir selbst, eingehen und untersuchen wie Spiele den öffentlichen Diskurs rund um digitale Formen von sozialem Engagement und politischem Protest prägen, welche Möglichkeiten entstehen und welche Grenzen bestehen. Meine Fallbeispiele werden dabei aus einer induktiven Analyse von Gestaltungsprinzipien, Auswertung von Experteninterviews, öffentlichen Diskussionen

und der Bearbeitung von Sekundärquellen bestehen. Die Auswahl der Spiele erfolgte Aufgrund eines zumindest minimalen Medienechos (z.B. Erwähnung in nationalen Publikationen), positiven Feedbacks seitens einer Community oder Honorierungen von einer einschlägiger Seite (z.b. G4C).

1. 4. Aufbau der Arbeit

Ich habe meine Arbeit im ersten Teil des ersten Kapitels einem breiteren theoretischen Diskurs zugeordnet sowie Ziele und Leitfragen benannt. Im zweiten Teil werde ich zentrale Begriffe definieren, Zahlen und Daten aufbereiten und auf technologische und kulturelle Paradigmen eingehen, welche die untersuchten Phänomene ermöglichen und erklären sollen.

Im zweiten Kapitel werde ich zuerst auf die Praxis des viralen Engagements in *Darfur is Dying* (2006) eingehen, ein Prozess, in welchem über digitale soziale Netzwerke binnen kürzester Zeit viele Menschen aufgefordert werden einfache Handlungen zu setzen und weiterzuleiten. Anhand einiger Beispiele möchte ich zeigen, dass Casual Serious Games ein praktikables Werkzeug sein können um politische Kampagnen in sozialen Netzwerken zu verbreiten und Einfluss auf den öffentlichen Diskurs nehmen können. Dem gegenüberstellen werde ich immersives Engagement in *EteRNA* (2010), in welchem die kognitiven Fähigkeiten der Spieler im Tätigkeitsrausch genutzt werden um RNA-Stränge zu "falten" um dabei elementare Regeln abzuleiten, welche im Labor getestet werden.

Anschließend werde ich über pervasive Spiele schreiben, die in einem vorgegebenen Zeitfenster versuchen die Kreativität und Erfahrungen aller Spieler zu vereinen, um kollektive Intelligenz zu generieren. Anhand von *World without Oil* (2006) beschreibe ich wie dramatisches Engagement zu aktiver Partizipation an gesellschaftlichen Prozessen innerhalb eines Spiels führen kann und vergleiche den Aufbau des Spieles mit Augusto Boahls Experimenten im Theater der Unterdrückten. In beiden Fällen werde ich versuchen die Debatte über Spiele als bürgerschaftliches Engagement in einen breiteren Kontext über neuzeitliche Medienkulturen und sozialen Aktivismus zu erweitern. Abschließend untersuche ich produktives Engagement in MMO Spielen.

Ausgehend von den Spielbegriffen der Situationistischen Internationale, beschreibe ich *sf0.org*, ein non-profit Pervasive Game, als eine Praxis des Widerstandes im öffentlichen Raum. Weiters ziehe ich Parallelen zur Open Source Bewegung, einer intrinsisch motivierten, kollektiven Tätigkeit, die in der Lge ist Public Value zu generieren. Den Schluss bildet ein Framing der Online-Enzyklopädie *wikipedia.org* als Massiv Multiplayer Online Role-Playing Game (MMORPG).

Im letzten Kapitel der Arbeit werde ich eine Conclusio ziehen und über Möglichkeiten und Grenzen des Themas reflektieren, sowie eine Prognose im Bezug auf die weitere Entwicklung wagen.

Kapitel 2. Theorie

Es gilt für diese Arbeit ein zielführendes Vokabular zu finden und daher einige Schlüsselbegriffe genauer zu beschreiben.

2. 1. Spielbegriff

Zur Definition des Spielbegriffes schreibt Avedon:

„Each person defines games in his own way- the anthropologists and folklorists in terms of historical origins; the military men, businessmen , and educators in terms of usages; the social scientists in terms of psychological and social functions. There is overwhelming evidence in all this that the meaning of games is, in part, a function of the ideas of those who think about them.“²⁰

Erst durch die interdisziplinäre Forschung der Gamestudies kann dieser Einseitigkeit und Projektion des eigenen Forschungsinteresses teilweise Vorschub geleistet werden.²¹ Der Fokus der Gamestudies liegt allerdings *nur* auf digitalen Spielen und

²⁰ Avedon, Elliot M., „The structural elements of games“, in: Avedon, E.M./ Sutton- Smith, Brian Hg., *The study of games*, New York: John Wiley & Sons, Inc. 1971, S. 438.

²¹ Die „Geburtswehen“ der Game Studies, in Form der ausführlichen Debatte über die Analyse als Text (z.B. Murray, Janet H. *Hamlet on the holodeck*, Cambridge, MA: MIT Press, 1998) oder Simulation (v.a. Aarseth, Espen, *Cybertext. Perspectives on ergodic literature*, Baltimore, MD: JHU Press, 1997), ist in den Texten der gamestudies -deren Herausgeber Aarseth ist- nachzulesen.

klammert die wissenschaftliche Beschäftigung mit Spielen vor 2001 bewusst aus. Johan Huizingas kulturanthropologischer Essay *Homo Ludens* findet sich in nahezu jeder Auseinandersetzung zum Thema. Er versucht die Kulturfunktion des Spielens zu beschreiben und vermutet, dass das Spiel nicht aus der Kultur, sondern umgekehrt die Kultur aus dem Spiel, als Spiel entsteht. Er zeichnet das Bild des Homo Ludens, dessen Spieltrieb ihn vom Tier präziser unterscheidet als der Werkzeuggebrauch, in Anlehnung an Aristoteles *animal ridens*.

Die frühen Hochkulturen sind Huizingas Grundlage, der Spieltrieb wird als formative Kraft der Natur, nicht als eine Kulturerscheinung unter anderen diskutiert. Religion und Kultus entfalten sich in heiligen Spielen. Dichtung und Musik sind im Spiel geboren und sind und bleiben ihrem Wesen nach Spiel. „Kultur in ihren ursprünglichen Phasen wird gespielt. Sie entspringt nicht aus Spiel, wie eine lebende Frucht sich von ihrem Mutterleibe löst, sie entfaltet sich in Spiel und als Spiel.“²²

Den Spielbegriff fasst Huizinga folgendermaßen zusammen:

„Spiel ist eine freiwillige Handlung oder Beschäftigung, die innerhalb gewisser festgesetzter Grenzen von Zeit und Raum nach freiwillig angenommenen, aber unbedingt bindenden Regeln verrichtet wird, ihr Ziel in sich selber hat und begleitet wird von einem Gefühl der Spannung und Freude und einem Bewusstsein des 'Andersseins' als das 'gewöhnliche Leben'“²³

Des Weiteren prägt er den Begriff des Zauberkreises, also räumliche und zeitliche Begrenzung und das Gefühl des „Anderssein“, ein Wechsel des Realitätsbezuges, in welchem Spiel stattfindet.²⁴

Katie Salen und Eric Zimmerman formulieren in ihrem Handbuch für Gamedesign *Rules of Play* kompakt: „A game is a system in which players engage in an artificial conflict, defined by rules, that results in a quantifiable outcome.“²⁵ Ich werde diese Definition als Basis meiner Untersuchung nehmen und ihre Grenzen im Laufe der Arbeit diskutieren.

²² Huizinga, *Homo ludens*, S. 189.

²³ ebd. S.37.

²⁴ ebd. vgl. S. 18.

²⁵ Salen, Katie/ Zimmerman, Eric, *Rules of play. Game design fundamentals*, Cambridge, MA: MIT Press 2004, S. 80.

2. 2 . Serious Games

Zydas häufig gebrauchte Definition von Serious Games lautet:

“serious game: a mental contest, played with a computer in accordance with specific rules, that uses entertainment to further government or corporate training, education, health, public policy, and strategic communication objectives”²⁶

Das englische “to further” lässt sich mit “fördern, unterstützen, vorantreiben” übersetzen. Diese Definition umfasst damit auch Bereiche in denen es nicht nur ums lernen oder üben geht, sondern im Falle der “public policy“ könnten Spieler Daten und Wissen generieren, das Einfluss auf Bereiche außerhalb des Spieles haben kann. Im Gegensatz zu Zyda, der sich explizit auf den Einsatz von Computern und Entertainment bezieht, definieren Michael/Chen Serious Games als “games that do not have entertainment, enjoyment or fun as their primary purpose.”²⁷ Unter diese von Abt abgeleitete Definition fallen auch nicht digitale Spiele, auf welche ich im nächsten Absatz eingehen werde.

2. 2. 1. Vorläufer von Serious Games

Das Konzept Spiele außerhalb reiner Unterhaltung einzusetzen ist keineswegs neu, Abt definiert den Begriff Serious Games (auch) in Zusammenhang mit Computerspielen erstmals 1975: “these games have an explicit and carefully thought-out educational purpose and are not intended to be played primarily for amusement.”²⁸ Unter diese Definition fallen auch nicht- digitale Brettspiele, wie Schach:

“The military has a very long history of using games for training. Among the oldest war games are the board game *Chaturanga* from India and the Chinese *Wei Hei*, both from about four thousand years ago (...) allowing officers to become better planners for battles(...) group training, etc.”²⁹

²⁶ Zyda, Mike, “From Visual Simulation to Virtual Reality to Games”, in: *IEEE Computer*, 2005, 38(9), S. 26.

²⁷ Michael, D./ Chen, S., *Serious Games: Games That Educate, Train, and Inform*, Boston, MA: Thomson Course Technology PTR 2005, S. 21.

²⁸ Abt, Clark, *Serious Games*, New York: The Viking Press 1975, S. 9.

²⁹ Susi et al. *Serious Games*, S. 10.

Die Frage ist, ob Soldaten oder Schüler, die ein Spiel spielen müssen, tatsächlich spielen. Die Freiwilligkeit der Handlung muss als integraler Bestandteil von Spielen gewährleistet sein, allerdings kann sich diese theoretisch auch unter Zwang oder Zufall einstellen, worauf ich in Kapitel 5 näher eingehen werde.

The Landlords Game (1903) ist ein Brettspiel, welches am 23. März 1903 von Lizzie J. Magie zum Patent angemeldet wurde. Magie war eine junge Quakerin aus Brentwood/ Maryland und Anhängerin des Ökonomen Henry George, welcher der Begründer des *Single-Tax Movements* war. Anhänger dieser Steuerreform argumentieren, dass durch Grundrente und unverdient steigende Grundstückswerte einige wenige profitieren würden, anstelle der großen Mehrheit, welche diese Werte schafft, weswegen eine einzelne Steuer auf Land eingehoben werden solle um Monopole zu schwächen und für ausgeglichene Chancen zu sorgen. Um die Dynamik und Ungleichheit im Landerwerb zu verdeutlichen konzipierte Magie das Spiel:

"The object of this game is not only to afford amusement to players, but to illustrate to them how, under the present or prevailing system to land tenure, the landlord has an advantage over other enterprisers, and also how the single tax would discourage speculation."³⁰

Gespielt wird auf einem Brett mit 40 Feldern, jeder Spieler erhält eine Figur.

Nacheinander würfeln alle Spieler und mieten oder kaufen die durch das jeweilige Feld repräsentierte Immobilie. Magies Spiel erlangte Berühmtheit unter dem Titel *Monopoly*, welches das Lernziel pervertiert und jene Spieler siegen lässt, welche am erfolgreichsten Steuern einheben.

Das Konzept der Serious Games sollte nicht nur auf digitale Spiele beschränkt bleiben, da sonst ein Stück Geschichte, Kultur und partizipatives Potenzial, besonders im Hinblick auf hybride oder pervasive Spiele, ausgeklammert wird.

2. 2. 2. Arten von Serious Games

³⁰ Wolfe, Burton H., „The Monopolization of Monopoly: The story of Lizzie Magie“, *The San Francisco Bay Guardian*, 1978, zit. n. Salen, Katie/ Zimmerman, Eric, *Rules of play* S. 520.

Serious Games werden für eine Vielzahl von unterschiedlichen Zwecken eingesetzt, diese Unterteilung basiert auf dem Text "Serious Games – An Overview" aus 2007.³¹

Wie bereits erwähnt, ist das größte und älteste Betätigungsfeld für Serious Games militärischer Natur. Titel wie *American Army* (US-Army, 2002), welches oft als das erste digitale Serious Game genannt wird³², werden dezidiert zur Rekrutierung und zum Training von Soldaten eingesetzt.

Im Bereich der Healthcaregames zählen Exergames wie *Wii Sports* (Nintendo, 2006) und *Wii Fit* (Nintendo, 2007), welches in Kombination mit einem Balance-Board und einer Kamera gespielt wird, mit zusammen über 100 Millionen verkauften Exemplaren³³ zu den erfolgreichsten Beispielen. Auch in den Bereichen Prävention z.B. *FatWorld* (Persuasive Games, 2008) und Therapie z.B. *Re-Mission* (HopeLab, 2006) wurden zahlreiche Titel veröffentlicht und angewandt.³⁴ In den Bereich der Educational Games gehören Lernspiele, wie etwa *Ludwig* (Ovos, 2011), welches die Welt der Physik in einer virtuellen Lernumgebung erörtert, die durch selbst gewählte Aufgaben spielerisch Wissen vermittelt.

Zu Corporate Games zählen Advergames, wie *Dikembe Mutombo's 4 1/2 Weeks to Save the World* (Old Spice, 2012), welche Marken oder Produkte bewerben.

Government Games, wie *Budget Hero 2.0* (Public Insight Network, 2012),

"may concern a number of different kinds of tasks and situations, like different types of crisis management, (...) disease outbreaks, biohazards, health care policy issues, city planning, traffic control, fire fighting, budget balancing, ethics training, and defensive driving."³⁵

Diese Spiele sollen systemisches Denken fördern und sind zumeist Simulationen, die durchdachte Strategien erfordern, um multiple Parameter zu bedienen.

Dieser Liste möchte ich Social Engagement Games hinzufügen, die versuchen einen Prozess der Veränderung direkt ins Gameplay einzubauen.

³¹ vgl. Susi et al (2007). *Serious Games*, S. 10- 14.

³² vgl.

³³ Anon., „Top selling software sales units“, 31. 03. 2014, www.nintendo.co.jp/ir/en/sales/software/wii.html
Zugriff: 09. 07. 2014.

³⁴ gamesforhealth.org/ bietet einen exzellenten Überblick.

³⁵ Susi et al. *Serious Games*, S. 11.

2. 2. 1. 1. Social Engagement Games

Den Begriff führt das "Engagement Game-Lab" des *Emerson College* ein: "Engagement Games use game mechanics to scaffold play onto real- world processes, so that real action occurs while playing the game."³⁶ Zwei Punkte werden besonders hervorgehoben:

"The game is in part or in whole the official process. (...) Game actions are actions in the real world. (...) Engagement Games represent the convergence of serious games with the social technologies that can be incorporated into real- world political, civic, or organizational systems. In short, Engagement Games blur the line between play and the 'work' of participation in order to facilitate playful civic actions while opening up opportunities to reflect and learn from those actions."³⁷

Der Unterschied zu ähnlichen Konzepten, wie etwa Gamification, also "the use of game design elements in non-game contexts"³⁸ besteht in den "playful actions". Während Gamification lediglich auf "game design elements" beruht, also etwa Progression Bars und Rewards bei Level-Ups, sollen Engagement Games, einerseits vollwertige Spiele bleiben und dabei andererseits Grenzen des Spieles, wie etwa Konsequenzlosigkeit, transzendieren.

2. 3. Engagement

" En|gage|ment (franz.)

1. a. [persönlicher] Einsatz aus [weltanschaulicher] Verbundenheit; Gefühl des Verpflichtetseins zu etwas
b. [militärische, geschäftliche] Bindung, Verpflichtung
2. berufliche Verpflichtung, Anstellung eines Künstlers, Artisten o. Ä."³⁹

Der Duden nennt als Synonyme u.A.: Aktivität, Anstrengung, Beteiligung, Eifer, Einsatz, Hingabe, Kraftanstrengung, Mitwirkung, Verbundenheit.

³⁶ Gordon, Eric/ Walter, Stephen, *Engagement Game Guide. a case for designing games to facilitate real-world action*, EGL, 2013, engagementgamelab.org/pdfs/engagement-game-guide.pdf, Zugriff: 09. 07. 2014.

³⁷ ebd.

³⁸ Deterding et al., *From game design elements to gamefulness: defining 'gamification'*, Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments, 2011, S.9, dl.acm.org/citation.cfm?id=2181037.2181040, Zugriff: 09. 07. 2014.

³⁹ „Engagement“, *Der Duden*, 2013, www.duden.de/node/676303/revisions/1080032/view, Zugriff: 09. 07. 2014.

Der Ursprung des Wortes liegt im französischen *engager*: verpfänden, verpflichten, (wovon im deutschen die Gage abgeleitet wird) oder reflexiv *s'engager*, sich zu etwas verpflichten. Etymologisch geht der Begriff zurück auf das mittelalterlich-lateinische Wort *inwadiamentum* was "in Pfand halten" bedeutet.⁴⁰ Engagement beschreibt einerseits den aktiven, freiwilligen und selbstlosen Einsatz eines Subjekts aus einer Verbundenheit oder (moralischen) Verpflichtung und andererseits die Verbindung oder Anstellung eines Subjekts durch ein anderes Subjekt oder Objekt. Zum Gebrauch in der deutschen Sprache:

"Zunächst (17. Jh.) ist engagieren namentlich im Sinne von 'in Kampfhandlungen verwickeln, verpflichten' und 'veranlassen' (refl. 'sich verpflichten, sich in etw. einlassen') üblich, dann auch in den bis heute geltenden Bedeutungen 'in Dienst nehmen' (18. Jh.) und 'zum Tanz auffordern' (Anfang 19. Jh.). Das seit Beginn der Bezeugung in prädikativer Stellung häufigere Part.adj. engagiert 'gebunden, besetzt' (durch Verpflichtungen, eine Einladung, eine Verlobung) steht von der Mitte des 19. Jhs. an auch für 'berührt, unmittelbar betroffen' (persönlich engagiert sein); hieran läßt sich der moderne refl. Gebrauch 'sich mit innerer Anteilnahme für etw. einsetzen' (Anfang 20. Jh.) anschließen."⁴¹

Der Begriff des Engagements geht also auf einen mündlichen oder schriftlichen Vertrag zurück, er betont die intrinsische Motivation der Tätigkeit, sowie die sich selbst auferlegte Verpflichtung.

Um Engagement zu ermöglichen, beschreibt Peters zwei Elemente als zentral: "selective attention (...) and affective involvement."⁴² Selektive Aufmerksamkeit als Grundvoraussetzung um Engagement im Sinne von Interesse oder Aufmerksamkeit zu ermöglichen und "affective involvement" in einen Prozess um "sustained engagement"⁴³ zu generieren. In Spielen finden solche Prozesse oft im Wechselspiel miteinander statt. Erfordert das Erwerben und Starten des Spieles ein Engagement von Seiten des

⁴⁰ „Engagement“, *Centre national de ressources et lexicales*, 2012, www.cnrtl.fr/etymologie/engagement, Zugriff: 09. 07. 2014.

⁴¹ Pfeifer, Wolfgang, *Etymologisches Wörterbuch des Deutschen*, www.dwds.de/?qu=Engagement; Pfeifer, Wolfgang, *Etymologisches Wörterbuch des Deutschen*, 2. Auflage, Berlin: Akademie Verlag 1993; (Orig. 1989).

⁴² Peters et al., "An exploration of user engagement in HCI", *AFFINE '09 Proceedings of the International Workshop on Affective-Aware Virtual Agents and Social Robots*, 2009, 9, S. 1, sgi.cueltd.net/publications/papers/exploration%20of%20user%20engagement.pdf, Zugriff: 09. 07. 2014.

⁴³ ebd.

Spielers, so muss bald das Spiel den Spieler überzeugen weiter zu spielen. Salen & Zimmerman sprechen von "double seduction".⁴⁴

2. 3. 2. Formen von Engagement

Im deutschen Sprachgebrauch findet sich Engagement oft im Zusammenhang mit sozialen oder politischen Phänomenen, etwa als freiwilliges Engagement oder zivilgesellschaftliches Engagement, welche jeweils unterschiedliche Aspekte stärker betonen; der „1. Bericht zum freiwilligen Engagement“, des Bundesministeriums für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz aus dem Jahr 2009 definiert

*„freiwilliges Engagement als eine Arbeitsleistung (...) die freiwillig (d.h. ohne gesetzliche Verpflichtung) geleistet wird, der kein monetärer Gegenfluss gegenübersteht (die also unbezahlt geleistet wird) und deren Ergebnis Personen außerhalb des eigenen Haushalts zufließt.“*⁴⁵

Zu den Begriffen zivilgesellschaftlich bzw. bürgerschaftliches Engagement halten die Autoren fest:

„Die Begriffe werden weitgehend synonym verwendet, Unterschiede mitunter dahingehend gemacht, dass Zivilgesellschaft besonders das basisnahe, politische Engagement 'von unten' verdeutlicht, das auch eine kritische Haltung gegenüber dem Staat und dem Markt einnehmen kann. Der Begriff 'bürgerschaftliches Engagement' betont hingegen die Übernahme verschiedener Aufgaben im Rahmen des Gemeinwesens.“⁴⁶

In Österreich engagieren sich demnach 45% der Menschen in einer „traditionellen“ Form, welche der Bericht in die Kategorien Katastrophenhilfe, Kultur, Umwelt, Religion, Soziales, Politik, Gemeinwesen, Bildung und Sport unterteilt. Dabei wurden neben formellen Tätigkeiten, also solchen in Organisationen und Vereinen, auch informelle Tätigkeiten erfasst, die auf privater Basis erbracht werden.

⁴⁴ Salen & Zimmerman, *Game design fundamentals*, S. 333.

⁴⁵ NPO- Institut, Freiwilliges Engagement in Österreich.1. Freiwilligenbericht, BMASK(Hg.), 2009, www.bmask.gv.at/cms/site/attachments/3/4/0/CH0016/CMS1245323761951/freiwilligenbericht.pdf, S.6.

⁴⁶ ebd. S.4.

Amy Jo Kim entwirft in Anlehnung an Bartle's Spielertypen: Achiever, Explorer, Socializer und Killer⁴⁷, „Social Engagement Verbs“, welche besonders auf die unterschiedlichen Spielarten in „casual, social und serious games and gaming systems“⁴⁸ Bezug nehmen. Diese verortet sie anhand der Achsen Acting/Interacting und Content/Players:

- Compete, in Anlehnung an Bartle's Achiever, fällt in den Bereich Acting und Players, denn: „competition drives social gameplay AND self-improvement (competing with yourself to improve your own metrics)“⁴⁹ und umfasst Tätigkeiten wie: herausfordern, vergleichen, gewinnen, angeben
- Collaborate, ähnlich wie Bartle's Socializer, spannt sich zwischen den Achsen Players und Interacting:

„Collaboration and collective action are a purposeful, non-zero-sum way of socializing (...) People who enjoy collaboration like to 'win together' with others, and be part of something larger than themselves.“⁵⁰

Kim zählt dazu Aktionen wie: teilen, kommentieren, liken oder helfen.

- „Explore (identical to Bartle's Explorer): Exploring content, people, tools, and worlds can be a rich and rewarding activity. People who enjoy exploring are motivated by information, access and knowledge.“⁵¹ Das Erkunden verortet Kim entlang der Achsen: Interacting und Content.
- Express, entspricht dem Killer in Bartle's Klassifikation.

„self-expression is a key driver for modern social gaming and social media - and a major motivator for engagement and purchases/monetization. People who enjoy self-expression are motivated by gaining a richer palette and greater abilities to showcase their creativity and express who they are.“⁵²

⁴⁷ Vgl. Bartle, Richard, „Hearts, Clubs, Diamonds, Spades: Players who suit muds“ in: The Journal of Virtual Environments, 1(1). 1996; mud.co.uk/richard/hcds.htm, Zugriff: 08.07. 2014.

⁴⁸ Kim, Amy Jo, „Social Engagement: who's playing? how do they like to engage?“, Essay auf Webpage, 2012, amyjokim.com/2012/09/19/social-engagement-whos-playing-how-do-they-like-to-engage/, Zugriff: 08. 07. 2014.

⁴⁹ ebd.

⁵⁰ ebd.

⁵¹ ebd.

⁵² ebd.

Diese Unterscheidung soll verdeutlichen, dass unterschiedliche Spielertypen und Interessen auch unterschiedliche Formen von Engagement bedeuten und eine weitere Differenzierung nötig ist.

Mein Interesse gilt insbesondere den Formen des Engagements, also der Qualität und Beschaffenheit, der Art und Weise einer Aktivität. Ich werde den Begriff des Engagements im Zuge dieser Arbeit mit diversen Adjektiven differenzieren, welche keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Auch sind die wenigsten dieser Adjektive Alleinstellungsmerkmale, vielmehr treten viele Formen und Stufen von potenziellen Betätigungsfeldern synchron auf - ich beschränke mich daher darauf dominante Schemata hervor zu heben. Ich werde im Laufe dieser Arbeit argumentieren, dass digital vernetzte Spiele neuartige, hybride Formen des Engagements erzeugen (werden) und Usern die Partizipation durch Spieldesign und Mechanismen erleichtert werden kann.

2. 3. 2. Stufen von Engagement

Im Bezug auf die Aktivitäten rund um die Online Enzyklopädie *wikipedia.org* unterteilt Li die User nach den Stufen ihres steigenden Engagements. Angefangen mit Watchers, welche Content lediglich rezipieren, Sharers, welche Informationen verbreiten, Commenters, welche auf Content reagieren, Producers, welche Content produzieren, bis zu Curators, welche organisieren.⁵³ User können mehrere Stufen gleichzeitig besetzen und steigen im Regelfall auf. Obgleich regionale Unterschiede im Verhältnis der User sichtbar werden (Producer: UK 19% / Südkorea 53%), entfallen auf Curators stets weniger als 0,1% der aktiven Internet Nutzer.⁵⁴ Spiele können ein Werkzeug sein, um die Stufen des Engagements zu nivellieren und den Ein- und Aufstieg zu erleichtern.

Ich werde im nächsten Kapitel anhand eines Fallbeispiels versuchen SEGs zu beschreiben.

⁵³ Li, Charlene, *Open Leadership: How Social Technology Can Transform the Way You Lead*, San Francisco: Jossey-Bass 2010, S. 60.

⁵⁴ vgl. ebd. S. 61.

Kapitel 3. Soziales Engagement in Casual Games

3. 1. Einleitung

Im folgenden Kapitel werde ich analysieren, wie Serious Casual Games Handlungsoptionen innerhalb ihres Systems für direkte Aktionen außerhalb desselben implementieren können. Anhand von zwei Fallbeispielen möchte ich zeigen, wie unterschiedlich sich spielerisches Engagement in Casual Games umsetzen lässt.

Digitale Soziale Netzwerke verändern die Art und Weise, in welcher politische Aktivitäten stattfinden können. Einerseits ermöglichen sie einen globalen Informationsfluss ohne Zeitverlust, andererseits ist die Schwelle für Reaktionen und Handlungen, wie etwa “likes” auf *Facebook* zu vergeben, die Information weiter zu verbreiten oder eine Petition online zu unterzeichnen, drastisch gesunken. Auch die Kosten selber auf ein Thema aufmerksam zu machen wurden nivelliert und obgleich der Großteil solcher Unterfangen eine gewisse Wahrnehmungsschwelle nie überschreitet, verbreiten sich einige Themen in exponentiellem Ausmaß, viral.

3. 2. Virales Engagement in digitalen Netzwerken

Als virales Engagement wird die Teilnahme an solchen Prozessen bezeichnet, die sich schnell ausbreiten, ein großes Publikum ansprechen und zu einer konkreten Handlung aufrufen. Ein Schema welches sich dabei abzeichnet benennen Fung und Shkabatur als “The Ask”, was wohl am besten im Sinne von “Bitte oder Aufforderung” übersetzt werden kann.

“First, the entrepreneur provides information about the topic that is new or unknown to much of the audience and that is presented as urgent and plainly unjust (...). Second, the entrepreneur develops a narrative or <frames> the issue in a way that identifies the injustice at stake and so serves to locate the issue in the world view of the audience and highlight its salience. (...)”

Third, based on this new information set in a narrative of injustice, the entrepreneur asks her audience to take action.”⁵⁵

Laut Adam Penenberg’s *Viral Loop* (2009) muss jeder User durchschnittlich 1.2 neue User in die Kampagne involvieren, um eine virale Verbreitung zu generieren.⁵⁶ Durch einfache Möglichkeiten der Partizipation an Kampagnen oder Petitionen, z. B. durch *Avaaz.org*, wurde der Begriff des “Slacktivism” (ein Neologismus aus dem engl. to slack (of): bummeln, entspannen; + activism) geprägt. Kritiker bemängeln eine rein oberflächliche Beschäftigung mit ernsthaften Thematiken, von der keine längerfristige Bindung hervorgeht, sondern eher mit geringem Aufwand ein gutes Gewissen erkaufte wird.⁵⁷ Auf der anderen Seite sind die Erfolge solcher Kampagnen schwer von der Hand zu weisen, schließlich wäre es ungleich aufwändiger über 100.000 Unterschriften “analog” zu sammeln.

Dank technologischer Innovationen, in welche nicht zuletzt wegen der wachsenden Beliebtheit von Videospielen investiert wurde, begann in den letzten Jahren eine intensive Auseinandersetzung mit dem Potenzial von Spielen für zivilgesellschaftliches Engagement, wie die Beteiligung an politischen Kampagnen. Initiativen, die politische Belange verbreiten und umsetzen wollen, setzen vermehrt auf digitale Spiele. Das Interesse und die rege Beteiligung an Projekten wie *Games with a Purpose* oder *Purposeful Games for social Change*⁵⁸ legen nahe, dass Spiele nicht mehr nur verwendet werden um Informationen zu verbreiten, sondern reale Konsequenzen außerhalb der eigentlichen Grenzen des Spieles selbst nach sich ziehen sollen, etwa als schriftliche Artefakte in Form von Protestbriefen in *Darfur is Dying* (2006).

⁵⁵ Fung, Archon/ Shkabatur, Jennifer, *Viral Engagement: Fast, Cheap, and Broad, but Good for Democracy?*, MWP, 2013, S.5,

cadmus.eui.eu/bitstream/handle/1814/27060/MWP_LS_2013_04.pdf?sequence=1, Zugriff: 14. 07. 2014.

⁵⁶ Penenberg, Adam, *Viral Loop. The power of pass-it- on*, USA: Hyperion 2009, S. 56.

⁵⁷ Schmitz, Gregor P., „Politik- Netzwerk Avaaz: Per Mausklick zur besseren Welt.“ *SPIEGELonline*, 2010, www.spiegel.de/netzwelt/netzpolitik/politik-netzwerk-avaaz-per-mausklick-zur-besseren-welt-a-672017-2.html, Zugriff: 14. 07. 2014.

⁵⁸ purposefulgames.info/ bzw. gwap.com, Zugriff: 14. 07. 2014.

3. 3. Casual Games

Als Casual Games (dt. Gelegenheitsspiele) können eine Vielzahl von unterschiedlichsten Spielen bezeichnet werden, für die es keine einheitliche formale Definition gibt.⁵⁹ Galten bis etwa 2006 Frauen über 40 als Hauptzielgruppe eines überschaubaren Marktes für *Tetris*-Klone und Puzzle-Spiele, begann ab 2007, in Kombination mit Social Media, In- Game Advertising und Micropayments ein Megatrend.⁶⁰ Ab 2011 führt die Entertainment Software Association (ESA) die Rubrik „Casual Games“ in ihren jährlichen Report ein und belegt, dass Casual Games zu einem Massenmarkt geworden sind: 20, 6 % der „Best-Selling Computer Game Super Genres by Units sold, 2011“⁶¹ entfallen auf Casual Games, „Shooter“ kommen dabei im Vergleich auf 13%. *Angry Birds* (Rovio Entertainment Ltd., 2009) wird mit über 1,6 Milliarden Downloads ⁶² und beinahe ebenso vielen Aufrufen des offiziellen *youtube*-Channels⁶³, zum globalen, kulturellen Phänomen.

Im Allgemeinen können Casual Games schnell gestartet, pausiert und wieder verlassen werden. Eine flache Lernkurve ermöglicht auch Personen ohne Vorwissen oder Expertise rasche Erfolgserlebnisse und kurzweilige Unterhaltung, auf technisch wenig anspruchsvollen Systemen. Intensiver oder regelmäßiger Zeitaufwand wird nicht vorausgesetzt. Viele Casual Games basieren auf klassischen Spielmechaniken wie *Vier gewinnt* oder diversen Kartenspielen. Als Prototyp des digitalen (Serious) Casual Games gilt *Windows Solitaire* (Microsoft, 1990), welches seit Windows 3.0 im Installationspaket enthalten ist, um Userinnen den Umgang mit Graphical User

⁵⁹ vgl. Chiapello, Laureline, „Formalizing casual games: A study based on game designers' professional knowledge“, Proceedings of DiGRA 2013 Conference: DeFragging Game Studies, 2013, S. 2- 4.

⁶⁰ vgl. Anon., 2008- 09 *Casual Games White Paper*, IGDA, 2008, S. 8; archives.igda.org/casual/IGDA_Casual_Games_White_Paper_2008.pdf, Zugriff: 14. 07. 2014.

⁶¹ Anon., 2012 Sales, Demographic and Usage Data. Essential facts about the computer and videogames industry. Entertainment Software Association, 2012, S. 8.

⁶² Gaudiosi, John, „Rovio Execs explain what angry birds toons channel opens up to its 1.7 billion gamers“, *Forbes Magazin*, 2013, www.forbes.com/sites/johngaudiosi/2013/03/11/rovio-execs-explain-what-angry-birds-toons-channel-opens-up-to-its-1-7-billion-gamers/, Zugriff: 14. 07. 2014.

⁶³ vgl. www.youtube.com/user/RovioMobile/about, Zugriff am 14. 07. 2014.

Interfaces und Eingabegeräten wie der Computermouse näher zu bringen und Techniken wie Drag & Drop spielerisch zu vermitteln.⁶⁴

Wie Kenton White, CTO des eLearning-Software Developers *Distil Interactive*, im Anhang des IGDA Whitepaper „Casual Games Meet Serious Games“, anmerkt sind unter anderem die Charakteristika

- einfacher Einstieg, auch für nicht-Gamer
- lohnende Spielerfahrung in kurzer Zeit
- geringe Produktionskosten durch low-Tech Grafik

ausschlaggebend für eine lohnende Involvierung von Casual Games Developern in den Serious Games Markt.⁶⁵ Aus denselben Gründen eignen sich Casual Games in Verbindung mit Social Media auch als Engagement System. Das Erreichen und Engagieren einer nicht-Gamer Audienz wird ermöglicht durch simple Bedienung und plattformübergreifende Distribution, progressives Gamedesign, strukturiert in Levels mit hoher Übersicht und schnellem Einstieg. Die Verfügbarkeit von benutzerfreundlichen Entwicklerprogrammen wie *Adobe Flash* oder der *Unity-Engine*, ermöglichen auch nicht-professionellen Akteuren, die Kreation von Spielen selbst voranzutreiben, oder an kleine Studios auszulagern, wie im folgenden Beispiel geschehen.

3. 4. Fallbeispiel: *Darfur is Dying* (2006)

Nachdem ihr Neffe in der Schule von den Verbrechen des NS-Regimes gehört hatte, nicht aber vom Völkermord in Ruanda im Jahre 1994, beschloss die Spieldesignerin Suzana Ruiz 2005 ein Spiel zu entwerfen, welches später als „Online Advocacy Game“⁶⁶ bezeichnet werden sollte. Um historische und gegenwärtige globale Ereignisse zu verknüpfen und Bewusstsein für aktuelle Krisenherde zu schaffen, entschied sie sich ein Spiel über die Lage in Darfur zu entwickeln. Zusammen mit Studenten der

⁶⁴ Levin, Josh, „Solitaire-y Confinement“, SLATE, 2008, www.slate.com/articles/life/procrastination/2008/05/solitairey_confinement.html, Zugriff: 14. 07. 2014.

⁶⁵ Kenton, White, „Casual Games Meet Serious Games“, *IGDA Whitepaper*, 2008, S. 190.

⁶⁶ Ruggiero, Dana N., „The compass rose of social impact games“, *International Journal of Computer and Electrical Engineering*, 5(6), 2013, S. 599.

University of South California entwickelte sie eine "narration-based simulation"⁶⁷, in welcher dem Spieler die Rolle eines Flüchtlings zukommt, der versucht im Krisengebiet des Südsudan zu überleben. Aus einer mit 50.000 \$ dotierten Ausschreibung namens *Darfur Digital Activist Contest* von MTVu, der Studentensparte des einstigen Musiksenders, in Zusammenarbeit mit der *Reebok Human Rights Foundation* und der *International Crisis Group* ging das Team um Ruiz als Sieger hervor.⁶⁸ Das Spiel wurde 2006 im Zuge der *Save Darfur Rally* in der National Mall von Washington D.C vorgestellt und ist seitdem unter www.darfurisdying.com spielbar. Die offizielle Beschreibung macht deutlich, dass das Spiel in klarer Absicht virales Engagement zu erzeugen produziert wurde.

"Darfur is Dying is a viral video game for change that provides a window into the experience of the 2.5 million refugees in the Darfur region of Sudan. Players must keep their refugee camp functioning in the face of possible attack by Janjaweed militias. Players can also learn more about the genocide in Darfur that has taken the lives of 400,000 people, and find ways to get involved to help stop this human rights and humanitarian crisis." ⁶⁹

Da es sich um einen andauernden Konflikt handelt, versucht das Spiel einerseits Menschen zu informieren, die von der Krise noch nichts gehört haben und andererseits dem Spieler die Möglichkeit zu geben, reale Probleme und alltägliche Herausforderungen, wie das Beschaffen von sauberem Trinkwasser aus der Sicht der Betroffenen zu präsentieren, zwei Schlüsselfaktoren in der darauffolgenden Aufforderung, dem "Ask", selbst die Initiative zu ergreifen. Zu Beginn des Spieles wählt der Spieler einen von acht Flüchtlingen, um Wasser aus einer Nahe gelegenen Quelle zu holen. Mithilfe der Pfeiltasten navigiert man nun durch die Wüste zwischen Gebüsch und Steinen, hinter denen man sich mit der Space-Taste vor den bewaffneten Milizen verstecken kann, welche mit dem Auto kreuz und quer fahren. Wird man erwischt, so beschreibt das Spiel die tragischen Konsequenzen,

⁶⁷ Anon., „About the game“, MtvU, 2008, www.darfurisdying.com/aboutgame.html, Zugriff: 14. 07. 2014.

⁶⁸ vgl. Boyd, Clarke, „Darfur activism meets video gaming“, BBCnews, 2006, news.bbc.co.uk/2/hi/technology/5153694.stm, Zugriff: 14. 07. 2014.

⁶⁹ Anon., „About the game“, Mtvu.

welche, je nach ausgewähltem Charakter, Vergewaltigung, Kidnapping oder Folter beinhalten.

Nach der Suche nach Wasser kann man zum Flüchtlingscamp zurückkehren, welches es zu unterhalten gilt. Neben dem Anbau von Pflanzen und der Herstellung von Ziegeln, muss man die Klinik besuchen, um gesund zu bleiben, während das Risiko eines Angriffs der Milizen mithilfe eines Balkens dargestellt wird.

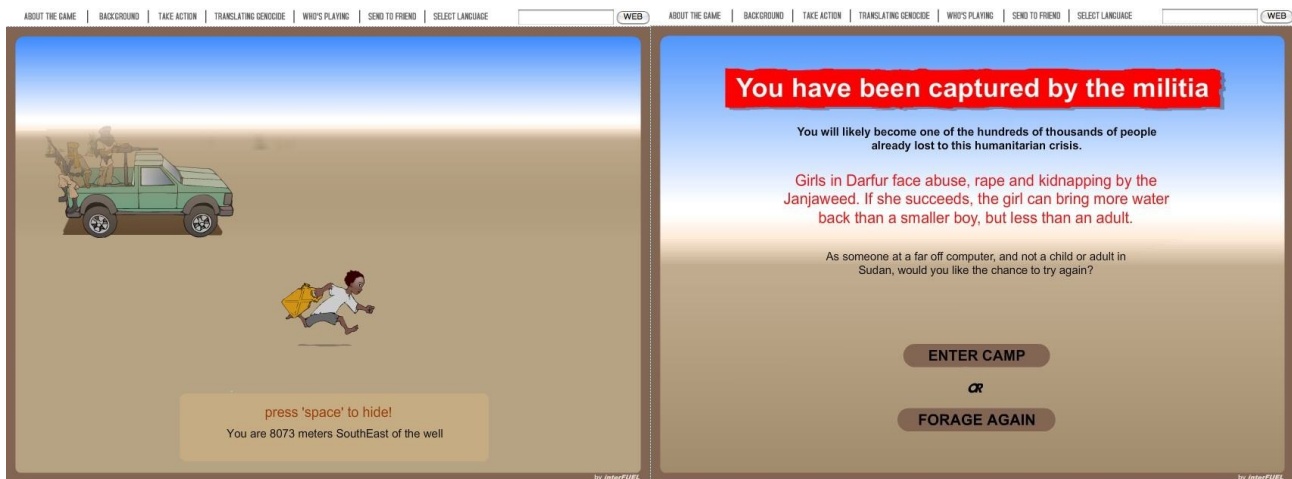


Abb.1. Auf der Suche nach der Quelle, verfolgt von der Miliz. (Screenshot, www.darfurisdying.com, Zugriff: 15. 02. 2014)

Abb.2. Die Konsequenzen, nachdem man außerhalb des Camps gefangen genommen. (Screenshot, www.darfurisdying.com, Zugriff: 15. 02. 2014)

Das MTVu Netzwerk, engagiert sich bereits vor der Ausschreibung in Form von klassischer Kampagnenarbeit, wie Homepages oder filmischer Dokumentationen. Ein erklärtes Ziel des Spieles ist es Menschen anzusprechen welche über solche Kanäle nicht erreichbar sind. Ruiz dazu:

"We were always trying to make something that would be accessible to the audience that wouldn't go to see a documentary about Darfur, or wouldn't read a newspaper article"⁷⁰

Im Gegensatz zu textbasierten Medien, wie Leitartikeln in Zeitungen, basiert die Arbeit von Spieldesignern darauf, ihre Argumentation in einen regelbasierten Spielprozess zu internalisieren. Autor und Spieldesigner Ian Bogost erklärt in diesem Zusammenhang,

⁷⁰ Boyd, „Darfur activism meets video gaming“.

“procedural rhetoric is the practice of persuading through processes (...) [it] is a technique for making arguments with computational systems”⁷¹

Der Definition von Janet Murray folgend, steht prozedural für die Kernkompetenz das Alleinstellungsmerkmal von Computern: “to execute a series of rules.”⁷². Diese Regeln werden von Programmierern in Form von Code geschrieben, um eine symbolische Repräsentation zu generieren, durch deren Konstruktion, Manipulation und Interpretation menschliches Verhalten beeinflusst werden kann⁷³.

Durch die Kreation von Regeln und Mechanismen können repräsentative Simulationen erschaffen werden, welche durch prozedurale Rhetorik Umstände in einer Art und Weise erläutern können, in der lineare Medien nicht operieren. So kann eine Zeitungsreportage über die Bedeutung von Zugang zu frischem Trinkwasser und die Risiken der Besorgung berichten. Über die Bestellung von Feldern in den Flüchtlingslagern und über die Ursachen und Auswirkungen der Dürre und des Krieges. Als Spiel erlaubt *DiD* dem Spieler, sich in eine Rolle zu versetzen. Er muss Strategien anwenden und Entscheidungen treffen: ist es besser einen Erwachsenen zum Brunnen zu schicken, der mehr Wasser tragen kann oder ein Kind, das schneller laufen kann? Soll das Wasser - falls man es besorgen kann - verwendet werden um Felder zu bewässern oder um Lehmziegel herzustellen, mit welchen man Häuser baut? Die prozedurale Rhetorik des Spiels erlaubt es den Spielern, die Konsequenzen solcher Entscheidungen im Kontext der Familie oder des Camps zu erforschen. Abläufe im Camp und Problemstellungen des Spieles, wurden laut Ruiz in Zusammenarbeit mit Experten für Flüchtlingscamps erarbeitet.⁷⁴

3. 4. 1 Take Action-Button

Der Spieler hat während der Missionen im Lager auch jederzeit die Möglichkeit den *Take Action*-Button zu drücken, daraufhin pausiert das Spiel und es erscheint eine Liste an Möglichkeiten, sich aktiv an der Kampagne zu beteiligen:

⁷¹ Bogost et al. *Persuasive Games*, Cambridge MA: MIT Press, 2007 S. 3.

⁷² Murray, *Hamlet on the Holodeck*, S. 71.

⁷³ vgl. Bogost, *Persuasive Games*, S. 5.

⁷⁴ Boyd, „Darfur activism meets video gaming“.

- Send to a friend
- Send a message to President Obama [vor 2009: Bush]
- ask your representative to support the people of Darfur
- start a divestment movement on your campus
- find more ways to get involved”⁷⁵

Wählt man die Option “Send to a friend”, besteht die Möglichkeit seine eMail Kontaktliste zu importieren und das Spiel zu verbreiten. Je häufiger Nachrichten an Kontakte und Politiker gesendet werden, desto niedriger wird die Wahrscheinlichkeit eines Angriffes auf das Spielcamp, auf dem oben erwähnten Balken. Tatsächlich erhöht sich das Risiko so schnell, dass man etwa einmal pro Minute auf den Button drücken muss um einen Angriff abzuwehren. Dies soll verdeutlichen, dass auch kleine Handlungen welche die Wahrnehmung des Konfliktes in der Öffentlichkeit erhöhen eine Auswirkung, einen Impact haben können. Außerdem stellt dieser Mechanismus den sozialen Aspekt des Spieles dar, nicht in der Interaktion im Spiel, sondern in der Verbreitung des Spieles selber, besteht der virale Effekt.

Die In-Game-Links führen außerdem zu (teilweise mittlerweile inaktiven) Webpages, auf denen man sich ausführlich über die Hintergründe des Konflikts informieren oder Geld an NGOs Spenden kann.

Darfur is Dying kann insgesamt als erfolgreiche Kampagne betrachtet werden. 8 Monate nach der Vorstellung des Prototyps auf der National Mall wurde das Spiel von über 700.000 Spielerinnen mehr als 2 Millionen Mal gespielt, wobei über 10.000 Menschen Mails an Politiker gesendet haben⁷⁶. Die große Resonanz lässt sich durch das aktive Marketing von *MTVU*, die Unterstützung der Kampagne durch Prominente Künstler (der Eisschnellläufer und Gewinner der Goldmedaille der Olympischen Spiele 2006, Joseph Cheek, war der erste Spieler, der Rapper und Modedesigner Kanye West und die Band *System of a down* sagten ebenfalls ihre Unterstützung zu), sowie die Berichterstattung in zahlreichen nationalen Medien (*BBC*, *The New York Times*, *The Washington Post* u.a.) erklären, diese Faktoren bilden, nach Fung und Shkabatur, eine zentrale Säule, um die virale Ausbreitung einer Kampagne zu erhöhen. Der Tenor der Medienberichte konzentriert sich dabei vor allem auf die Novität des Mediums, als das Spiel selbst. Die darin gespiegelten Reaktionen reichen von Ekel: “I don't think you can

⁷⁵ Anon., „About the game“, *Mtvu*.

⁷⁶ Boyd, „Darfur activism meets video gaming“.

get a real experience of being a Darfurian refugee by playing a game on the computer.”

⁷⁷ Bis Begeisterung:

“Darfur is Dying is a brilliantly emotional game. The main part of the gameplay ‘Forage for Water’ uses simple game mechanics to convey a complex message. The gameplay is not original – reach the well without being seen – but the good timing creates the right amount of frustration versus hope of winning. During the game I found myself completely connected to the mission of getting water, with genuine stress as the militias headed towards me. There is a good emotional curve and the game can definitely be labelled fun. However, once you fail (which you inevitably will) that fun is turned completely on its head as the realisation of the game’s underlying context snaps back into focus. This ‘experience-then-inform’ model is a great way to convey a very important message.” ⁷⁸

schreibt Game- Designerin Alice Rendell in ihrem Review. Das „experience-then-inform“ Modell fügt sich nahtlos in die Beschreibung des viralen Engagements ein: „then take action“.

Der eingangs zitierte Ian Bogost kritisiert eine fehlende Thematisierung der historischen Entwicklung des Gebietes und eine zu vereinfachte Dichotomie, im Sinne von die guten Hilfsorganisationen gegen die böse Miliz.⁷⁹ Eine historische Darstellung würde den Rahmen dieses Projektes sprengen, entspricht aber der Zielsetzung des Spieles: Interesse zu wecken und aus dem Spiel heraus abrufbare Informationen bereitzustellen. Andere Spieler kritisieren eine Objektivierung und Trivialisierung eines ernsthaften Themas im Spiel und in der weiteren öffentlichen Darstellung, zugunsten der Publicity für die teilnehmenden Unternehmen.⁸⁰

Obgleich diese Vorwürfe begründet sind, denke ich, dass sie sich eher auf den Produktionskontext des Spieles und den Auftritt der Sponsoren beziehen, als auf die Wirksamkeit von Casual Games, im Kontext des sozialen Engagements seiner Spieler und Produzenten. Die niedrigen (sozialen) Kosten der Bewegung beizusteuern werden allzu oft mit geringer Auswirkung gleichgesetzt. Fung und Shkabatur sehen Spiele als

⁷⁷ Vargas, Jose Antonio, „In 'Darfur Is Dying,' the game that's anything but“, *The Washington Post*, 01. 05. 2006; www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2006/04/30/AR2006043001060.html, Zugriff: 14. 07. 2014.

⁷⁸ Rendell, Alice, „User Ratings“, *G4C*, o.J., www.gamesforchange.org/play/darfur-is-dying/, 2. Absatz, Zugriff: 14. 07. 2014.

⁷⁹ vgl. Thompson, Clive, „Saving the world, one video game at a time“, *The New York Times*, 23. 07. 2006; www.nytimes.com/2006/07/23/arts/23thom.html?pagewanted=all&_r=1&, Zugriff: 14. 07. 2014.

⁸⁰ Vargas, „In 'Darfur Is Dying,' the game that's anything but“.

potenzielle “Einstiegsdrogen”, die zu höherem Engagement in der Zukunft beitragen können und plädieren für Deeskalation: “Why does a citizen -or a critic- have to choose between online engagement and traditional social protest or other political activity?”⁸¹

Eine Studie von Peng, Lee und Heeter untersucht die Wirkung von Serious Casual Games: eine Gruppe von Studenten wurde angewiesen *Darfur is Dying* zu spielen, während eine andere Gruppe einen Artikel über den Genozid im Sudan zu lesen hatte. Die Gruppe der Spieler war daraufhin eher bereit Geld an Organisationen zu spenden, eine Petition zu unterzeichnen, oder die Krise mit Freunden und Familie zu besprechen. Allerdings geben die Autoren der Studie auch zu bedenken, dass dieser Umstand durch die Novität des Mediums beeinflusst worden sein könnte.⁸²

Darfur is Dying wird auch zum Genre der Newsgames gezählt, ein Begriff der Gonzalo Frasca zugeschrieben wird, dessen Studio *PowerfulRobot* mit *September 12th. a toy world* (*PowerfulRobot* 2003) vielleicht den Prototypen eines solchen Spiels produzierte. In diesem mittels *Macromedia Shockwave* erzeugten Anti-Spiel, steuert der Spieler ein Fadenkreuz mit der Maus über eine orientalisch anmutende Kleinstadt in isometrischer Perspektive, alle Personen sind verschleiert, bewegen sich rasch und willkürlich und einige tragen eine Waffe. Bei meinem ersten Spielversuch ging ich davon aus, dass mein Fadenkreuz an einer Art Scharfschützengewehr montiert ist und man daher mit genügend Geschick, präzise einzelne bewaffnete Individuen “neutralisieren” kann. Nach Betätigen des Abzuges feuert man aber, zeitlich versetzt, eine Rakete und zerstört damit ganze Wohnhäuser und tötet unweigerlich auch Zivilisten. Jeweils 4 unbewaffnete Passanten greifen hierauf zur Waffe und laufen fortan mit dieser umher. Dazu aus der Beschreibung:

“This is not a game. You can’t win and you can’t loose. This is a simulation. It has no ending it has already begun. The rules are deadly simple: You can shoot- Or not. This is a simple model you can use to explore some aspects of the War on terror.”⁸³

⁸¹ Fung/ Shkabatur, *Viral Engagement*, S. 16.

⁸² vgl. Peng, W./ Lee, M./ Heeter, C., “The effects of a serious game on role taking and willingness to help”, *Journal of Communication*, 60(4), 2010, 723-742.

⁸³ Frasca, Gonzalo, *September 12th. a toy world*, 2003, www.newsgaming.com/games/index12.htm, Zugriff: 14. 07. 2014.

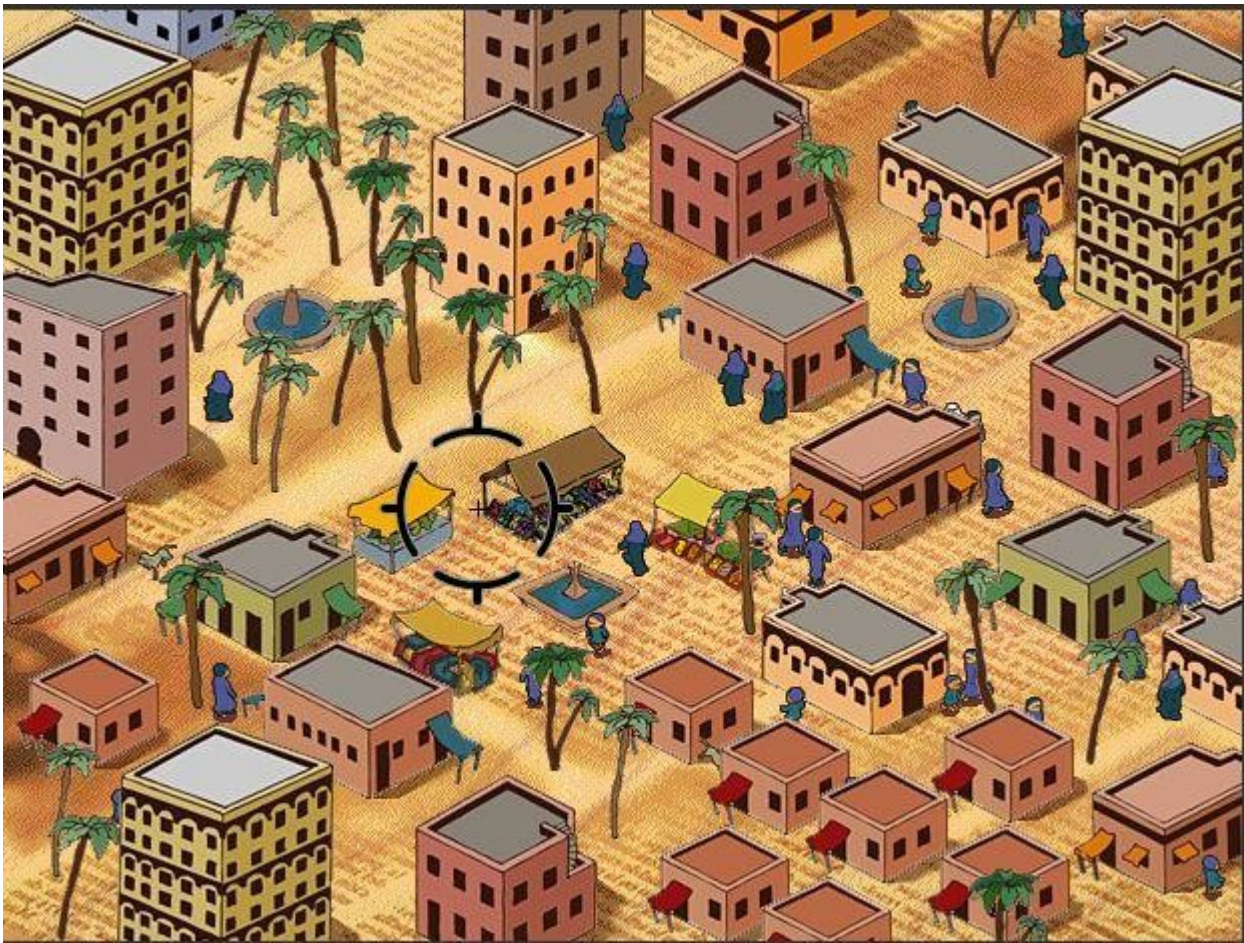


Abb.3. September 12th, a toy world (2003), das Spiel beginnt. (Screenshot, www.newsgaming.com/games/index12.htm, Zugriff: 15. 02. 2014)

Das Spiel kann nur gewinnen, wer nicht spielt. Das Spiel sorgte anfangs für heftige Kontroversen und wurde mittlerweile in zahlreichen Ausstellungen, Museen und Klassenzimmern präsentiert.⁸⁴

DiD weist ähnliche Elemente auf, die Frequenz, in welchem der “Take Action Button” betätigt werden muss um einen Angriff der Miliz zu verhindern, unterbricht den Spielfluss so oft, dass deutlich wird: ein Camp aufzubauen ist unter den gegebenen Umständen unmöglich. Dies mag aber auch dem Umstand geschuldet sein, dass *DiD* ein Prototyp und die gesamte Spielmechanik nicht ausbalanciert ist. So war es mir im Verlauf des Spieles auch nicht möglich, den vollen Funktionsumfang auszutesten. Ich habe Design und Mechanik des viralen Engagements in *DiD* analysiert, welches anhand eines für das Gameplay relevanten Buttons das soziale Netzwerk der Spieler in

⁸⁴ vgl. Anon., „September 12th. a toy world“, G4C, o.J., www.gamesforchange.org/play/september-12th-a-toy-world/, Zugriff: 14. 07. 2014.

eine reale politische Kampagne involviert und solcherhand als Interface zwischen Spielwelt und realer Welt digitale Artefakte produziert und die virale Ausbreitung des Spieles forciert. Im Bezug auf Forschungsfrage 1 lässt sich formulieren, dass die aktive Beteiligung an viralen Prozessen, als eine Form des politischen Engagements, entsteht, welche nur in digital vernetzten Systemen möglich ist.

3. 5. Immersives Engagement in Serious Casual Games

Half the Sky-The game (G4C, 2013), basierend auf dem gleichnamigen Buch, bietet Spielerinnen die Möglichkeit, als junge Frau auf der Suche nach Bildung und Unabhängigkeit, eine Mission zu absolvieren, die sie basierend auf realen Herausforderungen von Indien, über Kenia, bis nach New York, vor die UN bringt, wobei ähnlich wie bei *freerice* (UNWFP, 2007) das Erreichen gewisser Ziele im Spiel eine reale Spende von einem der Sponsoren, z.B. *Pearson Foundation*, an eine gemeinnützige Organisation, z.B. *roomtoread.org*, auslöst und der Spieler an mehreren Stellen im Spiel aufgefordert wird, ausgewählte Organisationen zu unterstützen. Die Aufgaben und Problemstellungen spiegeln dabei die realen Herausforderungen der teilnehmenden Organisationen wider. *Half the Sky* Gründer Nicholas Kristof und seine Frau Sheryl WuDunn, beide Autoren der *New York Times*, wurden 2009 auf der G4C-Konferenz erst durch den Erfolg von *Darfur is Dying* auf das Potenzial von Casual-Games, in Kombination mit sozialen Netzwerken, aufmerksam.⁸⁵ 2011 sicherte sich G4C Gründer Asi Burak die Lizenz und machte somit *Half the Sky* zum ersten von G4C-produzierten Titel. Das Spiel wurde ab 04. 03. 2013 online gestellt und am 27. 08. 2013 wurde per *facebook* bekannt gegeben, dass 1 Mio. Menschen das Spiel online gespielt haben und dadurch 410,450 USD in direkten und gesponserten Spenden akquiriert wurden.⁸⁶

⁸⁵ Casserly, Meghan, „Can Nick Kristof's 'Half The Sky' Facebook game win real-world change for women?“, *Forbes*, 04. 03. 2013, www.forbes.com/sites/meghancasserly/2013/03/04/nicholas-kristoff-half-the-sky-facebook-game-real-change-for-women/, Zugriff: 15. 07. 2014.

⁸⁶ Half The Sky Movement: The Game, „[Status:] 27. 08. 2013“, www.facebook.com/HalftheGame, , Zugriff: 14. 07. 2014.

Die Spielziele und die Ziele außerhalb des Spieles werden hier durch immersives Engagement erreicht. *freerice* ist ein Multiple-Choice Thesaurus-Test, bei welchem man reale Reiskörner erspielt, die mit den Einnahmen der Werbebanner des Spieles finanziert werden. Auch *Half the Sky - The Game* beinhaltet eine progressive Dynamik, in welcher dem Spieler Geschicklichkeit und Aufmerksamkeit im richtigen Verhältnis abverlangt werden. Csikszentmihalyi spricht in diesem Zusammenhang vom "Flow-Erlebnis", zu deutsch etwa Tätigkeitsrausch oder Funktionslust, ein euphorischer Zustand, welcher bei verschiedensten Tätigkeiten erreicht werden kann. Dieser entsteht, wenn eine Person genau im richtigen Maß gefordert wird, sich also weder langweilt, noch Stress oder Angst empfindet. Der Flow ist ein höchst produktiver Zustand, der als äußerst angenehm empfunden wird, alle unnötigen Nebengeräusche werden ausgeblendet, Zeit- und Raumwahrnehmung komprimieren sich und man hat das Gefühl von absoluter Kontrolle und Mühelosigkeit. Csikszentmihalyi nennt 3 Voraussetzungen für Flow-Erlebnisse:

- "1. Die Aktivität hat klare Ziele.
 - a. Die Aktivität hat unmittelbare Rückmeldung.
 - b. Die Tätigkeit hat ihre Zielsetzung in sich selbst (sie ist autotelisch).
2. Wir sind fähig, uns auf unser Tun zu konzentrieren.
3. Anforderung und Fähigkeit stehen im ausgewogenen Verhältnis, so dass keine Langeweile oder Überforderung entsteht."⁸⁷

Der Flow-Zustand hat auch körperliche Auswirkungen (oder Voraussetzungen), man spricht in diesem Fall von kardialer Kohärenz, also Synchronisation von Herzschlag, Atmung und Blutdruck. Ein Spiel, welches seine Spieler in einen andauernden, angenehmen Prozess verwickeln möchte, um ein Höchstmaß an kognitiver Leistung abzurufen, wird versuchen ein Flow-Erlebnis zu erzeugen und zu erhalten. Das immersive Erlebnis ist ein fragiles Konstrukt, das vieler, aufeinander abgestimmter Parameter bedarf, um zu bestehen.

Ein weiteres Beispiel für immersives Engagement in Serious Casual Games ist *EteRNA* (2010), ein Spiel, das die kognitive Brainpower der Spieler nutzt, um RNA Moleküle zu formen. *EteRNA* ist ein Citizen Science Projekt und eine Art von Crowdsourcing, gleichzeitig aber auch ein vollständiges Spiel, welchem sich Spieler auch ohne jeglicher extrinsischer Motivation widmen können. Diese Art von Spielen nennt Luis van Ahn

⁸⁷ Csikszentmihalyi, Mihaly, *Das Flow- Erlebnis*, 11.Auflage, Stuttgart: Klett-Cotta 2010, S. 34.

„Games with a purpose“, Spiele, welche die menschliche Intelligenz gezielt auf eine Datenmenge konzentrieren, die Computer (noch) nicht -oder nur sehr langsam- erarbeiten können. Ahn prägte den Begriff der Human Computation in seiner gleichnamigen Dissertation. Darin stellt er Projekte wie *CAPTCHA* („Completely Automated Public Turing Test to tell Humans and Computers Apart“) vor, ein Programm, das im Jahr 2000 von Luis von Ahn, Manuel Blum, Nicholas Hopper und John Langford an der Carnegie Mellon University in Pittsburg, USA entwickelt wurde, um Websites vor Bots zu beschützen. *CAPTCHA* generiert Challenge- Respond Tests, welche vor allem mit graphisch verzerrten Buchstabenkombinationen Mensch und Maschine unterscheiden sollen. Auf diese Weise schützen unzählige Blogs ihre Anwendungen vor Angriffen von automatisierten Skripten, die z.B. Comment-SPAM hinterlassen um ihr Ranking bei Suchmaschinen zu erhöhen, oder gezielt Server überlasten können. Jeden Tag werden etwa 100 Millionen *CAPTCHAs* gelöst. Bei einem Zeitaufwand von etwa 10 Sekunden pro User ergibt dies etwa 150.000 kollektive Arbeitsstunden täglich.⁸⁸ *reCAPTCHA* verbindet diese Arbeitskraft mit einer Aufgabe: dem Digitalisieren von Büchern. Diese werden, vor allem von *Google*, fotografisch eingescannt und anschließend mittels „Optical Character Recognition“ (OCR) in Text verwandelt, um in Suchmaschinen aufzuscheinen und kompaktere Datensätze zu bilden. Das Problem ist, dass OCR einige Wörter schlecht oder falsch erkennt. Die Lösung ist, diese Wörter mit bereits gelösten *CAPTCHAs* zu verbinden und sie von der Crowd lesen zu lassen. Ist das bereits gelöste *CAPTCHA* korrekt eingegeben worden, nimmt *reCAPTCHA* an, dass auch das neue Wort korrekt ist und speist es, falls auch andere User zur selben Lösung gekommen sind, in eine Datenbank ein. Diese Methode erreicht eine über 99 % Trefferquote beim Transkribieren auf Wort-Ebene. Auch zahlreiche Citizen-Science Projekte versuchen, sich die menschliche Prozessorleistung zu Nutze zu machen. Ausgehend von verteilten Rechnernetzwerken, wie *Folding@home*, ein Projekt bei dem die Rechenleistung von unbenützten PCs und Playstations verwendet wird, um die energieeffizienteste Faltung von Proteinmolekülen zu berechnen, wird in *Games with a purpose* die Rechenleistung der Spieler angezapft.

⁸⁸vgl. von Ahn et al., „reCAPTCHA: Human-Based Character Recognition via Web Security Measures“, *Science*, 321, 12. 09. 2008, S. 1465.

Dies ist ein Konzept, das bereits in *FOLDiT* (University of Washington, 2008) erfolgreich angewendet wurde. Spieler konnten 2011 die kristalline Struktur eines Proteins entschlüsseln, welches bei Rhesus-Affen AIDS auslöst, ein Problem, das Wissenschaftler seit Jahrzehnten zu lösen versuchten.⁸⁹ Auszurechnen in welche Formen dreidimensionale Protein- Molekül Modelle faltbar sind, erfordert hohe Rechenleistungen und dauert mehrere Jahre allein für die Berechnung einzelner Moleküle.

Für *EteRNA* wurde das User Interface komplett überarbeitet, ebenso wie das Gameplay. Im Online-Lab tauschen Spieler und Wissenschaftler Informationen aus und voten mittels Social Aggregators relevanten Content „nach oben“. Ein progressives Spielsystem unterteilt das Tutorial in einzelne, aufbauende Lektionen und verteilt – mittels Jingles und Animationen-Punkte für absolvierte Level. In einem Skill- Tree kann man einsehen, welche Rewards bereits erspielt wurden und welche Herausforderungen noch gelöst werden müssen. *EteRNA*-Spieler erstellen Modelle und versuchen Regeln abzuleiten, nach welchen sich die RNA Moleküle verhalten werden. Die Modelle der Spieler übertreffen dabei in Punkto Effizienz und Genauigkeit der Vorhersagen, jene der Computer bei weitem.⁹⁰ Erfolgsversprechende Modelle werden im Labor nachgebaut und getestet. Das Projekt zählt über 26.000 Spieler und gilt als wegweisender Brückenschlag zwischen wissenschaftlicher Forschung und „Games with a purpose“.⁹¹ *EteRNA* wird von Wissenschaftlern der Universitäten Carnegie Mellon und Stanford stetig weiterentwickelt und die Community intensiv betreut. Finanziert von der National Science Foundation, dem National Institute of Health, *Google* und zahlreichen Funds und Initiativen aus dem Bereich der medizinischen Grundlagenforschung, stellt sich dieses Projekt als diametral gegensätzlich zu *DiD*, im Sinne seiner Produktion, Verbreitung und Spielweise dar.

⁸⁹ vgl. Khatib et al., „Crystal structure of a monomeric retroviral protease solved by protein folding game players“, *Nature Structural & Molecular Biology*, 18(10), 2011, S. 1177.

⁹⁰ Wiseman, Rachel, „The public, playing a molecule-building game, outperforms scientists“, *The Chronicle of Higher Education*, 12. 08. 2011; chronicle.com/blogs/wiredcampus/the-public-playing-a-molecule-building-game-outperforms-scientists/32835, Zugriff: 15. 07. 2014.

⁹¹ vgl. Markoff, John, „RNA Game Lets Players Help Find a Biological Prize“, *New York Times*, 10. 01. 2011.

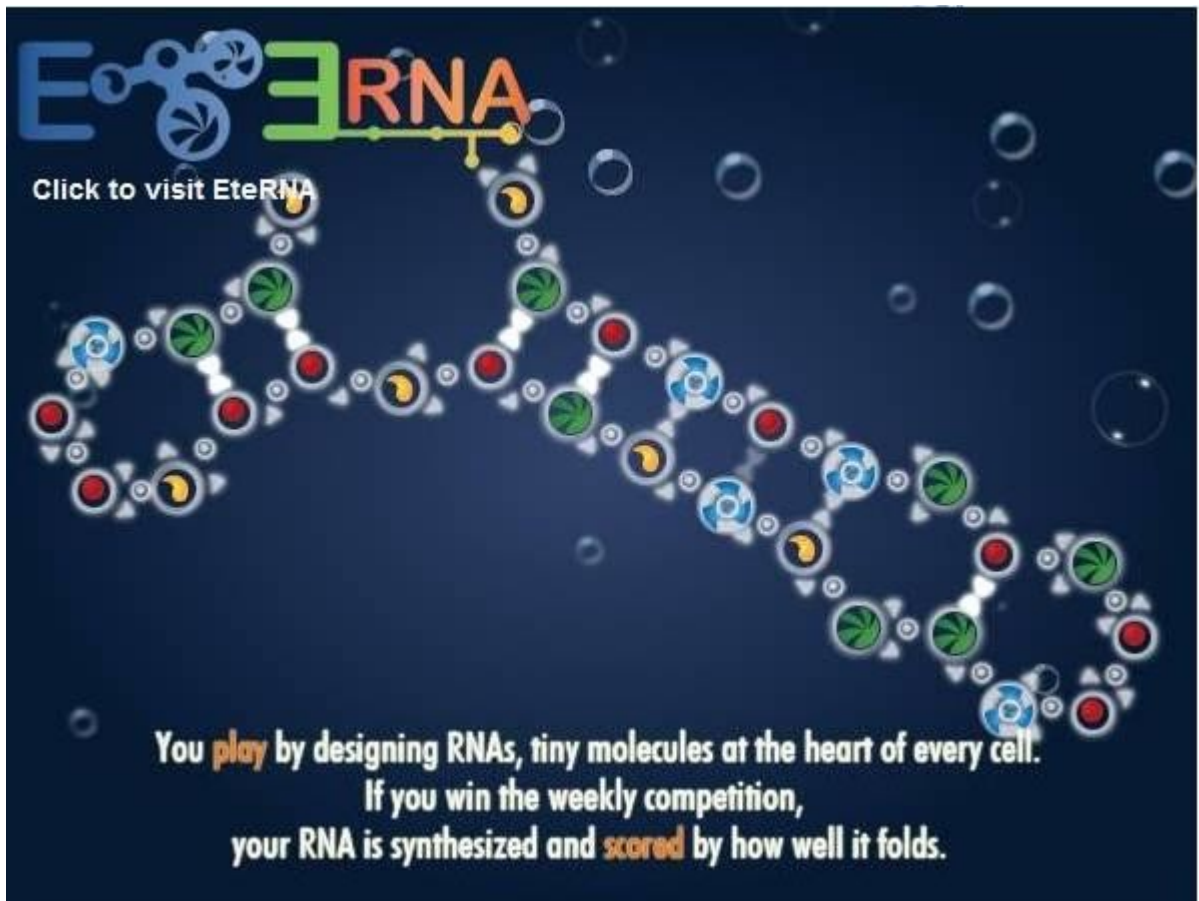


Abb.4. Eterna (2010) Molekülkette (Screenshot, eterna.cmu.edu/web/, Zugriff: 15. 02. 2014)

3. 6. Zusammenfassung

Casual Games können aufgrund von relativ niedrigen Produktionskosten und kurzer Produktionszeit aktuelle, vereinfachte Szenarien leicht verständlich aufbereiten und mittels prozeduraler Rhetorik einen nachhaltigen Eindruck hinterlassen. Dies ermöglicht auch nicht- professionellen Akteuren, wie den Entwicklern von *DiD*, digitale Spiele in ihre Öffentlichkeitsarbeit einzubauen. Durch diese erfährt der Spieler über einen Sachverhalt im Kontext des Spieles und fungiert als Sender/ Empfänger in seinen sozialen Netzwerken, in welchen eine Kampagne ihren Ursprung nehmen kann und in

kurzer Zeit auch Menschen erreicht, die über traditionelle Kanäle eher nicht von dieser erfahren hätten. „Casual Serious Games“ bieten einen schnellen Spielerfolg, (oder Misserfolg im Falle von *DiD*) und ermöglichen so, bei geringem Zeitaufwand, eine rasante Verbreitung durch virales Spieler Engagement. Dieses ist im Falle von *DiD* in das Gameplay eingebaut und versucht auf diese Weise den Spieler zu einer Handlung außerhalb des Spieles zu verleiten.

Immersives Spieler Engagement erfordert ein komplexeres User Interface Design und ein dynamisches Schwierigkeitslevel, da die vorgesehene Spieldauer weit höher liegt und wiederholtes Flow-Erlebnis ermöglicht werden soll. Dadurch kann der Inhalt und Output von autotelischen Tätigkeiten zu Nutzen gemacht und eine kollektive Intelligenz auf große Datenmengen orchestriert werden. Im Fall von *EteRNA* geschieht dies in einem Online Labor, welches Peer-Learning und Social Aggregators benutzt und mittels Progressionsdynamik eine steigende Herausforderungskurve bietet, um immersives Spieler-Engagement zu fördern. Im Bezug auf Forschungsfrage 3 zeigt sich, dass durch die gezielte Verbindung von aufbereiteten Daten und engagierten Spielern, in Form eines Casual Games, Informationen von öffentlichem Interesse generiert werden können und die Forschung und Entwicklung solcher Spiele auf weitere Felder ausgeweitet werden kann.

Kapitel 4. Kollektive Intelligenz in performativen Szenarios

4. 1. Einleitung

In diesem Kapitel werde ich über Formen von kollektiver Intelligenz in Pervasive Games schreiben, Spiele, welche ihre räumlichen und zeitlichen Grenzen, ihren Zauberkreis, mittels mixed-reality-narratives so weit ausdehnen, dass Bereiche des Alltags als Teil eines Spieles wahrgenommen werden und dauerhafte Veränderungen realer Lebensumstände bewirken können. Den Anfang bildet eine Einleitung in Alternate Reality Games, anhand von *The Beast* (2001), anschließend werde ich versuchen, das "collective imagination game"- *World Without Oil* (2007) in dieser Tradition zu verorten und versuchen, Augusto Boals Theater der Unterdrückten als historisches Beispiel eines SEGs zu framen, welches einen Spect-Actor erzeugt.

4. 2. Pervasive Games

Als Pervasive Games werden Spiele bezeichnet, die Huizingas Zauberkreis in einer Weise erweitern oder überschreiten. Ein Spiel kann seine Grenzen räumlich, zeitlich oder im Bezug auf seine sozialen Funktionen erweitern.

Räumlich erweiterte Spiele finden abseits von speziell dafür vorgesehenen Plätzen statt. Auf einer beliebigen Straße ums Eck, weltweit simultan oder in nicht gelisteten Webpages des Darknet. Als Beispiele sind Geo-Caching Spiele zu nennen oder Googles *Ingress*.

Zeitlich expandierte Spiele laufen rund um die Uhr und vermischen sich mit dem Alltag der Spieler. In *sf0* zum Beispiel, können Spieler Aufgaben jederzeit erschaffen oder erledigen, das Spiel versucht alltägliche Erfahrung mit einer zweiten Bedeutungsebene aufzuladen und hat kein klar definiertes Ende (siehe Kap. 3.2).

WWO komprimiert die Spielzeit um ein Vielfaches und lädt Spieler ein, sich in ein Szenario in der Zukunft zu versetzen, um die Simulation auch nach dem offiziellen Spielende fortzusetzen.

Ein sozial erweitertes Spiel kann beispielsweise unwissende Passanten dem Spiel hinzufügen, es erweitert den Begriff des (Nicht-) Spielers. In *sf0* finden zahlreiche Aufgaben, welche die Interaktion mit Fremden zum Inhalt haben, an öffentlichen Orten statt.

Moderne Pervasive Games sind erst im Zusammenhang mit „ubiquitous computing“ möglich, dieser Begriff geht zurück auf Mark Weiser, Informatiker und Forscher am *Palo Alto Research Center* (PARC):

“Ubiquitous computing names the third wave in computing, just now beginning. First were mainframes, each shared by lots of people. Now were in the personal computing era, person and machine staring uneasily at each other across the desktop. Next comes ubiquitous computing, or the age of calm technology, when technology recedes into the back ground of our lives.”⁹³

“Ubiquitous computing” erlaubt den Einsatz von vernetzter Elektronik in jedem Winkel der Welt, Pervasive Games setzen diese ein als “performance-based interventions that use game imagery to disrupt the normative conventions of public spaces and private technologies.”⁹⁴ Auf welche Art Spiele Technologien einsetzen, um diese disruptiven Eigenschaften zu entfalten, werde ich im nächsten Abschnitt erläutern.

4. 2. 1. Alternate Reality Games (ARG)

Mit Anfang des neuen Jahrtausends kommen die ersten großen, erfolgreichen, neuen Spielarten einer nunmehr digital vernetzten Gesellschaft auf. Eine Vielzahl neuer Technologien ist, in westlichen Ländern, einer breiten Mittelschicht zugänglich und verändert Mediengebrauch und Kommunikationsgewohnheiten rasant. Konnte man Vorläufer und Entwicklungslinien der Casual Games in Schach und Kartenspielen sehen, so lässt sich (zumindest eine Entwicklungslinie) der ARGs als multimediale Schnitzeljagd beschreiben, wobei Fragen sowohl über die räumlichen und zeitlichen

⁹³ Weiser, Mark, „Ubiquitous Computing“, 17. 03. 1996, www.ubiq.com/hypertext/weiser/UbiHome.html, Zugriff: 15. 07. 2014.

⁹⁴ McGonigal, Jane Evelyn, *This might be a game: ubiquitous play and performance at the turn of the twenty-first century*, Diss., Univ. of California, Berkeley, Performance Studies 2006, S. 1f.

Grenzen - ein Kernelement der Definition solcher Spiele - wie auch über die Auffassung von Fiktionalität entstehen.

Der Begriff Alternate-Reality Games (ARG) geht zurück auf Sean Stacey, der an der Entwicklung des Community Boards *argn.com* für *The Beast* (2001) beteiligt war⁹⁵, welches sich bis dato als zentrale Informationsquelle für ARGs bezeichnen lässt. Der Begriff wird zum Teil als Synonym mit Mixed-Reality Games oder Cross/Mixed-Media-Narrative verwendet und ist eine Form von Massively Multiplayer Online Games (MMOG) und Streetgames, sowie eine Untergruppe von Pervasive Games. McGonigal definiert ARGs als

“an interactive drama played out online and in real world spaces, taking place over several weeks or months, in which dozens, hundreds, thousands of players come together online, form collaborative social networks, and work together to solve a mystery or problem ... that would be absolutely *impossible* to solve alone.”⁹⁶

Ein Aspekt, welcher das akademische Interesse vermehrt auf die Prozesse während und rund um die Entfaltung eines ARGs gelenkt hat, ist dem Umstand geschuldet, dass MMO-ARGs erst durch die Vernetzung und durch kollektives Verhalten der Spieler entstehen.

Henry Jenkins, ehemaliger Direktor des *Comparative Media Studies Program* und *DeFlorz Professor of Humanities* am MIT in Boston, beschreibt in seinem Buch *Convergence Culture: where old and new media collide* drei Paradigmen, die in Zusammenhang mit der Verbreitung von Informationstechnologien und dem Internet entstehen. Er erläutert diese anhand von Alternate Reality Games:

4. 2. 1. 1. Medienkonvergenz

Medienkonvergenz ist bei Jenkins *kein* rein technologischer Prozess, mit dem Ziel eine “Black Box” zu erzeugen, in welcher am Ende alle Medien konvergieren:

“By Convergence I mean the flow of content across multiple media platforms, the cooperation between multiple media industries, and the migratory behaviour of media

⁹⁵ Stacey, Sean C., „Undefining ARG“, *unfiction*, 10. 11. 2006, www.unfiction.com/compendium/2006/11/10/undefining-arg/, Zugriff: 15. 07. 2014.

⁹⁶ McGonigal, Jane Evelyn, „Alternate reality gaming“, *MacArthur Foundation*, 20. 11. 2004, S.9, www.avantgame.com/McGonigal%20ARG%20MacArthur%20Foundation%20NOV%202004.pdf, Zugriff: 15. 07. 2014.

audiences who will go almost anywhere in search of the kinds of entertainment experiences they want.”⁹⁷

Dieser “flow of content across multiple media platforms“ ist ein Phänomen, welches auch in den folgenden Fallbeispielen als Grundvoraussetzung für die Konvergenz von digitalem Aktivismus und spielerischen Aktivitäten aufscheinen wird. Die Kooperation verschiedener Medienindustrien ist im Falle von *The Beast* mit der Zusammenarbeit des IT-Giganten *Microsoft* und dem Filmstudio *Warner Bros.* gegeben. „Audiences who will go almost anywhere in search of the kinds of entertainment experiences they want“, ist wörtlich zu verstehen.

4. 2. 1. 2 Participatory Culture

„Participatory Culture“ beschreibt die Umkehrung des passiven Zusehers in einen aktiven Produzenten von Inhalten und Werkzeugen, welcher das Netz von konvergierten, sozialen Medien “spinnt”. Kennzeichen der Participatory Culture sind:

“memberships, formal and informal, in online communities centered around various forms of media, such as (...) Facebook, messageboards, metagaming, (...) producing new creative forms such as digital sampling, (...) modding, (...) working together in teams (...) to complete tasks and develop new knowledge (such as through wikipedia, alternative <sic!> reality gaming (...) Shaping the flow of media (such as (...) blogging).“⁹⁸

Jenkins sieht Aspekte einer informellen Mentorenschaft, in welcher der erfahrenste User sein Wissen an Neulinge weiterreicht, eine Form des peer-learning.

4. 2. 1. 3. Kollektive Intelligenz

Kollektive Intelligenz ist ein Begriff des Cybertheoretikers Pierre Lévy, über den Jenkins schreibt:

“None of us can know everything; each of us knows something; and we can put the pieces together if we pool our resources and combine our skills. Collective Intelligence can be seen as an alternative source of media power. We are learning how to use that power through our day- to - day interactions within convergence culture.(...) Right now,

⁹⁷ Jenkins, Henry, *Convergence Culture: where old and new media collide*, New York: New York University Press 2006, S. 2.

⁹⁸ Jenkins et al., *Confronting the challenges of participatory culture: Media education for the 21st century*, Chicago: The MacArthur Foundation, Digital media and learning initiative 2006, S. 5.

we are mostly using this collective power through our recreational life, but soon we will be deploying those skills for more 'serious' purposes."⁹⁹

Wichtig ist hierbei, dass kollektive Intelligenz sich nicht auf die Akkumulation und Distribution einer statischen Menge von Informationen bezieht, sondern als ein dynamischer, evolutionärer Prozess verstanden wird, der mehr ist als die Summe seiner Teile. In Reflektion über *ilovebees* schreibt McGonigal:

"What do these myriad C.I. [Collective Intelligence] projects share in common? They all use digital networks to connect *massively-multi* human users in a persistent process of social data-gathering, analysis and application. Their goal: to produce a kind of collectively-generated knowledge that is different not just quantitatively, but also *qualitatively*, in both its formation and its uses."¹⁰⁰

McGonigal beschreibt hier, den Unterschied von kollektiven Prozessen zu statischen Medien, der insbesondere in seiner Anwendung besteht: „data- gathering, analysis and application“, als Prozess, der sich wiederholt und transformiert. Auch der Prozess selber unterliegt diesem Prozess.

Ich habe das technische und kulturelle Umfeld, in welchem ARGs entstanden sind skizziert und möchte nun anhand des wohl einflussreichsten ARGs, *The Beast* (2001), einige Gestaltungselemente benennen, die in der Analyse meines Fallbeispiels hilfreich sein werden.

4. 2. 2. *The Beast* (2001)

Der Abspann eines Teaser-Trailers des Filmes *A.I. – Artificial Intelligence* listet eine "Jeanine Salla- Sentient Machine Therapist"¹⁰¹ auf. In einem weiteren Trailer, ist eine Telefonnummer als Markierungen des Promotextes chiffriert, welche Anrufern in weiterer Folge eine eMail mit den Worten "Jeanine is the key - you have seen her name before" zukommen lies. Neugierige Fans, die sich auf Recherche begaben, stießen

⁹⁹ Jenkins, Henry, *Convergence Culture*, S. 4.

¹⁰⁰ McGonigal, Jane, „Why I love bees: a case study in collective intelligence gaming“, in: *The ecology of games. Connecting youth, games and learning*, Hg. Katie Zalen, Cambridge MA: MIT Press 2007, S. 200.

¹⁰¹ *A.I. Artificial Intelligence*, Regie: Steven Spielberg, USA 2001, Trailer, *A.I. Artificial Intelligence - Official® Teaser 2*, www.youtube.com/watch?v=m2ErD2N0SRA, 02' 08'', Zugriff: 16. 07. 2014.

infolgedessen auf die Spuren des vertuschten Mordes an Evan Chan und auf eine Verschwörung mit epischen Ausmaßen. Das vorerst als “A.I.-web game” und später als “The Beast” bekannt gewordene Spiel, gilt als opus magnus der ARG Community. Über das Internet, aber ebenso Fax, Telefonie und auch “vor Ort” wurde eine transmediale Schnitzeljagd inszeniert, an der sich innerhalb von 12 Wochen tausende Spieler aktiv beteiligten, die Zahl der Zuseher reicht je nach Definition und Quelle von einer bis zu drei Millionen Menschen.¹⁰² Das Spiel war eine Werbekampagne für ein geplantes *A.I. X-Box*-Spiel, welches nie zustande kam.¹⁰³ Die Narration bedient sich aber nicht nur an der Story des Filmes, sondern vermischte diese gekonnt mit realen Personen und Begebenheiten. Die Webpage *cloudmakers.org* wurde

Home Bangalore World University BWU - A.I. Studies Representative papers Calendar and office hours

Jeanine Salla



Dr. Jeanine Salla

Dr. Salla began her research career as a graduate student under Allen Hobby during his last years at the Aragon Institute of Technology. The project she started there—directing the course of AI skill acquisition in open-field environments by simulating “motivation”—still guides her

Abb.5. “The rabbit-hole” Jeanine Sallas Homepage, auf welcher zahlreiche Hinweise auf ein mörderisches Komplott zu finden waren. (Screenshot, bangaloreworldu-in.co.cloudmakers.org/salla, Zugriff: 09. 01. 2014)

¹⁰² Dena, Christy, „Top ARGs, with stats“, *Cross-Media Entertainment*, 04. 03. 2006, web.archive.org/web/20060420094207/http://www.cross-mediaentertainment.com/index.php/2006/03/04/top-args-with-stats/, Zugriff: 16. 07. 2014.

¹⁰³ vgl. McGonigal, *This might be a game*, S.267.

eingerrichtet, um die zahlreichen Fährten und Informationen zu bündeln und gemeinsam die Rätsel zu lösen. Das Spiel vermittelt von Anfang an, dass jedes Medienartefakt potenziell Teil des Spieles ist und bot die Möglichkeit, eine dystopische Zukunft archäologisch zu entschlüsseln. Die spielerische Interaktion mit alltäglichen Medien, das apokalyptische Setting des Filmes und nicht zuletzt das Gefühl des Empowerments, das die Community nach dem kollektiven Lösen unzähliger Aufgaben verspürte, verleitete zahlreiche Spieler nach den Anschlägen auf das World Trade Center, das Netzwerk der *cloudmaker* zu reaktivieren und 9/ 11 zu „lösen“. ¹⁰⁴ Dies verdeutlicht, wie ermutigend die Erfahrung für einige Spieler war, teil einer dynamischen, lösungsorientierten Gruppe zu sein. Die interaktive Ästhetik der mixed-reality, in welcher reale Objekte und fiktive Narration verwoben werden, verwischt die Grenzen zwischen Spiel und Nicht-Spiel.

Im nächsten Teil werde ich anhand von gemeinsamen Gestaltungselementen Alternate Reality Games umschreiben.

4. 2. 3. Gestaltungselemente

1. Transmedia Storytelling: mehr als 100 Webpages wurden eigens für *The Beast* erstellt, einige mit im HTML-Code versteckten Codes. Zahlreiche Telefonnummern und Mailboxen wurden verwendet, ebenso Fax und SMS. Hinweise wurden verstreut als Audio-Botschaften, in Kino-Trailern und Bilderrätseln. Der Besuch einer inszenierten Straßendemonstration („Anti-Robot-Rally“) brachte ebenso Informationen zu Tage, wie versteckte Codes in Flyern und Werbebannern. Der Gebrauch von alltäglichen, realen Medien und Objekten wie Telefonen oder Zeitungen ist Teil der immersiven Ästhetik, welche zu folgendem Element beitragen:

2. TINAG (This is not a game): Zumindest die Abwesenheit eines Hinweises auf den fiktiven Ursprung ist ein gemeinsames Prinzip von vielen ARGs. Oftmals wird aber

¹⁰⁴ vgl. ebd. S. 273- 282.

dezidiert auf TINAG hingewiesen und versucht zahlreiche Artefakte als authentisch darzustellen und so die Linie zwischen Spiel und Realität zu verwischen. Diese subversive Taktik des Geheimnisvollen steigert das Interesse durch Ambiguität.

3. Decentralized Content¹⁰⁵: Da es keine dezidierte Homepage oder begrenzten Spielraum gibt und Content überall vorzufinden ist, organisieren Spieler sich selbstständig (z.B. cloudmakers.org) und arbeiten asynchron an Lösungen. Die Erzählweise den Spielern Informationen sporadisch verteilt und gut versteckt zu vermitteln, nennt Sean Stewart: „a collective archeological dig.“¹⁰⁶ Man spricht von invasiven Medien, welche die 4. Wand des Computers durchbrechen und sich ausbreiten auf jedes Gerät das man besitzt.

“Where the typical MMOG uses a custom client, an application running on the player's home computer, which delivers and controls all content and interaction, ARGs use any - and every -application available on the internet, and potentially every single website, as just small parts of the wider game.“¹⁰⁷

Ebenso wie es keine eigene Anwendung gibt, auf welcher das Spiel läuft, gibt es auch keinen Avatar, welchen man steuert. Zwar gibt es, ähnlich wie in Rollenspielen und MUDs einen Master (den Puppetmaster) in der narrativen Hierarchie, aber keine Rollen für die Spieler, man spielt als man selbst. Die Skills und Stats entsprechen realen Fähigkeiten und Erfahrungen.

4. Episodic Content¹⁰⁸: Updates finden oft im Wochenrhythmus statt, was zwar Quereinsteigern älteren Content spoilern oder den Einstieg erschweren kann, aber für einen hohen Spannungsbogen zuträglich und für das Gamedesign unerlässlich ist. Der Fortschritt verschiedener Rätsel, der user-generated Content und eine Klimax inform der Filmpremiere konnten nur so beobachtet bzw. gesteuert werden.

¹⁰⁵ vgl. Salen/ Zimmerman, Rules of Play, S.576f.

¹⁰⁶ McGonigal, Jane, This might be a game, S. 269.

¹⁰⁷ Martin, Adam/ Chatfield, Tom, „ARGs and MMOGs“, *International Game Developers Association ARG-SIG Whitepaper*, 11. 12. 2006, wiki.igda.org/Alternate_Reality_Games_SIG/Whitepaper, Zugriff: 16. 07. 2014.

¹⁰⁸ Salen/ Zimmerman, Rules of Play, S.576f.

5. Distributed Problem Solving¹⁰⁹: Rätsel in *The Beast* waren zum Teil extrem schwierig und von einer Person kaum zu lösen. Fachwissen auf den Gebieten Literaturgeschichte, Physik, Musiktheorie, Chemie, Informatik und vielem mehr war notwendig, um einige der Aufgaben zu bewältigen, manche sind bis heute ungelöst (z. B. *The red King binary Code*¹¹⁰). Zahlreiche Personen wurden ins Spiel eingeführt, weil jemand ihnen die Lösung eines bestimmten Problems zugetraut hat, weil sie Fremdsprachen beherrschen oder weil sie in der Nähe eines bestimmten öffentlichen Telefonapparates wohnen.¹¹¹

6. Interaction between authors and players¹¹²: durch das Erstellen eines Teils des Spieles, mithilfe des user-generated content wird auf Entwicklungen und Beiträge der Community eingegangen. Falls beispielsweise ein Rätsel nicht gelöst, oder eine Fährte nicht erkannt wurde, können andere Wege gefunden werden, um die Narration fortzusetzen. Umgekehrt werden interessante Beiträge oder Wendungen der Community in die Handlung eingebaut.

Diese Liste soll als zuträgliches Vokabular für die Analyse des Fallbeispiels dienen, erhebt aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit. *WWO* wird einige dieser Elemente vorweisen und andere ins Gegenteil verkehren. Daher möchte ich eine weitere Möglichkeit der Analyse von ARGs vorstellen, von Sean Stacey der eine Definition für unmöglich hält.

4. 2. 4. Drei Achsen von ARGs

Sean Stacey bezeichnet ARGs als eine Form von chaotischer Fiktion, ein emergenter, kollektiver Prozess, dessen Ausgang ungewiss ist. Er schlägt vor diese anhand von drei Achsen zu verorten:

1. **Autorschaft**, verläuft von Architects, welche im Jargon (wegen des in *A.I.*

¹⁰⁹ ebd.

¹¹⁰ vgl. www.cloudmakers.org/trail/#3.04, Zugriff am 18. 07. 2014

¹¹¹ Ein gros der Storyline von *I love bees* wurde in episodischen Teilstücken via öffentlichen Telefonen (vgl. Punkt 3. & 4.) übermittelt, die GPS Koordinaten und Zeitpunkte waren oft die Lösungen von hochkomplexen Rätseln.

¹¹² vg. Salen/ Zimmerman, *Rules of Play*, S. 577.

behandelten *Pinocchio*-Themas) als Puppetmasters bezeichnet werden, einer klar vorgegebenen Erzählung mit wenig Spielraum, bis hin zu Audience, also eines offenen, durch die Spieler generierten Contents. Als Beispiele eines stark Architect-lastigen ARGs nennt Stacey *Daughters of Freya* (Michael Betcherman, 2004), ein episodisches eMail Narrativ, als Gegenbeispiel *uncyclopedia.org* ¹¹³, ein satirisches wiki. Der tatsächliche Anteil, lässt sich dabei oft erst im nachhinein beurteilen, wenn verfolgt werden kann, wer zu welchem Zeitpunkt welche Information beigetragen hat.

2. **Regeln**, "What I refer to are the restrictions the authors impose upon the framework in which they present their campaign and the amount of the campaign itself that has been planned in advance. "¹¹⁴ Diese Achse verläuft von Ordnung nach Chaos.

3. **Plot**, ob und wieviel kohärente Handlung (im Sinne des Sujets) ein konkretes Spiel hat. Auf der Seite der handlungslosen, kollektiven Fiktion nennt er abermals *uncyclopedia.org* als Beispiel. Das andere Extrem, ein starkes Sujet mit zahlreichen Wendepunkten, findet sich beispielsweise in *The Beast*.

Ich habe versucht Wirkungsmechanismen in ARGs im Bezug auf kollektive Problemlösungskompetenzen zu beschreiben und Funktionen zur ihrer Unterteilung vorgeschlagen. Im folgenden Teil stelle ich eine Analyse des Spieler-Engagements in *World without Oil* dem Konstrukt des Spect-Actors in Boals *Theater der Unterdrückten* gegenüber.

4. 3. Fallbeispiel: *World without Oil* (2007)

Nachdem diese Spiele gezeigt hatten, dass schwierige Rätsel gemeinschaftlich gelöst werden konnten, entwickelte und produzierte Ken Eklund, Autor und Interactive-Developer für *writerguy*, in Zusammenarbeit mit Jane McGonigal als "Participation

¹¹³ vgl. Stacey, Sean C., „Undefining ARG“, unfiction, 10. 11. 2006, www.unfiction.com/compendium/2006/11/10/undefining-arg/2/ Zugriff: 18. 07. 2014.

¹¹⁴ ebd. Zugriff am 20. 01. 2014

Architect“¹¹⁵ 2007 das erste Serious - ARG, welches eine reale globale Krise zum Thema hat: (Post) Peak Oil.

WWO wurde mittels eines Not- for- Profit Sponsoring der *Corporation for public broadcasting* (CPB), von *Electric Shadows* entwickelt und durch das *Independent Television Service* (ITVS) präsentiert. ¹¹⁶

Auf den Achsen von Stacey könnte man WWO, anfangs Autor- später sehr Audience-lastig, als streng geregelt und mit starkem Fokus auf den Plot bezeichnen.

Das Spiel dreht das TINAG-Prinzip auf den Kopf: wurden in *The Beast* fiktive Artefakte als real suggeriert, so ist die Prämisse von *World without Oil* reale Szenarien als dramatische Gruppensimulationen zu inszenieren. Was würde in den ersten Wochen eines globalen Öl-Engpasses passieren? Stell dir vor das Öl wird knapp und z.B. Autofahren ist ein (Ressourcen-) Spiel, wie könnten wir es effizienter nutzen? Was wäre wenn?

“Our game structure gives people ‘permission’ to think seriously about a future they might otherwise avoid thinking about at all (...)”¹¹⁷

Waren andere ARGs als Top-Down moderierte, narrative Puzzle Spiele konzipiert, in welchen jede Woche ein neues Rätsel-Stück preisgegeben wurde, welches die Spieler zu lösen hatten, beginnt WWO mit einer gänzlich anderen Prämisse: der *User-Generated Content*, ist nicht ein Zusatzfeature sondern Kernstück des Spieles.

“How to play World Without Oil. At heart WWO is very simple. It’s a ‘What if?’ game. What if an oil crisis started today- what would happen? How would the lives of ordinary people change? What would you do to survive the crisis? How would you help others? Let’s play <What if?> and find out. Create your own story of life during the oil crisis- and share it with us by e- mail or by phone call, by photos or by blog post by videos or podcasts. Then join our citizen <nerve center> at worldwithoutoil.org to track events and share solutions.”¹¹⁸

¹¹⁵ Bracewell, Mark, „Credits and Contact“, wwo, o.J., www.worldwithoutoil.org/metacontact.htm, Zugriff: 18. 07. 2014.

¹¹⁶ McGonigal, Jane, *Reality is broken. Why games make us better and how they can help change the world*, New York: Penguin Press 2011, S. 304.

¹¹⁷ Waite, Jonathan, „World without oil. The post- game press release“, argnet, 13. 07. 2007, www.argn.com/2007/07/world_without_oil_the_post-game_press_release/ Zugriff: 18. 07. 2014.

¹¹⁸ McGonigal, *Reality is broken*, S. 303.

Dieses "citizen nerve center" bezeichnet McGonigal auch als "alternate reality dashboard"¹¹⁹ (ARD), in welchem Spiel-Updates wie fiktive und reale Newsstories, Videoreportagen, Benzinpreise, Börsenkurse und weitere ökonomische Indikatoren eingespeist werden, um den Spielern ihre persönliche Katastrophen-Vorhersage zu erleichtern. Dies widerspricht natürlich dem Prinzip des dezentralisierten Contents, was aber insofern sinnvoll ist, als man nicht möglichst viele, verstreute Agenten auf z.B. ein Rätsel konzentrieren will, sondern durch dieses dramaturgische Ventil die Imagination der Beteiligten anregen möchte, um mehr Content zu generieren.

Die Homepage worldwithoutoil.org ist seit 30. April. 2007 online und das Spiel endete am 1. Juni desselben Jahres. Einige Wochen vor dem annoncierten Launch wurden Visitenkarten mit diversen Social Media Kontaktdaten, wie *youtube*-Accounts und *Instant Messenger*-Profile, vermeintliche Blogs und Livejournals, sowie folgende eMail in Umlauf gebracht. Die Antizipation und Aktivität ein Monat vor dem Spielstart ist in zahlreichen Foren nachzulesen, die ersten dezidierten *WWO*-Threads im *argnet* datieren auf Anfang März 2007¹²⁰, etwa 2 Monate vor dem offiziellen Start.

"We're preparing for a crisis. Imagine eight people brought together by trouble: trapped together (with thousands of others) in the Denver airport by a blizzard. We had a lot of time on our hands. (...)

One thing we talked about a lot: how the Internet scoops the official media. It's real obvious in a crisis. In Denver, as in the Katrina disaster, people found the true story on the Internet. News stories and gumment bulletins can never hope to match the agility of citizen bloggers and mobloggers, nor their honesty of people talking one to another. Internet people are the real first responders today, the boots on the ground.

Now, here's the thing. We eight have come to believe that a crisis is coming – on April 30, to be precise. (An oil shock, or something to do with oil.) We have no proof – it's just something a guy said in an unguarded moment. He may have been putting us on. But we don't think so. We have decided to prepare.

We're getting this website ready to be the nerve center. Come here to get the day-by-day. And this will be the place to tell your story, about your life once the crisis hits. Nobody else can tell your story – you're the authority on that.

If it is an oil shock, no one is going to be unaffected. There will be disruption and suffering, and probably chaos. Having a place to connect with others is gonna be vital. We will be in it together. Nobody should suffer in silence.

¹¹⁹ ebd.

¹²⁰ vgl. DJP3DRO, „[TRAILHEAD] worldwithoutoil.org“, *unfiction*, 06. 03. 2007, forums.unfiction.com/forums/viewtopic.php?t=18592, Zugriff: 18. 07. 2014.

– Chuckles, Gala_Teah, Gracesmom, Illeana_Speedster, Inky_Jewel, LocalBoy, Pachinko, YuckyMuck with Dessum9 and mPathytest.¹²¹

Diese Gruppe wurde später als 8TSOC (“8 to save our country”) bekannt und stellt das Team der Puppetmasters dar. In Form von Blogeinträgen oder Away-notices wurden in den Wochen bis zum Spielstart zahlreiche Links rund um das Thema Peak-Oil lanciert.¹²²

Wie der Trailer von *The Beast* fungiert auch dieses Artefakt als „Rabbit-Hole“, in Anspielung auf *Alice’s Adventures in Wonderland (1865)*, ein möglicher Einstieg ins Spiel, obgleich dieser Umstand nicht immer bewusst ist. Das Spiel startet mit der ersten Recherche.

Die Vermischung von plausiblen oder realen Begebenheiten (Denver-Blizzard, Hurricane-Katrina) mit fiktiven, mysteriösen Hinweisen und der Verweis auf IndyMedia und die Rolle von Bloggern in Krisen stellt eine geschickte Einleitung in das spätere Spielgeschehen dar und bot Hardcore-Spielern, der aktivsten Zielgruppe, erfolgreich die Möglichkeit Content zu antizipieren und sich als Early-Adopter in das Spiel zu integrieren.

¹²¹ 8TSOC, „We’re preparing for a crisis“, *www*, 2007, www.worldwithoutoil.org/preparing.htm, Zugriff: 18. 07. 2014.

¹²² vgl. etwa das livejournal von McGonigals alter ego: McGonigal, Jane, „too exited?“, Blogpost, 19. 03. 2007, mpathytest.livejournal.com/946.html, Zugriff: 18. 07. 2014.



Abb.6. "Citizen Nerve Center" in der 21. Spielwoche. (Quelle: gamesforchange.com, Zugriff: 14. 02. 2014)

4. 3. 1. Dramatisches Engagement als Netizen Journalist

Ein Tag im realen Leben entspricht einer Woche in *WWO*. Durch die zeitliche Verdichtung und Begrenzung generieren die Produzenten ein Gefühl von Dringlichkeit und schaffen durch episodische Updates eine Routine, um den kreativen Output zu erhöhen und das Spiel nicht versanden zu lassen. Die Spieler erhielten in diesen 32 Tagen/ Wochen, tägliche Herausforderungen auf ihr Dashboard, Tag 1:

"QUESTION: WHAT WILL \$4/GAL GAS DO TO YOUR FINANCES?
Let us know in your blogs, emails, video and images, phone calls..."¹²³

¹²³ Anon., „Supply uncertainty drives prices higher“, wwo, 01. 05. 2007, www.worldwithoutoil.org/weekly.aspx?week=1, Zugriff: 18. 07. 2014.

Die Möglichkeit am Spiel teilzunehmen bestand darin, sich vorzustellen wie diverse Konsequenzen der Ölkrise das eigene Leben beeinflussen würden und daraus einen Beitrag im Stil eines Blogs, als Videoreportage, als Telefonanruf usw. zu inszenieren. Die Spieler erstellen keinen Avatar oder Charakter, sondern sind aufgefordert das Szenario in ihr reales Leben einzuweben:

“Players would also be strongly encouraged to take the simulation a step further, and spend some time each day living their real lives as if the simulated oil shortage were true.”¹²⁴

Ich nenne diese Form des Engagements dramatisch, weil sie auf einer Text-Vorlage basiert (dem Szenario, welches dem kollektiven Skript in Form des Dashboards folgt) und von „Schau-Spielern“ aufgeführt wird.

“They are learning the immersive pleasures of becoming actors in a gaming environment, of transforming themselves into physical vehicles for someone else’s digital vision. As game-actors, they become masters of interpretative embodiment; they accept as their mission the real-world incarnation of a digital design, much as stage actors in traditional theater have long served as the actual embodiment of virtual texts. For players, then, the pleasures and challenges of real-world gaming missions are very much the pleasures and challenges of dramatic performance.”¹²⁵

Das Kernelement des Spiels besteht darin Ideen und Imaginationen, welche man im Bezug auf das Skript hat, auszuführen und festzuhalten. Anders als im Theater ist der Zuseher aber nicht zur Passivität verbannt, sondern eingeladen einzugreifen und das vorgegebene Skript zu verändern. Das ARD zeigt diese Veränderung in Form eines “(...) ‘power Meters’, reflecting the local rise and fall in quality of life, economic strength, and social stability.”¹²⁶ an. Je mehr positive Vorhersagen und Strategien entwickelt wurden und je niedriger der virtuelle Ölverbrauch war, desto günstiger fiel die Bewertung für jene der 38 Regionen aus, in welcher sie geschaffen wurde. Diese Feedback-Schleife zwischen Spieler-Input und Szenario-Verlauf sollte Spieler anregen gegen das Chaos in ihrer Region zu “kämpfen”, wenn die Vorhersagen zu düster wurden und eine Kompetition unter den Regionen erzeugen.

¹²⁴ McGonigal, *Reality is broken*, S. 305.

¹²⁵ McGonigal, *This might be a game*, S. 430f.

¹²⁶ McGonigal, *Reality is broken*, S. 307.

Das Spiel schafft durch das regionale Schreckensszenario eine dezidierte Spielgemeinschaft in einer Umgebung, in der die Teilnehmer aufgefordert sind über ihre persönlichen und sozialen Realitäten zu reflektieren und sich auszutauschen.

Das Spiel lockte 1800 Spieler aus 12 Ländern an, welche über 2000 “future-forecasting documents”¹²⁷, generierten. Weitere 110.000 Besucher sorgten in Folge für über 100.000 Medienartefakte, die den Verlauf des Spiels kommentierten. McGonigal spricht von einer Mindestspielerzahl von 1000 Freiwilligen und bilanziert positiv, andere Quellen schreiben, dass bis zu 100.000 aktive Spieler erhofft waren.¹²⁸

Der Großteil der Spieler begann das Experiment mit äußerst negativen Vorstellungen:

“They documented gas theft, riots, food shortages, widespread looting, job loss, school closures, and even military actions worldwide. At a more personal level, they told stories of personal stress, anxiety, and family crisis.”¹²⁹

Nach etwa der Hälfte der Spielzeit jedoch schien die apokalyptische Stimmung zu schwanken und die Spieler nach Lösungen zu suchen.

“They started imagining a best- case- scenario outcomes: new ways of cooperating to consume less, a focus on local community and neighbourhood infrastructure, less time spent commuting, the geographic assembly of extended family, and more time spent in pursuit of a new American dream- happiness built around notions of sustainability, simplicity, and stronger social connectivity.”¹³⁰

Die Themenfelder der eingereichten Dokumente wurden nach Spielende systematisch geordnet und reichen von A, wie ölfreie Architektur, bis Z, wie Zukunft der NASCAR-Rennen mit alternativen Energiequellen. Der Nutzen des Spiels liegt aber nicht nur an zahlreichen Daten, welche gesammelt werden können, sondern vermittelt den Spielern Handlungsoptionen. Jenkins schreibt dazu:

¹²⁷ ebd. S. 308.

¹²⁸ vgl. Dahlen, Chris, „Get that out of your mouth #34. Surviving a world without oil“, *Pitchfork*, 13. 04. 2007, pitchfork.com/features/get-that-out-of-your-mouth/6586-get-that-out-of-your-mouth-34/, Zugriff: 18. 07. 2014.

¹²⁹ McGonigal, *Reality is broken*, S. 308.

¹³⁰ ebd.

“A well-designed ARG also changes the ways participants think about themselves, giving them a taste of what it is like to work together in massive teams, pooling their expertise towards a common cause. They develop an ethic based on sharing rather than hoarding knowledge; they learn how to decide what knowledge to trust and what to discard.”¹³¹

Die Reaktionen auf das Spiel waren durchwegs positiv, so schreibt Jessica Clark, die Leiterin des Future of Public Media Project am Center for Social Media der American University:

“This is public media at its most innovative, engaging a global public concerned with the world’s dependence on oil and both educating them and moving them into action.”¹³²

WWO wurde später für den Einsatz in Schulklassen neu konzipiert und die Homepage um einen Reader für Schüler und Lehrer erweitert.

“WORLD WITHOUT OIL is a serious game for the public good. WWO invited people from all walks of life to contribute ‘collective imagination’ to confront a real-world issue: the risk our unbridled thirst for oil poses to our economy, climate and quality of life. It’s a milestone in the quest to use games as democratic, collaborative platforms for exploring possible futures and sparking future-changing action. WWO set the model for using a hot net-native storytelling method (‘alternate reality’) to meet civic and educational goals. Best of all, it was compellingly fun.”¹³³

Diese Art von “what if” Spielen, in welcher eine Gruppe versucht ein simuliertes Problem zu lösen, findet sich schon etwa 50 Jahre vor WWO in Form des Forumtheaters von Augusto Boal. Es folgt ein kurzer Vergleich der hilfreich sein soll, um die Herausforderungen im Bezug auf die Beschäftigung mit vernetzten Kollektiven zu verstehen.

¹³¹ Jenkins, *Convergence Culture*, S. 39.

¹³² Clark, Jessica, „Alternative Reality Games as Public Media“, *CMSI*, 12. 07. 2007, www.cmsimpact.org/blog/future-public-media/alternative-reality-games-public-media, Zugriff: 18. 07. 2014.

¹³³ Ohlsen, Stefanie, „Provocative politics in virtual games“, *CNET*, 28. 03. 2007, http://news.cnet.com/Provocative-politics-in-virtual-games/2100-1043_3-6171089.html, Zugriff: 21. 07. 2014.

4. 3. 2. Vergleich mit Augusto Boals Theaterspielen

Augusto Boal (1931-2009) ersinnt in den 1950er Jahren am *Núcleo do Teatro de Arena* in São Paulo, während einer autokratischen Militärdiktatur, das *Theater der Unterdrückten (TdU)*. Stark beeinflusst wurde er einerseits von seiner Alphabetisierungskampagne in den Slums von São Paulo, sowie andererseits durch seinen väterlichen Freund, dem Begründer der konstruktivistischen Pädagogik, Jorge Freira.

TdU basiert auf zwei Prämissen: Erstens darauf, dass die Zuseher keine passive Masse, sondern aktiv am Geschehen beteiligt sind und zweitens auf der inhaltlichen Ausrichtung auf die Zukunft, anstatt auf die Vergangenheit. Die bekanntesten Theaterspiele des *TdU* sind das Unsichtbare Theater und das Forumtheater.

“In seinem Aufbau ähnelt das Forumtheater einem Wettkampf, einem Spiel, und läuft daher nach bestimmten Regeln ab. Diese Regeln sind variabel, doch unabdingbar, damit sowohl ein gemeinsames Ziel als auch eine gemeinsame Verfahrensweise die Arbeit bestimmt.(...) Forumtheater ist eine kreative Spielform, die Schauspieler und Zuschauer gleichermaßen einbezieht.(...)Das heißt, die Schauspieler präsentieren die ‘Welt, so wie sie ist’ und tun alles, damit sie so bleibt - bis ein Zuschauer aufspringt und sie verändert in eine ‘Welt, wie sie sein könnte’”¹³⁴

Der Zuschauer soll nicht durch Immersion in seiner passiven Position verharren, sondern soll - trainiert durch Übungen und Rituale - lernen das Bühnengeschehen zu hinterfragen und letztlich die “Poetik der Unterdrückung” ¹³⁵, welche sich durch die Konstellation Künstler-Zuseher ergibt, zu überwinden. Über das klassische Theater schreibt Boal:

“Die Welt wird als festgefügt vorausgesetzt, als vollkommen (...) und ihre Leitwerte allein werden dem Zuschauer vorgestellt. Die Zuschauer ermächtigen durch ihre Passivität die Figuren für sie zu denken und zu handeln. Dadurch werden sie von ihrer tragischen Schuld gereinigt- von der Fähigkeit die Gesellschaft zu verändern. Bewirkt wird die Katharsis vom revolutionären Verlangen. Die Handlung im Theater ist Ersatz für wirkliche Handlung” ¹³⁶

¹³⁴ Boal, Augusto, *Das Theater der Unterdrückten. Übungen und Spiele für Schauspieler und Nicht-Schauspieler*, Frankfurt am Main: Edition Suhrkamp 1979, S. 82f.

¹³⁵ ebd. S.66.

¹³⁶ ebd.

In dieser Hinsicht steht Boal stark praxisorientierte Arbeit in der Tradition des Brechtschen Theaterbegriffs:

“Boal’s view of the world, just like Brechts, is based on the possibility of change, the belief that oppressive situations can change for good and that persons can be agents of personal and social change.”¹³⁷

Durch seine Theatertechniken möchte Boal die Zuseher ermächtigen selbst zu denken und zu handeln. Auch beschreibt er das politische Theater als “Wirklichkeitsprobe”¹³⁸. “Die dramatische Handlung wirft Licht auf die reale Handlung”¹³⁹, dies erinnert stark an den “Untertitel” von *WWO* “play it - before you live it”.

“Literally, what happens in a FT session is a simulation. It is not the representation of something, but the simulation of how some situation would happen, depending on many factors. It analyses the world as it is and as it could be.”¹⁴⁰

Eine typische Forumtheaterszene besteht aus Anfangs drei Schauspielern, die eine 10-15 minütige Szene - das Modell - von sozialer oder politischer Unterdrückung darstellen, welche vom Publikum vorgeschlagen und meist vor Ort erarbeitet wird. Dabei gibt es neben einem Protagonisten und einem Antagonisten noch mindestens eine ambivalente Figur, die dem Opfer vorerst nicht beisteht, aber als möglicher Verbündeter dienen kann.

„Ein Schauspieler übernimmt die Funktion des Spielleiters. Er erläutert Spielregeln, achtet auf die logische Entwicklung der Szene und darauf, daß es nicht zum Leerlauf oder Stillstand kommt, macht auf Fehler aufmerksam.“¹⁴¹

Die Funktion des Spielleiters entspricht der des Gamemasters bei MUDs oder Pen & Paper Rollenspielen: ein aktiver Spieler, der die organisatorische und dramaturgische Befehlsgewalt hat. In *WWO* treten die Spielleiter ebenfalls offen und aktiv auf, ihre Rolle entspricht eher einem Gamemaster, als dem anonymen, gestalterisch tätigen Puppentmaster von typischen ARGs.

¹³⁷ Frasca, Gonzalo, *Videogames of the Opressed*, Thesis, Institute of Technology, Georgia, School of Literature, Communication and Culture 2001, S. 67.

¹³⁸ Boal, Augusto, *Theater der Unterdrückten*, S.66.

¹³⁹ ebd.

¹⁴⁰ Frasca, Gonzalo, *Videogames of the Opressed* 1992 S. 67.

¹⁴¹ Boal, Augusto, *Theater der Unterdrückten*, S. 85.

Nachdem die Szene zum ersten Mal, wie im konventionellen Theater, durchgespielt wurde, beginnt der zweite Durchgang. In diesem sollen Zuseher jederzeit aufstehen und „Stop!“ schreien, wenn sie meinen, eingreifen zu können.

„Von dem Augenblick an, da der Zuschauer den Protagonisten ersetzt hat und seine Lösung des Problems durchzusetzen sucht, trifft er als Protagonist auf Widerstand von allen Seiten. Damit soll klargemacht werden, wie schwierig es ist, die Wirklichkeit zu modeln. Es ist ein Zuschauer contra Schauspieler, Veränderungswille gegen Konformismus oder Konservatismus: die Welt, wie sie ist- die Welt, wie sie sein soll.“¹⁴²

Der ersetzte Schauspieler bleibt als Hilfs-Ich auf der Bühne, er kann, genauso wie der Rest vom Publikum, jederzeit zurufen, eingreifen, mitmachen.

Boal beschreibt eine Forumtheatersituation in Schweden zum Thema Atomenergie:

- „1. Eva an ihrem Arbeitsplatz. Chef und Kollegen machen sich Sorgen um die Zukunft der Firma.
2. Eva zu Hause. Ihr Ehemann ist arbeitslos, die Töchter verstehen nicht mit Geld umzugehen. Eine Freundin holt Eva zu einer Kundgebung gegen den Bau von Kernkraftwerken ab.
3. Eva im Büro. Der Chef kommt freudestrahlend herein: ein neuer Auftrag. Alle freuen sich, es gibt Sekt. Der Chef erläutert das neue Objekt: ein Kühlsystem für einen Reaktor. (...) Einerseits ist sie aus ökonomischen Gründen auf ihren Arbeitsplatz angewiesen, andererseits kann sie den Plan der Errichtung eines Kernkraftwerks nicht mit ihrer politischen Einstellung vereinbaren. Die Kollegen reden Eva ihre Bedenken aus.“¹⁴³

Auch hier wurde das Thema und das Modell vorab im Forum erarbeitet. Boal schreibt von einer regen Diskussion und zahlreichen Interventionen. Wenige Zuseher wollen die Kapitulation Evas am Ende der letzten Szene durchgehen lassen.

„Die verschiedensten Aspekte der Szene wurden im Forum erörtert: die Arbeitslosigkeit des Mannes, das Konsumverhalten der Töchter, Evas Unentschlossenheit. Manchmal wurde rein psychologisch argumentiert, doch alsbald griff wieder ein Zuschauer ein und stellte die politische Dimension des Problems heraus.“¹⁴⁴

Wie in *WWO* findet eine Auseinandersetzung statt:

„Ich möchte erreichen, dass sich der Zuschauer tapfer zeigt, nicht die Bühnenfigur. (...) Indem ich in die Fiktion handelnd eingreife, probe ich Handeln und Verhalten unter den Bedingungen der Wirklichkeit. Ich lerne die Schwierigkeiten kennen, auf die ich im Angesicht von Tatsachen stoßen werde. Wenn es mir gelingt, mich im Forumtheater zu

¹⁴² ebd. S. 84.

¹⁴³ ebd. S. 89.

¹⁴⁴ ebd.

behaupten, werde ich auch eher in der Lage sein, mich zu behaupten wenn ich in der Realität eine Entscheidung treffen muß.“¹⁴⁵

Ob das Forumtheater wirklich reale Bedingungen erzeugt, bezweifelt zumindest

Barbara Frey, eine Theaterregisseurin:

„[da] das Forumtheater nur durch das Zusammenspiel einzelner Menschen zustande kommen kann, während die Umsetzung in der Realität durch das individuelle Engagement erfolge.“¹⁴⁶

Genau dieses individuelle Engagement, welches als Zivilcourage im echten Leben besteht, soll, laut Boal, durch das Forumtheater geübt werden:

„Gehandelt wird in der Fiktion, aber die Erfahrung ist konkret. (...) Forumtheater und die anderen Volkstheater- Formen wecken im Zuschauer den Wunsch, in die Wirklichkeit umzusetzen, was im Theater geprobt wurde.“¹⁴⁷

Boal erweitert seine Arbeit Ende der 1970er Jahre im europäischen Exil um den *Regenbogen der Wünsche* (1999), vor allem um Körper und Bewusstseinstechiken, welche z.b. in Psychodramen verwendet werden. Nach seiner Rückkehr nach Brasilien entwickelt er als Stadtrat von São Paulo das *Legislative Theater*, bei welchem performative Techniken und Gruppenarbeiten zur Entstehung von Gesetzen und öffentlichen Beschlüssen beitragen. Boals Arbeit ist gut dokumentiert und vielfach ausgezeichnet, Forumtheatergruppen in unzähligen Ländern führen sein Vermächtnis fort.¹⁴⁸

Gonzalo Frasca, versucht in seiner Diplomarbeit „Videogames of the oppressed“ erstmals die Theorien und Techniken, welche Boal für das Theater erarbeitet hat, auf Videospiele anzuwenden. Er konzipiert darin den Entwurf für ein Spiel, in welchem mittels Modding von *The Sims* (Maxis, 2000), Partizipation und sozialer Wandel ermöglicht werden soll. Spieler erschaffen Avatare mit realen Problemen, wie eine Alkoholranke Mutter, die in der Basisversion nicht vorkommen. Während Frasca,

¹⁴⁵ ebd. S. 90.

¹⁴⁶ Wiegand, Helmut, Die Entwicklung des Theaters der Unterdrückten seit Beginn der achtziger Jahre, Stuttgart: Ibidem- Verlag 1999, S. 34.

¹⁴⁷ Boal, Augusto, *Das Theater der Unterdrückten*, S. 58.

¹⁴⁸ In Österreich informiert die *ARGE Forumtheater* (www.arge-forumtheater.at/, Zugriff: 21. 07. 2014) über aktuelle Veranstaltungen der 15. Forumtheatergruppen und Theaterpädagogen. Die *International Theater of the Oppressed Organisation*, vernetzt Akteure aus 62 Ländern. vgl. „Theaters of the Oppressed around the world“, o.J., www.theatreoftheoppressed.org/en/index.php?nodeID=1, Zugriff: 21.07. 2014)

mittels regelbasierten NPCs, psychische Krankheiten oder Rassismus simulieren will und die Spieler darüber zu kritischem Denken verleitet, setzt *WWO* den Grundgedanken Boals, die „simultane Dramaturgie“ durch Vernetzung der Spieler selbst, direkter um. Auch blendet Frasca den Fokus Boals auf eine Überwindung der Konstellation, in welcher Unrecht geschieht, aus. Bei Frascas theoretischem Modell besteht die Möglichkeit der Partizipation darin eine prozedurale Repräsentation zu generieren und in einer virtuellen Umgebung laufen zu lassen - ein aufwändiger Vorgang, der wenige Möglichkeiten bietet Boals kollektives, kreatives Element für die Überwindung einer konkreten Situation umzusetzen. *WWO* inszeniert ein digitales Forum, das direkten sozialen Austausch und die gemeinsame Überwindung einer problematischen Situation ermöglicht.

So disparat sie als Kunstpraxen sind, gibt es doch zahlreiche Gemeinsamkeiten zwischen dem Forumtheater Boals und dem Serious- ARG, *WWO*.

- Beide versuchen eine Art kollektive Intelligenz zu generieren, indem eine Umgebung geschaffen wird, in der eine dezidierte Gruppe auf die Kreativität und das Wissen jedes Einzelnen zugreifen und aufbauen kann.
- Die 4. Wand der Bühne oder des Bildschirms wird überwunden, der Spieler greift aktiv in das Geschehen ein und beeinflusst das Endergebnis.
- Interaktion zwischen Spielern und Zuschauern, Boal prägte in diesem Zusammenhang den Begriff des *Spect-Actors*.
- Die Behandlung von konkreten, realen Problemen oder Herausforderungen und den Anspruch diese zu verändern oder zu überwinden.
- Episodischer Aufbau, das *Unsichtbare Theater* spielt hauptsächlich einzelne Szenen und zwar an realen Schauplätzen, ohne Kenntnis aller Beteiligten.
- Vermischung von realen und fiktiven Inhalten.
- Rückgriff auf individuelle, lokale Expertise von Amateuren "Distributed Problem Solving."
- Ein im Spiel involvierter Spielleiter, welcher die dramaturgische Stringenz erhält und Magie oder allzu Unwahrscheinliches (z.B. Lottogewinn einer Bettlerin als Lösung einer Szene) verhindert.

Freilich liegt ein zentraler Unterschied in der Synchronizität und der Rolle des Embodiments der Boalschen Praxis - der Kern aber, die Beobachtung und Reflexion des dramatischen Engagements im Spiel als mimikry oder Rollenspiel und die Auswertung und Vernetzung der gewonnenen Daten als kollektiver Prozess, ist beiden gemein. Ebenso die Betonung von Gruppenspiel als Probe oder Training, um Prognosen für zukünftige Entwicklungen zu ermöglichen und Resilienz und Agency zu erzeugen.

4. 4. Zusammenfassung:

Ich habe versucht in diesem Kapitel Beispiele für spielerische Gruppenprozesse zu zeigen, in welchen Spieler ein dramatisches Engagement aufbringen müssen, um reale Erfahrungen mit der Imagination Anderer in einem kreativen, kollektiven Verfahren anzuwenden, um in weiterer Folge sozialen Wandel zu ermöglichen. Dieses dramatische Engagement, welches ich in Anlehnung an Boals Theater der Unterdrückten beschreibe, nutzt das Element des imaginativen, performativen Spielens als Kernstück eines geregelten Vorgangs, welcher die Dokumentation und Implementation des Erdachten als kollektive Intelligenz in öffentliche Prozesse zum Ziel hat. Im Bezug auf Forschungsfrage 2 bietet sich *WWO* als Beispiel an, wie man ein reales Thema *als* MMOG gestalten kann.

Dystopische aber plausible mixed-reality Narrative involvieren Spieler von *The Beast* und *World without Oil* in ein pervasives System, welches verdeutlicht, dass jegliches Szenario einer von medialer Interaktion geprägten Gesellschaft spielbar ist und dass ein ludisches Mindset, welches systematisch-kollektive und emergent-chaotische Prozesse vereinen, der „modus operandi“ einer kollektiven Intelligenz sein kann.

WWO provoziert seine Spieler durch die Inszenierung einer Krise politisch zu denken und zu handeln. Diese Handlungen, obgleich Teil einer Spiels, können ident mit realen Handlungen der Spieler sein oder Teil einer Übung oder Planung für spätere Aktionen. Steht also im Spiel wenig Treibstoff zur Verfügung, entwickeln Spieler Strategien wie Carsharing, oder stärken in der Spielkrise relevante, wirtschaftliche Konzepte, wie die Bildung von regionalen Lebensmittelkreisläufen.

Kapitel 5. produktives Engagement in offenen Spielsystemen

5. 1. Einleitung

In diesem Kapitel werde ich beschreiben, wie ein missionsbasiertes, offenes Spielsystem den Rahmen bildet für die produktive Kollaboration einer Community von Spieler-Charakteren mit reformatorischem Anspruch. Ausgehend von einer Untersuchung des Spielbegriffes der Situationistischen Internationale (S.I.) möchte ich die Berührungspunkte von Kunst, öffentlichem Raum, digitaler Technologie und politischem Engagement in *sf0* beschreiben.

5. 1. 1. Situationistische Internationale

Europa befindet sich am Anfang des 20. Jahrhunderts in einer Phase der Industrialisierung und Modernisierung; ökonomische, soziale und kulturelle Umbrüche prägen diese als „Moderne“ bezeichnete Epoche. Funktionale, elektrifizierte Großstädte entstehen und prägen die Veränderungen unserer Landschaft und Gesellschaft bis heute. Schätzung zufolge werden bis 2025 80% der Weltbevölkerung in städtischen Ballungsräumen leben.¹⁴⁹ Isolierung, Entfremdung und Anonymität im Leben von Großstädtern führen zu Depression und einer bis zu doppelt so hohen Gefährdung an Angststörungen und Schizophrenie zu erkranken.¹⁵⁰ Hohe Lärmbelastung, Smog und multisensorische Reizüberflutung sind logische Konsequenzen einer kontinuierlich für den motorisierten Individualverkehr optimierten Stadtentwicklung. Die Auseinandersetzung mit den Folgen der Landflucht prägt die kulturelle Identität der Moderne. Walter Benjamin beschreibt mit der literarischen Figur des Flaneurs eine

¹⁴⁹ Pacione, Michael, *Urban geograpy. A global perspective*, New York: Taylor & Francis 2009, S.68.

¹⁵⁰ vgl. Os et al., „The environment and schizophrenia“, *Nature* 187, 2010, S. 203–212.

stilbildende Form der Stadterfahrung, welche durch das ziellose - aber aufmerksame - umherschweifen eine Vielzahl an Beobachtungen im Großstadtdschungel vornehmen und reflektieren will. Diese Art der urbanen Exploration wird ab 1950 auch von Vertretern der Situationistischen Internationale (S.I.) angewendet, um eine *Psychogeographie* der Stadt zu entwickeln. Das *dérive* (franz. "umherschweifen") ist eine zeitlich abgegrenzte, spielerische Stadterkundung, die eine subjektive Wahrnehmungsübung und Studie der Eigenheiten eines Ortes und seiner Wirkung auf Organismen darstellt. Die S.I. war ein von 1957- 1972 politisch aktives Künstlerkollektiv, dessen erklärtes Ziel die Veränderung der Gesellschaft durch die Aufhebung der Trennung zwischen Kunst und Leben in einer kulturellen Revolution war. Allen voran Guy Debord, Asger Jorn und "Constant" Nieuwenhuis formulierten in zahlreichen Journalen, Zeitungen und Versammlungen eine radikale Infragestellung der kapitalistischen Gesellschaft und entwarfen ein Konzept der theoretischen und praktischen Herstellung von Situationen. Aus einem Gründungstext:

"Unser Hauptgedanke ist der einer Konstruktion von Situationen – d. h. der konkreten Konstruktion kurzfristiger Lebensumgebungen und ihrer Umgestaltung in eine höhere Qualität der Leidenschaft. Wir müssen eine geordnete Intervention in die komplizierten Faktoren zweier großer, sich ständig gegenseitig beeinflussender Komponenten durchführen: die materielle Szenerie des Lebens und die Verhaltensweisen, die sie hervorbringt und durch die sie erschüttert wird.“ ¹⁵¹

Diese Interventionen verstehen sich als ludische, transgressive Agenda des Widerstandes gegen einen "funktionalen Urbanismus"¹⁵², gegen eine Atomisierung der menschlichen Beziehungen im Dienst der freien Marktwirtschaft. Die Erschließung des Potenzials kultureller Artefakte für den revolutionären Gebrauch und die Dekonstruktion kapitalistischer Propaganda sind zentrale Motive. Der Einfluss der S.I. an den Pariser Studentenprotesten im Mai 1968 ist dokumentiert durch Flugblätter mit situationistischen Parolen. Des Weiteren haben Techniken der Subversion wie das *détournement* (franz. "Entführung"), das Umkehren der Bedeutung von

¹⁵¹ Debord, Guy, „Rapport über die Konstruktion von Situationen und die Organisations- und Aktionsbedingungen der internationalen situationistischen Tendenz“, In: *Der Beginn einer Epoche. Texte der Situationisten*, aus dem Französischen v. Pierre Gallissaires, Hamburg: Edition Nautilus 1995, S. 28; (Orig. Paris, 1957).

¹⁵² ebd.

massenmedialen Zeichensystemen wie Büchern, Postern, Comics, Radio oder Film erheblichen Einfluss auf die Fanzines der Punk- Bewegung.¹⁵³ Auch Subvertising, AdBusting und Culture-Jamming sind Interpretationen des *détournement*.¹⁵⁴ Das Konzept wurde ebenso auf urbane Experimente des alltäglichen Lebens angewandt, die Umkehrung der Funktionen von Sprache und Gestik, Kleidung und sozialen Normen sollten Menschen eine neue Perspektive auf soziale Räume eröffnen und festgefahrene Wahrnehmungsmuster der Stadt durchbrechen.

5. 1. 1. 1. Spielbegriff der Situationisten

“Play, radically broken from a confined ludic time and space, must invade the whole of life.”¹⁵⁵ Debords Forderung nimmt eines der Hauptmerkmale der Pervasive Games vorweg, die Überschreitung der zeitlichen und räumlichen Grenzen des Spieles, die Invasion realer Lebensbereiche.

"Due to its marginal existence in relation to the oppressive reality of work, play is often regarded as fictitious. But the work of the situationists is precisely the preparation of ludic possibilities to come." ¹⁵⁶

Die S.I. sieht die Fetischisierung des Homo Oeconomicus als eine Gefahr für den Großteil der Gesellschaft¹⁵⁷ und beschreibt Huizingas Homo Ludens, der im Spiel Kultur bildet als erstrebenswertes Ideal:

“the Situationists viewed organized play as an essential design tool for moving culture away from mass-produced spectacle and toward more meaningful participation. “ ¹⁵⁸

¹⁵³ vgl. Bird, Geoff, „How France gave punk rock it’s meaning“, BBC, 03. 03. 2011, www.bbc.co.uk/news/world-12611484, Zugriff: 22. 07. 2014.

¹⁵⁴ vgl. Dery, Mark, „The merry pranksters and the art of the hoax“, *New York Times*, 23. 12. 1990; www.nytimes.com/1990/12/23/arts/the-merry-pranksters-and-the-art-of-the-hoax.html, Zugriff: 22. 07. 2014.

¹⁵⁵ Debord, Guy, „Contribution to a situationist definition of play“, *Situationist International Online*, aus dem Französischen v. Reuben Keehan, o.J., www.cddc.vt.edu/sionline/si/play.html, Zugriff: 22. 07. 2014; (Orig. *Internationale Situationniste* #1, 03. 06. 1958).

¹⁵⁶ ebd.

¹⁵⁷ vgl. Heynen, Hilde, "New babylon: The antinomies of utopia", In: *Assemblage*, 29, 1996, S. 26.

¹⁵⁸ McGonigal, *This might be a game*, S. 172.

Partizipation an gesellschaftlichen Prozessen wird in Spielen nicht nur erprobt, sondern zunehmend auch getätigt. Die Rolle des Konsumenten in einer „Converged Culture“ verändert sich zunehmend in die eines Prosumenten. Das teilen, kommentieren, sortieren und manipulieren von Medien im Internet ist Basiswissen der Digital Natives und der offene Informationsfluss ein Grundprinzip des frühen Internets, sowie auch des Magazins „Internationale Situationniste“:

„As a rule, this bulletin is edited collectively. (...) All texts published in Internationale Situationniste may be freely reproduced, translated and adapted, even without indication of origin.“ ¹⁵⁹

Diese Aufhebung jeglichen Urheberrechts und die Betonung der kollektiven Bearbeitung von Information nimmt einerseits die Grundprinzipien der *Free Software* Bewegung vorweg und deutet andererseits auch die Grundzüge des Spielbegriffs der Situationisten an: Die Überschreitung des Rechts, das Übertreten in einen kollektiven Prozess, der Kreativität und Spiel vom Mittel zum Zweck macht. Die Phase, in welcher soziale Strukturen und Ordnungen temporär aufgehoben werden, wie etwa im Karneval oder in Beys TAZ (Temporärer Autonome Zone) bezeichnet der Ethnologe Victor Turner als Liminalität. Dieser emergente, kreative Aspekt des freien Spiels ist der Kern der situationistischen Taktik das sozial transformative Potenzial von Spielen zu nutzen. Schleiner beschreibt den Spielbegriff der S.I. wie folgt:

“Situationist games do not respect the boundary between play and work, leisure and non-leisure, between ‘real life’ and Huizinga’s ‘magic circle’, the separation from ‘normal space’ that facilitates immersion in games and play. Situationist games are not sports and are not relegated to sports stadiums, arcades, or Playstation home entertainment set-ups. Situationist games bleed into the city, the workplace, the buyplace, the personal computer, the mobile phone, public and private transportation and communication, and into and inside escapist rule-based game environments themselves. In transgressing the ‘magic circle’, a Situationist gaming tactic attempts to give transformative potential not just to play but to ‘normal’ life.” ¹⁶⁰

¹⁵⁹ Debord, Guy, *Situationist International Online*, aus dem Französischen v. Reuben Keehan, o.J., <http://www.cddc.vt.edu/sionline/si/is1.html>, Zugriff: 22. 07. 2014; (Orig. *Internationale Situationniste* #1, 03. 06. 1958).

Dieses transformative Potenzial von sozialen Spielen ist ein Kernelement in meinem folgenden Fallbeispiel. *sf0* ist der Versuch einer Grassroots- Bewegung, eines Amateurl Kollektivs die Spiele und Theorien der S.I. für eine digital vernetzte Gesellschaft in Form eines pervasiven Streetgames umzusetzen. Nach einer Einführung in Street Games werde ich versuchen produktives Engagement in *sf0* in Relation zur Produktion von *Free Software* zu beschreiben.

5. 1. 2. Street Games

Street Games sind grundsätzlich alle Spiele, welche im öffentlichen, meist urbanen Raum, stattfinden. Auch klassische Straßenspiele wie Tempelhüpfen oder Straßenretten zählen dazu. Diese finden an der “frischen” Luft statt und bilden oft (mit Kreide) improvisierte Spielflächen und flexible Regelsysteme. So gibt es beim Tempelhüpfen zahlreiche Methoden zu springen oder zu zählen und beim Straßenretten wird mit einmaliger Berührung, positivem oder negativem Punktesystem und mit oder ohne “abschießen” gespielt. Straßenspiele von Kindergruppen sind aus dem Stadtbild verschwunden, da durch die Zunahme an Autos dezidierte Spielplätze geschaffen wurden.

Das nomadische “Come out & Play” Street-Game Festival versucht Menschen zu helfen ihre Stadt durch Spiele wieder zu entdecken. Street Games sind demnach:

“games that make innovative use of public space, make people interact in new ways, or alter people's perceptions of their surroundings. Most importantly, the types of games at Come Out & Play are a great way to have fun and connect with urban environments.”¹⁶¹

Die Art von Spielen welche auf dem Festival gespielt werden können sind:

“(...) pervasive games, new urban games, big games, locative games, location-aware games, location-based games, gps games, flash mob games, augmented reality games, scavenger hunts, art-sports, and even LARP.”¹⁶²

¹⁶⁰ Schleiner, Annemarie, „Dissolving the magic circle of play: Lessons from situationist gaming“, In: *From diversion to subversion: Games, play, and twentieth-century art*, Hg. Getsy, David J., Pennsylvania: PSU Press 2010, S. 150.

¹⁶¹ Anon., „Come out & play festival fact sheet“, o.J., www.comeoutandplay.org/press_factsheet.php, Zugriff: 22. 07. 2014.

Die Gemeinsamkeit besteht lediglich in der Bespielung öffentlicher Orte. Zahlreiche Spieldesigner versuchen urbane Ballungsräume als Spielplätze zumindest temporär zurück zu gewinnen und dabei Spielern und Beobachtern neue Perspektiven auf die Hegemonisierung öffentlicher Räume zu gewähren.

Im folgenden Teil werde ich untersuchen wie das Street-Game *sf0* seine Spieler in einen künstlerisch-produktiven Diskurs mit der Stadt und seinen Bewohnern setzt.

5. 2. Fallbeispiel: *sf0* (2004)

sf0 ausgeschrieben "San Francisco Zero", kann als Serious Game bezeichnet werden, da das Ziel des Spiels nicht reiner Unterhaltung dient: "The goals of play include meeting new people, exploring the city, and participating in non-consumer leisure activities." ¹⁶³

Es kann ebenso als Pervasive Game, Street Game, "not-for-profit arts game", "Reality-based Superhero Game" ¹⁶⁴ oder als "Collaborative Production Game" ¹⁶⁵ bezeichnet werden, welches 2006 von Sam Lavigne, Ian Kizu-Blair und Sean Mahan als Amateur-Projekt, ohne Fremdfinanzierung, gestartet wurde. Nach der Lektüre eines Artikels von J. McGonigal über *The Beast*, beschloss Kizu- Blair mithilfe seiner Kommilitonen ein eigenes ARG zu starten, welches aufgrund mangelnder Spieler- Beteiligung scheiterte. ¹⁶⁶ *sf0* ist das zweite Projekt des Trios.

Die Abkürzung des Namens der Stadt als Spieltitel weckt bereits Assoziationen mit der Versionsnummer von Softwareprodukten und suggeriert damit Update-Potenzial seitens der Spielgemeinschaft.

¹⁶² ebd.

¹⁶³ Anon., „About SFZero“, *sf0*, o.J., sf0.org/about/, Zugriff: 22. 07. 2014.

¹⁶⁴ McGonigal, *This might be a game*, S. 405.

¹⁶⁵ Anon., „About SFZero“.

¹⁶⁶ Blitstein, Ryan, „More than zero“, *San Francisco Weekly*, 31. 05. 2006, www.sfweekly.com/2006-05-31/news/more-than-zero/full/, Zugriff: 22. 07. 2014.

“SFZero: An interface for San Francisco. That is to say, a new representation for the data that's already there. Your mind is full of /inaccurate/ representations that are affecting the way you use the San Francisco dataflow: steering you away from interaction and collaboration and towards unproductive reflexive data loops (forNext). SFZero designers are working double-shifts to engineer this next-generation interface that will bring you together with your cohabitants to experience the freedom that is /hard-coded/ into San Francisco's protocol.”¹⁶⁷

Wenn Debord noch “ludic possibilities” in der urbanen Architektur sieht, stellt für die Autoren von *sf0* das Spiel ein Interface für spielerische Aktivitäten dar, welche “hard-coded” sind, ein Begriff aus der Informatik für Code, der unveränderbar ist und nicht gelöscht werden kann. Das Spielsystem fungiert als Schnittstelle zwischen Spieler und Stadt wie ein optisches User Interface zwischen Benutzer und Computer, es kompiliert nativen Code in vom Menschen lesbare Zeichen und Daten.

5. 4. 1. Charaktere in *sf0*

Die erste Aufgabe die einem als Spieler aufgetragen wird, ist die Erstellung eines Charakters. Dieser kann Aufgaben erledigen und dafür Punkte bekommen:

“Your character looks exactly the same as you. Your character will have all the same skills and attributes as you, and even the same memories and feelings. ‘Isn't my character, just, well, /me/ ?’ Good question.”¹⁶⁸

Jeder Charakter bekommt eine eigene Webpage (inklusive URL), auf die ein Bild hochgeladen werden kann (als erste Aufgabe im Spiel) und die jegliche Aktivität und Vernetzung dokumentiert. Aus der Beschreibung zu Task Nr. 1 “Player Photograph”: “(...) you may be your character, but your character need not be you.”¹⁶⁹ Ebenso wie in den ersten beiden Fallbeispielen spielt man also keine Avatare. Die Entwickler beschreiben den Sinn der Registrierung als Spieler-Persona anhand einiger Unterschiede zur Nicht-Spieler-Persona:

¹⁶⁷ Anon., „About SFZero“.

¹⁶⁸ ebd.

¹⁶⁹ Anon., „Player Photograph“, *sf0*- Task, o. J., sf0.org/tasks/Player-Photograph/, Zugriff: 22. 07. 2014.

“Your character has several important things that you do not have. First, your character has a Score. Its Score is a barometer of its progress. You may find that your own willingness to interact with the city in new ways varies linearly with relation to your Score.“ ¹⁷⁰

Der Score ist ein level-basierter Feedback-Loop, welcher den Fortschritt und die jeweilige Gruppenzugehörigkeit darstellt und bewirkt, dass Spieler zuerst einfache Aufgaben erledigen, einen Charakter entwickeln und Ansporn haben weitere Interventionen zu produzieren. Der Score lässt sich als Liste anzeigen und absteigend sortieren, einen Highscore, Gewinner der Woche oder dergleichen gibt es aber nicht.

¹⁷⁰ Anon., „About SFZero“.

The screenshot shows the SF0 website profile for 'Sombrero Guy'. At the top is a navigation bar with icons for PLAYERS, TASKS, PRAXIS, TEAMS, and EVENTS, and a menu with links: about, territory, terms, badges, groups, donate. The profile header includes a circular SF0 logo and the name 'Sombrero Guy'. Below this is a profile picture of a man wearing a sombrero and a red infinity symbol. To the right of the picture is a bio: 'I am Sombrero Guy. I've been away for quite a while, lurking in the shadows, only occasionally popping out to see how things are going. One day, when you least expect it, I shall return!'. Below the bio are two quotes: 'A PEZ dispenser for carefully crafted tasking gems' - susy derkins and 'He's just being english, they're genetically inhibited from saying nice things about themselves' - Ben Yamiin. To the left of the bio is a sidebar with a 'message' button, 'be-friend' and 'be-foe' buttons, and a list of team members under 'TEAM: United Kingdom' and 'TEAM: SF0 Skypeness!'. Below the bio is a grid of 12 small images. To the right of the bio is a list of 'Completed Tasks' with colored squares indicating completion status. At the bottom is a list of 'Friends' with names and colored squares.

Sombrero Guy

I am Sombrero Guy. I've been away for quite a while, lurking in the shadows, only occasionally popping out to see how things are going. One day, when you least expect it, I shall return!

"A PEZ dispenser for carefully crafted tasking gems" - susy derkins
 "He's just being english, they're genetically inhibited from saying nice things about themselves" - Ben Yamiin

Sombrero Guy
 Level 7: 2702 points
 Alltime Score: 4616 points
 Last Logged In: February 23rd, 2014

message
 be-friend be-foe

TEAM: United Kingdom
 TEAM: SF0 Skypeness!

Completed Tasks

Player Photograph Journey to the End of the Night 2 Something Fishy Overkill Eavesdrop
 Everyday Life The Ukrainian Commemorative Spoon Proverb Proof
 The Things We Bury For Our Friends Create the Present Dimensional Leakage Yes, Doctor
 Physical Representation Of A Virtual Occurrence Welcome Wagon
 Discovering What Doesn't Change Trespassing Ymir Ariadne's Thread The Highest Place
 Naked Mail Player Portrait Exquisite Dérive Take a map of your area...
 Misdirected Fan Mail Campaign Trail Fairing's Parish Merci Stripping

Friends

Sean Mahan Burn Unit anna one Shazbot [TKC]
 Brock Dubbels Darkaardvark rongo rongo Poisoñ Lake

Abb.7. Webpage von Sombrero Guy. (Screenshot, <http://sf0.org/JMB22/>, Zugriff: 16. 03. 2014)

“(...) most importantly, your character is able to do things that you may be unable or unwilling to do yourself. Your character doesn't recognize the artificial boundaries that prevent non-players from doing what they want to do. Things like fear, lethargy and the police don't deter your character from achieving his or her goals.”¹⁷¹

Der Charakter dient als eine Art Superhelden-Identität mit einer digitalen Maske die Hemmungen abbauen und Agency vermitteln soll. In einem Interview sagt Kizu-Blair dazu: “[They're] enabled by the game to do things they wouldn't do themselves, but

¹⁷¹ ebd.

they're doing this as themselves.”¹⁷² Das Charaktersystem ist ein Key-Feature von *sf0*, es soll die Wahrscheinlichkeit erhöhen, dass Spieler sich künstlerisch betätigen oder Kontakt mit Fremden aufnehmen und ermöglicht ein Gefühl von Berechtigung, ein Spiel mit Identität und den Anreiz, dass die Dokumentation der individuellen Task-Interpretation von einer wohlgesonnenen Community gesehen und gut geheißen wird.

5. 4. 2. Era

“Eras last until the cultural production forces of the epoch have been exhausted.”¹⁷³

Der Score aller Spieler wird mit Ende jeder Era wieder auf null gesetzt, ebenso werden alle Gruppenzugehörigkeiten gelöscht und alle Tasks deaktiviert. Die fünfte Era des Spieles, “Everyday Life”, ist mit 31. 12. 2013 zu Ende gegangen und es wurde keine neue Era ausgerufen. Das Spiel wurde nicht beendet, alle Funktionen sind operabel und 2014 wurden bis 1. März sieben Tasks dokumentiert.¹⁷⁴

5. 4. 3. Gruppen & Teams

Beinahe alle der über 1000 Aufgaben in *sf0* sind einer von sieben Gruppen zugeordnet und provozieren Handlungen, welche soziale Konventionen missachten oder eine alternative Nutzung von öffentlichen Orten vorsehen. Oft handelt es sich um kleine Interventionen, welche den Charakter einer Reparatur haben, wie zum Beispiel “potted plant Distribution”, welche die Community auffordert eine Topfpflanze in einer Lokalität zu hinterlassen, welche zu wenige Topfpflanzen hat.¹⁷⁵ Der Abschluss dieser Mission lässt den Spieler in der Gruppe “Biome” ein Level höher steigen. Die “Biome“- Gruppe befasst sich mit der “(...) exploration of the living structure of the city. This includes both physical objects and organisms.”¹⁷⁶ Außerdem ist das erklärte Ziel die Entwicklung

¹⁷² Blitstein, „More than zero“.

¹⁷³ Anon., „About SFZero“.

¹⁷⁴ vgl. sf0.org/completedTasks/?t=cycle&g=Array, Zugriff: 01. 03. 2014.

¹⁷⁵ Anon., „Potted plant distribution“, *sfo*- Task, o.J., sf0.org/tasks/Potted-Plant-Distribution/ Zugriff: 22. 07. 2014.

¹⁷⁶ Anon., „Biome“, *sfo*- Gruppe, o.J., sf0.org/groups/biome/, Zugriff: 22. 07. 2014.

eines Beton fressenden Bakteriums. Surreale Tendenzen und ein Hang zum Absurden sind allen Gruppen gemein.

“Information Insertion”¹⁷⁷ fordert die Spieler auf einem Ort oder Objekt Information hinzuzufügen, welcher einen Mangel davon aufweist. Diese Aufgabe ist Mitgliedern aller Gruppen zugänglich. Eine eigene Gruppe widmet sich Problemen der psychogeographischen Mobilität; die Gruppe S.N.I.D.E., operiert ebenfalls in Situationistischer Tradition :

“We are the Society for Nihilistic Intent and Disruptive Efforts. We are the adversary to order. We are the pranksters. We are the fools. We wish to administer a wedgie to the world.” ¹⁷⁸

“Humanitarian Crisis” sieht die Bewohner der Großstadt in einer menschlichen Krise und versucht diese mittels Analyse, Beistand und entschlossener Tatkraft zu bewältigen. Die Gruppe “ExistenZ” befasst sich mit virtual reality, “- a modeling so precise that virtual and real are indistinguishable.(...) The only way to make it exact is to start with the virtual and model the real on it: to model the real on the virtual. “

Die jüngste Gruppe “Chrononautic Exxon declines the habit of past and future. (...) Members of this group should play to help the timebound reevaluate their living present.” befasst sich mit ephemeren, temporären Phänomenen. Eine Aufgabe besteht darin eine Zeitnahme der Tätigkeit eines Nicht- Spielers zu machen, welche normalerweise nicht gemessen wird. Anschließend soll die gemessene Zeit mitgeteilt werden und eventuell Maßnahmen zur Zeitoptimierung.¹⁷⁹

281 Teams wurden von den Spielern erstellt um Kooperation und Kommunikation von aufwändigeren Tasks zu koordinieren, wobei die größte Gruppe “Chicag0” 145 Mitglieder hat.

¹⁷⁷ Anon., „Information Insertion“, *sf0- Task*, o.J., sf0.org/tasks/Information-Insertion/, Zugriff: 22. 07. 2014.

¹⁷⁸ Anon., „S.N.I.D.E.“, *sf0- Gruppe*, o.J., sf0.org/groups/snide/, Zugriff: 22. 07. 2014.

¹⁷⁹ vgl. Anon., „Temporal awareness day“, *sf0- Task*, o.J., sf0.org/tasks/Temporal-Awareness-Day/, Zugriff: 22. 07. 2014.

Um zu zeigen wie intensiv sich Spieler Aufgaben widmen, welch hohes Maß an produktivem Engagement entstehen kann, habe ich drei repräsentative Tasks und jeweils eine Instanz ihrer Ausführung untersucht.

5. 4. 4. Beispiele

5. 4. 4. 1. Bus Stop Seating Conversion

Die Mission "Bus Stop Seating Conversion" wurde am 15. September 2006 von den Spielern "Britt ++, Cameron, SNORLAX, Orion" erledigt. Die Aufgabe lautet:

"Using a mechanism of your choosing, convert bus stop seating into a comfortable bench. Maybe, with pillows? Be aware that it is illegal to damage, deface or post private notices on a bus stop shelter in San Francisco. Information leading to the arrest/prosecution of anyone engaging in these types of activities can bag you a \$1000 reward from Viacom Outdoor." ¹⁸⁰

Die Spieler dokumentieren ihre Erfahrungen einzeln, dazu gehört die nächtliche Suche nach geeigneten Bus-Haltestellen mit Stromanschluss, um CD-Player und Stroboskop-Licht zu installieren. Alle Gegenstände die in dieser Aufgabe verwendet wurden stammen aus zweiter Hand, Mistkübeln oder Dachböden, die Spieler betreiben upcycling und basteln aus alten Teppichen, Pölstern und Unterhaltungselektronik eine öffentliche Bricolage, die eine Mehrdeutigkeit bezüglich der Räumlichkeit und Nutzung des Ortes erzeugt, wie *Orion* anmerkt: "It was cold and the citizens of San Francisco had no comfortable place to rest while waiting for a bus...or waiting through the night."¹⁸¹ Die spielerische Auseinandersetzung mit der Sitzgelegenheit weitet das Quartett aus um die gesamte Haltestelle in einen Ort zu verwandeln, an welchem sie neben Vorhängen, Plakaten und Magazinen auch Bananen und Wasser zur Verfügung stellen.

¹⁸⁰ SNORLAX et al., „Bus stop seating conversion“, *sf0- Task*, 15. 09. 2006, sf0.org/britt/Bus-Stop-Seating-Conversion/, Zugriff: 21. 07. 2014.

¹⁸¹ ebd.



Abb.8. Bus Stop Seating Conversion, Tag 2. (Screenshot, sf0.org/britt/Bus-Stop-Seating-Conversion/, Zugriff: 21. 07. 2014) *“Some food had been taken from the dispenser, and some new magazines had been added(!) to the magazine rack.”¹⁸²*

Die Reaktionen auf die Installation waren durchwegs positiv wie Spieler *SNORLAX* berichtet:

“In that 20 minutes or so, people were stopping their cars to take pictures. People have been slowly drinking the water, eating the bananas, etc. and someone had put in a fresh crop of new magazines. The response was better than we could have ever hoped.”¹⁸³

Zahlreiche Tasks in *sf0* implizieren illegale Handlungen, wie das Betreten von Abgesperrten Bereichen oder Vandalismus. Ebenso wie *WWO* den Spielern “die Erlaubnis erteilt” ernsthaft über Probleme nachzudenken und diese zu dramatisieren, erteilt *sf0* seinen Spielern eine Genehmigung Dinge zu tun, welche zumindest

¹⁸² ebd.

¹⁸³ ebd.

unkonventionell, oft aber auch verboten sind. Salen/ Zimmerman schreiben zum Thema “forbidden play”: “Games create social contexts in which, very often, behaviors take place that would be strictly forbidden in society at large.”¹⁸⁴ Als Beispiele werden etwa sexueller Kontakt unter Jugendlichen beim Flaschendreher genannt oder Lug und Betrug bei *Risiko* (Hasbro, 1959). “By permitting improper behavior within defined limits, the operational rules of forbidden play trump the implicit rules of society.”¹⁸⁵ Durch die Konsequenzlosigkeit und die Grenzen innerhalb welcher *forbidden play* auftritt, können Spieler Verhaltensweisen spielerisch ausleben, die sonst eine Gefahr für ihre Sicherheit oder sozialen Status darstellen können. Die Künstlichkeit und formalen Grenzen verhindern laut Salen/ Zimmerman, dass tabuisiertes Verhalten zu weit geht oder Nicht-Spieler involviert werden.

Wie lässt sich dieses Konzept auf pervasive Spiele übertragen?

Bei Urban Games, welche in der Öffentlichkeit ausgetragen werden, sind Konsequenzen kaum zu vermeiden, oft sogar explizit erwünscht. Die formalen Grenzen von Zeit und Raum des Spielens sucht *sf0* komplett zu negieren. Das Einbinden von Nicht-Spielern ist ebenso ein Kernelement des Spieles, welches aber laut Salen/ Zimmerman, innerhalb des forbidden play *zwischen* Spielern bleiben soll. Keiner der Parameter, welche die beschriebenen Formen von *forbidden play* sicher machen, trifft auf *sf0* zu. McGonigal nennt drei Faktoren, die *forbidden play* in “Reality-based Superhero Games” beschreiben:

“first, the perceived realness of game rules; second, a superhero rhetoric that portrays forbidden play as a fundamentally benevolent action; and third, the seemingly non-negotiable power relationship that is constructed between the puppet master and game players.”¹⁸⁶

McGonigal vermutet, dass die reale Spielumgebung die “perceived realness of game rules”, oder die Tasks in *sf0*, noch verstärkt und dem Spiel Autorität verleiht, das transgressive Spielen zu erlauben. Die “superhero-rhetoric” wird in *sf0* durch das Charakter-System und die Gruppenziele formuliert. Alle Handlungen werden in den

¹⁸⁴ Salen/ Zimmerman, *Rules of Play*, S. 478.

¹⁸⁵ ebd. S. 481.

¹⁸⁶ McGonigal, *This might be a game*, S. 417.

Kontext einer Reparatur oder Intervention “zum Guten” gestellt und ein Meldesystem ermöglicht es Spielern Missionen als ungeeignet zu markieren und gegebenenfalls zu entfernen. Das scheinbar unverhandelbare Machtverhältnis zwischen den Puppetmasters und den Spielern trifft auf *WVO* zu: man kann sich auf das narrative Szenario einlassen und spielen, oder nicht. In *sf0* ist es möglich selbst Missionen zu gestalten, aber nicht zu erfüllen. Das Machtverhältnis ist in diesem Fall also verhandelbar.

Ein anderes Beispiel für forbidden play in einem “reality-game”¹⁸⁷ ist *camover*, ein Spiel, dessen Ziel darin besteht möglichst viele Überwachungskameras, möglichst kreativ zu zerstören:

“For joining in you need a group with a name that starts with command..., briagde..., etc. and ends with a historic person. The only other requirement for you is to be aware of internet-safety.(...) If you have pictures, videos or other evidence for the destroyed cameras, you get extra-credits. CAMOVER.blogspot.de will give you the attention your action deserves.”¹⁸⁸

In diesem Fall gibt es ein Spielziel, welches gleichzeitig auch das sekundäre Ziel ist, ein Feedback-System in Form von Credits und eine zeitliche Grenze, wie die Veranstalter erklären endete das Spiel am 19. 02. 2013 kurz vor dem Polizeikongress in Berlin, auf welchen durch das Spiel aufmerksam gemacht werden soll.¹⁸⁹ Auch findet sich hier die Darstellung des forbidden play als “benevolent action” in Form von Protest gegen eine Überwachungstechnologie, die missbräuchliche Verwendung findet.

Die Ankündigung: “CAMOVER.blogspot.de will give you the attention your action deserves” bildet eine weitere Kompetenz des Spiel ab, es verknüpft die Einzelhandlungen der Spieler zu einem kollektiven Akt des Widerstandes. Ein anonymes, scheinbar willkürliches Delikt wird so in einen politischen Kontext gebracht, der das Recht auf Dissens und Demonstration als schützenswert erachtet.¹⁹⁰

¹⁸⁷ Stallwood, Oliver, “Game to destroy CCTV cameras: vandalism or valid protest?”, *theGuardian*, 25. 01. 2013, www.theguardian.com/theguardian/shortcuts/2013/jan/25/game-destroy-cctv-cameras-berlin, Zugriff: 22. 07. 2014.

¹⁸⁸ Anon., „Idea of the game“, o.J., camover.noblogs.org/spielidee/idea-of-the-game/, Zugriff: 22. 07. 2014.

¹⁸⁹ vgl. ebd.

¹⁹⁰ vgl. dazu Wolf, Naomi, „Revealed: how the FBI coordinated the crackdown on Occupy“, *theGuardian*, 29. 12. 2013, www.theguardian.com/commentisfree/2012/dec/29/fbi-coordinated-crackdown-occupy, Zugriff: 22. 07. 2014.

Ebenso wie *sf0* engagierten Menschen eine Bühne bieten kann, in welcher eine Community zum kreativen Output ermutigt wird, versucht *camover* die Möglichkeit zu bieten seine Aktionen in einem politischen Kontext darzustellen und als urban hacking eine Form des Protests zu artikulieren.

5. 4. 4. 2. Su Casa

Die Mission "Su Casa" wurde von Spieler "The Villain" für 1 bis 3 Spieler auf mindestens Level 4 erschaffen. Ein erfolgreicher Abschluss bringt Spielern 75 Punkte, plus 1-5 Extrapunkte, von denen jeder Spieler im Verlauf einer Era insgesamt 2000 zur Verfügung hat. Die Aufgabe lautet: "Get yourself invited into a stranger's house to have dinner with their family."¹⁹¹ Die Mission wurde dreimal erfolgreich beendet und weitere drei Male begonnen, aber (noch) nicht dokumentiert. Den Highscore von 75 + 446 Punkten hält die kollaborative Absolvierung der Spieler "The Revolutionary" und "Fox Glove". Am 6. Dezember 2007 um 10:27 PM reichen die beiden ihre Dokumentation ein:

"We made a sign. We put on our best dinner clothes.
Then we went out to the corner of North and Damen, close to the El Train station where people were returning home from work, and attempted to look as cute and approachable as possible."¹⁹²

Diese Aufgabe lässt völlig frei, wie man sie löst und das Ziel ist eine äußerst intime Intervention an dem Esstisch einer Familie.

"We were prepared to wait for several hours, and even then, did not expect any sort of success. We were assuming that we would be returning to this street corner several nights in a row in search of a single invitation. But this would not be the case. Apparently we are very cute."¹⁹³

¹⁹¹ The Revolutionary, "Su Casa", *sf0*- Task, 06. 12. 2007, sf0.org/tasks/Su-Casa/#praxis, Zugriff: 22. 07. 2014.

¹⁹² ebd.

¹⁹³ ebd.

Ein junges Paar lädt die beiden nach nur fünf Minuten zum Abendessen in deren Wohnung und kredenzt Linsensuppe und Baguette. (siehe Abb.9 und 10)

“I never could have imagined such immediate hospitality.(...) It is unlikely that we would have ever made the acquaintance of E and J under normal circumstances. For me, this was the perfect tasking experience;”¹⁹⁴



Abb.9. links: Das Mahl (Screenshot, sf0.org/tasks/Su-Casa/#praxis, Zugriff: 22. 07. 2014)

Abb.10. rechts: Das Schild (Screenshot, sf0.org/tasks/Su-Casa/#praxis, Zugriff: 22. 07. 2014)

In *sf0* ist “transformative social play” ein erklärtes Spielziel, welchem sich besonders Tasks der Gruppe “Humanitarian Crisis” widmen.

“In transformative social play, players use the game context to transform social relationships. They actively engage with the rule system of a game, manipulating it in order to shift, extend, or subvert their relations with other players.”¹⁹⁵

¹⁹⁴ ebd.

¹⁹⁵ Salen/ Zimmerman, *Rules of play*, S. 475.

Missionsdesigns wie „Su Casa“ geben Spielern den Vorwand und die Autorität soziale Konventionen abzulegen und einen Weg zu finden Menschen kennenzulernen. Wenn der Vorsatz und der Zweck eines Spieles formuliert ist, kann man jegliche Tätigkeit in ein Spiel verwandeln.

“When ordinary people are given specific instructions requiring them to take a more adventurous attitude toward public places, they will surprise themselves with their own daring and ingenuity. Moreover, players will discover how surprisingly receptive strangers are to spontaneous interaction, and how responsive non-players are to ludic intervention.“¹⁹⁶

McGonigal evoziert den bereits erwähnten “hard coded” Aspekt der Interaktion in der Stadt, für welchen *sf0* lediglich ein Interface bietet. Das Produzieren von Missionen, unter bestimmten Gesichtspunkten (Exploration, Interaktion, Ökologie) wird so selbst zu einem Spiel.

“When game players become game producers, emergence is multiplied: in addition to the unexpected forms of play that occur inside a game, player- producers create entirely new contexts for play, which in turn generate whole new play experiences.”¹⁹⁷

Auf diesen prozeduralen Aspekt der Content Creation in offenen Spielsystemen bezieht sich auch Henry Jenkins:

“By moving away from the time-sensitive and event-driven structure of traditional ARGs, designers can create more open-ended games that work better as engines for asynchronous participation and community building. Doing so ultimately means replacing a text-centric storytelling mentality with a systems-centric story facilitating approach. This kind of approach is not an abdication of authorship or aesthetic responsibility; rather, it is a shift from the domain of literal content creation to that of procedural content creation.”¹⁹⁸

Dieser “system-centric story facilitating approach” entspricht der Grundstruktur von *sf0*, indem er Spielern als Produzenten die Möglichkeit bietet Geschichten und Situationen als Tasks zu formulieren und zu dokumentieren.

Ich habe das Design und Gameplay von *sf0* skizziert und werde nun das Spiel als Open Source System und Aspekte von Open Source Systemen als Spiel beschreiben, welche

¹⁹⁶ McGonigal, *This might be a game*, S. 374.

¹⁹⁷ Salen/ Zimmerman, *Rules of Play*, S. 540.

¹⁹⁸ Jenkins, Henry, „ARG 2.0 (part two)“, Personal Weblog, 09. 07. 2010, henryjenkins.org/2010/07/arg_20_part_two.html#sthash.zHGOLh3C.dpuf, Zugriff: 21. 07. 2014.

durch die Freiheit ob, wann und was man beitragen möchte und durch ein gemeinsames Ziel produktives Engagement ermöglichen.

5. 5. *sf0* als Open Source Game

Open Source bezeichnet die Offenlegung des Source- Codes einer Software.

Die Grundregeln von Open Source Software sind:

- “1. Use the software as they wish, for whatever they wish, on as many computers as they wish, in any technically appropriate situation.
2. Have the software at their disposal to fit it to their needs. Of course, this includes improving it, fixing its bugs, augmenting its functionality, and studying its operation.
3. Redistribute the software to other users, who could themselves use it to their own needs.
4. Users of a piece of software must have access to its source code. “¹⁹⁹

Open Source ist ein Design- Paradigma, das davon ausgeht, dass mehr Benutzer (der Beta-Version einer Software) mehr Bugs finden und dass die Wahrscheinlichkeit höher ist, mindestens einen Benutzer zu finden, für den die Optimierung des Codes, aufgrund seiner Fähigkeiten und seiner Ausrüstung, eine einfache Aufgabe darstellt. Open Source ist “non-hierarchical, openly accessible, non guided, and emergent”²⁰⁰; diese Eigenschaften treffen auf *sf0* ebenfalls zu.

“Open Source has two important features: first, code is written as an open system that can be improved and modified by a community of designers rather than by a single development team; and second, open source software is freely shared among users and its source code made available. “²⁰¹

Betrachtet man diese Aussage im Bezug auf das Gameplay von *sf0* fällt es nicht schwer, weitere Parallelen zu ziehen. Das Spielsystem wird durch eine kollektive Autorschaft verbessert und ist “free”, im Sinne von frei, weiter zu bearbeiten (aber auch im Sinne von gratis).

Die Entwicklung von Open Source Software zeigt einige Charakteristika auf, die auch Spielen zu Grunde liegen. Die Betätigung erfolgt freiwillig und unbezahlt, sie folgt

¹⁹⁹ Gonzalez- Barahona, Jesus M. „A brief history of open- source software“, *Working group on Libre Software*, 24. 04. 2000, eu.conecta.it/paper/brief_history_open_source.html, Zugriff: 22. 07. 2014.

²⁰⁰ Salen/ Zimmerman, *Rules of play*, S. 545.

²⁰¹ ebd.

Regeln und ist zielorientiert. Durch den Bildschirm als Medium ist sie zumindest räumlich abgegrenzt. Die Tätigkeit ist autotelisch und der Modus ist Spielen. Eric Raymond schließt sein Buch "The Cathedral and the Bazaar" mit den Worten, "[it] may well turn out that one of the most important effects of open source's success will be to teach us that play is the most economically efficient mode of creative work."²⁰² Ökonomisch effizient weil jeder der beitragen möchte das nur dann tun wird, wenn ihm danach ist und wenn er seinen Beitrag als sinnvoll erachtet. Die Autonomie der Themenwahl, des Zeitraums und des Umfangs seiner Partizipation führen dazu, dass jeder das tut was er gut kann oder sich einer selbst gewählten Herausforderung stellt. Große Open Source Projekte sind etwa das Betriebssystem *Linux* oder die Software *MediaWiki* auf welchem z. B. *wikipedia.org* läuft. Ein *wiki* ist ein "Hypertext-System für Webseiten, deren Inhalte von den Benutzern nicht nur gelesen, sondern auch online direkt im Webbrowser geändert werden können."²⁰³ Wikis sind ebenfalls eine Form von offener Kollaboration und *wikipedia.org* kann leicht als MMORPG dargestellt werden.

5. 3. *Wikipedia* als MMORPG

Wikipedia ist eine 2001 gegründete Online- Enzyklopädie,

„written collaboratively by largely anonymous Internet volunteers who write without pay. Anyone with Internet access can write and make changes to Wikipedia articles, except in limited cases where editing is restricted to prevent disruption or vandalism. Users can contribute anonymously, under a pseudonym, or, if they choose to, with their real identity.“

Wer sich hinter die Kulissen von *Wikipedia* begibt, findet eine Community, welche durch die Bearbeitung und Aktualisierung der Enzyklopädie ein reges diskursives Netz aus Debatten spinnt. Ashton beschreibt diese sozialen Prozesse im Bezug auf ihre Verbindung mit der Entstehung von Online-Identitäten durch die Vergabe

²⁰² Raymond, Eric S., *The cathedral and the bazaar. Musings on Linux and Open Source by an Accidental Revolutionary*, Sebastopol, CA: O'Reilly Media 1999, S. 61.

²⁰³ Anon., „Wiki“, *Wikipedia. Die freie Enzyklopädie*, 17. 07. 2014, de.wikipedia.org/w/index.php?title=Wiki&oldid=132227700.

von Service-Awards.²⁰⁴ Diese von Usern erstellten Grafiken können verdiente *Wikipedians* nach einer gewissen Zeit und Anzahl an Edits auf ihre Seite stellen. Im Gegensatz dazu werden „Barnstars“ von der Community verliehen. Die Palette reicht dabei von Awards für allgemeine Tätigkeiten, etwa das Übersetzen oder Korrekturlesen von Artikeln, über themenspezifische Awards (*The Geography Barnstar*) bis zu *wikipedia*-space Barnstars wie etwa dem *Barnstar-Barnstar*, für User die besonders viele Barnstars erstellt oder vergeben haben.²⁰⁵

Durch das Erstellen eines Profiles und die Partizipation am Projekt kreieren User eine *wikidentity*. Die Auswahl der Themen und Beiträge formen eine Art Interessenskatalog auf den *UserPages*, zusammen mit den verliehenen Awards und der Selbstdarstellung generieren User eine Identität. Die Kommunikation erfolgt auf *TalkPages* sowie in *wikiProjects*, also in Bereichen, welche nicht in der Enzyklopädie verlinkt sind, sondern der Planung und Zusammenarbeit in Teams gewidmet sind. Dabei werden häufig Ressourcen und Vorlagen zusammengetragen und Tipps und Tricks zur Verbesserung der *wikipedia* verfasst. Ein solches *wikiProject*, konstatiert: „*Wikipeda is a MMORPG*.“

Demnach ist *wikipedia* eine immersive Spielwelt mit über 20 Millionen Spielern. Diese können durch die Bearbeitung von Artikeln höhere Befugnisse (z.B. Artikel zu verschieben) erhalten und zwischen verschiedenen Klassen (z.B. SysAd, Bureaucrat) wählen. Jeder Artikel stellt einen einzigartigen Ort dar, den es zu erobern und gegen Vandalen zu verteidigen gilt. Es gibt Orte zu entdecken (Artikel, welche zu keinem anderen Artikel linken) und Boss Levels (ausgezeichnete Artikel) zu meistern. Spieler sammeln Erfahrung in Form von *EditCounts*, ihr Einsatz wird mit Abzeichen von anderen Usern gewürdigt und sie werden Klassen zugeteilt, in welchen sie ein höheres Level erreichen können, welches wiederum neue Funktionen freischaltet.²⁰⁶ Spieler

²⁰⁴ vgl. Ashton, Daniel, "Awarding the self in Wikipedia: Identity work and the disclosure of knowledge", in: *First Monday*, 16 (1), 03. 01. 2011; firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/3156/2747, Zugriff: 23. 07. 2014.

²⁰⁵ vgl. Anon., „Wikipedia: Barnstars“, *Wikipedia. Die freie Enzyklopädie*, 25. 07. 2014, <http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Wikipedia:Barnstars&oldid=618368032>.

²⁰⁶ Anon., „Wikipedia: User access levels“, *Wikipedia. Die freie Enzyklopädie*, 16. 07. 2014, en.wikipedia.org/w/index.php?title=Wikipedia:User_access_levels&oldid=617221831.

können Quests aus dem *wikiProject* annehmen und sich darüber auf den *TalkPages* beraten.²⁰⁷

Das Hauptmotiv sich bei *wikipedia* zu engagieren ist laut Nov "fun", gefolgt von "ideology" im Sinne von einer ideologisch motivierten Beteiligung aus Gründen der Informationsfreiheit.²⁰⁸

5. 4. Zusammenfassung

Ich habe in diesem Kapitel gezeigt, dass Spiele eine Plattform bieten, auf welcher eine produktive Form von Kollaboration stattfinden und somit Public Value erzeugen kann. *sf0* involviert seine Spieler in einen stark von der S.I. geprägtes, emanzipatorisches Narrativ, welches eine Rückeroberung der Stadt und des alltäglichen Lebens durch widerständische Praxis in Form von Missionen fordert. Diese weisen Charakteristika von Open Source Software auf, indem User eingeladen sind Content zu testen, zu verbessern und neue Iterationen für gemeinsame Ziele zu finden und diese zu definieren. Am Beispiel von *wikipedia* habe ich gezeigt, wie man aus Perspektive eines Spielers, beinahe jede Tätigkeit als Spiel darstellen kann.

Conclusio

Abschließend werde ich versuchen meine Forschungsfragen zu beantworten.

²⁰⁷ Anon., „Wikipedia: Wikipedia is a MMORPG“, *Wikipedia. Die freie Enzyklopädie*, 23. 06. 2014, en.wikipedia.org/w/index.php?title=Wikipedia:Wikipedia_is_a_MMORPG&oldid=614100498.

²⁰⁸ Nov, Oded, "What motivates wikipedians?", in: *Communications of the ACM*, 50 (11), 2007, S. 63.

Social Engagement Games haben einen Zweck oder ein Ziel, außer Unterhaltung - wodurch wird dieses erreicht?

Die Vernetzung von Spielern steht im Vordergrund aller SEGs.

Gruppen können nur aus der gemeinsamen Spielerfahrung und der Partizipation an einer viralen Kampagne entstehen, wie am Beispiel von *Darfur is Dying* gezeigt wurde.

Das Ziel der Information und Teilnahme an einer Unterschriftenkampagne wurde - mittels des „Take Action Buttons“- durch die Verknüpfung der Kampagne mit der Spielmechanik eines Casual Games erreicht.

Ebenso kann die Bildung von homogenen, lokalen Teams erreicht werden, wie dies in *sf0* der Fall ist. Hier ordnen sich die Spieler durch die bevorzugte Auswahl verschiedener Tasks einer Gruppe zu oder suchen aktiv nach Komplizen in ihrer Umgebung. Das Erkunden der Stadt und die Ermutigung zum künstlerischen Ausdruck oder zum politischen Protest wurde hier durch die Konstruktion einer Spiel-Persona erreicht, welche durch Awards, Gruppenzugehörigkeit, der Dokumentation von Tasks und der Kreation einer „Superhelden-Identität“ mittels eines zentralen Spielerprofils konstruiert wurde.

World without Oil legt den Fokus auf das bilden einer Gruppe, gebündelt in einem zentralen Alternate-Reality Dashboard, in der Hoffnung den Impact durch die Reichweite der einzelnen Mitglieder zu vervielfachen.

In allen drei Fällen wurde eine konkrete Handlung direkt ins Spielgeschehen eingebaut und durch die Vernetzung der Spieler die Wahrscheinlichkeit der Partizipation erhöht. Ich wollte durch meine Spielauswahl auch auf die Heterogenität des Feldes der SEGs hinweisen.

Wenn das Ziel die nachhaltige Involvierung in öffentliche, politische oder zivilgesellschaftliche Prozesse beinhaltet, auf welche Art und Weise können Spiele als Plattform dienen diese zu erreichen ?

1. Vernetzung von **Schlüsselspielern**: Spiele allein können nur einen begrenzten Impact haben, erst durch die Verbindung mit bestehenden Strukturen und Organisationen(z.B. CPB und McGonigals Netzwerk) ist es möglich Spiele als

Werkzeuge und Partizipationsplattformen einzusetzen. Letztlich bestimmt die Anzahl der Spieler wesentlich die Form und den Impact eines Spieles.

2. Spiele können ein **dramatisches Szenario** bilden, welches durch künstliche Verknappung (Zeit, Ressourcen) Kreativität und Einsatz fördern kann. Komplexe Sachverhalte zugänglich zu machen und erstes Interesse zu wecken kann, wie am Beispiel von *DiD* gezeigt wurde, ebenfalls ermöglicht werden kritische Auseinandersetzung und thematische Vertiefung dürfen dabei allerdings nicht vernachlässigt werden.

3. Vernetzung von **Interessen** in dedizierten Teams. Peer-Learning, Feedback und Anerkennung einer wohlgesinnten Community spielen in „Collaborative Production-Games“, wie *sf0* eine zentrale Rolle. Identitätskonstruktion und Rollenspiele ermutigen und ermöglichen Spielern jeder Altersgruppe Ideen und Konzepte einfacher und schneller umzusetzen als ohne spielerisches Setting und öffentliches Forum.

4. **Motivation** durch Unterhaltung, Herausforderung und Aussicht auf Erfolg.

Welche Stufen und Formen des Player Engagements gibt es und welcher Zusammenhang besteht unter ihnen?

In meiner Arbeit habe ich Engagement in viralen Kampagnen immersivem Engagement gegenübergestellt. Ersteres involviert Spieler in einen Prozess, der durch eine knappe Einleitung und die Aufforderung zu einer konkreten Handlung („the Ask“) eine rasche Verbreitung in sozialen Netzwerken zum Ziel hat. Immersives Engagement entsteht, wenn Spieler durch ihre Denkleistung an der Lösung von Problemen beteiligt werden können, wie dies in zahlreichen Citizen Science Projekten der Fall ist (z.B. *EteRNA*).

Auf Grund von Ähnlichkeiten zum Forumtheater und anderen

Improvisationstheaterformen habe ich die Teilnahme am Serious Alternate-Reality Game *World without Oil* als dramatisches Engagement bezeichnet. Eine dramatische Handlung, Anweisungen eines Spielleiters, eine Bühne (Dashboard) und eine komprimierte Zeitachse bilden den Rahmen, in welchem Spieler aufgefordert sind als Blogger die Anstrengungen und Ideen einer Gesellschaft in der Krise darzustellen und aufzuzeichnen.

Produktives Engagement habe ich in der Erstellung, Ausführung, Dokumentation und Bewertung von Tasks in *sf0* verortet. Eine Plattform die Spieler ermutigt ihre Lebensumgebung aktiv wahrzunehmen und gemeinsam zu gestalten.

Forschungsfrage 1: Welche Formen von sozialem Engagement entstehen in einer digital vernetzten Gesellschaft?

Neben einer als „Slackivism“ bezeichneten oberflächlichen, rein digitalen Anteilnahme mit äußerst geringen Teilnahmehürden an sozialen Themen entstehen zunehmend auch öffentliche, mit Risiko verbundene Konflikte, welche sich zu einem wesentlichen Teil in sozialen Medien anbahnen und sich gleichzeitig digital und an öffentlichen Orten abspielen. Als Beispiel habe ich hierfür „forbidden play“ in Pervasive Games genannt, in welchen Konventionen der Raumnutzung öffentlicher Orte herausgefordert werden und physische ebenso wie digitale Artefakte als Zeugnisse und Gegenstände eines Konfliktes hinterlassen werden. Das Spielen in realen, belebten Gebieten kann die sozialen Funktionen normierter Raumnutzung hinterfragen und SpielerInnen, ebenso wie ZuseherInnen, in eine performative Rekonfiguration der Bedeutung eines Ortes verwickeln. Dabei werden unterschiedliche Rollen eingenommen, einer geringen Anzahl an aktiven ProduzentInnen und EditorInnen stehen Knotenpunkte von stark vernetzten VerteilerInnen gegenüber, welche eine große Masse von Lesern erreichen.

Forschungsfrage 2: Kann man für soziale oder politische Anliegen ähnliche Kooperationscluster generieren wie MMOs?

Am Beispiel von *World without Oil* habe ich gezeigt wie ein MMO rund um ein politisches Thema konstruiert wurde. Begrenzt auf einen Monat, in welchem täglich Aufgaben und Informationen zum Austausch angeboten wurden, fanden sich tausende Spieler, die gemeinsam nach Strategien in einer fiktiven Krise gesucht haben. Durch den medialen Charakter des Spiels, der darin bestand das Leben in der Krise mittels Video-, Audio- oder Textdateien zu dokumentieren, entstand neben den Zusehern vor

Ort auch ein Publikum im Netz, welches die Potenziale und Grenzen von Pervasive Games intensiv diskutierte.

Problematisch war in diesem Fall die dezentrale Aufbewahrung der Daten, wodurch viele Dokumente mittlerweile nicht mehr aufrufbar sind.

sf0 hingegen ist wesentlich besser archiviert und bietet daher auch im nachhinein noch hohen Lesewert. Im Gegensatz zu *WWO* entstehen Kooperationscluster in *sf0* zu selbstgewählten Themen und Orten. Ein stark von den Situationisten beeinflusster Spielbegriff, welcher durch Techniken wie das *détournement* versucht die Ordnung der Stadt zu hinterfragen und zu verändern, verbindet, in Kombination mit einem ludischen Interface, reale Objekte und Schauplätze mit einer durch soziales Spiel verbundenen Community.

Forschungsfrage 3: Wie kann Public Value durch Gameplay erzeugt werden?

SEGs stellen bestehende Theorien darüber was ein Spiel ist in Frage. Sowohl räumliche, als auch zeitliche Grenzen werden erweitert, ebenso kann das Prinzip der Folgenlosigkeit missachtet werden. Das TINAG-Motiv vieler ARGs spielt bewusst mit der Ambiguität der Wahrnehmung was Spiel ist und was nicht und beinhaltet keinerlei Regeln. Der „artificial conflict“ und das „quantifiable outcome“²⁰⁹ sind weitere Parameter, welche auf SEGs nicht zutreffen müssen - wer gewinnt *WWO*? Und muss der Konflikt eines Spieles wirklich künstlich sein? Eine spielerische Einstellung, das „Bewusstsein des Andersseins“²¹⁰ oder ludic mindset, lässt Gameplay in vielen Szenarien zu. Auch solche, in welchen durch kollektives Gameplay, Aufgaben und Projekte im öffentlichen Interesse umgesetzt werden können. Der Schlüssel dazu ist, meiner Meinung nach, die gemeinsame Benennung von Zielen und die eingehende Definition des Begriffes Public Value.

Eine klare Trennung von Spiel und Ernst ist meines Erachtens nach nicht möglich. Die Grenze verläuft fließend und intrinsisch, einzig im Empfinden des Spielenden. So kann jede Arbeit (z.B. *Wikipedia*) als Spiel dargestellt und umgekehrt viele Spiele als real wahrgenommen werden (z.B. TINAG). Eine Neugestaltung der Mechanismen unserer

²⁰⁹ Salen, Katie/ Zimmerman, Eric, *Rules of play*, S. 80.

²¹⁰ Huizinga, Johan, *Homo Ludens*, S. 37.

sozialen Partizipation muss sich dessen bewusst werden und reale Probleme spielbar machen.

Forschungsfrage 4: Welche Gestaltungsprinzipien können von erfolgreichen Projekten abgeleitet werden?

1. Das Design eines Spiels, bestimmt seine Gewinnkonditionen. Kompetitive Elemente können mit kooperativen Mechaniken gepaart werden. Womöglich können Nicht-Nullsummenspiele komplexere Strategien evozieren als solche, die einen klaren Gewinner hervorbringen.
2. SEGs sollten, ebenso wie andere MMOs, verschiedene Ebenen der Partizipation bieten. Spielertypen interagieren auf unterschiedliche Art und Weise, in unterschiedlicher Intensität. Engagierte Spieler sollten die Möglichkeit haben Einfluss auf das Spiel selbst zu nehmen, während auch passiveren Usern der Zugang ermöglicht werden kann.
3. Spieldesigner üben enormen Einfluss aus auf das Verhalten „ihrer“ Spieler. Spielsysteme welche in ihrem Aufbau systematisch-kollektive und emergent-chaotische Prozesse vereinen können, werden als Plattform für produktives Engagement entstehen.
4. Epische Ziele zu formulieren ermöglicht es, sie zu erreichen. Das Ziel etwas Außergewöhnliches zu erringen mobilisiert möglicherweise erst die Ressourcen, die nötig sind, um es zu erreichen. Klare, quantifizierbare Schritte dazu geben Feedback, schaffen Überblick und bringen Struktur.
5. Open Source Gaming: dezentralisiertes, kollektives Arbeiten (oder Spielen) am Code bietet jedem die Möglichkeit das Spiel zu verbessern oder nach seinen Vorstellungen zu verändern.

Ich bin auf die erste Generation von SEGs eingegangen, welche in Verbindung von sozialen Medien und Serious Games entstanden sind. In Zukunft werden mobile multimediale Technologien neue Plattformen bilden für Praxen der Augmentation von alltäglichen Objekten mit sozialen Webfunktionen. Interfaces, in welchen selektiv Objekte, Personen und Geschichten der Umgebung angezeigt und miteinander verknüpft werden, eröffnen weitere Felder von potenziellem Gameplay. Eine Form von

Medienkompetenz wird notwendig sein, um das zukünftige Verhältnis von digitalen Spielen und dem „echten Leben“ auszuloten und neue Formen sozialer Partizipation zu erproben.

Bibliographie

8TSOC, „We´re preparing for a crisis“, *WWO- Blogpost*, 2007, www.worldwithoutoil.org/preparing.htm, Zugriff: 18. 07. 2014.

Aarseth, Espen, *Cybertext. Perspectives on ergodic literature*, Baltimore, MD: JHU Press, 1997.

Ahn, Luis von/ Maurer, Benjamin/ McMillen, Collin/ Abraham, David/ Blum, Manuel, „reCAPTCHA: Human-Based Character Recognition via Web Security Measures“, in: *Science*, 321, 12. 09. 2008.

A.I. Artificial Intelligence, Regie: Steven Spielberg, USA 2001, Trailer, *A.I. Artificial Intelligence - Official® Teaser 2*, www.youtube.com/watch?v=m2ErD2N0SRA, Zugriff: 16. 07. 2014.

Anderson, C. A./ Dill, K. E., „Video games and aggressive thoughts, feelings, and behaviour in the laboratory and in life“, in: *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(4), 2000.

Anon., 2008- 09 *Casual Games White Paper*, IGDA, 2008, archives.igda.org/casual/IGDA_Casual_Games_White_Paper_2008.pdf, Zugriff: 14. 07. 2014.

Anon., 2012 *Sales, Demographic and Usage Data. Essential facts about the computer and videogames industry*, USA: ESA, 2012.

Anon., „About“, *G4C*, 2013, www.gamesforchange.org/festival2013/about/, Zugriff: 09. 07. 2014.

Anon., „About the game“, *MtvU*, 2008, www.darfurisdying.com/aboutgame.html, Zugriff: 14. 07. 2014.

Anon., „September 12th. a toy world“, *G4C*, o.J., www.gamesforchange.org/play/september-12th-a-toy-world/, Zugriff: 14. 07. 2014.

Anon., „Top selling software sales units“, *Nintendo*, 31. 03. 2014, www.nintendo.co.jp/ir/en/sales/software/wii.html, Zugriff: 09. 07. 2014.

Ashton, Daniel, "Awarding the self in Wikipedia: Identity work and the disclosure of knowledge", in: *First Monday*, 16 (1), 03. 01. 2011; firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/3156/2747, Zugriff: 23. 07. 2014.

Avedon, Elliot M., "The structural elements of games", in: Avedon, E.M./ Sutton-Smith, Brian (Hg.), *The study of games*, New York: John Wiley & Sons, Inc. 1971.

Bartle, Richard, „Hearts, Clubs, Diamonds, Spades: Players who suit muds“, in: *The Journal of Virtual Environments*, 1(1), 1996; mud.co.uk/richard/hcds.htm, Zugriff: 08. 07. 2014.

Bogost, Ian, "Persuasive Games: Exploitationware", *Gamasutra*, 2011, www.gamasutra.com/view/feature/6366/persuasive_games_exploitationware.php, Zugriff: 08. 07. 2014.

Bogost, Ian/ Langston, Richard/ Preston, Stephanie D., *Persuasive Games. The expressive power of videogames*, Cambridge MA: MIT Press, 2007.

Boyd, Clarke, „Darfur activism meets video gaming“, *BBCnews*, 2006, news.bbc.co.uk/2/hi/technology/5153694.stm, Zugriff: 14. 07. 2014.

Beier, Lars- Olaf/ Blech, Jörg/ Dallach, Christoph/ Kneip, Ansbart/ Sorge, Helmuth/ Wolf, Martin, „Die freie Hasswirtschaft“, *SPIEGELonline*, 07. 05. 2002, www.spiegel.de/kultur/gesellschaft/unterhaltungsindustrie-die-freie-hasswirtschaft-a-194999.html, Zugriff: 08. 07. 2014.

Bracewell, Mark, „Credits and Contact“, *wwO*, o.J., www.worldwithouthoil.org/metacontact.htm, Zugriff: 18. 07. 2014.

Carnegie Mellon University/ Stanford University, *EteRNA*, USA: Carnegie Mellon University/ Stanford University, 2010, Web.

Carroll, Lewis, *Alice´s Adventures in Wonderland*, Chicago: VolumeOne 1998; (Orig. London: Macmillan& Co 1865).

Casserly, Meghan, „Can Nick Kristof's 'Half The Sky' Facebook game win real-world change for women?“, *Forbes*, 04. 03. 2013, www.forbes.com/sites/meghancasserly/2013/03/04/nicholas-kristoff-half-the-sky-facebook-game-real-change-for-women/, Zugriff: 15. 07. 2014.

Castranova, E., „Virtual Worlds: A first-hand account of market and society on the cyberian frontier“, in: *CESifo Working Paper Series*, 618, 2001, ssrn.com/abstract=294828, Zugriff: 09. 07. 2014.

Chiapello, Laureline, „Formalizing casual games: A study based on game designers' professional knowledge“, in: *Proceedings of DiGRA 2013 Conference: DeFragging Game Studies*, 2013.

Clark, Jessica, „Alternative Reality Games as Public Media“, *CMSI*, 12. 07. 2007, www.cmsimpact.org/blog/future-public-media/alternative-reality-games-public-media, Zugriff: 18. 07. 2014.

Cziksentmihalyi, Mihaly, *Das Flow- Erlebnis*, 11.Auflage, Stuttgart: Klett-Cotta 2010.

Debord, Guy, „Contribution to a situationist definition of play“, *Situationist International Online*, aus dem Französischen v. Reuben Keehan, o.J., www.cddc.vt.edu/sionline/si/play.html, Zugriff: 22. 07. 2014; (Orig. *Internationale Situationniste* #1, 03. 06. 1958).

Debord, Guy, „Rapport über die Konstruktion von Situationen und die Organisations- und Aktionsbedingungen der internationalen situationistischen Tendenz“, in: *Der Beginn einer Epoche. Texte der Situationisten*, aus dem Französischen von Pierre Gallissaires, Hanna Mittelstädt und Roberto Ohrt, Hamburg: Edition Nautilus 1995; (Orig. Paris, 1957).

Dena, Christy, „Top ARGs, with stats“, *Cross-Media Entertainment*, 04. 03. 2006, web.archive.org/web/20060420094207/http://www.cross-mediaentertainment.com/index.php/2006/03/04/top-args-with-stats/, Zugriff: 16. 07. 2014.

Deterding, Sebastian/ Dixon, Dan/ Khaled, Rilla/ Nacke, Lennart E., „From game design elements to gamefulness: defining ‘gamification’“, in: Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments, 2011.

Diamond, Henry A., „Grand Theft Auto V® worldwide sales surpass \$1 billion in first three days“, *Take2*, 20. 09. 2013, bit.ly/1nvknRU, Zugriff: 08. 07. 2014.

DJP3DRO, „[TRAILHEAD] worldwithoutoil.org“, *unfiction*, 06. 03. 2007, forums.unfiction.com/forums/viewtopic.php?t=18592, Zugriff: 18. 07. 2014.

Djaouti, Damien/ Alvarez, Julian/ Jessel, Jean- Pierre/ Rampnoux, Olivier, "Origins of Serious Games", in: *Serious Games and Edutainment Applications*, Hg., Minhua Ma/ Andreas Oikonomou, London: Springer 2011.

Eklund, Ken et al., *World without Oil*, USA: ITVS, April- Juni 2006, Web.

Fung, Archon/ Shkabatur, Jennifer, *Viral Engagement: Fast, Cheap, and Broad, but Good for Democracy?*, European University Institute, 2013, bit.ly/1ogAHGQ, Zugriff: 14. 07. 2014.

Galloway, Paul, „Seven more building blocks in momas collection“, *MoMa*, 2013, www.moma.org/explore/inside_out/2013/06/28/video-games-seven-more-building-blocks-in-momas-collection, Zugriff: 08. 07. 2014.

Gaudiosi, John, „Rovio Execs explain what angry birds toons channel opens up to its 1.7 billion gamers“, *Forbes*, 2013, www.forbes.com/sites/johngaudiosi/2013/03/11/rovio-execs-explain-what-angry-birds-toons-channel-opens-up-to-its-1-7-billion-gamers/, Zugriff: 14. 07. 2014.

Gordon, Eric/ Walter, Stephen, *Engagement Game Guide. a case for designing games to facilitate real- world action*, EGL, 2013, engagementgamelab.org/pdfs/engagement-game-guide.pdf, Zugriff: 09. 07. 2014.

Griffiths, M. D./ Hunt, N., „Dependence on computer games by adolescents“, in: *Psychological reports*, 82(2), 1998.

Heynen, Hilde, "New babylon: The antinomies of utopia", in: *Assemblage*, 29, 1996.

Huizinga, Johan, *Homo ludens*, 19. Auflage, Hamburg: Rowohlt 2004; (Orig. 1939).

Jenkins, Henry, *Convergence Culture: where old and new media collide*, New York: NYU Press 2006.

Jenkins, Henry/ Purushotma, R./ Clinton, K./ Weigel, M./ Robison, A., *Confronting the challenges of participatory culture: Media education for the 21st century*, Chicago: The MacArthur Foundation, Digital media and learning initiative 2006.

Khatib, Firas/ DiMaio, Frank/ Foldit Contenders Group/ Foldit Void Crushers Group/ Cooper, Seth/ Kazmierczyk, Maciej/ Gilski, Mirosław/ Krzywda, Szymon/ Zabranska, Helena/ Pichova, Iva/ Thompson, James/ Popovic, Zoran/ Jaskolski, Mariusz/ Baker, David, „Crystal structure of a monomeric retroviral protease solved by protein folding game players“, in: *Nature Structural & Molecular Biology* 18, 2011; [www.nature.com/nsmb/journal/v18/n10/full/nsmb.2119.html#/,](http://www.nature.com/nsmb/journal/v18/n10/full/nsmb.2119.html#/) Zugriff: 15. 07. 2014.

Kim, Amy Jo, „Social Engagement: who’s playing? how do they like to engage?“, Essay auf Webpage, 2012, amyjokim.com/2012/09/19/social-engagement-whos-playing-how-do-they-like-to-engage/, Zugriff: 08. 07. 2014.

Lavigne, Sam/Kizu-Blair, Ian/Mahan, Sean, *sf0*, USA: o.P. 2006, Web.

Levin, Josh, „Solitaire-y Confinement“, *SLATE*, 2008, www.slate.com/articles/life/procrastination/2008/05/solitairey_confinement.html, Zugriff: 14. 07. 2014.

Li, Charlene, *Open Leadership: How social technology can transform the way you lead*, San Francisco: Jossey-Bass 2010.

Michael, D./ Chen, S., *Serious Games: Games That Educate, Train, and Inform*, Boston, MA: Thomson Course Technology PTR 2005, bit.ly/1nebbwV, Zugriff: 09. 07. 2014.

Markoff, John, "RNA Game Lets Players Help Find a Biological Prize", *New York Times*, 10. 01. 2011; www.nytimes.com/2011/01/11/science/11rna.html, Zugriff: 15. 07. 2014.

McGonigal, Jane Evelyn, *This might be a game: ubiquitous play and performance at the turn of the twenty-first century*, Diss., Univ. of California, Berkeley, Performance Studies 2006.

McGonigal, Jane, *Reality is broken. Why games make us better and how they can help change the world*, New York: Penguin Press 2011.

McGonigal, Jane, „Too exited ?“, *WWO- Blogpost*, 19. 03. 2007, mpathytest.livejournal.com/946.html, Zugriff: 18. 07. 2014.

McGonigal, Jane, „Why I love bees: a case study in collective intelligence gaming“, in: *The ecology of games. Connecting youth, games and learning*, Hg. Katie Zalen, Cambridge MA: MIT Press 2007; www.avantgame.com/McGonigal_WhyILoveBees_Feb2007.pdf, Zugriff: 16. 07. 2014.

Murray, Janet H. *Hamlet on the holodeck*, Cambridge, MA: MIT Press 1998.

Nov, Oded, "What motivates wikipedians?", in: *Communications of the ACM*, 50 (11), 2007; bit.ly/WCdsg8, Zugriff: 23. 07. 2014.

Ohlsen, Stefanie, „Provocative politics in virtual games“, *CNET*, 28. 03. 2007, news.cnet.com/Provocative-politics-in-virtual-games/2100-1043_3-6171089.html, Zugriff: 21. 07. 2014.

Os, J. van/ Kenis, G./ Ruttan, BP., „The environment and schizophrenia“, in: *Nature*, 187, 2010.

Pacione, Michael, *Urban geograpy. A global perspective*, New York: Taylor & Francis 2009.

Pearce, Celia, „Productive play. Game culture from the bottom up“, in: *Games and Culture*, 1(1), 2006;

egg.lmc.gatech.edu/publications/PearceGC_Jan06.pdf, Zugriff: 09. 07. 2014.

Peng, W./ Lee, M./ Heeter, C., “The effects of a serious game on role taking and willingness to help“, in: *Journal of Communication*, 60(4), 2010, 723-742.

Penenberg, Adam, *Viral Loop. The power of pass-it- on*, USA: Hyperion 2009.

Peters, Christopher/ Castellano, Ginevra/ de Freitas, Sara, “An exploration of user engagement in HCI“, *AFFINE '09 Proceedings of the International Workshop on Affective-Aware Virtual Agents and Social Robots*, 9, 2009,

sgi.cueltd.net/publications/papers/exploration%20of%20user%20engagement.pdf, Zugriff: 09. 07. 2014.

Pfeifer, Wolfgang, *Etymologisches Wörterbuch des Deutschen*, 2. Auflage, Berlin: Akademie Verlag 1993; (Orig. 1989).

Raymond, Eric S., *The cathedral and the bazaar. Musings on Linux and Open Source by an accidental revolutionary*, Sebastopol, CA: O'Reilly Media 1999.

Rendell, Alice, „User Ratings“, *G4C*, o.J., www.gamesforchange.org/play/darfur-is-dying/, 2. Absatz, Zugriff: 14. 07. 2014.

Ruggiero, Dana N., „The compass rose of social impact games“, in: *International Journal of Computer and Electrical Engineering*, 5(6), 2013.

Ruiz, S., *Darfur is Dying*, USA: mtvU, 2006, Flash/Web.

Salen, Katie/ Zimmerman, Eric, *Rules of play. Game design fundamentals*, Cambridge, MA: MIT Press 2004.

Sawyer, Ben, *Serious Games: Improving Public Policy through Game- based Learning and Simulation*, Foresight and Governance Project, Woodrow Wilson International Center for Scholars, 2002, www.seriousgames.org/images/seriousarticle.pdf, Zugriff: 24. 07. 2014.

Schleiner, Annemarie, „Dissolving the magic circle of play: Lessons from situationist gaming“, in: *From diversion to subversion: Games, play, and twentieth-century art*, Hg. David J. Getsy, Pennsylvania: PSU Press 2010.

Schmitz, Gregor P., „Politik- Netzwerk Avaaz: Per Mausklick zur besseren Welt“, *SPIEGELonline*, 2010, www.spiegel.de/netzwelt/netzpolitik/politik-netzwerk-avaaz-per-mausklick-zur-besseren-welt-a-672017-2.html, Zugriff: 14. 07. 2014.

Siwek, Stephen E., *Videogames in the 21st Century. The 2010 Report*, USA: ESA, 2010; www.theesa.com/facts/pdfs/videogames21stcentury.pdf, Zugriff: 08. 07. 2014.

Squire, Kurt, „Cultural framing of computer/ video games“, *Gamestudies. The international journal of computer game research*, 2(1), 2002, gamestudies.org/0102/squire/?ref=HadiZayifla, Zugriff: 08. 07. 2014.

Stacey, Sean C., „Undefining ARG“, Essay auf Webpage, 10. 11. 2006, www.unfiction.com/compendium/2006/11/10/undefining-arg/, Zugriff: 15. 07. 2014.

Stewart, Sean/ Lee, Elan et al., *The Beast*, USA: Microsoft/Dreamworks, 2001, Web.

Susi, Tarja/Johannesson, Mikael/Backlund, Per, *Serious Games – An Overview*, Technical Report HS-IKI-TR-07-001, University of Skövde, Sweden, School of Humanities and Informatics, 2007.

Thompson, Clive, „Saving the world, one video game at a time“, *The New York Times*, 23. 07. 2006; www.nytimes.com/2006/07/23/arts/23thom.html?pagewanted=all&_r=1&, Zugriff: 14. 07. 2014.

Vandewater, Elizabeth A./ Shim, Mi- Suk/ Caplovitz, Allison G., „Linking obesity and activity level with children´s television and video game use“, in: *Journal of Adolescence*, 27(1), 2004.

Vargas, Jose Antonio, „In 'Darfur Is Dying,' the game that's anything but“, *The Washington Post*, 01. 05. 2006; www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2006/04/30/AR2006043001060.html, Zugriff: 14. 07. 2014.

Waite, Jonathan, „World without oil. The post- game press release“, *argnet*, 13. 07. 2007, www.argn.com/2007/07/world_without_oil_the_post-game_press_release/ Zugriff: 18. 07. 2014.

Wiseman, Rachel, „The public, playing a molecule-building game, outperforms scientists,,, *The Chronicle of Higher Education*, 12. 08. 2011; chronicle.com/blogs/wiredcampus/the-public-playing-a-molecule-building-game-outperforms-scientists/32835, Zugriff: 15. 07. 2014.

Wiegand, Helmut, *Die Entwicklung des Theaters der Unterdrückten seit Beginn der achtziger Jahre*, Stuttgart: Ibidem- Verlag 1999.

Yee, N., „The labor of fun: How video games blur the boundaries of work and play“ *Games and Culture*, 1(1), 2006, 68-71.

Zyda, Mike, "From Visual Simulation to Virtual Reality to Games", *IEEE Computer*, 2005, 38(9).

Abstract

Nachdem ein Großteil der BürgerInnen Europas über Breitband- Internetzugang verfügt, werden web-basierte Spiele vermehrt für soziale Zwecke eingesetzt. Diese Arbeit untersucht Design und Mechanik von Social Engagement Games und fragt wie digitales Engagement entstehen kann. Ich belege anhand einiger Fallbeispiele, in welchen Spiele erfolgreich als Plattformen für soziales Engagement eingesetzt wurden, neuartige Formen kollaborativen Mediengebrauches.

Eine Analyse von *Darfur is Dying* (2006), zeigt wie Casual Serious Games den Spieler und sein soziales Netzwerk, mittels prozeduraler Rhetorik in eine virale Kampagne involvieren können und solcherart versuchen, den Spieler zu einer Handlung außerhalb des Spieles zu verleiten. *World without Oil* (2010) inszeniert ein Serious Alternate Reality Game und lädt seine Spieler ein, im Kollektiv unter Zeitdruck nach Lösungen für reale Probleme zu suchen. Ausgehend von den Spielbegriffen der Situationistischen Internationale, beschreibe ich *sf0* (2004), ein Pervasive Game, als Praxis des Widerstandes im öffentlichen Raum.

Gemeinsam zeigen diese Spiele neue Formen sozialen Engagements und Möglichkeiten der Partizipation an gesellschaftlichen Prozessen auf.

Lebenslauf

Name: Stefan Alexander Domnanovich
Geburtsdatum: 28. 03. 1986
Nationalität: Österreich
eMail: stefan.domnanovich@gmx.at

Ausbildung

1992- 1996	VS Landsteinerergasse in Wien
1992- 2003	Musikschule der Stadt Wien
1996- 2004	AHS Maroltingergasse in Wien
2004- 2014	Studium der Medienwissenschaft an der Universität Wien

Berufliche Laufbahn

2006	Produktionsassistent <i>Kroatische Filmtage</i> , Wien
2007	Produktionsassistent <i>Susi Graf</i> , New York
2007- 2008	Redaktionsassistent <i>Der SPIEGEL</i> , Wien