



universität
wien

MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

»Die Kamera im Spiel.
Fotografie und Fotografieren im Computerspiel.«

verfasst von / submitted by
Thomas Weniger, BA

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Master of Arts (MA)

Wien, 2017 / Vienna 2017

Studienkennzahl lt. Studienblatt /
degree programme code as it appears on
the student record sheet:

A 066 835

Studienrichtung lt. Studienblatt /
degree programme as it appears on
the student record sheet:

Kunstgeschichte

Betreut von / Supervisor:

Mag. Dr. Friedrich Tietjen

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	4
1.1. Forschungsstand und Methode.....	7
2. Fotografie und Fotografieren im Computerspiel.....	13
2.1. Appropriation fotografischer Materialität: Fotografie als »physisches« Objekt im Computerspiel	13
2.2. Foto- und Hyperrealismus als Authentifizierungsstrategien.....	15
2.3. »Fotografieren« als zentrale Komponente des Gameplays	21
2.4. Fotografie und Fotografieren als autonome Spielelemente.....	23
3. In-Game-Fotografie in <i>GTA V</i> . Der Spieler als Flaneur und Knipser.....	30
3.1. Die »Snapmatic«-Fotografie und Grundlagen ihrer Verwendung in <i>GTA V</i>	31
3.2. Zur Verwendung der »Snapmatic«-Applikation«. Visuelle Implementierung, Funktionen und Praxis.....	34
3.2.1. Visuelle Implementierung.....	35
3.2.2. Funktionen.....	39
3.2.3. Die »Snapmatic«-Fotografie in der Praxis: Zeitliche Aspekte, Spieler-Kooperationen, ephemere Bildmotive, dokumentarische Fotografie.....	42
3.3. Zwischenresümee.....	48
3.4. Exkurs: Weitere Formen des Fotografierens in <i>GTA V</i>	51
4. Die »Snapmatic«-Fotografie im Kontext von Foto- und Medientheorie.....	57
4.1. Die »Snapmatic«-Applikation als Iteration moderner Smartphone-Fotografie	58
4.2. Fotografie im Zeitalter Neuer Medien.....	65
4.2.1. Abbild und Wahrheit – Mythen des fotografischen Mediums.....	66
4.2.2. Der »Metarealismus« Neuer Medien: Grundlagen digitaler Fotografie und Bildlichkeit.....	70
4.2.3. »Digital Trouble«: In-Game-Fotografie als »post-fotografisches«-Phänomen.....	77
5. Resümee und Ausblick.....	83
6. Bibliografie.....	88
7. Spielverzeichnis.....	96
8. Abstract.....	99
9. Abbildungen.....	100

1. Einleitung

»Der Fotoapparat als [...] Diskursobjekt, [...] ist nicht nur ein Kopierer und eine Lesehilfe für das Buch der Natur, er kennzeichnet auch den Beginn, Seiten umzuschreiben und neue Seiten aufzuschlagen.«¹

In seinem Essay »Illusion nach der Fotografie. Wie sich die Wirklichkeit in digitalen Medien darstellt.«², konstatiert Lev Manovich eine Verschiebung in der visuellen Kultur des 19. und 20. Jahrhunderts: Nach dem »Zeitalter des fotografischen Bildes«, das geprägt war von optotechnisch bzw. fotochemisch basierten Medien wie Fotografie und Film, habe sich die Produktion illusionistischer Bilder »langsam aber sicher [...] zum alleinigen Vorrecht von PCs und Macs, Onyxes und RealityEngines« entwickelt.³ Basierend auf der Annahme, dass gerade diese »historische Umstellung im Bereich der Illusionsmaschinen« auf eine computergestützte Generierung von »Realität« – beispielsweise in Form virtueller Computerspielwelten oder digitaler Fotografie – für die Konjunktur und Expansion der Neuen Medien verantwortlich sei, beschäftigt sich Manovich mit den Folgen dieser neuartigen Verfahren der Bildproduktion.⁴ In Anlehnung an die Arbeiten Manovichs und anderer, widmet sich die Masterarbeit einem speziellen Aspekt dieser Entwicklung: Der Übertragung fotografischer Bildlichkeit und Praxis in den Kontext des Computerspielens und deren Realitätswirkung. Exemplarisch dafür, steht im Mittelpunkt der Arbeit die bildwissenschaftliche Auseinandersetzung mit virtueller In-Game-Fotografie in *Grand Theft Auto V* (im Weiteren: »GTA V«).

GTA V, ein sogenanntes »Open-World«-Spiel und der aktuellste Titel der prägenden⁵ und äußerst erfolgreichen⁶ *Grand Theft Auto*-Serie, versetzt den Spieler in die virtuelle Welt des fiktiven U.S.-amerikanischen Bundesstaates »San Andreas« [Abb. 1]. »San Andreas« ist eine – wenngleich stili-

1 Feuerstein 2001, S. 251

2 Manovich 2001 (a)

3 Manovich 2001 (a), S. 288

4 Manovich 2001 (a), S. 288–289

5 Jochen Venus über den Einfluss der *GTA*-Serie: »Die Spielserie *Grand Theft Auto* gilt heute als Klassiker der Computerspielgeschichte. Stellvertretend für das einhellige Meinungsbild sowohl in der professionellen als auch in der laienhaften, fankulturellen Computerspielkritik bringt Gonzalo Frasca den Status der Reihe prägnant auf den Punkt: »Every once in a while, an important game is released. By important I mean a game that can change our idea of what games are supposed to be.«^[*]« (Venus 2012, S. 110, 183; [*] zitiert nach: Gonzalo Frasca, *Sim Sin City: Some Thoughts About Grand Theft Auto 3*, in: *Game Studies*, Jg. 3, Heft 2, 2003, URL: <http://www.gamestudies.org/0302/frasca/>)

6 Dem Wirtschaftsmagazin »Forbes« zufolge, wurden seit der Veröffentlichung im Jahr 2013 allein 70 Millionen Exemplare von *GTA V* verkauft. Das Spiel hatte bereits nach drei Verkaufstagen eine Milliarde Dollar eingebracht. (URL: <http://www.forbes.com/sites/erikkain/2016/11/02/gta-v-has-sold-70-million-copies/#13dc0dbf6a2c>, Stand: 10.12.2016)

sierte, dennoch um hohe naturalistische Wirklichkeitsentsprechung bemühte – virtuelle Abformung des Bundesstaates Kalifornien, mitsamt seiner ikonischen Landstriche und Architektur. Die opulent gestaltete Spielwelt bietet reichlich Raum für fotografische Aktivität. Allein die Ausdehnung des begehbaren Festlandes der hyperrealistischen Spielwelt beträgt geschätzte 150 km².⁷ Hinzu kommen eine opulente Unterwasserwelt und ein mit diversen Luftfahrzeugen erschließbarer Luftraum. Eine vielfältige Fauna und Flora, ständig wechselnde Licht- und Wetterverhältnisse, realistische Tag-Nacht-Zyklen (inklusive Mondphasen) etc. beleben die Atmosphäre dieser künstlichen Realität, die außerdem von einer Unzahl stereotyper »kalifornischer« Einwohner bevölkert ist. Die Infrastruktur von »San Andreas« umfasst u.a. ein dichtes Netzwerk an Straßen (Autobahnen, Landstraßen etc.), ein weitläufiges Schienennetz für U-Bahnen, Güter- und Personenzüge sowie mehrere Flughäfen. Selbst ein rudimentäres Wirtschaftssystem samt Aktienmärkten, ein spielinternes Internet und mehrere TV- und Radiosender hält die virtuelle Welt *GTA V*s für die Spieler bereit. »Los Santos«, die größte Stadt in »San Andreas«, ist eine verkleinerte und spieltechnisch optimierte Kopie der kalifornischen Metropole Los Angeles – auf der Übersichtskarte [Abb. 1] ist sie am südlichen Teil der Insel zu erkennen. Für sich genommen ist bereits die Detailfülle des virtuellen Los Angeles stupend, wie etwa eine Sammlung vergleichender Aufnahmen der Spielwelt und des realen Los Angeles, des Fotografen Raul Hudson zeigt [Abb. 2–8]. In dieser Gegenüberstellung wird bereits der hohe Grad visueller Wirklichkeits-Entsprechung heutiger Computerspielwelten bzw. digital erzeugter Bilder evident. Diesbezüglich hat W.J.T. Mitchell schon im Jahr 1994 angemerkt: »Synthesized images can now be virtually point-for-point matches to photographs of actual scenes, and there is experimental evidence that [...] observers cannot distinguish these images from photographs. They can successfully borrow the photograph's mantle of veracity and pass as true records of actual scenes and events.«⁸ Zur Dokumentation pittoresker Landschaftsmotive, besonderer Spiel-Erlebnisse oder zur Umsetzung kreativer Bildideen, stehen in *GTA V* In-Game-Smartphones zur Verfügung, die mit einer Kamerafunktion und diversen Optionen zur Fotobearbeitung ausgestattet sind. Der praktische Umgang mit der sogenannten »Snapmatic«-Foto-Applikation dieser Smartphones, orientiert sich deutlich an moderner Smartphone-Fotografie und der populären Foto-Applikation »Instagram«. Die Spieler können mit ihren virtuellen Kamera-Telefonen durch die riesige Spielwelt flanieren, ihre Fotos nachbearbeiten, in digitalen Fotoalben speichern und online, etwa über Social-Media-Plattformen, mit anderen teilen oder zu Fotowettbewerben einsenden.

Die Masterarbeit gliedert sich in drei Abschnitte. Der erste Abschnitt – »Fotografie und Foto-

7 Abend 2014, S. 125

8 Mitchell 1994, S. 161

grafieren im Computerspiel« – bietet einen allgemeinen Überblick zu diversen Aspekten fotografischer Bildlichkeit und Praxis im Computerspiel. Anhand verschiedener Beispiele soll veranschaulicht werden, in welcher mannigfaltiger Weise das Bildmedium Computerspiel auf Aspekte und Formen realweltlicher Fotografie rekurriert. Im Zuge dessen werden vorab grundlegende Begriffe wie, u.a., »Foto- und Hyperrealismus« oder »Screenshot« geklärt, auf die im weiteren Verlauf der Arbeit zurückzukommen sein wird. Der erste Abschnitt bildet damit die Grundlage für den zentralen zweiten Abschnitt der Masterarbeit: »In-Game-Fotografie in *GTA V*. Der Spieler als Flaneur und Knipser«. In diesem Abschnitt wird sich die Auseinandersetzung vorrangig auf das Phänomen des autonomen – also nicht primär spielrelevanten – Fotografierens in *GTA V* konzentrieren. Während in den ersten beiden Abschnitten der Masterarbeit vor allem die bildwissenschaftliche Analyse und Beschreibung im Vordergrund stehen, werden im abschließenden dritten Abschnitt – »Die »Snapmatic«-Fotografie im Kontext von Foto- und Medientheorie« – aktuelle foto- und medientheoretische Diskurse in die Betrachtung miteinbezogen. Aus diesem Blickwinkel soll das Verhältnis zwischen realer, linsenbasierender Smartphone-Fotografie und dessen Reinszenierung im Computerspiel diskutiert und eine ontologische Annäherung an das Phänomen der In-Game-Fotografie unternommen werden. Dabei bilden die Begriffe »Post-Fotografie« und »Metarealismus«⁹ zwei Ansatzpunkte der vorgenommenen Reflexion über die Realitätsproduktion im Kontext synthetischer, digitaler Bilder und die neue Rolle der Fotografie im Zeitalter ihrer Digitalisierung.

Die Masterarbeit versteht sich als bildwissenschaftlicher Beitrag zu den Game Studies, die sich in den letzten Jahren vermehrt der Auseinandersetzung mit dem Computerspiel-*Bild* widmen. Dabei steht die wechselseitige intermediale Durchdringung realer und virtueller (Bild-)Welten im Mittelpunkt. Die vorliegende Analyse visueller Inszenierungsstrategien und der damit verbundenen Realitätswirkung digitaler Computerspiel-Fotografie ist ein Versuch, kunsthistorisch-kulturwissenschaftliche Methoden auf moderne digitale Bildwelten anzuwenden.

9 »[Wir stehen hier] vor einem Phänomen, das über den hergebrachten Realismus der analogen Ära weit hinausgeht. Dieser neue Realismus lässt sich als *Metarealismus* bezeichnen, [...].« (Manovich 2001 (a), S. 303)

1.1. Forschungsstand und Methode

»Games are spaces of experience as much as entertainment. It shouldn't surprise us that the photographic gaze, [...] finds ample opportunity for snapshots in these virtual spaces. In fact, it's surprising that in-game-photography [...] is still as unexplored a country as it still seems to be.«¹⁰

Das einleitende Zitat deutet bereits an, dass die Praxis der In-Game-Fotografie, trotz der Voraussetzungen die Computerspiele heute diesbezüglich bieten, aus wissenschaftlicher Sicht weitgehend unbearbeitet ist. Es existiert bislang keinerlei Forschungsliteratur, die sich explizit mit diesem Thema auseinandersetzt. Der Fokus der vorliegenden Masterarbeit richtet sich einerseits auf die Übertragung des Mediums der Fotografie auf die digitale Spielkultur und andererseits auf die damit verbundenen Aspekte der Realitätsproduktion innerhalb virtueller Spielwelten. Im folgenden zweiten Teil des einleitenden Kapitels, wird zunächst eine Klärung der diversen Implikationen des Begriffes »Computerspiel« aus Sicht der Game Studies unternommen. Weiters erfolgt eine Konkretisierung bildwissenschaftlicher Positionen in den Game Studies mit Hinblick auf den Aufbau und die methodische Herangehensweise dieser Arbeit.

Der Philosoph Daniel Martin Feige konstatiert in der Einleitung seiner Untersuchung zur Ästhetik des Computerspiels: »Computerspiele sind zu einem weltweit verbreiteten Phänomen geworden. Beim Erscheinen einer neuen Spielkonsole stehen Menschen in vielen Ländern vor den Geschäften Schlange, [...]; [...] Virtuosen des Computerspiels [füllen] ganze Stadien mit Zuschauern [...]; [...] Ankündigungen und Fortsetzungen etablierter Spieleserien geraten heute zu Großereignissen [...]. Nicht zuletzt dringt die Computerspielindustrie mittlerweile in Umsatzregionen vor, die ehemals nur der Musik- und Filmindustrie vorbehalten waren. Computerspiele [...] bilden einen integralen Bestandteil der Alltagskultur.«¹¹ Feige spricht damit den Stellenwert an, den das Computerspielen heute als massenmediales Phänomen einnimmt, da es sich einerseits zu einem prosperierenden Wirtschaftsfaktor¹² entwickelt hat, und andererseits zu einem integralen Phänomen visueller Kultur geworden ist. Der Einfluss des Computerspiels als modernes Bildmedium führte allmählich zu einem Aufkeimen kunst- und bildwissenschaftlichen Interesses an dieser Thematik. Auch das Museum of Modern Art in New York reagierte bereits auf die zunehmende kulturelle Bedeutung von Compu-

¹⁰ Sigl 2012 (a)

¹¹ Feige 2015, S. 9

terspielen, indem es 2012 eine eigene Sammlung ausgewählter Spieletitel in seinen Bestand aufgenommen hat.¹³ Einen wesentlichen Beitrag leisten Computerspiele aktuell auch bei der wissenschaftlichen Erforschung und Entwicklung künstlicher Intelligenz (AI). So sagte Demis Hassabis, CEO des 2014 von »Google Inc.« (heute: »Alphabet Inc.«) übernommenen Londoner Forschungsunternehmens »DeepMind«, erst kürzlich: »At »DeepMind« we use virtual environments like games as a training ground for testing out AI-algorithms. Games are the perfect training ground for this because, in a way, they are kind of micro cosmoses of real life.«¹⁴ In diesem Zusammenhang ist erwähnenswert, dass beispielsweise auch die virtuelle Welt *GTA V*s zur Erforschung und Sammlung empirischer Daten für die Entwicklung selbstfahrender Autos genutzt wird.¹⁵ In Anbetracht der bislang skizzierten polyvalenten kulturellen Bedeutung des Mediums Computerspiel kann festgehalten werden, dass eine kritische Auseinandersetzung, die das Computerspielen auf seine Funktion als eskapistisches Unterhaltungsmedium reduziert, in jedem Fall zu kurz greift.

Bild- und medienwissenschaftlich betrachtet, lassen sich Computerspiele im Allgemeinen als interaktiv steuer- und somit manipulierbare Bilder verstehen, oder wie Timo Schemer-Reinhard sagt: »[...] ein Spiel zu bedienen bedeutet in erster Instanz eigentlich, ein Interface zu bedienen.«¹⁶ Nicht ausschließlich beim digitalisierten Spielen, sondern in allen Fällen in denen digitale Mensch-Maschine-Interfaces (»Human-Computer-Interfaces« oder »HCIs«¹⁷) und insbesondere Graphical-User-Interfaces (»GUIs«) zur Anwendung kommen, treten Menschen mittels interaktiver Steuerung

12 Helmut Schanze stellte bereits im Jahr 2002 fest: »Aus einer Insider-Beschäftigung hat sich mittlerweile ein attraktiver Massenmarkt entwickelt. Deutschland ist nach den USA der zweitgrößte Absatzmarkt für Computer- und Videospiele mit einem aktuellen Marktvolumen von über 1,3 Mrd. Euro [...]. Über die Hälfte der deutschen Spieler ist bereits volljährig, es dominieren männliche Nutzer, die wöchentliche Nutzungszeit beträgt bei einem Drittel aller Spieler 5–10 Stunden.« (Schanze 2002, S. 33) Dem Artikel »Das neue Hollywood« aus dem Jahr 2015 der Wochenzeitung »Die Zeit« zufolge, hat sich das Marktvolumen der Computerspielbranche seither noch um ein Vielfaches gesteigert: »Vor der Jahrtausendwende galt ein Computerspiel als groß, wenn das Budget bei ein paar Millionen US-Dollar lag. Ein Spiel war erfolgreich, wenn es sich 100 000-mal verkaufte, aber seither haben sich die Dimensionen total verändert. Inzwischen setzt die Computerspielbranche pro Jahr mehr als 80 Milliarden Dollar um. Sie wächst schneller als Hollywood und dürfte den 90-Milliarden-Dollar-Umsatz der Kinobranche bald eingeholt haben.« (Baurmann 2015, S. 24)

13 URL: https://www.moma.org/explore/inside_out/2012/11/29/video-games-14-in-the-collection-for-starters/ (Stand: 11.2.2017)

14 Quelle: <https://youtu.be/dTGthmNmrK4?t=3m> (Stand: 25.5.2017)

15 Vgl. Hull 2017, URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-04-17/don-t-worry-driverless-cars-are-learning-from-grand-theft-auto> (Stand 25.5.2017)

16 Schemer-Reinhard 2012, S. 41

17 »The term human-computer interface [HCI] describes the ways in which the user interacts with a computer. HCI includes physical input and output devices such as a monitor, keyboard, and mouse. It also consists of metaphors used to conceptualize the organization of computer data. For instance, the Macintosh interface introduced by Apple in 1984 uses the metaphor of files and folders arranged on a desktop.« (Manovich 2001 (b), S. 69)

zweidimensionaler Bilder auf einem Monitor-»Screen«¹⁸ in Beziehung zum kybernetischen Medium Computer. Der Medienwissenschaftler Claus Pias merkt diesbezüglich an: »[...] Computerspiele [sind] mehr als das, was Spielezeitschriften tagtäglich rezensieren. Wenn nämlich etwas den Rahmen des Computerspiels transzendiert, dann ist es die Einsicht, dass heute Wissenschaften selbst, direkt oder indirekt, Computerwissenschaften sind. Nicht nur jene frenetischen Nintendo-Kids [...], sondern auch [...] Physikprofessoren, [...] Mikrobiologen und [...] Ökonomen sind streng genommen Computerspieler.«¹⁹ An anderer Stelle hat Pias außerdem darauf hingewiesen, dass auch »weite Bereiche der Kunst inzwischen von Techniken des Computerspiels durchwoben sind« und die »Logik des Computerspiels überall in die Museen und Ausstellungshallen eingezogen ist«.²⁰ Ein Terminus technicus der sich in diese aktuellen Entwicklungen einreicht, ist die sogenannte »Gamification«.

»Unter diesem Begriff«, so Benjamin Beil, »werden verschiedene Arten von »Prozessoptimierungen« zusammengefasst, die Computerspiel-Mechaniken nutzen, d.h. Arbeitsabläufe durch die Vergabe von Punkten (samt Highscore-Listen) bzw. Bewertungen oder durch den Wettbewerb mit anderen »Spielern« strukturieren. [...] Gamification findet so z.B. in Fitnesscentern oder auch in bestimmten Weiterbildungsprogrammen vermehrt Anwendung.«²¹

Das Computerspiel existiert also nicht. Spricht man vom Computerspielen, so spricht man in erster Linie von »Steuerungs- und Handlungslogiken«²² in Bezug auf die Interaktion mit digitalen Bildern. Folglich sind die »[...] sich ab ca. 1999 formierenden Game Studies«, darum bemüht, »Computerspiele als vielschichtige und ausdrucksstarke Artefakte [wahrzunehmen]«, wie Peter Weibel

18 »For now, we clearly live in the society of the screen. Screens are everywhere – the screens of airline agents, data-entry clerks, secretaries, engineers, doctors, and pilots; the screens of ATM machines, supermarket checkouts, automobile dashboards, and, of course, the screens of computers. Rather than disappearing, the screen threatens to take over our offices and homes. [...] Dynamic, real-time, and interactive, a screen is still a screen. Interactivity, simulation, and telepresence: As was the case centuries ago, we are still looking at a flat, rectangular surface, existing in the space of our body and acting as a window into another space. We still have not left the era of the screen.« (Manovich 2001 (b), S. 114–115)

19 Pias 2010, S. 9

20 »Die Infrastruktur hat sich völlig verändert: überall braucht es Steckdosen und Ethernet-Buchsen, [...] die Museumswärter [sind] zu Systemadministratoren [geworden]. Kunstwerke können plötzlich 'abstürzen' und vor allem muss man als Besucher dauernd irgendwo etwas machen und interaktiv sein. Das alles sind massive Eingriffe in den Bewegungs- und Zeithaushalt des Kunstbetrachters, der nicht mehr (wie in den letzten 200 Jahren) still, frei beweglich und auf unbegrenzte Zeit hin seinen Gedanken und Blicken nachhängen kann, sondern der dauernd in irgendeiner Weise zum Spieler oder Kunst-User gemacht wird.« (Simanowski 2002, URL: <http://www.dichtung-digital.org/2002/01/30-Pias/index4.htm> (Stand: 9.11.2016))

21 Beil 2013, S. 67

22 Benjamin Beil hat angemerkt, dass »[...] sich das Computerspiel in den letzten Jahren zu einem Medium entwickelt [hat], das den Gebrauch digitaler Technologien beispielhaft modelliert, in seiner Performativität und Operativität inspiriert und katalysiert. So strukturieren Handlungs- und Steuerungslogiken des Computerspiels längst auch digitale Interaktionsformen außerhalb eines Spielkontextes.« (Beil 2014, S. 7)

schreibt.²³ Feige merkt an, dass »das Feld der Game Studies von einem Pluralismus [theoretischer und empirischer] Beschreibungen geprägt ist.«²⁴ Eine Heterogenität der disziplinären Zugänge und Perspektiven in den Game Studies attestiert auch Benjamin Beil: »Um den zahlreichen Aspekten des Computerspiels und um seiner Potenz, alle diese Aspekte zu integrieren, gerecht werden zu können, testen die Game Studies gegenwärtig multidisziplinäre und polyperspektivische Zugangsweisen: Fragen nach der Ludizität, der Narrativität oder auch der Medialität und Intermedialität des Computerspiels bestimmen den Diskurs. Hinzu kommen u.a. pädagogische, sozialwissenschaftliche, aber auch diverse eher populärwissenschaftlich orientierte Arbeiten. Dabei fällt mit Blick auf mittlerweile als kanonisch geltende wie aktuelle Forschungsliteratur die Zurückhaltung auf, mit der einem weiteren Aspekt des Computerspiels gerade nicht begegnet wird: seiner Bildlichkeit und Ikonizität.«²⁵

Beil merkt an, dass sich bildwissenschaftlich orientierte Arbeiten in den Game Studies bislang vorrangig zwei großen Themenbereichen gewidmet haben: Einerseits der Raumdarstellung im Computerspiel und andererseits den diversen Darstellungsarten von Computerspielgrafiken.²⁶ Beil äußert aber in beiden Fällen Kritik^{27 28} an der tatsächlichen Tragweite der daraus resultierenden Forschungsergebnisse. Stattdessen plädieren die Herausgeber des 2014 erschienen Bandes »Computer. Spiel. Bilder«²⁹ hinsichtlich der Beschreibungs- und Analysemethoden im Kontext der bildwissenschaftlichen Auseinandersetzung mit dem Computerspielbild, diese nicht all zu sehr auf einzelne Bildelemente wie Raumdarstellung, Perspektive, Fotorealismus, Immersivität usw. zu reduzieren. Um den »Kern der Bildlichkeit des Mediums«³⁰ nicht zu verfehlen gelte es vielmehr »[...] die mannigfaltige Rezeption und Reflexion dieser (neuen) Form(en) der Bildlichkeit – in ihrer Interaktivität, Technizität und Intermedialität – multiperspektivisch zu analysieren.«³¹ »Denn«, so die Autoren weiter, »die Komplexität des Computerspielbildes gründet nicht einfach in seiner Fähigkeit, vieler-

23 Peter Weibel im Vorwort zu Schwingeler 2014, S.11

24 Feige 2015, S. 11

25 Beil 2014, S. 7–8

26 Beil 2014, S. 9–10

27 »Eine erhöhte Aufmerksamkeit hat das Computerspielbild in den Game Studies bislang lediglich in verschiedenen Arbeiten zur Raumdarstellung erfahren. Doch obgleich diese Ansätze wichtige Kategorisierungsarbeit leisten, bleiben sie hinsichtlich ihres bildwissenschaftlichen Erkenntnisgewinns in bestimmten Punkten unbefriedigend; erstens, weil ihre Kategorisierungsleistung im Zuge immer komplexer werdender Hybrid-Darstellungen zeitgenössischer Computerspiele stets an ihre Grenzen stößt; zweitens, weil sie den für das Computerspiel zentralen Aspekt der Handlungsdimension des interaktiven Bildes [...] auf eine bildlich-räumliche Navigation reduzieren; drittens, weil sie reflexive Bildstrategien des Computerspiels (z.B. in Form von Stilisierungen, Diskontinuitäten und »unmöglichen« Räumen [...], die gerade einem »Raumfetischismus« des Computerspiels widerstreben, nur unzureichend erklären können.« (Beil 2014, S. 9–10)

lei Darstellungsarten zu emulieren, sondern vor allem in der Verknüpfung oder Verschmelzung verschiedener Bildstile und -funktionen (z.B. von Steuerungsbild und Repräsentationsbild). Nicht die (heuristisch zunächst notwendige) analytische Trennung von verschiedenen Bildelementen, sondern die Beschreibung ihres Zusammenspiels ist entscheidend. Es geht um Relationen und Dominanzverschiebungen innerhalb der Bildkomposition, die durch die Handlungsaktivität des Spielers entfaltet werden.«³² Auch Birgit Schneider – neben Horst Bredekamp Mitherausgeberin eines bildwissenschaftlichen Kompendiums über Visualisierungsstrategien im Kontext technischer Bilder – schlägt bezüglich der methodischen Vorgangsweise vor, sich bei der Analyse digitaler Bilder nicht nur auf die präsentierte Bildform zu konzentrieren. Neben einer stilgeschichtlichen Einordnung solle auch der Gebrauchskontext und Nutzen digitaler Bilder beleuchtet werden.³³ Unter Berücksichtigung der Anregungen Beils und Schneiders sei nun noch einmal auf die angewandte Methodik und den Aufbau der Arbeit hingewiesen:

Die multiperspektivische Annäherung (Beil) an den zentralen Gegenstand der Analyse, die In-Game-Fotografie in *GTA V*, erfolgt in drei Schritten. Im ersten Abschnitt – »Fotografie und Fotografieren im Computerspiel« – wird zunächst eine allgemeine, heuristische Differenzierung verschiedenster Repräsentationsformen des Mediums Fotografie im Computerspielbild erarbeitet. Im zweiten Abschnitt – »In-Game-Fotografie. Der Spieler als Flaneur und Knipser in *GTA V*« – wird auf das Zusammenspiel der verschiedenen Faktoren, die im ersten Abschnitt erarbeitet wurden, eingegangen und exemplarisch, am Beispiel fotografischer Praxis in *GTA V*, untersucht. Hierbei steht

28 »Betrachtet man [...] die Würdigung des Computerspiels als digitales, interaktives Medium, fallen nicht selten Klischees ins Auge: In einer gängigen Deutung wird das Computerspielbild als Epiphänomen gesteigerter Rechenleistung verstanden und simplifizierend in die Geschichte eines Fortschritts ›von einer ursprünglich abstrakten Darstellung zu einer immer konkreteren Simulation von Realitätseindrücken‹ [*] eingeschrieben. [...] [So] bemerkenswert die Entwicklung von einem grafisch rudimentären Klassiker wie Pong (Atari, 1972) zu den nicht selten nahezu fotorealistischen Qualitäten aktueller Computerspielwelten auch ausfallen mag, noch bemerkenswerter ist, dass trotz fortgeschrittener Technik und dem Siegeszug der 3D-Grafik seit Anfang der 1990er-Jahre in aktuellen Spielen immer noch nahezu alle Darstellungsmodi Verwendung finden. So scheint die Entwicklungsgeschichte des Computerspiels zwar einerseits einer Form des (Foto-) Realismus zu frönen, andererseits stehen einer solchen zielgerichteten ›Evolution‹ aber unzählige Beispiele für Diskontinuitäten, Stilisierungen, Hyperrealismen und Hybridisierungen entgegen. [...] Zugespielt formuliert: Computerspielbilder werden nicht in erster Linie realistischer, sie werden vor allem vielfältiger.« (Beil 2014, S. 8–9; [*] zitiert nach: Sebastian Felzmann, *Playing Yesterday: Mediennostalgie und Videospiele*, in: Andreas Böhn/ Kurt Möser (Hrsg.), *Techniknostalgie und Retrotechnologie*, Karlsruhe 2010, S. 197–215)

29 Der Band »Computer. Spiel. Bilder« geht auf die Ringvorlesung »Bildmedium Computerspiel« zurück, die im Sommer 2011 an der Universität Siegen stattgefunden hat. (Beil 2014, S. 7)

30 Beil 2014, S. 11

31 Beil 2014, S. 7

32 Beil 2014, S. 11–12

33 Schneider 2008, S. 83

die bildwissenschaftliche Auseinandersetzung mit Visualisierungsstrategien und Inszenierungsformen der In-Game-Fotografie *GTA V*s im Mittelpunkt. Im abschließenden dritten Abschnitt – »Die »Snapmatic«-Fotografie im Kontext von Foto- und Medientheorie« – werden die Ergebnisse der ersten beiden Abschnitte aus dem Blickwinkel digitaler (Post-)Fotografie beleuchtet und im Kontext bild- und medienwissenschaftlicher Forschung zur Rolle des digitalen »fotografischen« Bildes in den Neuen Medien diskutiert.

Anmerkungen:

1.) In der vorliegenden Arbeit wird die Bezeichnung »Computerspiel« als allgemeiner Oberbegriff für digitale Bildschirmspiele verwendet.³⁴

2.) Eine detaillierte Angabe der erwähnten Spieletitel erfolgt im nachgestellten »Spieleverzeichnis«. Im Text selbst werden lediglich der vollständige Name des Spiels und – bei erstmaliger Erwähnung – das Jahr der Erstveröffentlichung angeführt.

3.) Zugunsten erleichterter Lesbarkeit, kommt in der Masterarbeit das generische Maskulinum zur Anwendung.

³⁴ »Während im englischen Sprachraum der Begriff Video Games gebräuchlich ist, werden im deutschen die Bezeichnungen Video- wie auch Computerspiel gleichermaßen – als Oberbegriff – verwendet. Teils wird auch hier differenziert: so sind mit Computerspielen manchmal nur PC-Spiele gemeint, während Videospiel als Bezeichnung für Konsolen- oder auch Automaten Spiele dient. Einige Autoren betonen mit der Wortwahl Computerspiel die Rechnerarchitektur als Basis des Spiels, andere wollen mit dem Begriff Videospiel vor allem auf das Merkmal der Bildlichkeit verweisen. Bezeichnungen wie Bildschirmspiel oder Tele-Spiel sind inzwischen kaum noch gebräuchlich. Es gibt weitere begriffliche Unterscheidungen, die sich etwa an den technischen Plattformen (Mobile Games, Browser Games), Spielmodi (Single- und Multiplayer Games) oder auch Zielgruppen (Casual- oder Hardcore Games) orientieren.« (Beil 2013, S. 4–5)

2. Fotografie und Fotografieren im Computerspiel

Die folgenden vier Unterkapitel bieten einen knappen, allgemeinen Überblick zu Formen der Fotografie und des Fotografierens in Computerspielen. Die vorgenommene Kategorisierung – die, nebenbei bemerkt, in der wissenschaftlichen Literatur bisher ausständig war – dient einer ersten Sichtung der schier Vielfalt in der Computerspielbilder auf das Medium der Fotografie rekurrieren. Während sich die ersten beiden Abschnitte mit der visuellen Einbindung fotografischer Materialität und Bildlichkeit in das Computerspielbild befassen, widmen sich die letzten beiden Abschnitte Formen fotografischer Praxis im Computerspiel. Entlang dieser Differenzierung werden charakteristische Aspekte der einzelnen Kategorien herausgearbeitet, auf die im späteren Verlauf der Arbeit zurückzukommen sein wird.

2.1. Appropriation fotografischer Materialität: Fotografie als »physisches« Objekt im Computerspiel

Dieses erste Unterkapitel befasst sich mit der expliziten Darstellung fotografischen Materials als Requisit bzw. Vehikel erweiterter Narration innerhalb von Computerspielwelten. So offensichtlich diese Form der Einbindung fotografischer Bildlichkeit in den Kontext digitaler Bildschirmsspiele erscheinen mag, so weitreichend ist seine Bedeutung als Inszenierungsstrategie und Agens der Realitätsproduktion. Im folgenden Überblick sollen die zugrundeliegenden Bildstrategien dieser Erzähltechnik exemplarisch erörtert werden.

In *Gone Home* (2013) – einem »First-Person-Adventure«-Spiel – spielen fotografische Darstellungen eine zentrale Rolle bei der Erkundung der Spielwelt [Abb. 9]. Der Spieler steuert die weibliche Protagonistin, die, nach einem Auslandsjahr, in das Haus ihrer Eltern zurückkehrt und dieses, unerwarteter Weise, verlassen vorfindet. Durch das Kombinieren von Hinweisen – überwiegend Fotos und schriftliche Notizen –, erschließt sich dem Spieler allmählich die Geschichte der vergangenen Ereignisse. Insbesondere die fotografischen Abbildungen im Spiel offenbaren die innerfamiliären Beziehungen und vermitteln dem Spieler auf visueller Ebene die Realität der Protagonistin. Gleichsam deuten sie eine Realität jenseits der sichtbaren Umgebung des Hauses an, in welchem sich der Spieler während des gesamten Spielverlaufs befindet. »Ein Foto ist zugleich Pseudo-Präsenz und Zeichen der Abwesenheit«³⁵ charakterisiert Susan Sontag zwei wesentliche Merkmale fo-

35 Sontag 2016, S. 22

tografischer Abbildungen. Die Fotografien in *Gone Home* sind daher, aufgrund ihres »Verweischarakters«³⁶, immanenter Bestandteil der Narration und Spielerfahrung. Aber auch in Spielen die nicht wie *Gone Home* in dreidimensionalen, hyperrealistischen Settings angesiedelt sind, stellen Spielentwickler den Topos der Verweis- und Authentifizierungskraft fotografischer Abbildungen in den Dienst der Narration. Der erste Spielabschnitt des 2-D Platform-Adventures *Castlevania: Symphony of the Night* (1997) ist eine Wiederholung des finalen Kapitels des vier Jahre zuvor veröffentlichten *Castlevania: Rondo of Blood* (1993). Im Zuge dieser Anfangssequenz steuert der Spieler vorübergehend den Helden des Vorgängertitels und muss abermals den Endgegner des letzten Spiels bezwingen. Der retrospektive Charakter dieses ersten Spielabschnittes wird schließlich durch einen visuellen Rekurs auf die Materialität analoger fotografischer Abbildungen bestätigt: In jenem Moment wenn der Kampf gewonnen wird, wird die Spielzeit sogleich abrupt angehalten und das Standbild von einem weißen Fotorahmen eingefasst. Die Szene erscheint nunmehr als fotografischer »Schnappschuss« des (vergangenen) Triumphes [Abb. 10]. Dieser gleitet sodann in einer Drehbewegung langsam in den Hintergrund, die Farben des »Fotopapiers« verändern sich währenddessen und beginnen zu verblassen. Nachdem sich das »Foto« schließlich entzündet hat und in Flammen aufgegangen ist, folgt eine Erläuterung der Geschehnisse seit diesem letzten Kampf und ein Ausblick auf die kommenden Ereignisse des aktuellen Spiels. Die visuelle Transformation der bewegten Kampfszene in einen fotografischen »Schnappschuss« des Triumphmomentes erfolgt mittels Rückgriff auf stereotype Merkmale analoger Fotografien: Erstens die Stilllegung der Zeit und jeglicher Bildaktivität, zweitens die weiße Rahmung, die das Trägermaterial der »Fotografie« andeutet, und drittens die zunehmende Verfärbung der Bildoberfläche, die einen beschleunigten fotochemischen Verfallsprozess signalisiert. Neben der direkten Einbindung von »Fotografien« oder »fotografischen« Bildern in die Narration einer Spielwelt, wird beispielsweise auch in Spiele-Menüs gelegentlich auf »fotografische« Darstellungsformeln zurückgegriffen. Spuren fotochemischer Prozesse, Abnutzungserscheinungen des Bildträgermaterials und Rahmungen sind auch in diesem Zusammenhang oftmals charakteristische Elemente der Authentifizierungsstrategien der Spieldesigner und dienen etwa zur Visualisierung von Gegenständen (»Items«), Missionen oder Örtlichkeiten im Spiel [Abb. 11].

Der inszenatorische Rekurs auf die visuellen Eigenschaften fotografischer Abbildungen und Materialien bedient sich des Mythos' der Authentifizierungskraft von Fotografien, den Roland Barthes folgendermaßen formuliert hat: »Die Wirkung, die [die Fotografie] auf mich ausübt, besteht [...] in der Beglaubigung, daß das, was ich sehe, tatsächlich dagewesen ist. [...] Jegliche Photographie

36 Unterhuber 2015, S.13

ist eine Beglaubigung von Präsenz. Diese Beglaubigung ist das neue Gen, das diese Erfindung in die Familie der Bilder eingeführt hat.«³⁷ Als Beweis oder Beleg der sichtbaren, ebenso wie der lediglich angedeuteten, imaginierten Realität einer Spielwelt, besitzt das virtuelle »fotografische Abbild« indexikalischen Verweischarakter und ist oftmals Vehikel der (erweiterten) Narration. Die appropriierten Darstellungsformen rekurren auf stereotype Merkmale (analogen) Foto-Materials und »authentisieren« den vermeintlichen Realitätsgehalt der virtuellen Bilder sowie der Spielerfahrung.

2.2. Foto- und Hyperrealismus als Authentifizierungsstrategien

»[...], what computer graphics have (almost) achieved is not realism, but rather only photorealism – the ability to fake not our perceptual and bodily experience of reality but only its photographic image.«³⁸

Während im vorhergehenden Kapitelabschnitt die Einbindung von Fotografie in virtuelle Spielwelten in Form konkreter Bildobjekte bzw. mittels Mimesis der Materialität fotografischer Bildträger beleuchtet wurde, soll nun auf Visualisierungsstrategien eingegangen werden, die sich in der Übertragung optotechnischer Bildeffekte auf die Bildschirmoberfläche manifestieren. Hierfür bedarf es aber zunächst einer Begriffsklärung. Im üblichen Sprachgebrauch werden die Begriffe Foto- und Hyperrealismus³⁹ oftmals metonymisch gleichgesetzt und dienen der allgemeinen Beschreibung eines hohen Grades visueller Wirklichkeitsentsprechung. Im Zuge dieser sprachlichen Vereinfachung kommt es zu begrifflichen Unschärfen hinsichtlich der Differenzierung der beiden Termini. In weiterer Konsequenz werden die Begriffe immer wieder leichtfertig und vermeintlich austauschbar zur Beschreibung realistischer Simulationsleistungen von Computerspielen herangezogen. Dabei wird jedoch außer Acht gelassen, dass zwischen der hyperrealistischen Simulationsleistung ei-

37 Barthes 1989, S. 92–97

38 Manovich 2001 (b), S. 200

39 (1) »Hyperrealismus der; - < zu hyper... u. Realismus >: Richtung der zeitgenössischen Kunst« (Drosdowski 1994, S. 594)
(2) »hyper..., Hyper... < aus gleichbed. gr. hypér >: Präfix mit der Bedeutung »über, übermäßig, über-hinaus«, in Medizin und Biologie die Überfunktion (z.B. eines Organs) bezeichnend, z.B. hypermodern, Hypertrophie; [...]« (Drosdowski 1994, S. 590)
(3) »Realismus der; -, [...] 3.a) die Wirklichkeit nachahmende, mit der Wirklichkeit übereinstimmende künstlerische Darstellung[sweise] in Literatur und bildender Kunst; b) Stilrichtung in Literatur und bildender Kunst, die sich dem Realismus (3.a) der wirklichkeitsgetreuen Darstellung bedient; ...« (Drosdowski 1994, S. 1162)

ner Spielwelt – die, auf technischer Seite, vorrangig eine Sache der jeweils verwendeten Spiele-Engine und der Leistung der Grafik-Karte ist – und fotorealistischen Illusionstechniken kein zwingender Zusammenhang besteht.

Computerspiel-Engines bilden das softwaretechnische Gerüst virtueller Spielwelten. Sie steuern u.a. Grafik- und Audioprozesse, die Verarbeitung von Befehlseingaben, den Spielablauf, Netzwerkverbindungen und die Simulation physikalischer Gesetzmäßigkeiten einer Spielwelt. Sie ermöglichen nicht nur die komplexe Darstellung virtualisierter (Real)-Schauplätze und (biologischer) Lebensformen durch Polygonmodelle und grafische Texturen, sondern sind im Stande diese durch, in Echtzeit berechnete, physikalische Prozesse (z.B.: die Simulation von Licht- und Schattenverhältnissen) und künstliche Intelligenz glaubhaft »zum Leben« zu erwecken. Spiele-Engines sind also das grundlegende Werkzeug der Spielentwickler für die Erstellung einer Spielwelt. Um eine glaubhafte Abformung von Wirklichkeit im Computerspiel zu generieren, müssen die Spiele-Engines vorab mit Modellen und Daten zur Steuerung der Simulation gefüttert werden. So wurden etwa zur Rekonstruktion historischer U-Boote für die U-Boot-Simulation *Silent Hunter 5: Battle of the Atlantic* (2010) [Abb. 12] »[...] Vorlagen aus der Literatur und Baupläne aus Unternehmensarchiven oder gar Nationalarchiven herangezogen«⁴⁰. Dan Houser – Mitbegründer der Firma Rockstar-Games (u.a. *Grand Theft Auto*-Serie) – soll anlässlich der Umsetzung einer möglichst detailgetreuen Simulation der Stadt New York [Abb. 13] für *Grand Theft Auto IV* (2008) gesagt haben: »If video games are going to develop into the next stage, then the thing isn't to try and do a loving tribute. It's to reference the actual place itself.«⁴¹ Um dieser Anforderung gerecht zu werden, wurde im Vorfeld der Spielentwicklung akribisch recherchiert: »More than fifty [coders and artists] scoured the neighbourhoods [of New York City], taking thousands of photos of the people and the places [...]. They studied a library of books on the city, from the architecture to the sewage system. [...] They watched hours of DVDs of traffic patterns from New York, simply to get the flow of taxis and cars right.«⁴² Die Steuerung der Simulation in *Grand Theft Auto IV* übernimmt die Spiel-Engine »RAGE« (Rockstar Advanced Game Engine). Diese umfasst u.a. die Animations-Software »Euphoria«, die beispielsweise in der Lage ist die Anatomie sämtlicher Spielfiguren in Echtzeit zu berechnen: »Rockstar enlisted a breakthrough new software engine designed by two graduates of the zoology department at Oxford [university]. Drawing from both human and animal behaviour, the engine – called Euphoria – combined a fluid mix of artificial intelligence and biomechanics. Characters

40 Schwarz 2014, S. 243

41 Kushner 2012, S. 260

42 Kushner 2012, S. 261–262

could be built around skeletons true to human anatomy, from the way their muscles flexed down to their nervous systems.«⁴³ Da es aber trotz beständig voranschreitender, technologischer Entwicklungen im Bereich der Computerspiel-Engines dennoch zu Abstraktionen bei der Virtualisierung realweltlicher Schauplätze kommt, ist die resultierende Repräsentation von Wirklichkeit als hyperrealistisch zu bezeichnen. Dies veranschaulicht etwa die Modellierung der Südfassade des venezianischen Dogenpalastes im Spiel *Assassin's Creed II* (2009) [Abb. 14, 15]: Neben weiteren Abweichungen von der realen architektonischen Vorlage, weist diese beispielsweise nur acht statt sieben Arkadenbögen auf.⁴⁴ In diesem Sinne ist auch die Darstellung des Bundesstaates Kalifornien bzw. der Metropole Los Angeles in *GTA V*, die im Spiel einerseits als Inselstaat »San Andreas« andererseits als verkleinerte Hauptstadt »Los Santos« konzipiert wurden (vgl. Kapitel 1.), eine hyperrealistische Inszenierung von Wirklichkeit.

In diesem Zusammenhang sei an Jean Baudrillards oft zitierte Aussage »Es geht um die Substitution des Realen durch Zeichen des Realen«⁴⁵ und seine Kriterien des Hyperrealen erinnert. Baudrillard entwickelte seine Theorie der Simulation, in »Agonie des Realen« von 1978, ausgehend von Jorge Luis Borges fiktiver Kurzgeschichte »Von der Strenge der Wissenschaft«⁴⁶. Darin fertigen die Kartografen des Königs eine Karte des Reiches im Verhältnis 1:1 an. Die nachfolgenden Generationen verlieren jedoch das Interesse an dieser exzessiven kartografischen Arbeit und die Karte bleibt in weiterer Folge nur in Fragmenten erhalten. In Anlehnung daran, schreibt Baudrillard: »Heutzutage funktioniert die Abstraktion nicht mehr nach dem Muster der Karte, des Duplikats, des Spiegels [...]. Auch bezieht sich die Simulation nicht mehr auf ein Territorium, [...]. Vielmehr bedient sie sich verschiedener Modelle zur Generierung eines Realen ohne Ursprung oder Realität, d.h. eines Hyperrealen.«⁴⁷ Dabei ist für Baudrillard die Reduktion die »entscheidende Dimension der Simulation«; er spricht auch von »genetischer Verkleinerung«.⁴⁸ Um nicht dem gleichen Dilemma anheimzufallen wie die Kartografen aus Borges Geschichte, verlangt jegliche (hyperrealistische) Modellierung nach abstrahierender Reduktion. Der Begriff Hyperrealismus meint also vorrangig eine überhöhte, artifiziell oder phantasmagorisch verzerrte Abformung bzw. Wiedergabe von Wirklichkeit. Als zweites Charakteristikum des Hyperrealen – des produzierten Realen – nennt Baudrillard dessen (unendliche) Reproduzierbarkeit: »Die Produktion des Realen

43 Kushner 2012, S. 260, 270

44 Vgl. Schwarz 2014, S. 240

45 Baudrillard 1978, S. 9

46 Borges 1972, S. 71

47 Baudrillard 1978, S. 7

48 Baudrillard 1978, S. 9

basiert auf verkleinerten Zellen, Matritzen und Erinnerungen, auf Befehlsmodellen – und ausgehend davon läßt es sich unzählige Male reproduzieren.«⁴⁹ Reduktion und Reproduzierbarkeit bilden demnach die Grundlagen hyperrealistischer Simulation, die »diese künstliche Wiederauferstehung« ermöglicht.⁵⁰ Entscheidend dabei ist, um auf Baudrillards Aussage über die »Substituierung des Realen durch Zeichen des Realen« zurückzukommen, dass er die hyperrealistische Simulation nicht als reine Fiktion charakterisiert: Ein Reales wird zwar substituiert, jedoch nicht ex nihilo, sondern durch bestehende »Zeichen des Realen« (s.o.). Ein konkretes Beispiel dafür ist etwa die Authentifizierungskraft fotorealistischer Darstellungsstrategien.

Der Begriff des Fotorealismus bezeichnet Visualisierungsstrategien, die sich in der Übernahme fotografischer bzw. filmischer Darstellungskonventionen manifestieren. Im »First-Person«-Shooter *Battlefield 4* (2013) sieht der Spieler die Spielwelt durch die Augen des von ihm gesteuerten menschlichen Protagonisten [Abb. 16–18]. Das heißt, die Bildschirmoberfläche ist eine schematische Repräsentation des Netzhautbildes der Spielfigur. Erleidet der Spieler-Avatar⁵¹ beispielsweise einen Treffer, so drückt sich dies in einer visuellen Beeinträchtigung des Sichtfeldes aus: Die Intensität der Farben nimmt ab – bei großer Schadensnahme »sieht« der Spieler sogar nur mehr Graustufen –, hinzu kommen Unschärfe-Effekte und eine Abschattung des Bildrandes (Vignettierung) [Abb. 16]. Diese und viele weitere Aspekte der visuellen Darstellung des Sichtfeldes des Protagonisten, wie beispielsweise »Lensflare-« [Abb. 17], »Blooming-« oder »Smear-Effekte« [Abb. 16, 18] sowie chromatische Abberationen [Abb. 18] sind jedoch nicht bzw. sehr bedingt mit dem natürlichen Sehen menschlicher Wahrnehmung vereinbar. Hingegen handelt es sich dabei um visuelle Phänomene, die vorrangig in optotechnischen Linsensystemen oder, im Falle von Digitalkameras, in lichtsensitiven Sensoren auftreten und etwa durch Lichtbrechung, Reflexion oder Überbelichtung verursacht werden. Dergleichen fotorealistischen Effekten begegnet man aber auch in Spielen die nicht, wie *Battlefield 4*, auf eine explizit (hyper-)realistische Abformung von Wirklichkeit abzielen. In *Mother Russia Bleeds* (2016) – ein aktuelles 2.5-D »Beat-’em-up«, das durch seine Pixel-basierte Retro-Ästhetik Bezug auf Klassiker dieses Genres wie *Double Dragon* (1987), *Final Fight* (1989)

49 (Baudrillard 1978, S. 9)

50 Baudrillard 1978, S. 9

51 Der Begriff des Avatars geht auf das Sanskrit-Wort »avatāra« zurück und meint die »Inkarnation«, also den Übergang einer göttlichen Entität auf einen anderen Körper. (vgl. Mylius 1992, S. 50) »Avatar« ist auch der Titel eines Romans des französischen Schriftstellers Théophile Gautier (Erstveröffentlichung 1856/57) in dem das Thema des »Körpertausches« eine Rolle spielt. Im, 1992 erschienenen, Science-Fiction Roman »Snow Crash« des U.S.-amerikanischen Autors Neal Stephenson, bewegen sich Personen in Form von »Avataren« durch den virtuellen Raum eines sogenannten »Metaversums«. Avatar-Figuren sind nur eine von vielen Möglichkeiten der Repräsentation des Spielers in Computerspielen.

oder *Street Fighter II* (1991) nimmt – erscheinen beispielsweise Objekte der Vordergrund-Ebene, aufgrund des angedeuteten Tiefenschärfe-Effekts, verschwommen [Abb. 19]. Nicht auf der Abbildung zu sehen, ist die dynamische Bewegungsunschärfe der Figuren, die bei gewissen Manövern auftritt. Die »Naturalisierung« des Seh-Eindrucks basiert auch in diesem Beispiel auf der Übernahme fotografischer respektive optotechnischer Darstellungskonventionen. So ist etwa der Topos fotografischer Unschärfe ein immanenter Aspekt fototheoretischer Diskurse, dessen Ursprung sich bis in die Frühzeit des Mediums zurückverfolgen lässt.⁵²

Mit W.J.T. Mitchell⁵³, Friedrich Kittler⁵⁴ und anderen Autoren⁵⁵ lassen sich fotorealistische Authentifizierungsstrategien auf die Erfindung der Linearperspektive, d.h. auf die geometrische Über-

52 Folgt man Wolfgang Kemps »Geschichte der Fotografie«, dann gewinnt der theoretische Diskurs über die fotografische Unschärfe »spätestens nach 1850« zunehmend an Relevanz. Ausschlaggebend war eine verstärkte Kritik an der Fotografie als künstlerisches Medium. Obwohl sie anfangs wegen ihres »Detailrealismus« noch begeistern konnte, wurde schon bald die »mechanische Wirklichkeitswiedergabe ohne jegliche Selektion und Akzentsetzung« kritisiert. Wie der Maler Hippolyte Delaroche, der anmerkte »der große Künstler konzentriert das Interesse, indem er die unnützen und dummen Details unterdrückt«, so wünschte sich auch Charles Baudelaire »[...] Fotografien mit der Unschärfe einer Zeichnung«. Mit Peter Henry Emerson (1856–1936), einem englischen Arzt und Hobbyfotografen, der eine »wahrnehmungsgerechte Fotografie« anstrebte und das »Out of Focus«-Dispositiv prägte, wurde versucht eine »naturalistische«, an wissenschaftlichen Erkenntnissen über die menschliche Wahrnehmung orientierte Fotografie mittels partieller Unschärfen zu etablieren. Der, um 1900, aufkommende Piktorialismus – mit dem, wie Kemp sagt, »direkt nach Emersons ersten Publikationen die Phase der eigentlichen Kunst- und Stilmittel, der bildmäßigen Fotografie [beginnt]« – setzte ebenfalls verstärkt auf Weichzeichnungs- und Unschärfefeffekte. Dafür war intensive Dunkelkammerarbeit notwendig. Man experimentierte mit speziellen Abzugsverfahren (z.B. Gummidruck), groben Papieren, Filtern, der direkten Bearbeitung der Negative, beschichteten Linsen usw.. Die bewusste Miteinbeziehung der Unschärfe in die fotografische Abbildung – ob aus wissenschaftlichen (Emerson) oder künstlerischen (Piktorialismus) Gründen – etablierte sich somit allmählich als Teil fotografischer Bildsprache. Bewegungsunschärfe und Tiefenschärfe-Effekte haben als Stilmittel u.a. in die Momentfotografie, die Streetphotography der Nachkriegszeit und den Fotojournalismus Eingang gehalten. (nach: Kemp 2014, S. 21–30)

53 »[...] wir [müssen] uns die revolutionäre Umwälzung genauer anschauen, die materielle Bilder, also »künstliche« oder akzidentelle Formen, mit dem Bild als »Ähnlichkeit« [...] identifizierte. Die Revolution [...] war natürlich die Erfindung der künstlichen Perspektive, die Alberti 1435 als erster systematisierte. Diese Erfindung brachte eine ganze Zivilisation zur Überzeugung, sie besitze eine unfehlbare Darstellungsmethode, sie verfüge über ein System zur automatischen und mechanischen Produktion von Wahrheiten, sei es über die materielle oder über die geistige Welt. Wie groß die Vormachtstellung der künstlichen Perspektive ist zeigt sich am deutlichsten daran, daß es ihr gelingt, ihre Künstlichkeit zu verleugnen und für sich in Anspruch zu nehmen, auf »natürliche« Weise darzustellen, »wie die Dinge aussehen«, »wie wir die Dinge sehen« oder gar [...] »wie die Dinge wirklich sind«. Dank der politischen und ökonomischen Überlegenheit Westeuropas eroberte die künstliche Perspektive die Welt der bildlichen Darstellung unter dem Banner der Vernunft, Wissenschaft und Objektivität. Noch so viele gegenteilige Beispiele, mit denen Künstler unter Beweis stellten, daß es auch andere Wege gibt, das abzubilden, was »wir wirklich sehen«, haben die Überzeugung nicht zu erschüttern vermocht, daß die perspektivischen Bilder mit dem natürlichen menschlichen Sehvermögen und dem objektiven äußeren Raum in gewisser Hinsicht identisch sind. Und die Erfindung eines Apparates (der Kamera) zum Zwecke der Produktion derartiger Bilder hat ironischerweise die Überzeugung nur noch verstärkt, daß es sich hierbei um die natürliche Repräsentationsform handle.« (Mitchell 2008, S. 62–63)

tragung optotechnischer Abbildungsverfahren – insbesondere der Camera obscura – auf zweidimensionale Bildträger zurückführen. Dass sich diese Darstellungskonventionen zunächst auf die Malerei, später auf die Fotografie bzw. den Film übertragen haben und nunmehr Einzug in Computerspielbilder halten, ist Lev Manovich zufolge, ein Symptom moderner Bild- und Sehkultur: »Im 20. Jahrhundert wurde die visuelle Kultur durch eine spezifische Bildvorstellung dominiert, die sich der Standfotografie und Kinematografie verdankte. Zu ihren Eigenschaften zählen die Linearperspektive, die Tiefenschärfe [...], eine bestimmte Bandbreite von Ton- und Farbwerten sowie Bewegungsunschärfe [...].«⁵⁶ »Intensive Forschung war vonnöten«, so Manovich weiter, »bevor sich diese visuellen Eigenheiten mit Computern simulieren ließen. [...] Computersoftware generiert solche Bilder nicht von selbst. [...] Diese sind [...] kein direktes, ›natürliches‹ Ergebnis der Foto- und Filmtechnologie, sondern computerisiert.«⁵⁷ Auch Mitchell unterstreicht in einer Anmerkung zur Darstellung von Tiefen- und Bewegungsunschärfe im Kontext von Computergrafik deren Künstlichkeit: »The usual assumptions in computer rendering of scenes are that the virtual camera has a perfect pinhole lens [...], so that the visual artifacts characteristic of photographs are not produced. [...] But when there is a need to simulate the appearance of a photograph [...], it is possible to mo-

54 »Für die Linearperspektive als freie geometrische Konstruktion entwickelte Alberti den Begriff eines idealen oder lediglich gedachten Fensters. Diese [sic!] ›fenestra aperta‹ dürfte der Ahnherr all jener grafischen Benutzeroberflächen sein, die seit zwanzig Jahren Computerbildschirme mit sogenannten Windows beglücken.« Albertis Verdienst war es, kurz gesagt, das projektive Verfahren der Camera obscura, die, wie Kittler sagt, »[...] nur im Reellen [arbeitet]« und mit der man »[...] nichts aufnehmen [kann], was es nicht gibt« nicht nur auf das Papier zu übertragen, sondern vor allem sich von der realweltlichen Vorlage (der bildgebenden Projektion der Camera obscura) zu lösen und Illusionen zu erschaffen, die es ermöglichen die räumliche Wahrnehmung des menschlichen Sehapparates weitgehend zu imitieren und somit glaubhafte Phantasmagorien unwirklicher – virtueller – Realitäten zu erschaffen: »Es ging also darum, auf [...] Papier perspektivische Zeichnungen geometrisch zu konstruieren, auch und gerade wenn die gezeichneten Dinge reine Phantasie oder – wie im Fall geplanter Neubauten – reine Zukunftsmusik waren.« Alberti hat damit den »geometrischen Automatismus der Camera obscura« von seinem Ursprungsmedium abgelöst und für gänzlich andere Medien gangbar gemacht. Die Malerei wurde, mit Unterstützung von Albertis Idee des ›fenestra aperta‹ und der Linearperspektive, demnach zu einer »Illusionstechnik, weil vor jedem einzelnen gemalten Bild eine mehr oder minder explizite Geometrie steht, die zwischen Renaissance und Impressionismus [...] über Gemälde schlechthin geherrscht hat und seit der Photographie [...] auch in die optischen Medientechniken eingezogen ist«.

(nach: Kittler 2011, S. 53–70)

55 »Das Streben nach Transparenz zeigt sich besonders deutlich an Computerspielen, deren Bildwelten in der Tradition der Perspektivkonstruktion stehen und interaktive, dreidimensionale Umgebungen darstellen, die auf den subjektiven Blickpunkt des Betrachters ausgerichtet sind und im Wortsinn der Perspektive eine ›Durchsehung‹ eröffnen (z.B. Ego-Shooter). In diesem Falle verhält sich das Bild wie ein Fenster, das einen Durchblick in den navigablen Bildraum des Spiels anbietet. Zentralperspektivische Darstellungen verschleiern in besonderem Maße ihre geometrisch-mathematischen Grundlagen und rufen traditionell und konventionell den Eindruck ›natürlichen‹ Sehens hervor.« (Schwingeler 2014, S. 171–172)

56 Manovich 2001 (a), S. 289

57 Manovich 2001 (a), S. 289

dify rendering procedures so that they will produce depth-of-field and motion-blur effects.«⁵⁸ Manovich spricht daher von einem »Paradox der digitalen Kultur« in der sich »die Dominanz fotografisch und filmisch wirkender Bilder erhöht, während die Bildverarbeitung selbst immer stärker auf Computer umgestellt wird.«⁵⁹ Die charakteristischen Prinzipien (vermeintlicher) Ähnlichkeit und Plausibilität fotorealistischer Darstellungen basieren demnach weniger auf einer möglichst exakten, naturalistischen Realitätsentsprechung, sondern vielmehr auf der Übertragung etablierter fotografischer Bildformen und der Anwendung tradierter Illusionstechniken auf zweidimensionale Bildschirmdarstellungen. Im Sinne Baudrillards Simulationstheorie, fungiert der Fotorealismus als »Zeichen des Realen« und somit als Supplement hyperrealistischer Simulation. Die Begriffe Hyper- und Fotorealismus stehen also nicht, wie einleitend kritisiert wurde, in einem metonymischen Verhältnis. Vielmehr beschreiben sie zwei grundsätzliche, konstitutionelle Bedingungen von Simulationsprozessen, entlang derer sich die Illusion einer künstlichen Realität, im Zuge ihres Zusammenspiels, entfalten kann.

2.3. »Fotografieren« als zentrale Komponente des Gameplays

Dass die Fotografie aber nicht nur, wie bislang beschrieben, in Gestalt ihrer charakteristischen Bildlichkeit und Materialität auf das Computerspielbild übertragen wird, sondern ebenso die fotografische Praxis, wird in den nächsten beiden Unterkapiteln erläutert. Hierbei gilt es zwischen zwei Varianten zu unterscheiden: Dem zweck- oder spielorientierten Fotografieren einerseits und dem freien, autonomen Fotografieren andererseits. Beim zweck- oder spielorientierten Fotografieren stellt die fotografische Praxis stets eine zentrale Komponente des Gameplays dar. Das Fotografieren wird somit zur Grundvoraussetzung um diese Art von Spiel »durchspielen« zu können. Anstatt etwa mit Waffen sind die Protagonisten mit Fotokameras ausgestattet. Hierbei steht jedoch nicht die Erzeugung fotografischer Bilder – die in den meisten Fällen gar nicht erst angezeigt werden – im Vordergrund. Vielmehr wird die Fotokamera selbst zu einer Art Waffe, da die Art und Weise in der das Fadenkreuz des Kamerasuchers fungiert, mit der Verwendung eines Schusswaffenvisiers vergleichbar ist.⁶⁰ Das Ab-»Schießen« bestimmter Motive wird zur Grundlage der Bewertung der Spielerleistung.

58 Mitchell 1994, S. 160–161

59 Manovich 2001 (a), S. 289

In *Gekibo: Gekisha Boy* (1992) – ein 2-D Action-Spiel das auch als *The Cameraman*⁶¹ oder *Polaroid Pete*⁶² bekannt ist – bewegt sich die Spielfigur durch eine bildparallele, automatisch vorüberziehende Szenerie (»Autoscroll«) [Abb. 20]. Dabei muss der Spieler einerseits Zusammenstöße des Avatars mit diversen Hindernissen vermeiden und gleichzeitig sämtliche spontan auftretenden Umgebungseignisse »fotografieren«. Dafür bekommt der Spieler am Ende jedes Spielabschnittes Punkte verliehen. Das »Fotografieren« geschieht mit Hilfe eines frei beweglichen Fadenkreuzes eines Kamerasuchers – in Abb. 20 als weißes Rechteck zu erkennen. Die (vermeintlich) angefertigten Fotografien selbst sind nie zu sehen. Somit stehen im Wesentlichen Koordination und Reaktionsschnelligkeit im Vordergrund und sind ausschlaggebend für den Erfolg des Spielers. Das Gameplay-Prinzip des – an ein Bewertungs- und Belohnungsschema gekoppelten – »fotografischen« Ab-»Schießens« bzw. Einfangens bestimmter Motive mit dem Fadenkreuz oder dem Sucher einer Fotokamera, kehrt in differenzierter Ausgestaltung auch in vielen weiteren, moderneren Spielen wieder. So etwa in *Fatal Frame* (2001), wo der Spieler feindliche Geisterwesen durch den Kamerasucher sehen und diese durch Betätigung des Auslösers bekämpfen kann [Abb. 21]. Oder in *Grand Theft Auto: San Andreas* (2004) wo im Zuge einer Story-Mission mit dem Titel »Photo-Opportunity«, bestimmte Zielpersonen fotografiert werden müssen [Abb. 22]. Des Weiteren dient die Fotokamera in *Grand Theft Auto: San Andreas* dazu, im Rahmen einer Nebenmission fünfzig spezielle Örtlichkeiten zu fotografieren, die vom flanierenden Spieler erst entdeckt und erschlossen werden müssen [Abb. 23]. Sowohl in *Fatal Frame* als auch in *Grand Theft Auto: San Andreas* handelt es sich, wie schon in *Gekibo: Gekisha Boy*, um »bildlose« Fotografie, da auch hier die Aufnahmen letzten Endes nicht angezeigt oder gespeichert werden.

Pokemon Snap (1999) geht diesbezüglich einen Schritt weiter, wenngleich es aber in den Grundzügen an das »Schießbuden«-Prinzip von *Gekibo: Gekisha Boy* angelehnt bleibt. Die Spielwelt prä-

60 Es sei angemerkt, dass auch Friedrich Kittler dem Fadenkreuz der Camera obscura martialischen Charakter attestiert hat: »[...] schließlich [...] haben genau diejenigen Maler, die wie Dürer oder Leonardo da Vinci Wesentliches zur Theorie und Praxis der Camera obscura beigetragen haben, zugleich Wesentliches [...] zur Verteidigung von Städten gegen die neuen Geschütze beigetragen [...]. [...] Der profunde Zweck der Camera obscura, der sie zur damaligen Zeit über viele anderen bloß unterhaltsamen Erfindungen erhob, fiel nämlich zusammen mit dem profunden Zweck des Schießens, den Feind umzulegen, wenn er nur endlich perspektivisch genau im Zielpunkt oder Visier war.« (Kittler 2011, S. 65)

61 Unter dem Titel »The Cameraman: Gekisha Boy Omakefu« wurde das Spiel im Jahr 2002 als Neuauflage für die Sony PlayStation als Teil der *Simple 1500 Series (Vol. 94)* veröffentlicht. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_Simple_series_video_games#Simple_1500_Series (Stand: 24.9.2016)

62 Der zweite Teil des Spiels, in Japan als »Gekibo 2: Gekisha Boy 2« (2001, PlayStation 2, Publisher: Irem) erschienen, hätte in Amerika und Europa als »Polaroid Pete« veröffentlicht und 2001 für die PlayStation 2 erscheinen sollen. URL: <http://www.videogameden.com/hucard.htm?pho> (Stand: 24.9.2016), URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Gekibo:_Gekisha_Boy (Stand: 24.9.2016)

sentiert sich als dreidimensionaler Raum, durch den sich der Avatar allerdings nicht frei bewegen kann, da er sich auf einer Draisine befindet, die auf einer vorgegebenen Gleisstrecke automatisch durch eine Landschaft fährt [Abb. 24]. Am Wegesrand befinden sich zahlreiche Pokemons, die unterschiedlichen Tätigkeiten nachgehen und die es zu fotografieren gilt. Die egoperspektivische Spiel-Ansicht entspricht dem Blick des Protagonisten durch den Kamerasucher. Während die Spielfigur selbst auf der Draisine fixiert ist, kann sich der Spieler im virtuellen Raum jedoch frei umsehen und auf diese Weise die verschiedenen Motive in den Bildausschnitt des Suchers lenken. Der wesentliche Unterschied zu den bisher beschriebenen Spielen besteht nun darin, dass sämtliche angefertigte Fotografien am Ende jedes Spielabschnittes angezeigt werden. Der Spieler selbst muss daraus eine Auswahl der gelungensten Aufnahmen treffen, die in weiterer Folge nach bestimmten ästhetischen Kriterien vom Spielprogramm bewertet werden. So bekommt der Spieler etwa mehr Punkte wenn sich die fotografierten Pokemons in der Bildmitte eines Fotos befinden, die Pokemons sich im Moment der Aufnahme der Kamera zugewandt oder bestimmte Posen eingenommen haben. Zusätzlich können die Fotografien in einem Foto-Album gespeichert und zu einem späteren Zeitpunkt erneut angesehen werden [Abb. 25].

In den angeführten Spiele-Beispielen steht die fotografische Praxis immer in einem direkten Abhängigkeitsverhältnis zum Gameplay und ist damit ein immanenter Faktor um den Spielfortschritt voran zu treiben. Dabei steht nicht das subjektive ästhetische Empfinden des Spielers im Vordergrund, sondern die Erfüllung bestimmter Bewertungskriterien, die von der Programmstruktur vorgegeben sind. Im Gegensatz dazu werden im nächsten Kapitelabschnitt Formen des freien, nicht-spielrelevanten Fotografierens im Computerspiel vorgestellt, die im Weiteren auch den zentralen Untersuchungsgegenstand dieser Arbeit bilden. Die Attraktion dieser autonomen Formen der In-Game-Fotografie basiert nicht auf der Erfüllung vorgegebener Bewertungskriterien, sondern auf der individuellen, kreativen fotografischen Auseinandersetzung des Spielers mit den motivischen Gegebenheiten der jeweiligen virtuellen Spielwelt.

2.4. Fotografie und Fotografieren als autonome Spielelemente

Das Fotografieren im Computerspiel entwickelt sich aktuell – und im Gegensatz zu den im vorherigen Abschnitt beschriebenen pseudo-fotografischen Praktiken – zu einer zunehmend ausdifferenzierten, freiwilligen Zusatzaktivität. Immer häufiger bieten Spiele die Möglichkeit, die immer

größer und detaillierter werdenden virtuellen Spielwelten nicht nur frei zu durchstreifen, sondern auch fotografisch zu erkunden, ohne aber damit den Spielfortschritt voranzutreiben. Dabei schlüpft der flanierende Spieler quasi in die Rolle eines »Knipsers«, Amateurfotografen respektive Fotojournalisten. Im Spiel verfügbare Werkzeuge zur Nachbearbeitung der Aufnahmen sowie Online-Kanäle zur Veröffentlichung der »Fotografien« – wie etwa Social-Media-Plattformen – bilden eine wichtige Komponente dieser neuartigen In-Game-Fotografie. Hinzu kommt, dass immer mehr Spiele auf die Vernetzung der einzelnen Spieler mittels Online-Multiplayer-Funktionen setzen und die virtuellen Spielwelten somit von mehreren Spieler-Avataren gleichzeitig bevölkert werden können. Dies birgt freilich zusätzliches Potenzial für die kreative Nutzung der verfügbaren fotografischen Mittel: Einerseits werden damit Kollaborationen zwischen Spielern möglich, andererseits können Momente der geteilten Spielerfahrung »fotografisch« dokumentiert werden.

Die herkömmliche Methode um Spielszenen oder -situationen fotografisch festzuhalten, war bislang der »Screenshot« – also ein »Foto« einer (meist ephemeren) Bildschirm-Visualisierung, das in Form einer Bilddatei gespeichert werden kann. Auf Heimcomputern (PC, Mac) kann jederzeit und auch außerhalb eines Spielekontextes ein Screenshot mittels Tastaturkurbefehl generiert und so gleich lokal gespeichert werden. Optional kann entweder der ganze Bildschirm oder ein beliebiger Bildausschnitt auf diese Weise »fotografiert« werden. Die Bilddateien dieser Bildschirm-»Fotos« können in weiterer Folge, beispielsweise mittels Bildbearbeitungsprogrammen, nachträglich bearbeitet werden. Die bekannten In-Game-Fotografen Duncan Harris⁶³ und Andrew Cull⁶⁴ verwenden für die Erstellung ihrer In-Game-Aufnahmen außerdem »Modding-Tools«⁶⁵. Dadurch ist es ihnen beispielsweise möglich, Perspektiven einzunehmen, die einen anderen Blick auf das Spielgeschehen ermöglichen als von den Spielentwicklern ursprünglich intendiert [Abb. 26⁶⁶]. Im Gegensatz zu PC

63 Screenshots von Duncan Harris, URL: <http://deadendthrills.com/> (Stand: 1.11.2016)

64 Screenshot-Archiv von Andrew Cull auf Flickr, URL: <https://www.flickr.com/photos/andrewcull/> (Stand: 1.11.2016)

65 Der Begriff »Modding« oder »Mod« beschreibt die Modifikation von Spielinhalten (betreffend Grafik, Gameplay, etc.) durch die Spieler: »Mods, die dem Spiel in erster Linie neue Inhalte hinzufügen (z.B. neue Karten), den »Charakter« des Originalprogramms aber weitgehend intakt lassen, werden als Partial Conversions bezeichnet. Im Gegensatz dazu stellen Total Conversions größere Eingriffe dar, die das komplette Szenario eines Spiels und ggf. auch die zentralen Gameplay-Aspekte grundlegend verändern. Partial Conversions verändern/ ergänzen häufig nur die statischen Daten eines Spiels (z.B. neue Texturen). [...] Für Total Conversions hingegen sind größere Eingriffe in die Programmstrukturen notwendig.« (Beil 2013, S. 70–71)

66 Duncan Harris' Screenshot [Abb. 26] zeigt eine Kampf-Szene aus dem Action-RPG *Dark Souls* (2011). Der Spieler-Avatar (links) und ein Boss-Gegner (rechts) stehen sich gegenüber. Da das Spiel ausschließlich aus der »Third-Person«-Perspektive gespielt werden kann, ist eine bildparallele Darstellung dieser Konfrontation, wie sie auf der Abbildung zu sehen ist, nur durch die Verwendung von Modding-Tools möglich, die es erlauben die Position der Kamera von der Avatar-Figur des Spielers zu entkoppelt.

und Mac wurde die Generierung von Screenshots auf Spielkonsolen – ohne dabei auf »Work-Around«-Methoden zurückgreifen zu müssen –, erst mit der 8. Konsolen-Generation⁶⁷ möglich: Über die »Share«-Taste des »DualShock 4«-Controllers der PlayStation 4, die »X-Box«-Taste des Xbox One-Controllers bzw. die »Home«-Taste der diversen Wii U-Eingabegeräte, können Screenshots direkt aus dem Spiel heraus abgespeichert und, in weiterer Folge, ge-»shared« werden. Eine Gemeinsamkeit dieser »klassischen« Screenshot-Verfahren auf PC, Mac und Spielekonsolen ist, dass der Akt des »Fotografierens« sowie die ästhetische Nachbearbeitung der Screenshots, der Spielwelt ausgelagert bleibt. Jedoch ist in den letzten Jahren ein Trend im Bereich der Computerspiele zu erkennen, der zeigt, dass sowohl die Praxis der Screenshot-Fotografie, als auch die Implementierung von Werkzeugen zur Nachbearbeitung der »Fotos« verstärkt Eingang in die Spiele selbst finden und somit als zusätzliche Teilaspekte der Gesamt-Spielerfahrung fungieren.

Eine Variante dieser neuartigen In-Game-Fotografie stellt beispielsweise der Fotomodus von *The Last of Us: Remastered* (2014) dar. Dieser wurde erst in der Neuauflage⁶⁸ des Spiels – die sich hauptsächlich durch überarbeitete Grafik und eine höhere Bildrate (»Framerate«) auszeichnet – hinzugefügt. Obwohl *The Last of Us: Remastered* (im Weiteren: »*TLOU:R*«) zwar auch über einen Online-Modus verfügt, es dort aber nicht möglich ist in den Fotomodus zu wechseln, wird im Folgenden ausschließlich auf die »Single-Player«-Kampagne eingegangen. *TLOU:R* ist ein, von einem linearen Handlungsverlauf geprägtes und auf dem »Rollercoaster-Prinzip«⁶⁹ basierendes, »Action-Adventure«, das in der »Third-Person«-Perspektive gespielt wird. Die räumliche Architektur der Spielwelt basiert auf einem »Schlauch-« bzw. »Schleusen-Prinzip«: Der Spieler passiert nach jedem Handlungs-Abschnitt einen (unsichtbaren) Checkpoint und kann danach nicht mehr direkt in den vorherigen Bereich zurückkehren. Dadurch ist der Spielverlauf für alle Spieler grundsätzlich gleich – nur in der Art und Weise der Bewältigung der diversen Aufgaben erhält jeder Spieler mehr oder weniger freie Hand. In diesem Punkt unterscheidet sich *TLOU:R* markant von »Open-World«-Spielkonzepten wie beispielsweise jenem *GTA Vs*, wo es nahezu von Beginn des Spiels an möglich ist, die gesamte Spielwelt völlig frei zu durchstreifen und zu erforschen. Der Fotomodus in *TLOU:R* bietet jedoch Gelegenheit den (linear vorgegebenen) Spielverlauf mittels individuell gestalteter »fotografischer« Aufnahmen zu dokumentieren und mit anderen zu »sharen« – für das Durchspielen des Spiels ist die Verwendung des Fotomodus’ jedoch in keinster Weise relevant.

67 Zur 8. Konsolen-Generation zählen Nintendo Wii U (2012), Microsoft Xbox One (2013), Sony PlayStation 4 (2013)

68 *The Last of Us* (2013) wurde ursprünglich am 14. Juni 2013 als Exklusivtitel für die Sony PlayStation 3 veröffentlicht.

69 »In der »Rollercoaster-Variante« erlebt der Spieler eine vorherbestimmte Geschichte, von der er nicht abweichen kann. [...], der Spieler absolviert eine Spielpassage nach der anderen. Das muss kein schlechter Ansatz sein, wie es am Beispiel von Half-Life zu sehen ist. Als Entwickler hat man die vollständige Kontrolle über die Geschichte. [...]« (Widra 2009, S. 42)

Aktiviert der Spieler, per Tastendruck, den Fotomodus, so werden die Spielzeit und damit jegliche Aktionen im Spiel umgehend angehalten. Der Spieler kann daher für den Zeitraum der Aktivierung des Fotomodus' völlig unbesorgt agieren, da von gegnerischen Spielfiguren vorübergehend keinerlei Gefahr ausgeht. Zu sehen ist nunmehr die gleiche Bildschirmansicht, die bereits vor Aktivierung des Fotomodus' dargestellt wurde, allerdings erweitert um ein Bildschirmmenü zur Steuerung der nun verfügbaren Funktionen zur Bildgestaltung [vgl. Abb. 27, 28, 29]⁷⁰. Der Wechsel in den Fotomodus ist so gut wie immer und zu jedem Zeitpunkt möglich – nur während »Cutscenes«⁷¹ wird der Zugriff auf die Funktion manchmal vom Spiel unterbunden. »Fotografiert« wird nicht aus der Perspektive einer der Spielfiguren, sondern aus der Perspektive der Spielkamera. Womit in *TLOU:R* tatsächlich fotografiert wird, bleibt offen, da nie eine Fotokamera zu sehen ist oder explizit erwähnt wird. Auch das Fotografieren selbst wird bildlich nicht dargestellt; anstatt einen Auslöser zu drücken, »fotografiert« man indem man die, bereits erwähnte, »Share«-Taste des PlayStation-Controllers drückt, wodurch man in das Screenshot-Menü der Konsole gelangt, wo die Aufnahme gespeichert und online geteilt werden kann. Gerade an diesen Aspekten – arretierte Spielzeit, fehlende Fotokamera, ausgelagerte Fotoverwaltung – ist das »klassische« Screenshot-Verfahren, wie oben beschrieben, noch zu erkennen, da der fotografische Prozess in gewisser Weise parallel zur eigentlichen Inszenierung der Spielwelt verläuft. Ein Novum der In-Game-Fotografie von *TLOU:R* besteht jedoch darin, dass das Spiel selbst umfangreiche Mittel zur ästhetischen und kompositorischen Bildbearbeitung der Fotos zur Verfügung stellt. Einerseits können diverse Farbfiler⁷², Rahmen⁷³- und Schablonen-Vorlagen appliziert sowie die »Körnigkeit« und die Helligkeit der Bilder verändert werden [vgl. Abb. 28, 29]. Zusätzlich sind alle diese Gestaltungselemente durch Schieberegler, sogenannte »Intensitäts-Regler«, und andere Steuerungselemente parametrierbar. Darüber hinaus verfügt der Fotomodus über Einstellungsmöglichkeiten, die auf optotechnische Aspekte von

70 Anmerkung zu den Abbildungen: Zu sehen ist der Haupt-Protagonist des Spiels. Die übliche Spielansicht ist die »Third-Person«-Perspektive, d.h. die Spielkamera ist zumeist hinter der Spielfigur positioniert. Die Kamera lässt sich aber um die zentrale Figur herumführen, wodurch sich die frontale Aufnahme des Protagonisten in den gezeigten Abbildungen erklärt. Um einen Eindruck der mannigfaltigen Bearbeitungsmöglichkeiten zu vermitteln, wurden in den Abbildungen verschiedene Filter, Rahmen, Schablonen usw. appliziert (siehe Bildunterschriften).

71 »Bezeichnet eine Zwischensequenz, oft im Sinne einer Filmsequenz, die dem Spieler ohne dessen interaktive Beteiligung die Spielhandlung vermittelt.« (GamesCoop 2012, S. 207)

72 *TLOU:R* hält folgende zehn Farbfiler bereit: »Schwarz-Weiß«, »Western«, »Königlich«, »Vintage«, »Sommer«, »Wasser«, »Sonnenuntergang«, »Infiziert«, »Winter«, »Noir«

73 Die zwölf verfügbaren »Rahmen«-Varianten: »Schwarz«, »Weiß«, »Abgerundet«, »Klassische Bildröhre«, »Filmbalken«, »Logobalken« (mit Logo von *TLOU:R*), »Schmutz«, »Gerissene Ecke«, »Sofortbildfilm«, »Sharesnap« (in drei Varianten: »Cool«, »Freunde«, »Liebe« – die »Sharesnap«-Rahmen sind eine Anspielung auf einen gleichnamigen Kabinen-Fotoautomaten, der zu einem bestimmten Zeitpunkt im Spiel ebenfalls zur Erstellung von Fotografien genutzt werden kann)

Fotokameras rekurren: Die »Tiefenschärfe« lässt sich anhand der Variablen »Entfernung« (0,5m–100m) und »Breite« (0,1m–100m) justieren, das »Sichtfeld« – in Anspielung auf die Brennweite realer Foto-Objektive – kann zwischen 20° bis 90° eingestellt und etwa für Zoom-Effekte verwendet werden [Abb. 30]. Während die bislang vorgestellten Funktionen und Einstellungsmöglichkeiten hauptsächlich die ästhetische Gestaltung der Bildoberfläche der »Fotos« betreffen, kann mit den folgenden Funktionen die Komposition der Bildmotive selbst verändert werden: Zum Einen ermöglicht die Option »Charaktere verbergen«⁷⁴ sämtliche Personen einfach per Knopfdruck aus dem Bild zu tilgen um beispielsweise menschenleere Landschafts- oder Stillleben-Fotografien anzufertigen [vgl. Abb. 31, 32]. Zum Anderen lässt sich mit der Funktion »Kamera« nicht nur der Horizont des Bildausschnittes neigen, um einen »Dutch-Angle«- oder »Dutch Tilt«-Effekt⁷⁵ zu erzeugen [Abb. 33], sondern auch die vollständige Kontrolle über die kinematografische Kamera des Spiels übernehmen. Diese kann somit während des aktivierten Fotomodus', sphärisch und völlig frei durch den virtuellen Raum, um die Personen und Objekte der eingefrorenen Szenerie, bewegt werden. Mit dieser abgelösten, körperlosen Kamera ist es möglich, beliebige Blickwinkel und Perspektiven zu generieren: Motive können beispielsweise aus extremer Nähe oder ganze Szenerien aus weiter Entfernung, sprich aus der Totalen fotografiert werden, stark unter- bzw. übersichtige Standpunkte lassen sich einnehmen bzw. räumliche Situationen von einem völlig abgelegenen Platz aus betrachten [vgl. Abb. 34, 35: beide Abbildungen zeigen exakt den gleichen Aufnahme-Moment, lediglich die Kameraposition wurde mit Hilfe der abgelösten, körperlosen Kamera verändert.].

Zusammenfassend lässt sich der Fotomodus von *TLOU:R* als Hybrid aus ästhetischer Oberflächenbearbeitung und kinematografischer Kameramanipulation verstehen. Der Spieler kann mit den fotografischen Gestaltungsmitteln die Spielwelt und die eigene Spielerfahrung mittels individuell konzipierter Aufnahmen dokumentieren. Der Akt des Fotografierens selbst bleibt aber dennoch der Spielwelt ausgelagert: Die artifizielle Arretierung der Spielzeit bei der Aktivierung des Fotomodus', die fehlende Darstellung einer konkreten Fotokamera und der »Umweg« über das externalisierte »Screenshot«-Menü der PlayStation-Konsole zielen nicht darauf ab, eine realistische Foto-Situation zu simulieren, sondern stellen den Prozess der Bildbearbeitung in den Vordergrund.

Die Website »Giant Bomb«⁷⁶ unterhält eine umfangreiche Videospiel-Datenbank und bietet eine

74 Die Auswahlmöglichkeiten hierfür sind: »Spieler«, »Kumpel«, »Gegner«, »Alle Charaktere« verbergen.

75 »Dutch Angle: An angled shot in which the horizon and objects in a scene are canted. [...] This [...] tilted view of a scene is disorienting and can suggest tension, confusion, and psychological imbalance.« (Beaver 2015, S. 96) »Whereas formal composition connotes harmony and an at-rest feeling in a scene, a slanted, or Dutch angle, shot produces a sense of unrest.« (Beaver 2015, S. 60)

76 URL: <http://www.giantbomb.com/> (Stand: 5.11.2016)

Auflistung von Spielen, die über einen eigenen Fotomodus verfügen.⁷⁷ Der früheste aller dort gelisteten Titel, ist die Auto-Rennsimulation *Gran Turismo 4* (2004). Auch im aktuellen Spiel der *Gran Turismo*-Reihe, *Gran Turismo Sport* (2017), ist nach wie vor ein Fotomodus inkludiert [Abb. 36]. Die verfügbaren Funktionen entsprechen größtenteils jenen des Fotomodus' von *TLOU:R*. Allerdings werden die Aufnahmen in *Gran Turismo Sport* nicht aus dem aktuellen Spielverlauf heraus generiert. Der Spieler wählt hingegen Einzelbilder aus einer »Video«-Aufzeichnung des zuletzt absolvierten Rennens. Zu deren Nachbearbeitung steht wiederum eine umfassende Palette an Bild-Werkzeugen zur Verfügung. Abschließend sei noch auf ein letztes »Spiel« hingewiesen, das aus ludologischer Perspektive eine Ausnahme unter den bislang genannten Titeln darstellt. Aufgrund seiner primär edukativen Ausrichtung kann *CameraSim* (2015) bzw. *CameraSim Pro* (2016) als »Serious Game«⁷⁸ bezeichnet werden, da der »Spieler« gezielt den Umgang mit digitalen Spiegelreflex-Kameras erlernen soll. Er befindet sich dabei in einer virtuellen, dreidimensionalen Umgebung in der er sich frei bewegen kann. Mithilfe von Menüs und Reglern werden diverse Funktionen und Einstellmöglichkeiten moderner Spiegelreflex-Kameras simuliert und erläutert [Abb. 37].

Im Sinne der Überleitung zum zentralen Teil dieser Arbeit, sei zusammenfassend gesagt, dass die verschiedenen Aspekte fotografischer Bildlichkeit und Praxis in Computerspielen, die in den Kapiteln 2.1.–2.3. erarbeitet wurden, in den aktuellen Fotomodi diverser Computerspiele (*TLOU:R*, *Gran Turismo*, *GTA V*, *Uncharted 4: A Thief's End* (2016), *Final Fantasy XV* (2016), *Super Mario Odyssey* (2017) etc.) kumulieren: Die digitale Imitation haptischer Oberflächencharakteristika analogen Fotomaterials und der Rekurs auf den »Verweischarakter« fotografischer Abbildungen sowie die Vermittlung von »Pseudo-Präsenz« virtueller Personen und Gegenständen (vgl. Kapitel 2.1.); die Übertragung fotorealistischer Bildeffekte auf die Bildoberfläche von Computerspielen (vgl. Kapitel 2.2.); die Kombination aus (rudimentärer) simulierter, fotografischer Praxis (Kapitel 2.3.) und »klassischen« Screenshot-Verfahren (Kapitel 2.4.) – all diese Komponenten bilden die Grundlagen der Inszenierung autonomer fotografischer Aktivität und Bildproduktion aktueller Fotomodi in Computerspielen. Ein wichtiger Aspekt dieser neuartigen In-Game-Fotografie ist, dass sie ausschließlich dem Selbstzweck dient und nicht mehr der Erfüllung vorgegebener Spielziele. Dass die »Snapmatic«-Fotografie *GTA V*s – ein Simulakrum⁷⁹ zeitgenössischer Smartphone-Fotografie – letztlich einen eigenen Weg einschlägt und dadurch auch eine Reflexion über moderne

⁷⁷ URL: <http://www.giantbomb.com/photo-mode/3015-8601/games/> (Stand: 5.11.2016)

⁷⁸ »Ein Spielgenre, das nicht primär die Unterhaltung zur Aufgabe hat, sondern den Hauptfokus auf die Vermittlung von Bildung und Information oder spezifischen Fähigkeiten (z.B. spielerisch aufbereitete Programme zur Bedienung von Maschinen) setzt. Auch zu Werbezwecken eingesetzte Spiele werden als Serious Games bezeichnet. Um als Spiel zu funktionieren müssen jedoch zumindest Teile des Gameplay Unterhaltungswert bieten.« (GamesCoop 2012, S. 210)

Formen digitaler Schnappschuss-Fotografie ermöglicht, soll im folgenden zweiten Abschnitt nun eingehend diskutiert werden.

79 »Simulakrum (frz. simulacre): das Trugbild, das Blendwerk, die Fassade, der Schein; von lat. Simulacrum: das Bild, das Abbild, das Bildnis, die Nachbildung, das Gebilde, die Statue, das Götterbild, die Bildsäule, das Traumbild, der Schatten, das Gespenst.« (Baudrillard 1978, S. 6)

3. In-Game-Fotografie in *GTA V*. Der Spieler als Flaneur und Knipser

Dass der Gebrauch spielinterner Smartphones essentieller Bestandteil der Spielerfahrung in *GTA V* ist, wird bereits auf der Verpackung [Abb. 38] angedeutet: Die polyptychonale »Splitscreen«-Ästhetik⁸⁰ des Spiele-Covers – seit *Grand Theft Auto III* (2001) zum ikonischen Designelement der *Grand Theft Auto*-Serie geworden –, zeigt diverse Aspekte des »Open-World«-Spiels und lässt die umfassende Bandbreite der Spielinhalte erahnen. Am linken Bildrand, direkt neben bzw. hinter dem zentral positionierten Logo von *GTA V*, sieht man das Gesicht einer jungen Frau, die ein Smartphone der fiktiven Marke »iFruit« in der Hand hält und zum Betrachter blickt. Das Motiv begegnet dem Spieler auch bei jedem Start des Spiels, während des Ladevorgangs, wieder [Abb. 39]. Dort ist die Frau jedoch annähernd ganzfigurig, vor einer urbanen Strandkulisse, und in »Selfie«-Pose dargestellt. Das Sujet der jungen Dame – das im Übrigen ins Blickfeld des medialen Interesses geraten war, da es Gegenstand eines Gerichtsverfahrens gegen den Publisher des Spiels, *Take-Two Interactive* gewesen ist⁸¹ – wird also wiederholt gezeigt und ist auffällig prominent positioniert. Tatsächlich stellt die Verwendung diverser Mobiltelefone, in mehrfacher Hinsicht, eine unverzichtbare Komponente des Gameplays und der Erzählung *GTA V*s dar. Im Folgenden soll aber vorrangig auf die Foto-Funktion, die sogenannte »Snapmatic«-Applikation der spielinternen Smartphones eingegangen werden. Der auch als »Snapography« bezeichnete fotografische Prozess steht zwar gelegentlich ebenfalls im Dienste von Gameplay und Narration, jedoch in so beschränktem Maße, dass der Umfang der bereitgestellten Palette an Bildbearbeitungsfunktionen unverhältnismäßig erscheint. Als nicht primär spielrelevantes Element ist die Foto-Applikation *GTA V*s insofern von Bedeutung, da die Art und Weise ihrer Implementierung sowie die ihr zuge dachte Nutzung über den Rahmen von zielorientierten Spielkonzepten hinausreicht. Kurz gesagt: Der Spieler kann mit der Fotokamera durch die virtuelle Spielwelt flanieren, dabei Fotos schießen und so selbst zum Produzent von Spielinhalten werden, ohne dabei den eigentlichen Spielfortschritt voran zu treiben. Es sei vorwegge-

80 »Split-screen process: A type of laboratory effect in which the frame has been divided by a sharp line into two or more separate areas of visual information.« (Beaver 2015, S. 250) »Multiple-image shot: A shot in a motion picture that includes two or more separately recorded images within a single frame. Most multiple-image shots are achieved through superimposition and split-screen techniques. Through multiple-image shots it is possible to present simultaneous action or several different segments of visual information – for example, *The Thomas Crown Affair* (1968).« (Beaver 2015, S. 184)

81 Die U.S.-amerikanische Schauspielerin Lindsey Lohan reichte 2014 Klage gegen Take-Two Interactive – Mutterkonzern und Publisher von »Rockstar Games« – ein. Lohan war der Ansicht, dass die auf dem Sujet dargestellte Frau – die auch in der Handlung des Spiels eine Nebenrolle einnimmt – nach ihrem Vorbild gestaltet worden sei und Take-Two Interactive sich auf ihre Kosten bereichert hätte. Die Klage wurde jedoch mittlerweile abgewiesen. Siehe dazu den Urteilsspruch: URL: http://www.courts.state.ny.us/reporter/3dseries/2016/2016_05942.htm (Stand: 7.9.2016)

nommen, dass die Fotos, die in *GTA V* aufgenommen werden, über eine eigene, dem Spiel zugehörige Online-Galerie – den »Rockstar Games Social Club« – in das reale World Wide Web hochgeladen und dort geteilt, kommentiert und bewertet werden können. Darüber hinaus werden regelmäßig Foto-Wettbewerbe⁸² abgehalten, auf »Snapmatic«-Fotografie spezialisierte »Online-Crews« haben sich formiert und Künstler begeben sich mit der virtuellen Kamera auf Streifzug durch die Spielwelt von *GTA V*.

3.1. Die »Snapmatic«-Fotografie und Grundlagen ihrer Verwendung in *GTA V*

»Prolog«, die erste Mission von *GTA V*, spielt im Jahr 2004 und fungiert, in Form einer narrativen Rückblende, als Einleitung zur Haupterzählung des Spiels. Erst in der zweiten Mission (»Franklin und Lamar«) findet sich der Spieler in der Gegenwart der eigentlichen Handlung des Spiels, im Jahr 2013, wieder. In diesem Jahr wurde auch *GTA V* erstmals veröffentlicht. Das ausschließlich in der Einführungsmission »Prolog« benutzte Mobiltelefon ist ein für das Jahr 2004 typisches »reines« Mobiltelefon [Abb. 40]. Nach dem Sprung in die Gegenwart, stehen dem Spieler für den gesamten Spielverlauf moderne Smartphones zur Verfügung [Abb. 41]; an diesem Wirklichkeitsbezug lässt sich bereits ein Anspruch auf Aktualität erkennen, den das Spiel in vielerlei Hinsicht erhebt. Die wichtigsten Funktionen der Smartphones sind, neben der »Snapmatic«-Foto-Applikation, ein Browser für das spielinterne Internet, ein Telefon- und Kontaktregister sowie eine SMS- und Email-Funktion zur Kommunikation mit Charakteren der Spielwelt. Der Rekurs auf die multimediale »Evolution« der Mobiltelefonie der Nullerjahre des 21. Jahrhunderts, den der Zeitsprung zwischen den ersten beiden Missionen konstatiert, ist historisch fundiert: Erst im Jahr 2007 brachte Apple das erste iPhone auf den Markt und hat damit, so der schweizer Kultur- und Medienwissenschaftler Felix Stalder, »[die] Ausbreitung mobiler Endgeräte« befördert und »digitale Kommunikation flächendeckend und kontinuierlich verfügbar« gemacht.⁸³ Der Begriff »digitale Kommunikation« umfasst selbstverständlich auch die visuelle bzw. bildförmige Kommunikation, etwa mittels Smartphone-Fotografie, die im Kontext sozialer Netzwerke wie »Instagram«, »Facebook« und dergleichen steht und den Umgang mit Fotografie nachhaltig geprägt hat.

82 Neben offiziellen Foto-Wettbewerben seitens der Herstellerfirma »Rockstar Games«, von denen später noch zu sprechen sein wird, unterhält beispielsweise das populäre *GTA*-Forum »gtaforums.com« einen eigenen »Snapmatic«-Thread mit wöchentlich wechselnden Themenstellungen: URL: <http://gtaforums.com/topic/747396-gtaforums-weekly-snapmatic-competition/> (Stand: 21.1.2017)

83 Stalder 2016, S. 92

Aus dem Handlungsverlauf des »Story«- bzw. »Single-Player«-Modus' *GTA V*s ergibt sich, dass der Spieler drei Protagonisten – einzeln oder alternierend – steuert [Abb. 42]. Im Rahmen der Haupt-Missionen des Story-Modus' – die zur Beendigung des Spiels absolviert werden müssen – ist dem Spieler narrativisch vorgegeben, über welchen der drei Hauptcharaktere er die Kontrolle übernimmt. Ausserhalb dieser Haupt-Missionen – die der Spieler zu beliebigen Zeitpunkten starten kann – lässt sich die Spielfigur frei wählen und mit ihr die gesamte offene Spielwelt – von Beginn des Spiels an – völlig frei erkunden. Das »Free-Roaming«⁸⁴ genannte Spielkonzept der freien Erkundung und Interaktion mit der Spielwelt, ist ein wichtiger Bestandteil der nichtlinearen Spielerfahrung *GTA V*s, das dem Genre der »Open-World«⁸⁵ bzw. »Sandbox«-Spiele zugerechnet werden kann. Pablo Abend merkt diesbezüglich an: »Gerade die explorative virtuelle Mobilität wird in Open-World-Games als genreprägend angesehen, stets als Zusammenspiel von immer größeren Arenen mit immer mehr Freiheitsgraden für die Spieler.«⁸⁶ Jeder der drei Protagonisten besitzt sein eigenes Smartphone, die alle über die gleichen Funktionen verfügen. Aussehen und Markennamen

84 »Free-Roaming« ist ein allgemein gebräuchlicher Begriff, der hauptsächlich in Zusammenhang mit »Open-World«-Spielen angewendet wird. Britta Neitzel benutzt stattdessen den Ausdruck »Cruisen« (Neitzel 2012, S. 93) und erläutert das dahinterstehende ludische Konzept folgender Maßen: »Die Grand-Theft-Auto-Reihe z.B. hat seit *Vice City* (2002) auch dadurch Erfolg, dass sie den Spielern Handlungsangebote macht, die unterschiedlichen Temporalitäten unterliegen. Einerseits können die Spielenden den Missionen folgen – also auf ein Ende abzielen –, andererseits auch *cruisen* oder herumwandern und schauen, was sich so tut und was man noch so tun könnte in der virtuellen Welt. Dies ist der Haltung eines Flaneurs vergleichbar, der die Zeit vergisst. [...] Es ist quasi ein Urlaubsangebot, das es ermöglicht, ohne Zeitdruck zu handeln.« (Neitzel 2012, S. 93)

85 Anmerkung zu Genre-Bezeichnungen in Computerspielen: *GTA V* ist, wie bereits seine unmittelbaren Vorgänger, ein Hybrid verschiedenster Genre-Gattungen: Shooter, Action-Adventure, Wirtschafts- und Sport-Simulation, Rollenspiel (RPG) usw.. »Open-World« bzw. »Sandbox« beschreibt daher ausschließlich die offene Spielwelt, die sich der Spieler in mannigfaltiger Weise aneignen kann. Darüber hinaus bleibt die Bezeichnung aber unpräzise. Benjamin Beil über Genresysteme: »Genres markieren ein Set von Konventionen, funktionieren als Kommunikationsmatrix zwischen Produzenten, Distribuenten und Rezipienten, im Fall von Computerspielen also u.a. zwischen Entwicklern, Publisher und Spielern. Genres stehen somit für bestimmte Erwartungshaltungen – ein Arcade-Shooter verspricht schnelle, unkomplizierte Action; ein rundenbasiertes Strategiespiel wird dem Spieler hingegen weniger Reaktionsgeschwindigkeit, aber die Einarbeitung in ein vielschichtiges Regelsystem abverlangen. Weitere Genre-Bezeichnungen wie Rollenspiel, Adventure oder Jump'n'Run, und auch (vermeintliche) Präzisierungen wie Massively Multiplayer Online Roleplaying Game (MMORPG), Point'n'Click-Adventure oder 2D-Jump'n'Run ließen sich ergänzen. Doch so geläufig viele dieser Kategorien in der Computerspielpraxis sein mögen, offenbart ein solches System schnell seine Unschärfen in der Theorie. So verweist das (insb. durch *World of Warcraft* berühmt gewordene) Wortungetüm MMORPG auf eine bestimmte Form des Mehrspielermodus; das Sub-Genre Point'n'Click-Adventure differenziert sich über die Steuerungsmethode; das 2D-Jump'n'Run über die Art der Raumdarstellung. Daneben existieren eine Reihe anderer Genre-Zuordnungskriterien, etwa narrativ-stilistische Aspekte wie im Fall des Survival-Horror-Genres (z.B. die *Silent Hill*-Reihe). [...] Die verschiedenen Genre-Bildungen zeigen anschaulich, dass sich das Computerspiel (in vielen Fällen) nicht hinreichend über seine Spielelemente beschreiben lässt, sondern dass es sich um [...] hochgradig hybride mediale Artefakte handelt.« (Beil 2013, S. 39–40)

86 Abend 2014, S. 125

dieser Smartphones orientieren sich unmissverständlich an realen Vorbildern. So stellen etwa Logo und Name des »iFruit«-Mobiltelefons⁸⁷ eine konkrete Anspielung auf Apples iPhone dar. Folgender Eintrag aus dem »Wikia« zu *GTA V* erläutert die realweltlichen Vorbilder der In-Game-Smartphones: »The protagonists' smartphones resemble three of world's most popular smartphone platforms: Android (Franklin's, similar to a Samsung Galaxy S III), Windows Phone (Trevor's, possibly similar to Nokia Lumia 820), and iOS (Michael's, which obviously resembles the iPhone 4/4S).«⁸⁸

GTA V bietet neben dem Missions-basierten Story-Modus auch die Möglichkeit die gesamte Spielwelt im Online-Modus (»*GTA*-Online«), d.h. in Interaktion mit anderen Spielern, zu betreten. Im Online-Modus stehen den Spielern ebenfalls Smartphones zur Verfügung, die über dieselben Funktionen verfügen wie jene der Protagonisten des Storymodus'. In »*GTA*-Online« muss der Spieler allerdings einen eigenen Avatar kreieren, da die drei Hauptcharaktere des Story-Modus' hier nicht zur Verfügung stehen. Auch in der Online-Variante des Spiels können, nach Belieben, entweder vorgegebene Missionen ausgeführt oder die Spielwelt frei erkundet werden. Mit dem personalisierten Online-Avatar lässt sich die gesamte virtuelle Welt von *GTA V* entweder alleine oder aber mit befreundeten Spielern, die ebenfalls mit ihrem eigenen Avatar in der Online-Welt von *GTA V* unterwegs sind, gemeinsam erkunden. Weiters besteht die Möglichkeit eines Zusammenschlusses mehrerer Spieler zu einer offiziellen »Crew«. Darunter finden sich auch solche, die sich auf »Snapmatic«-Fotografie spezialisiert haben⁸⁹. Die Unterscheidung zwischen den beiden Spielformen »Single-Player« (bzw. »Story-Modus«) und »*GTA*-Online« ist auch in Hinblick auf die Auseinandersetzung mit der In-Game-Fotografie in *GTA V* aus mehreren Gründen relevant: Einerseits da oft nur anhand der abgebildeten Charaktere auf einem Foto entschieden werden kann, ob ein Foto im Story- oder Online-Modus aufgenommen wurde, andererseits weil im Zusammenspiel mit anderen Spielern in »*GTA*-Online« häufig Fotos gemeinsamer Aktionen und Unternehmungen entstehen.

87 Die parodistische Verballhornung realer Marken und Logos ist, neben omnipräsenten popkulturellen Referenzen, ein zentrales, wiederkehrendes Vehikel des oftmals zynischen, gesellschaftskritischen Humors der *GTA*-Spielereihe.

88 URL: http://GTA.wikia.com/wiki/Mobile_Phone (Stand: 20.7.2016)

89 Für populäre »Snapmatic«-Crews siehe beispielsweise:

(1) »Snapmatic«-Art: URL: https://de.socialclub.rockstargames.com/crew/Snapmatic_art/GTAv/ps4, URL: <https://twitter.com/SnapmaticArt>, URL: https://instagram.com/Snapmatic_art/ (Stand: 23.9.2016)

(2) »The Magnificent Team«: URL: https://de.socialclub.rockstargames.com/crew/the_magnificent_team, URL: https://twitter.com/Snaplord_TMT (Stand: 23.9.2016)

3.2. Zur Verwendung der »Snapmatic«-Applikation«. Visuelle Implementierung, Funktionen und Praxis

Wie bereits angesprochen, ist die Verwendung der virtuellen Smartphones ein wesentlicher Bestandteil der Spielmechanik bzw. des Gameplays *GTA V*s. Diese fungieren als Vermittler zwischen der Spielwelt und dem Spieler vor dem Bildschirm und haben daher – vergleichbar mit der Funktion von Spielemenüs – sowohl intra- als auch extradiegetische⁹⁰ Bedeutung. Im Rahmen des Storymodus' dienen sie vorrangig als Kommunikations-Werkzeuge: Das Telefonieren sowie der SMS- und Emailverkehr mit diversen NPCs⁹¹ und der Zugang zum spielinternen Internet stellen dabei den Hauptverwendungszweck dar. Die »Snapmatic«-Foto-Applikation ist hingegen in erster Linie für das freie Spiel, das »Free-Roaming«, vorgesehen und – abgesehen von einer einzigen konkreten Ausnahme⁹² – für die Beendigung des Story-Modus' nicht relevant. Die »Snapmatic«-Applikation in *GTA V* verfügt über eine – im Vergleich zum zuvor beschriebenen Fotomodus' von *TLOU:R* – eingeschränkte Bandbreite an Optionen zur Bildgestaltung und -nachbearbeitung. Dass diese Reduktion der Ähnlichkeit der »Snapmatic«-Applikation mit dem Fotodienst »Instagram« geschuldet ist, wird zu einem späteren Zeitpunkt noch eingehend erläutert (vgl. Kapitel 4.1.). Bevor im Anschluss auf die fotospezifischen Funktionen der »Snapmatic«-Applikation eingegangen wird, soll aber zu-

90 (1) Zum »Diegese«-Begriff:

(1.1) »Ein Begriff der Erzähl- bzw. Filmtheorie. Bezogen auf das Computerspiel beinhaltet er alles, was zur Spielwelt bzw. zum Spieluniversum gehört. Dementsprechend bezeichnet *intradiegetisch* etwas zur Spielwelt Gehöriges, während *extradiegetisch* etwas außerhalb der Spielwelt Befindliches meint.« (GamesCoop 2012, S. 210)

(1.2) »Durch die Entlehnung des Diegese-Begriffs des französischen Erzähltheoretikers Gérard Genette ist es möglich, die Handlung des Spielers und des Computerprogramms inner- und außerhalb der vom Spiel aufgerufenen Fiktion zu verorten. So lässt sich zwischen diegetischen und nicht-diegetischen Handlungen unterscheiden.« (Schwingeler 2014, S. 94)

(2) Begriffsklärung »Extra-« und »Intradiegetisch«:

(2.1) »Die *extradiegetische Relation* ist zwar Teil des rezipierten Bildes aber der Fiktion der Spielwelt ausgelagert: Ein im Bild sichtbarer Mauszeiger ist dafür ein gutes Beispiel. Auch Informationen über das Spiel (z.B. der Punktestand, Anzahl der verbleibenden Leben/Versuche etc.) gehören zum Bild, sind der Diegese aber ausgelagert.« (Schwingeler 2014, S. 94)

(2.2) »Die *intradiegetische Relation* beschreibt das Verhältnis des Spielers zur diegetischen Welt des Spiels »von seiner darin verorteten Handlungsrepräsentation aus. Ist er grafisch in Form eines Avatars repräsentiert, so entspricht der imaginäre subjektive Betrachterstandpunkt des Spielersprites der visuellen intradiegetischen Perspektive. Im »First-Person«-Shooter hingegen fällt die Position der simulierten Kamera mit dieser zusammen.« [*] Es geht also um den Betrachterstandpunkt und wie der Blickwinkel des Spielers im Bezug auf die Raumdarstellungen korrespondiert und in welchem Verhältnis diese zueinander stehen.«

(Schwingeler 2014, S. 94–95; [*] zitiert nach: Leif Rumbke, Pixel³: Raumrepräsentation im klassischen Computerspiel, Köln 2005, S. 20)

91 »Ein Non-Player-Charakter (NPC) ist eine Figur der Spielwelt, die nicht durch einen Spieler, sondern durch das Spiel gesteuert wird.« (GamesCoop 2012, S. 210)

nächst die visuelle Einbindung der Smartphones in die Diegese des Spiels analysiert werden, die den praktischen Umgang mit den Kamera-Telefonen respektive die Aufnahmen, die damit erzielt werden können, mitbestimmt.

3.2.1. Visuelle Implementierung

Um die »Snapmatic«-Fotofunktion der Smartphones verwenden zu können, müssen diese zuvor aktiviert worden sein. Die In-Game-Mobiltelefone können mittels einfachen Tastendrucks prinzipiell jederzeit aufgerufen werden; nur während kinematografischer »Cutscenes« und wenn sich ein Avatar im Wasser schwimmend fortbewegt, sind sie vorübergehend nicht verfügbar. Abhängig von der gewählten Spielperspektive gestaltet sich die Darstellung der aktivierten Smartphones im Normalbetrieb – also wenn die Foto-Funktion nicht aktiviert ist – leicht unterschiedlich. *GTA V* kann sowohl aus der »First-Person«-Perspektive – auch »Ego-Perspektive« genannt – als auch aus

92 Tatsächlich findet die »Snapmatic«-Funktion der Smartphones nur in einer einzigen der 69 Haupt-Story-Missionen des Spiels Verwendung: In der Mission »Auskundschaften des Hafens« muss der Spieler ein Frachtschiff ausspionieren und mit seinem Kameratelefon bestimmte Bereiche der Örtlichkeit abfotografieren. Ästhetische Kriterien sind hierbei nicht relevant. Prinzipiell spielen die Medien Fotografie und Film zwar auch in mehreren anderen Hauptmissionen *GTA V*s eine wiederkehrende Rolle, jedoch werden dafür andere technische Apparate – wie z.B. eine Brille mit eingebauter Fotokamera – verwendet. Darüber hinaus existieren lediglich zwei optionale Nebenmissionen in denen die Verwendung der »Snapmatic«-Applikation im Mittelpunkt steht – diese wurden dem Spiel aber erst beim Re-Release von *GTA V* für Xbox One und Playstation 4 im Jahr 2014 hinzugefügt und sind in erster Linie darauf ausgerichtet, den Spieler zur Erforschung der grafisch überarbeiteten Spielwelt zu animieren. So ist etwa das Ziel der Nebenmission »Monkey Mosaics«, fünfzig Mosaik-Installationen eines fiktiven Straßenkünstlers namens »Space Monkey« zu finden und mit der »Snapmatic«-Applikation zu fotografieren. Diese Mosaik-Installationen sind in der gesamten (!) Spielwelt verteilt und ob ihrer geringen Größe im Detailreichtum der virtuellen Umgebung leicht zu übersehen; die Mission ist im Übrigen eine offenkundige Anspielung auf die realweltliche Aktion »World Invasion« des Street-Art Künstlers »Invader«, der seit dem Jahr 1998, weltweit, vor allem in großen Städten, Mosaik-Installationen an Hauswänden und anderen urbanen Orten anbringt (vgl. URL: <http://www.space-invaders.com/world/>, Stand: 10.9.2016). In der anderen Nebenmission (»Wildtier-Fotografie«) für die die »Snapmatic«-Applikation relevant ist, muss der Spieler bestimmte Tierarten (darunter Hirsche, Hasen, Pumas, diverse Vögel etc.) in der Wildnis von San Andreas aufspüren und fotografieren. Dabei gilt es einige Regeln zu beachten: Das fotografierte Tier sollte auf dem Foto möglichst mittig platziert und gut zu erkennen sein, es dürfen keine »Snapmatic«-Fotofilter verwendet werden, auch darf es sich nicht um ein Selbstportrait handeln und das Tier muss lebend fotografiert werden. Da die Tiere flüchten wenn man sich zu laut anspioniert oder ihnen zu nahe kommt, setzt die Erfüllung dieser Mission einen durchaus geschickten Umgang mit dem Kameratelefon voraus. Zusätzlich erschwert werden die beiden Nebenmissionen durch das Fehlen jeglicher Angabe über die Orte an denen sich die zu fotografierenden Motive befinden. Da sich die Absolvierung der Missionen dadurch recht langwierig gestaltet, können sie peu à peu und parallel zum normalen Spielverlauf absolviert werden. Ludologisch betrachtet vereinen sie das Prinzip des Free-Roamings mit der, in Kapitel 2.3. beschriebenen, Gameplay-orientierten In-Game-Fotografie. Ästhetische Kriterien sind auch hier wiederum vom Spiel vorgegeben.

der »Third-Person«-Perspektive gespielt werden.⁹³ Während die Bildschirmansicht in der »First-Person«-Perspektive das Sichtfeld bzw. das Netzhautbild des Avatars widerspiegelt, wird der Avatar in der »Third-Person«-Perspektive als zumeist ganzfiguriges Repoussoir angezeigt. Die Kamera des Spiels lässt sich in der »Third-Person«-Ansicht um die Spielfigur herum führen – in der »First-Person«-Ansicht ist dies naturgemäß nicht möglich. Beim Aufrufen des Smartphones in der »First-Person«-Perspektive [Abb. 43], sieht man die Hand des Avatars als virtuelle Verlängerung des Spielerkörpers wie sie aus der rechten unteren Bildecke in den Bildausschnitt hinein ragt und das dreidimensional modellierte Smartphone vor den imaginierten Körper der Avatar-Figur hält. Diese Darstellungsform übernimmt ein Dispositiv, das bereits in frühen »First-Person-Shootern« (»FPS«) wie *Wolfenstein 3D* (1992) oder *Doom* (1993) [Abb. 44] zur Anwendung kam und auch in modernen Varianten dieses Genres nach wie vor etabliert ist [vgl. *Battlefield 4*, Abb. 16–18]. In *GTA V* wird, im Gegensatz dazu, die Waffe durch das virtuelle Smartphone ersetzt und die Position der Hand an den rechten Bildrand verlagert. Die Umdeutung der »klassischen« »Ego-Shooter«-Perspektive geschieht hier in gewisser Weise also zugunsten der freien Exploration der Spielwelt. In der »Third-Person«-Perspektive hingegen, verbleibt der Avatar im Bild stets sichtbar [Abb. 45]. Aktiviert man das Telefon, nimmt er es in die Hand und richtet seinen Blick darauf. Gleichzeitig wird das Smartphone ein zweites Mal – einem »Mise en abyme« gleich –, wiederum im rechten unteren Bereich des Bildes angezeigt. Hier allerdings als zweidimensionales, bildparalleles Element, das der Realität der Spielwelt ausgelagert ist.

Die »Snapmatic«-Applikation kann verwendet werden indem der Spieler das entsprechende App-Symbol auf dem Display des aktivierten Smartphones auswählt [vgl. Abb. 43, 45: jeweils das erste Symbol der dritten Reihe des zentralen Icon-Registers]. Bei Aktivierung der Applikation erfolgt eine kurze – etwa 1,5 Sekunden lange – Animation, die den Übergang von der normalen Spielansicht in jene des Fotomodus’ markiert. Die Animation ist je nach aktuell gewähltem Perspektiv-Modus leicht unterschiedlich gestaltet: Bei ausgewählter »Third-Person«-Perspektive [vgl. Abb. 45] erfährt das bildparallele, zweidimensionale Telefon zunächst eine Drehung um 90 Grad gegen den Uhrzeigersinn. Dabei wird das Display des Smartphones vollkommen schwarz angezeigt. Das nunmehr querformatig ausgerichtete Telefon mit dem verdunkelten Display wird dann sogleich proportional auf das Querformat des gesamten Spielbildschirms skaliert, der dadurch ebenfalls für einen

93 Bei der Erstveröffentlichung für Playstation 3 und Xbox 360 im Jahr 2013, konnte das Spiel ausschließlich in der »Third-Person«-Perspektive gespielt werden. Erst in der neuveröffentlichten Version für Playstation 4, Xbox One (beide 2014) und PC (2015) wurde die »First-Person«-Perspektive als zusätzliche Variante hinzugefügt. Der Spieler kann in der PC- und »Next-Gen«-Version – mit Ausnahme von Zwischensequenzen – jederzeit zwischen den beiden Ansichten wechseln.

kurzen Moment schwarz erscheint. Gleich darauf wird die Sicht auf die Spielwelt wieder freigegeben. Dem Spieler wird auf diese Weise verständlich gemacht, dass er nun durch das Display des Smartphones hindurch auf die Umgebung blickt [Abb. 46]. In der »First-Person«-Perspektive ist der Vorgang zwar etwas abgeändert – hier wird bei Aktivierung der »Snapmatic«-Applikation lediglich der gesamte Spielbildschirm für einen Augenblick verdunkelt – das Resultat, also der imaginierte Blick durch das Handy-Display, ist jedoch gleich. Der Effekt des sich verdunkelnden Displays, der die Zäsur zwischen Spielansicht und Display-Ansicht des Fotomodus' (im Folgenden: »Display-Perspektive«) darstellt, ist keine originäre Erfindung der Spieldesigner, sondern in ähnlicher Weise etwa auf einem realen iPhone 6 (2014) zu sehen: Aktiviert man auf dem Übersichtsdisplay eines iPhone 6 das Symbol der Kamera-Applikation, so wird, ausgehend vom App-Symbol, ein schwarzes Rechteck auf die Größe des gesamten Bildschirms skaliert, das für einen kurzen Moment den gesamten Bildschirm schwärzt.⁹⁴ Auch in diesem subtilen Detail der Inszenierung zeigt sich wieder der Authentizitätsanspruch den die Entwickler *GTA V*s an die Simulation der Spielwelt im Allgemeinen und den fotografischen Prozess im Speziellen stellen.

Der Durchblick durch das Smartphone-Display auf die Spielwelt entspricht dem eines »Head-Up-Displays« (»HUD«) [vgl. Abb. 46]. Die, mit Zusatzinformationen angereicherte, Display-Perspektive repräsentiert eine Form augmentierter Realitätsdarstellung, die nicht nur in Computerspielen, sondern in vielen anderen Bereichen digitaler Bildlichkeit verbreitet ist und damit eine Facette der Interface-Kultur Neuer Medien widerspiegelt. In gewisser Weise ist die Display-Perspektive *GTA V*s vergleichbar mit dem Blick des Spielers durch den Kamerasucher in *Pokemon Snap* [vgl. Kapitel 2.3., Abb. 24]. Das Fehlen eines Fadenkreuzes in *GTA V* verdeutlicht jedoch die unterschiedlichen Repräsentationsabsichten der beiden Spiele. Die Display-Perspektive des Fotomodus' *GTA V*s ist ein wichtiges visuelles Moment der Spiel-Spieler-Involvierung. Egal ob zuvor in der »First«- oder »Third-Person«-Perspektive gespielt wurde, das vollständige Zusammenfallen der Spieler- und der Avatarperspektive nach dem Wechsel in den Fotomodus vermag den Blick auf die Spielwelt in besonderer Weise zu fokussieren. Obwohl es sich auch bei der Display-Perspektive um eine Form der »First-Person«-Perspektive handelt, besteht ein wesentlicher inszenatorischer Unterschied darin, dass das Smartphone für die Dauer der Aktivierung der Display-Perspektive nicht mehr zu sehen ist. Während dieses zuvor noch als Verlängerung des Spielerkörpers und damit als dessen Stellvertreter im virtuellen Raum fungiert hat, bedeutet dessen nunmehrige Abwesenheit, dass der Spieler-Betrachter folglich selbst in das Bild und damit in die virtuelle Umgebung gleich-

⁹⁴ Dies funktioniert jedoch nur beim ersten Starten der Kamera-Funktion des iPhones; wenn das Programm bereits aktiviert wurde und daher im Hintergrund läuft, gelangt man direkt in die Kameraansicht.

sam eintritt. Die Display-Perspektive ist somit eine intensivierte Variante der »First-Person«-Perspektive da – um mit Britta Neitzel⁹⁵ zu sprechen – »Point-of-View« (Spielerperspektive) und »Point-of-Action« (Avatar-Perspektive) in diesem Fall direkt zusammenfallen. Die somit bereits gesteigerte Telepräsenz – also das medial vermittelte Erleben von Anwesenheit an einem virtuellen Ort⁹⁶ –, wird zusätzlich durch zwei weitere Faktoren unterstützt: Einerseits durch die Aufrechterhaltung der fortlaufenden Spielzeit und der Umgebungsereignisse während des aktivierten Fotomodus⁷. Und andererseits durch die eingeschränkte Bewegungsfreiheit des Avatars während des Fotografierens: Der Spieler kann sich nach dem Wechsel in den Fotomodus respektive in die Display-Perspektive nicht mehr von der Stelle bewegen. Dies macht den Spieler-Avatar für die Dauer des fotografischen Prozesses grundsätzlich angreifbar. Er kann in dieser Situation nur mehr verzögert auf herannahende Gefahren – wie wilde Tiere, Fahrzeuge, gegnerische Spieler usw. – reagieren. Dies kann unangenehme Folgen für den Fotografen haben, der ein bestimmtes Motiv oder eine spezielle Lichtstimmung einfangen möchte: »Verstirbt« nämlich der Avatar bei einem solchen unerwarteten Angriff – etwa durch einen wilden Puma im Hochgebirge – so erwacht die Spielfigur zwar im nächstgelegenen Krankenhaus wieder, jedoch muss der Spieler nun den oft mühsamen Rückweg zu jene Stelle, an er zuvor »getötet« wurde, antreten. Da im Zuge dieses Prozesses die In-Game-Zeit verstreicht und sich folglich nicht nur die Tageszeit sondern auch das Wetter, die Lichtsituation sowie die örtlichen, motivischen Gegebenheiten ändern, kann dies mitunter dazu führen, dass eine einzigartige Foto-Gelegenheit nicht mehr reproduzierbar und damit verloren ist. In diesem Punkt unterscheidet sich der fotografische Prozess in *GTA V* fundamental vom Fotomodus in *TLOU:R*, bei dessen Aktivierung die Spielzeit angehalten wird und sämtliche Umgebungsereignisse unterbunden werden. Die immersive Display-Perspektive, die fortlaufende Spielzeit und damit verbunden die fortlaufenden Umgebungsereignisse während des Fotografierens, sind die grundlegenden Bedingungen des suggerierten dokumentarischen Realismus⁷ der In-Game-Fotografie in *GTA V*.

95 Britta Neitzel zum Verhältnis von Betrachter- (»Point of View«) und Spieler-Perspektive (»Point of Action«) in »First-Person«-Darstellungen: »[In] 3D-Spielen, die die »First-Person«-Perspektive benutzen, [verschmilzt] der Blickpunkt (Point of View) des Betrachters mit dem Point of Action des Spielers. In diesen Spielen wird kein Avatar visualisiert. Der Point of Action in der Spielwelt wird lediglich durch eine Hand oder eine Waffe an der Unterseite des Bildschirms repräsentiert. [...] Das Bild insinuiert [...], dass sich der Körper, der zur Hand gehört, vor dem Monitor auf der Seite des Spielers befindet. Der Ort, an dem der Körper, der zur abgebildeten Hand gehört, imaginiert wird, ist gleichzeitig der Ort, an dem der Point of View situiert ist: vor dem Monitor, wo sich der Spieler befindet. Diese Art der Integration von Beobachtung und Aktion imitiert das Wahrnehmungs- und Aktionsschema des Menschen. [...] Die Verschmelzung von Point of View und Point of Action stellt ein Kontinuum zwischen digitalem und materiellem Raum her.« (Neitzel 2012, S. 98)

96 Breuer 2009, S. 189

3.2.2. Funktionen

Das HUD des Smartphones informiert den Spieler über die verfügbaren Bildgestaltungsfunktionen und die zugehörige Tastenbelegung zu deren Steuerung. Mit den rudimentären Optionen »Zoom« und »Bewegen« kann der Bildausschnitt der Display-Ansicht an das jeweilige Motiv angepasst werden. Ein »Raster« – bestehend aus jeweils zwei horizontalen und zwei vertikalen weißen Linien –, das beliebig zu- oder weggeschaltet werden kann, erzeugt eine Aufteilung des Bildausschnittes in insgesamt neun querrrechteckige Segmente (3x3 Felder) [vgl. Abb. 46]. Im Sinne einer optischen Orientierungshilfe unterstützt dieses Gitternetz⁹⁷ den Spieler-Fotografen bei der Komposition des Bildausschnittes. Weitere Einstellungen sind die »Schärfentiefe« und die sogenannte »Fokussperre«, mit der sich die standardmäßig aktivierte Autofokussierung umgehen lässt. Beide Optionen sind nicht stufenweise parametrierbar, sondern können lediglich ein- oder ausgeschaltet werden. Weiters stehen jeweils zwölf »Filter«-Effekte [Abb. 47–59] und »Rahmen«-Varianten zur Verfügung. Diese sind zwar vorgegeben und nicht bearbeitbar, jedoch untereinander frei kombinierbar [Abb. 60–72]. Sie müssen außerdem bereits vor der endgültigen Aufnahme eines Fotos, sprich noch während der aktivierten Display-Perspektive, festgelegt werden – nachträglich ist keine Änderung mehr möglich. Eine weitere, letzte, Funktion ist das »Selbstporträt« zur Anfertigung von »Selfies«: Bei Auswahl dieser Funktion wird der Bildausschnitt der Display-Perspektive automatisch um 180 Grad gedreht und die jeweilige Avatar-Figur rückt (wieder) ins Bild [vgl. Abb. 80–82]. Auch im »Selbstporträt«-Modus stehen alle bereits angeführten Bildgestaltungsoptionen zur Verfügung. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, den Avatar verschiedene vorgegebene »Posen« einnehmen zu lassen, in denen das virtuelle Alter-Ego sodann für kurze Zeit ausharrt.

Hat der Spieler schließlich ein Motiv gewählt und drückt den Auslöser, verdunkelt sich der gesamte Bildschirm wiederum für kurze Zeit und die Spielansicht wechselt zurück in den jeweils zuvor ausgewählten Perspektiv-Modus. Am Display des Smartphones, das sich nun ebenfalls wieder an der ursprünglichen Position am rechten unteren Bildrand befindet, ist nun eine verkleinerte Variante der Aufnahme zu sehen. Der Spieler kann sich entscheiden ob er das geschossene Foto speichern oder verwerfen möchte. Behält er die Aufnahme, so wird sie zunächst lokal abgespeichert und kann jederzeit in einem spielinternen Menü, in der sogenannten »Galerie«, angesehen werden [Abb.

⁹⁷ Gitternetze wie jenes der »Snapmatic«-Kamera-App finden sich auch als unterstützende Funktion in realen Fotokameras, wie beispielsweise der digitalen Spiegelreflexkamera Canon EOS 5D Mark II. Dort lässt sich das Gitter – mit wahlweise 3x3 oder 6x3 Rechtecken – anzeigen. Auch für Aufnahmen mit Smartphones, wie etwa dem iPhone 6, oder anderen fotofähigen Endgeräten (z.B. iPod Touch) lässt sich ein Gitternetz (unter Kameraeinstellungen → Raster) zuschalten. Bei »Instagram« stehen vergleichbare Raster für die Foto-Nachbearbeitung zur Verfügung [vgl. Abb. 114].

73]. In der Galerie werden auch diverse Zusatzinformationen zu den Aufnahmen vermerkt: Neben Erstellungsdatum und -zeitpunkt der Aufnahme wird auch ein Ausschnitt der Spielkarte angezeigt, auf welcher der Ort markiert ist, an dem das jeweilige Foto aufgenommen wurde – in Abbildung 73 rechts neben den Foto-Miniaturen zu sehen. Hierbei handelt es sich um eine Form des »Geotagging« – also einer kartografischen Verortung einer Aufnahme innerhalb der Spielwelt. Weiters können die Fotografien in der Galerie mit einem »Meme-Text«⁹⁸ versehen werden, um beispielsweise die inhaltliche Bedeutung eines Motivs zu betonen oder zu überhöhen [Abb. 74]. Während in der lokalen Galerie maximal 96 Fotos im Format 960 x 536 Pixel gespeichert und verwaltet werden können, können auf die zugehörige Online-Plattform des Spiels, den »Rockstar Games Social Club«⁹⁹ [Abb. 75], beliebig viele Fotos direkt aus der lokalen Galerie hochgeladen werden. Die Fotos können in der Galerie des »Social Clubs« mit einem individuell kreierten Titel benannt und zusätzlich mit Hashtags (#) versehen werden. Jedes hochgeladene Foto wird automatisch mit einem Hashtag versehen, der den Ort, an dem das Foto angefertigt wurde, benennt [vgl. Abb. 74: unter dem Foto sind sämtliche Meta-Informationen eingeblendet]. Auch ist in der Online-Galerie wieder die Spielkarte samt Ortsmarkierung abrufbar. Titel, Hashtags und Ortsmarkierung erleichtern es anderen Spielern relevante Bildbeiträge in der Online-Galerie des »Social Clubs« zu finden. Auf der Plattform des »Social Clubs« bereitgestellte Fotos, können bewertet (»Gefällt-Mir«-Button), kommentiert oder in anderen sozialen Netzwerken (»Facebook«, »Twitter«, »Instagram«, »Google+« bzw. via Text- oder Hyper-Link) geteilt werden. Der »Social Club« bietet, neben der Fotoverwaltung, noch viele weitere spielrelevante Zusatzfunktionen für *GTA V* und andere Spiele der Firma »Rockstar Games«, die jedoch an dieser Stelle nicht weiter von Interesse sind.

Stellt man, zusammenfassend, die Funktionen der »Snapmatic«-Applikation jenen des Fotomodus' in *TLOU:R* gegenüber, so fällt auf, dass der Umfang der verfügbaren Bildbearbeitungsmöglichkeiten wie auch die Optionen zur Feinjustierung in *GTA V* deutlich reduziert sind bzw. gänzlich fehlen. So sind beispielsweise die Filter- und Rahmeneffekte in *GTA V* statisch vorgegeben, können zwar kombiniert aber nicht weiter verändert werden, wohingegen sie in *TLOU:R* mittels diverser Steuerungselemente (z.B. »Intensitätsregler«) bearbeitbar sind. »Schablonen«- oder Vignettierungseffekte sowie die Regulierung der »Körnigkeit« der Bildoberfläche sind in *GTA V* nicht als eigene Bearbeitungskategorien verfügbar, sondern ebenfalls durch die bereitgestellten Filter- und Rahmenvarianten vorgegeben. Während in *TLOU:R* auch optotechnische Effekte wie Tiefenschärfe, Brenn-

98 Der Text kann in einem Text-Editor verfasst und frei auf dem Foto platziert werden. Den Spielern stehen einige Schriftarten, -größen und -farben zur Verfügung.

99 URL: <https://de.socialclub.rockstargames.com/> (Stand: 11.11.2016)

weite usw. selbstständige Kategorien mit differenzierten Bearbeitungsoptionen bilden, lässt sich die automatische »Schärfentiefe« in *GTA V* gerade einmal zu- oder wegschalten. Neben den Einschränkungen hinsichtlich der ästhetischen Aufbereitung der Fotos, grenzt sich der Fotomodus in *TLOU:R* auch hinsichtlich der Manipulierbarkeit der Bildinhalte deutlich von der Praxis der »Snapmatic«-Fotografie ab: Das Retuschieren umstehender Personen, sowie die Möglichkeit die körperlose kinematografische Spielkamera durch den virtuellen Raum zu steuern, um arbiträre Blickwinkel auf das Bildgeschehen zu ermöglichen, ist mit dem Konzept der »Snapmatic«-Fotografie nicht vereinbar. All diese Unterschiede mit einer technischen Überlegenheit von *TLOU:R* gegenüber *GTA V* zu begründen, wäre jedoch verfehlt. Vielmehr sind es die angestrebten Repräsentationsabsichten der beiden Fotomodi, die die Rahmenbedingungen oktroyieren. Während in *TLOU:R* weder eine Fotokamera dargestellt und nicht einmal das Betätigen des Auslösers Teil der Inszenierung der fotografischen Praxis ist, so verweist nicht nur die wirklichkeitsgetreue Darstellung der – an realen Vorbildern orientierten – Smartphones in *GTA V*, sondern auch die Komplexität des gesamten fotografischen Prozesses – vom Aktivieren der Smartphones, über das Anwählen des »Snapmatic«-Icons am Smartphone-Display um die »Snapmatic«-Applikation überhaupt starten zu können, hin zur nachfolgenden Animation der Verdunkelung des Bildschirms, die den Wechsel von der Spielperspektive in die Display-Perspektive einleitet, bis zum eigentlichen Fotografieren, das Geräusch des Auslösers beim Knipsen und dem erneuten Wechsel zurück in die Normalansicht mit der verkleinerten Fotografie auf dem Handy-Display – auf ein äußerst penibles Realismusstreben, das darauf abzielt einen möglichst wirklichkeitsnahen fotografischen Prozess zu simulieren. Demgegenüber erscheint der ansatzlose Wechsel in den Fotomodus in *TLOU:R* nahezu plump. Verstärkt wird der Realismus der »Snapmatic«-Fotografie, wie bereits erwähnt, zusätzlich durch die Aufrechterhaltung der Spielzeit sowie die fortlaufenden Umgebungsereignissen während des fotografischen Prozesses. Während in *TLOU:R*, nach dem Wechsel in den Fotomodus, jegliche Aktion abrupt zum Stillstand kommt und der Spieler dadurch für die Dauer des »Fotografierens« keinerlei Gefahren ausgesetzt ist, ist die Avatar-Figur in *GTA V*, aufgrund des eingeschränkten Sichtfeldes und der vorübergehenden Immobilität, völlig exponiert und angreifbar. Auch der lineare Spielablauf von *TLOU:R* steht konträr zur freien Exploration der detaillierten Spielwelt in *GTA V*, die von Zufallsereignissen, wie dem unvorhersehbaren Verhalten von NPCs oder spontanen Wetterumschwüngen, bestimmt ist.

Pragmatisch betrachtet ist das »Fotografieren« in beiden Spielen letztlich nichts anderes als die Erstellung eines Screenshots. Wie bereits erwähnt, folgen die beiden Spiele mit der Implementierung eines Fotomodus' einem Trend, klassische Screenshot-Verfahren in den Kontext der Spieler-

fahrung zu übertragen. Allerdings ist *GTA V* sichtlich stärker darum bemüht diesen Umstand möglichst zu kaschieren und die Erstellung des Screenshots als glaubhafte fotografische Praxis und Teil des Spielerlebnisses zu inszenieren. Während in *TLOU:R* der Bearbeitungsprozess mitsamt einer Fülle an Bildwerkzeugen und parametrierbaren Einstellungsmöglichkeiten im Vordergrund steht, geht *GTA V* weiter, da nicht nur die Nachbearbeitung, sondern auch der Prozess des Fotografierens und sogar die Bildverwaltung in Form der lokalen Bildgalerie in die Spielwelt integriert wird.

3.2.3. Die »Snapmatic«-Fotografie in der Praxis: Zeitliche Aspekte, Spieler-Kooperationen, ephemere Bildmotive, dokumentarische Fotografie

Während also der Fotomodus *GTA V*s in mehrfacher Hinsicht darum bemüht ist, eine möglichst realitätsnahe Fotografie-Situation zu simulieren, sowohl was die Praxis als auch die Bildnachbearbeitung und Distribution der Bilder anbelangt – und sich darin deutlich vom Grundkonzept des Fotomodus' in *TLOU:R* unterscheidet, das sich vor allem auf die motivische und ästhetische Nachbearbeitung beschränkt – sind in *GTA V* aber dennoch einige markante Einschränkungen gegenüber realweltlicher Smartphone-Fotografie auszumachen. So bleibt die Auswahl des Bildausschnittes stets auf das Querformat beschränkt. Hochformat-Aufnahmen sind im Spiel generell nicht möglich – nur die Verwendung der vorgegebenen Rahmen-Effekte ermöglicht die Erstellung quadratischer Bildformate.¹⁰⁰ Eine weitere Limitierung besteht darin, dass das Smartphone, respektive die Horizontlinie des Bildausschnitts nicht vertikal geneigt werden kann; so ist es nicht möglich einen »Dutch Angle«-Effekt zu erzeugen. Auch können Fotos nur aus stehender Position aufgenommen werden, es ist nicht möglich sich hinzuknien oder den Avatar auf den Boden zu legen um etwa ein Foto aus der Froschperspektive zu machen. Im Hinblick auf die Simulation realer Kameratechnik, ist zum Einen die fehlende Möglichkeit zur Regulierung der Belichtungszeit anzumerken. Dies hat zur Folge, dass auf den »Snapmatic«-Aufnahmen keinerlei Bewegungsunschärfe zu sehen ist – nur mittels der Option »Schärfentiefe«, die aber wie bereits erwähnt nicht parametrierbar ist, sondern lediglich zu- und weggeschaltet werden kann, lässt sich in gewisser Weise ein vager Eindruck von Bewegungsunschärfe imitieren. Zum Anderen fehlen Optionen zur Regulierung der Lichtempfindlichkeit der virtuellen Kamera. Daher lassen sich Effekte wie Über- oder Unterbelichtung nicht di-

¹⁰⁰ Alle Aufnahmen werden, auf der Playstation 4 und der Xbox One, im Querformat 960 x 536 Pixel abgespeichert (bei Playstation 3 und Xbox 360 sind es 640 x 360 Pixel). Auf jenen Fotos auf denen quadratische Rahmen-Filtern angewendet wurden, sind daher links und rechts schwarze Flächen zu sehen [vgl. Abb. 61–72].

rekt forcieren oder verstärken. Weiters verfügen die In-Game-Smartphones über keinerlei Lichteinheit, wie etwa ein Blitzlicht zur Illumination dunkler Szenerien.

Die Liste ließe sich durchaus noch fortsetzen. Aber trotz der Summe an Abstrichen, ist wohl einer der wesentlichen Gründe für die Authentizität des fotografischen Prozesses in *GTA V* – und gleichzeitig der fundamentalste Unterschied zu *TLOU:R* – die Aufrechterhaltung der fortlaufenden In-Game-Zeit¹⁰¹ während des aktivierten Fotomodus'. Das hat zum Einen den Effekt, dass sich Licht- und Wetterverhältnisse während einer Aufnahme allmählich verändern und zum Anderen, dass die Simulation sämtlicher (nicht-kontrollierbarer) Umgebungsereignisse kontinuierlich fortgesetzt wird. So sieht man etwa in der zeitnah entstandenen Bildfolge der Abbildungen 61–72, wie sich der Mond von links nach rechts durch die Szenerie bewegt und außerdem immer wieder Autos durch das Bild fahren. In Abbildung 59 ist (links oben) ein Flugzeug zu erkennen, das im Verlauf des Aufnahmeprozesses zufällig vorbei geflogen ist. Auf den Bildausschnitten zweier ebenfalls zeitnah entstandener Aufnahmen einer Strand-Szene [Abb. 76, 77] ist u.a. zu erkennen, dass sich der Stoff, mit dem die Schirme bespannt sind, im Wind bewegt, sich das Riesenrad im Hintergrund dreht und immer wieder Vögel vorbeiziehen. Die fortlaufende In-Game-Zeit führt also zu einer unweigerlichen Abbildung eines Überschusses unkontrollierbarer »Wirklichkeits«-Details. Aufgrund der zeitlichen Komponente wird – mit Walter Benjamin gesprochen – »Optisch-Unbewusstes«¹⁰² zu Tage gebracht. Dies vermag letztlich die Spielerfahrung zu intensivieren, da sich der fotografische Blick auf Details der Spielwelt ausweitert, die zuvor nicht aktiv wahrgenommen wurden. Der zeitkritische Aspekt der Fotografie in *GTA V* ist mithin auch ein essentieller Faktor um einzigartige Momente festzuhalten bzw. bewusst zu kreieren.

Diesbezüglich stellen etwa Schnappschussaufnahmen von Blitzen [Abb. 78, 79] ein populäres Motiv dar. Auch der erste von »Rockstar Games« veranstaltete »Snapmatic«-Fotowettbewerb¹⁰³ im Oktober/ November 2013, stand im Zeichen von Aufnahmen, in denen die zeitliche Komponente der In-Game-Fotografie *GTA V*s eine zentrale Rolle spielte. Die Spieler wurden aufgerufen, Fotografien zum Thema »Photobombing« einzureichen. Die Einsendung der Beiträge wurde über die Galerie des »Rockstar Games Social Clubs« vorgenommen, wo die Fotos – versehen mit dem Hashtag »#epicphotobomb« – hochgeladen werden sollten. »Photobombing« ist ein Neologismus der

101 Eine Minute In-Game-Zeit entspricht ca. zwei Sekunden realer Zeit. Die aktuelle Uhrzeit und der jeweilige Wochentag der virtuellen Spielwelt werden auf den Smartphones angezeigt. Die In-Game-Zeit in *GTA V* kann nur angehalten werden, indem das Pause-Menü aufgerufen wird; währenddessen kann aber nicht mit der Spielwelt interagiert werden.

102 Benjamin 1963, S. 50; siehe auch Kapitel »Das Optisch-Unbewusste« in Kemp 2014, S. 14–16

103 URL: <http://www.rockstargames.com/newswire/article/51692/the-first-Snapmatic-photo-contest-epicphotobomb.html> (Stand: 18.9.2016)

umschreibt, dass eine ursprüngliche motivische Intention einer fotografischen Aufnahme (z.B. ein Gruppenfoto) entweder durch bewusst gesetzte Störaktionen (z.B. beistehender Personen) oder aufgrund von unvorhersehbaren Zufallsereignissen beeinträchtigt respektive ins (oftmals humoristisch) Absurde verkehrt wurde. Einer der Wettbewerbs-Beiträge [Abb. 80] zeigt beispielsweise einen Spieler-Avatar – es handelt sich um Franklin, einen der drei Protagonisten des Story-Modus¹⁰⁴ –, der sich auf einem Boot befindet und ein Selbstporträt anfertigt während im Hintergrund ein Hai aus dem Wasser springt. Der Umstand, dass die virtuellen Haie in *GTA V* in der Regel nicht besonders häufig anzutreffen sind und darüber hinaus nur äußerst selten aus dem Wasser springen, verleiht dem Foto seinen besonderen Reiz. Um den Bildwitz verstehen zu können, ist allerdings ein gewisses Maß an Insiderwissen hinsichtlich der Dynamiken der Spielwelt Voraussetzung. Eines der Gewinner-Fotos des Wettbewerbs¹⁰⁴ [Abb. 81] zeigt ebenfalls einen Spieler-Avatar der ein Selbstporträt anfertigt. Diesmal handelt es sich um eine Aufnahme, die – erkennbar am Konterfei des Avatars – in *GTA-Online* entstanden ist. Im Hintergrund ist ein weiterer Spieler-Avatar zu sehen, der ein waghalsiges Manöver auf einem Motorrad vollführt. Im Sinne des Wettbewerbsthemas, ist das Motiv treffend gewählt. Gleichzeitig lässt es den Betrachter aber im Unklaren darüber, ob die Aufnahme tatsächlich ein Produkt des Zufalls ist oder eine koordinierte Aktion zweier Spieler darstellt. Hier zeigt sich, dass sich die Frage nach der Authentizität einer Aufnahme, wie auch bei realweltlicher Fotografie, auch im Rahmen der In-Game-Fotografie immer wieder aufs Neue stellt.

Neben vom (vermeintlichen) Zufall geprägten Fotografien, trägt die Emanation zeitlicher Prozesse gerade auch in jenen Aufnahmen zur Bildwirkung bei, die explizit gemeinsame Aktionen mehrerer Spieler dokumentieren. In der nächsten Abbildung [Abb. 82] sind im Hintergrund zwei Bagger zu sehen, auf deren Schaufeln ein Traktor balanciert ist, auf dem sich ein weiterer Spieler-Avatar platziert hat; eine Aktion, die Vorbereitungszeit in Anspruch nimmt, da die Fahrzeuge erst herbeigeschafft werden müssen und darüber hinaus ein gewisses Maß an Geschicklichkeit voraussetzt um die labile Fahrzeug-Skulptur überhaupt realisieren zu können. Spieler-Kooperationen sind für die Verwirklichung derartiger Aufnahmen notwendig um ein Grundprinzip der Programmstruktur der virtuellen Welt *GTA V*s zu umgehen: Entfernt sich nämlich ein einzelner Spieler zu weit von einem Ort, werden sämtliche von ihm vorgenommenen Manipulationen und Eingriffe an der Spielwelt vom Spielprogramm automatisch zurückgesetzt. Das heißt, damit die herbeigeschafften Fahrzeuge in der oben genannten Aufnahme am gewünschten Platz verbleiben, muss mindestens einer der beteiligten Spieler in deren Nähe bzw. Sichtweite bleiben um zu verhindern, dass diese vom Algorith-

¹⁰⁴URL: <http://www.rockstargames.com/newswire/article/51808/Snapmatic-photo-contest-epicphotobomb-winners.html> (Stand: 20.9.2016)

mus des Programms entfernt werden. So gesehen, lässt sich auch die Szene im nächsten Bildbeispiel [Abb. 83] kaum im Alleingang realisieren: Aus insgesamt 22 Fahrzeugen – die allesamt im Vorhinein ergattert und arrangiert werden mussten – wurde hier das Wort »FUCK« auf der Rollbahn eines Flughafens¹⁰⁵ gebildet. Die Aufnahme erfolgte aus größerer Höhe – wahrscheinlich wurde zu diesem Zweck ein geeignetes Fluggerät, beispielsweise ein Helikopter, benutzt. Die toten Körper am Boden, die Reifenspuren am Asphalt und die für den Schriftzug verwendeten Polizeiautos lassen auf hektisches Treiben und eine Zusammenarbeit mehrerer Spieler vor der Entstehung der Aufnahme schließen.¹⁰⁶ Weniger gefährlich, aber nicht weniger aufwendig ist hingegen eine spezielle Form der Graffiti-»Malerei« in *GTA V* [Abb. 84–87]. Die »BulletArt« benannte Praxis – vgl. Hashtag »#BulletArt« in Abbildung 84 – ist keine vom Spiel vorgegebene Aktivität, sondern wurde von den Spielern erdacht und bildet quasi eine eigenständige künstlerisch-kreative Kategorie. Dabei machen sich die Spieler die Gegebenheit zu Nutzen, dass das Schießen auf Wände und andere Oberflächentexturen sichtbare Einschusslöcher hinterlässt. Da auch die so entstandenen Wandzeichnungen nicht permanent bestehen bleiben, sondern ebenfalls vom Programm zurückgesetzt werden würden, würde sich der Spieler zu weit von ihnen entfernen oder das Spiel verlassen, ist die »Snapmatic«-Fotografie ein wichtiges Mittel zu deren Dokumentation.

In besonderer Weise nutzt der irische Künstler Alan Butler¹⁰⁷ die »Snapmatic«-Fotografie. Butlers Projekt »Down and Out in Los Santos«¹⁰⁸ befasst sich mit der fotografischen Dokumentation der Darstellung sozialer Armut in *GTA V*. Seine Arbeit beschreibt er folgendermaßen: »*Down and Out in Los Santos* is [a] series of photographs that are created by exploiting a smartphone camera feature within the video game Grand Theft Auto V. Players of *GTA V* can put away the guns and knives, and instead take photos within the game environment. This operates in basically the same way as »real« cameras do. I walk around a three-dimensional space, find a subject, point the camera, compose the shot, focus, and click the shutter. I have taken a photograph.«¹⁰⁹ Neben sozial benachteiligten Personen – Obdachlose, Prostituierte, Drogenabhängige usw. – fotografiert er auch men-

105 Der exakte Ort an dem das Bild aufgenommen wurde, lässt sich anhand des angefügten Hashtags

»#LosSantosInternationalAirport« eruieren.

106 Seit dem ersten Titel der *GTA*-Spieleserie, *Grand Theft Auto* (1997), ist die Verfolgung des Spielers durch die virtuelle Polizei ein Kernelement des Gameplays: Verursacht der Spieler Schaden an Objekten oder virtuellen Passanten, so wird er vom Spiel mit einem Fahndungslevel bestraft. (vgl. Kushner 2012, z.B. S. 30) Die Polizei – und bei weiteren Vergehen der Geheimdienst bzw. das Militär – rückt an und versucht den Spieler in Gewahrsam zu nehmen. Dabei bietet sich für den Spieler manchmal die Gelegenheit eines der Fahrzeuge der Verfolger zu entwenden.

107 URL: <http://www.alanbutler.info/> (Stand: 1.12.2016)

108 URL: <http://downandout.in-los-santos.com/> (Stand: 19.10.2016)

109 URL: <http://downandout.in-los-santos.com/about> (Stand: 19.10.2016)

schenleere, vom Verfall gezeichnete Schauplätze [Abb. 88–91]. Butler versteht seine Arbeit als eine Form des Foto-Journalismus: »[...] the series [of photographs] aims to engage in a sort of social-realism for the software-age, documenting poverty and the lives of the homeless within video game environment's socio-economic hegemony. Through performative engagement with the uncanny simulations of society's most vulnerable, *Down and Out in Los Santos* aims to unearth the viewer's empathy and humanity through manipulative photographic tropes.«¹¹⁰ Dabei agiert Butler in der virtuellen Spielwelt als Flaneur. Jeder Aufnahme geht zunächst die Suche nach geeigneten Motiven unter Berücksichtigung der jeweiligen szenischen und atmosphärischen Umgebungsverhältnisse voraus. Darauf folgt eine Phase der Beobachtung der Verhaltensweisen einzelner bzw. der Interaktion mehrerer NPCs. Das Abwarten des »richtigen Moments« ist dabei ein wichtiger Faktor des Aufnahme-Prozesses. Butler beschreibt seine Vorgangsweise wie folgt: »Embarking on daily photographic expeditions within this video game, I have already spent over a year capturing these homeless people, their surroundings, [...]. The initial result is thousands of quasi-photographic images, which depict moments of real intimacy between myself and these virtual people. There are a number of ways that this is achieved – such as waiting for eye-contact with the simulant, or using depth of field to draw focus to objects, poses, limbs and intimate moments between groups of people. These individuals do not provide the game with any functionality per se, as they never intersect with the narrative. Instead they exist as why [sic!] I think of as an ›ambient human presence‹. [...] The characters are aware of my presence as I photograph them, some ignore me, other times I am attacked and must defend myself. They chatter to each other, they share alcohol and cigarettes, they ask for money to buy drugs.«¹¹¹ Butler verzichtet in seinen Fotografien auf die Verwendung sämtlicher verfügbarer Filter- und Rahmenoptionen der »Snapmatic«-Applikation. Hingegen macht er regelmäßig Gebrauch von der (rudimentären) Tiefenschärfe-Funktion der App, wählt den Bildausschnitt mit Bedacht, wartet ab bis die virtuellen Personen bestimmte Verhaltensweisen an den Tag legen. In Butlers Fotografien zeigt sich in besonderem Maße, in wie fern die fotografische Auseinandersetzung mit der virtuellen Spielwelt die Spielerfahrung erweitert indem sie die Aufmerksamkeit auf Umgebungsdetails, wie etwa die von Butler angesprochene »ambient human presence«, verlagert. Abgesehen von der fotografischen Dokumentation der »sozialen Realitäten« der Spielwelt, legt Butler aber ebenfalls Wert darauf zu betonen, dass eine weitere wichtige Dimension von »Down and Out in Los Santos« die Verbreitung der Bilder via Social-Media-Kanälen darstellt: »Once I have taken the photographs, the images are then uploaded to a social network called the

¹¹⁰URL: <http://downandout.in-los-santos.com/about> (Stand: 19.10.2016)

¹¹¹URL: <http://downandout.in-los-santos.com/about> (Stand: 19.10.2016)

»Rockstar Social Club«. The feature called »Snapmatic« is itself [...] a simulacra of modern photo-sharing apps, such as »Instagram«. [...] I have already posted hundreds of these images online on various networks. On »Instagram«, the project takes an interesting turn. Through the use of hashtags, I have been attempting to allow these images penetrate traditional photographic and photojournalism networks. The unexpected result here is that dozens of bots have been »liking« these images. The bots in question have been installed by particular »Instagram« users to automatically »like« every single post on particular hashtags. [...] Perhaps it is poetic, but entirely appropriate that software is the first audience of these empathetic photographs of software people.«¹¹² Durch die bewußte Einbeziehung sozialer Medienplattformen wie den »Rockstar Games Social Club« bzw. »Instagram«, erhält Butlers Projekt eine medienreflexive Dimension. Moderne, realweltliche Formen der Fotografie und deren Implikationen werden somit offen gelegt und zur Disposition gestellt. Nicht allein die fotojournalistische Praxis zur Dokumentation der virtuellen Darstellung von Armut, sondern auch die Verbreitung und Rezeption der Bilder im realen World-Wide-Web machen »Down and Out in Los Santos« zu einem vielschichtigen Projekt. Hierin zeigt sich auch das Potenzial des Computerspiels, das, fernab von Unterhaltung und Eskapismus, prinzipiell dazu in der Lage ist, Aspekte der Wirklichkeit im Rahmen ihrer virtuellen Abformung zu hinterfragen.

Die bislang vorgestellten Bildbeispiele zeigen selbstverständlich nur einen kleinen Ausschnitt der via »Rockstar Games Social Club«, »Twitter«, »Facebook« usw. veröffentlichten und geteilten »Snapmatic«-Fotografien. Auch finden sich im Internet noch viele weitere Fotografie-Projekte, die sich, wie Alan Butlers »Down and Out in Los Santos«, explizit mit der »Snapmatic«-Fotofunktion beschäftigen.¹¹³ Neben nahezu klassischen Bildtypen wie Landschafts- [Abb. 92–94], Porträt- [Abb. 95–97], Genre- oder Stilleben-Darstellungen [Abb. 98, 99], die unter Berücksichtigung von Aspekten wie Komposition und Beleuchtung durchaus ästhetischen Anspruch erheben, existiert selbstverständlich auch eine Unzahl an »Snapmatic«-Fotografien, die weder eine besondere Bildidee transportieren noch kreative Absichten erkennen lassen. Außerdem stößt ein solches Kategorisierungs-

¹¹² URL: <http://downandout.in-los-santos.com/about> (Stand: 19.10.2016), vgl.: URL:

<https://www.instagram.com/downandoutinlossantos/> (Stand: 1.12.2016)

¹¹³ Um nur ein weiteres Beispiel anzuführen: Der New Yorker Fotograf Casey T. Brooks hat auf seiner Homepage das Projekt »You Only Live Forever« veröffentlicht. Eine Fotostrecke, in der er »Snapmatic«-Fotografien mit wenigen, kurzen Sätzen unterlegt und dadurch narrativisch auflädt. URL: <http://www.caseybrooks.com/photography/#/you-only-live-forever/> (Stand: 1.12.2016)

Ein Interview mit Casey T. Brooks und Erwähnungen weiterer Beispiele für Foto-Projekte unter URL:

http://thecreatorsproject.vice.com/en_uk/blog/grand-theft-auto-photo-essay-imagines-a-new-narrative-within-the-game (Stand: 1.12.2016)

vorhaben schnell an seine Grenzen, da sich selbstverständlich nicht jedes Foto einem konkreten Genre zuordnen lässt oder es zu Überschneidungen mehrerer Bildtypen kommt [Abb. 100]. Eine Typologisierung nach Bildgattungen ist im Sinne dieser Arbeit aber ohnehin nicht zielführend.

3.3. Zwischenresümee

Nach der Sichtung praktischer Anwendungsbeispiele der »Snapmatic«-Fotografie, können nun folgende symptomatische Punkte der In-Game-Fotografie *GTA V*s zusammengefasst werden. Zunächst ist festzuhalten, dass die Fotofunktion der Smartphones als zusätzlicher Spielinhalt vom zielorientierten, Missions-basierten Story-Modus entkoppelt ist. Die »Snapmatic«-Fotografie kann als Involvierungsstrategie¹¹⁴ im Sinne der Spiel-Spieler-Bindung verstanden werden: Die Spieler sollen durch Zusatzaktivitäten, abseits der Haupthandlung des Spiels, dazu animiert werden, die Spielwelt selbstständig zu erforschen und mittels kreativer fotografischer Aktivität selbst zu Produzenten von Spielinhalten werden. Durch die Zusammenführung des »Open-World«-Konzepts und der Möglichkeit zur individuellen fotografischen Dokumentation der eigenen Spielerfahrung, wird die Spielwelt quasi ihrer Rolle als Hintergrundkulisse enthoben. Die virtuelle Umgebung wandelt sich von einem auf Funktionalität ausgerichteten Spielfeld – im Sinne eines Fußballfeldes oder Schachbretts – zu einem Ort an dem sich, mit Hilfe der Kamera, individuelle Blickwinkel und Ereignisse verwirklichen und dokumentieren lassen. Für den flanierenden Spieler-Fotografen rückt die Spielwelt in ihrer visuellen Gesamtheit (Landschaft, Wetter, Menschen, Tiere, Stadt, Natur, Ereignisse etc.) damit in den Vordergrund und wird, als neues Zentrum der Aufmerksamkeit, selbst zum Spielinhalt respektive zum »Punctum«¹¹⁵ des fotografischen Blicks erhoben. Die Einbeziehung des Faktors Zeit in den fotografischen Prozess, die Möglichkeit der Kooperation zwischen Spielern, die Vielfalt ver-

114»[Involvierungsstrategien von Computerspielen] sind als Angebote und Einladungen der Spiele zu verstehen, ein Spiel zu spielen, es weiterzuspielen oder immer wieder zu spielen.« (Neitzel 2012, S. 75) Das »Angebot«, das in *GTA V* mittels der »Snapmatic«-Fotografie an den Spieler gemacht wird, lässt sich mit Neitzel als eine Mischung aus »aktionaler Involvierung« – »Snapmatic«-Fotografie als eigenständige Form der Spieleraktivität – und »sozialer Involvierung« – »Snapmatic«-Fotografie als Spielinhalt, der sich via Social-Media-Kanälen mit anderen Spielern teilen lässt – verstehen. (vgl. Neitzel 2012, S. 85–86)

115Roland Barthes prägte in »Die helle Kammer. Bemerkungen zur Photographie« die Begriffe »punctum« und »studium«. Das »punctum« beschreibt er als »das, was mich besticht«, ein »Detail« das aber auch »[...] die ganze Photographie [einnehmen] und dabei doch ein »Detail« [bleiben kann]«. Im Gegensatz zum »studium« das »immer codiert [ist]«, sei das »punctum« »[...] immer eine Zutat: es ist das, was ich dem Photo hinzufüge und was dennoch schon da ist«. Das »punctum« ist demnach eine Sache subjektiver Auslegung, während das »studium« als denotatives Bildzeichen (pseudo-)objektiven Charakter besitzt. (nach: Barthes 1989, S. 52–65)

fügbaren Objekte mit denen in *GTA V* interagiert werden kann, sowie die Fotogelegenheiten, die sich schon allein aufgrund der hyperrealistisch-detaillierten Landschafts-, Licht- und Wettersimulation ergeben, all diese Faktoren bergen ein enormes Potential zur kreativen fotografischen Auseinandersetzung mit der virtuellen Spielwelt. Diese bietet hinsichtlich der Interaktionsmöglichkeiten viel mehr Freiheiten als etwa jene von *TLOU:R*. Daher besticht die »Snapmatic«-Fotografie nicht nur aufgrund der ästhetischen Nachbearbeitung der Aufnahmen mittels Filtern, Rahmenvarianten etc., sondern ebenso durch ihr immanentes Potenzial immer wieder neue, völlig individuelle und teils verblüffende Bildideen umzusetzen. Dabei dient die »Snapmatic«-Fotografie zur Dokumentation ephemerer Bildmotive. Die fotografisch festgehaltenen Spielerfahrungen und Bildideen, die über das Netzwerk des »Rockstar Games Social Clubs« geteilt, kommentiert und bewertet werden können befördern ein Gefühl der Gemeinschaftlichkeit und Konnektivität unter den Teilhabenden. Die »Snapmatic«-Fotografie wird somit zu einer partizipativen Aktivität, die über die Grenzen des Spiels hinausreicht. Exemplarisch hierfür ist etwa die Bildung verschiedener Gruppierungen (»Crews«), die ihre jeweiligen kreativen Zugänge zur In-Game-Fotografie auf Social-Media-Kanälen zur Schau stellen. Die Expertise mancher Spieler-Fotografen im Umgang mit den verfügbaren Foto-Werkzeugen, bekundet auch deren virtuose Beherrschung der Spielwelt. Daraus ergeben sich gleichsam Formen der Inklusion bzw. Exklusion, da etwa gewisse Bildwitze oder -inhalte von einem Betrachter erst verstanden werden können, wenn dieser über ein gewisses Maß an Insiderwissen in Bezug auf die Möglichkeiten der virtuellen Fotografie und die Dynamiken der Spielwelt verfügt. All diese Implikationen leisten ihren Beitrag zur Auratisierung der angefertigten In-Game-Aufnahmen, die letzten Endes doch nur Screenshots sind.

Zum Abschluss dieses Zwischenresümees, sei darauf hingewiesen, dass sich in der Praxis der In-Game-Fotografie *GTA V*s auch charakteristische Dynamiken moderner Formen des Flaneurismus widerspiegeln, wie sie etwa Rowland Atkinson zusammen mit Paul Willis bzw. Thomas Düllo beschrieben haben. Atkinson und Willis haben in ihrer Interviewstudie mit Spielern von *Grand Theft Auto III* (2001) aus dem Jahr 2007 den Begriff des »flâneur électronique« geprägt. Der flanierende Spieler bewege sich, so die Autoren, im sogenannten »ludodrome«, einem »mediated space between immersion in [...] simulation and a real world that is simultaneously generated, destabilised and blurred by the effect of such gameplay.«¹¹⁶ Atkinson und Willis stellten fest, dass Navigation, Verortung und Orientierung in diesem virtuellen Erfahrungsraum (»ludodrome«) im Wesentlichen mit realweltlicher Rauman eignung korrelieren.¹¹⁷ Der »flâneur électronique«, der sich in der »Open-World« *GTA V*s mit seinem virtuellen Kameratelefon durch die hyperrealistisch gestaltete Abfor-

¹¹⁶Atkinson/ Willis 2007, S. 2

mung des modernen Kaliforniens bewegt, agiert demzufolge wie beim Flanieren durch einen realen geografischen Raum. Thomas Düllo hat sich in seinem Aufsatz aus dem Jahr 2010 – im Gegensatz zu Atkinson/Willis – mit realweltlichen Formen des modernen Flaneurtums auseinandergesetzt. Vorab unterscheidet er zwischen »Neo-Flaneuren«¹¹⁸ und klassischen Flaneur-Figuren des 19. Jahrhunderts wie »Baudelaire, E.T.A. Hoffmann, [...]« und ihren »Wiedergängern [...] zwischen 1900 und 1933 – wie [...], Peter Altenberg, [...] Walter Benjamin [...] oder Siegfried Kracauer [...]«¹¹⁹. Düllo spricht hier von einem »Kontextwechsel«, da der Flaneur ehemals als »elitäre und vorwiegend literarische Denkfigur«¹²⁰ verstanden wurde, heute aber »stärker als Sozialfigur kenntlich«¹²¹ sei. Er sieht darin jedoch keinen Verlust, sondern vor allem eine »Demokratisierung, Kollektivierung und Normalisierung des Flanier-Versprechens und seiner Raumartikulation.«¹²² Auch das »Repertoire flaneurhafter Strategien und Praktiken« wie das »Spurenlesen«, die »Ästhetisierung des Anästhetischen und [...] des Alltagslebens« sowie »deren Aufzeichnung und ihre [...] Rezeption« seien gleich geblieben, hätten sich allerdings »ins Gegenwärtige verschoben: vom Text zur Videokamera, [...], vom Historischen zum Alltäglichen.«¹²³ Düllos »Neo-Flaneur« scheint als »flâneur electronique« auch im modernen Computerspiel angekommen zu sein. Die hyperrealistische »Open-World« *GTA V*s kann als »raumzeitliche Passage«¹²⁴ verstanden werden, die sich aufgrund von immersiven Bildstrategien (Avatarfiguren als Identifikationsfiguren, dreidimensionaler Raum, hyperrealistische Abformung der Realität, atmosphärische Licht- und Wettersimulationen, etc.) und interaktiven Involvierungsangeboten (Smartphone-Fotografie, Vernetzung der Spieler durch »GTA-Online«, »Rockstar Games Social Club«, etc.) glaubhaft explorieren, manipulieren und dokumentie-

117 Pablo Abend fasst die Studie wie folgt zusammen: »Stadterfahrungen seien, so die Autoren, überlagert mit mediatisierten Darstellungen, wodurch die Unterscheidung zwischen dem Virtuellen und dem Aktuellen verschwimme. [...] Die vorgeschlagene Deutung des Stadtraums und der Akt seiner Durchmessung beschränken sich auf die Annahme eines indirekten aber referenziellen Zusammenhangs zwischen Spiel- und Lebenspraxis, zwischen Medienwirkung und Kognition, zwischen der Ästhetik des Bildraums und seiner interpretativen Verarbeitung. Das Verhältnis ist das einer Widerspiegelung oder zumindest eines Niederschlags von Spielerfahrung und geografischem Raum. Auch wenn hier von einem mehr oder weniger mimetischen Verhältnis ausgegangen wird, legen die Beobachtungen den Schluss nahe, dass die Navigation im Bildraum des Spiels und im geografischen Raum sich nicht grundsätzlich unterscheiden lassen. Bogost schreibt in diesem Zusammenhang von einer Perforierung des magischen Zirkels (vgl. Ian Bogost, *Unit Operations: An Approach to Videogame Criticism*, Cambridge 2006).« (Abend 2014, S. 122)

118 Düllo 2010, S. 130

119 Düllo 2010, S. 121–122

120 Düllo 2010, S. 119–120

121 Düllo 2010, S. 129

122 Düllo 2010, S. 119

123 Düllo 2010, S. 120

124 Düllo 2010, S. 119

ren lässt. Der flanierende In-Game-Fotograf in *GTA V* agiert wie Düllos »Neo-Flaneur« als »Visualist«, als »Spurenleser« der »Bildsplitter und Anekdoten« auffindet (vgl. z.B. Blitz-Fotografie, Alan Butlers »Down and Out in Los Santos«) und mit Hilfe des fotografischen Blicks eigene Lesarten entwickelt.¹²⁵ Ebenso kann er als »Spurenleger«¹²⁶ aktiv werden, indem er die Spielwelt zunächst manipuliert und nach eigenem Ermessen umformt (z.B. »Bulletart«) und dann diese Aktivität fotografisch dokumentiert. Gerade der Akt des »Spurenlegens« ist, Düllo zufolge, ein zentrales Charakteristikum moderner Flanerie: »Die Verschiebung des klassischen Intellektuellen-Flaneurs zum zeitgenössischen Flaneur wird in der Transformation der Haltung des Spurenlesers in Richtung des Handlungstyps eines Spurenlegers kenntlich. Natürlich war der textende Flaneur auch ein Produzent, aber einer der rekonstruierenden nicht einmischenden Sorte. Als Übergang vom [sic!] reading culture zum [sic!] doing culture ließe sich diese Transformation begreifen.«¹²⁷ In der »doing culture«, so Düllo weiter, spiegle sich auch die »Suche nach posttraditionaler Vergemeinschaftung«¹²⁸ wieder. Auch hier kann eine Verbindung zur In-Game-Fotografie *GTA V*s hergestellt werden: Nicht nur das Fotografieren und damit die Erzeugung eigener Spielinhalte sondern auch deren Verbreitung und Teilbarkeit über die Plattform des »Rockstar Games Social Clubs« sind Aspekte dieser »doing culture« und partizipativen Gemeinschaftlichkeit die beispielsweise mit der »Snapmatic«-Fotografie Eingang in das Computerspiel findet.

3.4. Exkurs: Weitere Formen des Fotografierens in *GTA V*

Völlig konträr zum beschriebenen dokumentarischen Realismus der »Snapmatic«-Fotografie, sind die im Folgenden beschriebenen fotografischen Techniken in *GTA V*. Diese übertreffen nicht nur die Möglichkeiten der »Snapmatic«-Fotografie, sondern ermöglichen gänzlich andere fotografische Ergebnisse. Da sich manches davon im Grenzbereich des »Moddings« bewegt, sind die daraus resultierenden Konsequenzen letztlich zu weitreichend um sie im Rahmen dieser Arbeit zufriedenstellend besprechen zu können. Gleichzeitig kann das Thema aber nicht vollständig ausgespart werden, da derlei Fotobeiträge u.a. auch in der »Snapmatic«-Galerie des »Rockstar Games Social Clubs« verbreitet sind und dort ganz offiziell Eingang finden. Die folgende Besprechung ist daher

¹²⁵Düllo 2010, S. 125–126

¹²⁶Düllo 2010, S. 122

¹²⁷Düllo 2010, S. 127

¹²⁸Düllo 2010, S. 127

auf zwei konkrete Bildbeispiele beschränkt.

Das erste Foto mit dem Titel »T20 Formation« des Users »SilverFox_2«, zeigt eine Fliegerstaffel, die über einen Sportwagen hinwegfliegt, welcher auf einem Rollfeld abgestellt wurde [Abb. 101]. Das Bild belegte, zum Zeitpunkt der Verfassung dieser Arbeit, in der Galerie des »Rockstar Games Social Clubs« Rang zwei der allzeit beliebtesten »Snapmatic«-Fotografien in der Kategorie »PC«¹²⁹. Auf den ersten Blick scheint es, als handle es sich hierbei lediglich um ein besonders ambitioniertes und gelungenes Beispiel der »Snapmatic«-Fotografie. Erst bei genauerer Betrachtung offenbaren sich Details, deren Umsetzung auf die Verwendung erweiterter fotografischer Techniken schließen lässt.

Zunächst ist festzuhalten, dass die Aufnahme unter Beteiligung mehrerer Spieler und folglich in *GTA*-Online entstanden sein muss, da jeder der fünf Jets von jeweils einem einzigen Spieler gesteuert werden musste. Ein weiterer Spieler hätte – zumindest wenn die »Snapmatic«-Funktion verwendet worden wäre – die Rolle des Fotografen übernehmen müssen. Die symmetrische Verteilung der dominanten Bildmotive (Jets, Auto) auf der Bildfläche und die daraus resultierende ästhetische Qualität des Fotos, lässt auf eine aufwendige Koordinierung der Aktion schließen und würde ein äußerst präzises Timing beim Drücken des Auslösers voraussetzen. Auch das Eintreten günstiger Wetter- und Lichtverhältnisse, wie sie am Foto zu sehen sind, hätte im Vorfeld abgewartet werden müssen, da unter normalen Bedingungen kein Einfluss auf diese Faktoren genommen werden kann. Die Realisierung eines solchen Fotos unter Verwendung der »Snapmatic«-Applikation wäre also mit einem hohen organisatorischen bzw. koordinativen Aufwand verbunden. Außerdem ist das Gelingen der Aufnahme abhängig von zeitkritischen Aspekten wie dem Timing des Überfluges und des Drückens des Auslösers sowie dem Abwarten geeigneter Licht- und Wetterverhältnisse. Die Realisierung wäre insgesamt betrachtet also bereits relativ schwierig um nicht zu sagen unmöglich – wenngleich, für geübte Spieler, vielleicht gerade noch im Rahmen des Machbaren. Wahrscheinlich bedürfte es aber dennoch einiger (Fehl)-Versuche um all diese Aspekte in Einklang zu bringen um eine derart ausgewogene Bildkomposition zu erzielen. Doch damit nicht genug. Beachtet man den

¹²⁹Die Fotos in der Galerie des »Rockstar Games Social Clubs« werden abhängig vom jeweiligen Computermedium auf dem sie erstellt wurden – Playstation 3, Playstation 4, Xbox 360, Xbox One oder PC – verwaltet. Das heißt, sie sind zwar für alle Nutzer des »Rockstar-Social-Clubs« einsehbar, können aber nur getrennt voneinander angesehen werden. Da sich die »Modding«-Szene überwiegend auf die PC-Version des Spiels konzentriert, stehen im Speziellen die Bildbeiträge dieser Kategorie unter Verdacht manipuliert zu sein. »Rockstar Games« unterhält im Übrigen seit langem ein enges Verhältnis zur »Modding«-Szene rund um die Spiele der *GTA*-Serie und begrüßt natürlich die zusätzliche mediale Aufmerksamkeit, die immer wieder durch neue, aufsehenerregende »Modding«-Projekte – auch abseits der In-Game-Fotografie – generiert wird. (siehe diesbezüglich: Kushner 2012, S. 187–188).

Ort an dem das Foto aufgenommen wurde – siehe »#FortZancudo« unter der Abbildung – wird klar, dass sich das Rollfeld¹³⁰ am streng bewachten Militärstützpunkt »Fort Zancudo« befindet. Dieser ist die Basis der (fiktiven) U.S.-Armee in *GTA V*, deren NPC-Soldaten jeden Spieler unverzüglich in Scharen und mit allen verfügbaren Mitteln (Panzer, Kampffjets, Bodentruppen, Luftabwehrraketen etc.) angreifen sobald das Gelände nur überflogen geschweige denn betreten wird. Ein Kampf gegen diese Armee ist immer aussichtslos, da er nicht im eigentlichen Sinn »gewonnen« werden kann, da das Spiel so programmiert ist, dass, egal wie lange ein Spieler den Angriffen standhält, endlos viele NPC-Einheiten nachfolgen. So gesehen, erscheint es nun umso erstaunlicher, dass erstens gerade dieser Ort für ein so aufwendig zu realisierendes Foto gewählt wurde und zweitens, dass dennoch keine gegnerischen NPCs im Bild zu sehen sind. Der aufkeimende Verdacht, dass das Foto vielleicht nicht unter »normalen« Umständen – sprich mit der »Snapmatic«-Applikation und ohne Modifizierung der Programmstruktur des Spiels – aufgenommen wurde, erhärtet sich aber vor allem in einem subtilen Detail der Bildkomposition: Die starke Untersicht, die eine annähernd bodennahe Position der Kamera voraussetzt, lässt sich mit der Smartphone-Kamera nicht erzielen, da, wie bereits erwähnt, die Höhenposition der Kamera im Fotomodus *GTA V*s nicht beeinflusst werden kann. Wie und unter welchen Umständen das Foto tatsächlich entstanden ist, bleibt unklar, da dessen Urheber darüber keine Angaben gemacht hat. Eine mögliche »Workaround«-Methode, die in Erwägung gezogen werden kann um den Aufwand für die Realisierung der Aufnahme erheblich zu mindern – bzw. um diese überhaupt erst zu ermöglichen – ist der sogenannte »Rockstar Editor«¹³¹ [Abb. 102]. Der »Rockstar Editor« ist ein offizielles Tool, das die Herstellerfirma »Rockstar Games« im April 2015 zunächst für PC, und im September desselben Jahres für PlayStation 4 und Xbox One veröffentlicht und in das Spiel integriert hat. Eigentlich als Werkzeug zur Produktion von Filmen konzipiert, kann der Spieler damit zuvor erstellte Film-Clips¹³² mithilfe einer Timeline und verschiedenen Bildbearbeitungs-Funktionen editieren. Es lassen sich aber auch einzelne Standbilder aus den Videosequenzen extrahieren und nachbearbeiten – das Prinzip ist vergleichbar mit dem in Kapitel 2.4. vorgestellten Fotomodus der *Gran Turismo*-Reihe. Diese Standbilder können – offiziell – direkt aus dem Editor in die Galerie des »Rockstar Games Social Clubs« als »Snapmatic«-Foto hochgeladen werden. Der »Rockstar-Editor« verfügt über eine große Auswahl an Filter-Effekten für

130In *GTA V* gibt es insgesamt drei große Flughäfen (»Los Santos International Airport«, »Fort Zancudo«) und zwei kleinere Flugplätze (»McKenzie Field«, »Sandy Shores Airfield«).

131Offizieller Trailer zur Vorstellung des »Rockstar Editors«: <http://www.rockstargames.com/de/videos/video/11269> (Stand: 24.1.2016)

132Während sich der Spieler durch die Spielwelt bewegt, kann seit der Implementierung des »Rockstar Editors« jederzeit eine Aufnahme gestartet und gespeichert werden. Die so erstellten Clips können dann nachträglich bearbeitet werden.

die Nachbearbeitung der Filme respektive »Fotos«. Das Repertoire an vorgefertigten Filtern übertrifft jenes der »Snapmatic«-Applikation bei Weitem. Darüber hinaus stehen zur weiteren Bearbeitung, u.a., Kontrast-, Intensitäts- und Sättigungsregler zur Verfügung mit denen etwa die Farbkanäle der Bilder direkt angesteuert und bearbeitet werden können. Des Weiteren bietet der »Rockstar Editor« auch umfassende Möglichkeiten zur Manipulation der Kameraposition. Wählt man die Einstellung »Freie Kamera«, so lässt sich die Kamera im aufgezeichneten Clip sphärisch und völlig frei durch den Raum und um die aufgezeichneten Objekte und Charaktere bewegen – der Vorgang ist vergleichbar mit der abgelösten, körperlosen Kamera des Fotomodus' von *TLOU:R*. So ist es beispielsweise möglich, eine Szene wie im genannten Bildbeispiel, erst nachträglich aus der Froschperspektive zu filmen respektive zu fotografieren. Die Generierung eines Fotos unter Zuhilfenahme des »Rockstar-Editors« entschärft ebenso die zeitkritischen Aspekte der Aufnahmesituation. Der »richtige Moment« muss nicht abgewartet werden, da dieser nachträglich und auf Grundlage des bereits vorhandenen Videomaterials ausgewählt werden kann. Eine wichtige Komponente des »Rockstar Editors« ist der gleichzeitig veröffentlichte »Regisseur-Modus« [Abb. 103]. Ist dieser aktiviert, kann die gesamte Spielwelt in einem abgesicherten Modus durchstreift werden. Auf diese Weise können Clips gefilmt werden, deren Erstellung ansonsten unmöglich wäre: So kann nicht nur die aktuelle Spielfigur gegen verschiedene steuerbare Charaktere¹³³ ausgetauscht, sondern u.a. auch die Wetterverhältnisse oder die Dichte des allgemeinen Verkehrsaufkommens reguliert werden. Auch die Aggressivität sämtlicher NPCs lässt sich im Menü des »Regisseur-Modus'« stufenweise parametrieren und bestimmte Areale können auf diese Weise sogar vollständig von anderen Spielfiguren »geleert« werden um sich beispielsweise gefahrlos Zutritt zur erwähnten Armeebasis »Fort Zancudo« zu verschaffen. Insgesamt scheint also die Vermutung naheliegend, dass das Foto nicht mit der »Snapmatic«-Applikation aufgenommen wurde. Die Umsetzung der Bildidee lässt sich wesentlich einfacher und präziser mit dem »Rockstar-Editor« unter Einbeziehung des »Regisseur-Modus« realisieren.

Das zweite Bildbeispiel entstammt der Galerie des Users »Nemosphene« [Abb. 104]. Das Bild mit dem Titel »Walking with the Fishes« [sic!] zeigt eine surreale Szene, die mit den originalen Spielinhalten von *GTA V* in vielfacher Hinsicht nicht vereinbar ist. Auf dem Bild sieht man eine menschliche Figur, die sich in einem Wald, der scheinbar unter Wasser liegt, befindet. Auch Fische sind zu erkennen, die – je nach Lesart – im Bildraum levitieren oder sich schwimmend fortbewegen. Folgt man der Ortsangabe des Fotos in der Galerie des »Rockstar Games Social Clubs« [Abb.

¹³³ Darunter sämtliche Protagonisten und NPCs des Story-Modus' inklusive zahlreicher Outfits. Auch diverse Tiere der Spielwelt und Bonus-Charaktere stehen zur Auswahl.

105], sieht man anhand der Markierung in der Bildmitte, dass das Foto tatsächlich unter Wasser aufgenommen wurde. Die markierte Stelle liegt in einem Stausee; ein Screenshot der Örtlichkeit [Abb. 106] zeigt, dass zwar die grünliche Färbung des Wassers, der Lichteinfall von oben sowie die Fische der Umgebung der dargestellten Szenerie auf dem Foto ähnlich sind, sich dort jedoch keine Bäume befinden. Auch ist die Verwendung der Kamertelefone unter Wasser nicht möglich. Es handelt sich bei der dargestellten Szene jedenfalls auch nicht um eine kinematographische »Cutscene« des Spiels. Wie kommt also eine solche Aufnahme zustande? Den Informationen der Online-Galerie ist zu entnehmen, dass das Foto von einer PlayStation 4-Konsole hochgeladen wurde. Im Gegensatz zu den umfangreichen Manipulationsmöglichkeiten, die die Verwendung eines PCs ermöglicht (siehe weiter unten im Text), sind diese auf der Konsole stark eingeschränkt. Die Bäume können demnach nur mit dem offiziellen »Content Creator«-Werkzeug hinzugefügt worden sein. Dieses Tool wurde bereits im Dezember 2013, also kurz nach der Erstveröffentlichung des Spiels, implementiert und kann ausschließlich im Online-Modus verwendet werden. Im ursprünglichen Sinn, ist der »Content-Creator« dafür gedacht, den Spielern eine Möglichkeit zu geben, eigene Missionen zu gestalten und zu veröffentlichen. Um beispielsweise Rennstrecken für Autorennen zu konzipieren, stehen mit dem »Content Creator« frei platzierbare Objekte wie Sprungschanzen, Baucontainer, Bäume etc. zur Verfügung. In Verbindung mit den zuvor erläuterten Möglichkeiten des »Rockstar-Editors« bzw. des »Regisseur-Modus« können mit dem »Content Creator«-Tool erstaunliche fotografische Ideen umgesetzt werden. In der Galerie des besagten Users »Nemosphene«, finden sich diesbezüglich noch viele weitere verblüffende Bildbeispiele [z.B. Abb. 107: Das »Seemonster« auf der Abbildung ist überwiegend aus Frachtcontainern zusammengesetzt]. Wären die Fotos von einer PC-Version des Spiels hochgeladen worden, ließe sich vermuten, dass zur Veränderung des Environments vielleicht ein Mod, wie z.B. der »Map-Editor-Mod«¹³⁴, verwendet wurde. Am PC sind den Manipulationen der Spielwelt aufgrund der Fülle verfügbarer Mods, quasi keine Grenzen gesetzt. Dadurch lassen sich beispielsweise auch spielfremde Objekte, wie »X-Wing« und »Sternzerstörer« aus den »Star Wars«-Filmen in das Spiel einfügen [siehe Abb. 108 – der Urheber dieses Bildes ist im Übrigen wieder der User »SilverFox_2«, der auch das Foto der Fliegerstaffel [Abb. 101], veröffentlicht hat.]

Wie gezeigt wurde, haben die im Exkurs angesprochenen fotografischen Verfahren mit dem realistischen Ansatz der »Snapmatic«-Fotografie nur mehr wenig gemeinsam. Die Einbeziehung verschiedener Hilfsmittel – »Regisseur-Modus«, »Rockstar-Editor«, »Content-Creator«, Modding-Werkzeuge – für die Erstellung der Screenshots, zielt nicht auf eine explizite Simulation eines

¹³⁴URL: http://www.gamestar.de/spiele/GTA-5-grand-theft-auto-5/news/GTA_5_45201_3239720.html (Stand: 22.9.2016)

realweltlichen fotografischen Vorgangs ab, sondern stellt vielmehr Aspekte der Post-Produktion in den Vordergrund, die aus Film- oder Videoschnittprogrammen (wie beispielsweise »Premiere Pro«¹³⁵ der Firma »Adobe Systems« oder Apples »Final Cut«¹³⁶) oder 3D-Software (beispielsweise »Blender«¹³⁷) bekannt sind. Die Generierung von Einzelbildern aus Videoclips, die austauschbaren Charaktere, die regulierbaren Umgebungsparameter, das Erstellen und Hinzufügen spielfremder Objekte und Motive, der nachträglich veränderbare Blickwinkel auf eine Szene, all dies übersteigt den Funktions- und Repräsentationsrahmen der »Snapmatic«-Fotografie. Die, mit Hilfe dieser Tools angefertigten, oft hochgradig manipulierten Aufnahmen sind, wie bereits erwähnt, jedoch auch in der Galerie des »Rockstar Games Social Clubs« zu sehen. Dort werden sie gemeinsam mit gewöhnlichen »Snapmatic«-Aufnahmen angezeigt und sind – aufgrund meist fehlender Kennzeichnung – nicht immer auf den ersten Blick von diesen zu unterscheiden. Dies trifft beispielsweise auch auf die bereits erwähnten Abbildungen 92–100 zu. Im – verhältnismäßig kleinen – Fotokosmos *GTA V*s, spiegelt sich somit ein wesentliches Charakteristikum moderner Fotokultur wider: Ubiquitär verfügbare und leicht zu bedienende Werkzeuge zur Bildbearbeitung heutiger Computer- und Fotoprogramme, sowie die weltweite Veröffentlichung dieser Bilder via World-Wide-Web fördern ein Nebeneinander von einerseits mehr oder weniger unbearbeiteten und andererseits hochgradig manipulierten Bildern. Die Grenze zwischen diesen beiden Polen verschwimmt, da die Differenzierung zwischen »reinen« und »bearbeiteten« Fotografien mitunter schwer bzw. kaum möglich ist. Die vorgestellten Bildmanipulations-Techniken sind auch ein weiteres Indiz für die, bereits am Ende des letzten Kapitel-Aschnittes angesprochene, »doing culture« (Düllo): Der Spieler als »flâneur electronique« ist, aufgrund der Eingriffe in die Programmstruktur etwa mittels Modding-Tools oder der Zweckentfremdung vorgegebener Werkzeuge (»Regisseur-Modus«, »Rockstar-Editor«, »Content-Creator«, Modding-Tools), nicht mehr nur passiver Rezipient sondern wird im Zuge seiner Selbstermächtigung über die originalen Spielinhalte zu einem aktiven Produzenten.

135 URL: <http://www.adobe.com/at/products/premiere.html> (Stand: 2.12.2016)

136 URL: <http://www.apple.com/final-cut-pro/> (Stand: 8.1.2017)

137 URL: <https://www.blender.org/> (Stand: 8.8.2017)

4. Die »Snapmatic«-Fotografie im Kontext von Foto- und Medientheorie

Nach dem Exkurs in die erweiterten fotografischen Möglichkeiten *GTA Vs*, soll im nun folgenden abschließenden vierten Kapitel wieder vorrangig die »Snapmatic«-Fotografie im Mittelpunkt der Diskussion stehen. In diesem Zusammenhang werden Schnittstellen zwischen der In-Game-Smartphone-Fotografie *GTA Vs* und realweltlicher Smartphone-Fotografie untersucht und ontologisch diskutiert. Ein Kommentar des österreichischen Computerspiel-Journalisten Rainer Sigl liefert zwei mögliche Ansatzpunkte für die nachfolgenden Betrachtungen:

»Bei ›Facebook‹ werden nach Angaben des Unternehmens 12.500.000 Fotos hochgeladen – pro Stunde. Bei ›Flickr‹ sind [es] zumindest noch 100.000 im selben Zeitraum. Mittlerweile hat sich die Lust am Motiv, an Komposition und bildlicher Erinnerung ins Virtuelle fortgesetzt [sic!]: In die immer größer und schöner werdenden künstlichen Welten von Computerspielen. In-Game-Fotografie heißt die Kunstform. Der Sprung von der realen zur virtuellen Fotografie ist überraschend klein. [...] Und auch wenn diese Welt[en] selbst zur Gänze das Werk von Leveldesignern, Künstlern und Programmierern [sind]: Der subjektive Blickwinkel, die Auswahl des Bildausschnitts und das Auge für Komposition und den perfekten Moment sind auch hier die souveräne Leistung des In-Game-Fotografen. In-Game-Fotografie ist deshalb ebenso richtige Fotografie wie etwa Architekturfotografie.«¹³⁸

1.) Sigl postuliert einen Zusammenhang zwischen einer globalisierten, digitalen Fotokultur im Kontext der Neuen (Sozialen) Medien und deren Fortsetzung im Rahmen der In-Game-Fotografie in Computerspielen.

2.) Sigl behauptet, dass eine Unterscheidung zwischen virtueller und realweltlicher Fotografie quasi obsolet sei, da nicht nur die Fotografien der virtuellen Motive und Spielwelten, sondern auch der fotografische Prozess der In-Game-Fotografie der Realität um nichts nachstünden.

Entlang dieser beiden Punkte soll, im nachfolgenden dritten und letzten Abschnittes dieser Arbeit, das Phänomen der In-Game-Fotografie von einem bild- und medientheoretischen Standpunkt aus betrachtet werden. Der Aufbau gestaltet sich, in Anlehnung an Sigls Kommentar, wie folgt: In Bezugnahme auf Sigls ersten Punkt werden in Kapitel 4.1., am Beispiel der »Instagram«-Applikation, konkrete Schnittstellen zwischen realweltlicher Smartphone-Fotografie und deren Iteration als virtueller In-Game-Fotografie *GTA Vs* (»Snapmatic«-Applikation) erläutert. Im Zuge dieser Gegenüberstellung sollen Gemeinsamkeiten zwischen digitaler und virtueller Smartphone-Fotografie hervorgehoben werden, die nachfolgend zur Diskussion Sigls zweiter Behauptung beitragen können.

¹³⁸Sigl 2012 (b)

Kapitel 4.2. ist in drei Unterkapitel aufgeteilt und befasst sich mit der von Sigl postulierten Ununterscheidbarkeit zwischen realer und virtueller Fotografie. Dafür wird eingangs die Bedeutung des Begriffes »Fotografie« unter den Voraussetzungen der Digitalisierung grundlegend diskutiert. Dieser einführende Abschnitt geht der Frage nach, welche Vorstellungen und Mythen das Bildmedium seit seiner allmählichen Entwicklung im 19. Jahrhundert geprägt haben und beleuchtet deren Aktualität. Entlang einer kurzen Auseinandersetzung mit den Grundlagen digitaler Bilder, wird in weiterer Folge der Wandel der Fotografie im Zeitalter seiner Digitalisierung thematisiert und der Begriff der »Post-Fotografie« in die Diskussion eingebracht. Abschließend soll, unter Berücksichtigung der bisherigen Erkenntnisse die In-Game-Fotografie *GTA V* als »post-fotografisches«-Phänomen erörtert werden.

4.1. Die »Snapmatic«-Applikation als Iteration moderner Smartphone-Fotografie

Dass sich die »Snapmatic«-Applikation in *GTA V* an realweltlicher, digitaler Smartphone-Fotografie orientiert – vor allem in Bezug auf die fotografische Praxis, aber ebenso was die Nachbearbeitung, Speicherung sowie die Verbreitung und den Austausch der »Snapmatic«-Fotografien via Online-Foto-Diensten bzw. Social-Media-Plattformen betrifft –, wurde bereits mehrfach angesprochen aber bislang nicht eingehend erläutert. Daher sollen im Folgenden die direkten inter- bzw. transmedialen Bezüge zwischen der »Snapmatic«-Fotografie und der »Instagram«-Fotografie hervorgehoben werden.

Seit dem 6.10.2010¹³⁹ ist der Online-Foto-Sharing-Dienst »Instagram«¹⁴⁰ und die zugehörige Foto-Applikation inklusive Bildbearbeitungsfunktionen für mobile Endgeräte kostenlos verfügbar. *GTA V*, das am 17.9.2013 erstmals für PlayStation 3 und Xbox 360 veröffentlicht wurde, ist damit fast genau drei Jahre nach der Markteinführung von »Instagram« erschienen. Bereits aufgrund dieser zeitlichen Abfolge, ist eine direkte Bezugnahme auf die populäre Foto-Sharing-Seite evident. »Instagram« ist nicht das einzige Unternehmen aus der Social-Media-Branche, das in *GTA V* eine Rolle spielt. So kommt der Spieler u.a. mit dem spielinternen Social-Network »Lifeinvader« in Kontakt.¹⁴¹ »Lifeinvader« ist eine unmissverständliche Parodie auf den »Facebook«-Konzern, wie schon die Gegenüberstellung der Logos verdeutlicht [vgl. Abb. 109]. In diesem Zusammenhang sei

139URL: <https://www.instagram.com/press/> (Stand: 3.12..2016)

140URL: <https://www.instagram.com/> (Stand: 3.12.2016)

angemerkt, dass »Instagram« am 9.4.2012¹⁴² von »Facebook Inc.« übernommen wurde. Dies unterstreicht die Bedeutung und Reichweite der »Instagram«-Foto-Applikation in der digitalen Welt der »Social Media«-Plattformen.

Wie bereits das oben erwähnte »Lifeinvader«-Logo, so ist auch das »Snapmatic«-Logo deutlich an sein reales Vorbild angelehnt. Die Bildmarken des »Snapmatic«- [Abb. 110] bzw. des »Instagram«-Logos [Abb. 111] – welches bei der Veröffentlichung von *GTA V* im Jahr 2013 noch in Gebrauch war, aber mittlerweile überarbeitet wurde¹⁴³, – sind in Aufbau und Gestaltung nahezu ident. Beide Logos kombinieren das Signet einer modellhaften Sofortbildkamera mit einer pseudo-handschriftlichen Typografie. Damit wird bereits auf der visuellen Ebene ein Bezug zum Topos informeller Schnappschuss-Fotografie etabliert. Auch mit den Wortschöpfungen »Instagram« bzw. »Snapmatic« wird dieser Referenzrahmen aufgegriffen. In beiden Fällen handelt es sich um Schachtelwörter, die in spielerisch-assoziativer Weise Aspekte der Schnappschussfotografie anklingen lassen. »Instagrams« Erklärung zur eigenen Namensfindung verdeutlicht die Idee dahinter: »When we were kids we loved playing around with cameras. We loved how different types of old cameras marketed themselves as ›instant‹ – something we take for granted today. We also felt that the snapshots people were taking were kind of like telegrams in that they got sent over the wire to others – so we figured why not combine the two?«¹⁴⁴. Der programmatische Bezug zu den »old cameras« wird, wie bereits erwähnt, auch in der Bildmarke visuell aufgegriffen – man beachte etwa die angedeutete Gehäusebelederung der Kamera des »Instagram«-Logos oder den überdimensionierten Sucher. Die Kombination der Wortteile »Insta-« – kurz für das englische Wort »instant«, das so viel wie »unmittelbar« bzw. »sofortig« bedeutet und auch als Kurzwort für die Sofortbildkamera (»instant camera«¹⁴⁵) fungiert – und »-gram« – als Abkürzung für »telegram« (vgl. Zitat oben) – lieferte gleichsam die Idee für die Namensgebung der »Snapmatic«-Applikation. Hier bezieht sich der erste Wortteil »Snap-« – eine Abbreviation des englischen Wortes »Snapshot« – auf den fotografischen Schnappschuss.¹⁴⁶ Dieser Assoziationsrahmen wird zusätzlich durch den zweiten Wortteil »-matic« gestützt. Diese Abkürzung für »auto-matic«, spielt ebenfalls auf den Topos informeller, fotografi-

141 Im Spiel muss, im Zuge einer Hauptmission, ein Anschlag auf den Vorstandsvorsitzenden von »Lifeinvader« verübt werden.

Dieser ist der physiognomischen Erscheinung Mark Zuckerbergs, dem Vorstandsvorsitzenden der »Facebook Inc.«, nachempfunden. Darüber hinaus lässt sich die »Lifeinvader«-Homepage im spielinternen Internet *GTA V*s und im realen World-Wide-Web – URL: <http://www.lifeinvader.com/> (Stand: 3.12.2016) – einsehen.

142 Vgl.: URL: <https://www.instagram.com/press/> (Stand: 3.12..2016)

143 Seit dem 11.5.2016 verwendet »Instagram« eine neue, überarbeitete Logo-Variante. Vgl. URL:

<https://www.instagram.com/press/> (Stand: 3.12..2016)

144 Siehe »Where does the name come from« unter URL: <https://www.instagram.com/about/faq/> (Stand: 2.9.2016)

145 Breitsprecher/ Morris/ Schnorr/ Terrell 1995, S. 603

scher Spontaneität an. Das Suffix kann auch als Anlehnung auf Kodaks, 1963 eingeführte, »Instamatic«-Kameras interpretiert werden.¹⁴⁷ Wie »Polaroid«-Kameras¹⁴⁸, die metonymisch für die Schnappschuss- oder Sofortbildfotografie stehen, wurde Kodaks »Instamatic«-System für seine unkomplizierte Handhabung bekannt. Auch das quadratische Bildformat von »Instagram«-bzw. »Snapmatic«-Fotografien [vgl. Abb. 61–72] ist eine Reminiszenz an das ebenfalls annähernd gleichseitige Negativformat der Polaroid- bzw. »Instamatic«-Filme.¹⁴⁹ Erst im August 2015, in der Version 7.5, ermöglichte »Instagram«, neben dem quadratischen Format, auch andere Bildformate.¹⁵⁰ »Instamatic«- und »Polaroid«-Kameras sind historische Vorstufen moderner, digitaler Smartphone- bzw. Schnappschuss-Fotografie, wie auch Jan Verwoert anmerkt: »[...] die Digitalfotografie [hat] in vielerlei Hinsicht das Erbe der Sofortbildfotografie angetreten: Die soziale Funktion der beiden Verfahren ist mehr oder weniger identisch. Wie zuvor die Polaroidkamera eignet sich auch die Digitalkamera als Accessoire des sozialen Lebens. Sie ist handlich und leicht mitzunehmen. Im Mobiltelefon integriert ist sie immer mit dabei. Die Werbung preist Digitalkameras als Sozialspielzeug an [...]. Statt des [Polaroid-]Fotos wird nun die Kamera selbst respektive das Mobiltelefon zur Begutachtung dargeboten oder herumgereicht.«¹⁵¹

»Instagram« ist ein kostenloser, niederschwelliger Online-Dienst, der vor allem zum Teilen einzelner Aufnahmen bzw. ganzer Fotostrecken sowie kurzer Filme in sozialen Netzwerken dient. Um »Instagram« verwenden zu können, muss zunächst ein persönlicher Account erstellt und die »Instagram«-Applikation auf ein kompatibles, fotofähiges Endgerät, wie beispielsweise ein Smartphone, heruntergeladen werden. Die Eigendefinition des populären Fotodienstes liest sich wie folgt: »Instagram is a fun and quirky way to share your life with friends through a series of pictures. Snap a photo with your mobile phone, then choose a filter to transform the image into a memory to keep

146 »snap [snæp]: [...] (*Phot*) Schnappschuss; [...] plötzlich, spontan; [...] klick machen; [...] (*Phot*) knipsen« (Breitsprecher/Morris/Schnorr/Terrell 1995, S. 1129–1130)

147 »The line of Kodak Instamatic Cameras was introduced, featuring easy-to-use cartridge-loading film, which brought amateur photography to new heights of popularity. More than 50 million INSTAMATIC Cameras were produced by 1970.« URL: <http://www.kodak.com/corp/aboutus/heritage/milestones/default.htm> (Stand: 3.12.2016)

148 »Seit 1945 hat die Phototechnik große Fortschritte gemacht. [...] Die wichtigste Neuerung war die Erfindung des Polaroid-Land-Verfahrens durch Edwin H. Land im Jahre 1947, mit dem man in eigens hierfür konstruierten Kameras in Sekundenschnelle einen fertigen Positivabzug (oder, falls gewünscht, auch ein Negativ) herstellen kann. Die Sofortbildtechnik beruht auf dem bereits 100 Jahre alten Silbersalzdifusionsverfahren.« (Newhall 1998, S. 291)

149 Das Format von Polaroid »SX-70«- bzw. »Typ 600«-Filmen beträgt mit Rahmen ca. 8,9 x 10,8 cm. Der Bildbereich selbst hat eine Größe von etwa 7,7 x 7,9 cm. Der in »Instamatic«-Kameras verwendete Film »126« hat ein Negativformat von 28 x 28 mm. (URL: <http://kodak.3106.net/index.php?p=207&cam=1188>, Stand 28.5.2017)

150 URL: <http://blog.instagram.com/post/127722429412/150827-portrait-and-landscape> (Stand: 17.7.2016)

151 Verwoert 2005, S. 22

around forever. We're building Instagram to allow you to experience moments in your friends' lives through pictures as they happen. We imagine a world more connected through photos.«¹⁵² Die angestrebte Konnektivität der User ist demnach ein erklärtes Ziel des Unternehmens. Die »soziale Funktion« (Jan Verwoert, s.o.) dieser modernen, digitalisierten Form der Schnappschussfotografie ist einer ihrer integralen Bestandteile, und spiegelt sich in Form des »Rockstar Games Social Clubs« auch in *GTA V* wider. Die signifikante Verbreitung digitaler Handy-Fotografie wird bei genauerer Betrachtung der Nutzerzahlen deutlich: »Instagrams« eigenen Angaben zufolge zählt die Applikation heute etwa 500 Millionen User weltweit – davon nutzen den Dienst etwa 300 Millionen täglich.¹⁵³ Die Globalität des Dienstes ist auch daran erkennbar, dass etwa 80% der User von ausserhalb der Vereinigten Staaten von Amerika stammen.¹⁵⁴

Die Online-Plattform und die zugehörige Applikation tragen die charakteristischen Grundzüge eines »Microblogs«, was bedeutet, dass Fotos nicht nur geteilt, sondern ebenso kommentiert, bewertet und verlinkt werden können. Durch die Markierung und Verknüpfung der Bildbeiträge mittels Hyperlinks – in Form von Meta-Kommentaren, den sogenannten Hashtags (#) – wird das Auffinden und die Verknüpfung relevanter Inhalte für die Nutzer zusätzlich erleichtert. Dass auch *GTA V*'s Online-Foto-Plattform, der »Rockstar Games Social Club«, auf dieser auf Austausch und Vernetzung basierenden Grundstruktur basiert, wurde bereits in Kapitel 3.2.2. dargelegt. Unter der Vielzahl von Online-Fotoportalen – z.B.: »Flickr«¹⁵⁵, »Imgur«¹⁵⁶ oder »Google Fotos«¹⁵⁷ (vormals »Picasa«¹⁵⁸), um nur ein paar wenige zu nennen –, denen heute weitgehend die Aufgaben klassischer Fotoalben, wie etwa Archivierung, Konservierung und Repräsentation, zuteilwerden, nimmt »Instagram« eine Sonderstellung ein: Die Applikation verbindet den fotografischen Prozess nämlich direkt und noch vor Ort mit der ästhetischen Nachbearbeitung der Fotos sowie der Fotoverwaltung bzw. dem »Foto-Sharing«.

Neben einer umfangreichen Palette an Effekt-Filtern – zum Zeitpunkt der Verfassung dieser Arbeit stehen 40 Standardfilter¹⁵⁹ zur Auswahl [Abb. 112] – verfügt die »Instagram«-Applikation auch über Bildbearbeitungstools zur gezielten Nachbearbeitung der Fotos. Die verfügbaren Bildbearbei-

152 URL: <https://www.instagram.com/about/faq/> (Stand: 17.7.2016)

153 URL: <http://blog.instagram.com/post/146255204757/160621-news> (Stand: 2.9.2016)

154 URL: <http://blog.instagram.com/post/146255204757/160621-news> (Stand: 2.9.2016)

155 URL: <https://www.flickr.com/> (Stand: 4.12.2016)

156 URL: <http://imgur.com/> (Stand: 4.12.2016)

157 URL: <https://www.google.com/photos/about/> (Stand: 4.12.2016)

158 URL: <https://picasa.google.com/> (Stand: 4.12.2016)

159 Stand: 4.12.2016

tungs-Werkzeuge sind: »Anpassen« (neigen, drehen, skalieren des Bildausschnitts), »Helligkeit«, »Kontrast«, »Struktur«, »Wärme« (zur Regulierung der Farbtemperatur), »Sättigung«, »Farbe« (einzelne Farbwerte können gezielt betont oder abgeschwächt werden), »Verblassen«, »Hervorhebungen«, »Schatten«, »Vignette«, »Tilt Shift« (manuelle Verlagerung des Fokuspunktes und Steuerung der Tiefenschärfe), »Schärfe«.¹⁶⁰ Die Mehrzahl dieser Bearbeitungs-Werkzeuge lässt sich mittels eines einfachen Schiebereglers steuern [vgl. Abb. 113, 114]. Bei ein paar wenigen Bearbeitungsfunktionen – z.B. bei der Adjustierung eines »Tilt Shift«-Effekts – kann der Benutzer buchstäblich selbst in das Bild »eingreifen« und die gewünschten Veränderungen via Touch-Display vornehmen, ohne dabei auf die Verwendung eines Schiebereglers angewiesen zu sein. Die ikonischen »Instagram«-Filter sind, technisch betrachtet, lediglich präkonfigurierte Sets der verschiedenen verfügbaren Bildbearbeitungsoptionen. Die generischen Filtervorlagen rekurren oftmals – jedoch nicht ausschließlich – auf idiosynkratische Bildcharakteristika analoger Fotoabzüge. So lassen sich mit damit beispielsweise farbliche Verfremdungen imitieren, die in der Analog-Fotografie etwa durch die Verwendung optischer Schraubfilter [Abb. 115] erzielt werden können. Des Weiteren lässt sich mit bestimmten »Instagram«-Filtern etwa die Bildwirkung »fehl«-belichteter Sofortbild-Fotografien suggerieren. Dies lässt sich an folgendem Bild-Beispiel veranschaulichen: Das originale Foto [Abb. 116] wurde mit einer 8 Megapixel »Apple iSight-Kamera« aufgenommen. Die nachträgliche Anwendung des »Instagram«-Filters »Toaster« auf das Foto [Abb. 117] erzeugt aufgrund der automatischen Abschattung des Bildrandes einen optischen Tunneleffekt. Die daraus resultierende artifizielle Unschärfe sowie die gesteigerte Saturierung der Farben imitiert die Imperfektion preisgünstiger Schnappschusskameras und überspielt in dieser Weise die »höherwertige« Bildqualität der Originalaufnahme. Der »Toaster«-Filter knüpft an fotografische Bildkonventionen an, die Fotografie erscheint semantisch aufgeladen. Andreas Firnhammer hat sich in seiner Diplomarbeit mit dem Titel »Digitale Nostalgie. Die Remedialisierung analoger Bildästhetik am Beispiel der Photo-Sharing-App »Instagram««, mit dieser Kategorie visueller Authentifizierungsstrategien auseinandergesetzt.¹⁶¹ Dabei bezieht er sich u.a. auf das medientheoretische Konzept der »Remediation« von Jay David Bolter und Richard Grusin.¹⁶² Dieses besagt, dass mediale Phänomene nie isoliert, sondern stets im Wechselspiel mit anderen Medien auftreten und dass neue Medien alte Medien nicht zwingender Maßen verbessern oder übertreffen, sondern sich vor allem an deren strukturel-

¹⁶⁰Stand: 4.12.2016

¹⁶¹Vgl. Firnhammer 2015

¹⁶²Vgl. Bolter/ Grusin 2001

len und formalen Logiken orientieren und diese übernehmen.¹⁶³ Neben den bereits erwähnten Bezügen zu analoger Schnappschussfotografie, welche die »Instagram«- bzw. die »Snapmatic«-Applikation entlang der Namensgebung, der Logo-Gestaltung und des quadratischen Bildformats etablieren, so sind damit auch einige der EffektfILTER teil dieses Remediations-Prozesses.

Der »Instagram«-User kann sich letztlich entscheiden ob er lediglich einen der vorgefertigten Filtereffekte applizieren will, oder, unter Verwendung der Bearbeitungswerkzeuge, die Erscheinung seines Fotos umfassend verändern möchte. Auch eine Kombination aus beidem ist möglich. Durch das variable Zusammenspiel der diversen Bildparameter können verschiedene Varianten des gleichen Motivs angefertigt und die resultierenden Bildwirkungen evaluiert werden. Ergänzend sei angemerkt, dass die hier angeführten Bildbearbeitungsoptionen der »Instagram«-Applikation lediglich die Grundausstattung der kostenlos verfügbaren Applikation darstellen. Auf sämtliche teils kostenpflichtige Erweiterungen (»Add Ons«) für die »Instagram«-Fotobearbeitung, kann hier aus Platzgründen nicht eingegangen werden. Viele der zusätzlichen Funktionen – wie etwa die Erstellung von Bildcollagen, das Hinzufügen nicht-fotografischer Bildelemente wie geometrische Formen, oder das »Taggen« einzelner Personen usw. – sind für die »Snapmatic«-Fotografie *GTA V*s nicht verfügbar. Die einzigen diesbezüglichen Ausnahmen sind »Instagram«-Erweiterungen, die es dem Nutzer erlauben Rahmen-Effekte zu applizieren, sowie solche mit denen sich typografische Ver-

163 »Remediation«: Defined by Paul Levinson [sic!] as the »anthropomorphic« process by which new media technologies improve upon or remedy prior technologies. We define the term differently, using it to mean the formal logic by which new media refashion prior media forms.« (Bolter/ Grusin 2001, S. 273) Der Terminus »Remediation« fungiert in Bolter und Grusins Modell als Überbegriff: »Along with immediacy and hypermediacy, remediation is one of the three traits of our genealogy of new media.« (Bolter/ Grusin 2001, S. 273) »Immediacy« und »Hypermediacy« definieren sie folgendermaßen: »[1] Immediacy (or transparent immediacy): A style of visual representation whose goal is to make the viewer forget the presence of the medium (canvas, photographic film, cinema, and so on) and believe that he is in the presence of the objects of representation. [...] [2] Hypermediacy: A style of visual representation whose goal is to remind the viewer of the medium. [...]« (Bolter/ Grusin 2001, S. 272–273) Auch Schwingeler bezieht sich in seiner Dissertation »Kunstwerk Computerspiel« auf Bolter und Grusins Remediations-Modell und fasst dieses wie folgt zusammen: »Bolter und Grusin gehen davon aus, dass neue Medien alte Medien stets nachempfunden bzw. dass alte Medien stets in neuen Medien wiederkehren. Verkürzt: Die Prinzipien perspektivischer Malerei zeigen sich in der Fotografie, das Theater beeinflusst den Film und Filmisches zeigt sich im Computerspiel. Zudem lassen sich alle Medien vom Universalmedium des Computers remediatieren. Umgekehrt beeinflussen sich alte und neue Medien in ähnlicher Weise. Diese Prozesse der Remediation sind in eine doppelte Logik, in ein Spannungsfeld von Transparenz und Opazität, eingespannt.« (Schwingeler 2014, S. 162–163) Zum Verhältnis zwischen Fotografie und Computerbild merken Bolter und Grusin an: »If computer graphics is sometimes called to refashion the photograph, photography is also used to refashion computer graphics. Many remediations are reciprocal in the sense that they invite us to imagine each medium as trying to remediate the other. In such cases, deciding which medium is remediating and which is remediated is a matter of interpretation, for it comes down to which medium is regarded as more important for a certain purpose.« (Bolter/ Grusin 2001, S. 105)

merke auf einem Foto erstellen lassen, was – wie bereits gezeigt wurde – auch in *GTA V* mittels »Meme-Text« [Abb. 74] möglich ist.

Obwohl sich die »Snapmatic«-Applikation *GTA V*s zwar insgesamt an der »Instagram«-Applikation orientiert, sind die verfügbaren Bildbearbeitungsmöglichkeiten in *GTA V* vergleichsweise beschränkt. Abgesehen von der Palette an Filtereffekten [Abb. 48–59] und Rahmenoptionen [Abb. 61–72] aus der der Spieler wählen kann, fehlen – mit Ausnahme der vereinfachten Tiefenschärfefunktion und des zuschaltbaren Gitternetzes – sämtliche anderen Optionen der »Instagram«-Applikation zur Bildgestaltung. Die reduzierten Bildbearbeitungsmöglichkeiten der »Snapmatic«-Applikation im Vergleich zu »Instagram« reflektiert in gewisser Weise das Verhältnis, in dem »Instagram« selbst zu professionellen Bild- und Fotobearbeitungsprogrammen wie beispielsweise »Photoshop« der Firma »Adobe« steht. Während der »Instagram«-Nutzer auf eine simplifizierte Bearbeitung von Farbwerten und (Un-)Schärfefeffekten mittels einfacher Schieberegler beschränkt ist, verfügt Adobes »Photoshop« nicht nur über wesentlich mehr, sondern gleichsam spezialisiertere Bildwerkzeuge, mit denen sich gänzlich andere Ergebnisse erzielen lassen – z.B.: Tonwertkorrektur [Abb. 118], Gradationskurven [Abb. 119], Strukturfilter [Abb. 120], Maskierungsebenen, u.v.m.. An der vereinfachten Handhabung der »Snapmatic«- bzw. »Instagram«-Applikation zeigt sich gewissermaßen ein weiterer Bezug zur programmatischen Idee der Amateur- bzw. Sofortbildfotografie, die bereits im Jahr 1889, in einem Werbeslogan der Firma Kodak, formuliert wurde: »You Press the Button, We Do the Rest.«¹⁶⁴ Sinngemäß lautet das Versprechen der digitalen Smartphone-Fotografie an seine Nutzer daher: Ein unkompliziertes, intuitives Fotografieren, erweitert um das Angebot eines ebenfalls stark vereinfachten und teilweise automatisierten Bildbearbeitungsprozesses.

Nach der Gegenüberstellung der »Instagram«- bzw. »Snapmatic«-Applikation scheint sich jedenfalls zu bestätigen, dass das eingangs von Sigl postulierte Naheverhältnis moderner Formen der In-Game-Fotografie und digitaler Fotokultur im Kontext von Social Media evident ist. *GTA V*s »Snapmatic«-Applikation und »Instagram« fungieren weitgehend unter denselben Rahmenbedingungen. Ihre Orientierung an der konventionellen Ästhetik analoger Schnappschussfotografie, das Bestreben die Nutzer mittels digitaler Online-Plattformen respektive -Fotoalben (»Microblogs«) und Meta-Verlinkungen (»Hashtags«) untereinander zu verbinden (Stichworte: »Shareability«, »Connectivity«), sowie die ubiquitären Möglichkeiten spontaner »Vorort-Fotografie« und simplifizierter, digitaler Bildbearbeitung sind dabei die wesentlichen Punkte. Doch inwiefern kann angesichts dieser Rahmenbedingungen noch von »Fotografie« im traditionellen Sinn gesprochen wer-

164 Stalder 2016, S. 112

den? Eine Anmerkung Claus Pias' verdeutlicht die Problematik: »Ein [digitalisiertes] Urlaubsfoto sieht immer noch wie das Urlaubsfoto aus, [man kann] leichter an die Strandschönheit heranzoomen, es nimmt viel weniger Platz weg und ich kann es an die Verwandtschaft schicken ohne zur Post gehen zu müssen. Aber das einzige, was von ihm geblieben ist, ist die Illusion eines Motivs. Alles, aber wirklich alles andere hat sich grundlegend geändert: die Technologien, die Gebrauchsweisen, die Präsentationsformen, die beteiligten Institutionen und so weiter und so fort.«¹⁶⁵ Diese Feststellung deutet bereits darauf hin, dass der Begriff der Fotografie, der nach wie vor stark von der Vorstellung der Fotografie als analogem Medium dominiert ist, im Zeitalter der Neuen Medien ontologisch neu bewertet werden muss. Insbesondere im Hinblick auf die Diskussion moderner Formen der In-Game-Fotografie ist eine Revision des Terminus »Fotografie« daher unerlässlich: Nicht nur dass die In-Game-Fotografie unter denselben Rahmenbedingungen wie reale Smartphone-Fotografie fungiert, sie ist gleichsam imstande »fotografische« Bilder hervorzubringen, die sich teils kaum noch von »realen« Fotografien unterscheiden lassen, obgleich ihre Motive rein virtueller Natur sind.

4.2. Fotografie im Zeitalter Neuer Medien

Im letzten Kapitel seiner »Geschichte der Fotografie«¹⁶⁶, das den Titel »Nach dem Ende der analogen Fotografie« trägt, merkt Wolfgang Kemp an, dass das fotografische Medium in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts zwar bereits mehrfach totgesagt wurde, aber im Zuge der »digitalen Revolution« einen »unvorhersehbaren Aufschwung« verzeichnen konnte, da es beispielsweise als »beliebtes Kommunikationsmittel in den sozialen Netzwerken« wieder an Bedeutung gewonnen hat.¹⁶⁷ Wie zuvor Rainer Sigl (s.o.), würdigt damit auch Kemp den nachhaltigen Einfluss, den die Digitalisierung auf das Bildmedium der Fotografie und dessen Anwendungsbereiche ausgeübt hat. Die digitale Symbiose aus tradierter fotografischer Bildlichkeit auf der einen Seite und interaktiver Computerlogik – bezogen auf die Möglichkeiten, die sich aus der Operativität der Bilder ergeben (digitale Postproduktion etc.), sowie die Verwaltung und Distribution der Fotos mittels Online-Plattformen (Stichworte: »Shareability«, »Connectivity«) – auf der anderen, leitete die Ära der sogenannten »Post-Fotografie« ein. Es scheint daher konsequent, eine Beschreibung des Phänomens der In-Ga-

¹⁶⁵ Pias 2003, Absatz 61

¹⁶⁶ Kemp 2014

¹⁶⁷ Kemp 2014, S. 120

me-Fotografie im Kontext dieser ontologischen Verschiebung unter dem Nimbus des »post-fotografischen« Paradigmas vorzunehmen. Um auf Sigls zweites Postulat, In-Game-Fotografie sei »[...] ebenso richtige Fotografie wie etwa Architekturfotografie«¹⁶⁸, replizieren zu können, muss aber zunächst die Frage gestellt werden: Welche Bedeutung hat das Wort »Fotografie« im Zeitalter Neuer Medien?

4.2.1. Abbild und Wahrheit – Mythen des fotografischen Mediums

Dass digitale »Instagram«-Fotografie – lapidar – als moderne Form der (Schnappschuss-)Fotografie und folglich als »richtige Fotografie« (Sigl) bezeichnet werden kann, ist nachvollziehbar. Im Falle der »Snapmatic«-Fotografie – eine, wie dargelegt wurde, komplex inszenierte, virtuelle Appropriation der »Instagram«-Fotografie, deren Bilder sich zum Teil kaum von »echten« Aufnahmen unterscheiden lassen – mag eine leichtfertige Zuschreibung wie diese hingegen auf größeren Widerstand stoßen: Virtuelles Licht, virtuelle Motive, das Fehlen einer realen Kamera, all diese Faktoren scheinen nicht mit dem vereinbar, was hinlänglich unter dem Sammelbegriff »Fotografie« rangiert. Doch ist diese Trennlinie zwischen echter und virtueller Fotografie tatsächlich so einfach zu ziehen? Zur Klärung dieser Frage muss zunächst eine Eingrenzung dessen unternommen werden, was hinlänglich unter dem Begriff »Fotografie« verstanden wird.

Das Wort »Fotografie« – als dessen Urheber Wolfgang Kemp einerseits den französischen Physiker François Arago (1786–1853) und andererseits den englischen Naturwissenschaftler, Universalgelehrten und Fotografen William Henry Fox Talbot (1800–1877) nennt – ist dem Griechischen entlehnt und bedeutet soviel wie »Lichtschrift« oder »Lichtzeichnung«.¹⁶⁹ Prinzipiell ließe sich, gemäß dieser Definition, der Begriff von Fotografie recht weit fassen, da somit jegliche Form der Bilderzeugung mittels der Einwirkung von Licht auf eine fotosensitive Oberfläche gemeint wäre. Diese Definition impliziert jedenfalls nicht, dass die Herstellung einer Fotografie einer optotechnischen Apparatur, also beispielsweise dem linsenbasierenden System einer Camera obscura, bedürfte, oder dass die erzeugten Bilder dauerhaft speicherbar sein müssten. Doch, wie zu zeigen sein wird, sind es gerade diese beiden Komponenten – Speicherfähigkeit (im Sinne der Fixierung eines durch Lichteinwirkung erzeugten, fotografischen Bildes) und optotechnische Apparaturen – die dem Bildmedium, seit seiner Entwicklung in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, als konstitu-

¹⁶⁸Sigl 2012 (b)

¹⁶⁹Kemp 2014, S. 17

tive Voraussetzungen zugeschrieben werden. Aus diesem Blickwinkel betrachtet, stellen beispielsweise Talbots frühe »Fotogramme« bzw. »fotogenische Zeichnungen« [Abb. 121] einen ontologischen Grenzfall dar. Die Herstellung dieser »Fotogramme« erfolgte durch das Auflegen bestimmter Objekte wie Blätter, Federn oder Spitzenstoffe auf, in Kochsalz- (Natriumchlorid) und Silbernitratlösungen getränktes, Papier, das auf diese Weise mit einer lichtempfindlichen Schicht aus Chlorsilber-Salzen überzogen wurde.¹⁷⁰ Talbot setzte diese Arrangements dem Sonnenlicht aus und erzeugte dadurch weiße Silhouetten der Gegenstände auf dem – von der Sonneneinstrahlung geschwärzten – Papierhintergrund.¹⁷¹ Diese ersten Negativbilder (»Schattenbilder«¹⁷²), entstanden zunächst noch ohne Zuhilfenahme jedweder optischer Vorrichtung. Darüber hinaus waren sie nicht lichtbeständig und die Abbildungen folglich latent bzw. ephemer, da die Silbersalze, bei jeder neuerlichen Betrachtung, weiter zerfielen und die Bilder nachdunkelten. Erst mit der Erfindung des Kalotypie-Verfahrens, im Jahr 1841, gelang es Talbot schließlich seine »fotogenischen Zeichnungen« dauerhaft zu fixieren.¹⁷³ »Dieses Prinzip der ›Entwicklung des latenten Bildes‹«, so Newhall, »erwies sich auch für die meisten späteren photographischen Verfahren als grundlegend«.¹⁷⁴ Neben Talbots Fortschritten in England, sind die Forschungen der Franzosen Joseph Nicéphore Niepce (1765–1833) und Louis Jacques Mandé Daguerre (1787–1851) grundlegend für die heutigen Vorstellungen über die »charakteristischen« Eigenschaften der Fotografie.¹⁷⁵ Die »Gazette de France« schrieb in ihrer Ausgabe vom 6. Jänner 1839: »[...] M. Daguerre hat einen Weg gefunden, wie man die Bilder, die sich innerhalb der Camera obscura selbst malen, festhalten kann, dergestalt, daß sie nicht länger vorübergehende Spiegelungen der Gegenstände, sondern deren fester und dauerhafter Abdruck sind, [...]. Man stelle sich vor, wie getreu das Bild der Natur in der Camera wiedergegeben wird, [...].

170 Newhall 1998, S. 20

171 Newhall 1998, S. 20

172 Newhall 1998, S. 20

173 Newhall 1998, S. 45

174 Newhall 1998, S. 45

175 Nicéphore Niepce experimentierte in den 1820er Jahren mit heliografischen Verfahren. Bereits 1826 gelang ihm die Kopie eines Kupferstichporträts des Kardinal d'Amboise (ca. 1650) von Isaac Briot, indem er das Bild des »durchscheinend gemachten« Originals auf eine Platte, die zuvor mit einer bestimmten Form eines fotosensitiven Asphalts (»Judäapect«) überzogen wurde, übertrug. Im Jahr darauf, 1827, entstand mithilfe einer selbst gebauten Kamera, welche über ein optisches Linsensystem verfügte, und dem weiterentwickelten »Asphaltverfahren«, jene berühmte Heliografie, die als »Blick aus dem Fenster seines Arbeitszimmers in Le Gras« bekannt wurde. Niepce traf bald darauf mit Louis Jacques Mandé Daguerre zusammen, der, wie Niepce, ebenfalls Forschungen betrieb um das »Kamerabild durch ›die direkte Wirkung des Lichts‹ festzuhalten«. Daguerre verwendete für seine »Daguerrotypien« versilberte Kupferplatten, die er mittels Joddämpfen lichtsensitiv machte. Durch Quecksilberdämpfe wurde das Bild auf der belichteten Platte sichtbar gemacht und durch das Auswaschen des unbelichteten Jodsilbers mit einer starken Kochsalzlösung fixiert. (nach: Newhall 1998, S. 13–15)

Eine tote Spinne, durch ein Sonnenmikroskop aufgenommen, erscheint auf der Zeichnung so in allen Einzelheiten, daß man ihre Anatomie daran wie in der Natur studieren kann – [...]. Reisende, schon bald werdet ihr imstande sein, [...], die schönsten Denkmäler und Landschaftsansichten der ganzen Welt mit nach Frankreich zurückzubringen. Ihr werdet erkennen, wie weit Zeichenstift und Pinsel von der Wahrheit des Daguerotypes [sic] entfernt sind. [...] Wenn ich etwas finden wollte, das der von dem neuen Verfahren erzeugten Wirkung nahekommt, so würde ich sagen, daß sie der Wirkung von Kupferstichen oder Schabkunstblättern ähnelt – [...]. Doch in Wahrheit ist sie allen überlegen.«¹⁷⁶

Aus dem angeführten Zitat ist ablesbar, dass sich bereits in dieser historischen Frühphase der Fotografie jene Mythen formen, welche sie bis heute umgeben: Zum Einen die Vorstellung davon, dass die Camera obscura im Stande sei die »äußere Gestalt der Dinge« »wie in der Natur« und bis ins kleinste Detail wiederzugeben, und zum Anderen die Möglichkeit flüchtige Eindrücke auf Dauer und außerdem »wahrhaftig« festzuhalten. Durch diese Eigenschaften sei die Fotografie allen anderen Verfahren zur Aufzeichnung und Wiedergabe der Realität überlegen. Entlang dieser Annahme konnte sich die Vorstellung etablieren, dass jene, mittels »Lichtschrift« bzw. »Lichtzeichnung« entstandenen Bilder, die mithilfe von optotechnischen Apparaturen auf ein Trägermaterial übertragen und dauerhaft fixiert bzw. gespeichert werden können, stets eine abbildliche Beziehung zur Wirklichkeit garantieren würden. Horst Bredekamp bringt diesen Mythos des »Naturselbstabdruckes«¹⁷⁷ mit der religiösen Legende des Schweißtuches der Veronika (»vera icon«) in Zusammenhang. Bredekamp ist der Meinung darin eine Fortsetzung der »Tradition des ›wahren Bildes« zu erkennen, die sich im »[...] Grundmotiv [des Turiner Grabtuchs Christi]« nämlich »Körper und Bilder als wechselseitig austauschbar zu erachten, [...]« begründe.¹⁷⁸ Dieses, der Fotografie zugesprochene, inhärente »Wahrheitsversprechen«, scheint sich beispielsweise in folgenden Aspekten zu bestätigen: Erstens im Vermögen etwas »Dagewesenes« oder Vergangenes vergegenwärtigen bzw. bewahren zu können – man denke beispielsweise an die Erinnerungs- respektive »Beweis«-funktion historischer Fotografien –, zweitens Identitäten herstellen bzw. faktisch verbürgen zu können – etwa mittels Pass-Fotos –, oder drittens optisch-unbewusste Vorgänge sichtbar werden zu lassen, die dem menschlichen Auge ansonsten verborgen blieben, wie etwa bei Kurz- bzw. Langzeit-

¹⁷⁶Newhall 1998, S. 19

¹⁷⁷Der Topos der Fotografie als Prozess der Selbstabbildung der Natur ohne Beteiligung eines Fotografen bzw. Künstlers, lässt sich auf Talbots Traktat über die Fotografie von 1839 zurückführen, das den bezeichnenden Titel trägt: »Some account of the art of photogenic drawing, or the process by which natural objects may be made to delineate themselves without the artist's pencil« (vgl. Kemp 2014, S. 13–14, S. 17 und Newhall 1998, S. 20–21)

¹⁷⁸Brekamp 2015, S. 191–193

aufnahmen. Das folgende Zitat Susan Sontags vermag diese grundlegenden Mythen, die die Fotografie seit ihrer Frühzeit umgeben, zusammenzufassen: »Eine Fotografie gilt als unwiderleglicher Beweis dafür, daß ein bestimmtes Ereignis sich tatsächlich so abgespielt hat. Das Bild mag verzerren; immer aber besteht Grund zur Annahme, daß etwas existiert – oder existiert hat –, das dem gleicht, was auf dem Bild zu sehen ist. [...] Die Fotografie – jede Fotografie – scheint eine unschuldigere und deshalb genauere Beziehung zur sichtbaren Realität zu haben als andere mimetische Objekte.«¹⁷⁹ Dass sich die Prämisse einer vermeintlich objektiven Realitätswiedergabe fotografischer Bilder jedoch in jedem Fall als unhaltbar erweist, formuliert Sontag in einem weiteren Kommentar: »Um das fotografische Bild hat man eine neue Bedeutung des Begriffs ›Information‹ konstruiert. Das Foto ist ein schmaler Ausschnitt von Raum ebenso wie von Zeit. [...] Die Kamera atomisiert die Realität, macht sie ›leicht zu handhaben‹ und vordergründig. [...] Die Fotografie impliziert, daß wir über die Welt bescheid wissen, wenn wir sie so hinnehmen, wie die Kamera sie aufzeichnet. Dies aber ist das Gegenteil von Verstehen, [...]. Genau genommen läßt sich aus einem Foto nie etwas verstehen. [...] die von der Kamera aufgezeichnete Realität wird zwangsläufig stets mehr verbergen als sie enthüllt.«¹⁸⁰

Dieser einleitende Überblick zu den »Gründungsmythen« der Fotografie verdeutlicht, dass die Frage nach den Möglichkeiten einer Kategorisierung dessen was per definitionem als objektives »fotografisches Abbild der Realität« bezeichnet werden kann, nicht eindeutig zu klären ist. Selbstverständlich ist die In-Game-Fotografie keine akkurate Abbildung einer wie auch immer geformten Realität, da sie in beinahe allen Belangen gegen sämtliche Konventionen verstößt, die mit der Tradition des Bildmediums in Verbindung stehen. Aber wie Susan Sontag festgestellt hat, trifft selbiges auch auf die »klassische« Fotografie und ihre Bilder zu, die letztlich ebenfalls die Wirklichkeit synthetisiert respektive »atomisiert« (Sontag) anstatt sie objektiv wiederzugeben. Die fehlende Einwirkung realer Lichtstrahlen oder die Abwesenheit optotechnischer Apparaturen sind daher keine hinreichenden Argumente um virtuelle In-Game-Fotografie voreilig aus dem Kanon fotografischer Bilder auszuklammern. Der nächste Abschnitt befasst sich nun weiters mit der Fragestellung, wie die erörterten, ontologischen Kriterien in Bezug auf das Bildmedium der Fotografie aus heutiger Sicht, also im Zeitalter der Neuen Medien und der Digitalisierung der Fotografie, beurteilt werden können.

179 Sontag 2016, S. 12

180 Sontag 2016, S. 28–29

4.2.2. Der »Metarealismus« Neuer Medien: Grundlagen digitaler Fotografie und Bildlichkeit

Am Beispiel der Aktion »CNI« – das französische Kurzwort für »Personalausweis« – des Künstlers Raphael Fabre, lässt sich verdeutlichen, dass die tradierte Bedeutung des Wortes »Fotografie« angesichts der »digitalen Revolution« (Kemp) nicht mehr aufrechtzuerhalten ist. Fabre, der ein digitales 3D-Modell seines Konterfeis, in Form einer Porträtbüste, modellierte [Abb. 122] und mit einem Screenshot dieses hyperrealistischen Bildnisses einen Antrag auf einen offiziellen französischen Personalausweis stellte und damit erfolgreich war, unterminierte so auf einen Schlag sämtliche Mythen, die dem Begriff von »Fotografie« seit der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts anhaften. Fabre beschreibt den Prozess wie folgt: »On april 7th, 2017, I made a request of a french ID card. All the papers asked for the card were legal and authentic, the demand was accepted [...]. The photo I submitted for this request is actually a 3D model created on a computer, by means of several different software and techniques used for special effects in movies and in the video game industry. [...] The image corresponds to the official demands for an ID: it is resembling, is recent, and answers all the criteria of framing, light, bottom and contrasts to be observed. The document validating my french identity in the most official way thus presents today an image of me which is practically virtual, a version of video game, fiction.«¹⁸¹

Ein weiteres Beispiel eines digitalen »fotografischen« Bildes, das unter Zuhilfenahme einer Software zur Erstellung von Computerspiel-Grafiken entstanden ist, ist Rense de Boers Screenshot eines virtuellen Rasenstückes [Abb. 123]. Mit der Spiele-Engine »Unreal Engine 4« des U.S.-amerikanischen Entwicklerstudios »Epic Games«, entwickelt de Boer hochauflösende, dreidimensional gerenderte Landschaften u.a. für Computerspiele der *Battlefield*-Serie. Der Screenshot veranschaulicht den Detailreichtum der artifiziellen Naturdarstellungen de Boers. Wie in den meisten seiner Arbeiten¹⁸² nützt er auch hier das Mittel einer künstlichen, geringen fotografischen Tiefenschärfe. Diese Authentifizierungsstrategie verleiht der Darstellung nicht nur zusätzliche räumlich-atmosphärische Tiefe, sondern erhöht den Realismus der Bilder, indem sie sich tradierter, fotografischer Bildkonventionen bedient.

Als drittes und letztes Beispiel dieser Einleitung wurde bewusst eine »Fotografie« aus dem »Instagram«-Universum gewählt [Abb. 124]. Die Bilder des malaysischen Fotografen Ronald Ong¹⁸³

181 Vgl. URL: <http://www.raphaelfabre.com/#cni> (Stand: 13.8.2017)

182 URL: <http://overview.artbyrens.com/> (Stand: 18.7.2017)

183 URL: <https://www.instagram.com/ronnaldong/?hl=de> (Stand: 11.9.2017)

zeigen überwiegend phantasmagorische Bildwelten, die – unter Zuhilfenahme von alternativen Bearbeitungsprogrammen zur Post-Produktion und entsprechenden »Plug-Ins«, welche die Möglichkeiten der konventionellen Filtervorlagen und Bearbeitungsoptionen der »Instagram«-Applikation weit übersteigen – entstanden sind. Wenngleich gerade Onga Bildmontagen leicht als solche zu durchschauen sind, da sie, wie etwa in der angeführten Abbildung, oftmals vollkommen unrealistische Größenverhältnisse und Szenarien vor Augen führen, illustrieren sie sowohl die weitläufigen Möglichkeiten der digitalen Bildmanipulation im Kontext der »Instagram«-Fotografie als auch das charakteristische Nebeneinander »reiner« und »verfälschter« Fotografien im digitalen Bilderkosmos. Im Übrigen sei an dieser Stelle an den vorgenommenen Exkurs zu weiteren Formen des Fotografierens in *GTA V* in Kapitel 3.4. erinnert, im Zuge dessen bereits darauf hingewiesen wurde, dass auch in der Fotogalerie des »Rockstar Games Social Clubs« zu beobachten ist, dass alternative Methoden zur Erstellung von »Snapmatic«-Fotografien angewendet werden.

Der Mythos fotografischer Wahrheit scheint angesichts der angeführten Beispiele und den Möglichkeiten digitaler Bildproduktion respektive »Computer Generated Imagery« (CGI) jedenfalls heftig ins Wanken zu geraten. Während im Bereich der analogen fotografischen Verfahren die Einwirkung des Lichtes auf eine fotosensitive Emulsion noch einen gewissen Wirklichkeitsbezug zu garantieren schien, haben sich im Zeitalter digitaler Fotografie die Voraussetzungen der Bildgenerierung signifikant verändert. Formulierungen wie Talbots »Selbstabdruck der Natur« bzw. das charakteristische »Spurenparadigma« analoger Fotografien, welches auf Roland Barthes Formulierung der »Emanation des Referenten«¹⁸⁴ rückführbar ist, scheinen nicht mehr adäquat. Im Falle digitaler (Smartphone-)Fotografie ist kein physikalischer »Abdruck« oder eine »Spur«, wie etwa auf den Negativen analoger fotografischer Verfahren, auszumachen. Stattdessen werden virtuelle Datensätze generiert, deren Grundlage die Messungen fotosensitiver Sensoren (z.B.: »CCD«¹⁸⁵) sind. Für eine kritische Auseinandersetzung mit hyperrealistischen, digital-erzeugten Bildern – wie beispielsweise Fabres »CNI«-Projekt oder den »Snapmatic«-Fotografien *GTA V*s etc. – deren Motive im Grunde zweidimensional-projizierte Drahtgitter-Polygonmodelle von Figuren, Gegenständen bzw. Räumen sind und deren illusionistische Plastizität auf der Beleuchtung durch virtuelle Lichtstrahlen, der mimetischen Qualität der verwendeten Texturen sowie dem Einsatz fotorealistischer Effekte beruht [vgl. Abb. 125], scheint die tradierte Definition von Fotografie ohnehin nicht mehr kompatibel. Dennoch ist nicht von der Hand zu weisen, dass digitale Fotografien in einem engen Verhältnis zu

184 »Die Photographie ist, wörtlich verstanden, eine Emanation des Referenten. Von einem realen Objekt, das einmal da war, sind Strahlen ausgegangen, die mich erreichen, der ich hier bin.« (Barthes 1989, S. 91)

185 »Charge-Coupled Device«, zu deutsch: »ladungsgekoppeltes Bauteil«

ihren analogen Vorbildern stehen, wie auch Fabre betont wenn er sagt, dass das Bild seines virtuellen Konterfeis sämtliche Kriterien erfüllt, die ein herkömmliches Passfoto zur visuellen Bestätigung der Identität erfordert.

Um sich den Neuerungen, welche die Digitalisierung der Fotografie respektive deren Übertragung in einen Computerspiel-Kontext mit sich bringt, anzunähern, verweisen aktuelle foto- bzw. medientheoretische Ansätze oftmals auf die grundsätzlichen Bedingungen digitaler Bildlichkeit. In seiner Vorlesung »Optische Medien« hat Friedrich Kittler das digitale Computerbild¹⁸⁶ als »Schnittstelle zwischen Gleichungssystemen und Sinneswahrnehmung«¹⁸⁷ bezeichnet: »Was sich in Siliziumchips [...] rechnet und abbildet« seien »symbolische Strukturen als Verzifferung des Reellen.«¹⁸⁸ Ein wesentliches Charakteristikum digitaler Bilder sei demnach, dass sie immer nur das Ergebnis aus Rechenleistung und Algorithmen darstellen, aber einer physisch greifbaren, materiellen Grundlage entbehren. »Die sichtbare Optik«, so Kittler weiter, »[verschwindet] im schwarzen Loch von Schaltkreisen. Ob Digitalrechner Töne oder Bilder nach außen schicken, also ans sogenannte Mensch-Maschine-Interface senden [...], intern arbeiten sie nur mit endlosen Bitfolgen, die von elektronischen Spannungen repräsentiert werden. [...] Das Fernsehen war im Unterschied zum Film schon keine Optik mehr. Man kann eine Filmrolle gegen die Sonne halten und sehen, was jedes Einzelbild zeigt. Man kann Fernsehsignale zwar abfangen, aber nicht mehr ansehen, weil es sie nur als elektronische Signale gibt. Nur am Eingang und am Ende der Übertragungskette, im Studio und auf dem Bildschirm, haben die Augen eine mögliche Weide.«¹⁸⁹ Kittler ergänzt darüber hinaus, dass Computer – beispielsweise für dreidimensionale Raumdarstellungen im Computerspiel – alle optischen Daten aus eigener Kraft errechnen müssen und daher »[...] Bilder auf Computermonitoren gar keine existierenden Dinge, Flächen oder Räume [abbilden]. Sie entstehen durch Anwendung mathematischer Gleichungssysteme auf die Fläche, die dieser Monitor ist.«¹⁹⁰ Digitale Computerbilder haben, Kittler zufolge, also nicht nur ihre materielle Präsenz verloren, sondern gleichsam ihre direkte Abhängigkeit von optotechnischen Apparaturen. Medienhistorisch sieht er diesen Umstand darin begründet, dass »Computer, wie es sie seit dem Zweiten Weltkrieg gibt, auf Bildverarbeitung gar

186Anmerkung: Unter der Bezeichnung »digitales Computerbild« ist jegliche visuelle Darstellung auf digitalen Bildschirmen zu verstehen. So auch das Display eines Smartphones, eines Tablets etc.

187Kittler 2011, S. 297

188Kittler 2011, S. 297

189Kittler 2011, S. 293–294

190Kittler 2011, S. 296–297

nicht ausgelegt [sind].«^{191 192}

Es handelt sich bei digitalen Bildschirmbildern also stets um errechnete Bilder, deren Informationen in Binärcode-Sequenzen aus Nullen und Einsen abgespeichert sind – auch wenn deren Ausgangsinformation einmal reale Lichtstrahlen waren, wie beispielsweise im Falle digitaler »Instagram«-Fotografie. Das »Spurenparadigma« – dessen Authentizitätsanspruch Thomas Feuerstein bereits im Zusammenhang mit analogen Formen der Fotografie als Mythos entlarvt hat¹⁹³ – scheint im Kontext digitaler Fotografie also endgültig obsolet geworden zu sein: »[...] die Kamera [pixeliert] über ihr CCD die Welt und [konvertiert sie] in einen Binärcode. [...] Das Pixel stellt daher eine wesentlich abstraktere Beziehung zum Referenten her als das Korn des Silbersalzes, da es nicht wie

191 Kittler 2011, S. 294

192 Kittler bezieht sich hier auf Alan Mathison Turings (1912–1954) Erfindung, die sogenannte »Turingmaschine« von 1936, die als Vorläufer moderner Computerrechner gilt. Sie wurde zu dem Zweck entwickelt, den UKW-Funk der deutschen Wehrmacht zu entschlüsseln. Bildschirmvisualisierungen, wie sie heute üblich sind, waren noch nicht erforderlich, da In- und Output dieser Rechenmaschine ausschließlich lange Zahlenfolgen waren. Erst ab den 1970er Jahren wurden die – bis heute geläufigen – zweidimensionalen, grafischen Benutzeroberflächen (»GUIs«) entwickelt. (nach: Kittler 2011, S. 293–295) Die Einführung von Apples »Macintosh«-Rechnern, im Jahr 1984, vervollständigte diesen Prozess, da Apple damit das erste kommerziell vertriebene GUI für Heimcomputer vorstellte. Erst durch die Einführung dieser steuerbaren Bildschirm-Visualisierungen wurde der »Screen« zu einer »Interaktionsschnittstelle«, was Computer für die Allgemeinheit überhaupt erst zugänglich und nutzbar gemacht hat. »Die Erfolgsgeschichte der massenhaften Verbreitung des Computers«, so Pratschke, »wurde ausgelöst durch einen Wandel der Interaktion vom Text zum Bild.« (nach: Pratschke 2008, S. 69–71) Ausgehend vom Prinzip dieser frühen Interfaces, hat sich der Computer mittlerweile zu einer, wie Manovich sagt, »universellen Medienmaschine« entwickelt: »[...] during the 1990s, the identity of the computer changed. In the beginning of the decade, the computer was still largely thought of as a simulation of a typewriter, paintbrush or drafting ruler – in other words, as a tool used to produce cultural content that, once created, would be stored and distributed in the appropriate media – printed page, film, photographic print, electronic recording. By the end of the decade, as Internet use became commonplace, the computer's public image was no longer solely that of a tool but also a universal media machine, which could be used not only to author, but also to store, distribute, and access all media. As distribution of all forms of culture becomes computer-based, we are increasingly ›interfacing‹ to predominantly cultural data – texts, photographs, films, music, virtual environments. In short, we are no longer interfacing to a computer but to culture encoded in digital form.« (Manovich 2001 (b), S. 69–70) Auch Computerspiele bzw. digitale Formen der Fotografie, sei es nun die In-Game-Fotografie oder moderne Foto-Applikationen wie »Instagram«, müssen aus dem Blickwinkel dieser historischen Entwicklung betrachtet werden. Deren grafische Benutzeroberflächen dienen nicht nur dazu, mit der »Blackbox« Computer zu interagieren sondern stellen gleichsam ein zentrales Charakteristikum ihrer Bildlichkeit dar. Oder wie Claus Pias betont: »Graphische Benutzeroberflächen und Computerspiele hängen historisch wie systematisch zusammen, [...]«.« (Pias 2010, S. 102)

193 Mit Feuerstein gesprochen, ist das analog generierte fotografische Abbild ein technisch-apparativ vermitteltes und daher verzerrtes, ausschnitthaftes Abbild der »Realität«: »Das Wesen der Fotografie ist eine diabolische Kunst, die über die traditionelle Spaltung der Welt in Bild und Abbild [der platonischen Doppelstruktur aus Sein und Schein] hinausweist. [...] Die von Henry Fox Talbot eingeleitete Spaltung des fotografischen Bildes in Positiv und Negativ bringt dies auf den Punkt: Nur beide *diaboli* zusammen ergeben ein *symbolium*, [...]. Talbots ›Pencil of Nature‹ ist daher kein abbildungsgetreues Imitationswerkzeug, stattdessen figuriert er eine ›Natur‹ für sich, die innerhalb bestimmter Parameter eigene Wirklichkeiten schafft [...].« (Feuerstein 2001, S. 250)

beim optochemischen Setting der analogen Fotografie zu einer unmittelbaren physischen, sondern zu einer digital konstruierten Vermittlung kommt. [...] Das digitale Bild ist weniger Spur als Prozess, weder Ikon noch Index, [...]. Mit der algorithmischen Schöpfung geht eine programmhafte Produktivwerdung der Zeichen und Codes einher [...].¹⁹⁴ Der angesprochene Prozess der datengestützten Bildgenerierung, manifestiert sich in der Beschaffenheit der visuellen Oberfläche dieser »algorithmischen Bilder«¹⁹⁵: Während der analoge fotografische Abzug durch kontinuierliche Tonwertabstufungen charakterisiert ist, besteht das digitale Bild aus diskreten Bildwerten und Bildpunkten [Abb. 126], die als Bitfolgen abgespeichert sind und deren Farbvalenzen mittels Software – beispielsweise »Photoshop«, oder aber auch die generischen Filter der »Snapmatic«- bzw. »Instagram«-Applikation – angesteuert und verändert werden können.

Wolfgang Kemp bewertet hingegen die Digitalisierung der Fotografie und die Bedeutung der »Pixelierung der Wirklichkeit« konträr zu Feuerstein: »Die Konversion auf digitale Daten bedeutet zunächst einmal eine neue Herstellungsweise, aber kein neues Ergebnis. [...] Das gepixelte Bild ist ein Novum, aber kein grundstürzendes, wenn wir die optische Wirkung berücksichtigen. Dass auf digitaler Basis Bilder leichter bearbeitet werden können, [...], ist aber wiederum nichts wirklich Neues, [...]: Manipulierte Fotografien hatte es immer schon gegeben.«^{196 197} Kemp gesteht jedoch zu, dass der Diskurs um digitale Bildmanipulation zu einer intensiven Auseinandersetzung mit der Vorgeschichte bildmanipulativer Praktiken geführt hat und in weiterer Folge »der Wirklichkeitsanspruch der Fotografie in der Theorie immer geringer gehandelt [wurde].«¹⁹⁸ Auch W.J.T. Mitchell hat angemerkt, dass die Umstellung auf diskrete Bildstrukturen zwar vordergründig wenig an der Erscheinung fotografischer Bilder verändert hat, fügt dem jedoch hinzu, dass dieser fundamentale

194 Feuerstein 2001, S. 245

195 »Das Bild als digitales Bild ist zuvordererst *algorithmisch* geworden: Es besitzt nun auch eine unterflächliche Innerlichkeit bzw. ist Oberfläche und Unterfläche zugleich. Die Oberfläche des digitalen Bildes ist sichtbar, während die Unterfläche bearbeitbar ist. Die Oberfläche besteht für den Benutzer, die Unterfläche für den Prozessor (mit Programm).« (Schwingeler 2014, S. 148, nach: Frieder Nake, Das doppelte Bild, S. 47, in: Margarete Pratschke [Hrsg.], Digitale Form, Kunsthistorisches Jahrbuch für Bildkritik Band 3, 2, Berlin 2005, S. 40–50)

196 Kemp 2014, S. 120–121

197 Martha Rosler merkt in Bezug auf die Bildmanipulation in der Fotografie an: »Wenn man auch nur ein wenig mit der Geschichte der Fotografie vertraut ist, weiß man, daß Manipulation notwendig zu ihr gehört. Über den kulturellen Hang zur Raumauffassung der Renaissance hinaus, auf dem das Konzept der Fotografie gründet, gibt es Zwänge, die von Faktoren wie Kameraeinstellung, Objektiv, Licht und Filter ausgeübt werden. Beim Druck eines Bildes werden Farbe, Tönung, Textur usw. von der Wahl des Papiers und der anderen Materialien beeinflusst. Überdies können einzelne Elemente zum Verschwinden gebracht oder hervorgehoben werden, und Elemente anderer »Einstellungen« können darüber oder daneben reproduziert werden. Und schließlich ist der Kontext entscheidend.« (Rosler 1996, S. 37)

198 Kemp 2014, S. 121

Wandel letztlich weitreichende Konsequenzen für die »visuelle Kultur«¹⁹⁹ nach sich zieht: »Indeed the terms ›electronic photography‹, ›still video‹, and ›digital camera‹ have rapidly gained currency. But such metaphors obscure the importance of this new information format and its far-reaching consequences for our visual culture. Although a digital image may look just like a photograph when it is published in a newspaper, it actually differs as profoundly from a traditional photograph as does a photograph from a painting. The difference is grounded in fundamental physical characteristics that have logical and cultural consequences. The basic technical distinction between analog (continuous) and digital (discrete) representations is crucial here.«²⁰⁰ Für die Fotografie bedeutet dieser Wandel, dass sich der Umgang mit ihr einerseits freier und effizienter gestaltet als in ihrer analogen Form, da, wie Felix Stalder sagt, »mit der Digitalisierung [der Fotografie] bestehende ökonomisch-materielle Beschränkungen weg[fielen]«.²⁰¹ Dies betrifft beispielsweise die Bildbearbeitung, für die keine Dunkelkammerarbeit oder umfassendes Expertenwissen mehr benötigt wird, die Verwaltung einer nahezu unbegrenzten Anzahl von Fotos in digitalen Ordnern und (Online-)Fotoalben oder das Teilen von Fotos mit anderen Personen via Online-Plattformen. Andererseits scheint ihr Status als materielles, physisches Objekt obsolet. Wie Mitchell, so stellt auch Manovich fest, dass der Übergang von kontinuierlich-analogen zu diskret-digitalen Bildstrukturen in erster Linie als kultureller Paradigmenwechsel zu verstehen ist. Dieser präge das Verständnis von und den Umgang mit Fotografie in einer Weise, die alle bisherigen Vorstellungen, die mit dem Bildmedium in Verbindung standen, verändere: »In the analog era, once a photograph was printed, all the information was ›fixed‹. [...] Certainly, a photographer could produce a different print with a higher or lower contrast or use a different paper – but this resulted in a physically different object [...]. So what happens with a digital photograph? We can take a photo with a dedicated digital camera or capture it with a mobile phone, or scan it from an old book. In every case, we end up with a file that contains an array of pixels which hold color values, and a file header that specifies image dimensions, color profile, information about the camera and shot conditions such as exposure, and other metadata. In other words, we end up with what is normally called ›digital media‹ – a file containing numbers which represent the details of some scene or an object. However, unless you are a programmer, you never directly deal with these numbers. Instead, most of us interact with digital media files via some application software. And depending on which software media you use, what you can do with a particular digital media file can change dramatically. [...] For instance, a desktop version of Google's Picasa 3.0

199 Für eine ausführliche Auseinandersetzung mit dem Begriff »visual culture« (»visuelle Kultur«) siehe Mitchell 2008, S. 237–312

200 Mitchell 1994, S. 4–5

201 Stalder 2016, S. 112

includes crop, auto color, red eye reduction, variety of filters [...] and a number of other functions. It can also display the same photo as color or black and white – without modifying the actual digital media file. [...], if I open the same photo in Photoshop, I can instruct Photoshop to automatically replace some colors in a photo with others, make visible its linear structure by running an edgedetection filter, blur it in a dozen of different ways, composite with another photo, and perform hundreds of other operations.«²⁰² Wie Claus Pias, der das digitalisierte Urlaubsfoto nur noch als »Illusion eines Motivs« bezeichnet hat (s.o.), so spricht damit auch Manovich die tiefgreifenden Veränderungen an, welche die Digitalisierung der Fotografie mit sich gebracht hat. Weder die Frage nach den optotechnischen oder fotochemischen Voraussetzungen einer Fotografie, noch jene nach ihrer Speicherfähigkeit oder Reproduzierbarkeit stehen angesichts der digitalen Wende im Vordergrund. Zentral ist viel mehr, dass der Wegfall einer materiellen Basis bzw. physischen Abhängigkeit und die Konversion der Bildinformation auf Nullen und Einsen einerseits zu einer starken Verbreitung und Demokratisierung des Mediums geführt hat, andererseits jeglichen Anspruch auf Originalität bzw. Authentizität untergräbt. Mit Benjamin ließe sich konstatieren, dass die Fotografie im Zuge ihrer Digitalisierung ihre »auratische Daseinsweise«²⁰³ eingebüßt habe. Gleichsam ist es aber gerade der Digitalisierung zu verdanken, dass das »fotografische« Bild zu einer vorher nie dagewesenen Relevanz in der globalisierten, visuellen Kommunikation gelangt ist.

Manovich stellt letztlich die Frage, welche Auswirkungen die Umstellung auf digitale Datensätze auf die Realitätswirkung dieser »fotografischen« Bilder hat. Er sagt: »Heute geht dieses Zeitalter seinem Ende zu und ein neues Zeitalter beginnt: das Zeitalter der postfotografischen Illusion. An die Stelle der älteren Illusionsmaschinen, jener mit Linsen und/oder Film ausgerüsteten Apparate, tritt eine neue Illusionsmaschine – Software, die auf digitalen Computern läuft. Langsam aber sicher wird die Produktion illusionistischer Bilder zum alleinigen Vorrecht von PCs und Macs, Onyxes und RealityEngines. Dieser massive Verdrängungsprozess ist ein Hauptgrund für die Konjunktur und Expansion der Neuen Medien. Er erklärt auch, warum sich die Neuen Medien vom Phänomen optischer Illusion wie besessen zeigen. Im Bereich des computergestützten Imaging und der Animation ist diese Besessenheit besonders ausgeprägt.«²⁰⁴ Manovich bezeichnet die resultierende Realitätswirkung als »Metarealismus«, deren illusionistischer Authentizitätsanspruch nicht mehr mit jenem der Bilder der analogen Ära vergleichbar sei.²⁰⁵ Im Kontext des Computerspielens sind,

202 Manovich 2013, S. 151–152

203 Benjamin 1963, S. 16

204 Manovich 2001 (a), S. 288

205 Manovich 2001 (a), S. 303

als Teilaspekte dieses »Metarealismus'« digitaler, »fotografischer« Bilder, beispielsweise die in den Kapiteln 2.1. (»Appropriation fotografischer Materialität«) und 2.2. (»Foto- und Hyperrealismus«) erörterten remediatisierenden Authentifizierungsstrategien zu nennen.

Vorerst kann festgehalten werden, dass die digitale Rekontextualisierung (einst analoger) fotografischer Praxis und Bildsprache, mit einer Erschütterung zweier Grundfesten der Fotografie einhergeht: Mit dem Wegfallen einer physischen bzw. fotochemischen Spur des Lichtes und der nunmehr untergeordneten Rolle optotechnischer Linsensysteme – die teilweise für die Erstellung digitaler Fotografien gar nicht mehr benötigt werden, wie etwa im Falle der simulierten In-Game-Fotografie. Zusammengefasst: Das post-fotografische Paradigma gründet einerseits auf einem Rekurs auf charakteristische Bildqualitäten des (einst ausschließlich analogen) fotografischen Mediums und andererseits auf deren Einschreibung in digitale Formen der Bildproduktion, welche die technischen, chemischen und physikalischen Grundlagen der klassischen, apparativen Fotografie unterminieren und gleichzeitig neue Wege für die Erstellung »fotografischer« Bilder eröffnen.

4.2.3. »Digital Trouble«: In-Game-Fotografie als »post-fotografisches«-Phänomen

Angesichts der erläuterten ontologischen Umwälzungen, die mit der Digitalisierung der Fotografie einhergehen, ist eine Beschreibung virtueller In-Game-Fotografie naheliegend, die selbige als Phänomen des »post-fotografischen« Zeitalters anerkennt. Wolfgang Kemp sagt: »[Post-Fotografie] bezeichnet [...] ein bildgebendes Verfahren, das ohne Kamera und ohne Objekt auskommt und allein am Computer diverse Bildmaterialien oder digital generierte optische Phänomene zusammenbaut. »Das neu entstandene *fotografisch anmutende Bild* ist dann nicht mehr die Abbildung eines Gegenstandes, sondern simuliert lediglich die Repräsentation eines solchen.«²⁰⁶²⁰⁷ Weiters fügt Kemp hinzu: »[...] auch in der Post-Fotografie [bleibt] der Rezeptionsrahmen die Fotografie, das seit 1839 bestehende Medium.«²⁰⁸ Auch Kemp betont in seiner Definition, dass sich die Post-Fotografie von ihren physischen Verankerungen gelöst hat (»ohne Kamera«, »ohne Objekt«) und gleichzeitig etablierte, ästhetisch-semantische Bildkriterien der Analog-Fotografie übernimmt. Diese Definition digitaler Post-Fotografie lässt sich geradezu nahtlos auf die Praxis der In-Game-Fotografie übertragen, da hier buchstäblich »ohne Kamera« und »ohne Objekt« gearbeitet wird.

206zitiert nach: Anette Hüsch (keine weiteren Angaben seitens des Autors)

207Kemp 2014, S. 122–123

208Kemp 2014, S. 123

Kemp nähert sich dem Feld »post-fotografischer« Bildproduktion aus der Perspektive künstlerischer Auseinandersetzung mit digitaler, synthetischer Bildlichkeit an. Dabei unterscheidet er vorab zwei Herangehensweisen: Erstens Arbeiten »für die der Computer bzw. das Internet selbst das Material sind«²⁰⁹, wie etwa Thomas Ruffs Serien »Nudes« oder »JPEGs« [Abb. 127]. Und zweitens Arbeiten in denen Fotografen wie Jeff Wall, Andreas Gursky oder Keith Cottingham [Abb. 128] digitale Bildbearbeitungs- und Montageverfahren einsetzen. Ein wesentlicher Unterschied zwischen diesen beiden Kategorien ist die Sichtbarkeit der Digitalität der jeweiligen Fotografien: Während etwa in Ruffs Bildern der »JPEG«-Serie, aufgrund ihrer beträchtlichen Vergrößerung, die Pixelstruktur der digitalen Bildoberfläche bewusst betont wird, so ist die digitale Bearbeitung und Montage in den Arbeiten Walls, Gurskys oder Cottingshams – wenn überhaupt – oft nur zu erahnen aber nicht augenscheinlich. Keith Cottingham schildert seine Intentionen bezüglich der »Fotografien« seiner Triptychon-Serie »Fictitious Portraits« wie folgt: »Das Triptychon stellt zwei der grundlegenden Mythen der Moderne in Frage: den Glauben an die wissenschaftliche Objektivität von [fotografischer] Repräsentation einerseits und den Glauben an die schöpferische Authentizität des Subjekts andererseits. Vermittels digitaler Malerei und Montage (indem ich mich und andere zu hybriden Wesen verschmelze; [...]) entwerfe ich Körper allgemeiner Natur, statt einfach nur Objekte abzubilden. [...] Indem die *Fictitious Portraits* herkömmliche, sprich repräsentative Fotografien nachahmen, demonstrieren sie [...] die bemerkenswerte Elastizität des Begriffs ›Realismus‹ [...]. Durch die elektronische Re-Produktion kann ich den Mythos Fotografie sowie ihren privilegierten Anspruch auf ›Wirklichkeit‹ ein wenig ins rechte Licht rücken, indem ich von diesem Mythos Gebrauch mache, während ich ihn gleichzeitig mißbrauche [...].«²¹⁰ Cottingshams »Fictitious Portraits« können demnach als künstlerischer Beitrag zur Dekonstruktion des fotografischen Wahrheitsversprechens verstanden werden. Kemp weist darauf hin, dass dies dennoch »[...] im Rahmen einer fotografie- und kunsthistorischen Tradition des Bildes und der Bildaufgabe«²¹¹ geschieht. In dieser Aussage bestätigt sich abermals, dass die digitalen Wiedergänger analoger Fotografie in enger Verbindung zur Ästhetik des Ursprungsmediums stehen, wie bereits an Beispielen wie Fabres »CNI«-Projekt oder der Remediation analoger Schnappschussfotografie im Rahmen der »Instagram«- respektive der »Snapmatic«-Fotografie gezeigt wurde. »Über diesem vertrauten Grund«, so Kemp weiter, »entsteht ein Reflex, den Susanne Holschbach ›digital trouble‹ nennt, eine Irritation durch diese ›instabilen Bilder‹, in denen die Clons hin und her schwanken zwischen [...] Kunst und Natur,

209 Kemp 2014, S. 124

210 Cottingham 1996, S. 160–162

211 Kemp 2014, S. 124

Fotografie und Post-Fotografie.«²¹² Mit Rückblick auf die zuvor erläuterten Gründungsmythen der Fotografie, ist eine mögliche Erklärung für besagten »digital trouble«, dass »Digital Imaging« und computergenerierte Bilder die insinuierte Referenzbeziehung zwischen visueller Quelle und dem abgebildeten Motiv attackieren: Während analoge Fotografien mit dem Versprechen etwas »Dage-wesenes« zu dokumentieren ausgestattet waren, unterminiert CGI diese Vorstellung. Was Holschbach und Kemp als »digital trouble« bezeichnen, führt Jaques Clayssen auf die Operativität des digitalen Bildes und die »verwirrende Immaterialität«²¹³ digitaler Bildwelten zurück: »Das digitale Bild läßt Veränderungen in der Komposition, Farbgebung oder Belichtung mit einem Komfort und einer Geschwindigkeit in der Durchführung zu, die den erfinderischsten Ausdrucksformen Tür und Tor öffnen. Der Operator denkt sich von jetzt an das Bild nicht mehr in Verbindung mit einem dem ›Es-ist-so-gewesen‹ entsprechenden Bild, sondern in Abhängigkeit zum gewünschten Endergebnis. In seiner digitalen Konfiguration ist das ursprüngliche Bild nur Ausgangsmaterial, ein für alle Manipulationen offenes Element. Hier übernimmt die Phantasie die Macht und versetzt so die Fotografie auf die Stufe der Illustration.«²¹⁴ Unter Berufung auf den italienischen Schriftsteller Ezio Manzini, bezeichnet Clayssen die aktuelle digitale Epoche daher als »Pseudolithikum«.²¹⁵ Unsere mediale Umwelt, die bestimmt ist von technischen Eingriffen in pseudo-fotografische Bilder, sei demnach eine »zwischen dem Wahren und dem Falschen aufgehängte Welt, von der wir bestenfalls sagen können, mit was sie eine Ähnlichkeit hat, aber nicht, was sie ist. [...] Ich verstehe, was ich sehe, aber ich identifiziere das Material nicht mehr, aus dem es sich zusammensetzt.«²¹⁶

Mögliche bzw. phantasmagorische Bild-Wirklichkeiten können heute von jedem bzw. jeder hergestellt werden. Wenngleich also die Fotografie bereits schon immer ein loses Verhältnis zur abgebildeten Realität gehabt hat, so mündet das nun gesteigerte Wissen um die umfassenden Möglichkeiten digitaler Bildmanipulation bzw. –generierung in besagtem »digital trouble«. Die Erzeugung »fotografischer« Bilder ist nicht mehr abhängig von Faktoren wie dem natürlichen Lichteinfall, Kameralinsen oder fotochemischen Trägermaterialien, sondern von der verwendeten Computer-Software respektive -Hardware. Der »Metarealismus« Neuer Medien, das »post-fotografische« Zeitalter, das »Pseudolithikum« – im Zentrum dieser Ansammlung rezenter medientheoretischer Begriffe

212 Kemp 2014, S. 124, zitiert nach: Susanne Holschbach, Foto/Byte. Kontinuitäten und Differenzen zwischen fotografischer und postfotografischer Medialität, in: URL: http://www.medienkunstnetz.de/themen/foto_byte/kontinuitaeten_differenzen/1/ (Stand: 2.5.2017)

213 Clayssen 1996, S. 78

214 Clayssen 1996, S. 78

215 Clayssen 1996, S. 78 (Clayssen liefert keine Zitation der von ihm angeführten Zitate Ezio Manzini)

216 Clayssen 1996, S. 78

liegt der »digital trouble«. Kemp hält diesbezüglich fest: »Die Unsicherheit ist aber vor allem auf der Seite des Betrachters. Die digitalen Aufnahmen haben etwas – aber was?«²¹⁷ Diese Frage lässt sich ebenfalls hinsichtlich der Auseinandersetzung mit In-Game-Fotografie stellen. Wie Cottinghams »Fotografien« fiktionaler, digital hergestellter Klone, so scheint auch die Rezeption von »Snapmatic«-Fotografien generischer Avatar-Figuren und virtueller Landstriche *GTA V*s dem »digital trouble« anheimzufallen. Wie bereits am Beispiel der Fotografien Raul Hudsons [Abb. 2–8] veranschaulicht wurde, lässt sich ohne entsprechendes Vorwissen oftmals kaum entscheiden, ob diese digitalen In-Game-Fotografien die simulierte Welt eines Computerspiels oder die Wirklichkeit abbilden. Auch hier schwankt der Betrachter zwischen der Vertrautheit fotografisch anmutender Bilder und der Ungewissheit über den tatsächlichen Wahrheitsgehalt des Abgebildeten. Gerade in Spielen wie *GTA V*, die explizit darauf abzielen eine realweltliche Umgebung minutiös abzuformen, ist diese Ungewissheit in besonderem Maße evident.

Abschließend sei daher die Frage gestellt welche Konsequenzen zu erwarten sind, wenn sich fotorealistische In-Game-»Fotografien« – oder präziser formuliert: »Screenshot«-Aufnahmen hyperrealistisch-genderter Polygonmodelle, die mit virtuellen, körperlosen Kameras angefertigt wurden – und »echte« Fotografien realer Orte und Motive zunehmend ähneln respektive nicht mehr voneinander unterscheiden lassen. Im Kontext dieser Fragestellung kann Vilém Flussers Auseinandersetzung mit der Dichotomie von »Abbild und Modell«, die er in seiner Arbeit über »technische Bilder«²¹⁸ vornimmt, erhellend sein. Flusser sagt: »Man hatte vor dem Aufkommen elektronisch synthetisierter Bilder den Eindruck, als entstünden alle technischen Bilder durch Auffangen und Festhalten von aus der Umwelt herankommenden Partikeln beziehungsweise Wellen. Daher glaubte man, es handle sich bei ihnen um Abbilder ihrer Umwelt [...]. Dieser Eindruck ist angesichts synthetisch erzeugter Bilder nicht mehr aufrechtzuerhalten. [Denn] [...] was sie zeigen, kann nicht als ein Abbild ihrer Umwelt angesehen werden. Infolgedessen ist man gegenwärtig geneigt, zwei grundsätzlich verschiedene Arten von technischen Bildern zu unterscheiden: Abbilder und Modelle. Die einen bedeuten, was ist, und die anderen, was sein soll oder sein könnte.«²¹⁹ Flusser stellt in

²¹⁷Kemp 2014, S. 121

²¹⁸Flusser allgemein über »technische Bilder«: »Es ist üblich, die technischen Bilder nicht nach ihrer Bedeutung, sondern nach ihrer Technik zu unterscheiden, zum Beispiel in chemische und elektronische Bilder. [...] Waren die ersten technischen Bilder chemisch (Fotos) und sind die jüngsten elektronisch (synthetische Bilder), so kann man eine generelle Tendenz zur Synthetisierung aller technischen Bilder, auch und vor allem der Fotos, konstatieren. [...] Es ist unter diesem Gesichtspunkt überraschender [sic!], ein synthetisches Bild als ein Foto zu sehen. Die Fotografie ist als Technik im Begriff redundant zu werden.« (Flusser 1990, S. 40)

²¹⁹Flusser 1990, S. 37–38

weiterer Folge jedoch fest, dass eine Unterscheidung zwischen »Abbild« und »Modell« grundsätzlich problematisch ist.²²⁰ Er zieht daher den Schluss, dass sowohl die Fotografie als auch computer-gestützte Darstellungsverfahren stets nur Modelle der Wirklichkeit, aber niemals Abbilder hervor-bringen: »Es ist bei beiden, beim Fotografen und beim Computeroperator, die gleiche Einbildungs-kraft am Werk, nur ist sie beim Operator klarer als beim Fotografen, [...]. Es hat demnach keinen Sinn, bei technischen Bildern zwischen Modellen und Abbildern unterscheiden zu wollen. Alle technischen Bilder sind Einbildungen. [...] Zwischen Abbild und Modell unterscheiden zu wollen, ist auf dem Gebiet der technischen Bilder ein verlorenes Unterfangen. Denn von welcher Art auch immer, sie sind nicht reproduktive, sondern produktive Bilder. In allen ist die gleiche Einbildungs-kraft am Werke.«²²¹

Flussers Postulat, fotografische Abbildungen – ungeachtet ihrer Herstellungsweise – stets als ar-tifizielle Modellierungen von Welt zu betrachten, spricht jedenfalls dafür, Rainer Sigls zweitem Punkt zuzustimmen, wenn er konstatiert, bei In-Game-Fotografie handle es sich um »richtige Foto-grafie«. Da es sich in sämtlichen in dieser Arbeit beschriebenen fotografischen Verfahren – analog wie digital – um technische Bilder (im Sinne Flussers) handelt, kann in keinem dieser Fälle von ei-ner objektiven Wiedergabe der Realität gesprochen werden. Hyperrealistische In-Game-Fotografien virtueller Computerspielwelten sind folglich keine Fotografien zweiten Ranges. Wie realweltliche Fotografien rekurren sie auf tradierte ästhetische Schemata und synthetisieren die Wirklichkeit anstatt sie objektiv abzubilden. An Sigls Aussage ist dennoch kritisierbar, dass sie in ihrer Kürze äußerst vage bleibt. Unerwähnt bleibt daher der wahrscheinlich wesentlichste Aspekt seiner Fest-stellung, nämlich der damit einhergehende epochale Bruch mit den Vorstellungen über das seit 1839 bestehende Bildmedium. Schließlich ist die Fragilität des »Wahrheitsversprechens« klassi-scher Fotografien vielleicht noch nie zuvor derart explizit im Vordergrund gestanden wie angesichts der Möglichkeiten digitaler Bildsynthese und den, von Kemp beschriebenen, Veränderungen – »ohne Kamera«, »ohne Objekt«, »digital trouble« –, die mit dem Beginn der Ära post-fotografi-scher Bildproduktion einhergehen. Die In-Game-Fotografie ist in diesem Kontext daher als Sym-

220 »Sobald man jedoch diesen Unterschied zwischen Abbild und Modell macht, stößt man auf Schwierigkeiten. Was meine ich eigentlich, wenn ich von einer Fotografie eines Hauses behaupte, daß sie ein Haus abbildet und von einem Computerbild eines zu bauenden Flugzeugs, daß es ein Modell ist? Meine ich etwa, daß das Haus irgendwo dort draußen ist, also »wirklich«, und das Flugzeug irgendwo hier drinnen, also »nur möglich«? Meine ich, der Fotograf habe das Haus »entdeckt«, und der Computeroperator habe das Flugzeug »erfunden«? [...] Denn wie sieht es denn eigentlich aus mit der Wirklichkeit, dem Entdecktwordensein oder der kausalen Funktion des in der Fotografie abgebildeten Hauses? Das Haus sieht doch nicht wirklich so aus, wie ich es auf dem Foto sehe? [...] Ich will sagen, daß es unmöglich ist, zwischen einem Bild als Abbild und einem Bild als Modell unterscheiden zu wollen.« (Flusser 1990, S. 38)

221 Flusser 1990, S. 38–39

ptom dieser ontologischen Umwälzungen im Bereich der Fotografie zu verstehen. Die Auseinandersetzung mit dem »Metarealismus« der Neuen Medien, der sich in den virtuellen In-Game-Fotografien *GTA V*s ebenso zeigt wie beispielsweise in der realweltlichen »Instagram«-Fotografie, trägt dazu bei den Nimbus der Objektivität, der das heute omnipräsente und gerade dadurch so wichtige Bildmedium der Fotografie nach wie vor umgibt, allmählich zu unterminieren. Gerade dieser Aspekt scheint essentiell für eine transdisziplinäre wissenschaftliche Auseinandersetzung mit neuen-alten Bildformen im digitalen Zeitalter, oder wie Flusser anmerkt: »Vom sogenannten ›gesunden Menschenverstand‹ ausgehend sind technische Bilder objektive Abbilder von etwas dort draußen. Die Aufgabe der Kritik ist, zu zeigen, dass sie dem gesunden Menschenverstand zum Trotz nicht Spiegel, sondern Projektionen sind, deren Programm es ist, dem gesunden Menschenverstand einen Spiegelcharakter vorzuspielen [...]. Nicht das im technischen Bild gezeigte, sondern das technische Bild selbst ist die Botschaft. [...] Die Beziehung zwischen technischem Bild und dem Menschen, [...], ist daher das zentrale Problem einer jeden künftigen Kulturkritik, und alle übrigen Probleme sind von hier aus zu fassen.«²²²

222 Flusser 1990, S. 43–45

5. Resümee und Ausblick

Um die vorgenommenen Ausführungen abschließend zu rekapitulieren, sollen die Erkenntnisse der einzelnen Abschnitte nun zusammenfassend erläutert und mit Hinblick auf die bildwissenschaftliche Computerspielforschung analysiert werden.

Der allgemeine Überblick des ersten Abschnittes »Fotografie und Fotografieren im Computerspiel« hat verdeutlicht, dass Computerspiele in mannigfaltiger Weise auf das Medium der Fotografie rekurrieren. Sie tun dies, indem sie entweder konkretes fotografisches Material – beispielsweise als Requisit – in die Inszenierung einer Spielwelt integrieren, mit idiosynkratischen Eigenschaften analogen Fotomaterials arbeiten oder fotorealistische Effekte auf die Oberfläche des Bildschirms projizieren. In jedem Fall handelt es sich um Authentifizierungs- respektive Remediationsstrategien, die, mal als Vehikel der Narration mal als supplementäre Illusionstechnik hyper- bzw. fotorealistischer Inszenierung, den Realitätsgehalt und die Transparenz der digitalen Bilder steigern und letzten Endes zu einem genuinen Spielerlebnis beitragen sollen. Des Weiteren wurde die Übertragung fotografischer Praxis in den Kontext von Computerspielen untersucht. Es wurde festgestellt, dass hierbei zwei grundsätzliche Kategorien unterschieden werden können: Das zweck- oder spielorientierte Fotografieren einerseits und das freie, autonome Fotografieren andererseits. Ersteres kann in gewisser Hinsicht als historische Vorstufe des freien, autonomen Fotografierens betrachtet werden. Während in älteren Spielen das Fotografieren noch auf rudimentäre Funktionen wie das Bewegen des Fadenkreuzes des Kamerasuchers beschränkt war, so sind moderne Fotomodi in Computerspielen differenzierte und äußerst komplexe Zusatzaktivitäten, die überwiegend dem Selbstzweck dienen und nicht mehr der Erfüllung vorgegebener Spielziele. Zur Erstellung dieser Fotografien erhält der Spieler die Kontrolle über die virtuelle Kamera des Spiels, er kann sich frei in der Spielwelt bewegen und die geschossenen Fotos nicht nur in virtuellen Fotoalben speichern und mit anderen teilen, sondern verfügt auch über umfangreiche Mittel zur Nachbearbeitung der getätigten Aufnahmen.

Als spezielle Form dieser autonomen In-Game-Fotografie wurde, im zweiten Abschnitt – »In-Game-Fotografie in *GTA V*. Der Spieler als Flaneur und Knipser« –, das Fotografieren mit der »Snapmatic«-Applikation der spielinternen Smartphones *GTA V*s beschrieben. Als Simulakrum zeitgenössischer Smartphone-Fotografie – insbesondere der »Instagram«-Fotografie – zeichnet sich die »Snapmatic«-Fotografie durch das Zusammenspiel aus realitätsnaher Inszenierung des fotografischen Prozesses, den verfügbaren Nachbearbeitungsoptionen und der Verwaltung sowie der

Verbreitung der Aufnahmen über die Online-Plattform des »Rockstar Games Social Clubs« aus. Im Sinne eines Involvierungsangebots an den Spieler soll dieser dahingehend animiert werden, die opulente, hyperrealistisch gestaltete virtuelle Spielwelt *GTA V*s abseits vorgegebener Spielziele – einem modernen Flaneur gleich – zu durchstreifen, kreative und eigenständige Bildideen umzusetzen und die Bilder letztlich über soziale Netzwerke zu teilen. Die »Snapmatic«-Fotografien dokumentieren die Aktivität der Spieler und deren Kreativität im Umgang mit der virtuellen Umgebung und den verfügbaren Mitteln zur Gestaltung der Aufnahmen. Die individuelle Herangehensweise trägt dazu bei die so entstandenen fotografischen Bilder zu auratisieren. Gleichzeitig wird die virtuelle Umgebung ihrer Funktion als reiner Spielfläche enthoben und gerät zum »Punctum« des fotografischen Blickes.

Im abschließenden dritten Abschnitt – »Die »Snapmatic«-Fotografie im Kontext von Foto- und Medientheorie« – wurde den ontologischen Implikationen betreffend der Realitätswirkung von Fotografien im Allgemeinen und digitaler, synthetischer Fotografien im Speziellen entlang zweier Fragestellungen nachgegangen. Der erste Teil widmete sich der Fragestellung, in welchem Verhältnis die In-Game-Fotografie *GTA V*s zu modernen, digitalen Formen der Schnappschuss-Fotografie steht. Es wurden Schnittstellen zwischen realweltlicher Smartphone-Fotografie, am Beispiel der »Instagram«-Applikation, und der virtuellen In-Game-Fotografie *GTA V*s untersucht. Die Gemeinsamkeiten bestehen vor allem im Konzept der spontanen »Vorort-Fotografie«, den ubiquitären Möglichkeiten einer simplifizierten, digitalen Bildbearbeitung, der Orientierung an der Praxis und Ästhetik – gleichsam dem Narrativ – analoger Schnappschussfotografie und dem Bestreben die Nutzer mittels Online-Plattformen respektive digitaler Fotoalben untereinander zu verbinden. Damit konnte gezeigt werden, dass die »Snapmatic«-Fotografie *GTA V*s im Wesentlichen eine Iteration der »Instagram«-Fotografie ist und somit eine Übertragung moderner »Social-Media«-Fotokultur in den Kontext von Computerspielen bedeutet.

Der zweite Teil des letzten Abschnitts ging der Frage nach, inwiefern virtuelle Fotografie im Computerspielkontext fotografiehistorisch und medientheoretisch verortet werden kann. Es hat sich gezeigt, dass die wesentlichen ontologischen Veränderungen, die mit der Digitalisierung des Mediums der Fotografie einhergehen, wie etwa die Konversion der Bilddaten auf Binärcode-Sequenzen aus Nullen und Einsen, sich einerseits im Wegfallen der materiellen, fotochemischen Basis fotografischer Bilder und andererseits in der zunehmenden Unabhängigkeit von optotechnischen Apparaturen manifestieren. Die Folgen sind zum einen die Erosion des Mythos' der objektiven Realitätswiedergabe und damit des vermeintlichen Wahrheitsversprechens analoger Formen der Fotografie.

Zum anderen ist eine zunehmende Ununterscheidbarkeit und folglich eine Annäherung zwischen realweltlichen Fotografien und digital synthetisierten »fotografisch« wirkenden Bildern, die ohne Kameraapparatur und ohne Motiv entstanden sind, zu verzeichnen. Der Wirklichkeitsbegriff in den Neuen Medien wurde daher als »Metarealismus« bezeichnet. Dieser Wandel ist ein wesentlicher Aspekt in der Auseinandersetzung mit modernen Formen der Fotografie – sowohl realweltlicher als auch virtueller Natur. Moderne Formen der In-Game-Fotografie können daher nicht nur als Nebenschauplatz sondern vielmehr als konkretes Phänomen der »post-fotografischen« Ära verstanden werden.

Ein zentrales Ergebnis der vorliegenden Arbeit, aus Sicht der bildwissenschaftlichen Computerspielforschung, ist, dass mit der In-Game-Fotografie und im Speziellen der »Snapmatic«-Fotografie *GTA Vs*, ein wesentlicher Aspekt moderner visueller Kultur Eingang in das Computerspiel findet. Die Tragweite dieser Feststellung wird vor allem dann evident, zieht man die steigende Bedeutung virtueller (Spiel)welten im digitalen Zeitalter in Betracht. Es zeichnet sich eine zunehmende Ausweitung des realweltlichen menschlichen Erfahrungsraumes ins Virtuelle ab. In Anbetracht der aktuellen Verbreitung und kulturellen Verankerung von »CGI«, »Augmented-« und »Virtual-Reality«, und anderen Formen moderner Illusionstechniken wie etwa »Cinema 3-D« etc., scheint sich diese Annahme zu bestätigen. In diesem Zusammenhang hat etwa Johannes Neufeld, Obmann des in Wien ansässigen Vereins zur Förderung elektronischer Spielkultur »SUBOTRON«, bereits angemerkt: »Irgendwann wird das ganz normal sein, dass Orte, die man als Kind in Spielen besucht hat, genau gleich wichtig wären und genau gleiche Empfindungen auslösen, wenn man sie wieder besucht, wie Orte der Kindheit im Realraum: Spielplätze im Wald, Urlaubsorte, was auch immer. Dass auch das Orte sind, die einen [sic!] wieder ein Gefühl oder eine Gefühlswelt zurückbringen, die man damals gehabt hat.«²²³ Neufelds Einschätzung lässt sich auch durch aktuelle Studien bekräftigen – wie beispielsweise jene von Atkinson/Willis (vgl. Kapitel 3.3.), die gezeigt hat, dass das Navigieren durch virtuelle Welten mit der Bewegung durch den Realraum vergleichbar ist und diese Umgebungen daher als authentische, raumzeitliche Passagen erlebt werden können. Hinzu kommt, dass die Inszenierungen virtueller Umgebungen zunehmend realistischer werden, da die Möglichkeiten der virtualisierten Abformung realer Schauplätze bzw. der Darstellung hyperrealistischer Umgebungen, aufgrund der zunehmenden Rechen- und Simulationsleistung aktueller Heimcomputer und Spiele-Konsolen, expandieren. Die Übertragung realweltlicher Fotopraxis in den Rahmen von Computerspielen zur Aufzeichnung und Bestätigung der eigenen Aktivität und Präsenz in diesen virtuellen Welten, ist daher eine logische Folge dieser voranschreitenden Entwick-

²²³ <http://videogametourism.at/content/der-kulturfoerderer-jogi-neufeld> (16.7.2016)

lung. Aufgrund der polyvalenten kulturellen Bedeutung des Mediums Computerspiel in seinen vielfältigen Erscheinungsformen (vgl. Kapitel 1.1.), ist davon auszugehen, dass die in digitalen Spielen etablierten Darstellungsformen virtueller Welten sowie gleichsam Formen der visuellen Kommunikation und individuellen Repräsentation, zunehmend an Relevanz für den »Homo Digitalis« gewinnen werden. Wenngleich die In-Game-Fotografie als visuelle Kommunikationsform zwar lediglich eine unter vielen Formen sozialer Vernetzung und Interaktion zwischen Computerspielern repräsentiert, ist dennoch festzustellen, dass sie, aufgrund ihres visuellen Rekurses auf das Medium der Fotografie, einen entscheidenden Beitrag dazu leistet, virtuelle Realitäten zu authentischen Erfahrungsräumen zu machen und die gegenseitige Durchdringung realer und virtueller Welten zu befördern. Folglich wird sich der Diskurs auch damit befassen müssen, wie mit jener »denaturalisierten«²²⁴ Erfahrung von Welt, die das Erlebnis in virtuellen Welten mit sich bringt, künftig umzugehen sein wird.

Reale und virtuelle Erfahrungsräume, organisches und virtuelles Sehen, realweltliche Fotografie und In-Game-Fotografie – die verstärkte Verkettung dieser und verwandter Begriffe sowie deren gesellschaftliche Bedeutung wird zunehmend in den Fokus wissenschaftlicher Diskurse geraten (müssen). Paul Virilio hat sich bereits 1989, in seinem Pamphlet »Die Sehmaschine« mit dem »synthetischen Sehen« beschäftigt und angemerkt: »Wenn man heute von der Entwicklung der audiovisuellen Medien spricht, dann kann man dies nicht, ohne zugleich nach der Entwicklung jener virtuellen Bildwelt und ihrem Einfluß auf die Verhaltensweisen zu fragen und ohne darüber hinaus auf jene neue Industrialisierung des Sehens hinzuweisen, auf das Entstehen eines regelrechten Marktes der synthetischen Wahrnehmung. [...] Wird denn nicht von der bevorstehenden Produktion einer ›Sehmaschine‹ gesprochen, die in der Lage sein wird, nicht nur den Umriß von Formen zu erkennen, sondern auch das gesamte Gesichtsfeld zu interpretieren und von nah und fern eine komplexe Umwelt in Szene zu setzen? [...] Die Virtualität, die die Aktualität beherrscht, erschüttert sogar den Begriff der Realität.«²²⁵ Wenngleich diese Prognose Virilios als mahnende Kritik an der – auch kulturindustriell geprägten – »Synthetisierung des Sehens« ernst genommen werden muss, ist es aber gleichsam notwendig auch die neu entstehenden Möglichkeiten dieser Veränderungen anzuerken-

224 »Über den Weg der Erschließung von Mechanismen und Formeln der Generierung organischer Realität erhebt sich – zumindest in den dominanten Erzählungen von Wissenschaft und Science Fiction – der Computer in den Stand, diese weitgehend zu denaturalisieren. [...] Ein wichtiger Bestandteil [...] ist das Interface, jener technologische Rahmen, durch den das Subjekt einen Blick auf den Schauplatz des Anderen werfen kann. Im Rahmen heutiger Informationstechnologie erarbeitet das Interface des Computers die Rahmung eines solchen anderen Schauplatzes, einer virtuell vorhandenen Realität. Diese Virtuelle Realität (VR) imitiert nicht, sondern sie simuliert Realität durch die Generierung ihres Anscheins.« (Mörtenböck 2001, S. 38)

225 Virilio 1989, S. 135–144

nen. Mit dem Fotografen Pedro Meyer gesprochen lässt sich daher folgendes Resümee ziehen:
»Throughout history, people have always felt threatened when faced with new technologies and the changes that they bring about. Indeed, I think we should embrace such changes with caution, but not to the extent that caution hampers our capacity to expand our horizons.«²²⁶

²²⁶Meyer 1995, S. 108

6. Bibliografie

Abend 2014

Pablo Abend, The Map Becomes the Gamer's Territory, in: Benjamin Beil/ Marc Bonner/ Thomas Hensel (Hrsg.), Computer | Spiel | Bilder, Glückstadt 2014, S. 109–142

Amelunxen 1996

Hubertus von Amelunxen/ Stefan Iglhaut/ Florian Rötzer (Hrsg.), Fotografie nach der Fotografie, Dresden 1996

Atkinson/ Willis 2007

Rowland Atkinson/ Paul Willis, Charting the ludodrome: The mediation of urban and simulated space and rise of the flâneur électronique, Hobart 2007, URL:

https://www.researchgate.net/publication/250889601_CHARTING_THE_LUDODROME_The_mediation_of_urban_and_simulated_space_and_rise_of_the_flaneur_electronique (24.9.2016)

Barthes 1989

Roland Barthes, Die helle Kammer. Bemerkungen zur Photographie, Frankfurt am Main 1989

Baudrillard 1978

Jean Baudrillard, Agonie des Realen, Berlin 1978

Baudry 1993

Jean-Louis Baudry, Ideologische Effekte erzeugt vom Basisapparat, in: Eikon (Internationale Zeitschrift für Photographie und Medienkunst), 5/1993, S. 34–43

Baurmann 2015

Jana Gioia Baurman, Das neue Hollywood, in: Die Zeit, N°44, 2015, S. 23–24

Beaver 2015

Frank Beaver (Hrsg.), Dictionary of Film Terms. The Aesthetic Companion to Film Art, New York 2015⁵

Beil 2013

Benjamin Beil, Game Studies. Eine Einführung, Berlin 2013

Beil 2014

Benjamin Beil/ Marc Bonner/ Thomas Hensel (Hrsg.), Computer | Spiel | Bilder, Glückstadt 2014

Benjamin 1963

Walter Benjamin, Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit, Frankfurt am Main 1963

Bielicky 2001

Michael Bielicky, Die Fotografie hat längst ihre Zweidimensionalität verloren, in: Tamara Horáková/ Ewald Maurer/ Johanna Hofleitner/ Ruth Maurer-Horak (Hrsg.), Image - Images. Positionen zur zeitgenössischen Fotografie, Wien 2001, S. 277–285

Bolter/ Grusin 2001

Jay David Bolter/ Richard Grusin, Remediation. Understanding New Media, Cambridge/ Massachusetts 2001⁴

Borges 1972

Jorge Francisco Isidoro Luis Borges, Von der Strenge der Wissenschaft, in: Universalgeschichte der Niedertracht und andere Prosastücke, Berlin/ Wien 1972, S. 71

Bredenkamp 2003

Horst Bredenkamp, Bildmedien, in: Hans Belting/ Heinrich Dilly/ Wolfgang Kemp/ Willibald Sauerländer/ Martin Warnke (Hrsg.), Kunstgeschichte, eine Einführung, Berlin 2003⁶, S. 355–368

Bredenkamp/ Schneider/ Dünkel 2008

Horst Bredenkamp/ Birgit Schneider/ Vera Dünkel (Hrsg.), Das technische Bild. Kompendium zu einer Stilgeschichte technischer Bilder, Berlin 2008

Bredenkamp 2015

Horst Bredenkamp, Der Bildakt, Frankfurter Adorno-Vorlesungen 2007 (Neufassung 2015), Berlin 2015

Breitsprecher/ Morris/ Schnorr/ Terrell 1995

Roland Breitsprecher/ Wendy Morris/ Veronika Schnorr/ Peter Terrell (Hrsg.), PONS Globalwörterbuch Englisch-Deutsch, Wien 1995

Breuer 2009

Johannes Breuer, Mittendrin – statt nur dabei. Die Interaktivität des Dispositivs Computerspiel und ihre Auswirkungen auf die Spieler, in: Michael Mosel, Gefangen im Flow?, Boizenburg 2009, S. 181–211

Clayssen 1996

Jacques Clayssen, Digitale (R-)Evolution, in: Hubertus von Amelnunxen/ Stefan Iglhaut/ Florian Rötzer (Hrsg.), Fotografie nach der Fotografie, Dresden 1996, S. 73–80

Cottingham 1996

Keith Cottingham, Fictitious Portraits, in: Hubertus von Amelnunxen/ Stefan Iglhaut/ Florian Rötzer (Hrsg.), Fotografie nach der Fotografie, Dresden 1996, S. 160–165

Daniels 2002

Dieter Daniels, Kunst als Sendung. Von der Telegrafie zum Internet, München 2002

De Duve 2002

Thierry de Duve/ Arielle Pelenc/ Boris Groys/ Jean-François Chevrier, Jeff Wall, New York 2002

Dobbe 1999

Martina Dobbe, Bildlose Bilder? Zum Status des Bildes im Medienzeitalter, in: Yvonne Spielmann/ Gundolf Winter (Hrsg.), Bild. Medium. Kunst, München 1999, S. 179–201

Drosdowski 1994

Günther Drosdowski (u.a.), Duden. Das große Fremdwörterbuch. Herkunft und Bedeutung der Fremdwörter, Mannheim/ Leipzig/ Wien/ Zürich 1994

Düllo 2010

Thomas Düllo, Der Flaneur, in: Stephan Moebius/ Markus Schroer, Diven. Hacker. Spekulanten. Sozialfiguren der Gegenwart, Berlin 2010, S. 119–132

Feige 2015

Daniel Martin Feige, Computerspiele. Eine Ästhetik, Berlin 2015

Feuerstein 2001

Thomas Feuerstein, Zwischen Fotologie und Phänomenografie, in: Tamara Horáková/ Ewald Maurer/ Johanna Hofleitner/ Ruth Maurer-Horak (Hrsg.), Image - Images. Positionen zur zeitgenössischen Fotografie, Wien 2001, S. 245–257

Firnhammer 2015

Andreas Firnhammer, Digitale Nostalgie. Die Remedialisierung analoger Bildästhetik am Beispiel der Photo-Sharing-App »Instagram«, phil. Dipl., Wien 2015

Flusser 1985

Vilém Flusser, Ins Universum der technischen Bilder, Göttingen 1990

Franke 1996

Herbert W. Franke, Bemerkungen zur digitalen Fotografie, in: Hubertus von Amelunxen/ Stefan Iglhaut/ Florian Rötzer (Hrsg.), Fotografie nach der Fotografie, Dresden 1996, S. 114–115

GamesCoop 2012

GamesCoop (Autorenkollektiv aus Mitgliedern des Medienwissenschaftlichen Seminars der Universität Siegen: Benjamin Beil, Philipp Bojahr, Thomas Hensel, Britta Neitzel, Timo Schemer-Reinhard, Jochen Venus; ebd. S. 212), Theorien des Computerspiels zur Einführung, Hamburg 2012

Gernsheim 1983

Helmut Gernsheim, Geschichte der Fotografie. Die ersten hundert Jahre, Frankfurt/ Main 1983

Gombrich 2002

Ernst Hans Josef Gombrich, Kunst und Illusion. Zur Psychologie der bildlichen Darstellung, Berlin 2002⁶

Hartmann 2000

Frank Hartmann, Medienphilosophie, Wien 2000

Hensel 2012

Thomas Hensel, Das Computerspiel als Bildmedium, in: GamesCoop 2012, S. 128–146

Horáková 2001

Tamara Horáková/ Ewald Maurer/ Johanna Hofleitner/ Ruth Maurer-Horak (Hrsg.), Image - Images. Positionen zur zeitgenössischen Fotografie, Wien 2001

Huizinga 2013

Johan Huizinga, Homo Ludens. Vom Ursprung der Kultur im Spiel, Hamburg 2013²³

Hull 2017

Dana Hull, Don't Worry, Driverless Cars Are Learning From Grand Theft Auto, in: Bloomberg Technology vom 17.4.2017, URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-04-17/don-t-worry-driverless-cars-are-learning-from-grand-theft-auto> (Stand: 25.5.2017)

Kemp 2014

Wolfgang Kemp, Geschichte der Fotografie. Von Daguerre bis Gursky, München 2014

Kent 2001

Steven L. Kent, The Ultimate History of Video Games. From Pong to Pokémon and Beyond. The Story Behind the Craze That Touched Our Lives and Changed the World, New York 2001

Kittler 2011

Friedrich Kittler, Optische Medien. Berliner Vorlesung 1999, Berlin 2011

Kröncke/ Lauterbach/ Nohr 2005

Meike Kröncke/ Barbara Lauterbach/ Rolf F. Nohr, Polaroid als Geste – Über die Gebrauchsweisen einer fotografischen Praxis, Braunschweig 2005

Kushner 2012

David Kushner, Jacked. The Unauthorised Behind-The-Scenes Story of *Grand Theft Auto*, New Jersey 2012

Manovich 1996

Lev Manovich, Die Paradoxien der digitalen Fotografie, in: Hubertus von Amelnunx/ Stefan Iglhaut/ Florian Rötzer (Hrsg.), Fotografie nach der Fotografie, Dresden 1996, S. 58–66

Manovich 2001 (a)

Lev Manovich, Illusion nach der Fotografie. Wie sich Wirklichkeit in digitalen Medien darstellt, in: Tamara Horáková, Ewald Maurer, Johanna Hofleitner, Ruth Maurer-Horak (Hrsg.), Image – Images. Positionen zur zeitgenössischen Fotografie, Wien 2001, S. 287–306

Manovich 2001 (b)

Lev Manovich, The Language of New Media, Massachusetts 2001

Manovich 2013

Lev Manovich, Software Takes Command, London/ New York 2013

McLuhan 2005

Marshall McLuhan, Understanding Media, Abingdon 2005

Meyer 1995

Pedro Meyer, Truths & Fictions, A Journey from Documentary to Digital Photography, New York 1995

Mitchell 1994

William John Thomas Mitchell, The Reconfigured Eye. Visual Truth in the Post-Photographic Era, London 1994

Mitchell 2008

William John Thomas Mitchell, Bildtheorie, Frankfurt am Main 2008

Morris 2007

Sue Morris, »First-Person«-Shooters. Ein Computerspiel-Apparatus, in: Karin Bruns, Ramón Reichert (Hrsg.), Reader Neue Medien - zur digitalen Kultur und Kommunikation, Bielefeld 2007

Mörtenböck 2001

Peter Mörtenböck, Die virtuelle Dimension. Architektur, Subjektivität und Cyberspace, Wien 2001

Mylius 1992

Klaus Mylius, Wörterbuch Sanskrit-Deutsch, Leipzig 1992⁴

Neitzel 2012

Britta Neitzel, Involvierungsstrategien des Computerspiels, in: GamesCoop, Theorien des Computerspiels zur Einführung, Hamburg 2012, S. 75–104

Newhall 1998

Beaumont Newhall, Geschichte der Photographie, München 1998

Pacher 2007

Jörg Pacher, Game. Play. Story? Computerspiele zwischen Simulationsraum und Transmedialität, phil. Dipl., Wien 2007

Pias 2010

Claus Pias, Computer Spiel Welten, Zürich 2010²

Pias 2003

Claus Pias, Das digitale Bild gibt es nicht. Über das (Nicht-)Wissen der Bilder und die informatische Illusion, in: zeitenblicke 2 (2003), Nr. 1 (08.05.2003), URL: <http://www.zeitenblicke.de/2003/01/pias/pias.pdf> (Stand: 23.7.2016)

Pratschke 2008

Margarete Pratschke, Interaktion mit Bildern. Digitale Bildgeschichte am Beispiel grafischer Benutzeroberflächen, in: Horst Bredekamp/ Birgit Schneider/ Vera Dünkel (Hrsg.), Das technische Bild. Kompendium zu einer Stilgeschichte technischer Bilder, Berlin 2008, S. 68–81

Quandt 2009

Thorsten Quandt/ Jeffrey Wimmer/ Jens Wolling (Hrsg.), Die Computerspieler. Studien zur Nutzung von Computergames, Wiesbaden 2009²

Rosler 1996

Martha Rosler, Bildsimulationen, Computermanipulationen: einige Überlegungen, in: Hubertus von Amelnunx/ Stefan Iglhaut/ Florian Rötzer (Hrsg.), Fotografie nach der Fotografie, Dresden 1996, S. 36–57

Schanze 2002

Helmut Schanze (Hrsg.), Medientheorie. Medienwissenschaft, Stuttgart 2002

Schemer-Reinhard 2012

Timo Schemer-Reinhard, Steuerung als Analysegegenstand, in: GamesCoop, Theorien des Computerspiels zur Einführung, Hamburg 2012, S. 38–72

Schmidt 2014

Hanns Christian Schmidt, Do You Like Hurting Other People? Retro-Reflexivität in Hotline Miami, in: Benjamin Beil/ Marc Bonner/ Thomas Hensel (Hrsg.), Computer Spiel Bilder, Glückstadt 2014, S. 279–302

Schneider 2008

Birgit Schneider, Digitale Bilder, in: Horst Bredekamp/ Birgit Schneider/ Vera Dünkel (Hg.), Das technische Bild. Kompendium zu einer Stilgeschichte technischer Bilder, Berlin 2008, S. 82–85

Schwarz 2014

Angela Schwarz, Bunte Bilder – Geschichtsbilder? Zur Visualisierung von Geschichte im Medium des Computerspiels, in: Benjamin Beil/ Marc Bonner/ Thomas Hensel (Hrsg.), Computer Spiel Bilder, Glückstadt 2014, S. 219–253

Schwingeler 2008

Stephan Schwingeler, Die Raummaschine. Raum und Perspektive im Computerspiel, Boizenburg 2008

Schwingeler 2014

Stephan Schwingeler, Kunstwerk Computerspiel. Digitale Spiele als künstlerisches Material, Bielefeld 2014

Sigl 2012 (a)

Rainer Sigl, The Art of in-game Photography, URL: <http://videogametourism.at/content/art-game-photography> (Stand: 2.10.2016)

Sigl 2012 (b)

Rainer Sigl, In-Game-Fotografie: Kunst und Copyright, URL: <http://videogametourism.at/content/game-fotografie-kunst-und-copyright> (Stand: 2.12.2016)

Simanowski 2002

Simanowski 2002, Computerspiele im Prüfstand. Interview mit Claus Pias, in: Dichtung-Digital, 30.1.2002, URL: <http://www.dichtung-digital.org/2002/01/30-Pias/index1.htm> (Stand: 9.11.2016)

Sontag 2016

Susan Sontag, Über Fotografie, Frankfurt am Main 2016²²

Stalder 2016

Felix Stalder, Kultur der Digitalität, Berlin 2016

Tausk 1980

Petr Tausk, Die Geschichte der Fotografie im 20. Jahrhundert, Köln 1980²

Unterhuber 2015

Tobias Unterhuber, Don't go digging around. Gone Home, das Spiel als Theorie, der Raum als Archiv und die 90er (6.5.2015), in: Paidia. Zeitschrift für Computerspielforschung, URL: <http://www.paidia.de/?p=5779> (Stand: 26.10.2016)

Venus 2012

Jochen Venus, Erlebtes Handeln in Computerspielen, in: GamesCoop, Theorien des Computerspiels zur Einführung, Hamburg 2012, S. 104–127

Verwoert 2005

Jan Verwoert, Kommt sofort! Über die Faszination der Sofortbildfotografie als gemeinschaftsbildende Lust am Bezeugen des allmählichen Erscheinens des Bildes auf dem Papier und die Erleichterung des sozialen Lebens durch dessen sofortige Bestätigung im Bild, in: Meike Kröncke/ Barbara Lauterbach/ Rolf F. Nohr, Polaroid als Geste – Über die Gebrauchsweisen einer fotografischen Praxis, Braunschweig 2005, S. 21–31

Virilio 1989

Paul Virilio, Die Sehmaschine, Berlin 1989

Widra 2009

Thomas Widra, Auf dem Weg zu wahrer »agency«. Theorie und Bestandsaufnahme der Einflussnahme auf die Handlung in Computerspielen, in: Michael Mosel, Gefangen im Flow?, Boizenburg 2009, S. 29–60

7. Spieleverzeichnis

Matrix des Spieleverzeichnisses:

Name des Spiels (Jahr der Erstveröffentlichung):

Studio / Publisher // Plattform(en) (Jahr der Veröffentlichung, wenn abweichend vom Jahr der Erstveröffentlichung)

Assassin's Creed II (2009):

Ubisoft Montreal / Ubisoft, Gameloft // PlayStation 3 & Xbox 360 (2009), PC & Mac OS X (2010)

Battlefield 4 (2013):

Digital Illusions CE / Electronic Arts // PC, Xbox 360, PlayStation 3

CameraSim (2015) und CameraSim Pro (2016):²²⁷

Jon Arnold // PC

Castlevania: Rondo of Blood (1993):

Konami / Konami // PC (1993), Nintendo Virtual Console (2008–2010)

Castlevania: Symphony of the Night (1997):

Konami Computer Entertainment Tokyo / Konami // PlayStation

Dark Souls (2011):

From Software / Bandai Namco Games // PlayStation 3, Xbox 360, PC

Doom (1993):

id Software / GT Interactive // PC

Double Dragon (1987):

Technos / Taito // Arcade

Fatal Frame (2001):

Tecmo / Tecmo, Wanadoo, Microsoft Game Studios // PlayStation 2 (2001–2002),
Xbox (2002–2003)

Final Fantasy XV (2016):

Square Enix Business Division 2 / Square Enix // PlayStation 4, Xbox One

²²⁷URL: <http://camerasim.com/> (Stand: 6.11.2016)

Final Fight (1989):

Capcom / Capcom // Arcade

Gekibo: Gekisha Boy (1992):

Tomcat System / Irem, D3 Publisher // PC (1992), PlayStation (2002, Re-Release-Titel: The Cameraman: Gekisha Boy Omakefu)

Gone Home (2013):

The Fullbright Company / The Fullbright Company, Merge Games, Headup Games // PC, Mac OS X, Linux, PlayStation 4, Xbox One

Gran Turismo 4 (2004):

Polyphony Digital / Sony Computer Entertainment // PlayStation 2

Gran Turismo 6 (2013):

Polyphony Digital / Sony Computer Entertainment // PlayStation 3

Grand Theft Auto (1997):

DMA Design / BMG Interactive // PC, PlayStation

Grand Theft Auto 2 (1999):

DMA Design / Rockstar Games // PC, PlayStation, Dreamcast, Game Boy Color

Grand Theft Auto III (2001):

Rockstar North, Rockstar Vienna, War Drum Studios / Rockstar Games // PlayStation 2 (2001), PC (2002), Xbox (2003), Android (2011), iOS (2011), PlayStation 3 (2012), PlayStation 4 (2015)

Grand Theft Auto: San Andreas (2004):

Rockstar North, War Drum Studios / Rockstar Games // PlayStation 2 (2004), PC & Xbox (2005), PlayStation 3 (2012, 2015), Xbox 360 (2012, 2014), iOS & Android (2013), PlayStation 3 (2015), PlayStation 4 (2015)

Grand Theft Auto: Vice City (2002):

Rockstar North, Rockstar Vienna / Rockstar Games // PlayStation 2 (2002), PC & Xbox (2003), Android & iOS (2012), PlayStation 3 (2013), PlayStation 4 (2015)

Grand Theft Auto IV (2008):

Rockstar North / Rockstar Games // PlayStation 3, Xbox 360, PC

Grand Theft Auto V (2013):

Rockstar North / Rockstar Games // PlayStation 3 (2013), Xbox 360 (2013), PlayStation 4 (2014), Xbox One (2014), PC (2015)

Gran Turismo 4 (2004):

Polyphony Digital / Sony Computer Entertainment // PlayStation 2

Hotline Miami (2012):

Dennaton Games, Abstraction Games / Devolver Digital // PC, Mac OS X, Linux, PlayStation 3, PlayStation Vita, PlayStation 4

Mother Russia Bleeds (2016):

Le Cartel Studio / Devolver Digital // PC, Mac OS X, Linux

Pokemon Snap (1999):

HAL Laboratory, Pax Softnica / Nintendo // Nintendo64 (1999–2000), Nintendo Virtual Console (2007, 2016)

Silent Hunter 5: Battle of the Atlantic (2010):

Ubisoft Romania / Ubisoft // PC

Street Fighter II (1991):

Capcom / Capcom // Arcade

Super Mario Odyssey (2017):

Nintendo Entertainment / Nintendo // Nintendo Switch

The Last of Us (2013):

Naughty Dog / Sony Computer Entertainment // PlayStation 3 & 4

The Last of Us: Remastered (2014):

Naughty Dog / Sony Computer Entertainment // PlayStation 4

Uncharted 4: A Thief's End (2016):

Naughty Dog / Sony Computer Entertainment // PlayStation 4

Wolfenstein 3D (1992):

id Software / Apogee Software // PC

8. Abstract

In den letzten Jahrzehnten zeichnet sich eine historische Verschiebung im Bereich visueller Kultur ab. Die Produktion illusionistischer Bilder, die spätestens seit dem 19. Jahrhundert von optotechnischen respektive fotochemischen Medien wie Fotografie und Film geprägt war, wird zunehmend durch computergestützte Verfahren zur Erzeugung synthetischer Bilder ersetzt. Die vorliegende Arbeit widmet sich einem speziellen Aspekt jener post-fotografischen Realitätsproduktion in den Neuen Medien: Der Übertragung fotografischer Bildlichkeit und Praxis in den Kontext des Computerspiels. Exemplarisch dafür, steht im Mittelpunkt der Arbeit die bild- und kulturwissenschaftliche Auseinandersetzung mit virtueller In-Game-Fotografie in *Grand Theft Auto V* (2013).

Im Sinne einer multiperspektivischen Annäherung an das Thema, gliedert sich die Masterarbeit in drei Abschnitte. Im ersten Abschnitt – »Fotografie und Fotografieren im Computerspiel« – wird eine allgemeine, heuristische Differenzierung verschiedenster Repräsentationsformen des Mediums Fotografie im Computerspielbild vorgenommen. Im zweiten Abschnitt der Masterarbeit – »In-Game-Fotografie in *GTA V*. Der Spieler als Flaneur und Knipser« – konzentriert sich die Auseinandersetzung auf die Praxis und Bildlichkeit des Fotografierens in *GTA V*. Hierbei steht die bildwissenschaftliche Auseinandersetzung mit Visualisierungsstrategien und Inszenierungsformen der In-Game-Fotografie *GTA V*s, sowie deren Nähe zu aktuellen Formen moderner Smartphone-Fotografie (»Instagram«) im Mittelpunkt. Im dritten Abschnitt – »Die »Snapmatic«-Fotografie im Kontext von Foto- und Medientheorie« – werden aktuelle foto- und medientheoretische Diskurse in die Betrachtung miteinbezogen und eine ontologische Annäherung an das Phänomen der In-Game-Fotografie unternommen.

Die Masterarbeit versteht sich als bildwissenschaftlicher Beitrag zu den Game Studies, die sich in den letzten Jahren vermehrt der Auseinandersetzung mit dem Computerspiel-*Bild* widmen. Dabei steht die wechselseitige intermediale Durchdringung realer und virtueller (Bild-)Welten im Mittelpunkt. Die vorliegende Analyse stellt außerdem einen Versuch dar, kunsthistorisch-kulturwissenschaftliche Methoden auf moderne digitale Bildwelten anzuwenden.

9. Abbildungen



Abb. 1: GTA V (2013), Gesamtansicht der Spielwelt,
Quelle: <http://www.igta5.com/images/gtav-map-satellite-huge.jpg> (Stand: 29.10.2016)

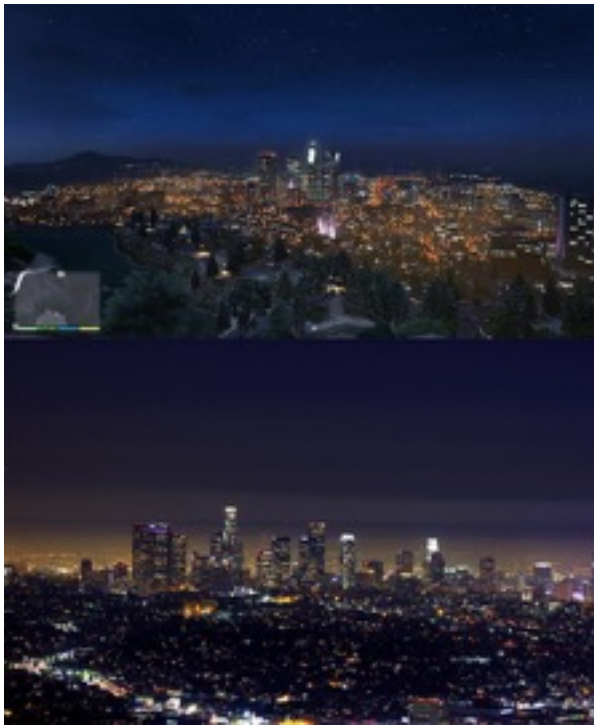


Abb. 2: Raul Hudson, oben: GTA V (2013), Downtown Los Santos, unten: Downtown Los Angeles, Quelle: <https://www.flickr.com/photos/97711075@N08/15836130952/in/album-72157649326013406/> (Stand: 29.10.2016)



Abb. 3: Raul Hudson, oben: GTA V (2013), Downtown Los Santos, unten: Downtown Los Angeles, Quelle: <https://www.flickr.com/photos/97711075@N08/15832601101/in/album-72157649326013406/> (Stand: 29.10.2016)



Abb. 4: Raul Hudson, oben: GTA V (2013), The Oriental Theater, unten: TLC Chinese Theater, L.A., Quelle: <https://www.flickr.com/photos/97711075@N08/15649161498/in/album-72157649326013406/> (Stand: 29.10.2016)



Abb. 5: Raul Hudson, oben: GTA V (2013), Portola Drive, unten: Rodeo Drive (Beverly Hills, L.A.), Quelle: <https://www.flickr.com/photos/97711075@N08/15649093698/in/album-72157649326013406/> (Stand: 29.10.2016)



Abb. 6: Raul Hudson, oben: GTA V (2013), Del Perro Pier, unten: Santa Monica Pier, L.A.,
Quelle: <https://www.flickr.com/photos/97711075@N08/15214653284/in/album-72157649326013406/> (Stand: 29.10.2016)

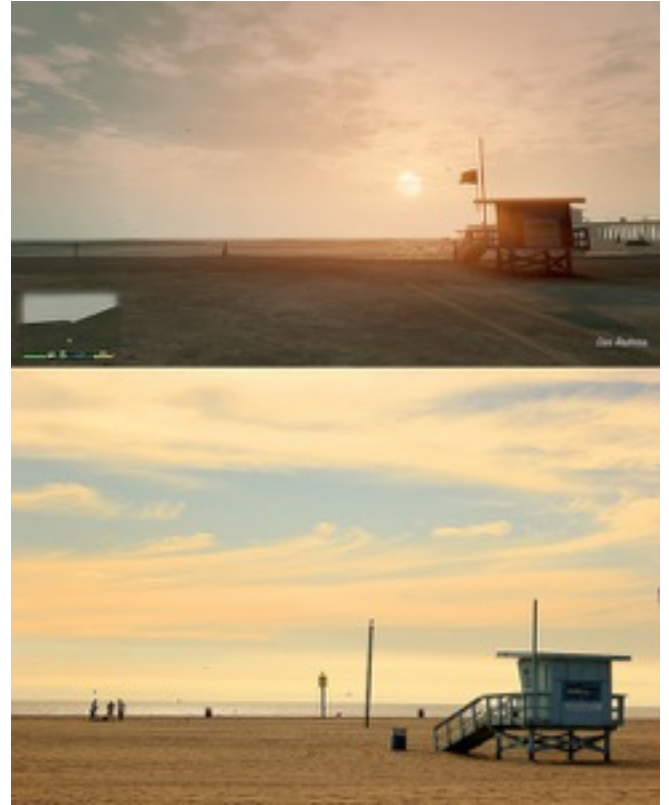


Abb. 7: Raul Hudson, oben: GTA V (2013), Vespucci Beach, unten: Venice Beach, L.A.,
Quelle: <https://www.flickr.com/photos/97711075@N08/15649309877/in/album-72157649326013406/> (Stand: 29.10.2016)

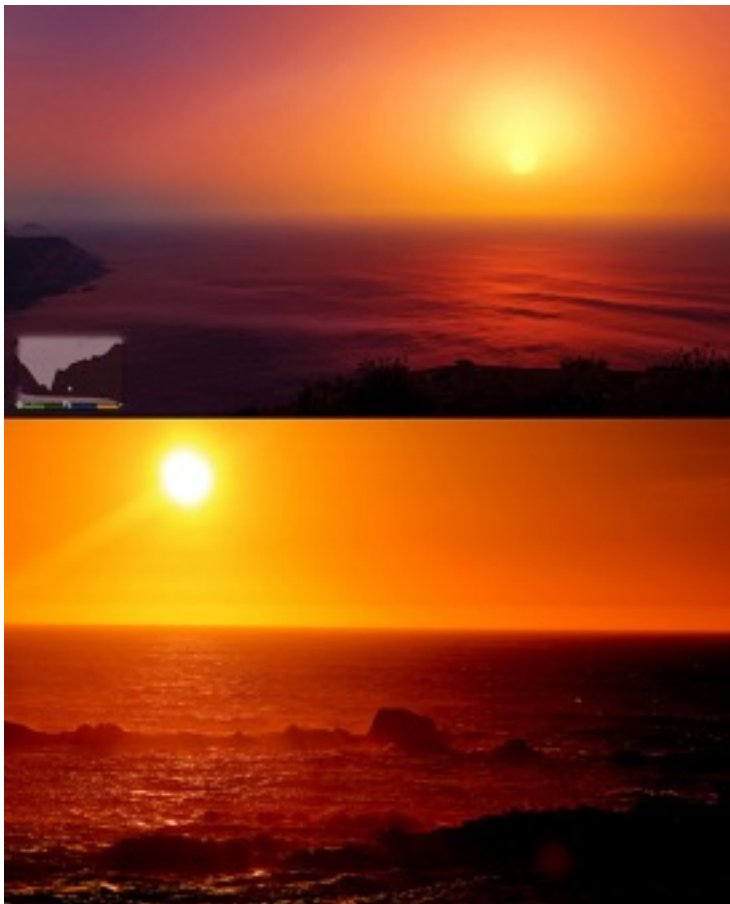


Abb. 8: Raul Hudson, oben: GTA V (2013), Meerblick, unten: Pazifik, L.A., Quelle: <https://www.flickr.com/photos/97711075@N08/15832709301/in/album-72157649326013406/> (Stand: 29.10.2016)



Abb. 9: Gone Home (2013), Quelle: <http://5images.cgames.de/images/idgwpgsgp/bdb/2416644/617x.jpg> (Stand 26.10.2016)



Abb. 10: Castlevania: Symphonie of the Night (1997), Quelle: Thomas Weniger



Abb. 11: Uncharted 2: Among Thieves (2009), Menü zur Kapitelauswahl, Quelle: <http://forum.blurray.com/showthread.php?p=2334964> (Stand: 27.1.2017)



Abb. 12: Silent Hunter 5: Battle of the Atlantic (2010), Quelle: <http://store.steampowered.com/app/48110/?l=german> (Stand: 28.10.2016)



Abb. 13: GTA IV (2008), Quelle: http://67.media.tumblr.com/1b83c660d67cc6d5a8f427865ace57f9/tumblr_o6m3zceu6e1vr2s8zo1_1280.jpg (Stand: 31.10.2016)



Abb. 14: Assassin's Creed II (2009), Palazzo Ducale Südfassade, Quelle: <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/99/10/a6/9910a67bb45057fae3e5df8dae0bdff0.jpg> (Stand: 28.10.2016)

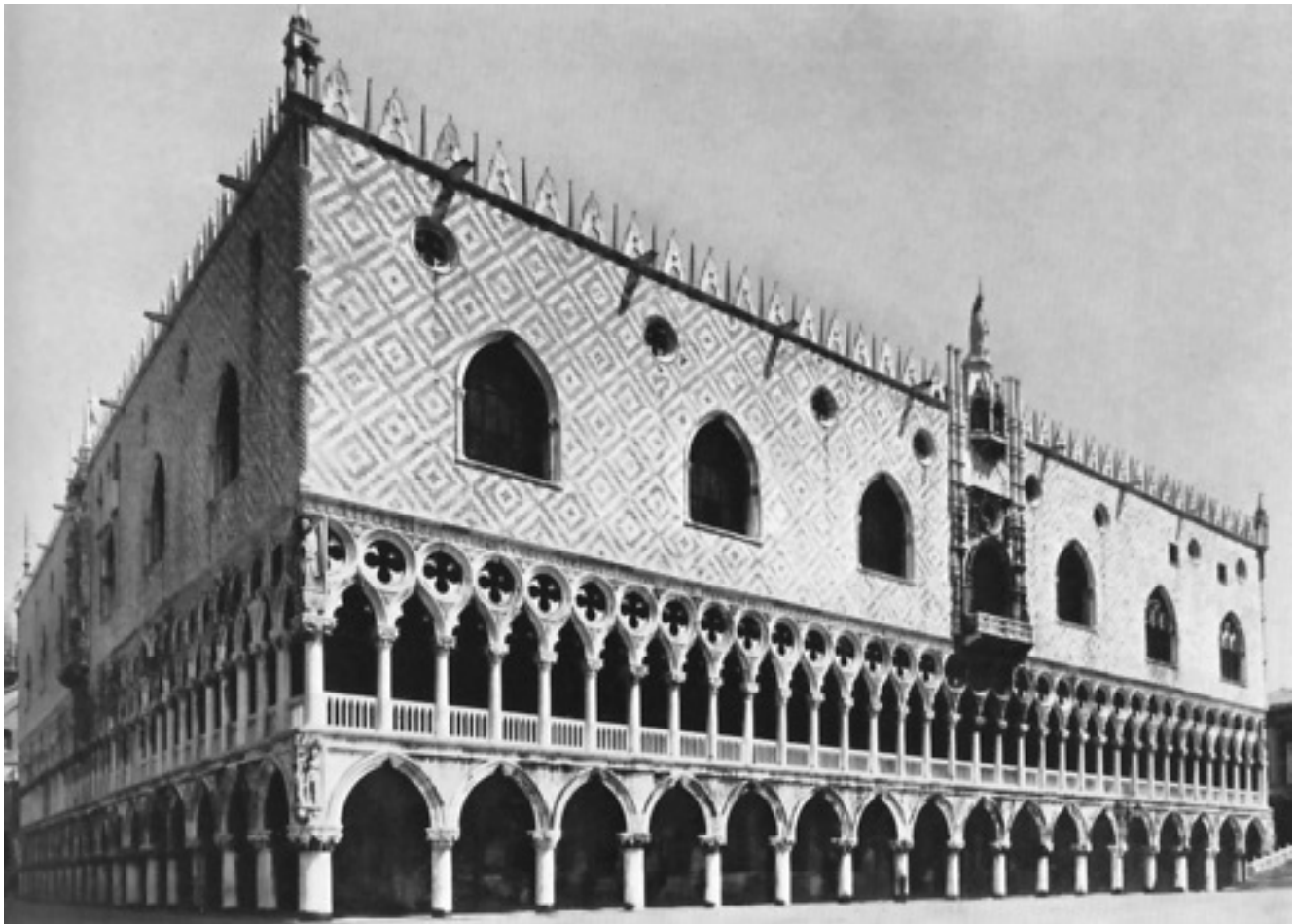


Abb. 15: Palazzo Ducale, Venedig, Südfassade, ca. 1340–1400, Quelle: http://prometheus.uni-koeln.de/pandora/image/show/halle_kg-013c5db3388968aca08dd0350913345545303d8e (Stand: 28.10.2016)



Abb. 16: Battlefield 4 (2013), Unschärfefeffekte und Vignettierung bei erlittenem Treffer, Quelle: Thomas Weniger



Abb. 17: Battlefield 4 (2013), Lensflare-Effekt, Quelle: Thomas Weniger



Abb. 18: Battlefield 4 (2013), Blooming-, Smear-Effekt und chromatische Abberation, Quelle: Thomas Weniger



Abb. 19: Mother Russia Bleeds (2016), Tiefenschärfe-Effekt, Quelle: <http://image.whackit.co/screenshot-mother-russia-bleeds-game-3.jpg> (Stand: 31.10.2016)



Abb. 20: Gekibo: Gekisha Boy (1992), Quelle: [http://www.emuparadise.me/PC_Engine_-_TurboGrafx16_ROMs/Gekisha_Boy_\(Japan\)/63590](http://www.emuparadise.me/PC_Engine_-_TurboGrafx16_ROMs/Gekisha_Boy_(Japan)/63590) (Stand: 24.9.2016)

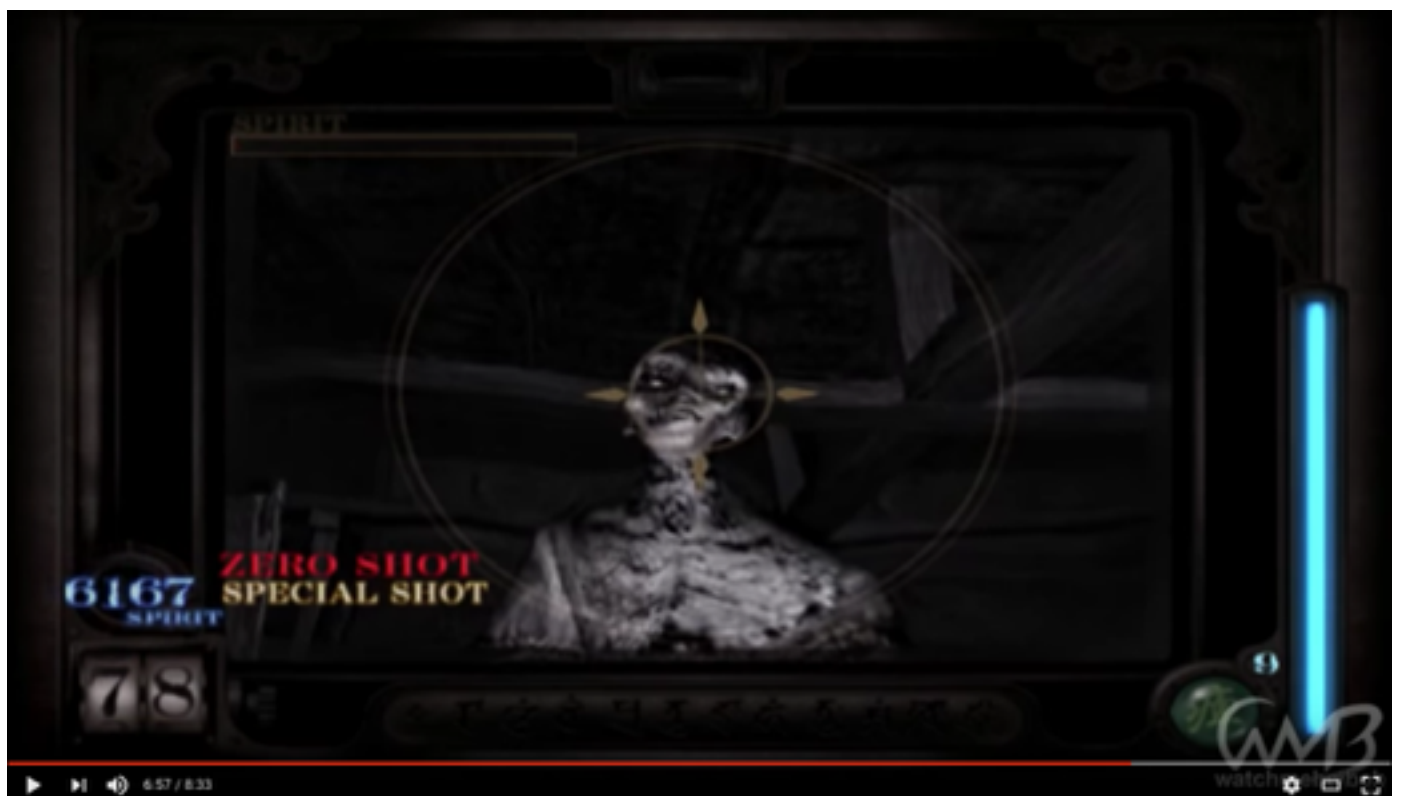


Abb. 21: Fatal Frame (2001), Feindliche Spielfigur im Kerasucher, Quelle: <https://youtu.be/2kH-JrhBNGM> (Stand: 28.10.2016)



Abb. 22: Grand Theft Auto: San Andreas (2004), Spionagefotografie als Teil einer Spielmission, Quelle: https://i.ytimg.com/vi/E-ji8_5Y2Ig/hqdefault.jpg (Stand: 28.10.2016)



Abb. 23: Grand Theft Auto: San Andreas (2004), Fotografieren spezifischer Orte als Nebenmission, Quelle: http://www.g-unleashed.com/files/16_photo03b.jpg (Stand: 28.10.2016)



Abb. 24: Pokemon Snap (1999),
Spielansicht, Quelle: https://youtu.be/dFHgf_SY5CY
(26.9.2016)



Abb. 25: Pokemon Snap (1999),
Fotoalbum, Quelle: <https://youtu.be/dVlnAhPtRa4> (Stand:
4.2.2017)



Abb. 26: Duncan Harris, Screenshot aus Dark Souls (2011), Quelle: <http://barbarella.deadendthrills.com/imagestore/DET3/darksouls/large/thelionking.png>
(Stand: 1.11.2016)



Abb. 27: The Last of Us: Remastered (2014), Normal- bzw. Spielansicht, Quelle: Thomas Weniger



Abb. 28: The Last of Us: Remastered (2014), Spielansicht nach dem Wechsel in den Fotomodus (verwendete Effekte: Farbfilter, Rahmen, Schablone), Quelle: Thomas Weniger



Abb. 29: The Last of Us: Remastered (2014), Variante von Abb. 28 (verwendete Effekte: Farbfilter, Rahmen, hohe Körnigkeit), Quelle: Thomas Weniger

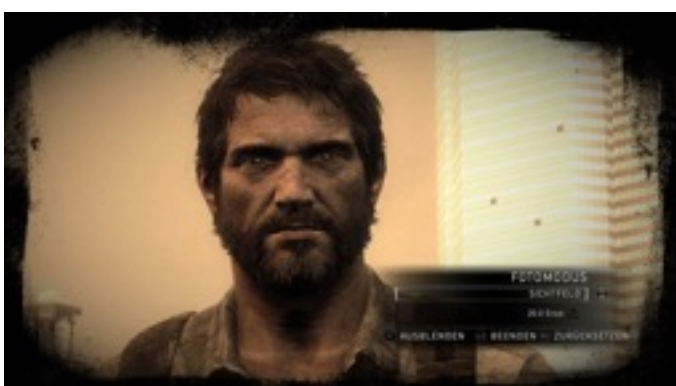


Abb. 30: The Last of Us: Remastered (2014), Variante von Abb. 29: Zoomeffekt durch Manipulation der »Sichtfeld«-Option, Quelle: Thomas Weniger



Abb. 31: The Last of Us: Remastered (2014), normale Spielansicht mit Spielcharakteren (verwendete Effekte: Schwarz-Weiß-Filter, Rahmen), Quelle: Thomas Weniger



Abb. 32: The Last of Us: Remastered (2014), Automatische Entfernung aller Spielcharaktere mittels Option »Alle Charaktere verbergen« (verwendete Effekte: Schwarz-Weiß-Filter, Rahmen), Quelle: Thomas Weniger



Abb. 33: The Last of Us: Remastered (2014), »Dutch-Angle«-Effekt mittels Kameraneigung (verwendeter Effekt: Schwarz-Weiß-Filter), Quelle: Thomas Weniger



Abb. 34: The Last of Us: Remastered (2014), Kameraposition neutral, Quelle: Thomas Weniger



Abb. 35: The Last of Us: Remastered (2014), alternative Kameraposition der Szene in Abb. 34, Quelle: Thomas Weniger



Abb. 36: Gran Turismo 6 (2013), Menü-Ansicht bei aktiviertem Fotomodus, Quelle: <https://youtu.be/aNLXGF2WWu0> (Stand: 5.11.2016)

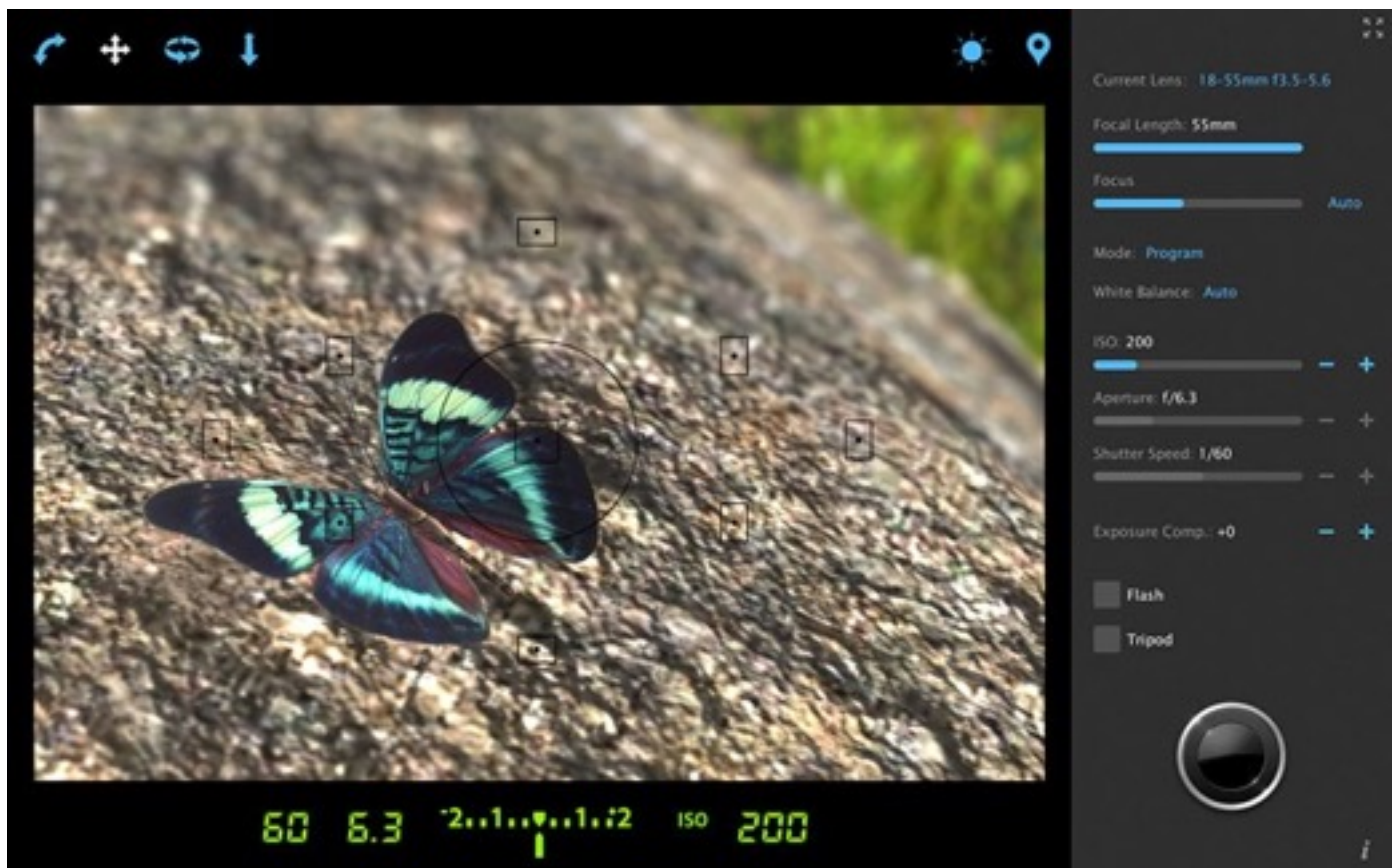


Abb. 37: Camera Sim Pro (2016), Quelle: <http://camerasim.com/blog/> (Stand: 6.11.2016)



Abb. 38: GTA V (2013), Spiele-Cover, Quelle: http://media.rockstargames.com/rockstargames/img/global/news/upload/actual_1364906194.jpg (Stand: 6.7.2016)



Abb. 39: GTA V (2013) Ladebildschirm beim Starten des Spiels, Quelle: Thomas Weniger



Abb. 40: GTA V (2013), Mobiltelefon »Celltown« in der Einführungsmission »Prolog«, Quelle: <http://i.imgur.com/AO4f0f3.jpg> (Stand: 15.11.2016)



Abb. 41: GTA V (2013), Smartphone-Modelle der Protagonisten, v.l.n.r.: »iFruit 9iX« (Michael), »Facade« (Trevor), »Badger« (Franklin), Quelle: Thomas Weniger



Abb. 42: GTA V (2013), Protagonisten des Storymodus' (v.l.n.r.: Michael de Santa, Trevor Phillips, Franklin Clinton), Quelle: Thomas Weniger



Abb. 43: GTA V (2013), »First-Person«-Perspektive, Quelle: Thomas Weniger



Abb. 44: Doom (1993), Quelle: http://static.giantbomb.com/uploads/original/0/4245/290227-800px_imp.png (Stand: 16.11.2016)



Abb. 45: GTA V (2013), »Third-Person«-Perspektive, Quelle: Thomas Weniger

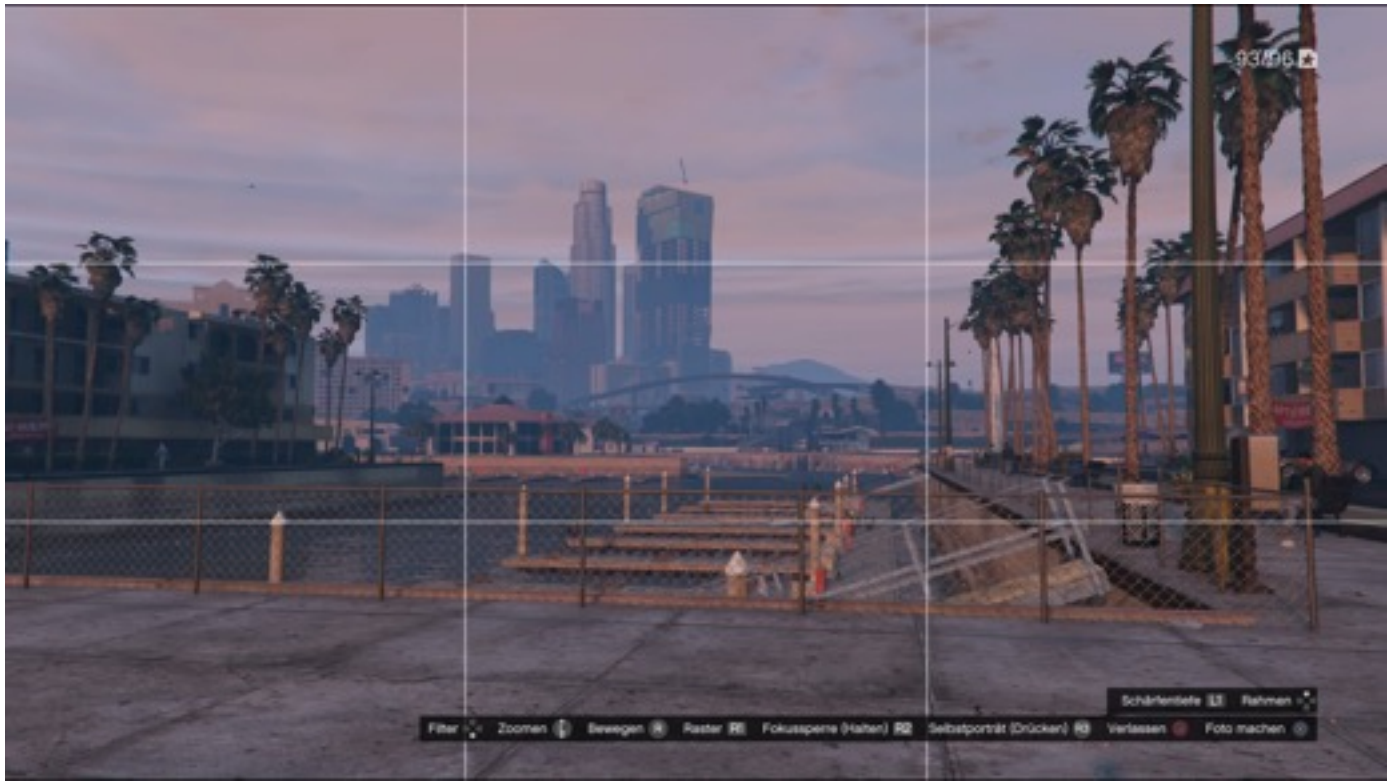


Abbildung 46: GTA V (2013), Spielansicht bei aktiviertem Fotomodus mit zugeschaltetem Raster, Quelle: Thomas Weniger



Abb. 47: GTA V (2013), Snapmatic-Fotografie ohne Filter, Vorlage für Abb. 48– 59, Quelle: Thomas Weniger



Abb. 48: GTA V (2013), Filter 1/12



Abb. 49: GTA V (2013), Filter 2/12



Abb. 50: GTA V (2013), Filter 3/12



Abb. 51: GTA V (2013), Filter 4/12



Abb. 52: GTA V (2013), Filter 5/12



Abb. 53: GTA V (2013) Filter 6/12



Abb. 54: GTA V (2013) Filter 7/12



Abb. 55: GTA V (2013), Filter 8/12



Abb. 56: GTA V (2013), Filter 9/12



Abb. 57: GTA V (2013), Filter 10/12



Abb. 58: GTA V (2013), Filter 11/12



Abb. 59: GTA V (2013), Filter 12/12



Abb. 60: GTA V (2013),
Snapmatic-Fotografie ohne
Filter- und Rahmenvarianten,
Vorlage für Abb. 61–72, Quelle:
Thomas Weniger



Abb. 61: GTA V (2013), Kombination diverser
Filter- und Rahmenvarianten, 1/12



Abb. 62: GTA V (2013), Kombination diverser
Filter- und Rahmenvarianten, 2/12



Abb. 63: GTA V (2013), Kombination diverser
Filter- und Rahmenvarianten, 3/12



Abb. 64: GTA V (2013), Kombination diverser
Filter- und Rahmenvarianten, 4/12



Abb. 65: GTA V (2013), Kombination diverser
Filter- und Rahmenvarianten, 5/12



Abb. 66: GTA V (2013), Kombination diverser
Filter- und Rahmenvarianten, 6/12



Abb. 67: GTA V (2013), Kombination diverser Filter- und Rahmenvarianten, 7/12



Abb. 68: GTA V (2013), Kombination diverser Filter- und Rahmenvarianten, 8/12

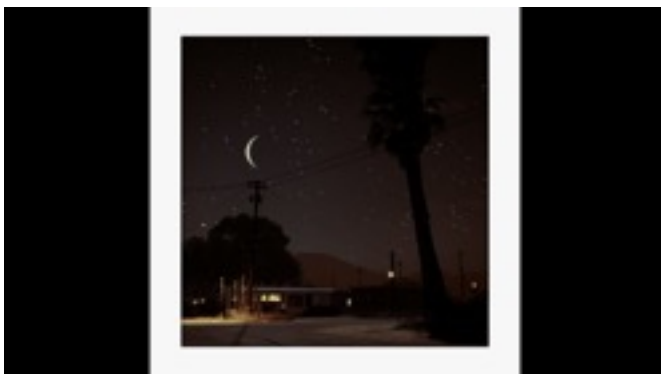


Abb. 69: GTA V (2013), Kombination diverser Filter- und Rahmenvarianten, 9/12

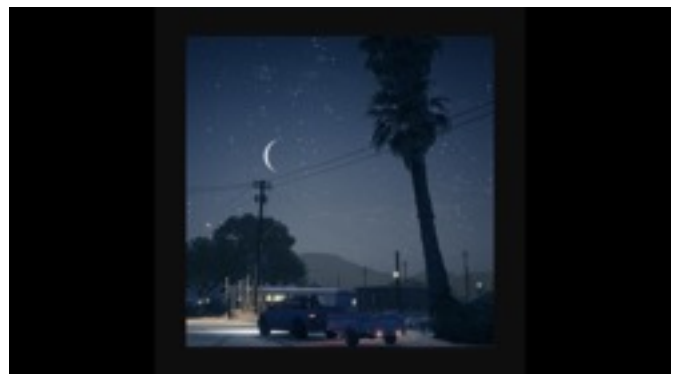


Abb. 70: GTA V (2013), Kombination diverser Filter- und Rahmenvarianten, 10/12



Abb. 71: GTA V (2013), Kombination diverser Filter- und Rahmenvarianten, 11/12

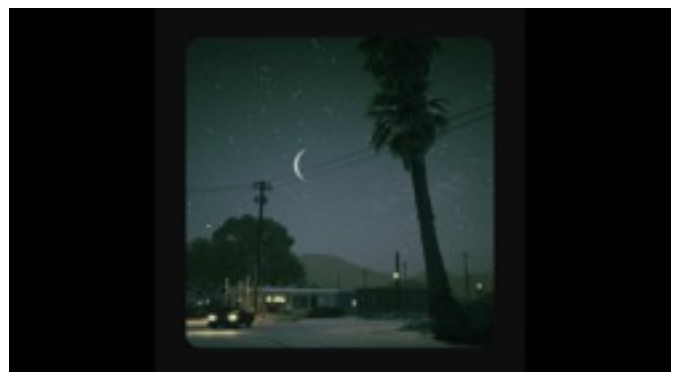


Abb. 72: GTA V (2013), Kombination diverser Filter- und Rahmenvarianten, 12/12

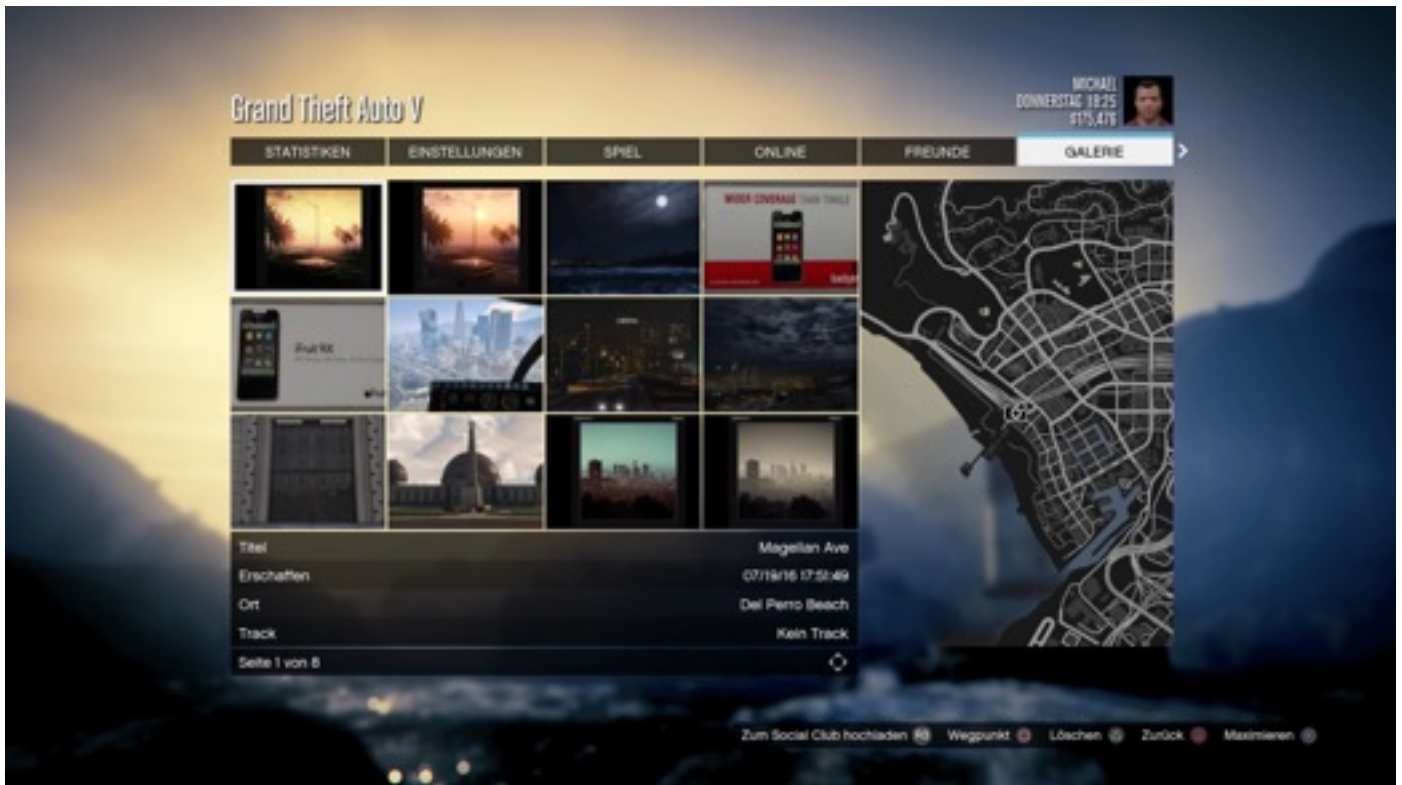


Abb. 73: GTA V (2013), lokale Foto-Galerie im Spiel-Menü GTA Vs, Quelle: Thomas Weniger

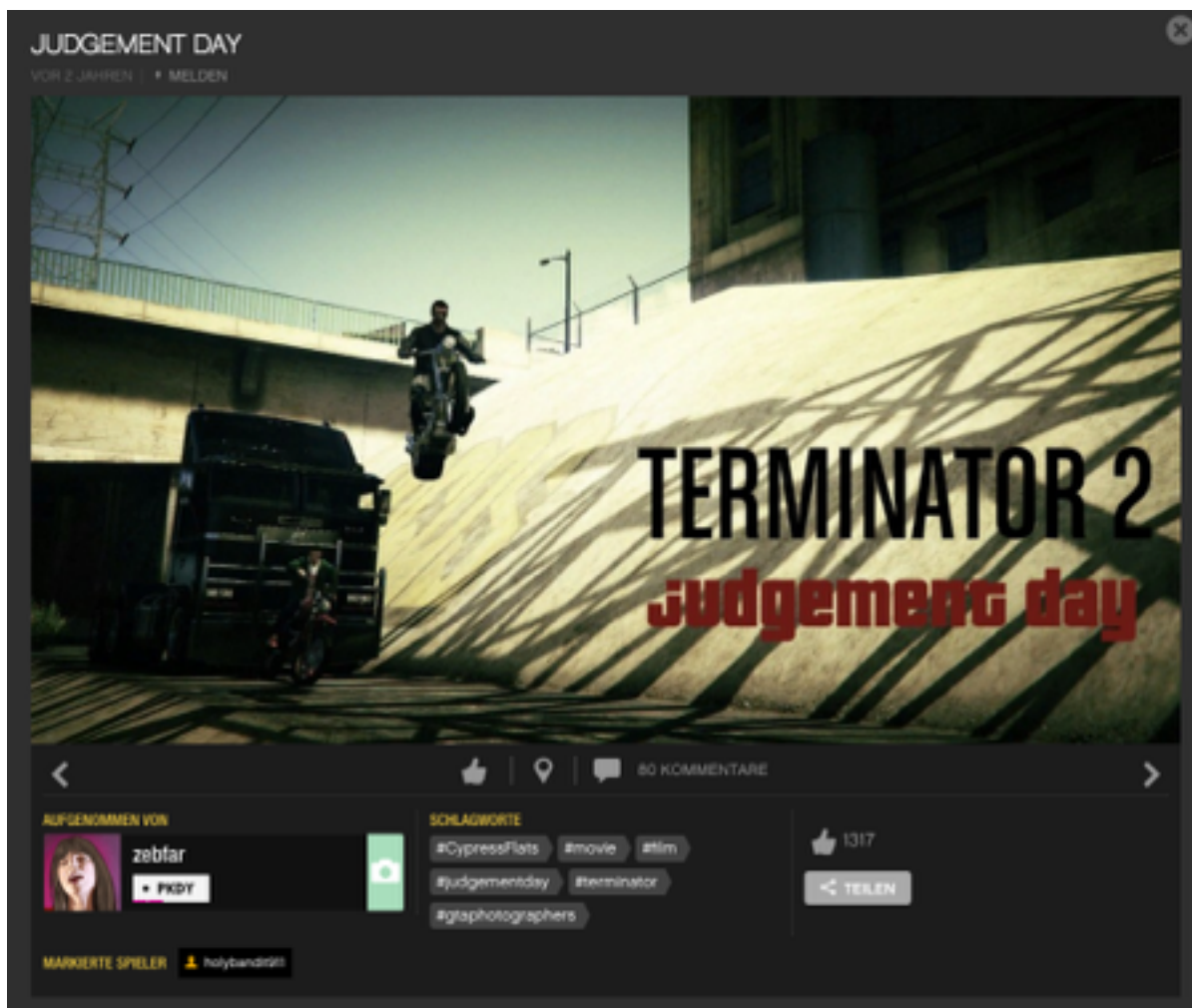


Abb. 74: GTA V (2013), zebfar, »Judgement Day«, Quelle: <http://rsg.ms/f0d7cf3> (Stand: 25.9.2016)

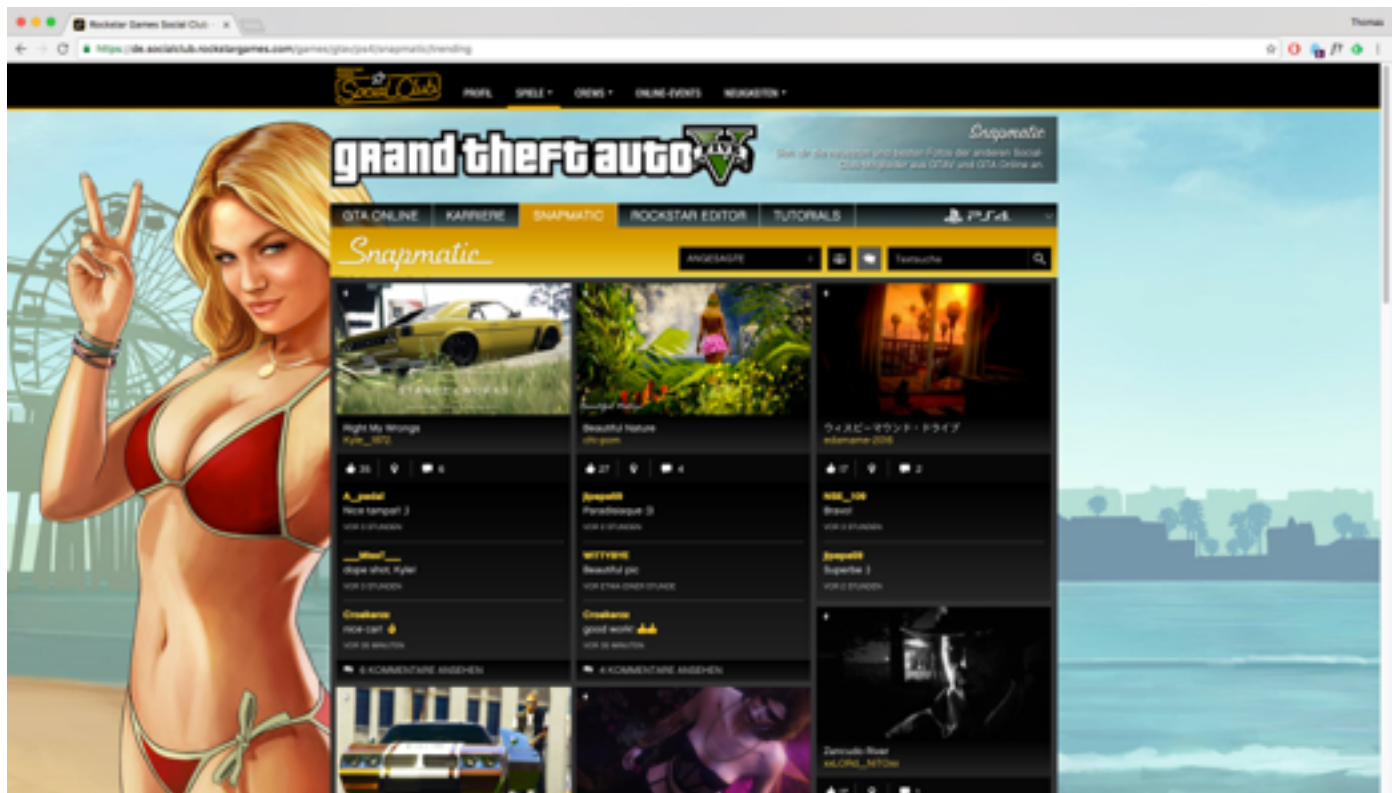


Abb. 75: GTA V (2013), Online-Galerie des »Rockstar Games Social Club«, Quelle: Thomas Weniger



Abb. 76, 77: GTA V (2013), Quelle: Thomas Weniger



Abb. 78: GTA V (2013), leopard-oldsochi, »ГОПА ГОРДО«, Quelle: <http://rsg.ms/611ad4c> (Stand: 17.9.2016)



Abb. 79: GTA V (2013), VenJam1n, »Route 68«, Quelle: <http://rsg.ms/ee91e6c> (Stand: 20.9.2016)



Abb. 80: GTA V (2013), MILINKO81, »Océano Pacífico«, Quelle: <http://rsg.ms/1a8335f> (Stand: 20.9.2016)



Abb. 81: GTA V (2013), IVinzl, »San Andreas«, Quelle: <http://rsg.ms/80d2f03> (Stand: 17.9.2016)



Abb. 82: GTA V (2013), Errrkshady, »Epicphotobomb«, Quelle: <http://rsg.ms/b852b2e> (Stand: 17.9.2016)

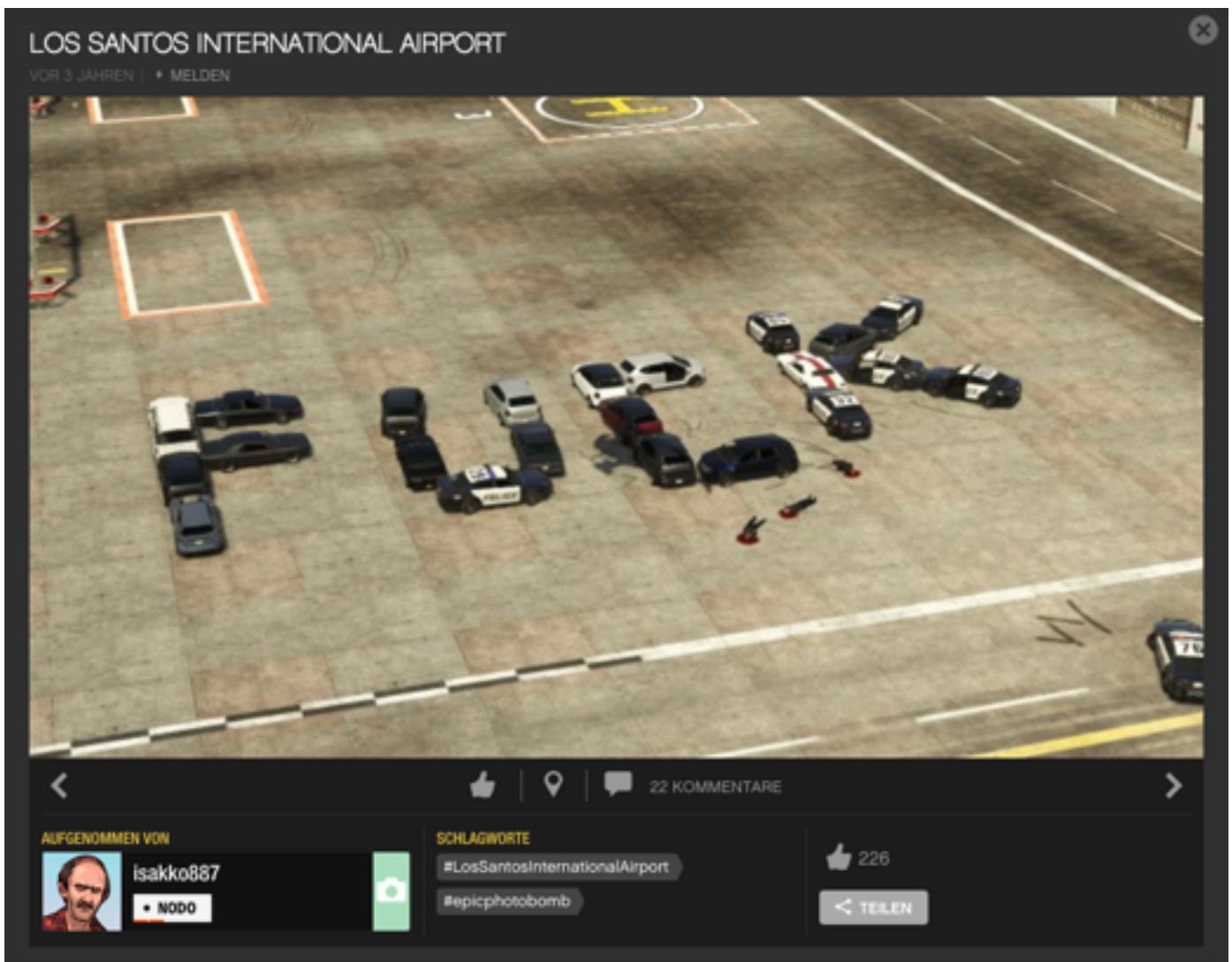


Abb. 83: GTA V (2013), isakko887, »Los Santos International Airport«, Quelle: <http://rsg.ms/07e5674> (Stand: 17.9.2016)

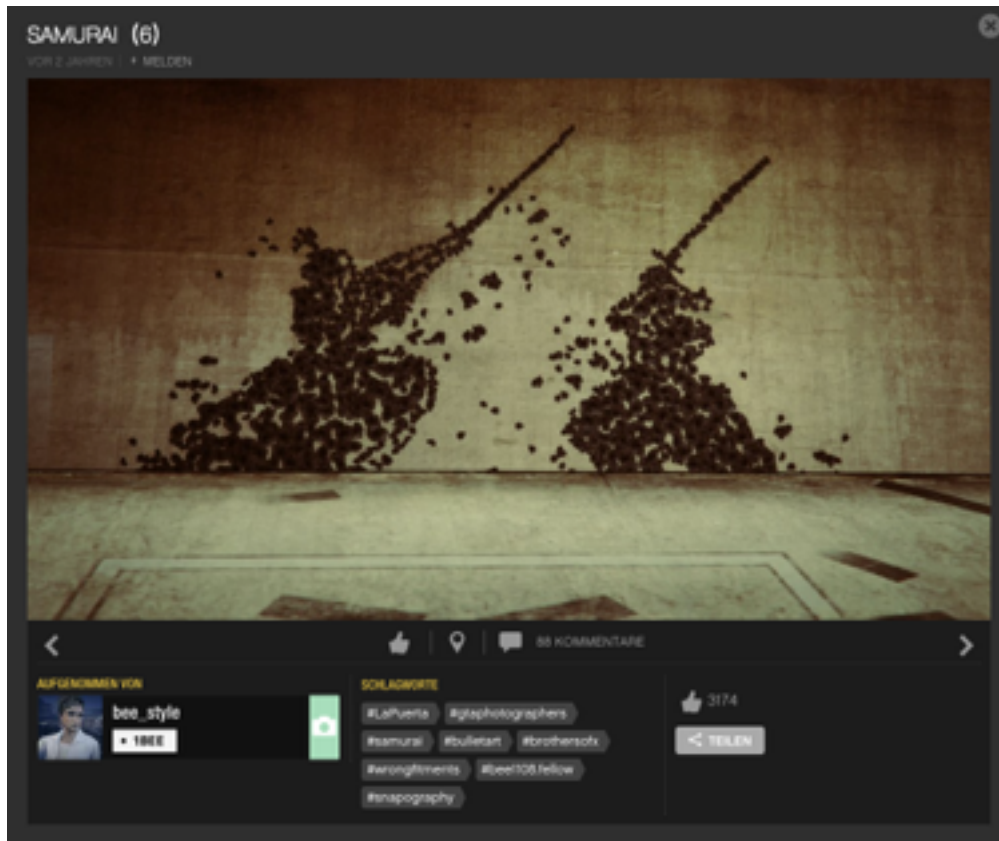


Abb. 84: GTA V (2013), bee-style, »Samurai (6)«, Quelle: https://socialclub.rockstargames.com/games/gtav/snapmatic/photo/_JCizjrLEmAKLChDVGc9A (Stand: 20.11.2016)



Abb. 85: GTA V (2013), EHOT_KOCMOHABT, »TIGER / ТИГР«, Quelle: <http://rsg.ms/6f7b0e6> (24.3.2017)



Abb. 86: GTA V (2013), bee-style, »Ill Gotten Gains«, Quelle: <http://rsg.ms/ea365b9> (Stand: 20.11.2016)



Abb. 87: GTA V (2013), bee-sytle, »Skate (360Flip)«, Quelle: <http://rsg.ms/42d28d9> (Stand: 20.11.2016)



Abb. 88: Alan Butler, »Chaos«, GTA V (2013), Quelle: <http://downandout.in-los-santos.com/page/8> (Stand: 1.12.2016)



Abb. 89: Alan Butler, »Sick«, GTA V (2013), Quelle: <http://downandout.in-los-santos.com/page/7> (Stand: 1.12.2016)



Abb. 90: Alan Butler, »Beach Dweller«, GTA V (2013), Quelle: <http://downandout.in-los-santos.com/page/12> (Stand: 1.12.2016)



Abb. 91: Alan Butler, »Pool«, GTA V (2013), Quelle: <http://downandout.in-los-santos.com/page/2> (Stand: 1.12.2016)



Abb. 92: GTA V (2013), Phreez1982, »Paleto Cove«, Quelle: <http://rsg.ms/cad447c> (Stand: 24.3.2017)



Abb. 93: GTA V (2013), Serial_Beast, »Landscape_2«, Quelle: <http://rsg.ms/953c468> (Stand: 24.3.2017)



Abb. 94: GTA V (2013), PTDKING, »North Chumash«, Quelle: <http://rsg.ms/0440cae> (Stand: 24.3.2017)



Abb. 95: GTA V (2013), iLBIGfoot86, »Halloween Portrait 3«, Quelle: <https://socialclub.rockstargames.com/games/gtav/snapmatic/photo/KML1cRF9hU6pCEdUbut97Q> (Stand: 24.3.2017)



Abb. 96: GTA V (2013), missNxkolette, »Crime Scene«, Quelle: <http://rsg.ms/c6ec6d7> (Stand: 24.3.2017)

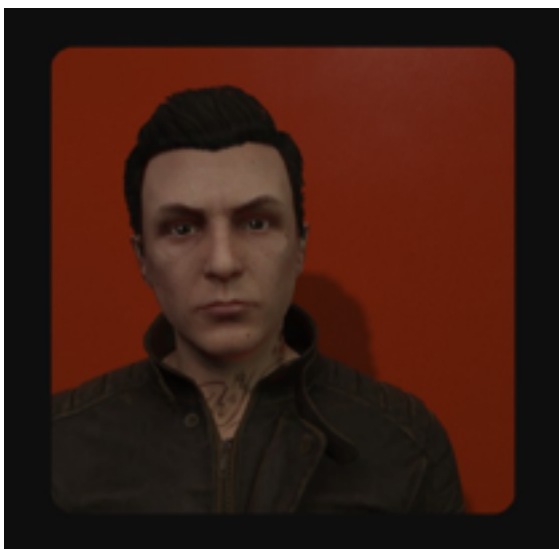


Abb. 97: GTA V (2013), Parmuditho95, »Self Portrait«, Quelle: <http://rsg.ms/202ec86> (Stand: 24.3.2017)



Abb. 98: GTA V (2013), NSE_109, »Bar Shot.«, Quelle: <http://rsg.ms/31d5263> (Stand: 24.3.2017)



Abb. 99: GTA V (2013), HairyHole, »Turismo«, Quelle: <http://rsg.ms/8852648> (Stand: 24.3.2017)



Abb. 100: GTA V (2013), Daisy_Dukes_USA, »General Lee«, Quelle: <http://rsg.ms/b21a7d6> (Stand: 24.3.2017)

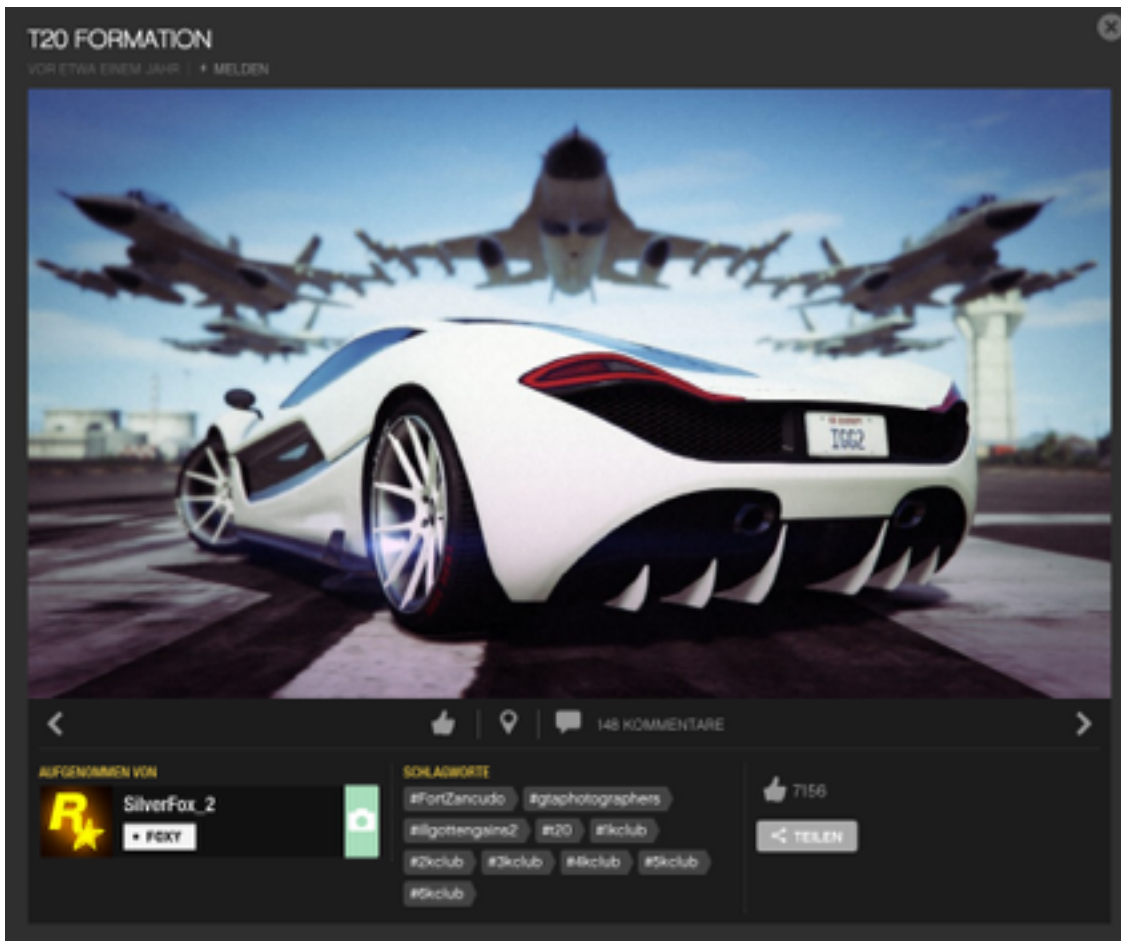


Abb. 101: GTA V (2013), SilverFox_2, »T20 Formation«, Quelle: <http://rsg.ms/5141104> (Stand: 17.9.2016)

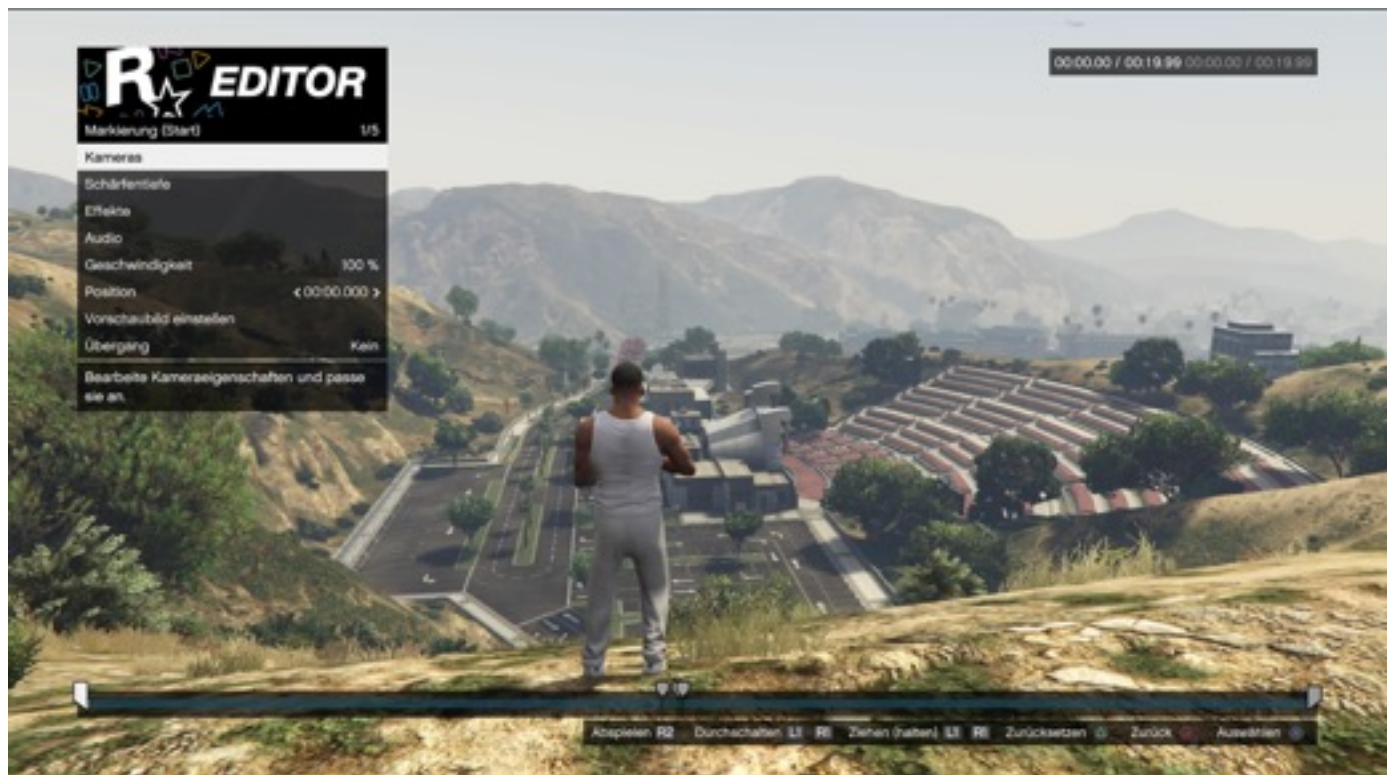


Abb. 102: GTA V (2013), Interface des »Rockstar-Editors«, Quelle: Thomas Weniger



Abb. 103: GTA V (2013), Menü des »Regisseur-Modus«, Quelle: Thomas Weniger



Abb. 104: GTA V (2013), Nemosphere, »Walking with the Fishes« [sic!], Quelle: <http://rsg.ms/20f14f8> (Stand: 22.9.2016)

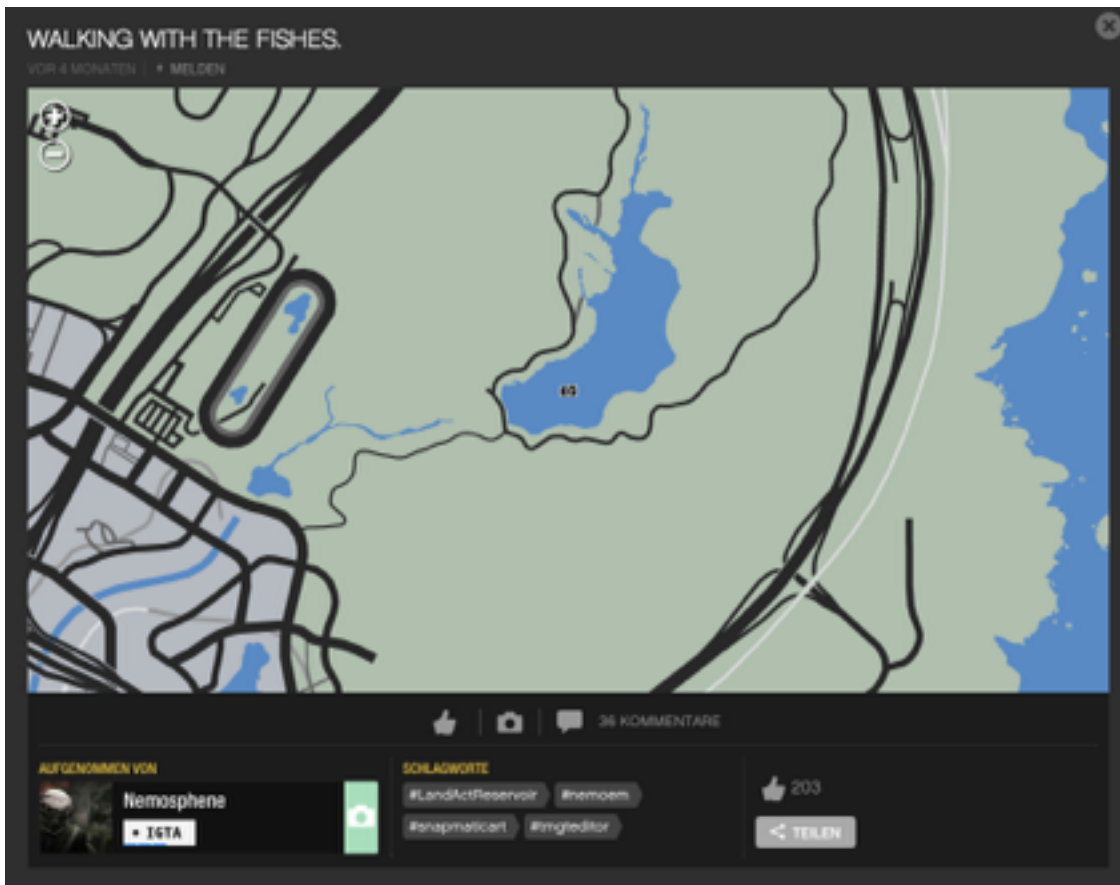


Abb. 105: GTA V (2013), Ortsmarkierung (Bildmitte) zu »Walking with the Fishes«, Quelle: <http://rsg.ms/20f14f8> (Stand: 22.9.2016)



Abb. 106: GTA V (2013), Originalschauplatz von »Walking with the Fishes«, Quelle: Thomas Weniger

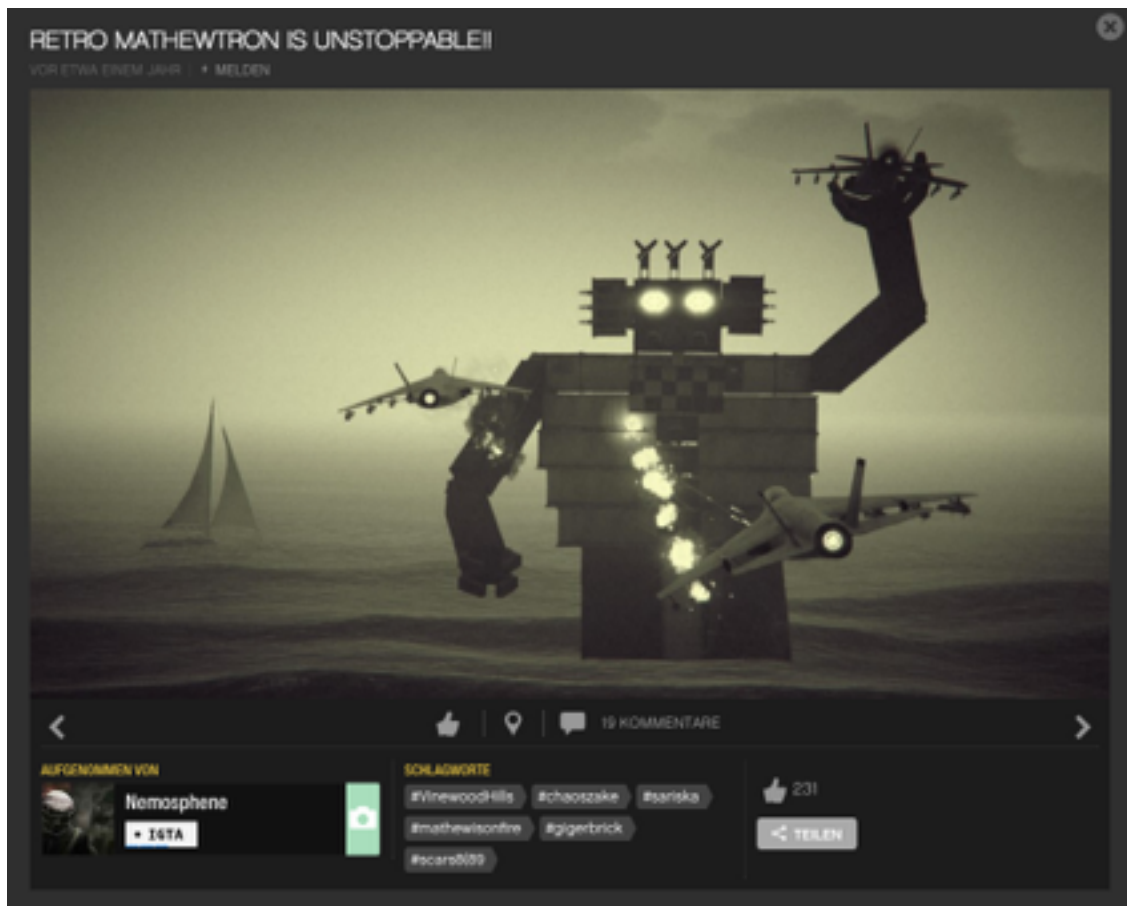


Abb. 107: GTA V (2013), Nemosphere, »Retro Mathewtron is unstoppable!!«, Quelle: <http://rsg.ms/d40e9c9> (Stand: 22.9.2016)

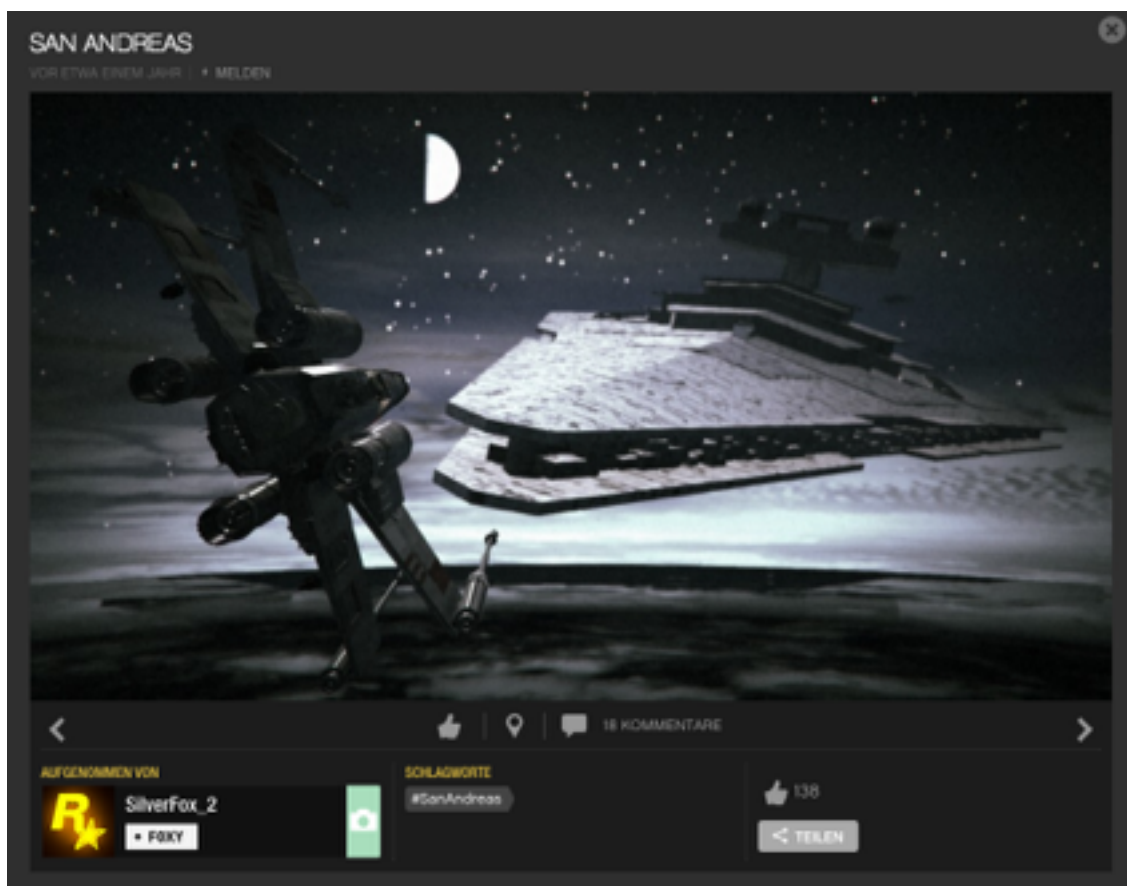


Abb. 108: GTA V (2013), SilverFox_2: »San Andreas«, Quelle: <http://rsg.ms/865fb6a> (Stand: 22.9.2016)



Abb. 109: links: GTA V (2013), »Lifeinvader«-Logo, Quelle: <http://de.gta.wikia.com/wiki/Lifeinvader> (Stand: 3.12.2016), rechts: »Facebook«-Logo (2016), Quelle: <https://en.facebookbrand.com/assets/f-logo> (Stand: 4.12.2016)



Abb. 110: GTA V (2013), Logo der »Snapmatic«-Applikation, Quelle: <http://gta.wikia.com/wiki/Snapmatic?file=Snapmatic-photosharing.jpg> (Stand: 10.7.2016)



Instagram

Abb. 111: »Instagram«-Logo (Bildmarke in Gebrauch bis 11.5.2016), Quelle: <http://www.gizmolead.com/wp-content/uploads/2014/12/Instagram-Logo.png?x81010> (Stand: 3.12.2016)

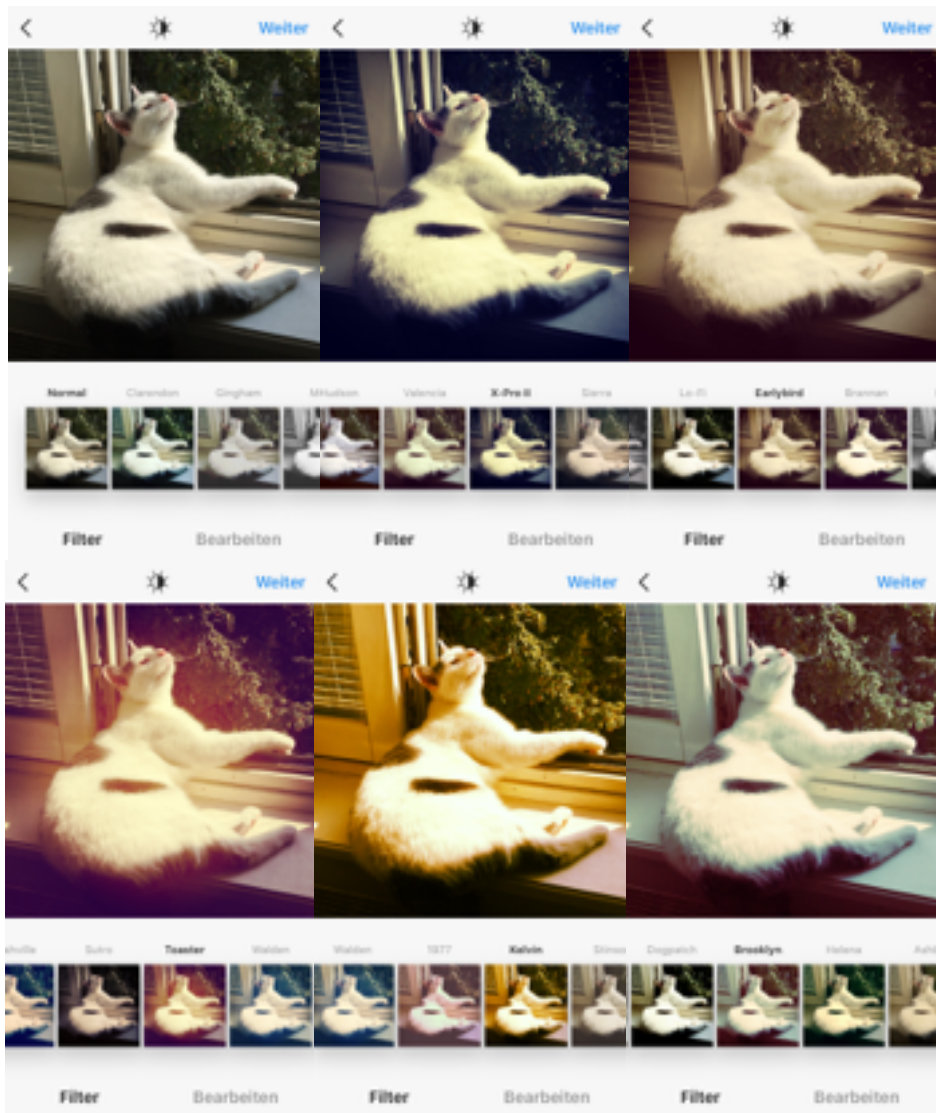


Abb. 112: »Instagram«-Filter (Auswahl), Quelle: Thomas Weniger

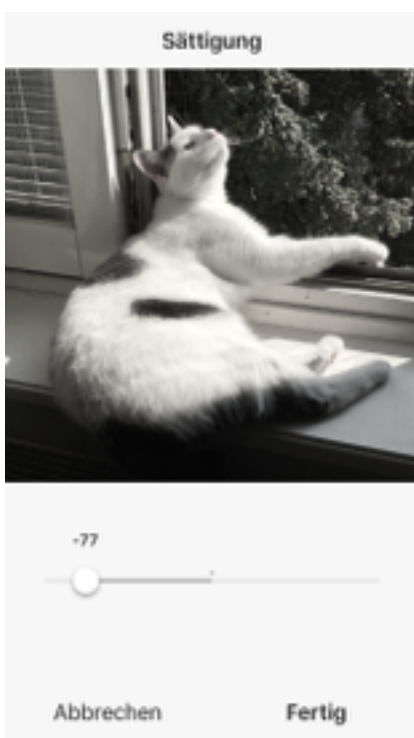


Abb. 113:
»Instagram«-
Bearbeitungstool
zur Regulierung
der
Sättigungsintensi-
tät, Quelle:
Thomas Weniger

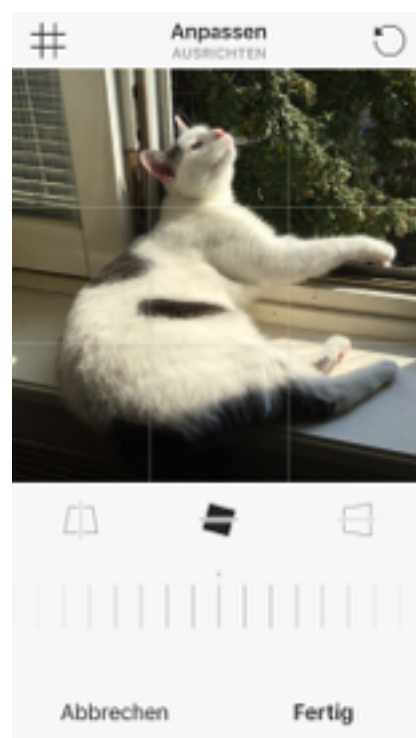


Abb. 114:
»Instagram«-
Bearbeitungstool
»Anpassen« mit
Raster-Funktion,
Quelle: Thomas
Weniger



Abb. 115: Optische Schraubfilter, Quelle: [https://de.wikipedia.org/wiki/Filter_\(Fotografie\)#/media/File:55mm_optical_filters.jpg](https://de.wikipedia.org/wiki/Filter_(Fotografie)#/media/File:55mm_optical_filters.jpg) (Stand: 14.1.2017)



Abb. 116: Digitale Fotografie ohne Filter, Quelle: Thomas Weniger



Abb. 117: Digitale »Instagram«-Fotografie mit appliziertem »Toaster«-Filter, Quelle: Thomas Weniger

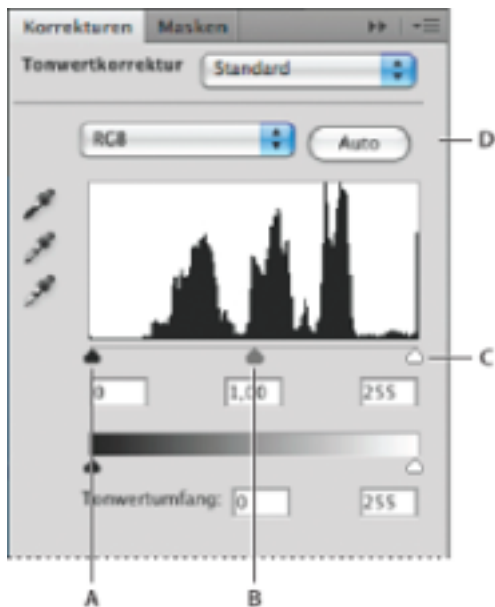


Abb. 118: Adobe Photoshop CS5, Tonwertkorrektur-Menü, Quelle: <https://helpx.adobe.com/de/photoshop/using/adjusting-image-color-tone.html> (Stand: 9.12.2016)

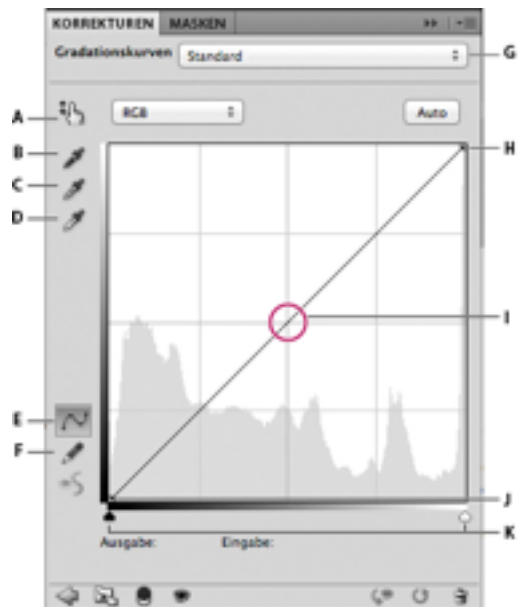


Abb. 119: Adobe Photoshop CS5, Gradationskurven-Menü, Quelle: <https://helpx.adobe.com/de/photoshop/using/curves-adjustment.html> (Stand: 9.12.2016)

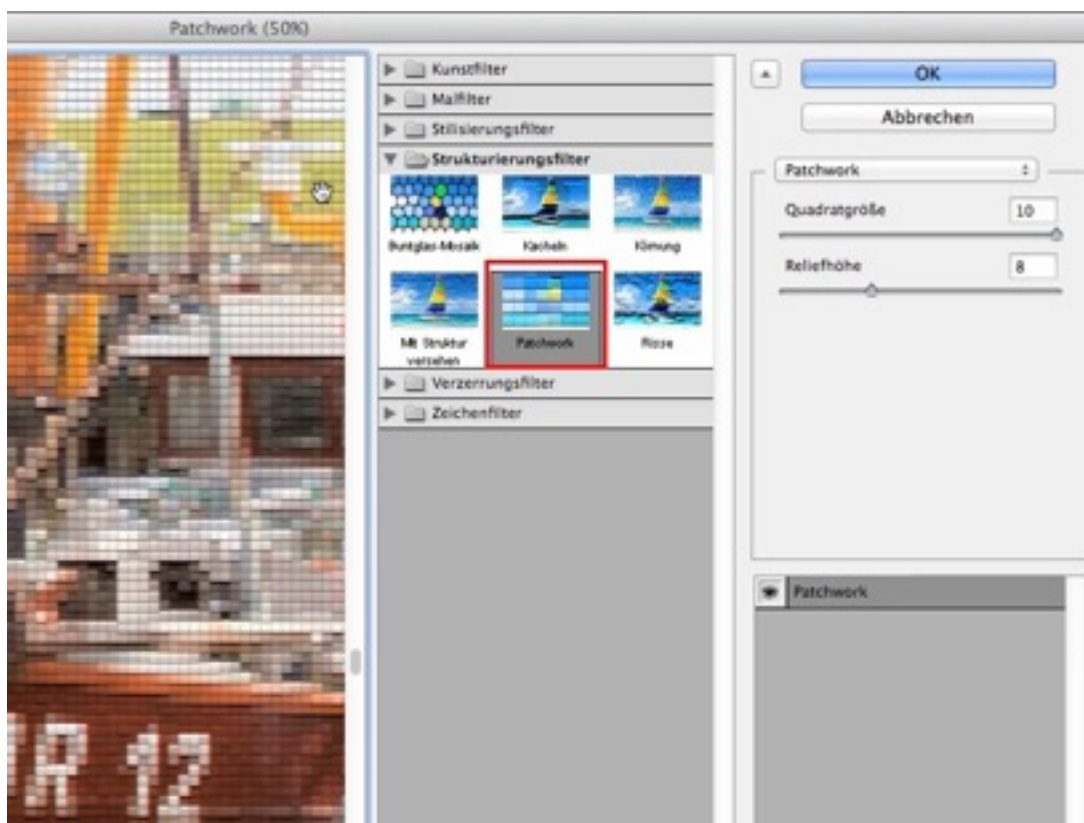


Abb. 120: Adobe Photoshop, Strukturfilter-Menü, Quelle: <https://www.photoshoptutorials.de/2014/06/26/klassische-filter-in-photoshop/> (Stand: 5.12.2016)



Abb. 123: Rense de Boer, 3D-Rendering (Unreal-Engine 4), Quelle: <https://artbyrens.artstation.com/projects/g30qL> (Stand: 18.7.2017)



Abb. 124: Ronald Ong, »Instagram«-Fotografie, 2017, Quelle: <https://www.instagram.com/p/BPcwmW7D7mz/?taken-by=ronnaldong> (Stand: 21.7.2017)



Abb. 125: Yan Blanco, Entstehungsprozess eines hyperrealistischen Computerbildes, (links: Drahtgitter-Modell, »Clay Rendering«, Haar-Gestaltung, Texturen), (rechts: gerendertes Bild) Quelle: Quelle: URL: <https://www.behance.net/gallery/52679267/Homeless> (Stand: 16.8.2017)



Abb. 126: »Enlargement of a digital image: smooth curves and continuous gradients are approximated by discrete pixels«, Quelle: Mitchell 1994, S. 5



Abb. 127: Thomas Ruff, »JPEG MSH01«, C-Print, 276 x 188 cm, 2004, Quelle: URL: <http://prometheus.uni-koeln.de/pandora/image/show/imago-9b809cffc95092caaf2990dd2c6a083ea8e28816> (Stand: 22.1.2017)



Abb. 128: Keith Cottingham, ohne Titel (»Triple«, aus der Serie »Fictitious Portraits«), digitale Farbfotografie, 121,9 x 101,6 cm, 1992, Quelle: Amelunxen 1996, S. 165