

Ausarbeitung

Urban Hacking in virtueller Realität

Prof. Dr. Ruf

vorgelegt von

Daniel Hepperle

Matr. - Nr.: 249233

am 28. Juni 2016

an der Hochschule Furtwangen

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	3
2.	Theoretischer Teil.....	7
	2.1. Zur Interaktivität	7
	2.2. Grenzen zwischen virtueller und „echter“ Realität.....	8
	2.3. Die technische Perspektive.....	10
	2.4. Urban / Virtuality.....	11
	2.5. Urban Hacking – ein Beispiel	13
3.	Analyse.....	14
4.	Reflexion	17
5.	Abbildungen.....	19
6.	Abbildungsverzeichnis	23
7.	Literaturverzeichnis.....	23

1. Einleitung

„Ist das Kunst oder kann das weg?“ Als zwei Teenager am 24. Mai 2016 im San Francisco Museum of Modern Art eine Brille auf den Boden legten, machte ihr Beitrag auf Twitter dazu die Runde durch die tägliche Berichtserstattung bis auf die Website der New York Times (MELE, 2016). Der Grund dafür war, dass Besucher des Museums diese Brille als Kunstwerk wahrgenommen und fotografiert hatten (**Abb. 1**). Das Museum selbst reagierte in Anlehnung an Duchamps „*Fountain*“ (SFMOMA, 2016) mit „[...] *Do we have Marcel Duchamp in our midst? [...]*“ (SFMOMA, 2016). Den Zusammenhang zwischen einer bestimmten Wahrnehmung und dem dazugehörigen Raum machen sich auch Anhänger der „Urban Hacking“-Szene zu Nutzen. Der Begriff „Urban Hacking“ setzt sich aus dem lateinischen „*urbanus*“ für „*städtisch*“, „*zur Stadt gehörend*“ (Duden-Urban, 2016) und „*Hacking*“, verstanden als „*durch geschicktes Ausprobieren und Anwenden verschiedener Computerprogramme mithilfe eines Rechners unberechtigt in andere Computersysteme eindringen*“ (Duden-hacken, 2016), zusammen. Was bedeutet, dass der Begriff „Hack/hacken“ umgangssprachlich mit einem Computersystem und dem damit verbundenen cleveren Gebrauch in Verbindung gebracht wird. Der Ursprung des Begriffs „*Hack*“ führt zurück bis ans Ende der 1950 Jahre – also noch bevor Computer einer breiten Masse zugänglich waren. Studierende am Massachusetts Institute of Technology beschrieben mit dem Wort „Hack“ ein „*Kunststück, das mit Innovation, Stil und technischer Virtuosität erfüllt sein musste*“ (Imhorst, 2004, pp. 20-21). Steven Levy, der in seinem Buch „*Hackers: Heroes of the Computer Revolution*“ erstmals eine Hackerethik beschreibt, formuliert den Begriff des Hackers unter anderem als:

„Hackers can do almost anything and be a hacker. You can be a hacker carpenter. It's not necessarily high tech. I think it has to do with craftsmanship and caring about what you're doing.“

(Levy, 2001, p. 423)

Das heißt: Hacking kann und wird also auch unabhängig von Computertechnologie als Ausdruck verwendet, um ein Handwerk bzw. Kunststück zu beschreiben, dem mit Hingabe („caring“, Levy 2001), technischer Virtuosität und Stil nachgegangen wird. Diese zwei Definitionen allein reichen aber nicht aus, um Hacking im Zusammenhang mit Urban Hacking eindeutig zu beschreiben. Claus Pias schreibt 2002 über den Hacker:

„Der Hacker ist kein geschulter Techniker oder Programmierer, sondern jemand, der sich sein Wissen selbst zusammensucht. Er ist respektlos gegenüber den willkürlichen Vorschriften von Programmen, Systemverwaltern oder Nutzungskontexten. Die Autorität, die seine autodidaktischen Basteleien legitimiert, ist die je konkrete Technik selbst, die Materialität von Geräten und ihren Leistungsgrenzen. Denn nur die Leistungsgrenze der Maschine ist eine absolute Grenze – eine Grenze, die nicht zu überschreiten ist ohne die eigene Hardwarebasis zu ruinieren, die aber im gelungenen Hack approximiert werden kann“.

(Pias, 2002, p. 252)

Hier spricht Pias mehrere Punkte an, die auf Urban Hacking folgendermaßen übertragen werden können:

Punkt 1: *„Er ist respektlos gegenüber den willkürlichen Vorschriften von Programmen“.* (Pias, 2002, p. 252)

Gardringer beschreibt die Einstellung des Hackers mit:

“Hackers do not accept the given consumer’s position attached to their urban space. Instead of tolerating being a consumer of the city, the billboards or posters, they prefer acting themselves and modify to their likings.“

(Gardringer, 2010, p. 38)

Der (Urbane) Hacker verhält sich dementsprechend ähnlich respektlos gegenüber den Vorschriften der Gesellschaft bzw. des jeweiligen Architekten, der für die Umsetzung verantwortlich ist.

Punkt 2: *„Die Autorität, die seine autodidaktischen Basteleien legitimiert, ist die je konkrete Technik selbst, die Materialität von Geräten und ihren Leistungsgrenzen. Denn nur die Leistungsgrenze der Maschine ist eine absolute Grenze [...].“* (Pias, 2002, p. 252) Überträgt man dies auf den Urbanen Hacker, so ist die Leistungsgrenze, welche er ausreizen möchte, die Möglichkeit, die einem der „Urban / Public“ Space bietet – im Gegensatz zu dem, was der dafür zuständige Architekt als Grenze angedacht hat. Gardringer beschreibt dies wie folgt:

„Literally speaking, urban hacking means the destruction of the urban and the rupture of the environment as well as its rules and systems. Something new is created by the deconstruction of the common surroundings and its symbols while a certain distance to the familiar arises.“

(Gardringer, 2010, p. 35)

Anhand dieser ersten Grundlagen folgt nun der Versuch das Konzept des Urban Hackings in die virtuelle Welt zu projizieren. Dafür ist es essenziell zunächst zu untersuchen, inwiefern es eine Art „virtuelle Urbanität“ geben kann. Aus sozialwissenschaftlicher Sicht weist Häußermann der europäischen Stadt als

„Kindbett von kollegialer bzw. genossenschaftlicher Entscheidungsorganisationen, Anerkennung von persönlicher Freiheit und Gleichheit auf der Basis von Warentausch und Fürsorge aufgrund von bürgerschaftlicher Zugehörigkeit“

eine „zivilisatorische Bedeutung“ zu (Häußermann, 2007, p. 77). Dies sind bislang durchweg Faktoren, welche auch in virtuellen Welten ansatzweise zu beobachten sind. Er relativiert dies in Bezug auf das Internet allerdings mit der Aussage:

„Die Welterfahrung im digitalen Netz ist vergleichbar jenem ‚Landschaftsrahmen‘, der bei einer früheren Documenta aufgestellt wurde, bei dem man wie durch einen Diarahmen ein Stück Landschaft ausschneidet. Damit wird die Wahrnehmung verändert, die Wirklichkeit ästhetisiert – und vor allem wird der Ausschnitt, den ich wahrnehmen will, willkürlich wählbar.“

(Häußermann, 2007, p. 77)

Im Folgenden ist also zu klären:

- Was unter Interaktivität im Zusammenhang mit Virtual Urban Hacking zu verstehen ist
- Was im Zusammenhang dieser Ausarbeitung unter virtuellen Welten / Virtual Reality zu verstehen ist
- Wie das Zusammenspiel von virtueller und „realer“ Urbanität ist, bzw. wo die Grenzen liegen
- Und inwiefern sich diese Erkenntnisse dazu nutzen lassen, Beispiele zu erörtern.

Der Diskurs, auf den diese Fragestellung hinführt, ist aus sozialwissenschaftlicher, medien-theoretischer, computerwissenschaftlicher und psychologischer Perspektive zu erörtern. Dementsprechend beinhaltet Punkt 2 – der Theoretische Teil – eine Diskussion in Anbe-tracht eben dieser Wissenschaftsdisziplinen. Im analytischen Teil folgt die weitergehende Definition und Abgrenzung von „Virtual Urban Hacking“ auf Grundlage der erarbeiteten Hypothesen und aktueller Beispiele. Abschließend wird in der Schlussbetrachtung bzw. der Reflexion resümiert, welche offenen Fragen diese Ausarbeitung für zukünftige Arbeiten auf-wirft.

2. Theoretischer Teil

What is real? How do you define real? If you're talking about what you feel, taste, smell, or see, then real is simply electrical signals interpreted by your brain.

– *Morpheus in The Matrix*

(Wachowski & Wachowski, 1998)

Die Wachowski-Geschwister spielen in *The Matrix* förmlich mit der Mischung zwischen „virtueller“ und „echter“ Welt. So bewahrt Neo beispielsweise seine CDs in der ausgehöhlten Version von Baudrillards „*Simulacra and Simulations*“ (**Abb. 2**) auf. Aus philosophischer Perspektive wäre es von Belang, das Verhältnis zwischen Wirklichkeit / Realität und Illusion / Virtualität anhand einschlägiger Literaturklassiker zu untersuchen. Diesbezüglich interessant sind vor allem Platons *Höhlengleichnis* und auch Baudrillards Theorie zu *Simulacra and Simulations*. (Baudrillard, 1988) Zunächst ist es jedoch wichtig, den Begriff Interaktivität in diesem Zusammenhang zu beschreiben, da dies die Grundlage dafür bildet, selbst in das Geschehen innerhalb dieser virtuellen Welt einzugreifen.

2.1. Zur Interaktivität

Was ist also unter Interaktivität im Zusammenhang dieser Arbeit zu verstehen? Aus kommunikationswissenschaftlicher Sicht ist vor allem der von Oliver Quiring und Wolfgang Schweiger entwickelte Analyserahmen, welcher im Artikel „Interaktivität – ten years after“ (Quiring & Schweiger, 2006) dargestellt wird, interessant. Die Grafik in **Abb. 3** zeigt das grundlegende Setting des von Quiring und Schweiger entwickelten Analysemodells. Im Kontext dieser Arbeit ist vor allem die beschriebene Nutzer-Nutzer-Interaktivität interessant:

„Bei der Nutzer-Nutzer-Interaktivität kommunizieren Nutzer untereinander. Da die Entwickler jedoch die Kommunikations- und Aktionsregeln, denen die Nutzer unterworfen sind, geschaffen haben, findet zusätzlich Kommunikation zwischen Entwicklern und Nutzern statt.“

(Quiring & Schweiger, 2006, p. 11)

Folglich findet Interaktivität zwischen zwei Nutzern immer nur genau in dem Rahmen statt, der von den Entwicklern vorgesehen ist. Zudem hänge das Resultat dieser Aktionen von der jeweiligen Situationsevaluation, also der subjektiven Wahrnehmung des interaktiven Systems und der Kommunikationssituation der beteiligten Nutzer ab. Das bedeutet im Umkehrschluss, dass keine Interaktivität stattfinden kann, wenn es keine übereinstimmende Wahrnehmung innerhalb des interaktiven Systems gibt. Grundlegend ist es also hinsichtlich des Themas „Virtual Urban Hacking“ von Bedeutung, dass die Nutzer darüber Bescheid wissen, unter welchen Rahmenbedingungen sie die Möglichkeit haben Gegenstände zu manipulieren und zu verändern. Zudem muss ein Konsens darüber bestehen, wie die interaktive Anwendung unter den Beteiligten wahrgenommen wird (was im Rahmen der Anwendung möglich ist und welchem Zweck sie dient).

2.2. Grenzen zwischen virtueller und „echter“ Realität

Paul Adams schreibt 1997 in *Cyberspace und Virtual Places* über die Verwendung von Metaphern zur Beschreibung von virtuellen Orten. Er stellt fest, dass zur Beschreibung von Computernetzwerken häufig Begriffe verwendet werden, welche einen (virtuellen) räumlichen Bezug aufweisen.

“Computer networks are often described in terms that imply a virtual space or place: electronic frontier, cyberspace, and information superhighway have been used to indicate computer networks as a whole;”

(Adams, 1997, p. 1)

Er bezieht sich unter anderem auf eine – seinem Wortlaut nach – traditionelle Definition von Metaphern:

„A metaphor makes sense of something by tying it to another, more familiar image. [...] ‘A represents B’ captures the immediate sense one has in applying a metaphor”

(Adams, 1997, p. 2)

Dieser Argumentation zufolge repräsentiert diese – für Computernetzwerke – verwendete Metapher einen bereits bekannten Ort/Gegenstand. Das heißt, der Nutzer schlussfolgert aus bereits Bekanntem darauf, was mit der verwendeten Metapher gemeint ist. Diese Feststellung alleine reicht aber nicht aus, um zu definieren, dass ein virtueller Ort ein Platz für Urban Hacking sein kann. Baudrillard unterteilt in *Simulacrum und Simulation* 4 Stufen, welche das Verhältnis von Virtualität zu Realität beschreiben.

- 1. It is the reflection of a basic reality.*
- 2. It masks and perverts a basic reality.*
- 3. It masks the absence of a basic reality.*
- 4. It bears no relation to any reality whatever: it is its own pure simulacrum.*

(Baudrillard, 1988, pp. 169-170)

Die erwähnte Metapher lässt sich unter Baudrillards erster Stufe einordnen, sie repräsentiert etwas bereits Bekanntes aus der Realität. Gegenstände der zweiten Stufe sind noch nicht in der Lage, die Realität eindeutig zu repräsentieren. Stufe drei gibt vor, eine Simulation von etwas zu sein, das es nicht geben muss. Dieser Bezug zu einer Simulation geht unter der vierten Stufe vollkommen verloren, die Simulation wird zum Simulacrum. Sie wird „hyper-real“ (Baudrillard, 1988, p. 170).

Es gibt also durchaus Ansätze, welche das Verhältnis zwischen virtueller und „echter“ Realität diskutieren. Dabei wird auch deutlich, dass die Grenzen zum Teil kaum mehr klar definiert werden können. Im Rahmen dieser Ausarbeitung folgt nun der Versuch, eine Grundlage für

die Durchführung einer Analyse zu schaffen. Hierzu soll das Themenfeld zunächst weiter eingegrenzt werden. Anzumerken ist an dieser Stelle, dass auf den Diskurs in Bezug auf virtuelle / „echte“ Realität nur in sehr geringem Ausmaß und bei weitem nicht vollständig eingegangen werden kann, da das Themenfeld aus zu vielen unterschiedlichen (philosophischen, medientheoretischen) Perspektiven beleuchtet werden kann und letztlich eigentlich auch beleuchtet werden müsste (dazu mehr in der Reflexion). Im weiteren Diskurs dieser Arbeit wird also davon ausgegangen, dass virtuelle Welten beziehungsweise die virtuelle Realität eine Basis für Urban Hacking bieten können.

2.3. Die technische Perspektive

Aus technischer (computerwissenschaftlicher) Sicht ist ein Virtual Reality-System wie folgt beschrieben:

„Ein VR-System nennen wir ein Computersystem, das aus geeigneter Hardware und Software besteht, um die Vorstellung einer Virtuellen Realität zu realisieren. Den mit dem VR-System dargestellten Inhalt bezeichnen wir als Virtuelle Welt. Die Virtuelle Welt umfasst z. B. Modelle von Objekten, deren Verhaltensbeschreibung für das Simulationsmodell und deren Anordnung im Raum. Wird eine Virtuelle Welt mit einem VR-System dargestellt, sprechen wir von einer Virtuellen Umgebung für einen oder mehrere Nutzer.“

(Dörner, et al., 2013, p. 7)

Zudem erfordere die Simulation einer virtuellen Welt, dass der Nutzer innerhalb dieser Welt Handlungen vollziehen könne. Hierbei lege das Simulationsmodell der Welt das Verhalten von Objekten und Modellen innerhalb der virtuellen Realität fest, sei aber nicht zwingend an physikalische Gesetze gebunden. (Dörner, et al., 2013, p. 6) Reichert man diese Gegebenheiten nun mit Bildern aus der „Realität“ an oder umgekehrt, so spricht man von einer Augmented bzw. Mixed Reality. (Broll, 2013, p. 246)

Sutherland geht noch einen Schritt weiter und schreibt:

„The ultimate display would, of course, be a room within which the computer can control the existence of matter. A chair displayed in such a room would be good enough to sit in. Handcuffs displayed in such a room would be confining, and a bullet displayed in such a room would be fatal. With appropriate programming such a display could literally be the Wonderland into which Alice walked.“

(Sutherland, 1965, p. 508)

Dörner et al. definieren die virtuelle Realität eher in eingrenzendem Sinne und zwar durch ein System, welches hinter einer virtuellen Realität steckt und in seinem Umfang und seinen Fähigkeiten klar definiert ist. Sutherland dagegen bezieht sich eher auf die möglichen Szenarien der virtuellen Realität als auf deren technische Umsetzung. Somit schwankt die Definition zur virtuellen Realität zwischen der technischen Realisierbarkeit und der Wunschvorstellung, der Realität so nahe zu kommen wie nur möglich oder sie gar zu erweitern. Für diese Arbeit liegt der Fokus genau zwischen beiden oben genannten Fronten. Das System muss zum einen technisch realisierbar sein, zum anderen immersiv genug sein, dass sich der Nutzer als Teil des Systems begreift.

2.4. Urban / Virtuallity

Wie zu Beginn dieser Arbeit in 1 Einleitung bereits beschrieben, steht der Begriff Urbanität für „städtisch / zur Stadt gehörend“. Um Urbanität in virtuellen Welten untersuchen zu können ist es zunächst notwendig, zu definieren was unter „zur Stadt gehörend“ allgemein zu verstehen ist. Eine allgemeine Definition zum Begriff „Stadt“ lautet:

“im Gegensatz zum Land bzw. ländlichen Raum größere, verdichtete Siedlung mit spezifischen Funktionen in der räumlichen Arbeitsteilung und politischen Herrschaft, abhängig von der gesellschaftlichen Organisation und Produktionsform.“

(Haas & Neumair, 2016)

Außerdem gelte das sog. „Stadtrecht“ in der BRD ab 2000 und mehr Einwohnern (Haas & Neumair, 2016). Dementsprechend definiert sich eine Stadt grob als eine verdichtete Siedlung unter politischer Herrschaft. Sie ist abhängig von gesellschaftlicher Organisation und gilt ab einer bestimmten Anzahl an Bewohnern als Stadt. Das heißt, ohne Einwohner keine Stadt.

Lynch's Kriterien dazu, welche nach seiner Untersuchung aus physischer und wahrnehmbarer Perspektive ausschlaggebend für eine Stadt seien, sind: *„Wege, Grenzlinien, Bereiche, Brennpunkte und Markenzeichen“* (Lynch, 1960, pp. 60-61). Diese beschreibt er wie folgt:

1. Wege seien Kanäle, durch welche sich die Beobachter gewohnheitsmäßig, gelegentlich oder möglicherweise bewegten.
2. Grenzlinien (Ränder) würden vom Beobachter nicht als Wege genutzt oder gewertet. Sie seien Grenzen zwischen zwei Gebieten.
3. Bereiche würden als zweidimensionale Gebiete wahrgenommen in welche der Beobachter hinein gehe. Sie würden jeweils auf Grund ihres irgendwie individuellen Charakters erkannt.
4. Brennpunkte seien intensiv genutzte Zentralpunkte, Ziel und Ausgangspunkt für des Beobachters Wanderung
5. Merk- oder Wahrzeichen stellten eine Art von optischem Bezugspunkt dar. Der Beobachter könne nicht darin eintreten. Dies könnten Gebäude, Schilder, Warenhäuser oder auch Anhöhen sein.

William Mitchell, ehemaliger Dekan der Fakultät „Architektur und Planung“ am Massachusetts Institute of Technology bedient sich eines ähnlichen Ansatzes für die Definition einer Stadt, welche er dann auf das „Net“ / Internet bezieht. Er beschreibt das wie folgt:

Spatial cities [...] are subdivided into districts, neighborhoods and turfs, legally partitioned by property lines and jurisdictional boundaries, and

segmented into nested enclosures by fences and walls. [...] So is it on the Net, as well, but the game gets some new rules: structures of access and exclusion are reconstructed in entirely nonarchitectural terms [...], and you enter and exit places not by physical travel, but by simply establishing and breaking logical linkages. Places in the cyberspace of the Net are software constructions. Each piece of software running anywhere [...] creates environments for interaction, virtual realms that you can potentially enter. [...] Like architectural and urban places, these have characteristic appearances, and the interactions that unfold within them are controlled (often very rigidly) by local rules.

(Mitchell, 1996, p. 21)

Virtuelle Städte sind also nicht als Architektur (im Sinne des physischen verwendeten Materials) an sich zu verstehen. Sie sind vielmehr Konstruktionen, welche dieselben Interaktionen innerhalb gleichzusetzender Bereiche ermöglichen, denen der Nutzer beitreten kann. Diese Bereiche sind, wie auch in der Architektur, durch vom System (dem Entwickler aus 2.1 Zur Interaktivität) vorgegebenen Regeln bestimmt.

2.5. Urban Hacking – ein Beispiel

Ein Team aus Architekten, Stadtplanern und Sicherheitsexperten gründete 1996 die „International CPTED Association“ (ICA). (Gardringer, 2010, p. 37) Das Konzept hinter „CPTED - Crime Prevention through Environmental Design“ ist, Gewalt und Kriminalität durch bewusste Steuerung des sozialen Verhaltens innerhalb von Städten zu regulieren. (Stummvoll, 2002, p. 8) CPTED basiert auf drei Grundprinzipien: Territorialität, natürliche Leitsysteme und soziale Kontrolle im öffentlichen Raum (Stummvoll, 2002, p. 7). Die Territorialität beschreibt die Idee, Bewohnern durch identitätsschaffende Maßnahmen ein Zugehörigkeitsgefühl zu „ihrem“ Wohngebiet zu geben. Dadurch soll in ihnen das Gefühl geweckt werden, für den Raum verantwortlich zu sein. Unter natürlichen Leitsystemen ist die Steuerung der Bewegung von Menschen im öffentlichen Raum gemeint. „Sehen und

gesehen werden“ ist das Prinzip, welches hinter sozialer Kontrolle steckt. Die aus dem Konzept entwickelten Ideen seien beispielsweise Bänke, die zu kurz sind, um darauf liegen bzw. darauf schlafen zu können oder auch Rasensprinkler, die in kurzen Abständen eingeschaltet werden, um Menschen davon abzuhalten den Rasen zu betreten. (Gardringer, 2010, pp. 37-38) Der „Urban Hacker“ Florian Rivière hat sich die CPTED - Gestaltung zu Nutze gemacht und eine „CPTED“-Bank¹ (**Abb. 4**) gehacked. Er wirkte den von Architekten und Stadtplanern erdachten Regeln und Grenzen entgegen, indem er einen Aufsatz für die Bank entwarf, mit welchem man trotzdem auf der Bank liegen konnte. Er hat also bewusst versucht eben diese Grenzen soweit wie möglich auszureizen und diese im öffentlichen Raum zur Diskussion zu stellen.

3. Analyse

Für die Analyse sind nun folgende Punkte aus den bisherigen Punkten wichtig: Weist das System Interaktivität auf? Kann man von Virtual Reality sprechen? Wie wurde gehacked?

Im Jahr 2006 wurde unter dem Slogan „Pool’s Closed“ eine Serie an sogenannten „Raids“² von „Anonymous“³ in einem Online Social Network namens „Habbo Hotel“ (heute Habbo) durchgeführt. Habbo Hotel wurde von dem finnischen Unternehmen Sulake entwickelt. 2012 umfasste das Netzwerk 278 Millionen registrierte Nutzer, mit über 5 Millionen einzigartigen Seitenaufrufen pro Monat. (Mäntymäki & Salo, 2013, p. 282)

¹ Eine Bank, auf der man aufgrund von quer angebrachten Holzstreben nicht liegen kann

² Dass der Begriff „Raid“ in diesem Zusammenhang verwendet wird, ist auf sog. Massively Multiplayer Online Role-Playing Games (MMORPG) zurück zu führen (Quelle: <http://mein-mmo.de/lexikon/raid/>, zuletzt abgerufen am 25.06.2016). Abgeleitet ist der Begriff aus dem militärischen Gebrauch und steht diesbezüglich für einen Überraschungsangriff (Quelle: <http://www.duden.de/rechtschreibung/Raid>, zuletzt abgerufen am 25.06.2016)

³ *“Anonymous is pluralistic, we can see it as a collective, in which certain political worldviews co-exist, complement, and/or contradict each other, and are represented to varying degrees at different times.”* (Fuch, 2013, p. 345)

Habbo Hotel ist eine „cartoony virtual world“, in welcher Teenager ihre Avatare kreieren und sich unterhalten können. Sie können sich dort in „public spaces“ treffen, soziale Netzwerke aufbauen oder an anderen teilnehmen. Sie können außerdem Musik hören und ihre eigenen Räume mit Möbeln ausstatten, welche sie für echtes Geld hinzukaufen können. (Jana , 2007)

Eine Gruppe aus Mitgliedern des Social Networks formten „human blockades“⁴ mit dunkelhäutigen Avataren, um den Zugang zu populären Hangouts⁵ innerhalb des Netzwerks zu blockieren. Grund dafür war ein Gerücht, welches besagte, dass Habbo-Moderatoren bewusst Nutzer aufgrund der Hautfarbe ihres Avatars aus dem Netzwerk ausschließen würden. Der Ursprung des Gerüchts ist auf die Website „4chan.org“ zurückzuführen. Dort entschied sich eine Gruppe von Nutzern, genannt */b/lockers*, das Habbo Hotel-Netzwerk aufgrund von Rassismussvorwürfen gegenüber den Moderatoren zu okkupieren. Die Entwickler von Habbo Hotel hatten in ihrem System verankert, dass Nutzer nicht durch andere Nutzer hindurchlaufen können. Dieser Regel waren sich die */b/lockers* bewusst und nutzten sie, um den Zugang zu Pools und anderen höher frequentierten Plätzen innerhalb des sozialen Netzwerks zu blockieren. Jeder Nutzer bekam eine Anleitung dazu, wie sein Avatar auszusehen hatte. Vorgegeben war ein schwarzer Anzug, der Charakter bzw. Avatar sollte eine dunkle Hautfarbe haben und eine Frisur mit sogenanntem Afro-Look (siehe **Abb. 5**). Darüber hinaus gab es weitere Software, welche es den */b/lockers* einfacher machte, die von den Entwicklern festgelegten Regeln zu umgehen. Ein Beispiel hierfür ist der Zensurfilter im Chat des sozialen Netzwerks. Es war nicht erlaubt jemanden zu beleidigen. Um den Filter des Computerprogramms zu umgehen, wurden Punkte zwischen die Buchstaben eingefügt, sodass das System die Beleidigung nicht mehr registrieren konnte. Aus dem Wort „Beleidigung“ wurde so eine „B.e.l.e.i.d.i.g.u.n.g“. Am 12. Juni 2006 waren so viele */b/lockers* und weitere Teilnehmer der Protestaktion auf Habbo Hotel online, dass die Seite offline ging. Als Resultat wurde

⁴ Sie bildeten Blockaden unter Zuhilfenahme ihres Avatars. Die Tatsache, dass ein Avatar nicht durch einen anderen hindurchgehen kann, machte es möglich, Zugänge zu bestimmten Bereichen zu blockieren.

⁵ Plätze, auf denen Nutzer sich treffen, um miteinander zu kommunizieren.

dieses „Event“ mehrere Jahre wiederholt und die in **Abb. 5** beschriebenen Charaktermerkmale wurden von den Entwicklern aus dem Netzwerk ausgeschlossen. (Mona_jpn, 2015)

Das "Pools closed"- Event auf Habbo Hotel ist nach der Definition dieser Arbeit eindeutig eine Form von Virtual Urban Hacking. So ist unter anderem Interaktivität auf mehreren Ebenen vorhanden. Zum einen interagieren die Nutzer in der Habbo-Anwendung untereinander (Nutzer-Nutzer-Interaktion nach Quiring & Schweiger), zum anderen fand das Event auf einer anderen Plattform (4chan) seinen Ursprung und nur durch Interaktion und Planung war es möglich so viele Nutzer parallel zu delegieren. Im Sinne von Lynchs Definition von Urbanität in Kombination mit Mitchells direkter Übertragung ins Netz, kann man 4 Chan bzw. Habbo Hotel als „Wege“ bezeichnen, zwischen welchen *Grenzlinien* verlaufen. Die *Bereiche*, von denen gesprochen wird, wären somit die Oberflächen der jeweiligen Plattformen. Brennpunkte sind die okkupierten Hangouts. Um Merk- oder Wahrzeichen festzustellen wäre eine ausgiebigere Untersuchung der Habbo Hotel-Community vonnöten; dies würde in diesem Zusammenhang jedoch keinen unmittelbaren Mehrwert beiten. Die Urbanität ist durch Habbo gegeben. Durch die Entwickler von Habbo Hotel sind klare Regeln und Verhaltenskodizes vorgegeben, was ebenfalls Mitchells Definition von Urbanität entspricht. Zudem war es nicht vonnöten, spezielle (technische) Vorkenntnisse zu besitzen: jeder, der über die Aktion informiert war, konnte nach eigenem Ermessen daran teilnehmen. Die Aktion verbreitete sich im Internet und zog Aufmerksamkeit auf sich. Somit erreichten die Virtual Urban Hacker ihr Ziel. Sie wiesen auf vielen medialen Plattformen auf ein Problem hin und brachten somit die Habbo-Entwickler dazu, sich mit dem Problem auseinanderzusetzen. Die Reaktion darauf war Zensur und die Sperrung bestimmter Avatar-Auswahloptionen. Es ist jedoch nicht bekannt, ob die Rassismuskorwürfe jemals der Wahrheit entsprachen.

4. Reflexion

Am Beispiel Habbo Hotel lassen sich erste Parallelen zu Urban Hacking auf virtueller Basis erkennen. Meines Erachtens ist der größte Unterschied jedoch, dass Urban Hacking eine Auswirkung auf eine demokratisch organisierte Gemeinde hat. Sprich, bezogen auf Quiring und Schweigers Analysemodell zur Interaktivität ist der Entwickler innerhalb des Systems eine demokratisch gewählte Regierung. Wenn also die Aufmerksamkeit in Bezug auf das gehackte Element bzw. den gehackten Teil einer Stadt innerhalb einer Gemeinde groß genug ist, kann tatsächlich ein Diskurs auf öffentlicher Basis dazu stattfinden. Ist der Entwickler im jeweiligen virtuellen System jedoch ein gewinnorientiertes Unternehmen (tendenziell aus den USA), gelten hier ganz andere Regeln. Nämlich die des Unternehmens, der dahintersteckenden Weltanschauung und natürlich der Gewinnmaximierung. Stand heute verlagert sich ein immer beträchtlicherer Teil des alltäglichen Lebens in virtuelle Welten. Diese ist dominiert von Facebook, Google und Co. Somit sind Nutzer eines „Second Lives“ eben diesen (puritanisch geprägten) Regeln und Weltanschauungen unterworfen. Rechtsradikaler Populismus wird von Facebook nicht sofort geahndet, Brustwarzen werden sofort zensiert (Toor, 2016). Schaut man sich das Beispiel Habbo Hotel an, so war die Reaktion von Seiten der Entwickler auf diese Form von Hacking lediglich eine Zensur mit dem Fokus darauf, es den Nutzern auch zukünftig ohne „Blockaden“ zu ermöglichen Zeit und Geld in Habbo-Hotel zu investieren. Es wäre also spannend, die Thematik anhand weiterer Beispiele zu erörtern und diese dann zusätzlich auf die politischen Konsequenzen außerhalb des virtuellen Systems zu untersuchen. Zudem wurde in der theoretischen Untermauerung darauf hingewiesen, dass der Diskurs diesbezüglich noch tiefgehender und aus weiteren Perspektiven betrachtet geführt werden muss. Wie ist die Immersionskraft virtueller Welten aus medienpsychologischer Sicht zu beurteilen? Welche Konsequenzen hat eine die Zensur innerhalb von Googles Suchergebnissen oder Facebooks Newsfeed für Kinder und Jugendliche, die diese Gegebenheiten nicht ausführlich reflektieren?

Dass sich jedoch eine ausreichend große Menge an Nutzern in virtuellen Welten zu einem Thema zusammenfinden kann und somit Aufmerksamkeit über die Grenzen des jeweiligen Systems hinaus erweckt, ist ein Vorteil virtueller Systeme bzw. Welten. Nutzer aus unterschiedlichsten Kulturen können erreicht und in die Diskussion eingebunden werden. Die weitere Entwicklung interaktiver Welten bleibt also abzuwarten. Ein besonderes Augenmerk sollte hierbei meines Erachtens darauf gelegt werden welche Systeme im Zuge von Open Source Communities entstehen. Ein weiterer Aspekt welcher sich im Zuge der Betrachtung von Virtual Urban Hacking als interessant erweist ist die Auswirkung einer virtuell gehackten Welt auf die „echte“ Welt. Inwiefern hatte der „Habbo-Hotel“ Hack Einfluss im privaten Umfeld der dafür verantwortlichen Moderatoren? Wurden sie als „echte“ Rassisten abgestempelt weil sie dunkelhäutige Avatare bevorzugt gebannt hatten oder herrscht eine konkrete Trennung zwischen der virtuellen und der „echten“ Welt in der Wahrnehmung?

Faktisch vermischen sich die Grenzen zwischen virtueller und „echter“ Welt zusehends. Der virtuelle Anteil wird voraussichtlich stetig überproportional größer werden. Es wird interessant werden, wie zukünftige Generationen diese Mischung, falls es denn immer eine Mischung bleiben wird, handhaben. Die Frage ist: wird das Internet zukünftig noch als ein Artefakt wahrgenommen?

5. Abbildungen



Abb. 1: Besucher im San Fransisco Museum of Modern Art (Quelle: <https://twitter.com/TJKayatan/status/734951316095533057>) Abgerufen am 26.06.2016



Abb. 2: Matrix 1 - Neo hält Baudrillards Buch Simulacra & Simulation in der Hand

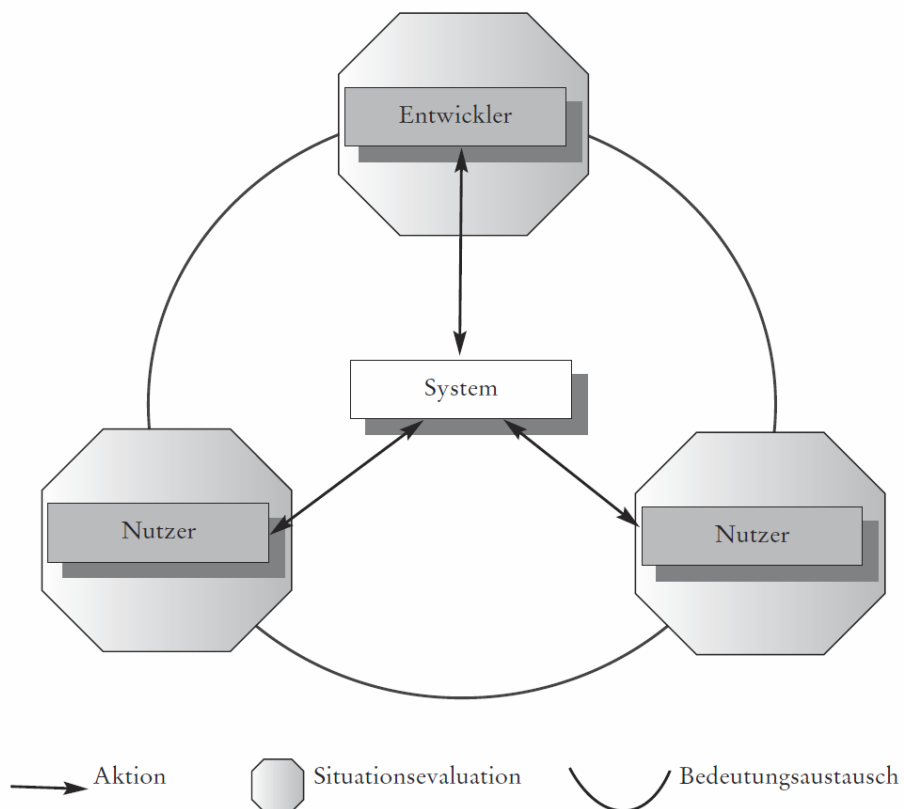


Abb. 3: Quiring, Schweiger *Interaktivität – ten years after*, 2006 p. 11. In: Medien und Kommunikationswissenschaft: Aktion, Situationsevaluation und Bedeutungsaustausch in interaktiven Settings



Abb. 4: Florian Riviere - Bank (Quelle: <http://urbanshit.de/florian-riviere-more-urban-hacking/>)
Abgerufen am 27.06.2016

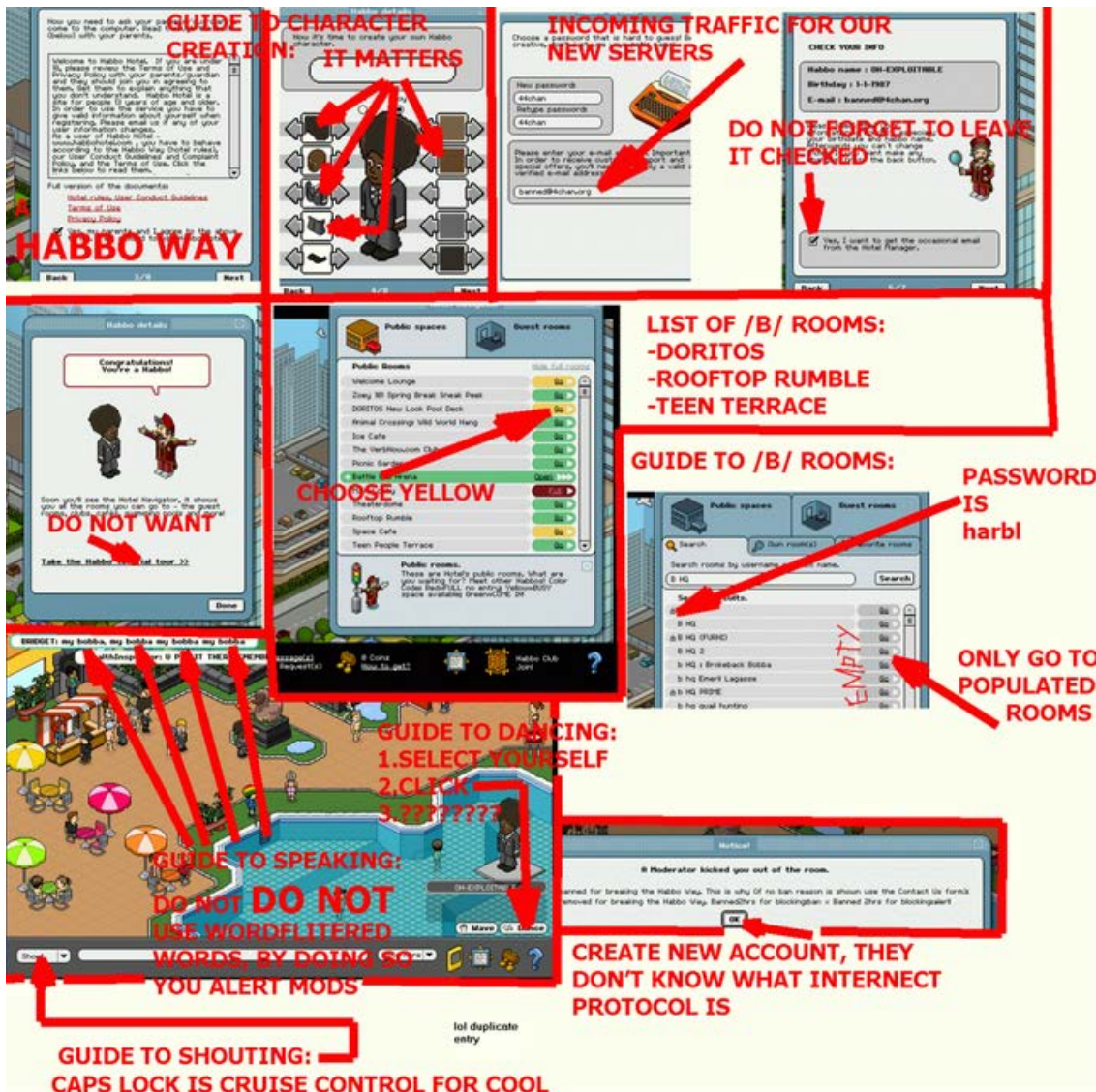


Abb. 5: Habbo-Hotel /b/lockers Anleitung zur Erstellung eines Charakters (Quelle: <http://knowyourmeme.com/photos/126841-pools-closed>) Abgerufen am 25.06.2016

6. Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Besucher im San Fransisco Museum of Modern Art (Quelle: https://twitter.com/TJKayatan/status/734951316095533057) Abgerufen: 26.06.2016.....	19
Abb. 2: Matrix 1 - Neo hält Baudrillards Buch <i>Simulacra & Simulation</i> in der Hand.....	20
Abb. 3: Quiring, Schweiger <i>Interaktivität – ten years after</i> , 2006 p. 11. In: Medien und Kommunikationswissenschaft: Aktion, Situationsevaluation und Bedeutungsaustausch in interaktiven Settings.....	20
Abb. 4 Florian Riviere - Bank (Quelle: http://urbanshit.de/florian-riviere-more-urban-hacking/) Abgerufen am 27.06.2016	21
Abb. 5 Habbo-Hotel /b/lockers Anleitung zur Erstellung eines Charakters (Quelle: http://knowyourmeme.com/photos/126841-pools-closed) Abgerufen am 25.06.2016.....	22

7. Literaturverzeichnis

Adams, P., 1997. Cyberspace and Virtual Places. *Geographical Review*, 04, Band 87, pp. 155-172.

Baudrillard, J., 1988. *Simulacra and Simulations*. In: M. Poster, Hrsg. *Jean Baudrillard, Selected Writings*. Stanford: Stanford University Press, pp. 166-184.

Broll, W., 2013. Augmentierte Realität. In: R. Dörner, W. Broll, P. Grimm & B. Jung, Hrsg. *Virtual und Augmented Reality*. s.l.:Springer Vieweg, pp. 241-293.

Dörner, R. et al., 2013. *Virtual und Augmented Reality (VR/AR) - Grundlagen und Methoden der Virtuellen und Augmentierten Realität*. Wiesbaden: Springer Vieweg.

Duden-hacken, 2016. *Duden*. [Online]

Available at: http://www.duden.de/rechtschreibung/hacken_mit_Hacke_Beil#b2-Bedeutung-6

[Zugriff am 22 06 2016].

Duden-Urban, 2016. *Duden*. [Online]

Available at: <http://www.duden.de/rechtschreibung/urban>

[Zugriff am 22 06 2016].

Gardringer, M., 2010. Urban Hacking as a Strategy for Urban (Re-)Planning/Designing. In: G. Friesinger, J. Grenzfurthner & T. Ballhausen, Hrsg. *Urban Hacking*. Bielefeld: Transcript Verlag, pp. 35-44.

Haas, H.-D. & Neumair, S.-M., 2016. *Gabler Wirtschaftslexikon*. [Online]

Available at: <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/9180/stadt-v11.html>

[Zugriff am 25 06 2016].

Häußermann, H., 2007. Was bleibt von der europäischen Stadt?. In: D. Baum, Hrsg. *Die Stadt in der Sozialen Arbeit - Ein Handbuch für soziale und planende Berufe*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, p. 74.

Imhorst, C., 2004. *Die Anarchie der Hacker*. Marburg: Tectum.

Jana , R., 2007. *Bloomberg*. [Online]

Available at: <http://www.bloomberg.com/news/articles/2007-08-13/mining-virtual-worlds-for-market-researchbusinessweek-business-news-stock-market-and-financial-advice>

[Zugriff am 26 06 2016].

Levy, S., 2001. *Heroes of the computer revolution*. New York: Penguin Books .

Lynch, K., 1960. *Das Bild der Stadt*. Cambridge: The M.I.T Press & Harvard University.

Mäntymäki, M. & Salo, J., 2013. Purchasing behavior in social virtual worlds: An examination of Habbo Hotel. *International Journal of Information Management*, 15 01, pp. 282-290.

MELE, C., 2016. *New York Times*. [Online]
Available at: <http://www.nytimes.com/2016/05/31/arts/sfmoma-glasses-prank.html>
[Zugriff am 22 06 2016].

Mitchell, W., 1996. *City of Bits - Space, Place, and Infobahn*. Massachusetts: MIT Press.

Mona_jpn, 2015. *Know Your Meme*. [Online]
Available at: <http://knowyourmeme.com/memes/pools-closed>
[Zugriff am 26 06 2016].

Pias, C., 2002. der Hacker. In: E. Horn & U. Bröckling, Hrsg. *Grenzverletzer. Figuren politischer Subversion*. Berlin: Kadmos, pp. 248-270.

Quiring, O. & Schweiger, W., 2006. Interaktivität – ten years after. *Medien & Kommunikationswissenschaft*, pp. 5-24.

SFMOMA, 2016. *San Fransisco Museum of Modern Art*. [Online]
Available at: <https://www.sfmoma.org/artwork/98.291>
[Zugriff am 23 06 2016].

SFMOMA, 2016. *Twitter.com*. [Online]
Available at: <https://twitter.com/SFMOMA/status/735622919837995008>
[Zugriff am 22 06 2016].

Stummvoll, G., 2002. *CPTED Kriminalprävention durch Gestaltung des öffentlichen Raumes*.
Wien: INSTITUT FÜR HÖHERE STUDIEN Abteilung für Soziologie .

Sutherland, I., 1965. The Ultimate Display. pp. 506-508.

Toor, A., 2016. *The Verge*. [Online]

Available at: <http://www.theverge.com/2015/11/3/9662836/facebook-hate-speech-germany-protest-topless-photo-racism>

[Zugriff am 25 06 2016].

Wachowski, L. & Wachowski, L., 1998. *Matrix*. [Online]

Available at: http://www.dailyscript.com/scripts/the_matrix.pdf

[Zugriff am 23 06 2016].