



universität
wien

MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

„Der Loading Screen in Videospielen.
Analyse des medialen Phänomens anhand seiner
Räumlichkeit, Zeitlichkeit und Handlungsform“

verfasst von / submitted by

Bianca Schweinhammer, BA

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

Wien, 2023 / Vienna 2023

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

UA 066 583

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

Masterstudium Theater-, Film- und Medienwissenschaft

Betreut von / Supervisor:

Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Lisa Gotto

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	1
1. Loading Screen - Ein Überblick	1
1.1. Positionen	2
1.2. Schwellenraum.....	6
1.3. Technische Funktion	7
1.4. Historische Eckpunkte.....	10
1.4.1. Loading Screens in Videospielen der 1980er	11
1.4.2. Namcos Patent 1995.....	16
1.4.3. Zukünftige Entwicklungen	18
1.5. Loading Screen-Typen	19
1.5.1. Classic	21
1.5.2. Distraction	26
1.5.3. Dynamic Loading - Gameplay	30
1.5.4. Dynamic Loading – Architecture.....	33
2. Schnittpunkt: Räumlichkeit	36
2.1. Bildprozess	36
2.2. Diegese, Extradiegese, Intradiegese	39
2.3. Raumrepräsentationen	42
2.4. Orientierungspunkt.....	46
2.5. Der Loading Screen als Grenze?	49
2.6. Intermedialität.....	51
3. Schnittpunkt: Zeitlichkeit.....	55
3.1. Zeitrepräsentation	55
3.2. Timeline & Zeitmuster	59
3.3. Montage	64
3.4. Vergänglichkeit.....	69
4. Schnittpunkt: Handlung	70
4.1. Aktionsformen	70
4.2. Human-Computer-Interface	74
4.3. Kollektive Form	80
4.4. Minigame	82
4.5. Exkurs: Exploit	84
5. Selbstreflexivität	85
5.1. <i>Mass Effect</i>	87

5.2.	<i>Resident Evil</i>	91
5.3.	<i>Loading Screen Simulator</i>	94
5.4.	Protestaktion „Loading Screen Jam“	98
5.5.	Diskurs der Gaming Community zum Loading Screen	102
6.	Der Loading Screen und die Störung.....	106
6.1.	Oszillieren zwischen Transparenz und Opazität	107
6.2.	Welches Störungspotenzial?	109
6.3.	<i>Superhot</i> - Die Störung als etabliertes Stilmittel.....	115
7.	Schlusswort.....	119
	Abbildungsverzeichnis.....	122
	Quellenverzeichnis	123
	Literaturverzeichnis.....	123
	Onlinematerial.....	129
	Videomaterial.....	133
	Gameographie	136
	Danksagung	141
	Abstract (deutsch)	142
	Abstract (englisch).....	143

Einleitung

Eine erste Recherche zum Phänomen Loading Screen bringt unzählige Hilfestellungen hervor, wie ein Ladescreen ins Game einzubinden ist oder stockende Übergänge, in denen Spiele einen eingefrorenen Zustand einnehmen, funktionstüchtig gemacht werden können. Dem gegenüber offeriert ein medienwissenschaftlicher Blick nur sporadische Beiträge und kurze Erwähnungen zum Ladebildschirm. Der derzeitige Forschungsstand fokussiert sich hauptsächlich auf die Designelemente, welche unterschiedliche Strategien zeigen, um den Ladescreen bestmöglich ins Spiel einzubauen. Die folgende Arbeit möchte diese Leerstelle füllen und beschäftigt sich mit den Charakteristika des Ladescreens in Games aus einer medienwissenschaftlichen Perspektive. Der Loading Screen bietet eine Öffnung zur Infragestellung von hergebrachten Kategorien der Spielwelten, anhand dieser sollen effektive Lesarten zu neuen Erkenntnissen führen.

Zu Beginn wird ein grober Überblick zum Ladebildschirm und den bisherigen Literaturbeiträgen gegeben. Ein im Verlauf dieser Arbeit erstelltes Schema, welches unterschiedliche Typen von Ladephänomenen kategorisiert, hilft die Untersuchung zu erleichtern. Um sich von der formalistischen Frage des Gamedesigns zu lösen, wird der Schwellencharakter unter Einsatz der drei Schnittpunkte Raum, Zeit und Handlung untersucht. Der Korpus der Analyseartefakte umspannt ein breites Feld, damit unterschiedliche Ausprägungen durch die hermeneutische Forschung beachtet werden können und in einen produktiven Dialog mit dem Textkonglomerat treten. Des Weiteren werden die Raumpolitiken der Wechselwirkung zwischen Spielraum und Loading Screen erfasst, hierzu ist eine Betrachtung der Selbstreflexivität sowie autothematischer Strategien erforderlich, mit denen das Phänomen verhandelt wird. Die Diskurse innerhalb von Computerspielen und außerhalb in der Game-Community stehen dabei im Fokus. Abschließend assistiert der Störungsbegriff, um die trennende Verbindung des Phänomens in deren Medialität aufzudecken.

1. Loading Screen - Ein Überblick

Um sich der Bedeutung des Ladebildschirmes anzunähern, sollen folgend mehrere Werke besprochen werden, die kurze Beiträge zum Thema liefern. Die Betrachtung der unterschiedlichen Positionen verschafft einen ersten groben Überblick, welche Rolle dem Loading Screen beigemessen ist. Der Begriff der Schwelle in seiner philosophischen und physischen Ausprägung wird für eine Annäherung an den ambivalenten Charakter des Ladebildschirmes genützt. Danach werden die technischen Prozesse aufgezeigt, welche während dem Ladevorgang ablaufen. Für eine historische Untersuchung des Loading

Screens stehen folgende Eckpunkte im Fokus: Zuerst findet eine Betrachtung des Phänomens innerhalb der 8-Bit-Heimcomputer Ära in den 1980er Jahren statt, dann veranschaulicht der Rückblick den Einfluss des Patents vom Videospielherausgeber Bandai Namco Entertainment auf den Ladebildschirm, als letzter Ausgangspunkt wird ein Blick auf die Zukunft des Phänomens geworfen. Das Kapitel beschreibt abschließend unterschiedliche Typen von Loading Screens, diese werden durch eine Abbildung in ihrer Sichtbarkeit und Handhabbarkeit verdeutlicht. Die daraus hervorgehenden vier Rubriken und deren Ausprägungen sind mit ihren Merkmalen aufgelistet.¹

1.1. Positionen

James Gordon Bennett beschreibt in seinem Buch *Design Fundamentals for New Media* den Loading Screen im letzten Unterkapitel namens „Incorporating Additional Media“.² In der Überschrift bezeichnet er diesen als „A Necessary Evil“.³ Der Ladescreen informiere die Nutzer*innen, dass ein Element lade, bevor dieses verwendet werden könne. Seine simpelste Form sei der Einsatz von Text, doch gebe es auch komplexere Modelle mit Animationen oder Minigames. Einen Ladebildschirm hinzuzufügen, könne die Frustration der User*innen senken, da Situationen durch Information entschärft werden, in denen kurz keine Aktionen stattfänden. Dabei könnten Überlegungen zu defekten Anwendungen vorgebeugt werden und somit negative Annahmen über die Qualität des Spiels abschwächen. Laut Bennett sollten Loading Screens neben der textlichen Ebene auch Animationen vorweisen, diese zeigen, dass die Applikationen aktiv funktionieren. Zudem ließen sie in Form eines Ladebalkens erste zeitliche Einschätzungen des Prozesses zu. Der Ladescreen überbringe den Nutzenden die Information und Sicherheit, dass alles wie geplant verläuft.⁴

Im Sammelband zu *iPhone User Interface Design Projects* erklärt Eddie Wilson den Unterschied zwischen dem Loading und dem Splash Screen. Der Loading Screen zeige den User*innen mittels Ladebalken, Aktivitätsanzeige oder einer „Loading ...“-Beschriftung, dass die Anwendung mit einer konkreten Aufgabe befasst sei.⁵ Der Splash Screen visualisiere eine Grafik, die den Namen oder das Logo der Applikation beinhalte. Diese

¹ Die Arbeit betrachtet den Loading Screen innerhalb seines Erscheinungsbildes in Games. Dafür werden unterschiedliche Begriffe wie Spiel, Videospiel oder Arcade verwendet. Die Ausdrücke verweisen auf verschiedene Dispositive, die den Spielen zugrunde liegen, wie Spiele, die auf dem PC gespielt werden; Videospiele, die über die Konsole auf einem Videomonitor zugänglich werden; in Arcade Hallen oder auf mobilen Geräten. Zur Vereinfachung sollen die in der Arbeit genannten Bezeichnungen gleichsam als Überbegriff für die Beschreibung eines handlungsbasierten elektronischen Spiels stehen.

² Vgl. James G. Bennett, *Design Fundamentals for New Media*, New York: Delmar 2013, S. XVI.

³ Vgl. a. a. O., S. 364.

⁴ Vgl. ebd.

⁵ Vgl. Eddie Wilson (Hg.), „Chapter 10: Snow Reports for the iPhone“, *iPhone User Interface Design Projects*, hg. v. David Barnard et al., New York: Apress 2009, S. 211-234, hier S. 229.

Herangehensweise werde eingesetzt, um die Markenbekanntheit zu steigern. Während der Ladebildschirm die Absicht verfolgt, auf den Vorgang zu verweisen, der im Hintergrund abläuft, ist der Splash Screen eine eingeschobene Anzeige, bevor die Nutzer*innen zur Anwendung weitergeleitet werden. Demnach informiere der Splash Screen die Benutzenden nicht direkt über die Schritte, welche die Applikation zeitgleich vornimmt. Wilson empfiehlt auf einen Loading Screen zurückzugreifen, da dieser einen informativen Wert verfolge und weniger irritiere.⁶

Im Buch *Game Design Essentials* von Briar Lee Mitchell findet sich unter der Rubrik „Interface“ ein kurzer Abschnitt zum Loading Screen. Mitchell beschreibt die Ladefunktion als ziemlich typisch für einen Großteil der Spiele. Üblicherweise nütze der Ladebildschirm eine Animation, wobei sich diese zwischen selbstfüllenden Balken oder repetitiven Bewegungen unterscheide. Ein Ladebalken verdeutliche, wie lange ein*e Spieler*in warten muss, bis das Spiel ausgeführt wird und nehme dabei die Rolle eines Timers ein. Falls ein Ladevorgang länger andauere, verweise die Animation des Loading Screens darauf, dass das System keinen Absturz erfahren habe. Dennoch appelliert Mitchell, die verwendeten Animationen simpel zu halten, je mehr Animationen das Spiel aufweist, desto größer ist die Datei. Bei Spielen, die zuvor noch downgeloadet werden müssen, könnte ein zu großes File zu Ablehnung führen. Die von Mitchell besprochenen Ladebildschirme zeigen, dass deren Design und Atmosphäre an das Thema der Spiele angepasst ist.⁷ Während Bennett in seinem Buch den Loading Screen als eine Grundlage der neuen Medien rein funktionstechnisch beschreibt und Wilson das Phänomen nur über die iPhone-Benutzer*innenoberfläche betrachtet, veranschaulicht Mitchell, dass der Ladebildschirm innerhalb der Bedeutung für Videospiele auch einen ästhetischen, atmosphärischen Rahmen einnimmt.

Mit *Level Up! The Guide to Great Video Game Design* bietet Scott Rogers ein Handbuch zur Erstellung von Spielen. Ein Kapitel widmet Roger dem Design von Icons, in diesem ist ein kurzer Beitrag zum Ladescreen auffindbar. Neue Spiele würden ein nahtloses Erlebnis ohne offensichtlichen Ladebildschirm anvisieren, diese seien versteckt durch Designentscheidungen, wie eine Aufzugsfahrt, langsam öffnende Türen oder mittels Nebel eingedämmter Sicht. Der Loading Screen solle als Teil des Spiels angesehen und nicht als Unannehmlichkeit abgetan werden. Zur Optimierung des Ladeprozesses nennt Roger unterschiedliche Möglichkeiten vom Zeigen der Konzeptkunst, dem Füllen von Lücken in der Spielgeschichte bis hin zu aktionsfordernden Methoden für Spielende. Ein wesentliches Detail des Loading Screens sei das sich bewegende Element, wie die prozentuale

⁶ Vgl. a. a. O., S. 230.

⁷ Vgl. Briar L. Mitchell, *Game Design Essentials*, Indianapolis: Sybex 2012, in: Chapter 6 - Interface Design.

Ladeanzeige, Fortschrittsbalken oder animierte Bilder, welche die Benutzenden als Anhaltspunkte heranzögen, um über die Dauer der Wartezeit und etwaige Ausfälle informiert zu sein.⁸

Einen weiterführenden Blick darauf, wie Ladescreens auch für narrative Zwecke eingesetzt werden könnten, beschreibt Sebastian Domsch in *Storyplaying*. Der Ladebildschirm werde angezeigt, wenn ein Spiel das Gameplay unterbrechen muss, um Daten zu verarbeiten. Laut Domsch wird diese Situation häufig als eine Störung der narrativen Immersion wahrgenommen. Dennoch würden Loading Screens neben Informationen zum Gameplay auch narrative Inhalte übermitteln. Domsch bespricht dazu drei unterschiedliche Strategien, die von Spielen angewandt werden. Erstens könne der Ladebildschirm die Rolle haben, den Spielenden Hintergrundinformationen zur Spielwelt zu vermitteln, wie etwa das CRPG *Dragon Age: Origins*.⁹ Als zweite Vorgehensweise passe der Loading Screen Informationen und Tipps der ästhetischen Atmosphäre des Spiels an, wie in *Fallout 3*¹⁰ oder *BioShock*.¹¹ Die letzte Strategie lässt den Ladebildschirm vollständig mit der Spielwelt verschmelzen, dabei wird er intradiegetisch in der Welt eingebettet und plausibel angeordnet. Als Beispiele nennt Domsch die Aufzugsfahrten in *Mass Effect*¹² und *Metroid Prime*.¹³ Ebenfalls in *Call of Duty 4: Modern Warfare*¹⁴ seien die Ladescreens innerhalb der Diegese des Spiels inbegriffen, diese fänden während filmischen Zwischensequenzen statt, welche ein Briefing für die Spielfigur sowie den*die User*in darstellen.¹⁵ Domsch zeigt, dass die Symbiose zwischen Videospiel und Ladescreen neben seinem ästhetischen Faktor auch über einen bestehenden aktiven Dialog zwischen Spielwelt, Narration und Spieler*in verfährt.

Riccardo Fassone bespricht in seinem Buch *Every game is an island* Loading Screens als Pausen, die maschinell bestimmt werden.¹⁶ Aufgrund der technologischen Einschränkungen benötigen Spiele mit weitläufig zu erkundenden Umgebungen Pre-Loads, welche die Menge der Daten in real-time bewältigen. Ladebildschirme führen dabei in den meisten Fällen zu einer Fragmentierung von Gameplay, da diese die Umgebung und Erzählung unterteilen. Innerhalb der internen Architektur werden Ladeoptionen danach platziert, dass sie eine

⁸ Vgl. Scott Rogers, *Level Up! The Guide to Great Video Game Design*, Chichester: Wiley 2010, S. 192f.

⁹ *Dragon Age: Origins*, Design: BioWare, Electronic Arts 2009.

¹⁰ *Fallout 3*, Design: Bethesda Game Studios, Bethesda Softworks 2008.

¹¹ *BioShock*, Design: 2K Boston, 2K Games 2007.

¹² *Mass Effect*, Design: BioWare, Electronic Arts/Microsoft Game Studios 2007.

¹³ *Metroid Prime*, Design: Retro Studios, Nintendo 2002.

¹⁴ *Call of Duty 4: Modern Warfare*, Design: Infinity Ward, Activision 2007.

¹⁵ Vgl. Sebastian Domsch, *Storyplaying. Agency and Narrative in Video Games*, Berlin/Boston: De Gruyter 2013, S. 34.

¹⁶ Vgl. Riccardo Fassone, *Every Game Is an Island. Endings and Extremities in Video Games*, New York/London: Bloomsbury 2017, S. 93.

minimale Unterbrechung des Flows und dem daraus ergebenden Gameplay zufolge haben.¹⁷ Fassone nennt hierbei die Architektur von Sportspielen, die ihre Ladezeiten vor dem Match und während der Halbzeitpause platzieren.¹⁸ Genauso wie Domsch bemerkt auch Fassone, dass Spiele mit hohem narrativem Wert Loading Screens zur Übermittlung von Kontextinformation an die Spielenden nützen. Bei manchen Ladeoptionen könnten die User*innen mit einer geschlossenen Umgebung interagieren.¹⁹ Als Beispiel nennt Fassone *Dead Space 2*,²⁰ die meisten der Ladebildschirme fänden statt, während die Spielenden in Aufzügen warten, die den Avatar von einem zum anderen Stockwerk führen. Während der Aufzugsfahrten werden keine Gegner*innen adressiert, zuzüglich findet eine geringe rechnerische Leistung statt, weshalb während der Ladezeit immer noch der Charakter gesteuert werden kann. Dieser Typ von Loading Screens scheint eine allgemeine Neigung zur Immersion zu verstärken.²¹ Eine andere Herangehensweise, welche die völlige Inaktivität der Spielenden vermeide, sei der Einsatz von Minigames während der Ladezeiten. Hierbei nennt Fassone *Rayman Origins*,²² in dem während der Ladescreens die Möglichkeit gegeben wird, den Charakter zu steuern und Bewegungen einzuüben.²³ Für Fassone seien zwei unterschiedliche Tendenzen gegeben, die durch Loading Screens im Game Design auffällig werden. Erstens leite der Ladebildschirm das Tempo des Spiels ein und trenne schnelle von ruhigen Spielsequenzen. Zweitens fände die Verschleierung des Ladebildschirmes anhand der Diegese statt, die über ein narratives Einbinden eine Inaktivität des Avatars rechtfertige. Der Ladebildschirm agiere als Schwellenobjekt, welches das Gameplay von deren äußeren Metaplay Hülle trenne, er sei Part des Mediums und wesentliches Feature eines jeden Videospiele. In zeitgenössischen Spielen ist der Loading Screen laut Fassone aufgrund dessen gewollten Unaufdringlichkeit und Universalität in seiner Charakteristik und spezifischen Funktionen komplex zu beschreiben.²⁴

¹⁷ Im Artikel „Game Design Rules: Loading Screens“ bespricht Michel McBride-Charpentier Vorschläge zur Gestaltung von Ladebildschirmen. Seine erste Regel besagt, dass Ladescreens durch ihre Platzierung eine geringe Auswirkung auf das Tempo des Spiels haben dürften (vgl. Michel McBride-Charpentier, „Game Design Rules: Loading Screens“, *Game Developer*, 26. 01. 2009, <https://www.gamedeveloper.com/design/game-design-rules-loading-screens>, 09. 04. 2023).

¹⁸ Vgl. Fassone, *Every Game Is an Island*, S. 94.

¹⁹ Vgl. ebd.

²⁰ *Dead Space 2*, Design: Visceral Games, Electronic Arts 2011.

²¹ Vgl. Fassone, *Every Game Is an Island*, S. 94.

²² *Rayman Origins*, Design: Ubisoft Montpellier/Ubisoft Paris/Ubisoft Casablanca, Ubisoft 2011.

²³ Vgl. Fassone, *Every Game Is an Island*, S. 94f.

²⁴ Vgl. a. a. O., S. 95.

1.2. Schwellenraum

Die Beschreibung des Loading Screens als Schwellenobjekt fordert eine Betrachtung anhand des Begriffs der Schwelle. Laut Walter Benjamin sei die Schwelle klar von der Grenze zu unterscheiden, die Schwelle sei eine Zone.²⁵ Phänomene wie der Wandel, die Fluten oder ein Übergang würden sich um Schwellen handeln.²⁶ Peter F. Saeverin widmet sich dem Begriff der Schwelle über eine philosophische Untersuchung. Der Moment des Überschreitens habe seine Eigenständigkeit, bei der sich das Vergangene mit dem Zukünftigen verbinde.²⁷ Schwellen benennen verschiedene Arten von Übergängen.²⁸ Saeverin beschreibt die Funktionen von Übergängen mit vier unterschiedlichen Begriffen: Trennendes Verbinden, Dynamisierung, Innehalten und Verwandlung.²⁹ Trennendes Verbinden meint eine widersprüchliche Aufgabe, welche Räume gleichzeitig trenne und verbinde. Dabei unterliege dem Vorgang eine gewisse Unschärfe und Unklarheit, denn die Schwelle sei nicht endgültig und objektivierbar.³⁰ Eine weitere entscheidende Funktion betreffe die Vermittlung von Dynamik, welche an der übergangsimmanenten Spannung liege. Die Spannung drücke sich durch Hemmung und Schwung aus. Das Innehalten vor dem Übergang stelle eine der Hauptanforderungen von Schwellen dar. Schwellenerfahrungen würden helfen Grenzen bewusst wahrzunehmen, sie zu überschreiten oder halt zu machen. Die Verwandlung schließe die Funktionen der Schwelle ab, bei dieser ändere sich nach dem Überschreiten ein Parameter oder ein Reaktionsmuster, diese Veränderung gelte auch für symbolisch aufgeladene Schwellen.³¹

Till Boettger betrachtet die Schwelle von seiner räumlichen Komponente aus. Der Begriff des Schwellenraumes beschreibe eine räumliche oder zeitliche Übergangssituation. In der Raumbildung seien Schwellen Grenzen und Übergänge, welche durch ihre Ambiguität Räume öffnen und schließen. Der Moment des Eintretens stelle einen räumlich-zeitlichen Prozess dar, der Schwellenraum fungiere als Ebene, die den Bereich in mehr als linearen Grenzen artikuliere. Die Schwelle repräsentiere laut Boettger den Übergang in einen anderen Raum.³² Wenn Saeverin von einer gleichzeitigen Trennung und Verbindung der Räume schreibt, begreift Boettger dieses Begriffspaar als Ambivalenz zwischen Öffnung und

²⁵ Vgl. Walter Benjamin, *Gesammelte Schriften*. Bd. V Teil I: *Das Passagen-Werk*, hg. v. Ralf Tiedemann, Frankfurt am Main: Suhrkamp 1991, S. 618.

²⁶ Vgl. ebd.

²⁷ Vgl. Peter F. Saeverin, *Zum Begriff der Schwelle. Philosophische Untersuchung von Übergängen*, Oldenburg: BIS 2003, S. 42.

²⁸ Vgl. a. a. O., S. 137.

²⁹ Vgl. a. a. O., S. 138.

³⁰ Vgl. a. a. O., S. 137.

³¹ Vgl. a. a. O., S. 138.

³² Vgl. Till Boettger, *Schwellenräume. Übergänge in der Architektur - Analyse- und Entwurfswerkzeuge*, Basel: Birkhäuser 2014, S. 47.

Schließung.³³ Wahrnehmbar würde die Schwelle durch die doppelte Funktion des Passierens und Schließens.³⁴ Die Schwelle ergebe sich ebenso aus der Erwartung des Übertritts, der Schwellenraum als Erlebnis- und Zugangsraum treffe eine Ankündigung über die nächste Raumerfahrung. Das Passieren gelte als zentraler Moment, welcher entschleunigende und beschleunigende Bewegungen wahrnehmbar werden lässt.³⁵ Der Schwellenraum könne entweder durch einen Kontrast bewusst wahrgenommen oder überspielt werden, um die ambivalente Räumlichkeit zu verstärken. Der Zugang in einen Raum und die Orientierung werden folglich erst durch den Schwellenraum erreicht, dieser versetze die Menschen in ein Dazwischen-Sein.³⁶ Je nach Perspektive könne der Schwellenraum unterschiedlich definiert werden. Die Sicht der Nutzenden beziehe sich auf den Schwellenraum als Öffnung, welche beim Passieren die räumliche Begrenzung aufricht. Für den Raum sei die Schwelle ein Übergang, der Räume trenne und verbinde. Innerhalb der Architektur gälten Schwellenräume als Übergangsräume, zum Auftakt für den Funktionsraum selbst.³⁷

Der Schwellen-Begriff hilft bei der Betrachtung des Loading Screens, dieser kann als zeitlich-räumliche Übergangssituation verstanden werden. Die Spielenden sind dabei in eine Zone des Dazwischen-Seins gesetzt. Hierbei ergibt sich ein trennendes Verbinden, da verschiedene Spielabschnitte miteinander kombiniert werden. Wobei der Prozess selbst unklar verbleibt, der Einsatz des Ladens kann nur mit einer gewissen Unschärfe verfolgt werden. Saeverins beschriebene Dynamisierung erinnert an die von Fassone erläuterte Tendenz im Game Design, bei welcher das Tempo des Spiels durch den Ladeprozess eingeleitet wird, wobei schnelle von ruhigen Szenen getrennt werden. Auch ein Innehalten kann beim Einsatz von Ladesequenzen gegeben sein. Der Schwellenübertritt im Spiel ist verbunden mit bestimmten Erwartungen und führt schlussendlich eine Verwandlung aus. Die Bedeutung der Schwelle wird für die Analyse des Ladebildschirmes aufgegriffen, um den ambivalenten Charakter der Übergänge weiterführend zu beleuchten.

1.3. Technische Funktion

In seiner Funktion ist der Ladebildschirm in etwa mit dem Vorhang in einem Theater zu vergleichen, der die Bühne abdeckt, wenn im Hintergrund Vorbereitungen und Umbauarbeiten stattfinden. Der Loading Screen verdeckt die technischen Prozesse, während das Game lädt. Durch die meist recht simple Darstellung wird die Prozessorleistung

³³ Vgl. a. a. O., S. 48.

³⁴ Vgl. a. a. O., S. 21.

³⁵ Vgl. a. a. O., S. 48.

³⁶ Vgl. a. a. O., S. 49.

³⁷ Vgl. a. a. O., S. 48.

kaum in Anspruch genommen, dabei kann sich diese auf die technischen Bedingungen des Spiels fokussieren. Doch welche technischen Schritte finden im Hintergrund statt? Vorweg soll gleich darauf hingewiesen werden, dass keine allgemeingültige Antwort auf diese Frage existiert, denn Spiele können auf unterschiedlichste Arten implementiert werden. Allerdings möchte dieser Abschnitt ein ungefähres Bild davon liefern, welche Funktionen hinter einem Ladescreen stecken können.

Der Artikel „Why Do Video Games Have ‚Loading Screens‘?“ bietet die Faustregel, dass der Ladeprozess vom jeweiligen Spiel und deren zu ladender Datenmenge sowie der Computerhardware selbst abhängig sei. Die Datenmenge werde unter anderem von der Qualität der Game Assets wie Grafiken und Sounds sowie der Größe des Levels beeinflusst. Je höher die Qualität des Spiels, desto größer seien die Grundanforderungen an die Game-Engine. Eine Game-Engine steuert den Spielverlauf sowie die visuelle Darstellung des Spielablaufs und müsse ebenfalls zu Beginn geladen werden, hierdurch bestimme eine weitere Komponente die Ladezeit des Spiels. Damit das Spiel den Benutzenden zur Verfügung gestellt werde, unterteilen die Entwickler*innen die Datenmenge in verschiedene Stücke, diese würden zu einem dichten Paket komprimiert, wie ZIP- oder JAR-Dateien. Um das Spiel zu starten, würden die Daten-Pakete von der Festplatte zum wesentlich schnelleren Random Access Memory, im Folgenden RAM genannt, und in den Videospeicher der Grafikkhardware verschoben. Für den vereinfachten Zugriff würden die komprimierten Daten-Pakete dekomprimiert. Die Engine generiere daraufhin Strukturen anhand von Vorlagen oder durch vordefinierte Algorithmen. Bei sogenannten netzwerkfähigen Spielen, wie Multiplayer-Spielen, würden die lokalen Daten am Computer mit einem Remote-Server überprüft, um benötigte Levels und Game Assets herunterzuladen, diese Prozesse werden maßgeblich durch die Internetgeschwindigkeit bedingt. Damit ein Spiel in den Speicher eines Computers geladen werden könne, seien einige Schritte vonnöten, unterschiedliche Faktoren beeinflussen dabei die Ladezeit. So würden schnellere Prozessoren, RAMs mit höherer Kapazität oder eine Solid State Drive, im Folgenden SSD genannt, als Datenspeicher Ladezeiten messbar verkürzen. Ein Computer, dessen herkömmliche Hard Drive Disc Festplatte, im Folgenden HDD genannt, mit einer SSD ausgetauscht wurde, lade Spiele 30-40% schneller. Das zeige, wie die Geschwindigkeit des Ladevorgangs neben der Qualität der Spiele auch von der verwendeten Hardware abhängt. Innerhalb des Artikels wird zudem erwähnt, dass manche Spiele - insbesondere Mobile Games - während der angezeigten Ladescreens im Hintergrund keine technischen Prozesse

aktiv ausführen würden und die Ladezeiten demnach nur zum Anzeigen von Werbung Verwendung finden.³⁸

Sho Kikugawa beschäftigt sich in dem Artikel „What Goes on Behind the Loading Screen“ mit den Funktionen, welche während dem Laden von Anwendungen ablaufen und den Systemmerkmalen, die für diese Prozesse von Interesse sind. Beim Ladevorgang würden neben der Datenübertragung auch andere Arbeiten an den Daten nötig sein, um eine Benutzer*inneninteraktion möglich zu machen. Kikugawa verweist auf eine verbergende Rolle, die dem Ladebildschirm zugeschrieben wird. Wobei auch Ausnahmen existieren würden, wie etwa Branding-Videos, die abgespielt werden, selbst wenn das Programm über keine notwendige Ladezeit verfügt. Die Ladevorgänge müssten nicht alles auf einmal laden, manchmal würden nur einige Daten übertragen werden und sobald diese verarbeitet sind, werden weitere Daten gesammelt, so dass der Ladevorgang einem Zyklus entspreche. Eine Anwendung könne erst vollständig verwendet werden, wenn diese komplett geladen habe, zuvor sei nur eine geringfügige Handlung möglich. Der erste Schritt im Ladeprozess sei das Übertragen der Daten, diese würden vom Speicher in das RAM verschoben. Für jede Datei müsse das Laufwerk den Speicherort nachschlagen und finden. Diese Tätigkeit sei die sogenannte Suchzeit, welche durch die allgemeine Anzahl der Dateien und die Schnelligkeit des verwendeten Speichers beeinflusst werde. Der nächste Schritt ist die Initialisierung der Umgebung, diese beginne, sobald sich die Anwendung im RAM befindet. Dabei werde deutlich, dass der Prozessor, welcher auch CPU genannt wird, bei diesem Abschnitt des Ladevorgangs mitwirke. Um die Verarbeitung der Dateien näher zu betrachten, leitet Kikugawa einige Testdurchläufe an, die er mit einem Performance Monitor-Tool überwacht. Bei seinen Tests beobachtet er die Ladezeiten der Betriebssysteme Linux Mint und Windows 7 sowie die beiden Spiele *Grand Theft Auto V*³⁹ (im weiteren Verlauf als *GTA V* bezeichnet) und *Portal 2*.⁴⁰ *Portal 2* benötige im Gegensatz zu *GTA V* kaum Verarbeitung, da die Levels skriptgesteuert und statisch sind, wohingegen die in *GTA V* geladene Großstadt Los Santos aufgrund der dynamischen Welt eine mäßige Verarbeitung bis zum Ende der Ladezeit benötige. Anhand der durchgeführten Untersuchung kommt Kikugawa zu dem Ergebnis, dass sich ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Speichergeschwindigkeit und Rechenleistung positiv auf die Ladezeiten von Anwendungen auswirke. Obwohl das Monitoring der Ladevorgänge nicht abbilden könne, wann Daten übertragen sind und ab wann diese verarbeitet werden, liest Kikugawa drei Ergebnisse heraus. Als erstes scheine die Übertragung von Daten stoßweise zu erfolgen, wobei eine SSD die Daten schneller übertragen konnte. Zweitens könne ein schneller Prozessor die Ladezeit verkürzen. Drittens

³⁸ Vgl. Ashish Tiwari, „Why Do Video Games Have ‚Loading Screens‘?“, *ScienceABC.com*, 08. 07. 2022, <https://www.scienceabc.com/innovation/why-do-video-games-have-loading-screens.html>, 09. 04. 2023.

³⁹ *Grand Theft Auto V*, Design: Rockstar North, Rockstar Games 2013.

⁴⁰ *Portal 2*, Design: Valve, Valve 2011.

zählt das Verhältnis, so könne ein schneller Prozessor mit einer HDD genauso leistungsfähig sein, wie ein langsamer Prozessor mit einer SSD. Kikugawa empfiehlt auf eine schnelle CPU zu achten und gegebenenfalls um eine SSD aufzurüsten.⁴¹

Der Loading Screen verdeckt eine Reihe technischer Funktionen, welche im Hintergrund ablaufen und die Anwendung spielbar werden lassen. Die beiden Berichte verdeutlichen, dass die Ladeerfahrungen sich nach dem technischen Setup der Computer und den vordefinierten Algorithmen der Spiele unterscheiden. Der Prozess des Ladens kann als Blackbox begriffen werden, welche die selbsttätigen Abläufe verschleiert, die eine Applikation zum Laufen bringen.

1.4. Historische Eckpunkte

In seinem Buch *Understanding Video Games* widmet Simon Egenfeldt-Nielsen ein Kapitel der Geschichte von Video Games. Seine Einteilung erstreckt sich in Dekaden von 1970 bis in die 2010er Jahre und ist zudem nochmal in die einzelnen Genres der Computerspiele unterteilt. Zu Beginn weist Egenfeldt-Nielsen darauf hin, dass sich die Geschichte leider nicht in praktische Kategorien gliedern lasse. Eine historische Abhandlung müsse wesentlich mehr auslassen, als sie beinhalte und fordere Entscheidungen über den Gegenstand.⁴² Gundolf S. Freyermuth beschreibt ebenso in seinem Buch *Games | Game Design | Game Studies* die Entwicklung von Videospielen. Dabei nimmt er eine zeitliche Unterteilung anhand der ästhetischen Repräsentation der Spiele vor. Die Linie ginge vom malerischen Realismus, über den Fotorealismus bis hin zum Hyperrealismus.⁴³ Beide Werke führen eine akkurate Anordnung für die historische Zeiteinteilung von Videospielen an und zeigen zeitgleich, dass sich eine ähnliche Perspektivierung, welche sich nur auf das Phänomen des Loading Screens in Videospielen bezieht, komplex gestaltet. Die Entwicklung der ästhetischen Repräsentation von Ladescreens scheint keiner klaren Linie zu folgen, wie die weitere Betrachtung der Ladebildschirme in den 1980'er Jahren und deren Wirkungskraft gegenüber heutigen Exemplaren noch veranschaulichen wird. Auch eine Einteilung der Ladebildschirme anhand der Videospiel Genres, innerhalb derer sie eingesetzt werden, ist im Vergleich dieser bedingt nutzbar. So setzen das Jump 'n' Run *Rayman Legends*,⁴⁴ das Kampfspiel *Tekken*⁴⁵

⁴¹ Vgl. Sho Kikugawa, „What Goes on Behind the Loading Screen“, *pcgamer.com*, 10. 12. 2015, <https://www.pcgamer.com/what-goes-on-behind-the-loading-screen/>, 09. 04. 2023.

⁴² Vgl. Simon Egenfeldt-Nielsen et al., *Understanding Video Games. The Essential Introduction*, New York/London: Routledge 2020, S. 66.

⁴³ Vgl. Gundolf S. Freyermuth, *Games | Game Design | Game Studies. An Introduction*, Bielefeld: transcript 2015, S. 44.

⁴⁴ *Rayman Legends*, Design: Ubisoft Montpellier, Ubisoft 2013.

⁴⁵ *Tekken*, Design: Namco, Namco 1994.

und das Rennspiel *Ridge Racer*⁴⁶ Minigames zum Überspielen der Loading Screens ein. Das Fantasy Rollenspiel *The Elder Scrolls V: Skyrim*⁴⁷ (im weiteren Verlauf als *Skyrim* bezeichnet) bietet einen aktionsbasierten Ladebildschirm, in welchem Spieler*innen einen näheren Blick auf einzelne Game Assets machen können, während *Dragon Age: Origins* innerhalb eines kurzen Textfeldes narrative Hintergründe zur Spielgeschichte liefert. Hingegen weist die Zuordnung von Spielgenres und deren Ladebildschirmtypen stimmungsweisende Tendenzen im Design auf, wie beispielsweise ein narratives Einbetten des Ladescreens in Rollenspielen. Bestimmte Spielgenres bedienen sich einer gewissen Ladeästhetik, um die Atmosphäre in ihrem Spiel zu unterstützen. So erscheint ein narrativer Ladescreen in story-basierten Spielen sinnvoller als in Simulatoren. Ein direktes Festmachen von Charaktermerkmalen der Ladeästhetik innerhalb von Videospielgenres ist nur in Maßen praktikabel. Während die unterschiedlichen Kategorien an Ladescreens nicht konkret einem Genre zugewiesen werden können, scheinen die Gestaltungsweisen der Ladezeiten für eine Unterteilung empfänglicher.⁴⁸

Zudem wird das Phänomen von der technischen Entwicklung und der zur Verfügung stehenden Hardware bedingt. Dies führt dazu, dass es zeitweise inkonsistent auftritt. Ein Spiel gleicht einem toten Stück Programm-Code. Um die gespeicherten Daten rezipieren zu können, wird die richtige technische Ausstattung benötigt. Darüber hinaus ist die Hardware einem stetigen Entwicklungsprozess überlassen, weshalb frühere Ladephänomene in ihrem ursprünglichen Zustand komplex herbeizuführen sind, solange nicht die nötigen Plattformen dafür hinzugezogen werden können. Der Ladebildschirm ist ein performatives Phänomen, welches erst durch seine Ausführung besteht. Um den Loading Screen dennoch in seiner Entwicklung greifbar zu machen, sollen in weiterer Folge bestimmte historische Eckpunkte beschrieben werden, die eine zeitliche Auswirkung auf das Phänomen einnahmen.

1.4.1. Loading Screens in Videospielen der 1980er

Wie bereits oben erwähnt, können Ladezeiten je nach verwendeter Hardware variieren. Der Einsatz von Ladebildschirmen steige an, als chipbasierte Speicher, wie Kassetten für Konsolen, auf optische Datenträger in Form der CD-ROM umstellten. Dennoch bedeute dies nicht, dass Ladezeiten erst mit der CD-ROM einsetzten, manche auf Kassetten basierten Spiele wie *Mickey Mania*⁴⁹ und einige frühe PC-Spiele hätten bereits ausgeprägte Ladezeiten. Obwohl die Kapazität der optischen Medien preislich günstiger sei als von

⁴⁶ *Ridge Racer*, Design: Namco, Namco/Sony Computer Entertainment 1993.

⁴⁷ *The Elder Scrolls V: Skyrim*, Design: Bethesda Game Studios, Bethesda Softworks 2011.

⁴⁸ Mehr Informationen zu den unterschiedlichen Ladeästhetiken und Klassifizierungen finden sich im Unterkapitel 1.5. *Loading Screen-Typen*.

⁴⁹ *Mickey Mania*, Design: Traveller's Tales, Sony Imagesoft 1994.

chipbasierten Speichern, hätten optische Medien eine langsamere Lesegeschwindigkeit, wodurch Unterbrechungen entstünden, um Ressourcen in das RAM zu laden.⁵⁰ Ein Blogeintrag des Spieleentwicklers Ste Pickford unterstützt dabei, die frühe Ära der Loading Screens zu verstehen. Ab 1986 zeichnete Pickford für zwei Jahre lang neben weiteren Spielegrafiken jeden Monat einen Ladescreen, weshalb er sich den Ruf als Ladebildschirmspezialist verdiente. In seinem Eintrag beschreibt er die Ladebildschirme der 8-Bit-Heimcomputer, welche eine Ladezeit von mehr als fünf Minuten aufwiesen.⁵¹ Die Loading Screens der 8-Bit-Heimcomputer würden als Vollbildbilder angezeigt werden. Diese erschienen kurz nach Beginn des Ladevorgangs und verbleiben auf dem Bildschirm, bis sich der Rest des Spiels von Band oder Festplatte im Speicher des Computers befände. Da die Bildschirme zusätzliche Daten vorgäben, die kein Teil des Spiels seien und vorab in den Videospeicher geholt werden mussten, verlängerten diese den Ladevorgang. Trotz diesem technischen Grund, der bei der damaligen Ausstattung gegen die Verwendung von Ladebildschirmen sprechen würde, erfüllten Loading Screens einen wertvollen Zweck, denn sie gäben während einer langen Wartezeit den Spielenden etwas zum Ansehen. Pickford erläutert mit dem Sammelbegriff 8-Bit-Heimcomputer drei Computermodelle, welche in den 1980er Jahren in Europa populär waren. Konkret meint er die Sinclair ZX Spectrum-Reihe, die Amstrad CPC-Reihe und den Commodore 64. Die Übertragung per Magnetband sei für Spiele auf diesen Plattformen die primäre Vertriebsmethode in Europa. Ein Festplattenlaufwerk, welches zwar zuverlässiger und schneller sei als Bandlaufwerke, gebe es für alle genannten Heimcomputer außer den Spectrum. Aufgrund der teuren Anschaffungskosten könne sich dieses jedoch nicht durchsetzen. Pickford beschreibt, dass der Kauf von Festplatten in Nordamerika viel häufiger gewesen sei und vermutet im Zuge dessen, dass möglicherweise Ladebildschirme dort nicht dieselbe Relevanz wie in Europa hatten.⁵² Diese Überlegung fügt dem Verständnis für Loading Screens eine weitere Ebene hinzu, denn neben der Hardware, welche die Wartezeit beeinflusst, scheint auch die Distribution zum Vorkommen des Ladebildschirmes beizutragen. Somit unterscheidet sich je nach Verteilung von Handelsgütern die europäische Perspektive auf Ladebildschirme von einer amerikanischen.

Um die Bedeutung des Loading Screens der 1980er Jahre zu veranschaulichen, zieht Pickford eine Analogie zur Popmusik und beschreibt Ladescreens als die Albumcover ihrer

⁵⁰ Vgl. Giant Bomb, „Loading Screen“, *giantbomb.com*, 27. 10. 2021, <https://www.giantbomb.com/loading-screen/3015-106/>, 09. 04. 2023.

⁵¹ Rumbke beschreibt die Ladezeiten der 8-Bit-Ära für ein durchschnittliches Spiel, das auf Audiotapes gespeichert sei, zwischen fünf bis zehn Minuten lang. Die bildschirmfüllenden Splashscreens, die zur Überbrückung der Wartezeit eingeführt würden, erhöhen die Transferrate des Datenträgers und proportional dazu den Datenumfang des Spiels (vgl. Leif Rumbke, *PIXEL³. Raumrepräsentation im klassischen Computerspiel*, 2005, <http://www.rumbke.de/data/text/pixel3%20-%20leif%20rumbke%202005.pdf>, 09. 04. 2023, S. 101).

⁵² Vgl. Ste Pickford, „Loading Screens“, *The Pickford Bros Blog*, 28. 06. 2004, <http://www.zee-3.com/pickfordbros/archive/loadingscreens.php>, 09. 04. 2023.

Zeit. Zwar hätten Videospiele bereits über Covers mit Bild und Titellogo verfügt, so dass diese als Äquivalent betrachtet werden könnten, doch Pickford fände das ungenau. Denn Popmusik Alben seien als Teil der Erfahrung des Albums anzusehen, sie würden zu eigenständigen künstlerischen Werken, welche die Musik der Kunstschaffenden begleite und ergänze. Das Cover Art für Videospiele wurde laut Pickford zumindest in den 1980er Jahren von den Verlagen noch nicht als besonders relevant eingestuft. Meist werde dieses vom Publisher in Auftrag gegeben ohne eine Beteiligung des Entwicklungsteams, dabei bekomme der*die beauftragte Illustrator*in keinerlei Eindrücke und Input vom Spiel, so entstünden Covers, die weder Aussehen noch Atmosphäre des Spiels übermittelten. Selbst Covers, die das Gefühl des Spiels wiedergäben, würden irreführend wirken, da sie Erwartungshaltungen gegenüber der Grafik schufen und Enttäuschungen über die Spielleistung entwickeln. Zudem hätten die Kassettenhüllen eine physisch schlechte Qualität und gälten als temporäres Medium, wodurch Cover Arts fortbestehen mussten, um gesehen zu werden. Pickford denkt, dass die Verpackung eines Spiels vermutlich nicht so geschätzt werde wie die Hülle eines Albums. Einen Einfluss darauf habe ebenfalls die Praxis des Heimkopierens, denn zur damaligen Zeit waren Spiele teuer und oft könne nicht eingeschätzt werden, ob das Spiel sein Geld wert war, durch Bugs sowie die nachträgliche Schwierigkeit an passende Patches zu gelangen, gebe es einige unbrauchbare Spiele am Markt. Das Heimkopieren werde zu einer gängigen Möglichkeit an spielbare Inhalte zu gelangen, jedoch führe dies zu einer weiteren Abwertung des Videospiel-Covers, da ein erheblicher Teil der Spielenden das originale Cover-Artwork gar nicht kenne. Pickford macht deutlich, dass Covers für Videospielkassetten nicht derselben Qualität unterlägen wie Albumcovers, stattdessen übernehme der Loading Screen diese fundamentale Bedeutung. Genauso wie das Albumcover könne auch der Ladebildschirm für lange Zeit betrachtet werden und schreibe sich in das Gedächtnis ein, er fülle die Dauer bis zum Spielerlebnis mit Vorstellungen. Die verwendeten Bilder der Ladescreens hätten die Aufgabe, Spannung auf das Spiel aufzubauen und das Abenteuer anzudeuten, welches auf die User*innen zukommt.⁵³

Ein weiteres Indiz für die Bedeutung der Loading Screens liefern die sogenannten Crack Screens. Anders Carlsson beschreibt dieses Phänomen anhand eines kurzen Berichtes. Als in den 1980er Jahren die Revolution der Heimcomputer stattfindet, wachse das Interesse der Kinder die neuesten Videospiele auszuprobieren. Da die meisten Kinder nicht genügend Geld hätten, um Spiele zu kaufen, wurden diese illegal kopiert, das könne durch die Entfernung des Kopierschutzes möglich gemacht werden. Die Cracker*innen würden sich dieser Herausforderung stellen und erreichten Anerkennung, indem sie den Textbildschirm vor Spielbeginn abänderten, um eine von ihnen gestaltete Variante mit ihrem (Cracker*innen-)Namen einzublenden. Carlsson benennt eine Ähnlichkeit der Crack Intros

⁵³ Vgl. ebd.

mit Graffiti, obwohl diese in den privaten Bereich und nicht in den öffentlichen Raum eindringen. Die Cracker*innen enthoben nicht nur den Schutz der Software, sondern behoben auch Fehler und verringerten die Datengröße.⁵⁴ In einem Talk auf der DEF CON Hacking Konferenz spricht Jason Scott kurz über die Praxis der Crack Screens. Die Gestaltung der Screens ginge von der Namensnennung der Cracker*innen bis hin zur Provokation der Kopierschutzherausgabe, um dieser mitzuteilen, wie einfach ihr Schutz umgangen werden könne. Der Crack Screen sei eine Möglichkeit sich vor der Community zu präsentieren und kreativ zu werden, dabei kommunizierten die Cracker*innen Gruppen auch untereinander, indem sie ironisch witzelten, sich diskreditierten und über Hacking Praktiken polemisierten.⁵⁵ Die Community trafe sich bei sogenannten Copy-Partys, auf denen Spiele, Demos, Anwendungen, VHS- und Audiokassetten kopiert sowie Informationen zum Hacking und Phreaking getauscht würden.⁵⁶ Die Bewegung der Cracker*innen Gemeinschaft und Copy-Partys entwickle sich später zur sogenannten Demoszene. Die Demoszene sei eine vernetzte Kultur, welche die Verbreitung, Produktion und einen Wettbewerb von in Echtzeit generierten audiovisuellen Werken, auch Demos genannt, betreibe. Als Ziel habe sie die Maximierung der Hardware und die Erprobung von deren Möglichkeiten anhand ihrer Programmierung. Noch vor der Erfindung des Internets entwickle sich die Demoszene, diese handle sich um eine geschlossene Gesellschaft mit eigenen Softwaretools, Infrastruktur, Urheberrechtssystem, Ästhetik, Ökonomie und sozialer Schichtung.⁵⁷ Innerhalb der frühen Demoszene würden Crack Screens entwickelt, diese überdeckten die Loading Screens beim Spielstart. Die Ladezeit stelle eine Möglichkeit für crackende Personen dar, sich zu verewigen.⁵⁸ Im Intro unterscheiden sich die Ladebildschirme mancher gecrackter Spiele von den ursprünglichen Games. Dies kann zwar als Widerspruch der von Pickford aufgestellten Analogie zur Popmusik gelesen werden, da eine Unmenge an Spielenden mit gecrackten Versionen die originalen Ladebildschirme somit nicht sehen konnten. Dennoch überdeckt der Crack Screen nur die Ladezeit, welche am Anfang steht und nicht jeden weiteren Loading Screen im Spiel. Darüber hinaus stützt die Praxis der Cracker*innen Pickfords Argument, da sie verdeutlicht, dass dem Ladescreen als erstes Videospielbild eine individuelle Bedeutung zukommt. Dem ersten sichtbaren Spielbild wird eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet.

⁵⁴ Vgl. Anders Carlsson, „The Forgotten Pioneers of Creative Hacking and Social Networking. Introducing the Demoscene“, *Re:live. Media Art History 09*, hg. v. Sean Cubitt/Paul Thomas, Melbourne: Faculty of Fine Arts and Music, University of Melbourne 2009, S. 16-20, hier S. 16f.

⁵⁵ Vgl. „DEF CON 18 - Jason Scott - You're Stealing It Wrong! 30 Years of Inter-Pirate Battles“, R.: DEFCONConference, youtube.com, 08. 11. 2013, https://www.youtube.com/watch?v=QCAL_YgYiP0, 09. 04. 2023, hier Min. 26:20.

⁵⁶ Vgl. Carlsson, „The Forgotten Pioneers of Creative Hacking and Social Networking“, S. 17.

⁵⁷ Vgl. a. a. O., S. 16.

⁵⁸ Die folgenden Videos zeigen Beispiele für Crack Screens auf dem Amiga 500: „Amiga 500 - Crack Intro Skid Row Gauntlet III“, R.: Alex Menchi, youtube.com, 15. 06. 2018, <https://www.youtube.com/watch?v=ITW693DKFhs>, 09. 04. 2023; „Amiga 500 - Skid Row Crack Intro“, R.: Alex Menchi, youtube.com, 15. 10. 2015, <https://www.youtube.com/watch?v=H6iGMXVizt4>, 09. 04. 2023; „Amiga 500 - Skid Row Crack Intro“, R.: Alex Menchi, youtube.com, 07. 11. 2016, <https://www.youtube.com/watch?v=5Wsg4LFSQ54>, 09. 04. 2023.

Durch das Graffiti des*der Crackers*in verewigt sich dieser*diese und hinterlässt einen Abdruck im Loading Screen.

Pickford schreibt in seinem Blogeintrag, dass in Videospielen der 1980er Jahre einzig der Ladebildschirm die Möglichkeit biete, eine Vollbild-Grafik anzeigen zu lassen. Die größten Bilder eines Videospieles, die über den Heimcomputer angezeigt würden, seien jene des Loading Screens. Innerhalb der Spielzeit bestünde nicht genügend verfügbarer Speicher, um diesen einem Vollbild zu widmen, da sonst die restliche Grafik erheblich reduziert werden müsste. Der fehlende RAM sei für Spieleentwickler*innen ein großes Problem gewesen, weshalb diese Einfallsreichtum und Ideen zur Komprimierung benötigten. Für die Künstler*innen, welche die Grafiken für das Spiel zeichnen, habe der Ladebildschirm eine besondere Bedeutung, da sie in deren Konzeptionierung freie Hand hatten. Der Ladescreen sei eine der wenigen Gelegenheiten, um große Grafiken zu illustrieren. Zur damaligen Zeit gäbe der*die Programmierer*in aufgrund der technischen Umsetzbarkeit konkrete Einschränkung an die künstlerische Darstellung, Designer*innen hätten nur begrenzten Einfluss über das Aussehen des Spiels. Beim Loading Screen würden die Künstler*innen weder in der Größe noch der Farbauswahl eingeschränkt, alleine die Hardware galt als einzige Begrenzung. Dennoch sei die Erstellung der Ladebildschirme eine technische Herausforderung gewesen, da die verfügbaren Werkzeuge nur wenige Funktionen ermöglichen. Pickford nennt das damals in Verwendung gewesene 2D-Kunstpaket Deluxe Paint, das für die Entwicklung von Videospielen herangezogen wurde. Das Zeichenprogramm könne nicht mit Anwendungen verglichen werden, welche heute die Erstellung von Computergrafiken unterstützen. Seine anfängliche Erfahrung beim Entwerfen von Computergrafiken machte Pickford mit einem von seinem Bruder programmierten Vollbild-Pixel-Editor, der über keine Speicherfunktion verfügte. Die initialen Ladebildschirme zeichnete Pickford auf einem 14-Zoll-Fernseher mit Vollbild-Editoren, die keine Zoomfunktion hatten, er beschreibt einen störungsanfälligen Arbeitsprozess mit verschwommenen Bildern. Das erste Grafikpaket mit Zoomfunktion sei Melbourne Draw auf dem ZX Spectrum, ab da an werde der Zoom zum Standard, dennoch habe keines der Kunstpakete, welches Pickford auf einer 8-Bit-Maschine verwendete, eine Undo-Funktion. Neben der Hardware nehmen auch die Features der Zeichenprogramme einen Einfluss auf die Darstellung der Ladebildschirme. Als positives Beispiel jener Zeit nennt Pickford das Developer*innen Studio Ultimate Play the Game. Die Darstellung der Ladebildschirme entspreche dem Cover Art und der verwendeten ingame-Grafik, der von ihnen produzierten ZX Spectrum Spiele.⁵⁹ Um die komplexen grafischen Ausführungen zusammenzustellen, hätten die Spieleentwickler*innen

⁵⁹ In folgendem Video findet sich eine Sammlung mit Loading Screens von Ultimate Play The Game: „Ultimate Play The Game - ZX Spectrum Loading Screens“, R.: RarewareArchives, youtube.com, 07. 08. 2018, <https://www.youtube.com/watch?v=fSNSVB69KwE>, 09. 04. 2023.

Millimeterpapier verwendet, dieses würden sie von Hand mit dem Filzstift einfärben und schließlich Byte für Byte in den Editor einpflegen.⁶⁰

Die Vollbildbilder als Ladescreens seien ein wichtiger Bestandteil von Kassettenspielen der 1980er Jahre. Sie sprachen die Vorfreude und Fantasie der Spielenden an, während eine lange Wartezeit überbrückt werde. Der Ladebildschirm zeige die bestmögliche Grafik, die der Computer zu jener Zeit darstellen konnte, er sei eine Besonderheit und könne als ein Plattencover der Heimcomputerspiele interpretiert werden. Pickford bemängelt die zeitgenössische Ästhetik der Loading Screens, welche im Vergleich zu den Full Motion ingame-Videosequenzen meist recht simpel gehalten würden. AAA-Spiele könnten mehr Entwicklungszeit in ihre Ladebildschirme stecken, um wie in den 1980er Jahren einen gleichwertigen Moment mit künstlerischem Ausdruck zu generieren.⁶¹ Auf Pickfords Website kann eine Galerie mit den noch erhaltenen Ladescreens betrachtet werden, die er selbst für Spiele erstellt hat.⁶² Bei einer Recherche zu Ladebildschirmen fällt auf, dass Communities bestimmter Online-Spiele Sammlungen von verschiedenen Versionen des Loading Screens erstellen. Das Forum von *World of Warcraft*⁶³ listet alle Ladebildschirme vom Hauptspiel und seinen Erweiterungen auf, diese zeigen eine jährliche Veränderung in ihrem Motiv, selbst wenn das Interface annähernd gleich geblieben ist.⁶⁴

1.4.2. Namcos Patent 1995

Ein im Jahre 1995 in Kraft tretendes Patent des Videospielherausgebers Bandai Namco Entertainment (im weiteren Verlauf als Namco bezeichnet) beeinflusst die weitere Entwicklung von Ladebildschirmen 20 Jahre lang. Als Namco das Arcade Rennspiel *Ridge Racer* für die PlayStation entwickelte, sei das Unternehmen über die langen Ladezeiten, bedingt durch die neue CD-ROM Technologie, ernüchtert gewesen. Um den Ladeprozess für die Spieler*innen zu verkürzen, bediene sich Namco einem Hilfsspiel, welches statt dem Loading Screen geladen werde. Sie entschlössen sich für den Weltraum-Shooter *Galaxian*,⁶⁵ ein Arcadespiel das einige Jahre zuvor von Namco entwickelt wurde und an die älteren Spiele des Unternehmens zurückerinnere.⁶⁶ Besiege der*die Spieler*in alle Feinde*innen, die

⁶⁰ Vgl. Pickford, „Loading Screens“, 09. 04. 2023.

⁶¹ Vgl. ebd.

⁶² Vgl. Ste Pickford, „The Pickford Bros Archive Viewer“, *The Pickford Bros Blog*, 28. 06. 2004, http://www.zee-3.com/pickfordbros/archive/view.php?search=y&keywords=loading+screen%2C+8-bit&keywords_flag=1&type=archive, 09. 04. 2023.

⁶³ *World of Warcraft*, Design: Blizzard Entertainment, Vivendi/Activision Blizzard 2004.

⁶⁴ Vgl. Wowpedia, „Loading screen“, *wowpedia.fandom.com*, https://wowpedia.fandom.com/wiki/Loading_screen, 09. 04. 2023.

⁶⁵ *Galaxian*, Design: Namco, Midway Games 1979.

⁶⁶ Vgl. Colin Campbell, „A secret slice of loading screen history“, *Polygon*, 13. 01. 2015, <https://www.polygon.com/2015/1/13/7540047/a-secret-slice-of-loading-screen-history>, 09. 04. 2023.

ihr*ihm im Ladescreen begegnen, werde die gesamte Auswahl an Autos in *Ridge Racer* freigeschaltet.⁶⁷ Namco beantragte auf diese Lösungsidee ein Patent, das ihnen ermöglichte, sogenannte Hilfsspiele einzusetzen, also Ladebildschirm-Minispiele, die mit dem gespielten Hauptspiel keinerlei Verbindung hätten und die Wartezeit verkürzen sollen.⁶⁸ Aufgrund dessen fänden sich in den Ladebildschirmen von Namco des Öfteren Minigames.⁶⁹ Ausschnitte des Patents würden die sorgfältige Formulierung zeigen, mit der Namco handlungsbasierte Loading Screens nicht als kreative Möglichkeit für Spieldesigner*innen bezeichne. Das Feature sei eine spezielle Art der Codierung, bei der das Spiel ein Hilfsprogramm lade, während das Hauptprogramm geladen werde. Laut Namco betreffe die Ladefunktion einen durch Softwareprogrammierung ermöglichten Mechanismus, damit werde das Videospiel als programmiertes System verstanden und weniger als kulturelles Artefakt.⁷⁰

Tatsächlich existierten Minigames zum Verkürzen der Ladezeit bereits vor Namcos *Ridge Racer*. Das erste Videospiel mit einem aktionsbasierten Ladebildschirm sei *Skyline Attack*,⁷¹ das 1984 für den Commodore 64 erschien.⁷² Des Weiteren entwickelte 1987 Richard Aplin das Programm *Invade-a-Load*,⁷³ kurz nachdem er bereits *Load-'n-Play*⁷⁴ kreierte. *Invade-a-Load* könnten Entwickler*innen anstatt der Ladebildschirme in ihre Spiele für den Commodore 64 einbauen. Dadurch hätten Spieler*innen während der Ladezeit die Möglichkeit ein Minispiel auszuführen, das *Space Invaders*⁷⁵ glich.⁷⁶ Das Patent habe wahrscheinlich gar nicht zugelassen werden dürfen.⁷⁷ Namco schade damit den kreativen Prozess der Spieleentwicklung, denn andere Unternehmen würden daran gehindert, handlungsbasierte Loading Screens zu entwickeln.⁷⁸ Einige Spiele wie *FIFA 08*⁷⁹ und *Bayonetta*⁸⁰ könnten das Patent umgehen, da ihre Minispiele während dem Ladevorgang kleineren Versionen des vollständigen Spiels entsprechen und demnach nicht als getrennte

⁶⁷ Vgl. Mack Enns, *Understanding Game Scoring. The Evolution of Compositional Practice for and through Gaming*, London/New York: Routledge 2022, S. 66.

⁶⁸ Vgl. Campbell, „A secret slice of loading screen history“, 09. 04. 2023.

⁶⁹ Vgl. Giant Bomb, „Interactive Loading Screen“, *giantbomb.com*, 26. 08. 2020, <https://www.giantbomb.com/interactive-loading-screen/3015-1419/>, 09. 04. 2023.

⁷⁰ Vgl. Enns, *Understanding Game Scoring*, S. 66f.

⁷¹ *Skyline Attack*, Design: Argonaut Games, Century Software 1984.

⁷² Vgl. Giant Bomb, „Interactive Loading Screen“, 09. 04. 2023.

⁷³ *Invade-a-Load*, Design: Mastertronic, Mastertronic 1987.

⁷⁴ *Load-'n-Play*, Design: Mastertronic, Mastertronic 1987.

⁷⁵ *Space Invaders*, Design: Taito, Taito/Midway Games 1978.

⁷⁶ Vgl. Elliot Harmon, „The Loading Screen Game Patent Finally Expires“, *EFF - Electronic Frontier Foundation*, 04. 12. 2015, <https://www.eff.org/de/deeplinks/2015/12/loading-screen-game-patent-finally-expires>, 09. 04. 2023.

⁷⁷ Vgl. Campbell, „A secret slice of loading screen history“, 09. 04. 2023.

⁷⁸ Vgl. Enns, *Understanding Game Scoring*, S. 67.

⁷⁹ *FIFA 08*, Design: EA Canada, EA Sports 2007.

⁸⁰ *Bayonetta*, Design: Platinum Games/Nex Entertainment, Sega/Nintendo 2009.

Hilfsspiele für das Hauptspiel gelesen werden.⁸¹ Die Debatte über das Patent entfachte erneut, nachdem dieses im Jahre 2015 auslief. Als Protest gegen die Einschränkungen, die Namco durch sein Patent auf die Spielentwicklung einnahm, wurde vom 27. November bis 7. Dezember 2015 eine Game Jam veranstaltet. Das Thema der Loading Screen Jam sei die Erstellung von handlungsbasierten Ladebildschirmen und ermutige die Teilnehmenden dazu den kreativen Prozess auszukosten. Die Bewertung der Einreichungen erfolge aufgrund der aktionsbasierten Ladescreens und dem Subtext, der das Originalpatent kommentiert und subversiv hinterfragt.⁸²

1.4.3. Zukünftige Entwicklungen

Die kontinuierliche Verbesserung der Hardware führe dazu, dass Ladebildschirme nicht nur kürzer, sondern sogar ganz aus Spielen herausgenommen werden. Ihr Verschwinden sei das Nebenprodukt der neu entwickelten Technik. Ob Loading Screens in zukünftigen Spielen ein verbreitetes Phänomen bleiben, ist fraglich, denn obwohl sich die Hardware stets weiterentwickelt, unterliegen ebenso die visuellen, auditiven und ludischen Designs der Spiele einem rapiden Wandel, der eine erhöhte Leistung der Systeme beansprucht. Der Loading Screen sei eine mediale Charakteristik in Videospielen, die das Medium von anderen Medien abhebe, zuzüglich verleihe er einem Spiel Persönlichkeit und Dynamik.⁸³ Die Wartezeiten seien durch die internen SSDs, welche standardmäßig in die Konsolen eingebaut werden, bei der PlayStation 5 und der Xbox Series X/S verkürzt.⁸⁴ Im Vergleich der beiden Spielekonsolen der Generationen PS4 und PS5 wird der Einfluss von Hardware auf den Ladeprozess deutlich. Während *Spider-Man: Miles Morales*⁸⁵ auf der PS4 noch über Ladebildschirme verfügte, seien diese bei der PS5 aufgrund der technischen Kapazitäten nicht mehr notwendig und würden daher weggelassen. Die Ladescreens wie das Standbild beim Laden der Missionen oder die animierten U-Bahnfahrten des Schnellreisesystems seien nur noch in der PS4 Version erforderlich und sichtbar.⁸⁶ Die technischen Hardware Sprünge, welche zum Weglassen des Ladebildschirmes führen, scheinen je nach

⁸¹ Vgl. Kyle Orland, „Loading-screen boredom may be behind us thanks to expiring patent“, *Ars Technica*, 12. 03. 2015, <https://arstechnica.com/gaming/2015/12/loading-screen-boredom-may-behind-us-thanks-to-expiring-patent/>, 09. 04. 2023.

⁸² Vgl. Kai Clavier, „Loading Screen Jam“, *itch.io*, <https://itch.io/jam/loading-screen-jam>, 09. 04. 2023. In Kapitel 5.4. *Protestaktion „Loading Screen Jam“* wird näher auf die Game Jam und deren produzierte Artefakte eingegangen.

⁸³ Vgl. James Troughton, „The loading screen is dead, long live the loading screen“, *NME*, 05. 08. 2021, <https://www.nme.com/features/gaming-features/the-loading-screen-is-dead-long-live-the-loading-screen-3011613>, 09. 04. 2023.

⁸⁴ Vgl. Peter H. Szpytek, „Video Games Should Drop Loading Screen Tips“, *Game Rant*, 16. 09. 2021, <https://gamerant.com/video-game-loading-screen-tips-outdated-bad-removing-good/>, 09. 04. 2023.

⁸⁵ *Spider-Man. Miles Morales*, Design: Insomniac Games, Sony Interactive Entertainment 2020.

⁸⁶ Vgl. Jametrious Brown-Hobson, „Spider-Man: Miles Morales Has No Loading Screens“, *Game Rant*, 14. 10. 2020, <https://gamerant.com/spider-man-miles-morales-loading-screen-time/>, 09. 04. 2023.

System und der spielrelevanten Anforderungen eine wiederkehrende Tatsache zu sein. Ein weiteres Beispiel bei den Vorgängerkonsolen PS3 und XBOX 360 liefert das Spiel *Rayman Legends*, als dieses für die PS4 sowie XBOX One erschien. Die verbesserte Leistung ermögliche eine Wiedergabe der Texturen ohne Komprimierung, zudem seien keine Ladezeiten beim Betreten oder Verlassen eines Levels nötig. Das Spiel könne so als nahtloses Erlebnis empfunden werden, die Navigation sei kontinuierlich und würde nicht durch Übergänge in ein nächstes Level unterbrochen werden.⁸⁷ Die drastische Verkürzung des Zeitfensters fordere eine Neugestaltung und Überlegungen zu bereits bestehenden Ladeästhetiken.⁸⁸ Das technisch bedingte Eliminieren von Ladescreens entnimmt den Spielen Inhalte, die von statischen Ladebalken bis hin zu kleinen Minigames reichen. Hierbei stellt sich die Frage, ob der Loading Screen tatsächlich als Charakteristik des Mediums Videospiel gilt und wie dessen Fehlen auf die mediale Ästhetik sowie Dynamik einwirkt.

1.5. Loading Screen-Typen

Über die Jahre entwickelten sich einige Variationen an Lademöglichkeiten, weshalb mittlerweile mehrere Gattungen von ihnen existieren. Bei einem Großteil der Ladevorgänge verschwimmen unterschiedliche Genres ineinander und lassen die Grenzen der jeweiligen Ausprägungen opak werden. Eine Kategorisierung von Loading Screens kann auf verschiedenen Ebenen stattfinden. Die Vielfältigkeit der Ladeprozesse wird durch das nachstehende Diagramm näher erschlossen. Die Darstellung setzt sich zusammen aus einer X-Achse, deren Ausprägung von statisch bis handlungsbasiert reicht, und einer Y-Achse, welche die sichtbaren und versteckten Werte umfasst (siehe *Abb. 01*). Daraus ergeben sich vier verschiedene Spektren mit unterschiedlichen Versionen von Ladebildschirm-Typen. In weiterer Folge sollen die vier Bereiche und deren Variationen beschrieben werden, die angeführten Spiele stehen dafür exemplarisch.

⁸⁷ Vgl. David Scammell, „Rayman Legends features uncompressed textures, no load times on PS4 & Xbox One“, *Video Gamer*, 10. 01. 2014, <https://www.videogamer.com/news/rayman-legends-features-uncompressed-textures-no-load-times-on-ps4-and-xbox-one/>, 09. 04. 2023.

⁸⁸ Vgl. Szpytek, „Video Games Should Drop Loading Screen Tips“, 09. 04. 2023.

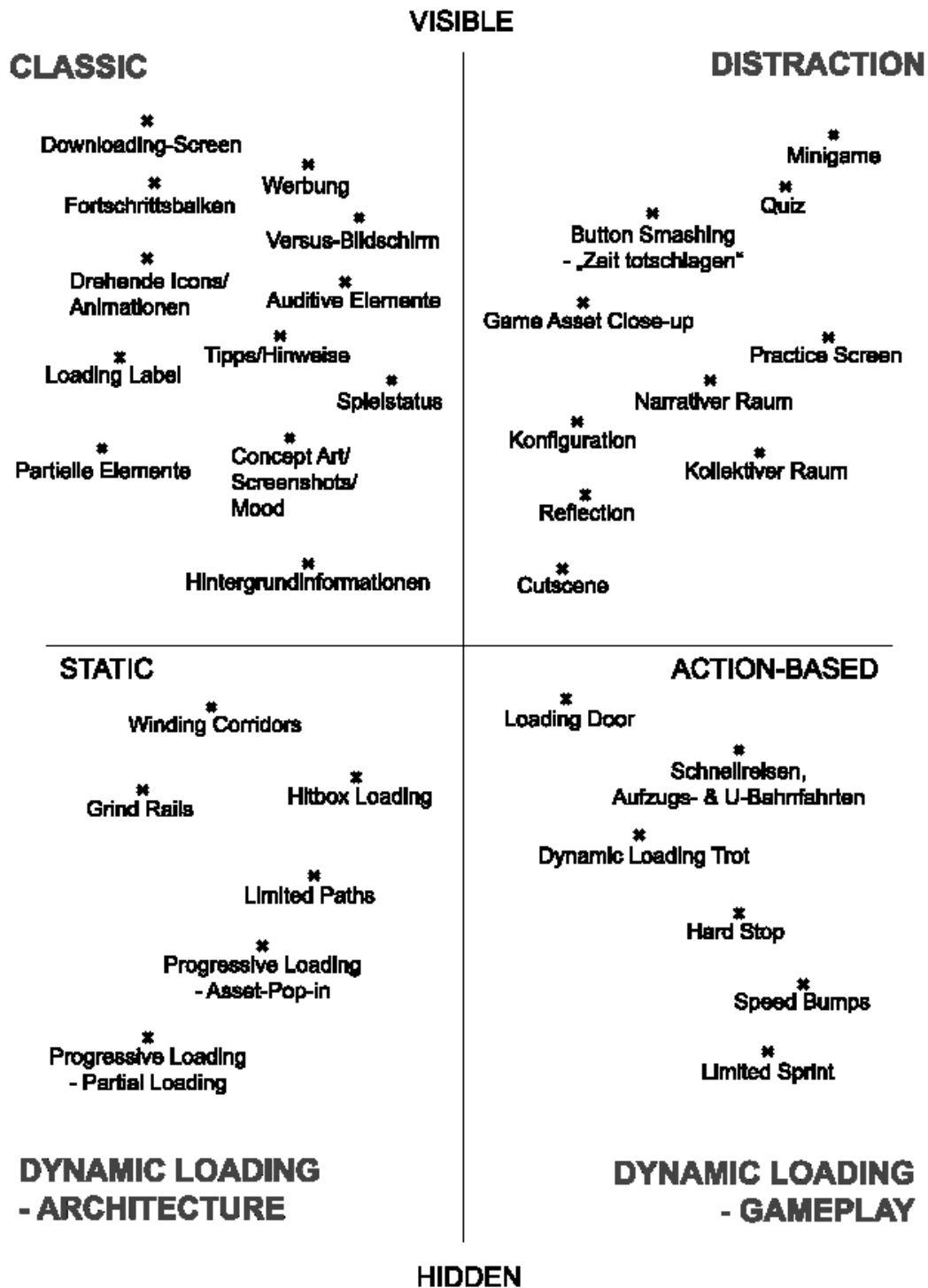


Abb. 01: Diagramm der Ladebildschirm-Typen, unterteilt nach Sichtbarkeit und Aktion⁸⁹

⁸⁹ Die Werte statisch und aktionsbasiert sind keine strikten diametralen Antipoden. Die Verwendung von Bildern oder Level Architektur kann gleichermaßen eine gewisse Lebendigkeit und Handlung der Spielenden herausfordern, indem sie die physische Wahrnehmung der Betrachtenden anregen und die Aktivität des Kognitionsaktes fördern.

1.5.1. Classic

Der erste Bereich ergibt sich durch die Charakteristiken sichtbar und statisch. Die klassische Art das Laden zu visualisieren, ist die offensichtliche Darstellung des Prozesses. Transparent verdeutlicht der Loading Screen die Opazität und Black Box. Die Anzeige verweist auf den Ladevorgang, der im Hintergrund ausgeführt wird. Der Ladebildschirm werde meist mit Typografie und Layout an das Erscheinungsbild des Spiels angepasst. Mangelhaft gestaltete Versionen könnten das Spielerlebnis beeinträchtigen und die Zusehenden in ihrer Erfahrung stören. Damit die Nutzer*innen im Spiel verbleiben, solle der Ladescreen für einen Moment hypnotisierend wirken.⁹⁰ Folgend werden die unterschiedlichen Ausprägungen näher erläutert.

Der Downloading-Screen kann als eine Art Überform des Ladebildschirmes verstanden werden, er veranschaulicht den Installationsprozess und die Initialisierung von Onlinespielen wie *Minecraft*⁹¹ oder *World of Warcraft*, jedoch auch von Offlinespielen und deren später veröffentlichten Patches. Der Screen dient zur Vorbereitung auf das Videospiel, noch bevor dieses gestartet wurde. Manche Downloading-Screens möchten die Benutzenden unterhalten, wie etwa bei *Sims 2*,⁹² dort wird die Dauer des Herunterladens der Inhalte abwechselnd mit einem Memory und Quiz überbrückt. Zum Abschluss des Vorgangs ist ein Score sichtbar, dieser steigt durch richtig beantwortete Fragen und gefundene Memory-Paare.

Der Fortschrittsbalken zeigt die Entwicklung der bearbeiteten Daten an und liefert damit ein erstes metaphorisches Indiz zu der Zeit, die der Prozess in Anspruch nimmt. Damit der angegebene Messwert einen exakten Grad habe, müsse eine kontinuierliche Bewertung über die Größe der Daten, der übertragenen Datenmenge und der aktuellen Übertragungsrate vorgenommen werden. Einige Anwendungen würden zwar eine genaue Schätzung zur Ladezeit geben, dennoch stehe hinter vielen Ladebildschirmen nicht mehr als eine simple Animation, die den ungefähren Zeitrahmen eines typischen Downloads abdecke. Allerdings zeige dieses intrigante Vorgehen die Relevanz, welche der Fortschrittsbalken für die Betrachtenden einnimmt. Sollte der Vorgang etwas länger dauern, wüssten die Spielenden anhand der Bewegungen des Balkens, dass der Prozess intakt abläuft. Der Fortschrittsbalken sei ein häufig verwendetes Element, durch den die Nutzer*innen effektiv informiert würden.⁹³ Der horizontale Ladebalken, welcher sich von links nach rechts mit Fläche füllt, ist eine weit verbreitete Darstellung, exemplarisch wird hier als Beispiel *Dead by*

⁹⁰ Vgl. o. A., „Loading Screen Genre“, *GroundintoSand*, 18. 12. 2013, <https://groundintosand.wordpress.com/2013/12/18/loading-screen-genre/>, 09. 04. 2023.

⁹¹ *Minecraft*, Design: Mojang Studios, Mojang Studios 2011.

⁹² *The Sims 2*, Design: Maxis, Electronic Arts 2004.

⁹³ Vgl. Bennett, *Design Fundamentals for New Media*, S. 364.

*Daylight*⁹⁴ genannt. Neben der horizontalen Version kann er in unterschiedlichen Variationen gestaltet sein, möglich ist eine Kreisform wie bei *The Last of Us 2*⁹⁵, ein Countdown oder Prozentangaben wie in *League of Legends*⁹⁶, das jeden Spielenden die eigene Prozentzahl anzeigt.

Die drehenden Icons und sich wiederholenden Animationen symbolisieren durch ihre kontinuierlichen Bewegungen ein funktionierendes System. Auch wenn anders wie beim Fortschrittsbalken keine Informationen zu möglichen verarbeiteten Datenmengen und verbleibenden Zeiteinheiten abgelesen werden können, wird dennoch eine Spiel-Athmosphäre visualisiert. Als Beispiel ist hierbei das Action-Adventure *Lego City Undercover*⁹⁷ genannt, bei welchem sich ein Polizeiabzeichen dreht, damit wird eine thematische Verbindung zur Polizeiarbeit im Spiel gezogen. Manche wiederholenden Animationen weisen ein Bindeglied zum gesteuerten Avatar auf, in *Spyro*⁹⁸ ist die Laufanimation des Charakters vor einem Blackscreen zu sehen. Ein weiterer Einsatz ist das Andeuten von Gameplay Szenen, bei *Factorio*⁹⁹ übertragen kurze Animationen des Spielverlaufs während der Ladezeit die Mood des Games. Die Verwendung von Animationen kann mitunter auch einen abstrakten Stil verfolgen, wie etwa in *Minecraft*. Dort werde bei fortschreitendem Ladevorgang eine quadratische Colormap visualisiert, die sich mit unterschiedlich farbigen Pixeln fülle. Ein Pixel stehe für einen Chunk, also einen aus Blöcken zusammengesetzten Teilbereich der Minecraft-Welt. Je nach Farbe würden unterschiedliche Status der einzelnen Chunks repräsentiert, wie Hellgrün für die Biome und Rot für die Spawn-Points.¹⁰⁰ Die Animation bildet Pixel für Pixel ein Quadrat und stellt damit einen abstrahierten Blick auf den Ladestatus der erwarteten Spielwelt bereit.

Beim Loading Label handelt es sich um eine häufig eingesetzte, simple Textbox mit dem Wort „Loading“, wie sie unter anderem im Survival Horror Spiel *Dead by Daylight* zu sehen ist.

Die partiellen Elemente nehmen im Gegensatz zum herkömmlichen Ladescreen nur einen Teil der Fläche des Bildschirms ein. Bei *Escape from Monkey Island*¹⁰¹ wird der Ladevorgang durch ein CD-ROM Icon in der rechten unteren Ecke verdeutlicht, in

⁹⁴ *Dead by Daylight*, Design: Behaviour Interactive, Starbreeze Studios/Behaviour Interactive 2016.

⁹⁵ *The Last of Us. Part II*, Design: Naughty Dog, Sony Interactive Entertainment 2020.

⁹⁶ *League of Legends*, Design: Riot Games, Riot Games 2009.

⁹⁷ *Lego City Undercover*, Design: TT Fusion/Nintendo SPD, Nintendo/Warner Bros. Interactive Entertainment 2013.

⁹⁸ *Spyro. The Dragon*, Design: Insomniac Games/Universal Interactive, Sony Computer Entertainment 1998.

⁹⁹ *Factorio*, Design: Wube Software, Wube Software 2016.

¹⁰⁰ Vgl. Fandom, „Loading world screen“, *Minecraft Wiki*, 09. 10. 2022 , https://minecraft.fandom.com/wiki/Loading_world_screen, 09. 04. 2023.

¹⁰¹ *Escape from Monkey Island*, Design: LucasArts, Electronic Arts 2000.

*Lemmings*¹⁰² verändert sich der Cursor zu einer Wolke und *Maniac Mansion*¹⁰³ wandelt den Mauszeiger zu einer Schnecke.



Abb. 02: Mauszeiger in Form einer Schnecke als partielles Element der Ladeanzeige bei *Maniac Mansion*

Der Ladebereich kann auch für Werbung herangezogen werden, in *GTA Online*¹⁰⁴ wird auf ingame Events und neu zu erwerbende Inhalte hingewiesen. Der handlungsbasierte Ladescreen in *Sims 3*¹⁰⁵ nützt als Hintergrund der Wimmelbildspiele unterschiedliche Motive von Add-Ons des Spiels, um auf diese aufmerksam zu machen.¹⁰⁶

Die Versus-Bildschirme nützen die Ladezeit, um auf die bevorstehende Spielrunde vorzubereiten, indem Informationen wie der Spieler*in-Name und die gespielte Klasse sichtbar werden. Diese Ansicht ist in Multiplayer Online Battle Spielen beliebt wie bei *Dota 2*,¹⁰⁷ wo die gegnerischen Teams, die sich im Match gegenüberstehen, angezeigt werden und bereits erste Überlegungen zum Spielverlauf und der Taktik zulassen. Der neu gestaltete Versus-Bildschirm in *League of Legends* bereitet auf den kompetitiven Charakter des Spiels vor. Die drei Reiter im Loading Screen zeigen Informationen zum gewählten

¹⁰² *Lemmings*, Design: DMA Design, Psygnosis 1991.

¹⁰³ *Maniac Mansion*, Design: Lucasfilm Games, Lucasfilm Games 1987.

¹⁰⁴ *Grand Theft Auto Online*, Design: Rockstar North, Rockstar Games 2013.

¹⁰⁵ *The Sims 3*, Design: The Sims Studio/Maxis, Electronic Arts 2009.

¹⁰⁶ Siehe das Unterkapitel 1.5.2. *Distraction* für mehr Informationen über den handlungsbasierten Ladebildschirm in *Sims 3*.

¹⁰⁷ *Dota 2*, Design: Valve Corporation, Valve Corporation 2013.

Champion, den Champion Mastery Score und die von den Spielenden erstellte Identität. Über den Champion Mastery Score können die Mitspielenden einsehen, wie oft der Charakter bereits von dem Benutzenden gespielt wurde und welcher Erfahrungslevel besteht. Dies ermöglicht einen ersten Vergleich der gegeneinander antretenden Teams und kann von Beginn an methodische Pläne fördern. Die Identitäten bieten den Benutzenden eine konfigurierbare Projektionsfläche zur Selbstdarstellung im virtuellen Raum und kann etwa durch Achievements gewonnene Titel ausgeschmückt werden.

Ein geläufiges Element in Ladescreens sind Tipps, diese sollen den Spielenden helfen, Herausforderungen besser zu lösen, indem sie spezifische Verhaltensweisen vorschlagen. Die Nützlichkeit der angezeigten Hinweise wird innerhalb der Gaming Community hinterfragt und spöttisch betrachtet.¹⁰⁸ Tatsächlich seien Ladebildschirmtipps keine Ratschläge, die Spielenden zu einem signifikanten Fortschritt verhelfen, dennoch würden sie zur Erinnerung an Spielmechaniken dienen, dies könne vor allem nach einer längeren Spielpause relevant werden.¹⁰⁹ Durch das wiederkehrende Schema von Ladementen kann der Einsatz von Tipps auch als Mnemotechnik des Loading Screens verstanden werden. *Diablo 3*¹¹⁰ und *Sea of Thieves*¹¹¹ sind zwei Spiele von vielen, die Tipps in ihrer Ladezeit einsetzen. Je nach Spielnarrativ können die Tipps humoristisch ausfallen, *Orcs Must Die! 2*¹¹² verweist in seinen ironischen Ratschlägen darauf, wie unernst sich das Spiel selbst nimmt, so finden sich Sätze wie „Physics is fun“¹¹³ oder „Taffy is delicious“¹¹⁴ im Ladebildschirm. Auch Merkhilfen in Form von Bildern sind möglich, dies ist in *Dead by Daylight* der Fall, als Unterstützung der

¹⁰⁸ Ein Reddit-User fragt nach lustigen Loading Screen Tipps: RooR_, 08. 07. 2019, 13:03 (MESZ), Reddit:

https://www.reddit.com/r/AskReddit/comments/cajmr1/what_are_some_of_the_funniest_loading_screen_tips/, 09. 04. 2023; auch auf der Videoplattform YouTube finden sich Videos, welche die Hinweise in ihrer Bedeutsamkeit hinterfragen: „Loading Screen Tips In Games Be Like“, R.: KeyKap, youtube.com, 13. 11. 2021, https://www.youtube.com/watch?v=F14_vsh5InQ, 09. 04. 2023.

¹⁰⁹ Vgl. Szpytek, „Video Games Should Drop Loading Screen Tips“, 09. 04. 2023.

Auch Scott Rogers beschreibt in seinem Guide *Level Up* Tipps zum Gameplay oder der Steuerung als Möglichkeit den Loading Screen ansprechend zu gestalten. Dabei solle berücksichtigt werden, dass sich die Hinweise nicht wiederholen, um die Nützlichkeit der Anregung zu gewähren (vgl. Rogers, *Level Up!*, S. 192). Einen anderen Standpunkt nimmt hingegen Michel McBride-Charpentier ein, für ihn sei der Ladebildschirm kein geeigneter Ort, um den Spielenden Hinweise zu kommunizieren. Spiele, die innerhalb der Ladezeit an ihre Steuerung erinnern, müssten ihr Tutorial und Spieldesign überarbeiten. Das die Ladescreens den User*innen helfen, wieder in das Spiel hineinzufinden, sofern diese längere Zeit ferngeblieben seien, hält McBride-Charpentier für nichtig, da ein Tipp über den Ladebildschirm nicht den nötigen Überblick biete, um erneut mit dem Spiel vertraut zu werden. Vielmehr bestünde die Gefahr aktive Spieler*innen durch die ständige Erinnerung zu verstimmen oder ihre Entdeckungen zu minimieren (vgl. McBride-Charpentier, „Game Design Rules: Loading Screens“, 09. 04. 2023).

¹¹⁰ *Diablo III*, Design: Blizzard Entertainment, Blizzard Entertainment 2012.

¹¹¹ *Sea of Thieves*, Design: Rare, Microsoft Studios 2018.

¹¹² *Orcs Must Die! 2*, Design: Robot Entertainment, Robot Entertainment 2012.

¹¹³ „Orcs Must Die! 2 Gameplay (PC UHD) [4K60FPS]“, R.: Throneful, youtube.com, 23. 07. 2021, <https://www.youtube.com/watch?v=cawZsLAAIbY>, 09. 04. 2023, hier Min. 18:54.

¹¹⁴ „Orcs Must Die! 2 - Classic - Walkthrough - Part 3 - Sludge Hole (PC UHD) [4K60FPS]“, R.: Throneful, youtube.com, 06. 09. 2021, <https://www.youtube.com/watch?v=ALRqjBzFtNo>, 09. 04. 2023, hier Min. 0:05.

Gameplay Strategien für die User*innen, die sich dazu entscheiden, die Rolle des Killers zu spielen. Die Loading Screen Tipps könnten in Zukunft komplett aus Ladebildschirmen verschwinden, da neue Konsolen wie die PS5 und Xbox Series X Ladezeiten von bis zu zwei Sekunden vorweisen und diese zu kurz ausfielen, um sich Ratschläge durchzulesen.¹¹⁵

Um die Ladezeiten zu überbrücken, nützen manche Videospiele die visuelle Ebene und präsentieren Concept Art, Ingame Screenshots und Mood Concepts von ihren Spielen. Die Artefakte bereiten auf die Atmosphäre der Videospiele vor und können wohl am besten mit Ste Pickfords Analogie zu den Popmusik Alben veranschaulicht werden. Genauso wie die Loading Screens der 1980er Jahre versuchen Präsentationen von Concept Art in Ladebildschirmen den Spielenden Stimmung auf die Ingame-Welt zu bereiten. In *Red Dead Redemption 2*¹¹⁶ sind das Landschaftsbilder, die mit einer monochromen Ästhetik an die analoge Fotografie erinnern. Bei *World of Warcraft* finden sich repräsentative Charaktere und Örtlichkeiten wieder. *Sea of Thieves* zeigt ikonische Szenen von ingame Piratenerlebnissen, wie den Kampf mit einem Megalodon, eine Schatzsuche oder Angeln am Steg. Der Screen von *Grand Theft Auto V* kombiniert einen Ort aus dem Spiel mit einem dazugehörigen (Main-)Charakter, die beiden Grafiken befinden sich auf unterschiedlichen Ebenen und bewegen sich in verschiedenen Geschwindigkeiten voneinander weg. Die Verbindung von Ort, Charakter, Animation und Soundtrack scheint in der Gaming Community Anklang zu finden. Verschiedene Videobeiträge auf YouTube zeigen Nachahmungen der Ladeästhetik von *GTA V* mit anderen Spielgrafiken, wie der von *Sea of Thieves*,¹¹⁷ auch spielfremde Bilder werden in den Kontext des Loading Screens gesetzt, etwa Personen des öffentlichen Lebens von Politiker*innen¹¹⁸ bis hin zu Milliardäre*innen.¹¹⁹ *XCOM 2*¹²⁰ wählt für seinen Ladebildschirm ein ähnliches Design wie *GTA V*, die Illustration ist atmosphärisch durch eine Pop-Art-Ästhetik unterstützt. In *Fallout 76*¹²¹ werden die von den Spielenden erstellten Ingame-Screenshots als Ladebilder verwendet, diese erinnern während der Ladezeit an eine spezifische Spielsituation und bieten die Möglichkeit für eine individuelle Gestaltung. Zudem werde eine Synergie mit dem Dazwischen des Laderaums und der handlungsbasierten Aktion der Spielenden gebildet.¹²²

Die genannten Beispiele für visuelle Präsentation fallen ebenfalls in ihrer auditiven Färbung auf. Der gewählte Soundtrack trägt dazu bei, die Stimmung des Spiels zu übertragen.

¹¹⁵ Vgl. Szpytek, „Video Games Should Drop Loading Screen Tips“, 09. 04. 2023.

¹¹⁶ *Red Dead Redemption 2*, Design: Rockstar Studios, Rockstar Games 2018.

¹¹⁷ Vgl. „Sea of Thieves x GTA V Loading Screens“, R.: Disable Chicken, youtube.com, 06. 04. 2021, <https://www.youtube.com/watch?v=8DB4IBXhB7E>, 09. 04. 2023.

¹¹⁸ Vgl. „Grand Theft Auto Loading Screen WORLD LEADERS“, R.: Eialidesse, youtube.com, 22. 03. 2021, <https://www.youtube.com/watch?v=4gdwOhTF01s>, 09. 04. 2023.

¹¹⁹ Vgl. „GTA IV Billionaires Loading Screen“, R.: Utku Demircan, youtube.com, 01. 09. 2021, <https://www.youtube.com/watch?v=2b-Wo-keoH4>, 09. 04. 2023.

¹²⁰ *XCOM 2*, Design: Firaxis Games, 2K Games 2016.

¹²¹ *Fallout 76*, Design: Bethesda Game Studios, Bethesda Softworks 2018.

¹²² Vgl. Troughton, „The loading screen is dead, long live the loading screen“, 09. 04. 2023.

Bestimmte Loading Screens lassen spezielle musikalische Begleitungen hörbar werden, wie etwa *Halo 3*.¹²³ Dort wird der Ladevorgang durch einen Chor unterstützt, der bei fortschreitendem Ladestatus die Tonleiter aufsteigend singt.

Ein weiterer Faktor, auf den zurückgegriffen wird, um die Ladezeit interessant zu gestalten, ist die Angabe des Spielstatus. Indem die Daten der gemessenen Events offen gelegt werden, können Spielende ihre Handlungen verfolgen. In *Team Fortress 2*¹²⁴ sind anhand von Balken im Performance Report die Relationen von Charakter Rollen, gespielter Ingame-Zeit und gewonnenen Punkten ersichtlich. Zuzüglich wird die Statistik der besten Momente wiedergegeben, diese beinhaltet Werte, wie beispielsweise den größten verursachten Schaden, und die jeweilige Charakter-Klasse, mit der diese erreicht wurden.

Der Loading Screen ist in manchen Videospielen für die Kommunikation von Hintergrundinformationen zuständig. Diese Orientierung kann für verschiedene Aspekte angewandt werden. In *Lemmings* stellt sie eine Beschreibung des nächsten Levels dar, diese beinhaltet die Zahl der Lemmings, wie viele zu retten sind und die zur Verfügung stehende Zeit. Bei *Orcs Must Die!*¹²⁵ versucht das Spiel durch Itembeschreibungen auf neue Gameplay Strategien aufmerksam zu machen. In *Dark Souls*¹²⁶ dienen die Deskriptionen von Items innerhalb der Ladezeit neben der Erweiterung von Handlungsmustern auch als kleine Puzzle-Teile, welche die Hintergrundgeschichte des Spiels transportieren. Eine weitere Herangehensweise ist das Präsentieren der Ingame-Map wie in *Counter-Strike: Global Offensive*¹²⁷ und *World of Warships*,¹²⁸ die eine taktische Planung der Spielenden ermöglicht. Ebenfalls kann ein narrativer Hintergrund geliefert werden, etwa über kurze Texte zur Spielwelt in *Dragon Age: Origins* oder Beschreibungen zu Völkern, deren Herrschenden und Eigenschaften in *Civilization VI*,¹²⁹ ein Teil der Informationen wird während dem Ladeprozess sogar Vorgelesen. Darüber hinaus können zudem technische Informationen und Benachrichtigungen zu Patch Notes übermittelt werden, dieser Vorgehensweise bedient sich *Pokémon Unite*.¹³⁰

1.5.2. Distraction

Die zweite Rubrik teilt sich die Sichtbarkeit mit dem ersten Classic-Bereich und erstreckt sich weiter ins aktionsbasierte Feld. Die Kategorie veranschaulicht Loading Screens, welche

¹²³ *Halo 3*, Design: Bungie Studios, Microsoft Game Studios 2007.

¹²⁴ *Team Fortress 2*, Design: Valve, Valve 2007.

¹²⁵ *Orcs Must Die!*, Design: Robot Entertainment, Microsoft Game Studios 2011.

¹²⁶ *Dark Souls*, Design: From Software, Bandai Namco Games 2011.

¹²⁷ *Counter-Strike: Global Offensive*, Design: Valve/Hidden Path Entertainment, Valve 2012.

¹²⁸ *World of Warships*, Design: Wargaming Lesta Studio, Wargaming.net 2015.

¹²⁹ *Civilization VI*, Design: Firaxis Games, 2K Games 2016.

¹³⁰ *Pokémon Unite*, Design: TiMi Studio Group, The Pokémon Company 2021.

einen asynchronen Ladestil verfolgen. Bei diesem wird eine kleine Anwendung geladen, um die Spielenden von der Wartezeit abzulenken, währenddessen das eigentliche Spiel lädt. Der handlungsbasierte Faktor lässt sich nur bedingt vom statischen unterscheiden, da bereits einige Beispiele der Classic-Rubrik als aktionsbasiert gelten könnten. Hier wird „aktionsbasiert“ zum einen als direkte Eingabe der Spielenden während des Ladebildschirmes verstanden. Die Spiele fordern eine Aktion und geben auf diese ein Feedback als Reaktion aus. Zum anderen beinhaltet die Gruppierung Videosequenzen innerhalb von Games.

Eine Herangehensweise, die Spielenden während der Ladezeit einzubinden, ist ein handlungsbasiertes Game Asset Close-up. In diesem können manche 3D Modelle der Spielwelt herumgedreht und durch das Zoom näher betrachtet werden. Zwei berühmte Spielbeispiele für den Game Asset Screen sind *Skyrim* und *Fallout 4*.¹³¹

Die Ladesituation kann darüber hinaus ebenso für eine im Spiel vorgenommene Konfiguration genützt werden. *Tomb Raider: Underworld*¹³² verwendet die Zeit im Loading Screen, damit die Spielenden Laras Kleidung und Waffen für den folgenden Level auswählen können. In *Destiny 2*¹³³ können zu Beginn der Ladezeit verschiedene Einstellungen im Menü getroffen werden.

Eine weitere Variation kann als aktionsbasierter, narrativer Raum verstanden werden. Gemeint sind Räumlichkeiten, die mit dem Narrativ des Spiels verwoben sind und durch ihr Bestehen der Handlung eine Metaebene hinzufügen. Die *Assassin's Creed*¹³⁴ Spielreihe bietet den Spielenden einen Schwellenraum, diesen kann der Avatar für Bewegungen im kleinen Radius nützen. Die Ladeszene werde als Leere des Animus interpretiert, ein unheimlicher Zwischenmoment, der die Benutzenden daran erinnere Desmond Miles zu spielen, welcher die Erinnerungen von Altaïr ibn La-Ahad durchlebe.¹³⁵ Der Raum kann als Loading Screen im Loading Screen verstanden werden.¹³⁶ *The Evil Within 2*¹³⁷ setzt zu bestimmten Spielmomenten handlungsbedingte Ladebildschirme ein, bei denen sich die Spielenden mit ihrem Charakter, dem ehemaligen Polizisten Sebastian Castellanos, in einer Art Void entlang bewegen, an dessen vermutlichem Ende ein hoher Lichtstrahl zu sehen ist. Passiert Sebastian den Weg, tauchen links und rechts von ihm schematische Modelle in Form von Bäumen auf. Die abstrakte Szene visualisiert einen Übergang zwischen verschiedenen Bewusstseinssebenen innerhalb des STEM-Systems, mit welchem Sebastian

¹³¹ *Fallout 4*, Design: Bethesda Game Studios, Bethesda Softworks 2015.

¹³² *Tomb Raider. Underworld*, Design: Crystal Dynamics, Eidos Interactive 2008.

¹³³ *Destiny 2*, Design: Bungie, Activision/Bungie 2017.

¹³⁴ *Assassin's Creed*, Design: Ubisoft Montreal, Ubisoft 2007.

¹³⁵ Vgl. Troughton, „The loading screen is dead, long live the loading screen“, 09. 04. 2023.

¹³⁶ Eine detaillierte Analyse des Ladebildschirmes von *Assassin's Creed* findet sich im Unterkapitel 2.2. *Diegese, Extradiegese, Intradiegese*.

¹³⁷ *The Evil Within 2*, Design: Tango Gameworks, Bethesda Softworks 2017.

mental verbunden ist, um Zugang zur simulierten Kleinstadt Union zu erhalten. Beide Ladesituationen bilden einen latenten Abdruck des räumlichen Offs innerhalb der Spiele.

Der aktionsbasierte, kollektive Raum nützt den sozialen Faktor der kooperativen Onlinespiele. Während dem Ladeprozess werden die Spielenden in einen Raum gebracht, um die Ladezeit oder die Wartezeit auf andere User*innen gemeinsam zu verbringen. In *Due Process*¹³⁸ warten die Benutzer*innen miteinander auf den Spielbeginn, sie haben die Möglichkeit untereinander zu interagieren und im Sprachchat mit dem eigenen Team zu kommunizieren. Auch *Fortnite*¹³⁹ stellt, bis die eigentliche Spielrunde beginnt, einen neutralen Boden zur Verfügung. Auf diesem können sich User*innen begegnen, ohne dass eine Gefahr besteht, von den übrigen Teilnehmenden kritisch beschossen zu werden.

Ähnlich zu den vorherigen Varianten ist der Practice Screen. Hierbei wird die Zeit überbrückt, indem die Spielenden eine Möglichkeit bekommen, die Spielmechaniken einzuüben und ihr Können zu verbessern. *Bayonetta* bietet Anleitungen von Buttonabfolgen an, um verschiedene Kampfkombinationen zu erlernen. Ab *FIFA 08* sind in den Ladezeiten Training Areas, in denen sich Taktiken und Bewegungen der Fußballspieler*innen angeeignet werden können.

Für die Ablenkung während der Wartezeit gibt es Screens, deren Hauptaufgabe das unentwegte Buttons drücken ist, sie können auch Ladebildschirme zum „Zeit totschiagen“ genannt werden. In *Devil May Cry 3: Dante's Awakening*¹⁴⁰ werden durch das Drücken der Controllertasten die Wörter „Now Loading“ mit unterschiedlichen Waffen attackiert. Bei *Crash Tag Team Racing*¹⁴¹ sind durch das Betätigen der Buttons Furz- und Rülpsgeräusche hörbar, über den Analog-Stick kann die Tonhöhe dieser Laute manuell verändert werden. Wird im Ladebildschirm von *Dragonball Z – Budokai 3*¹⁴² der Analogstick schnell bewegt, wachsen Saibamen Charaktere aus dem Boden. Die grünen, humanoiden Kreaturen entstehen innerhalb der Dragonball Welt aus gepflanzten Samen. Das exzessive Bewegungsmuster bereitet die Benutzenden auf die dem Versus-Fighting Spiel zugrunde liegende Mechanik vor, eine lange Ausdauer lässt zur Belohnung einen roten Saibamen erscheinen. Diese Sorte von Ladescreens arbeitet mit einem Überraschungseffekt, da die Spielenden durch keinen Verweis darauf aufmerksam gemacht werden, dass ihrer Eingabe ein Feedback folgt.

Die wohl höchste Ausprägung von Sichtbarkeit und Aktion liegt bei den Minigames. Diese sind Spiele innerhalb von Spielen, welche die Ladezeit überbrücken. Minigames können dadurch abgegrenzt werden, dass sie ein komplett anderes Spiel sind, als das gerade

¹³⁸ *Due Process*, Design: Giant Enemy Crab, Annapurna Interactive 2020.

¹³⁹ *Fortnite*, Design: Epic Games, Epic Games 2017.

¹⁴⁰ *Devil May Cry 3. Dante's Awakening*, Design: Capcom, Capcom 2005.

¹⁴¹ *Crash Tag Team Racing*, Design: Radical Entertainment, Vivendi Universal Games 2005.

¹⁴² *Dragon Ball Z. Budokai 3*, Design: Dimps, Atari/Bandai Europe 2004.

gespielte. In dieser Kategorisierung sind jedoch auch Minigames deklariert, die extra für bestimmte Spiele entwickelt wurden, mit der Bedingung, dass durch sie ein Ziel verfolgt werden kann, das zu einer Belohnung führt. Der oben genannte Weltraum-Shooter *Galaxian* für das Rennspiel *Ridge Racer* bildet als Minigame ein spannendes Verhältnis. Zu Beginn werden Spielende, die sich für das Genre Rennspiel entschlossen, mit einem anderen Genre konfrontiert. Ein Minigame, das Teil des eigentlichen Spiels ist, wurde bei *Rayman Legends* eingebaut, dort können Spieler*innen gegeneinander um ein Extraleben kämpfen. In *Ōkami*¹⁴³ stehen zwei unterschiedliche Minigame Versionen zur Verfügung. Die eine Variante wirft durch das Drücken eines Buttons einen Pfotenabdruck auf den Ladebildschirm, schaffen die Spielenden 50 Pfotenabdrücke, bevor die Ladezeit endet, werden sie mit einem besonderen Item belohnt, dem sogenannten Demon Fang. In der anderen Variante haben die Benutzenden die Möglichkeit beim Erscheinen eines Pfotenabdrucks zeitgleich den Button zu betätigen, bei erfolgreichem Timing bekommen die User*innen ebenfalls einen Demon Fang als Belohnung.¹⁴⁴ Über die Einstellungen von *Sims 3* können Spielende einen handlungsbasierten Ladescreen wählen, die sonst angezeigten Spieltipps werden dann durch Wimmelbildspiele ausgetauscht. Ist der beschriebene Gegenstand gefunden, verdienen die Benutzenden sogenannte „Zufriedenheit auf Lebenszeit-Punkte“, eine Währung, die etwa durch das Erfüllen von Wünschen der Sims hinzugewonnen werden kann, um Belohnungen zu erkaufen.

Als eine weitere Herangehensweise zum Zeitvertreib im Ladescreen dient das Quiz. Obwohl Rogers in *Level Up!* als Designtipp auf das Quiz verweist,¹⁴⁵ finden sich wenige Spiele, welche auf die Strategie zurückgreifen. In *Yu-Gi-Oh! Duel Links*¹⁴⁶ können die Nutzer*innen während dem Loading Screen Fragen zu den Karten und Charakteren des Spiels beantworten, ein einzig für den*die Benutzer*in sichtbarer Highscore stützt das Konkurrieren gegen das eigene Wissen. Da die Spielenden mit dem Highscore gegen sich selbst antreten, wird dessen Verwendungszweck ad absurdum geführt.¹⁴⁷

¹⁴³ *Ōkami*, Design: Clover Studio, Capcom 2006.

¹⁴⁴ Die beiden Minispiele seien aufgrund der schnellen Ladezeiten in der Wii-Version und der HD-Ausgabe für die PS3 nicht verfügbar. In den Publikationen auf der PS4, Xbox One, Nintendo Switch und der Steamversion auf dem PC würden die Minigames wieder hinzugefügt, dabei könnten diese über das Optionsmenü aktiviert werden (vgl. Fandom, „Loading screen games“, *Ōkami Wiki*, 19. 05. 2022, https://okami.fandom.com/wiki/Loading_screen_games, 09. 04. 2023).

¹⁴⁵ Vgl. Rogers, *Level Up!*, S. 192.

¹⁴⁶ *Yu-Gi-Oh! Duel Links*, Design: Konami, Konami 2016.

¹⁴⁷ Dies erinnert an die Heimkonsolen der 1980er Jahre, deren Highscore-Listen seien nur im lokalen Raum verortet und nach dem Abschalten der Konsole aufgrund mangelnder Speicherhardware verloren gewesen. Der Highscore konnte in keinen konnektiven Raum gelangen, um eine kompetitive Bedeutung zu erreichen (vgl. Bernhard Runzheimer, „On Top of the List. Bildschirmspiel-Highscores im Spannungsfeld von Selbstdarstellung und Kunst“, *Retro-Games und Retro-Gaming. Nostalgie als Phänomen einer performativen Ästhetik von Computer- und Videospielkulturen*, hg. v. Ann-Marie Letourneur et al., Glückstadt: vwh 2015, S. 121-142, hier S. 121).

Ein Ladescreen Typ, der den aktionsbasierten Faktor mittels einer bewussten Spiegelung transportiert, soll hier mit dem Begriff „Reflection“ verstanden werden. In diesem denkt das Spiel über sich selbst nach, hinterfragt das Narrativ und getätigte Handlungen. *Middle-earth: Shadow of Mordor*¹⁴⁸ zeigt in den Ladebildschirmen eine Nahaufnahme von Talion, während seine Gedanken in Form eines inneren Monologs oder einer Erinnerung zu vergangenen Erlebnissen über die auditive Ebene zu hören sind. In *Spec Ops: The Line*¹⁴⁹ bedient sich der Third-Person-Shooter einer Reflektion auf die Bedeutung seines Spielprinzips. Der Loading Screen bricht die Handlung des taktischen Schießens mit Beschreibungen wie "To kill for yourself is murder. To kill for your government is heroic. To kill for entertainment is harmless"¹⁵⁰ auf.

Um die Ladezeit zu überbrücken, werden auch Videos wie Cutscenes verwendet. Bei *Call of Duty: Modern Warfare 2*¹⁵¹ finden sich vor den Missionen Zwischensequenzen, die auf den Auftrag vorbereiten. Der Ladebildschirm versucht durch das Briefing seine Legitimation vorzuzeigen, die Videosequenz ist damit gerechtfertigt, da sie die Kommandozentrale übernimmt, die bei einer erfolgreich ausgeführten Mission dazugehört. Die Wartezeit überbrückenden Cutscenes in *The Witcher 3: Wild Hunt*¹⁵² visualisieren die narrative Entwicklung des Spiels mittels Graphic Novel Stil. In *Final Fantasy VII*¹⁵³ werden Videoübergänge dazu verwendet Kämpfe einzuleiten, während im Hintergrund der Ladeprozess stattfindet. Die Kamerabewegung verschafft dem Spiel Zeit zu laden, durch den visuellen Ausdruck wird die Dauer kaschiert, zudem erhält der*die Spieler*in einen Hinweis auf den folgenden Kampf.

1.5.3. Dynamic Loading - Gameplay

Um Ladebildschirme zu vermeiden, wenden Spieleentwickler*innen unterschiedliche Praktiken an. Die Spiele würden darauf programmiert, nur einen Teil der vollständigen Daten zu verwenden und diese Daten je nach Bedarf auszutauschen. Der Ladeprozess mache die Räumlichkeiten fluide. Wenn ein Raum verlassen werde, müssten die Daten bereits zu jenen des neuen Raumes überschrieben werden. Daher existiere ein Zeitpunkt, zu dem keiner der beiden Räume vollständig sei. Das dynamische Laden mache möglich, dass die Benutzenden während des Ladens weiterhin das Maingame spielen könnten. Also verbleibe

¹⁴⁸ *Middle-earth. Shadow of Mordor*, Design: Monolith Productions, Warner Bros. Interactive Entertainment 2014.

¹⁴⁹ *Spec Ops. The Line*, Design: Yager Development, 2K Games 2012.

¹⁵⁰ „Spec Ops: The Line - Loading Screens“, R.: Geek Aloud, youtube.com, 03. 11. 2022, https://www.youtube.com/watch?v=jkuCA_oUXaQ, 09. 04. 2023.

¹⁵¹ *Call of Duty. Modern Warfare 2*, Design: Infinity Ward, Activision 2009.

¹⁵² *The Witcher 3. Wild Hunt*, Design: CD Projekt Red, CD Projekt 2015.

¹⁵³ *Final Fantasy VII*, Design: Square, Square 1997.

der*die Spieler*in im gameplay-relevanten Raum, zugleich wird im Hintergrund ein Teil der Daten verändert.¹⁵⁴ Die Art der Ladeprozesse soll folglich in seinem Grad der Sichtbarkeit als „hidden“ begriffen werden. Verschiedene Techniken fallen unter das dynamische Laden, die folgende Rubrik sammelt anhand des aktionsbasierenden Faktors jene Ausprägungen, die innerhalb des Gameplays deutlich werden.

Eine Tür, welche beim Öffnen die währenddessen erfolgende Ladezeit verdecke, sei die sogenannte Loading Door. Je länger die Tür zum Öffnen benötige, desto deutlicher werde der Ladeprozess dahinter. Dabei würden die längeren Zeiten durch ein Narrativ oder Design eingeleitet, wie eine massive Tür, die nur über erhöhten Kraftaufwand geöffnet werden kann.¹⁵⁵ In *Elden Ring*¹⁵⁶ gibt es unterschiedliche Typen von Türen wie schwere Tore, die der Avatar öffnet, indem er*sie mit beiden Händen dagegen drückt. Die Fallgatter werden erst nach dem Betätigen eines Schalters hochgezogen. Vor jedem*jeder Bossgegner*in müssen die Spielenden Tore mit dichten, gelben Nebel durchschreiten, der Avatar bewegt sich dabei langsamer. Ein weiteres berühmtes Beispiel sind die Türen aus *Resident Evil*,¹⁵⁷ welche zu einem ikonischen Merkmal der Serie wurden. Beim Passieren einer Tür werde eine Vollbildanimation des Öffnungsvorganges abgespielt, um dem Spiel Ladezeit für die Konstruktion des nächsten Raumes zu verschaffen. Die Vorgehensweise sei eine Möglichkeit, um die Immersion im Spiel zu vertiefen und generiere Spannung. Die Loading Screens seien in ihrer Gestaltung mit dem Spielgenre verbunden, so sind getarnte Ladeoptionen eine bevorzugte Herangehensweise für Horrorspiele. Sie würden dem Genre eine gewisse Dynamik beim Erkunden der Räumlichkeiten verschaffen, damit die Immersion nicht abbreche.¹⁵⁸

Eine ähnliche Variante sind die Aufzugsfahrten, bei diesen ladet das Spiel, während die Spielenden darauf warten, dass der Aufzug sie in das richtige Stockwerk befördert. Da sich eine Untätigkeit innerhalb des Spiels für Benutzende wie ein Ladebildschirm anfühle, sei dies nicht die beliebteste Methode.¹⁵⁹ Die Aufzugsfahrten sind in unterschiedlichsten Ausführungen gestaltet. *Mass Effect* versucht seine Ladezeiten im Aufzug durch Gespräche zu verkürzen, *Dead Space*¹⁶⁰ prädestiniert mit den Aufzugszenen die unheimliche Stimmung und in *Luigi's Mansion 3*¹⁶¹ bestehen die Möglichkeiten Luigi zu steuern, seine Werkzeuge auszuprobieren und das Tutorial durchzuschauen. Neben der Überbrückung von Etagen

¹⁵⁴ Vgl. TV Tropes, „Dynamic Loading“, *TV Tropes*, <https://tvtropes.org/pmwiki/pmwiki.php/Main/DynamicLoading>, 09. 04. 2023.

¹⁵⁵ Vgl. ebd.

¹⁵⁶ *Elden Ring*, Design: From Software, Bandai Namco Entertainment 2022.

¹⁵⁷ *Resident Evil*, Design: Capcom, Capcom 1996.

¹⁵⁸ Vgl. PekoeBlaze, „Disguised Loading Screens In Horror Videogames“, *PekoeBlaze – The Official Blog*, 08. 06. 2021, <https://pekoeblaze.wordpress.com/2021/06/08/disguised-loading-screens-in-horror-videogames/>, 09. 04. 2023.

¹⁵⁹ Vgl. TV Tropes, „Dynamic Loading“, 09. 04. 2023.

¹⁶⁰ *Dead Space*, Design: EA Redwood Shores, Electronic Arts 2008.

¹⁶¹ *Luigi's Mansion 3*, Design: Next Level Games, Nintendo 2019.

mittels Aufzügen können in Ladesituationen auch weitere Distanzen zurückgelegt werden, wie etwa durch U-Bahnfahrten. *Spider-Man: Miles Morales* und *Deus Ex*¹⁶² blenden eine solche zum Verdeutlichen der Schnellreise ein und versuchen damit die Ladezeit zu verdecken. In *Star Wars Jedi: Fallen Order*¹⁶³ befindet sich der*die Spieler*in während der Reisen zu anderen Planeten mit der Crew zusammen im Raumschiff. Dort können Aktionen wie Anpassungen des Lichtschwertes vorgenommen oder den Dialogen der NPCs zugehört werden. Die Darstellung von Schnellreisesystemen ist darüber hinaus, ebenso durch abstrakte Bewegungslinien auf Karten visualisierbar, wie etwa in *Kingdom Come: Deliverance*.¹⁶⁴ Dort fährt der Charakter den gewählten Weg auf der Map entlang, während eine Uhr die vergehende Ingame-Zeit anzeigt.

Der Dynamic Loading Trot verringere die Bewegungsgeschwindigkeit der Spielenden, damit Assets fertig geladen sind, bevor der Avatar in einen neuen Bereich eintrete.¹⁶⁵ Die Praxis sei verwandt mit der Expository Gameplay Limitation, bei dieser würden die üblichen Handlungsoptionen des Avatars weitestgehend eingeschränkt, damit dieser nur noch laufen oder sich ducken könne.¹⁶⁶ In der Spielreihe *God of War*¹⁶⁷ verringert sich die Bewegungsgeschwindigkeit des Hauptcharakters Kartos zu einem moderaten Laufstil. Bei *Batman: Arkham Asylum*¹⁶⁸ wird das Drosseln von Batmans Geschwindigkeit durch an ihn gerichtete Funknachrichten szenisch eingeleitet, da er sich aufgrund dieser ans Ohr fasst und sein Lauftempo abnimmt.¹⁶⁹

Der Hard Stop finde in unumgänglichen Situationen statt, wenn beispielsweise ein*e Spieler*in zu schnell interagiere und der Ladeprozess noch nicht abgeschlossen wurde. Dabei könne der Avatar zum Stolpern gebracht werden oder das Spiel einfrieren und eine

¹⁶² *Deus Ex*, Design: Ion Storm, Eidos Interactive 2000.

¹⁶³ *Star Wars Jedi. Fallen Order*, Design: Respawn Entertainment, Electronic Arts 2019.

¹⁶⁴ *Kingdom Come. Deliverance*, Design: Warhorse Studios, Deep Silver 2018.

¹⁶⁵ Vgl. TV Tropes, „Dynamic Loading“, 09. 04. 2023.

¹⁶⁶ Vgl. TV Tropes, „Expository Gameplay Limitation“, *TV Tropes*,

<https://tvtropes.org/pmwiki/pmwiki.php/Main/ExpositoryGameplayLimitation>, 09. 04. 2023.

¹⁶⁷ *God of War*, Design: Santa Monica Studio, Sony Interactive Entertainment 2018.

¹⁶⁸ *Batman. Arkham Asylum*, Design: Rocksteady Studios, Eidos Interactive/Warner Bros. Interactive Entertainment 2009.

¹⁶⁹ Ein Beitrag von Game Two zur sogenannten „Forced Walking“ Spielmechanik nennt das Spiel *The Last of Us* als einen stimmigen Einsatz des Dynamic Loading Trots. Zu Beginn des Spiels sei das Tempo von Sarah Miller ununterbrochen vorgegeben, dies falle kaum auf, da ihre Bewegungen in die Situation hineinpassen. Ein verschlafenes und wenig später aufgeschrecktes zwölf Jahre altes Mädchen wird sich der Sachlage gegeben fortbewegen. Die Mechanik trage zum Handlungsrahmen bei und transportiere eine Aussagekraft, welche die herannahende Zombieapokalypse für die Spielenden verdeutliche. Zuzüglich seien in kurzer Abfolge spannende Vorkommnisse zu beobachten, welche die Bewegungslinien der Spielenden indirekt steuern und ihr Tempo a priori langsam halten (vgl. „Diese Spielmechanik NERVT (fast) alle...nur mich nicht!“, R.: Game Two, youtube.com, 30. 11. 2022, <https://www.youtube.com/watch?v=Q2S0zyKIT0>, 09. 04. 2023, hier Min. 5:16).

Notladeleiste erscheinen lassen.¹⁷⁰ In *Jak and Daxter: The Precursor Legacy*¹⁷¹ stolpert Jak, wenn dieser zu weit in eine Richtung läuft und der Ladevorgang dem nicht nachkommt.

Mit Speed Bumps würde die Zeit verlängert, welche die Benutzenden in einem Korridor verbrachten. Dabei werde der*die Nutzer*in durch Feind*innen, zeitgesteuerte Türen oder Fallen zurückgehalten.¹⁷² Auch diese Herangehensweise findet sich in *Batman: Arkham Asylum* wieder, dort sind die dynamischen Ladekorridore des Öffterens durch Luftschachtabdeckungen begrenzt, die Batman für sein Weiterkommen aufbrechen muss. Bei *The Last of Us*¹⁷³ begegnen Spieler*innen immer wieder umgeworfenen Schränken, welche durch das Narrativ einer Zombieapokalypse ihre Begründung finden. Die mit Zwischensequenzen und Quick-Time-Events ausgestatteten Situationen sollen dem Spiel Zeit zum Laden einbringen.

Der Limited Sprint sei eine Praxis, bei welcher sich der Avatar vorübergehend schneller bewegen könne, jedoch verlangsamt sich das Tempo im Levelabschnitt, damit genügend Zeit verbleibt, den nächsten Bereich zu laden.¹⁷⁴ Die Videospielserie *God of War* arbeitet in seinen dynamischen Ladeprozessen mit dem Limited Sprint. Die Rollenbewegungen der Hauptfigur Kratos sind zwar um einiges schneller als seine Laufgeschwindigkeit, dennoch haben sie eine lange Erholungsdauer, also einen begrenzten Sprint. Dies verhindert, dass Spielende schneller sind als die erforderliche Ladezeit für das nächste Gebiet. Durch den limited Sprint können sie nicht zu rasch werden und den dynamischen Ladeprozess einholen.

1.5.4. Dynamic Loading – Architecture

Die vierte Rubrik der Abbildung sammelt die versteckten, statischen Ausprägungen vom dynamischen Laden. Diese finden sich in der Architektur des Videospiels oder deren spieltechnischen Gestaltung wieder.

Die Winding Corridors seien eine Möglichkeit, den von Spielenden zurückgelegten Weg zu strukturieren. Ein Zwischenraum, der als Zeitfüller agiere, damit der folgende Spielbereich den bestehenden überschreiben könne. Der Korridor solle lang sein und über ein bis zwei Kurven verfügen. Eine bestimmte Höhe der Wände helfe, damit die Benutzenden nicht gleichzeitig den Startpunkt und das Ziel sähen.¹⁷⁵ Der dynamische Ladekorridor findet

¹⁷⁰ Vgl. TV Tropes, „Dynamic Loading“, 09. 04. 2023.

¹⁷¹ *Jak and Daxter. The Precursor Legacy*, Design: Naughty Dog, Sony Computer Entertainment 2001.

¹⁷² Vgl. TV Tropes, „Dynamic Loading“, 09. 04. 2023.

¹⁷³ *The Last of Us*, Design: Naughty Dog, Sony Computer Entertainment 2013.

¹⁷⁴ Vgl. ebd.

¹⁷⁵ Vgl. ebd.

ebenfalls in *Batman: Arkham Asylum* Verwendung, dort haben Spielende teils enge, verwinkelte Gänge zu passieren. Das Rennspiel *Crash Team Racing Nitro-Fueled*¹⁷⁶ nützt in seinen Levels auch die Winding Corridors Methode.

In Spielsituationen, bei denen sich Benutzende zu schnell für den Ladeprozess fortbewegen, wie in der Praxis des Speedrunnings, könne das dynamische Laden fehlschlagen. Daher solle die Engine zur Vorbeugung eines Ausfalles die wichtigsten Daten zuerst laden. Dazu würden die grundlegende Geometrie, Hitboxen und qualitativ geringere Texturen gehören. Die Spieleentwickler*innen seien gefordert, dass dieser Zustand durch den Einsatz von anderen dynamischen Ladeprozessen nicht erreicht werde.¹⁷⁷ In *Fallout 4* lädt die Engine vorab nur die spielrelevanten Daten, falls zum Laden der gesamten Spielwelt etwa aufgrund eines Speedrunnings nicht genug Zeit bleibt.

Die Grind Rails seien im Voraus definierte und begrenzte Pfade, welche oft eng in eine Richtung verlaufen und eine feste Geschwindigkeit zulassen würden. Den*Die User*in anhand eines festgelegten Weges zu führen, ermögliche ein effizienteres dynamisches Laden, da die Developer*innen über die zurückgelegte Strecke im Vorhinein Bescheid wüssten.¹⁷⁸ *Sonic Adventure 2*¹⁷⁹ und *Tony Hawk's American Wasteland*¹⁸⁰ haben beide ein Spieldesign mit vorgegebenen Pfaden und größtenteils einheitlicher Bewegungsgeschwindigkeit.

Eine weitere Methode zum Fixieren der Wege innerhalb der Spielarchitektur seien die limited Paths. Bei dieser habe ein weiträumiges, offenes Gebiet nur wenige, schmale Pfade, die Spieler*innen passieren könnten.¹⁸¹ Die Spielreihen wie *Crash Bandicoot*¹⁸² und *Serious Sam*¹⁸³ arbeiten mit diesem Prinzip.

Unter dem Terminus „Progressive Loading“ werden zwei Varianten verstanden, die nur erforderliche Elemente für den Spielprozess laden. Dadurch fühle sich das Game reaktionsschnell an. Bei der ersten Herangehensweise, dem sogenannten Asset-Pop-In, würden grafische Assets zuerst in einem niedrigen Qualitätszustand geladen. Durch den Bewegungsradius der Benutzenden und dem Nähe-Distanz-Verhältnis zu den Game-Assets könne bestimmt werden, welche der Grafiken mit hochwertigeren Texturen aktualisiert und nach Bedarf weitere Materialien hinzugefügt werden. Häufig fände die Taktik in Open-World-Spielen Verwendung. Die Charaktere und Gebäude seien latent am Horizont sichtbar und

¹⁷⁶ *Crash Team Racing. Nitro-Fueled*, Design: Beenox, Activision 2019.

¹⁷⁷ Vgl. TV Tropes, „Dynamic Loading“, 09. 04. 2023.

¹⁷⁸ Vgl. ebd.

¹⁷⁹ *Sonic Adventure 2*, Design: Sonic Team, Sega 2001.

¹⁸⁰ *Tony Hawk's American Wasteland*, Design: Neversoft, Activision 2005.

¹⁸¹ Vgl. TV Tropes, „Dynamic Loading“, 09. 04. 2023.

¹⁸² *Crash Bandicoot*, Design: Naughty Dog, Sony Computer Entertainment 1996.

¹⁸³ *Serious Sam. The First Encounter*, Design: Croteam, Gathering of Developers 2001.

bekämen erst im näheren Umfeld detailliertere Auflösungen, auch Texte auf Postern sähen schärfer aus.¹⁸⁴ Der Asset-Pop-In wird bei *Shadow of the Colossus*¹⁸⁵ oder Open-World-Spielreihen wie in *Red Dead Redemption*¹⁸⁶ angewandt.

Die zweite Herangehensweise vom „Progressive Loading“ ist das partial Loading. Da Assets und Texturen große Datenmengen beanspruchen würden, könnten die Texturkarten nicht in einem Stück geladen werden. Die Datei verbrauche zu viel Kapazität, zudem seien die meisten der Texturen mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht im selben Moment in Verwendung, weshalb eine vollständige Version der Texturkarte entbehrlich sei. Bevor die gesamte Textur-Map lade, werde diese in einzelne Einheiten zerteilt, um die für den momentanen Spielzustand benötigte Textur wählen zu können.¹⁸⁷ In texturaufwändigen Spielen wie *RAGE*¹⁸⁸ wird das partial Loading für die World-Texture angewandt.

Die Abbildung zeigt deutlich, dass viele unterschiedliche Varianten von Ladebildschirmen in Games vorkommen. Bereits bei den vorgestellten Exemplaren wird ersichtlich, dass ein Spiel über multiple Methoden des Ladens verfügen kann. Ebenso unterliegen die Ausprägungen der Ladetypen einer Tendenz Hybride zu bilden, hierbei sind vielfältige Kombinationen von verschiedenen Ladevarianten möglich. Während die visuell sichtbaren Ladesituationen konkret auf den Schwellenraum verweisen, arbeiten die dynamischen Kategorien mit einer bestimmten Cleverness. Das dynamische Laden macht einen Einblick für Außenstehende schier unmöglich und verschleiert mit Strategie die Ladezeiten. Der hidden Loading Screen ist eine Black Box, die das Spielgeschehen aufrecht erhält.

In dieser Arbeit wird der Loading Screen als Schwellenraum verstanden, welcher zur Vorbereitung der Struktur und zeitlichen Überbrückung dient. Games verdeutlichen ihre Ladeprozesse in unterschiedlichen visuellen Graden. Die folgende Analyse zur Räumlichkeit, Zeitlichkeit und Handlungsform beschäftigt sich mit den sichtbaren Kategorien von Ladebildschirmen, also jenen Ausprägungen, die in den Rubriken Classic und Distraction gesammelt sind.¹⁸⁹ Die Untersuchung versteht sich als Stichprobe, da eine vollständige Durchdringung des Phänomens aufgrund der plurimedialen Möglichkeitsräume des Ladebildschirmes ausgeschlossen ist. In den nächsten Kapiteln soll eine Perspektive auf den Mechanismus, die Ausprägungen und den Handlungsrahmen des Analyseartefakts eröffnet werden.

¹⁸⁴ Vgl. TV Tropes, „Dynamic Loading“, 09. 04. 2023.

¹⁸⁵ *Shadow of the Colossus*, Design: Team ICO, Sony Computer Entertainment 2005.

¹⁸⁶ *Red Dead Redemption*, Design: Rockstar San Diego, Rockstar Games 2010.

¹⁸⁷ Vgl. TV Tropes, „Dynamic Loading“, 09. 04. 2023.

¹⁸⁸ *Rage*, Design: id Software, Bethesda Softworks 2011.

¹⁸⁹ Als Ausnahmen werden die Loading Doors und Schnellreisesysteme aus den hidden Ladescreen Varianten für die Untersuchung extrahiert.

2. Schnittpunkt: Räumlichkeit

„Da mit dem Wort ›virtueller Raum‹ so leichtsinnig umgegangen wird, ist es gut, sich seinen Ursprung ins Gedächtnis zu rufen: das Wort meint jenen Noch-nicht-Raum, in welchem Noch-nicht-Wirklichkeiten ihre Noch-nicht-Zeit verbringen.“¹⁹⁰

(Vilém Flusser)

Zu Beginn behandelt das Kapitel unterschiedliche Kategorien von Ladeprozessen anhand ihrer Räumlichkeit und dem Bildmodus, hierbei wird die Oberfläche der Ladesituation durch verschiedene Blickwinkel überprüft. Des Weiteren steht das Verhältnis von Diegese und Spielwelt innerhalb des Ladeverfahrens im Fokus. Um einen Eindruck der visuellen Repräsentation im Ladescreen zu erhalten, findet eine Anschauung der Ladeästhetik statt. In weiterer Folge wird die räumliche Entsprechung als Verbindung zu einer spezifischen Orthaftigkeit gelesen und damit auf die Funktion als Orientierungsmoment geschlossen. Daraufhin soll die Frage nach dem Ladebildschirm als mögliche Grenze des Spiels gestellt werden. Das Kapitel schließt ab mit einer Analyse der Intermedialität des Ladephänomens.

2.1. Bildprozess

Der Loading Screen erzeugt ein räumliches Phänomen, welches einem Bildphänomen zugrunde liegt. Die Repräsentationen stellen fiktive Räumlichkeiten dar, diese rufen bei den Betrachtenden einen räumlichen Eindruck hervor. In *Philosophie des Computerspiels* bespricht Stephan Günzels Beitrag den Raum im Computerspiel als einen konstitutiven Faktor. Dessen Philosophie nicht nach einer Suche einer physikalischen-mathematischen Wahrheit des Raums bestünde, vielmehr lege das Hauptaugenmerk auf der Erzeugung unterschiedlicher Vorstellungen.¹⁹¹ Espen Aarseth beschreibt in „Allegories of Space“ die Räumlichkeit als bestimmendes Element von Computerspielen, wie folgt: „The defining element in computer games is spatiality. Computer games are essentially concerned with spatial representation and negotiation, and therefore a classification of computer games can

¹⁹⁰ Vilém Flusser, „Räume“, *Raumtheorie. Grundlagentexte aus Philosophie und Kulturwissenschaften*, hg. v. Jörg Dünne/Stephan Günzel, unter Mitarb. v. Hermann Doetsch/Roger Lüdeke, Frankfurt am Main: Suhrkamp 2012 (Orig.: „Räume“, *außen räume innen räume. Der Wandel des Raumbegriffs im Zeitalter der elektronischen Medien*, hg. v. Heidemarie Seblatnig, Wien: Universitätsverlag 1991, S. 75-83), S. 274-285, hier S. 277.

¹⁹¹ Vgl. Stephan Günzel, „Raum“, *Philosophie des Computerspiels. Theorie – Praxis – Ästhetik*, hg. v. Daniel M. Feige et al., Stuttgart: J. B. Metzler 2018, S. 221-240, hier S. 234.

be based on how they represent - or, perhaps, implement - space.“¹⁹² Die Repräsentationen in Computerspielen gälten für Aarseth als reduktive Operationen, die Darstellung von Raum sei nicht räumlich, sondern symbolisch und regelbasiert.¹⁹³ Die klassischen Ausprägungen von Ladebildschirmen scheinen sich dem Mittel der Reduktion fundamental zu bedienen, das Gameplay wird durch abstrahierte räumliche Eindrücke unterbrochen und damit ein Bezug zur Konstruktion der automatischen Regeln und dessen Einzelbestandteilen des Spielablaufs aufgebaut. Aarseth benennt Computerspiele als „allegories of space“,¹⁹⁴ denn Spiele gäben eine realistische Darstellung des Raumes vor, währenddessen sie sich auf die Abweichung von der Realität verlassen würden, um die Illusion spielbar zu gestalten.¹⁹⁵ Wird die Repräsentation in Computerspielen in seiner Funktion der Allegorie gesehen, kann der Ladebildschirm als Moment verstanden werden, in welchem sich die Abweichung von der Realität bündelt.

Die Räumlichkeiten innerhalb eines Computerspiels können mit verschiedenen Begrifflichkeiten und Konzepten ausgedrückt werden. Marie-Laure Ryan unterscheidet den Computer Space in vier Kategorien: den Programm-Code, den narrativen Raum der Diegese, die textuell-semiotische Ebene und den realen Raum.¹⁹⁶ Der Programm-Code umfasse die Architektur und Engine, mit deren Hilfe das Computerspiel entwickelt wird, sowie die Algorithmen für die Regeln und Spielmechaniken.¹⁹⁷ Die textuell-semiotische Ebene stehe für die verwendeten Zeichen im Spiel.¹⁹⁸ Während der*die Designer*in über die Programmebene den Prozess kodieren und entwerfen könne, hätten User*innen nur auf die Bilder oder Welten am Monitor Zugriff, mit denen eine Aktion durch unterschiedliche Handlungsformen möglich sei.¹⁹⁹ Einen ähnlichen Zugang findet Stephan Schwingeler in seinem Buch *Kunstwerk Computerspiel - Digitale Spiele als künstlerisches Material*, wenn er die von ihm analysierten Arbeiten als doppelte Bilder begreift. Der bildtheoretische Begriff des doppelten Bildes verstehe Bilder, bestehend aus Unter- und Oberfläche. Die Unterfläche meine die dem menschlichen Auge verborgene Materialität des Bildes, hergestellt durch den Code. Die Oberfläche beschreibe die sichtbare Ebene des Bildes.²⁰⁰ Das im Computerspiel hergestellte Bild changiere zwischen seinem codierten, immateriellen Datensatz und seinem

¹⁹² Espen J. Aarseth, „Allegories of Space. The Question of Spatiality in Computer Games“, *Cybertext Yearbook 2000*, hg. v. Markku Eskelinen/Raine Koskimaa, Jyväskylä: University of Jyväskylä 2001, S. 152-171, hier S. 154.

¹⁹³ Vgl. a. a. O., S. 163.

¹⁹⁴ A. a. O., S. 169.

¹⁹⁵ Vgl. ebd.

¹⁹⁶ Vgl. Marie-Laure Ryan (Hg.), „Spatiality of Digital Media“, *The Johns Hopkins Guide to Digital Media*, hg. v. Marie-Laure Ryan et al., Baltimore: The Johns Hopkins University Press 2014, S. 470-474, hier S. 470ff.

¹⁹⁷ Vgl. a. a. O., S. 470f.

¹⁹⁸ Vgl. a. a. O., S. 471.

¹⁹⁹ Vgl. ebd.

²⁰⁰ Vgl. Stephan Schwingeler, *Kunstwerk Computerspiel - Digitale Spiele als künstlerisches Material. Eine bildwissenschaftliche und medientheoretische Analyse*, Bielefeld: transcript 2014, S. 136f.

visuell wahrnehmbaren Bild, welches über den physischen Monitor ausgegeben wird. Laut Schwingeler seien Computerspielbilder technische Bilder, welche über einen technischen Bildträger verfügen würden - wie dem Monitor als visuelle Schnittstelle - und zudem durch einen Apparat erzeugt werden - wie die Hardware des Computerspiels.²⁰¹ Der Begriff des doppelten Bildes stammt von Frieder Nake, dieser beschreibt den Doppelcharakter einer Zeichnung als Material und das Andere. Dieses Andere könne als Bedeutung oder Inhalt aufgefasst werden, ohne dem Anderen bestehe die Annahme, das Bild sei bloß Material in seiner reinen Sichtbarkeit.²⁰² Das Doppel des Bildes benennt Nake als Präsentation und Repräsentation, wobei die Präsentation das alleinig sichtbare Material bezeichne, während die Repräsentation die Bedeutung bestimme, welche hinein- oder herausgelesen werden kann.²⁰³ Beim digitalen Bild würden Präsentation und Repräsentation zu Oberfläche und Unterfläche. Die Oberfläche sei sichtbar und bestünde für die Benutzenden, während die Unterfläche bearbeitbar für den Prozessor verbleibe. Lediglich die technische Infrastruktur zähle als Unterfläche, welche die Datenstruktur und den Algorithmus übernehme.²⁰⁴ Durch die Verdoppelung des Bildes werde eine Schnittstelle für die technische Aktion ermöglicht, da die sichtbare Oberfläche zum Interface der unsichtbaren Unterfläche wird.²⁰⁵ Trotzdem der Ladebildschirm aufgrund von technischen Prozessen existiert, die im Hintergrund versteckt ablaufen sollen und damit ein Moment kreiert wird, der auf die Materialität des Spiels verweist, kann dieser nur als Membran verstanden werden, welcher sich über die Unterfläche legt. Der Loading Screen verbleibt als Oberfläche, auch wenn dieser ausführlicher auf den abstrakten Datenraum Bezug nimmt, als die Spielwelt, in der das Gameplay stattfindet. Der Ladebildschirm macht zwar die Unterfläche von Engine, Algorithmus und Code nicht sichtbar, dennoch erzeugen manche Varianten des Schwellenraumes einen Ansatzpunkt, der auf die Künstlichkeit der Spielwelt verweist, wie etwa der Ladescreen in *Skyrim*. In diesem können Spielende unterschiedliche 3D-Game-Assets rotieren und näher betrachten, nicht nur die zumeist recht langen Ladezeiten verweisen auf die konstruierte durch Dateien erzeugte Welt, sondern auch die Spielmodelle, welche extrahiert aus ihrer eigentlichen Umgebung genauer angesehen und dabei als einzelner Teil eines zusammengesetzten Konstrukts erfahrbar werden. Schwingeler vertritt in seiner Arbeit die Hauptthese, dass die unsichtbare Unterfläche der Computerspielbilder durch Computerspielmodifikationen von Kunstschaffenden erkenntlich werde.²⁰⁶ Demnach müssen die Gebilde von Computerspielen expliziter aufgebrochen werden, als dies durch vereinzelte Ladephasen möglich ist.

²⁰¹ Vgl. a. a. O., S. 141.

²⁰² Vgl. Frieder Nake, „Das doppelte Bild“, *Bildwelten des Wissens - Kunsthistorisches Jahrbuch für Bildkritik. Digitale Form* 3/2, 2006, S. 40-50, hier S. 45f.

²⁰³ Vgl. a. a. O., S. 46.

²⁰⁴ Vgl. a. a. O., S. 47.

²⁰⁵ Vgl. a. a. O., S. 49.

²⁰⁶ Vgl. Schwingeler, *Kunstwerk Computerspiel - Digitale Spiele als künstlerisches Material*, S. 137.

Von Computerprogrammen generierte Bilder kämen laut Schwingeler in drei Modi vor, welche sich in ihrer Rezeptionsform und Bewegungsart unterscheiden: das statische Bild, das bewegte Bild und das interaktive Simulationsbild. In Computerspielen seien alle drei Bildmodi zu finden, wobei diese nicht durchgängig steuerbar für den*die User*in ausfielen. Für Schwingeler gälten Spielsituationen wie der Titelschirm, Cutscenes, Ladeschirm und der Abspann als visuelle Elemente, welche nicht durch Interaktionen der Spielenden gesteuert werden könnten und dahingegen nur betrachtet würden.²⁰⁷ Die weiter oben getroffene Klassifizierung unterschiedlicher Ladescreens zeigt, dass das Phänomen in allen drei Bildmodi vertreten ist. Wahrscheinlich ist das statische Bild, ohne Handlungsmöglichkeit durch den*die Benutzer*in, die am häufigsten vorkommende Variante, da sie im Design mit minder viel Zeitaufwand umsetzbar ist. Dennoch besteht in den Ladeprozessen eine Pluralität von Raumrepräsentationen, bei denen einige Varianten eine Aktionsform für die Spieler*innen vorsehen.

2.2. Diegese, Extradiegese, Intradiegese

Eine weitere Unterteilung nimmt Leif Rumbke in seiner Arbeit „PIXEL. Raumrepräsentation im klassischen Computerspiel“ vor. Er betrachtet und unterteilt das Verhältnis zwischen Spielwelt und Spieler*innen in vier Typen: die diegetische, die extradiegetische, die intradiegetische und die reale Relation. Die diegetische Relation bezeichne die Spielwelt, in dieser gälten Regeln, die von der Realität unabhängig seien. Die extradiegetische Beziehung verweise auf jene Ebenen des Steuerungskonzepts und der grafischen Repräsentation, die autonom gegenüber der Spielwelt stünden, wie integrierte Mauszeiger, Statistiken oder Menüs. Die intradiegetische Relation charakterisiere das Verhältnis zwischen diegetischer Welt und User*innen innerhalb der Handlungsrepräsentation. Sofern die Benutzer*innen, als Avatarfigur verträten, in der Spielwelt einen imaginären subjektiven Betrachter*innenstandpunkt einnehmen und damit eine visuelle intradiegetische Perspektive erschließen.²⁰⁸ Die Ladescreens nehmen eine diegetische oder extradiegetische Form an, manche diegetischen Relationen weisen dabei auch einen intradiegetischen Bezug auf. Philipp Bojahr bespricht in einem Beitrag des Sammelbands *New Game Plus* den Ladeschirm als Montageform des Computerspiels, die Wirkung dieser wird auch durch die Inszenierung bedingt. Als diegetische Ladeprozesse nennt Bojahr jene, der beiden Spiele *Assassin's Creed* und *Mass Effect*. *Assassin's Creed* tarne seinen Ladevorgang anhand der Virtual-Reality-Maschinerie, über welche der Avatar der Spielenden erst in die Simulation eintritt, und *Mass Effect* generiere einen unsichtbaren Schnitt aufgrund der Ladesituationen,

²⁰⁷ Vgl. a. a. O., S. 140f.

²⁰⁸ Vgl. Rumbke, *PIXEL*³, S. 20.

die durch Aufzugsfahrten verdeckt werden. Als Beispiel für einen extradiegetischen Ladebildschirm sei jener aus *World of Warcraft* genannt, dieser unterscheide sich deutlich von der diegetischen Spielwelt und nütze Elemente wie Ladebalken und Spieltipps.²⁰⁹ Eine detaillierte Auseinandersetzung mit dem sogenannten Mindscapes in *Assassin's Creed* liefert Benjamin Beil in seinem Buch *First Person Perspectives. Point of View und figurenzentrierte Erzählformen im Film und im Computerspiel*. Der Prolog starte innerhalb des Animus, das ist die Bezeichnung jener Virtual-Reality-Maschinerie, über die der Avatar Desmond Miles die Erinnerung seines Vorfahren Altaïr ibn La-Ahad (im weiteren Verlauf als Altaïr bezeichnet) durchlebe und damit für die Wissenschaftler*innen erforschbar machen kann. Die zu Beginn sichtbare Szenerie sei aufgrund der fehlenden Kalibrierung durchdrungen mit Dysfunktionen und Störungen, wie Bildstreifen sowie Farbflimmern. Das Team an Wissenschaftler*innen hole daraufhin Desmond aus der Simulation heraus, woraufhin eine weiße Überblendung in einen Ladebildschirm übergeht.²¹⁰ *Assassin's Creed* verfügt über mehrere Varianten von Ladeprozessen, der nun erkennbare Ladescreen weist eine extradiegetische Relation auf, da er sich der steuerbaren diegetischen Spielwelt entzieht. Im Ladescreen ist das Logo der Animus Maschinerie zu sehen, welches wiederholt verblasst und unterschiedliche Stadtportraits erkenntlich macht. Das Animus Firmenzeichen sowie die Ansichten von Städten wechseln rapide, zudem sind die Stadtaufnahmen fahl, unscharf, schwer erkennbar und allesamt wie das Logo in blauer Farbe unterlegt, ergänzend ist auf der linken Seite ein Textfeld mit dem Hinweis „Loading“ angebracht.²¹¹ Eine Einteilung des Ladebildschirmes als extradiegetisch gestaltet sich allerdings komplex, wirkt die Darstellung doch wie eine Anzeige, die Desmond innerhalb der VR-Maschinerie zu sehen bekommt. Sobald sich Desmond ein weiteres Mal in den Animus legen muss, wird dort ein halbkreisförmiges, halbtransparentes Display ersichtlich. Bevor dieses Informationen zu Desmonds Gedächtnis-Zeitachse anzeigen kann, erscheint das leicht flackernde Animus Logo mit einer blinkenden „Loading“-Schrift darunter.²¹² Da sich das Display um ein intradiegetisches Interface handle, über welches Darstellungs- und Steuerungs-Optionen ausgewählt werden können, unterliegt die Ladeanzeige einem narrativen, diegetischen Rahmen.²¹³ Durch das halbkreisförmige Display und dem Animus Firmenzeichen werden Anhaltspunkte zum Loading Screen während der fehlgeschlagenen Kalibrierung geknüpft. Dieser hat neben demselben Signet ebenfalls eine gekrümmte Anzeige, ähnlich eines Head-

²⁰⁹ Vgl. Philipp Bojahr, „Das Computerspiel als Montage. Überlegungen zum Montagebegriff in den Game Studies“, *New Game Plus. Perspektiven der Game Studies. Genres - Künste - Diskurse*, hg. v. Benjamin Beil et al., Bielefeld: transcript 2015, S. 185-218, hier S. 211.

²¹⁰ Vgl. Benjamin Beil, *First Person Perspectives. Point of View und figurenzentrierte Erzählformen im Film und im Computerspiel*, Münster: Lit 2010, S. 171, 173f.

²¹¹ Vgl. a. a. O., S. 172; vgl. „Assassin's Creed Walkthrough Part 1 - Altaïr Ibn-La'Ahad (PC Let's Play Commentary)“, R.: TetraNinja, youtube.com, 11. 01. 2017, <https://www.youtube.com/watch?v=egZq6MDYRUc>, 09. 04. 2023, hier Min. 2:37.

²¹² Vgl. „Assassin's Creed Walkthrough Part 1 - Altaïr Ibn-La'Ahad (PC Let's Play Commentary)“, hier Min. 4:27.

²¹³ Vgl. Beil, *First Person Perspectives*, S. 174f.

Mounted Displays, und verweist damit direkt auf die Virtual-Reality-Maschinerie. Der zuvor noch extradiegetisch erscheinende Ladebildschirm bekommt eine diegetische Ebene, da nun der Animus und nicht mehr der Computer der User*innen lädt. Ebenso wird eine intradiegetische Relation aufgebaut, denn der Animus übernehme Steuerungs-Optionen zwischen der Kalibrierung von Desmond und Altaïr, überdies diene er als HUD-Interface zur Veranschaulichung der Synchronisations-Anzeige, dem Radar sowie Waffen-Menü.²¹⁴ Die Animus-Systemebene werde zur Verbindung von Desmonds Realität und Erinnerungswelt eingesetzt. Der Übergang zwischen beiden Welten wird durch einen aktionsbasierten Ladescreen verdeutlicht, in welchem sich Desmond als Altaïr in einer Nebel-Umgebung mit schwebenden, flackernden Programmcode-Zeichen befindet, bis diese durch eine weiße Überblendung zu der Erinnerungswelt umschaltet.²¹⁵ Das Spiel visualisiert eine weitere Loading Screen Variante, sobald die Erinnerungssequenz erfolgreich absolviert werde und Altaïr seine Mission mit einem Attentat besiegle, verfare der Loading Screen wie eine Membran.²¹⁶ Altaïr werde zusammen mit dem Opfer aus der Erinnerungswelt herausgelöst, der Ladebildschirm habe die Funktion einer „Zwischenwelt“, in welcher die sterbende Person seine*ihre letzten Worte spricht.²¹⁷ Der Ladescreen ist in die Diegese der Welt eingebunden und hat zudem einen intradiegetischen Wert, da er die Verbindungslinie zwischen Desmond und Altaïr hervorkehrt. Die somatisch-semiotische Beziehung von Desmond, Altaïr und dem*der Spieler*in erzeugt eine unklare Kontur. Fraglich bleibe, ob die Spielenden nun direkt Altaïr steuern oder Desmond, welcher dann Altaïr steuert.²¹⁸ Im Tutorial werde die Steuerung durch das sogenannte „Puppeteering Concept“ verdeutlicht und in die Diegese eingebaut.²¹⁹ Wenn sich Desmond im Labor befindet, verwendet das Spiel die Third-Person-View, sobald er sich in den Animus legt, wechsele die Ansicht auf eine First-Person-View.²²⁰ Demnach kann sich die Third-Person-View von Altaïr um eine versteckte First-Person-View von Desmond handeln. Das würde wiederum bedeuten, dass der Ladebildschirm in einer Egoperspektive erfolgt. Der Loading Screen wird in *Assassin's Creed* inhärent eingeleitet. Beil beschreibt abschließend die Verschleierung wie folgt: „Die Nutzung des Animus zur diegetischen Einbindung von Spielfunktionen wird sehr konsequent umgesetzt und betrifft nahezu sämtliche Spielstrukturen (Game Over, Restart, HUD-Interface, Ladebildschirm), die normalerweise mit narrativen Szenarien weitgehend inkompatibel sind.“²²¹

²¹⁴ Vgl. a. a. O., S. 176.

²¹⁵ Vgl. „Assassin's Creed Walkthrough Part 1 - Altaïr Ibn-La'Ahad (PC Let's Play Commentary)“, hier Min. 9:45.

²¹⁶ Vgl. Beil, *First Person Perspectives*, S. 175f.

²¹⁷ Vgl. a. a. O., S. 176; vgl. „Assassin's Creed Walkthrough Part 2 - Damascus (PC Let's Play Commentary)“, R.: TetraNinja, youtube.com, 22. 01. 2017, <https://www.youtube.com/watch?v=rXoQ8AA7aUY>, 09. 04. 2023, hier Min. 35:13.

²¹⁸ Vgl. Beil, *First Person Perspectives*, S. 177.

²¹⁹ Vgl. a. a. O., S. 175.

²²⁰ Vgl. a. a. O., S. 174.

²²¹ Beil, a. a. O., S. 177.

2.3. Raumrepräsentationen

Mark J. P. Wolf beschreibt in seinem Buch *The Medium of the Video Game* unterschiedliche Raumrepräsentationen in Spielen. Die Gestaltung der dargestellten Räume in Videospielen lasse sich auf ihre technischen Beschränkungen und ästhetischen Einflüsse zurückführen. Erst aufgrund der größeren Speicherkapazität wurde eine diegetische Welt in Spielen möglich, welche sich über mehrere Bildräume erstreckte.²²² Laut Wolf könne die Vielzahl an Räumen anhand ihrer elementaren Strukturen aufgegliedert werden, in seinem weiteren Text unterteilt er verschiedene Raumformen.²²³ Die erste Einteilung nennt Wolf „[n]o visual space; all text-based“,²²⁴ damit bezeichne er die räumlichen Eindrücke, die als sogenannte Textadventures oder interaktive Fiktionen bekannt seien, ein Beispiel hierfür ist *Zork: The Great Underground Empire*.²²⁵ Die Spiele bestünden vollständig aus Text, jede Landschaft und jeder Charakter würden deskriptiv durch Sätze erfasst und die Bewegungen der Benutzenden im Raum über Befehle ausformuliert. Der Raum müsse sich mithilfe der Beschreibungen vorgestellt werden.²²⁶ Auch wenn die meisten Ladebildschirme den visuellen Raum nützen und sich aus mehreren Elementen zusammensetzen, finden sich mitunter Exemplare, welche über einen Black Screen verfügen und mit der simplen Phrase „Loading“ auf den Ladeprozess aufmerksam machen. Ähnlich einem Textadventure deutet das Wort deskriptiv auf einen unsichtbaren Vorgang.²²⁷ In *Devil May Cry 3: Dante's Awakening* verweisen die Worte „Now Loading“ vor einem komplett schwarzen Screen auf den Ladeprozess, obwohl der*die Spieler*in keine Möglichkeit hat, textbasiert auf die Beschreibung zu antworten, können dennoch durch das Drücken verschiedener Buttons die Schriftzeichen angegriffen werden.²²⁸ Die textuelle Ebene während der Ladesituation kann je nach Spiel unterschiedliche Vorstellungen mittransportieren. Bei *Lost Patrol*²²⁹ wird der Ladevorgang über den Mauszeiger kommuniziert, der sonst grüne Pfeil verwandelt sich in ein Schild, auf welchem mit Großbuchstaben das Wort „BUSY“ geschrieben steht.²³⁰

²²² Vgl. Mark J.P. Wolf (Hg.), „Space in the Video Game“, *The Medium of the Video Game*, Austin: University of Texas Press 2001, S. 51-75, hier S. 52.

²²³ Vgl. a. a. O., S. 53.

²²⁴ Ebd.

²²⁵ *Zork. The Great Underground Empire*, Design: Infocom, Infocom 1980.

²²⁶ Vgl. Wolf, „Space in the Video Game“, S. 53f.

²²⁷ Aufschriften wie „Loading“, „Now Loading“ oder „Game Loading“ erinnern an die Sprechakte von John L. Austin. Austin unterteilt Aussagen in konstatierende und performative Äußerungen, während die ersteren eine Tatsachenfeststellung beschreiben, sind die zweiten mit dem Tätigen einer Handlung verbunden (vgl. John L. Austin, *How to do Things with Words*, Oxford: Oxford University 1962, S. 3, 6f). Die Anmerkung, dass das Spiel lädt, kann als performativer Akt verstanden werden. Durch den Verweis „Loading“ wird der maschinell ausgeführte Vollzug einer Handlung verdeutlicht.

²²⁸ Vgl. „8 Loading Screens That Tried to Keep You Entertained“, R.: outsidexbox, youtube.com, 21. 04. 2016, <https://www.youtube.com/watch?v=de7A9Vlh3xg>, 09. 04. 2023, hier Min. 0:51. Mehr zu der Aktionsform in *Devil May Cry 3* findet sich in Kapitel 4.2. *Human-Computer-Interface*.

²²⁹ *Lost Patrol*, Design: Shadow Development, Ocean Software 1990.

²³⁰ Vgl. „Amiga Longplay: The Lost Patrol“, R.: adalsgaard, youtube.com, 27. 04. 2014, <https://www.youtube.com/watch?v=7EDK1ldtGx4>, 09. 04. 2023, hier Min. 1:06.



Abb. 03: BUSY-Mauszeiger als partielle Ladeanzeige in *Lost Patrol*

Das Wort kann zum einen den technischen Vorgang betonen, der im Hintergrund das Spiel vorbereitet und dieses deshalb auslastet. Zum anderen setzt die Härte des kurzen, prägnanten Ausdrucks bereits einen ersten Akzent des Spiels. Denn die Handlung von *Lost Patrol* findet während des Vietnamkrieges statt, eine Gruppe US-Soldaten hat einen Hubschrauberabsturz überlebt und muss sich nun zum nächstgelegenen Stützpunkt durchkämpfen.

Wolf's zweite Unterteilung titulierte er als „[o]ne screen, contained“, ²³¹ viele der früheren Videospiele würden dazu entworfen, dass das gesamte Spiel auf einem einzigen Grafikbildschirm ablaufe. Dabei könne der*die Benutzer*in weder über den Bildschirm scrollen noch diesen verlassen, als Beispiel sei *Space Invaders* angeführt. Zum Vergleich nennt Wolf hierbei die früheren Filme von den Brüdern Lumière und Georges Méliès, da diese ein statisches Kamerabild über die Dauer des Filmes auf den Aktionsbereich richten würden. ²³² Ein fester, in sich geschlossener Singlescreen ist wohl eine der häufigsten Formen, die beim Loading Screen eingesetzt werden. Wolf spricht mit dieser Ausprägung zwar ganze Spiele auf einen einzigen Screen an, dennoch können die fluiden Bilderräume der Ladescreens auch als Bildschirmcontainer wahrgenommen werden. Der Container sammelt für seine Darstellung unterschiedliche visuelle Elemente und kann dadurch als

²³¹ Wolf, „Space in the Video Game“, S. 55.

²³² Vgl. ebd.

Allegorie des Loading Screens gelten. Die Repräsentationsräume von Ladebildschirmen sind zum Großteil hybride Kombinationen aus mehreren Elementen, das zeigt bereits die *Abb. 01* zu den unterschiedlichen Ladescreen-Typen. Des Öfteren war eine Zuteilung eines Spiels in multiplen Kategorien möglich. Durch die verschiedenen Arten Strukturelemente zu einem Zwischenraum zu bündeln, entsteht eine Pluralität an Räumen, welche zu einer Vielzahl an Transferprozessen führt. Anhand der Kategorien von Wolf werden mehrere Ausprägungen benötigt, um den räumlichen Eindruck mancher Ladescreens zu beschreiben. Zum Beispiel liegt der Ladebildschirm von *GTA V* zwischen den Raumformen „[a]dja-cent spaces displayed one at a time“,²³³ „[s]paces allowing z-axis movement into and out of the frame“²³⁴ und „[s]crolling on one axis“.²³⁵ Hier findet eine alternierende Bildfolge statt, in welcher verschiedene Charaktere des Spiels in passenden Settings gezeigt werden, der Hintergrund bewegt sich mit einer minimalen Neigung nach vorne an der Z-Achse entlang zurück, während die Artworks der Figuren seitwärts vorbeiziehen.²³⁶

Eine weitere räumliche Besonderheit neben den Hybridstrukturen ist die Relation zwischen dem Ladescreen und der eigentlichen Spielwelt. Die Beobachtung von Ladeästhetiken zeigt, dass diese eine exakte Einschränkung des Bildraumes vornehmen, ebenfalls kann daraus die Begrenzung der Handlungsmacht erfolgen. Im aktionsbedingten Ladescreen von *Assassin's Creed* nimmt der Nebel das Sichtfeld ein, wodurch eine Orientierung in der Umgebung deutlich gehemmt ist.²³⁷ Wohin soll ein*e Spieler*in laufen, wenn er*sie keinen konkreten Anhaltspunkt erkennen kann? *Mass Effect* lässt innerhalb der Aufzugssequenzen keine Bewegung des Avatars zu, die User*innen werden dahingehend von ihrer Identifikationsfigur getrennt. Einzig die Möglichkeit für einen Free Mouse Look bleibt, wodurch der*die Benutzer*in auf seine*ihre einmalige Rolle blicken kann.²³⁸ Ein harter Einschnitt des Bewegungsraumes liegt in *Half-Life 2*²³⁹ vor, hier wird die First-Person-Perspektive gänzlich gefreezed, während ein kleines „Loading“-Textfeld auf den Ladeprozess Bezug nimmt, obwohl die Spielenden in der Egoperspektive verbleiben, können sie sich weder bewegen noch umsehen.²⁴⁰ Eine der markantesten Trennungen von Identifikationsfigur und Bewegungsgrad findet bei einem absoluten Black Screen statt, der

²³³ A. a. O., S. 59.

²³⁴ A. a. O., S. 63.

²³⁵ A. a. O., S. 57.

²³⁶ Vgl. „Grand Theft Auto V PC Full Loading Screen (All Pictures)“, R.: Fruztal Projects, youtube.com, 17. 05. 2015, https://www.youtube.com/watch?v=9_YJnor4XH4, 09. 04. 2023, hier Min. 0:33.

²³⁷ Vgl. „Assassin's Creed Walkthrough Part 1 - Altaïr Ibn-La'Ahad (PC Let's Play Commentary)“, hier Min. 9:45.

²³⁸ Vgl. „7 Weird Ways Games Disguised Loading Screens“, R.: outsidexbox, youtube.com, 14. 02. 2019, <https://www.youtube.com/watch?v=qkYvkbcarAs>, 09. 04. 2023, hier Min. 1:06.

²³⁹ *Half-Life 2*, Design: Valve, Valve 2004.

²⁴⁰ Vgl. „Half Life 2. Bad spot for a loading screen“, R.: Kurathis, youtube.com, 14. 06. 2010, <https://www.youtube.com/watch?v=mLqzbVeFiYg>, 09. 04. 2023, hier Min. 1:05.

die Sicht auf die Spielwelt komplett abbricht. In *Luigi's Mansion 3*²⁴¹ erfolgt eine solche Szene, wenn Luigi das Hotel betritt.²⁴² Der Ladescreen versucht durch den Entzug von Perspektive und Bewegung den Moment zu fixieren, um dem Prozessor Raum zu geben, die neuen Inhalte der Spielwelt fristgerecht zu laden. Die ästhetische Erfahrung, welche mitunter bei Computerspielen im Vordergrund steht, wird im Loading Screen zu einer abstrakten Größe.

Mit dem Begriff der Heterotopien von Michel Foucault kann die Ordnung des Ladescreens beschrieben werden. Die Heterotopie versteht Foucault als andersartige Räume. Andere Orte, die das gewohnte Ordnungsprinzip ins Gegenteil verkehren, wie Bordelle, Kolonien und Schiffe.²⁴³ Friedrich von Borries verbindet in seinem kurzen Beitrag „Aus dem Weltraum in die Stadt“ den Heterotopien-Begriff mit dem Computer und Computerspiel:

„Was für Foucault 1967 in seinem Vortragsmanuskript ‚Andere Räume‘ das Schiff und das Bordell waren, sind für uns heute Computer und Computerspiel. Das Computerspiel ist - anders als die Utopie - in der medialen Realität als ‚Gegenplatzierung oder Widerlager‘ zur Alltagswelt verankert. Computerspiele sind im Sinne Foucaults die heterotopischen Räume der Mediengesellschaft.“²⁴⁴

Borries liest das Computerspiel als Heterotopie, dennoch scheint sich die Ordnung im Ladeprozess dem Ordnungsprinzip vom restlichen Spielverlauf zu entziehen, wenngleich sie ihr als Spiegel dient. Mit Foucault könnte die Andersartigkeit der Ladesituation als „Abweichungsheterotopie“²⁴⁵ begriffen werden. Diese benennt Orte, an denen das „Verhalten vom Durchschnitt oder von der geforderten Norm abweicht“.²⁴⁶ Der Ladebildschirm kann die im Spiel benötigten Perspektiven und Aktionen während dem technischen Vollzug nicht aufrechterhalten. Einer der Grundsätze den Foucault für die Heterotopie definiert, sei, dass ihnen ein System der Öffnung und Abschießung inhärent ist, dieses isoliere sie und

²⁴¹ Hierzu ist gesagt, dass die Einsätze vom Black Screen hauptsächlich für Überbrückungen von kurzen Schwellen genützt werden. Der Entzug der Handlungsmacht fällt hierbei den Spielenden wohl kaum auf, da sich die Ästhetik der aus dem Film bekannten Schwarzblende bedient und somit als schneller Übergang zwischen zwei Szenen gelesen wird.

²⁴² Vgl. „Luigi's Mansion 3. Full Game Walkthrough“, R.: ProsaGaming, youtube.com, 31. 10. 2019, <https://www.youtube.com/watch?v=7qXeejLPc0c>, 09. 04. 2023, hier Min. 2:35.

²⁴³ Vgl. Michel Foucault, „Von anderen Räumen“, *Raumtheorie. Grundlagentexte aus Philosophie und Kulturwissenschaften*, hg. v. Jörg Dünne/Stephan Günzel, unter Mitarb. v. Hermann Doetsch/Roger Lüdeke, Frankfurt am Main: Suhrkamp 2012 (Orig.: „Von anderen Räumen“, *M. F. Schriften in vier Bänden. Dits et Ecrits*, Bd. 4, hg. v. Daniel Defert/François Ewald, aus dem Franz. v. Michael Bischoff, Frankfurt am Main: Suhrkamp 2005, S. 931-942 [„Des espaces autres“ [1967/1984], *M. F. Dits et Ecrits*, Bd. 4, hg. v. Daniel Defert/François Ewald, Paris: Gallimard 1994, S. 752-762]), S. 317-329, hier S. 320f, 327.

²⁴⁴ Friedrich von Borries, „Aus dem Weltraum in die Stadt. Computerspiele, der ‚andere Ort‘ der Mediengesellschaft“, *Bauwelt* 30, August 2004, S. 10-11, hier S. 10f.

²⁴⁵ Foucault, „Von anderen Räumen“, S. 322.

²⁴⁶ Ebd.

ermögliche zugleich einen Zugang. Zum Betreten einer Heterotopie werde eine Person entweder gezwungen oder sie müsse Eingangs-und Reinigungsrituale absolvieren.²⁴⁷ Beim Start des Computerspiels finden sich Eingangsrituale, wie etwa die Charaktererstellung, währenddessen der Ladevorgang ein erzwungener Zustand ist. Der Ladescreen erscheint wie eine Heterotopie innerhalb der Heterotopie.

2.4. Orientierungspunkt

Rolf F. Nohr begreift in seinem Text „Raumfetischismus“ die Topografie des Spiels als die Effekte der Medialität, daher könne das Spiel nicht ohne dessen Medialität aufgefasst werden.²⁴⁸ Medien würden dazu neigen ihre inhärente Ortlosigkeit durch Herstellungsformen aufzuheben, indem sie Erzählungen und Produktionen von Räumen gezielt einsetzen. Beim Nachdenken zu Topografien sei dahingehend die grundlegende Frage nach dessen Medialität aufgeworfen.²⁴⁹ Spiele würden den Raum nicht nur darstellen, sondern erzeugen eine spezifische Orthaftigkeit, welche laut Nohr über das „Gezeigte“ hinausführt.²⁵⁰ Die Spielenden erführen eine zweifache Form der Positionierung, erstens teile ihnen das Spiel einen Ort innerhalb der Topografie zu, zweitens bestünde bereits eine mediale Topografie, also die räumliche Platzierung, die der Apparat vornimmt. Der Ort ende in seiner Herstellung jedoch nicht an einem distinkten Punkt, sondern gestalte sich durch eine variable und dynamische Kartierung zu einem erlebten Raum, einer mentalen Karte. Mentale Karten seien eine Orientierungstechnik, mit welcher sich das Subjekt den umgebenden Raum erkläre. Eine mentale Modellierung werde nicht nur in seiner räumlich-geographischen Entsprechung konstruiert, sondern ebenfalls temporal.²⁵¹ Die Funktionen der kognitiven Karte würden den umgebenden Raum strukturell gliedern und das Subjekt darin positionieren. Nohr macht darauf aufmerksam, dass die Metapher der Karte nicht zu eindringlich Verwendung finden solle, da abstrakte mentale Konzeptualisierungen gemeint seien und weniger die repräsentationalen Erscheinungsbilder.²⁵² Das Handeln im Raum, ob real-geographisch oder medial vermittelt, stelle eine mentale und subjektive Form der Auseinandersetzung dar. Durch die Aneignung werde eine Produktion des Raumes bedingt.²⁵³ Indem der*die Spieler*in mit der Raumdarstellung agiere, wird diese mit Wissensbeständen aufgeladen. Die Bewegung durch Räume aktiviere dessen Aneignung

²⁴⁷ Vgl. a. a. O., S. 325.

²⁴⁸ Vgl. Rolf F. Nohr, „Raumfetischismus. Topographien des Spiels“, *Computer/Spiel/Räume. Materialien zur Einführung in die Computer Game Studies, Hamburger Hefte zur Medienkultur 5*, 2007, S. 61-81, hier S. 62.

²⁴⁹ Vgl. a. a. O., S. 63.

²⁵⁰ Vgl. a. a. O., S. 69.

²⁵¹ Vgl. a. a. O., S. 69f.

²⁵² Vgl. a. a. O., S. 70.

²⁵³ Vgl. a. a. O., S. 71.

und Aufladung.²⁵⁴ Die Navigation in Computerspielen wird des Öfteren durch den Einsatz einer Map unterstützt oder aufgezeichnet, auch wenn Nohr plädiert die Metapher der Karte nicht zu überbeanspruchen, soll hier die Aufladung des Ladescreens im Virtual-Reality-Ego-Shooter *Half-Life: Alyx*²⁵⁵ näher betrachtet werden.

Zuvor wird deshalb die Raumform „[r]epresented or ‚mapped‘ spaces“²⁵⁶ von Wolf veranschaulicht. Als Videospiele zu dreidimensionalen Labyrinthen heranwüchsen, wurde eine Abbildung zum Überblicken der Umgebung bedeutsam. Die repräsentierten Räume seien eine Darstellung des Off-Screen-Raumes, visualisiert in einer vereinfachten schematischen Karte. Diese werde dazu herangezogen den Spielenden beim Orientieren zu helfen und auf wichtige Ereignisse hinzuweisen, die außerhalb des sichtbaren Bereichs stattfänden.²⁵⁷ Üblicherweise seien Orientierungskarten ikonisch und auf wenige Details beschränkt, einige Spiele bauen ihre Maps zudem in die diegetische Welt ein.²⁵⁸ Bei *Counter-Strike: Global Offensive* und *World of Warships* werden während der Ladezeit die jeweiligen Karten der Spielgebiete angezeigt, auf denen die Teams in der folgenden Runde spielen. Die Maps übermitteln schematische Darstellungen der Räume und Informationen von Stützpunkten der eigenen und der feindlichen Fraktionen. Der Ladescreen möchte einen ersten vorausschauenden Anhaltspunkt liefern, auf welcher Karte mit welchen Raumeinteilungen das Match stattfinden wird und damit eine mögliche taktische Planung einleiten. Alle hier genannten Beispiele, die im Loading Screen Zugriff auf eine Map erteilen, betreffen interessanterweise Ego-Shooter oder Taktik-Shooter.

Das vorher angekündigte *Half-Life: Alyx* verfährt mit dem Einsatz der Karte anders als die bisherigen Multiplayerspiele. Der VR Raum verschafft während dem Ladeprozess Einblick auf eine schematische Abbildung der Stadt namens City 17. Die farblich hervorgehobenen Teile markieren jene Gebiete der Stadt, durch welche sich die Protagonistin Alyx Vance und somit auch der*die Spieler*in zuvor bewegt haben. Der abstrahierte Gebäudekomplex mit dem hellsten Farbton kennzeichnet jenen Ort, an dem sich der*die User*in gerade befindet.

²⁵⁴ Vgl. a. a. O., S. 72.

²⁵⁵ *Half-Life: Alyx*, Design: Valve Corporation, Valve Corporation 2020.

²⁵⁶ Wolf, „Space in the Video Game“, S. 67.

²⁵⁷ Vgl. ebd.

²⁵⁸ Vgl. a. a. O., S. 68.

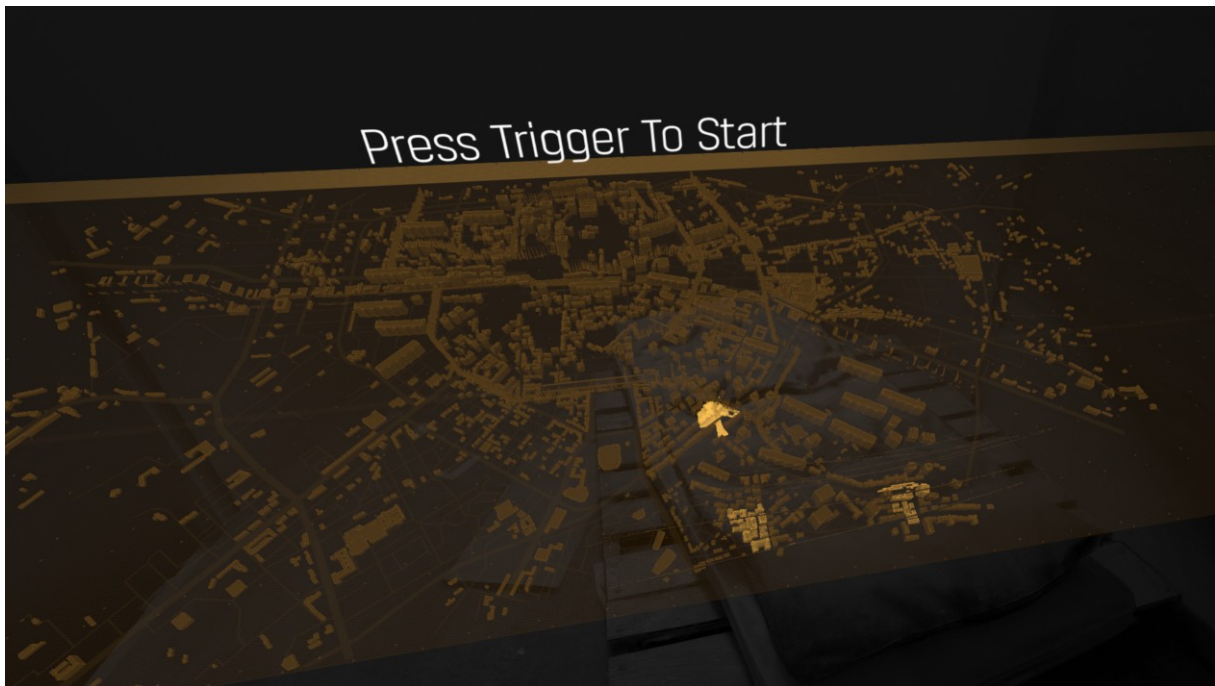


Abb. 04: Loading Screen Map im Virtual-Reality Game *Half-Life: Alyx*

Anders als die bisherigen Exemplare dient die Karte nicht der taktischen Vorbereitung, sondern der Nachvollziehbarkeit von bereits angeeigneten Räumen. Vermutlich sollen die Benutzenden daran erinnert werden, dass sie gerade eine virtuelle Umgebung erkunden und den hodologischen Raum erschließen, trotzdem sie sich an nur einer Positionierung im real-physischen Raum befinden. Anhand der Map tasten sie sich an ihre Bewegungen heran, womit die mentale Modellierung über einen Rückbezug auf das semantisch-körperliche einsetzt. Die dreidimensionale Karte entsteht durch ein ineinander Transformieren, die real-physischen Bewegungen werden zu Daten, welche in der virtuellen Welt den Raum aufladen, und damit die Map erst produktiv bedingen. Der virtuelle Raum steht dabei in einer Interdependenz zu den körperlichen Bewegungen. Die mittels Vermessung des Raumes und der Körperrepräsentation entstehenden Biodaten, ermöglichen durch ihren Transfer in den virtuellen Raum eine weitere Positionierung der Spielenden in einer differenten Welt, die dennoch an sie gekoppelt ist. Mit Rautzenberg kann der Vorgang durch folgende Worte begriffen werden:

„Der Spieler bewegt sich hier durch ein Areal, das im Vollzug der Exploration zu einem Ort (Karte) wird, während *gleichzeitig* dieser Ort eben durch die Bewegung des Spielers, die zu einer stetigen *ludischen* Transformation des Bildgeschehens führt, wieder zu Raum (Territorium) wird.“²⁵⁹

Der Beitrag „Hänsel und Gretel. Konstruktion und Rezeption von Orientierungshinweisen im Spielraum“ von Hiloko Kato und René Bauer beschäftigt sich mit dem räumlichen Leitsystem von Orientierungshinweisen. Hierbei gehen sie davon aus, dass das Zeichensystem die wichtige Aufgabe besitzt, für den intakten Spielablauf zu sorgen. Die essenzielle Prämisse, welche die User*innen durch das Spiel führt, sind die Kopplung von Handlungsanweisung und die räumliche Orientierung.²⁶⁰ Für die Hinweisvermittlung seien zwei Typen zu unterscheiden: die direkte Orientierungsquelle und die indirekten Orientierungspunkte. Während die direkte Form die Benutzenden zur gemeinten Quelle führe, handle die indirekte Form als Verweis auf diese.²⁶¹ Kato und Bauer besprechen in ihrem Text unterschiedliche Leitsysteme in Spielen. Obwohl der Ladebildschirm nicht genannt wird, zeigt die obere Beschreibung, dass die Darstellung im Loading Screen als Orientierungspunkt genutzt werden kann. Die indirekten Verweise finden sich in verschiedenen Ladetypen wieder, von der Map bis hin zur Itembeschreibung, die als Handlungshilfen unterstützen können. Generell unterliegt dem Vermittlungsprozess des Ladescreens eine dreifache Evokation, diese kann simultan erfüllt werden. Als Erstes wird die technische Verarbeitung im Hintergrund des Spiels kommuniziert, zweitens können unterschiedliche Darstellungsformen Leitfäden für Lösungsansätze bieten, drittens findet ein Erwecken von Vorstellungen zur Spielwelt statt, woraus sich eine Erwartungshaltung zusammensetzt.²⁶²

2.5. Der Loading Screen als Grenze?

Zu der Frage, ob der Ladebildschirm als Grenze innerhalb des Computerspiels angesehen werden kann, liefert der Beitrag „Die Ästhetik der Grenze im Computerspiel“ von Stephan Günzel einen ersten Anhaltspunkt. Günzel greift für die Auffassung der Ästhetik auf die beiden Werke *Kritik der reinen Vernunft* und *Kritik der Urteilskraft* von Immanuel Kant zurück und wendet dessen Ansicht für die Grenze im Computerspiel an. In Betracht der ästhetischen Blickpunkte könnten zwei Grenzen benannt werden: die allgemein räumliche

²⁵⁹ Markus Rautzenberg, *Bild und Spiel. Medien der Ungewissheit*, Paderborn: BRILL | Fink 2020, S. 142.

²⁶⁰ Vgl. Hiloko Kato/René Bauer, „Hänsel und Gretel. Konstruktion und Rezeption von Orientierungshinweisen im Spielraum“, *Spielzeichen. Theorien, Analysen und Kontexte des zeitgenössischen Computerspiels*, hg. v. Martin Hennig/Hans Krah, Glückstadt: vwh 2016, S. 308-330, hier S. 313.

²⁶¹ Vgl. a. a. O., S. 321.

²⁶² In Kapitel 6.2. *Welches Störungspotenzial?* finden sich weitere Überlegungen zur Erwartungshaltung und dem Ladebildschirm.

Form und die besondere Erfahrung. Eine allgemein räumliche Form beziehe sich auf die Spielbegrenzung als Anordnung der Off- und Onscreen-Bilder, die signifikante Erfahrung entstehe durch Situationen wie den Eintritt in das Spiel oder dem Tod der Spielfigur.²⁶³ Laut Wolf unterscheide sich der Off-Screen Raum des Videospiele mit drei wesentlichen Punkten von dem im Film. Während am Set neben dem gefilmten Rahmen immer ein Platz außerhalb von diesem existiere, müsse das Außen im Videospiel erst aktiv programmiert und erschaffen werden. Da das Videospiel über keine Standardstruktur des Off-Screen-Raumes verfüge, könne dieser auf neue Arten geformt werden. Als abschließenden Aspekt nennt Wolf, dass das Videospiel als interaktives Medium den Spielenden auch die Möglichkeit gewähren könne, über den Blickwinkel zu entscheiden. Der*Die Benutzer*in müsse nicht darauf warten, bis eine Kamera das Bild erscheinen lässt, sondern untersuche den Raum aktiv.²⁶⁴ Obwohl Wolf anspricht, dass keine Standardstruktur für den Off-Screen-Raum im Videospiel existiert, erscheint der Loading Screen latent als Membran, die dessen Ausformung zur Verfügung steht. Die Spielenden können das Ladephänomen nicht aktiv durch ihren Blickwinkel im Raum einfangen und freigeben. Aufgrund seiner technischen Funktion ermöglicht der Ladebildschirm erst den Off- und Onscreen des Computerspiels und konstruiert die Rahmung, über welche beide Räume in Verbindung stehen. Der Ladescreen erscheint in seiner allgemein räumlichen Form jedoch weniger als Grenze, sondern mehr als trennende Verbindung. Da zwischen der Spielwelt und der Ladesituation zumeist ein unterschiedlicher räumlicher Eindruck entsteht, kann der Ladescreen als besondere Erfahrung wahrgenommen werden. Ähnlich dem von Günzel beschriebenen Spieleintritt, steht in den meisten Fällen der Ladeprozess zu Beginn des Spiels. *GTA V* zeigt anhand der des Öfteren von Spielenden in anderen Kontexten übernommenen Ladeästhetik, dass der Lademoment als signifikante Erfahrung wahrgenommen werden kann. Die Gestaltung nimmt einen wesentlichen Teil der räumlichen Zuordnung ein, so hat das Phänomen, wie bereits am Beispiel *Assassin's Creed* ersichtlich, durch den Einbezug in diegetische und intradiegetische Relationen einen anderen Wirkungsgrad. Die technische Begrenzung des Ladevorgangs wird in *Assassin's Creed* zur Kalibrierung des Animus und ist daher weniger als besondere Erfahrung gegenüber der herkömmlichen Spielsituation spürbar. In diesem Fall scheint der von Alexander Galloway im Zuge seines Buchs *The Interface Effect* geprägte Begriff „Intraface“ passend. Dieser beschreibt die Schnittstelle als eine Zone der Ungewissheit, welche zwischen Rand und Zentrum liege und sich vollständig im Bild subsumiere. Das Intraface binde sich allegorisch in Text und Paratext ein.²⁶⁵ Der Ladeprozess in *Assassin's Creed* ist zwar am Rand der Spielsituation platziert, kann

²⁶³ Vgl. Stephan Günzel, „Die Ästhetik der Grenze im Computerspiel“, *Film als Raumkunst. Historische Perspektiven und aktuelle Methoden*, hg. v. Henning Engelke et al., Marburg: Schüren 2012, S. 331-350, hier S. 331.

²⁶⁴ Vgl. Wolf, „Space in the Video Game“, S. 51f.

²⁶⁵ Vgl. Alexander R. Galloway, *The Interface Effect*, Cambridge/Malden: Polity 2012, S. 39ff.

dennoch durch seine Darstellung als verwoben mit der Erzählung begriffen werden. Desmond betritt genauso wie die Spielenden eine Zone des Ungewissen, der Animus symbolisiert den technischen Schnittpunkt, der die intradiegetischen Elemente mit der diegetischen Welt verknüpft. Die Ladeprozesse stehen mit einem Beziehungseffekt den herkömmlichen Spielsituationen gegenüber und können als Übergangsmomente verstanden werden. Um die Übergangsriten näher zu beleuchten, betrachtet das Kapitel 3.3. den Ladescreen als Montageform.

2.6. Intermedialität

Das folgende Zitat aus *Understanding Media* von Marshall McLuhan verdeutlicht das Medium als Botschaft, ein Medium führe ähnlich der Matroschka-Technik in seinem Inhalt zu einem weiteren Medium.²⁶⁶ Die Verschachtelung von unterschiedlichen Medien bewirke laut McLuhan eine Verstärkung der Wirkung des Mediums.²⁶⁷

„Elektrisches Licht ist reine Information. Es ist gewissermaßen ein Medium ohne Botschaft, wenn es nicht gerade dazu verwendet wird, einen Werbetext Buchstabe um Buchstabe auszustrahlen. Diese für alle Medien charakteristische Tatsache bedeutet, daß [sic!] der ‚Inhalt‘ jedes Mediums immer ein anderes Medium ist. Der Inhalt der Schrift ist Sprache, genauso wie das geschriebene Wort Inhalt des Buchdrucks ist und der Druck wieder Inhalt des Telegrafen ist. Auf die Frage: ‚Was ist der Inhalt der Sprache?‘ muß [sic!] man antworten: ‚Es ist ein effektiver Denkvorgang, der an sich nicht verbal ist.‘“²⁶⁸

Zu McLuhan's Auffassung, die das Medium als Botschaft deklariere, formulieren Jay David Bolter und Richard Grusin in *Remediation: Understanding New Media*, dass McLuhan nicht an eine simple Umnutzung denke, sondern eine Art der komplexen Entlehnung, bei welcher ein Medium in einem anderen interagiere oder repräsentiert werde. Der Begriff Remediation, welchen Bolter und Grusin in ihrem Werk erfassen, benennt die Repräsentation eines Mediums innerhalb eines anderen. Remediationen seien formalästhetische Bezüge, die zwischen Medien übergeben werden. Das digitale Medium wolle sich selbst auslöschen, damit die Betrachtenden in ihrer Wahrnehmung den Eindruck vermittelt bekämen, sie stünden dem originalen Medium gegenüber.²⁶⁹

²⁶⁶ Vgl. Marshall McLuhan, *Die magischen Kanäle*, Düsseldorf/Wien: ECON 1.-10. Tsd. 1968 (Orig.: *Understanding Media*, 1964), S. 14.

²⁶⁷ Vgl. a. a. O., S. 25.

²⁶⁸ A. a. O., S. 14.

²⁶⁹ Vgl. Jay D. Bolter/Richard Grusin, *Remediation. Understanding New Media*, Cambridge, Mass.: MIT 2000 (Orig.: 1999), S. 45.

Um die ästhetische Kopplung innerhalb des Loading Screens verstehen zu können, soll in weiterer Folge seine Medialität mittels der Schrift *Intermedialität* von Irina O. Rajewsky untersucht werden. Rajewsky beschreibt die Verzahnung unterschiedlicher medialer Aspekte durch drei verschiedene Begriffe: Intermedialität, Intramedialität und Transmedialität. Die Intermedialität sei ein Hyperonym für die Gesamtheit aller Phänomene, welche Mediengrenzen überschreiten. Dabei müsse die Mediengrenze von mindestens zwei als distinkt erkenntlicher Medien überschritten werden, das Phänomen siedle sich zwischen den Medien an. Bei der Intramedialität hingegen werde die Mediengrenze nicht übertreten, die Phänomene verbleiben innerhalb eines Mediums. Als Beispiel nennt Rajewsky die Bezugnahme von einem literarischen Text auf einen Einzeltext oder von einem Film auf einen anderen Film. Die Gruppe der Transmedialität meine sogenannte medienunspezifische „Wanderphänomene“,²⁷⁰ hierzu zähle eine gewisse Ästhetik oder das Auftauchen desselben Stoffes in verschiedenen Medien, dabei verbleibe ein kontaktgebendes Ursprungsmedium für das Medienprodukt irrelevant. Eines dieser Wanderphänomene sei die Parodie, trotzdem sie dem literarischen Medium entstamme, könnten ihre medienunspezifischen Regeln mit den Mitteln eines anderen Mediums erweitert werden.²⁷¹ Die in Kapitel 3.3. durchgeführte Gegenprobe von Bojahr, in welcher er beschreibt, dass das Phänomen des Ladescreens nicht in einen Film gefasst werden kann, schließt eine Transmedialität dessen aus. Da der Loading Screen eine Pluralität von Räumen erschafft und zeitgleich die Funktion sowie Anzeige des Ladens mit anderen Mediensystemen teilt, kann eine Intramedialität ausgeschlossen werden. Demnach liegt bei dem Phänomen eine Intermedialität vor.

Rajewsky differenziert im weiteren Verlauf die Intermedialität in drei verschiedene Phänomenbereiche: Medienkombination, Medienwechsel und intermediale Bezüge. Die Medienkombination sei, wie bereits die Benennung verdeutlicht, eine Kombination aus mehreren Medien, dabei habe eine Synthese von mindestens zwei distinkten Medien zu erfolgen. Die Medien müssten sich mit ihrer Materialität und medienspezifischen Art an der (Bedeutungs-)Konstruktion des Produktes beteiligen. Das Spektrum reiche von einem bloßen Nebeneinander der Medienformen bis hin zu einem eigenständigen Zusammenspiel. Der Medienwechsel bezeichne den Prozess der Transformation von einem medienspezifischen Prätext in ein anderes Medium. Das entstandene Produkt könne Parallelen zu seinem Ursprungstext aufweisen, müsse sich jedoch nicht in seiner materiellen Präsenz dazu in Relation setzen. Der intermediale Bezug beschreibe ein Verfahren zur Bedeutungskonstruktion, bei welchem eine Verbindung zwischen einem medialen Produkt zu einem Produkt eines anderen Mediums erzeugt werde. Das in Bezug gesetzte Medienprodukt werde bei der Rezeption in seiner Differenz und/oder Äquivalenz übernommen. Die in Verhältnis stehenden Medienprodukte würden für die Konstruktion von

²⁷⁰ Vgl. Irina O. Rajewsky, *Intermedialität*, Tübingen/Basel: A. Francke 2002, S. 12.

²⁷¹ Vgl. a. a. O., S. 12f.

Bedeutung jedoch nicht miteinander kombiniert, wie in der Medienkombination, stattdessen seien Charakteristika eines anderen Mediums mit den medieneigenen Mitteln simuliert und thematisiert.²⁷² Je nach Ladevariante kommen alle drei der Phänomenbereiche im Ladebildschirm vor. Eine Medienkombination ist etwa in *The Evil Within*²⁷³ zu finden, die unterschiedlichen Medien wie Schrift und Bild formen eine plurimediale Produktion, in welcher sich die Elemente gegenseitig befruchten. Der Medienwechsel ist dem Ladeprozess inhärent eingeschrieben, denn dieser existiert nicht alleine in Computerspielen, sondern ebenso bei Vorgängen am Computer und Smartphone. Bolter und Grusin beschreiben eine Beziehung zwischen Desktop-Computer und Spiel, diese würden sich gegenseitig in ihrer visuellen Oberfläche inspirieren. Grafisch ansprechende Spiele animierten die verbesserten Darstellungen beim Desktop-Computer und umgekehrt.²⁷⁴ Nohr geht einen Schritt weiter und führt aus, dass sich der Computer und das Spiel die visuelle Repräsentation teilen, da sie beide über eine grafische Benutzer*innenschnittstelle kommunizieren.²⁷⁵ Die Visualisierung des Ladeprozesses ist demnach wahrscheinlich vom Computer instigiert worden. Die entstandenen Produkte im Spiel weisen auf die Ladesituationen am Computer hin, dieser kann als Prätext des Phänomens verstanden werden. Ein intermediärer Bezug findet sich in *Red Dead Redemption 2*, dort werden während dem Ladeverfahren ingame Aufnahmen von der Landschaft, den Tieren und vereinzelt Personen gezeigt, da diese an alte Fotografien erinnern, entsteht ein bedeutungskonstruierender Akt.²⁷⁶ Die Ästhetik der Screenshots imitiert Fotos, die abgegriffene oder verbrannte Bildränder besitzen, auf ihnen sind Vignettierungseffekte, Schmutzpartikel und Entwicklungsfehler ersichtlich. Die Sepia Farbgebung ähnelt einer historischen Fotografie, da diese eine Vergilbung der ursprünglichen schwarz-weiß Bilder nachahmt. Im Übergang zum Loading Screen wird das Bild scharf gestellt, daraufhin erhält die schwarz-weiße Darstellung einen Sepia Farbton. Diese Überleitung wirkt, als würde sich das Bild erst entwickeln und in einem Zeitraffer altern. Teilweise sind die Bilder beschriftet und datiert, eines deutet auf das Jahr 1897,²⁷⁷ dadurch lässt sich vermuten, dass die gezeigten Eindrücke recht nahe zur Zeit der Spielhandlung stehen, die auf das Jahr 1899 gesetzt ist.²⁷⁸ Der Bezug auf die schwarz-weiß Fotografie im Ladescreen verweist auf ein Spiel, das vor langer Zeit handelt, und stützt sich

²⁷² Vgl. a. a. O., S. 15ff., 19.

²⁷³ *The Evil Within*, Design: Tango Gameworks, Bethesda Softworks 2014.

²⁷⁴ Vgl. Bolter/Grusin, *Remediation*, S. 90.

²⁷⁵ Vgl. Nohr, „Raumfetischismus“, S. 66.

²⁷⁶ Vgl. „Red Dead Redemption 2 Relaxing Music - All Loading Screens (all photos) [4K]“, R.: CINEMATIC GAMING, youtube.com, 03. 01. 2020, <https://www.youtube.com/watch?v=JZb5lo1Ltfl>, 09. 04. 2023.

²⁷⁷ Vgl. „Red Dead Redemption 2 Relaxing Music - All Loading Screens (all photos) [4K]“, hier Min. 5:16.

²⁷⁸ Vgl. Fandom, „Zeitleiste/Redemption 2“, *Red Dead Wiki*, 23. 10. 2020, https://reddead.fandom.com/de/wiki/Zeitleiste/Redemption_2, 09. 04. 2023.

auf eine Zeitlinie, die anhand einer historischen Fotoästhetik Kontinuität bildet.²⁷⁹ *Far Cry 3: Blood Dragon*²⁸⁰ nützt die VHS Ästhetik als intermediales Formzitat im Ladebildschirm. Um einen Bezug herzustellen, ist das Tracking der VHS Kassette simuliert, das Bild wirkt dadurch wie eine VHS Aufzeichnung, bei welcher versucht wird, durch die Justierung der Trackingleiste ein Bild ohne Linien und Störsignalen zu erhalten.²⁸¹ Der Tracking Effekt und die selbstironischen humorvollen Tipps im Ladescreen stehen in Verbindung mit dem Spiel, das von einem künstlichen Retrostil der 1980er Jahre und einem Übermaß an Referenzen zu Action- und Science-Fiction-Filmen geleitet ist. Als letztes Beispiel für einen intermedialen Bezug ist *Middle-earth: Shadow of Mordor* genannt, auch wenn dieses aufgrund seiner Adaption von *The Lord of the Rings*²⁸² als Medienwechsel gilt, bildet der Ladescreen einen Formbezug zum filmischen Mittel. Da das Spiel über mehrere Cutscenes verfügt, ist der Ladevorgang nicht der einzige Moment, der auf den filmischen Raum zurückgreift, dieser bietet Platz für Reflexionen von Talion, dem Protagonist und Avatar, welchen der*die Spieler*in steuert. Der Lademoment zeigt eine Nahaufnahme von Talion, er steht vor einem schwarzen Hintergrund und ist durch seine dunkle Rüstung kaum zu erkennen. Der höchste Kontrast wird in seinem hellen Gesicht deutlich, sein Blick ist starr nach vorne gerichtet, er wirkt konzentriert, nachdenklich und ernst. Auf der auditiven Ebene sind verschiedene Charaktere und ihre Aussagen zu unterschiedlichen Vorkommnissen hörbar, der Ton ist mit einem Hall belegt, dadurch wird der Eindruck kreiert, dass die Erinnerungen aus einer weit entfernten Vergangenheit stammen, auf die Talion gerade zurückblickt.²⁸³ Durch das filmische Mittel erlangt das Spiel temporär an Atmosphäre und einen narrativen Hintergrund. Die Verfilmung des Romans *The Lord of the Rings* gestaltet die Bedeutungskonstruktion im Game durch einen Bezug auf den Film naheliegend.

Die obere Untersuchung verdeutlicht die Intermedialität der Ladesituation in den drei Phänomenbereichen und weist auf die bedeutungskonstruierende Funktion, welche in dieses Verfahren eingeschrieben ist. Die Umnutzung anderer Medien erschafft einen Mehrwert für die Wirkung und ästhetische Repräsentation des Ladebereichs. Daniel Martin Feige führt in seinem Buch *Computerspiele. Eine Ästhetik* den leitenden Gedanken aus, dass sich Computerspiele um ästhetische Medien handeln, denen eine „unbestimmte Bestimmtheit“

²⁷⁹ Eine Untersuchung des Vorgängers *Red Dead Redemption* zu den intermedialen Textverweisen und der narrativen sowie ludischen Adaption vom filmischen Western-Genre zum Videospiel findet sich in folgendem Text: Karina Kirsten, „Western remediated. Der Wilde Westen als Action-Adventure in *Red Dead Redemption*“, *Spielzeichen. Theorien, Analysen und Kontexte des zeitgenössischen Computerspiels*, hg. v. Martin Hennig/Hans Krah, Glückstadt: vwh 2016, S. 228-247.

²⁸⁰ *Far Cry 3. Blood Dragon*, Design: Ubisoft Montreal, Ubisoft 2013.

²⁸¹ Vgl. „Far Cry 3 Blood Dragon Intro“, R.: bcbotkillerpresents, youtube.com, 22. 07. 2013, <https://www.youtube.com/watch?v=8xr-4R8y36k>, 09. 04. 2023.

²⁸² J. R. R. Tolkien, *The Lord of the Rings*, London: Allen & Unwin 1954.

²⁸³ Vgl. „Middle-earth: Shadow of Mordor - Loading screen flashbacks compilation“, R.: FluffyNinjaLlama, youtube.com, 11. 11. 2014, https://www.youtube.com/watch?v=FqT_K81hxtl, 09. 04. 2023.

zugeschrieben sei. Denn Games seien durchzogen von vielfältigen Austauschprozessen mit anderen, re-konstituierten ästhetischen Medien. Ein ästhetischer Gegenstand erarbeite seinen Rahmen, ohne vorab bestimmt zu sein.²⁸⁴ Diese Spezifik ist bei manchen Computerspielen auch im Ladebildschirm ersichtlich, der in seinen Möglichkeitsräumen neue Artikulationsformen ausprobiert. Obwohl der Loading Screen aufgrund seiner Simplizität übersehen wird, zeigt sich, dass die hybriden Strukturen eine genuine Erscheinung arrangieren.

3. Schnittpunkt: Zeitlichkeit

„In seinen tausend Honigwaben speichert der Raum verdichtete Zeit.
Dazu ist der Raum da.“²⁸⁵

(Gaston Bachelard)

Um sich der Zeitlichkeit im Loading Screen zu nähern, wird anfangs deren Beziehung von temporalen Prozessen und visueller Repräsentation anhand des Ladebalkens erläutert. Außerdem soll das Zeitmuster von Ladesituationen in zweifacher Hinsicht beleuchtet werden: als Erstes mithilfe von Jesper Juuls Mapping in seiner Verknüpfung von play time und event time, als Zweites folgt eine Beobachtung zur Iteration der Zeitstruktur. Diese Untersuchung geht in eine Analyse des Ladescreens als Montageform über. Das Kapitel schließt mit einem kurzen Beitrag über die Vergänglichkeit des Ladephänomens ab.

3.1. Zeitrepräsentation

Serjoscha Wiemer beschreibt den Raum im Videospiel als ein „Kaleidoskop ineinander verwobener raumzeitlicher Konstellationen, Schichtungen und Möglichkeiten.“²⁸⁶ Diese Metapher greift ein mannigfaches Verständnis der unterschiedlichen Zeitkonzepte auf, die sich in Videospielen wiederfinden. Robert Matthias Erdbeer verweist auf ein „Amalgam aus Eigenzeiten“, ²⁸⁷ welches sich durch verschiedene Ebenen von Zeitstrukturen ergebe,

²⁸⁴ Vgl. Daniel M. Feige, *Computerspiele. Eine Ästhetik*, Berlin: Suhrkamp 2015, S. 107ff.

²⁸⁵ Gaston Bachelard, „Poetik des Raumes“, *Raumtheorie. Grundlagentexte aus Philosophie und Kulturwissenschaften*, hg. v. Jörg Dünne/Stephan Günzel, unter Mitarb. v. Hermann Doetsch/Roger Lüdeke, Frankfurt am Main: Suhrkamp 2012 (Orig.: Poetik des Raumes, aus dem Franz. v. Kurt Leonhard, Frankfurt am Main: Fischer 1987, S. 25, 34-36, 211-215, 220 und 229f. [*La poétique de l'espace*, Paris: Presses Universitaires de France 1957]), S. 166-179, hier S. 167.

²⁸⁶ Serjoscha Wiemer, „Zeit“, *Game Studies*, hg. v. Benjamin Beil et al., Wiesbaden: Springer VS 2018, S. 27-45, hier S. 42.

²⁸⁷ Robert M. Erdbeer, „Der Handlungsbildraum. Zeitgestaltung als Problem der Bildbeschreibung im Videospiel“, *Bildwelten des Wissens - Kunsthistorisches Jahrbuch für Bildkritik. Visuelle Zeitgestaltung* 15, 2020, S. 100-113, hier S. 106.

darunter die Eingabe und Steuerung der Programme; die diegetische Eigenzeit der Spielhandlung; Cutscene; die Echtzeit, in der das Spiel ausgeführt wird; und weitere temporale Prozesse, die sich als Verkettung instrumentieren.²⁸⁸ Karin Bruns schreibt, dass Spiele „hoch artifizielle Zeitstrukturen“²⁸⁹ darstellen, die das Zeitempfinden von Spielenden andauernd neu modellieren.²⁹⁰ Die Zeiterfahrung reiche von effizienten Abschnitten, Zeitschleifen, Wiederholungen bis hin zu einem scheinbaren Stillstand von Zeit. Daraus schließt sie, dass digitale Spiele zu Systemen temporalisierter Komplexität zählen, in denen Zeitwahrnehmung und Zeitverlauf inkonsistent und disparat verliefen.²⁹¹ Laut Wiemer beeinflusse die Veränderung von Zuständen und Bewegungen in Spielen, wie die Zeit und deren Vergehen wahrgenommen werden. Die Spielwelt repräsentiere Zeitabläufe durch Tag-Nacht-Rhythmen oder variierende Tätigkeiten von anderen Spielcharakteren. Für die Spielenden seien solche Prozesse zum Erfassen von ludischen Strukturen relevant, eine Kenntnis der temporalen Muster, zeitlichen Loops und dem Timing des Spiels könne für die Orientierung und Navigation der Handlungen erheblich sein.²⁹² Auch Wolf sieht das Verstrecken von Zeit in Videospielen visualisiert durch deren bewegte Bilder.²⁹³ Hierzu werde in der Spielanatomie auf zyklische oder geschleifte Zeit zurückgegriffen. Die Wiederholungsstruktur sei in Videospielen eine weit verbreitete Praktik und halte die Darstellung in Bewegung, während zeitgleich die Anforderung für die Bildspeicherung niedrig verbleibe.²⁹⁴ Das vorherige Kapitel hat gezeigt, dass innerhalb der Ladephase durch unterschiedliche Eingriffe zumeist der Bewegungsradius eingeschränkt wird. An dieser Stelle lässt sich fragen, wie ein Zeitbewusstsein über den Ladebildschirm erfolgt, wenn die Spielenden für einen Moment aus ihrem gewohnten Bewegungsraum gerissen werden. In weiterer Folge widmet sich die Untersuchung zuerst der statischen Zeitdarstellung in Form von Ladebalken.

Sybille Krämer weist durch Friedrich Kittler darauf hin, dass Computerprozesse nur einen Bruchteil der noch sinnlich wahrnehmbaren Zeitdauer des Menschen benötigen. Die Organisation von Datenflüssen müsste durch die Operationsweisen des Computers für die menschliche Wahrnehmung angepasst werden.²⁹⁵ In seinem Text „Interfaces der Zeit.

²⁸⁸ Vgl. ebd.

²⁸⁹ Karin Bruns, „Höchste Zeit für Mr. Hitchcock. Spiel als Wissenstechnik zwischen Zeitmanagement und Game-Engine“, *Das Spiel. Muster und Metapher der Mediengesellschaft*, hg. v. Caja Thimm, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften 2010, S. 151-168, hier S. 159.

²⁹⁰ Vgl. ebd.

²⁹¹ Vgl. a. a. O., S. 161.

²⁹² Vgl. Wiemer, „Zeit“, S. 33.

²⁹³ Vgl. Mark J.P. Wolf (Hg.), „Time in the Video Game“, *The Medium of the Video Game*, Austin: University of Texas Press 2001, S. 77-91, hier S. 77-80.

²⁹⁴ Vgl. a. a. O., S. 80.

²⁹⁵ Vgl. Sybille Krämer, „Friedrich Kittler - Kulturtechniken der Zeitachsenmanipulation“, *Medientheorien. Eine philosophische Einführung*, hg. v. Alice Lagaay/David Lauer, Frankfurt am Main/New York: Campus 2004, S. 201-224, hier S. 216f.

Zeitzeichen in grafischen Benutzungssystemen“ beschreibt André Wendler die Aufgabe von Zeitdarstellungen der Computertechnik wie folgt:

„Sie sagen: ‚Warten! Es dauert noch. Sie können auf unabsehbare Zeit nicht mit ihrem Gerät kommunizieren.‘ Es sind Anzeiger grafischer Benutzungsoberflächen (GUIs, Graphical User Interfaces), die über die Zeitökonomie des Betriebssystems Auskunft geben und es mit dem Zeitregime der Nutzer_innen zu synchronisieren versuchen. Zeitzeichen dieser Art in grafischen Benutzeroberflächen gibt es seit deren Frühzeit.“²⁹⁶

Computer hätten laut Wendler eine andere Verbindung zur Zeit, da sie diese nicht einfach darstellten, sondern erst produzieren. Dies fände über eine Oszillatorschaltung innerhalb der elektronischen Schaltung statt, welche ein Taktsignal - ein sogenanntes clock signal - mit vorgegebener Frequenz erstelle. Den Referenzwert hätte die Schaltung nicht durch eine natürliche Zeitordnung, sondern in seiner eigenen Frequenz des Taktsignals gegeben. Der Zeitverbrauch eines Computers bestünde aus der Frequenz, mit welcher eine Operation erledigt werde. Externe Signale würden mit höheren Frequenzen berechnet als die systeminhärenten Signale. Daraus erfolge, dass die Zeit eines Computers aus einem doppelten Bezug entstünde, einerseits der Eigenfrequenz und andererseits der Frequenz der externen Signale.²⁹⁷ Zeitzeichen auf der Benutzeroberfläche würden jene technische Eigenheit für den*die User*in verständlich gestalten, indem sie zwischen dem zeitverhafteten Menschen und dem hochfrequenten Rechner vermitteln.²⁹⁸ Da die heutigen Systeme eine bedeutend höhere Leistungsfähigkeit besäßen, als die Computer der 1980er und 1990er Jahre, könne die Rechenkapazität nicht mehr derart vollständig ausgeschöpft werden. Während in früheren Windows-Versionen ein Mauszeiger noch einfrieren oder stocken könne, verbleibe das moderne System responsiv gegenüber den Eingaben der Benutzer*innen, nur ein kleiner sich drehender Kreis neben dem Mauszeiger deute auf den rechenintensiven Prozess im Hintergrund. Die Reaktionsfähigkeit werde in zweifacher Weise angezeigt, einerseits visualisiere die konstante Kreisform den fortlaufenden Datenstrom, andererseits verweise die periphere Anzeige des leistungsanzeigenden Mauszeigers, dass genügend Rechenleistung vorhanden sei, um diese für derlei Kleinigkeiten anzuwenden. Die Darstellungen von (Sand-)Uhren der früheren Betriebssysteme würden innerhalb der neuen Benutzer*innenoberflächen zu variabel animierten Objekten. Die Symbolik der Uhr weiche

²⁹⁶ André Wendler, „Interfaces der Zeit. Zeitzeichen in grafischen Benutzungssystemen“, *Bildwelten des Wissens - Kunsthistorisches Jahrbuch für Bildkritik. Visuelle Zeitgestaltung* 15, 2020, S. 83-90, hier S. 83.

²⁹⁷ Vgl. a. a. O., S. 84.

²⁹⁸ Vgl. a. a. O., S. 85.

handlungsbasierten, digitalen Zeitzeichen. Anders wie die zeitanzeigende Uhr würden die virtuellen Objekte mit ihrer eigenen differenten Zeitlichkeit wirken.²⁹⁹

Der Ladebalken in Computerspielen kann ähnlich dem modernen Interface von Benutzer*innensystemen als virtuelles Objekt gelten, welches seine eigenständige Zeitlichkeit besitzt. In den meisten Fällen beschränkt sich der Ladebalken auf eine horizontale Linie, deren Fläche sich sukzessive auffüllt. Dieses Zeichen kommt bei einer Vielzahl von Ladesituationen in Spielen vor, noch bevor mit der Symbolik von (Sand-)Uhren gearbeitet wird.³⁰⁰ Doch wie akkurat steht die Zeitanzeige des Fortschrittbalkens mit der tatsächlich vergangenen Zeit in Verbindung? Eine Antwort geben Beiträge der Plattform Quora, anhand dieser wird deutlich, dass die Anzeige keinerlei konkrete Information zur Zeiteinschätzung liefern kann. Der Ladebalken zeige nicht die Zeit an, sondern eine Prozentangabe jener Schritte, die für das Programm ausgeführt werden müssen. Die Zeitanzeigen würden nur mittels einer Hochrechnung möglich, welche die einzelnen Aktionen in ihrer Länge einschätze. Der aktuelle Fortschritt im Ladebalken könnte durch einen Dreisatz berechnet werden, der sich aus dem gesamten zu übertragenden Datenvolumen, der bereits vergangenen Zeit und den bisher übermittelten Daten eruiere. Für eine Angabe der zu wartenden Dauer, sei eine Messung dieser notwendig, die Balkenberechnung alleine ermittle lediglich die vergangene Dauer. Des Weiteren gehe die Berechnung davon aus, dass jede Verarbeitung denselben Anteil an Zeit benötige. Diese Annahme sei jedoch ein Irrtum, weshalb des Öfteren der Effekt entstünde, dass die Ladebalken bei 99% abrupt stehen bleiben und für den letzten Prozentanteil überwiegend viel Zeit aufbringen müssten. Der Zeitaufwand für die einzelnen Vorgänge sei nicht linear, hinzu komme, dass die gleichzeitige Übermittlung mehrerer Dateien eine Pluralität an Prozessen auslöse, die unterschiedlichen Vorgänge hätten dabei keine Kenntnis voneinander, woraufhin der Dreisatz ungültig werde. Die zeitliche Hochrechnung könne aufgrund der vielfältigen Abläufe zu keinem konkreten Wert führen, da jeder Vorgang davon ausgehe, die Ressourcen ausschließlich für sich zur Verfügung zu haben, infolgedessen sei die Anzeige des Fortschrittbalkens eine wechselnde Prognose.³⁰¹ Wenn Spiele den Ladebalken als raumzeitliche Orientierung nutzen, eröffnen sie einen Raum der Noch-nicht-Zeit. Exemplarisch

²⁹⁹ Vgl. a. a. O., S. 86f.

³⁰⁰ Ein Spiel, welches die Symbolik der Sanduhr metaphorisch in seiner Ladeanzeige nützt, ist *Cuphead* (Design: StudioMDHR, StudioMDHR 2017), in diesem hüpfte das personifizierte Stundenglas auf und ab, um dadurch die eigene Uhr zu drehen, siehe: „PC Longplay [977] Cuphead“, R.: World of Longplays, youtube.com, 11. 08. 2019, <https://www.youtube.com/watch?v=Fnu0O2q4XtI>, 09. 04. 2023, hier Min. 26:20. Eine abstrahierte Darstellung der Sanduhrform findet sich in *Blasphemous* (Design: The Game Kitchen, Team17 2019), siehe: „Blasphemous - Full Game & True Ending (Longplay) (No Commentary)“, R.: Indie James, youtube.com, 13. 09. 2019, <https://www.youtube.com/watch?v=5-M8q2X6lpY>, 09. 04. 2023, hier Min. 2:54.

³⁰¹ Vgl. Andre K. et al., „Wie funktionieren Ladebalken von Programmen? Woher weiß der Computer, wie viel Zeit noch gebraucht wird?“, *Quora*, <https://de.quora.com/Wie-funktionieren-Ladebalken-von-Programmen-Woher-wei%C3%9F-der-Computer-wie-viel-Zeit-noch-gebraucht-wird>, 09. 04. 2023.

kann *Dreamfall Chapters*³⁰² genannt werden, bei dem die Ladesituation aus einem Black Screen mit kurzem Fortschrittsbalken am unteren Rand des Bildschirms besteht. Der Balken wird als Zeichen für die Darstellung von Zeit interpretiert, dennoch erstreckt sich in ihm eine Informations-Differenzerfahrung. Der Ladeprozess übermittelt keine akkurate Auskunft zu den temporalen Prozessen, die in der Black-Box des Loading Screens vorgehen, und bildet damit eine inkonsistente Zeitstruktur. Der Ladebildschirm erzeugt ein Scheinbild, um simultan die benötigte Zeit zu verbergen und zu überspielen.

3.2. Timeline & Zeitmuster

In Zusammenhang mit Kittler schreibt Krämer, dass die menschliche Elementarerfahrung an die Unumkehrbarkeit der verfließenden Zeit geknüpft sei, wohingegen Technik diese Irreversibilität aufhebe. Die Medientechnik mache Zeit zu einer manipulierbaren Variable, innerhalb der Datenverarbeitung fänden Verfahren von Verräumlichung statt, welche die Zeitordnung von Abläufen reversibel und verrückbar mache.³⁰³ Die von Kittler sogenannte „Zeitachsenmanipulation“ verweise auf Zeitordnungen die speicherbar, aber auch umkehrbar und umstellbar seien.³⁰⁴ Jesper Juul untersucht die Zeitlichkeit von Spielen und versucht deren Beschaffenheit über Zeitachsen greifbar zu machen. Hierzu verwendet er die beiden Parameter „play time“ und „event time“. Die „game time“ unterteile sich in „play time“, dies sei die Zeit, welche ein*e User*in zum Spielen benötige, und „event time“, hierbei sei die inhärente Zeit der Spielwelt gemeint. Das Verhältnis zwischen play time und event time nennt Juul „mapping“, dieses visualisiere die Projektion von Spieler*innenhandlungen in der Spielwelt. Die gegenwärtige Aktion mit dem Eingabegerät führe in der Parallelwelt zu einem fiktiven Vorgang. Durch den Prozess des Mappings werde ein Gefühl der Gegenwart erzeugt, da die von Benutzenden gesetzten Handlungen in der Jetzt-Zeit vom Spiel übernommen und dort Veränderungen erzielen. Die meisten Spiele würden auf eine kontinuierliche event time achten, als Beispiel nennt Juul *Half-Life*,³⁰⁵ deren gesamte Spielwelt sei eine zusammenhängende Darstellung. Wenn das Spiel lade, gelte die event time als andauernd, die play time werde jedoch angehalten.³⁰⁶ Der Sprung, welcher während der Ladezeit passiere, ist von Juul in einer Abbildung repräsentiert (siehe *Abb. 05*). In weiterer Folge wird sich diese Arbeit näher mit Juuls Schema befassen und verschiedene Ladesituationen vergleichen, um dadurch auf weitere Zeitmuster zu stoßen.

³⁰² *Dreamfall Chapters*, Design: Red Thread Games/Blink Studios, Deep Silver 2014.

³⁰³ Vgl. Krämer, „Friedrich Kittler - Kulturtechniken der Zeitachsenmanipulation“, S. 206.

³⁰⁴ Vgl. a. a. O., S. 210.

³⁰⁵ *Half-Life*, Design: Valve, Sierra Entertainment/Valve 1998.

³⁰⁶ Vgl. Jesper Juul, *Introduction to Game Time / Time to play. An examination of game temporality*, <https://www.jesperjuul.net/text/timetoplay/>, 09. 04. 2023 (Orig.: „Introduction to Game Time“, *First Person. New Media as Story, Performance, and Game*, hg. v. Noah Wardrip-Fruin/Pat Harrigan, Cambridge, Mass.: MIT 2004, S. 131-142).

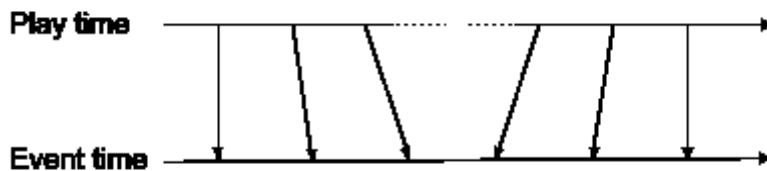


Abb. 05: Jesper Juuls Mapping mit Ladesprung in der play time

Juul bildet in seiner Grafik die klassische Version eines Loading Screens ab. Die obere Zeitachse der play time steht fortlaufend mit der event time in Verbindung, mehrere Pfeile visualisieren das Mapping der beiden Zeitlinien. Die Ladesituation bewirke eine Lücke innerhalb der play time, da die Spielenden keine Handlungen setzen könnten, zeitgleich beeinflusse die Leerstelle nicht die event time, denn das Spiel laufe weiter, lediglich das Mapping setze kurz aus und wird folglich nach einem Zeitsprung wieder aufgenommen.³⁰⁷ Mit Juuls Abbildung können statische Ladevorgänge wie Loading-Labels, Ladebalken, Animationen, Hintergrundinformationen und Präsentationen von Concept Art sowie in Spielzeit eingebundene Cutszenes erfasst werden. Die leicht schrägen Mapping-Pfeile verweisen auf die Differenzierung, welche sich durch den Unterschied von zwei verschiedenen Spielkonfigurationen ergibt, die nach einer kurzen Leerstelle aufeinandertreffen. Das erinnert zudem an einen Stopptrick, der von Méliès erstmals hervorgebrachte Trick halte den Aufnahmevergang des Filmapparates kurz still, um schlussendlich das danach veränderte Bild weiter aufzunehmen und damit Veränderungen hervorzubringen.³⁰⁸ Durch die Praktik könne ein desynchronisierender Umstand erreicht werden,³⁰⁹ je nach Spielstruktur kann der Ladescreen ähnliche desorientierende Anordnungen hervorrufen. Obwohl Juuls Abbildung einen wesentlichen Teil der Lademomente abdeckt, umfassen Spiele ein breites Spektrum an Vorgehensweisen in Ladebildschirmen, welche nun mittels vier verschiedener Erweiterungen des Schemas ausgelegt werden sollen.

³⁰⁷ Vgl. ebd.

³⁰⁸ Vgl. Paul Virilio, *Ästhetik des Verschwindens*, aus dem Franz. v. Marianne Karbe/Gustav Roßler, Berlin: Merve 1986 (Orig.: *Esthétique de la disparition*, Paris: Balland 1980), S. 16.

³⁰⁹ Vgl. a. a. O., S. 17.

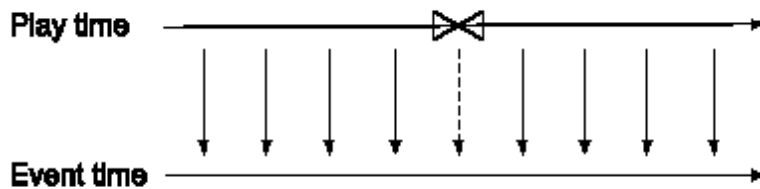


Abb. 06: Loading-Mapping mit Diegese und eingeschränkter Handlung

Die Leerstelle der play time in Juuls Darstellung entsteht durch den Umstand, dass während den statischen Ladescreens keine Spieler*innenhandlungen erfolgen können. Manche Spiele, wie *Mass Effect* oder *Assassin's Creed*, überdecken ihre Ladezeiten mittels diegetischen Einbindungen, etwa durch Aufzugsfahrten oder inszenierten technischen Konfigurationen. Daraus ergibt sich, dass die Aktionen der Benutzenden zu einem bestimmten Grad weiter erfasst werden. Die play time bleibt wie die event time aufrecht erhalten, ein Mapping findet innerhalb eines begrenzten Rahmens statt.

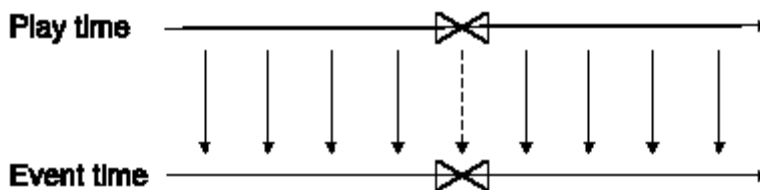


Abb. 07: Loading-Mapping mit eingeschränkter Diegese und Handlung

Neben der einfach begrenzten Zeitordnung, besteht auch eine doppelt eingeschränkte Variante. Diese Formen von Ladescreens weisen eine schwache Diegese zur Spielwelt auf, zudem ermöglichen sie den Spielenden eine Aktion auszuführen. Die minimale Diegese ist in Situationen gegeben, bei denen die Benutzenden aus dem eigentlichen Spiel- und Zeitraum herausgeholt werden. In *Bayonetta* führen die Spielenden in einem undefinierten Zwischenraum Kampfkombinationen aus. Das Spiel *Crash Tag Team Racing* liefert zwar allgemein ein statisches Bild mit Animationen von sich drehenden Zahnrädern, das Betätigen der Controller Buttons bewirke dennoch eine Geräuschkulisse. Bei *Skyrim* wird die Option geboten, Game Assets durch Steuerungseingaben näher zu betrachten. Diese Beispiele zeigen eine Einschränkung der Handlungsrahmen verbunden mit einem Spielraum, in welchem sich die Diegese und Zeitordnung zurückstellt.

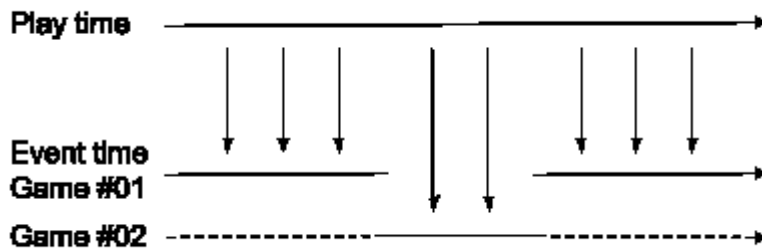


Abb. 08: Loading-Mapping mit zwei parallelen Spielwelten

Eine Besonderheit in Loading Screens ist, die Wartezeit durch den Einsatz von spielfremden Minigames zu beleben. Die obere Abbildung visualisiert eine Zeitachsendarstellung, welche externe Spiele mit einer parallelen Zeitlinie einbindet. Das Rennspiel *Ridge Racer* nützt als Minigame den Weltraum-Shooter *Galaxian*, beide Spiele haben unterschiedliche Spielwelten und fordern eine andere Aktion der Benutzenden. Die Ladezeit wird durch den Einschub eines anderen Spiels mit einem neuen Spielraum überbrückt. Daraus ergibt sich eine doppelte, unzusammenhängende event time und eine play time ohne Unterbrechung. Die Dualität von Spielwelten, zwischen denen die play time wechselt, führt nicht nur zu unterschiedlichen Handlungsmustern, sondern auch einer veränderten Wahrnehmung des Zeitraumes. Das Zwischenspiel erzeugt eine temporale Involvierung der Spielenden. Zudem sind einige Loading Screen Minigames an einen erhöhten Zeitdruck gebunden, da das Erreichen des vorgegebenen Ziels mit einer Belohnung im Spiel gewürdigt wird. In *Galaxian* startet ein Wettkampf mit der Ladezeit, denn wenn alle Gegner*innen zerstört werden, bekommt der*die Spieler*in Zugriff auf die gesamte Auswahl der Autos in *Ridge Racer*.

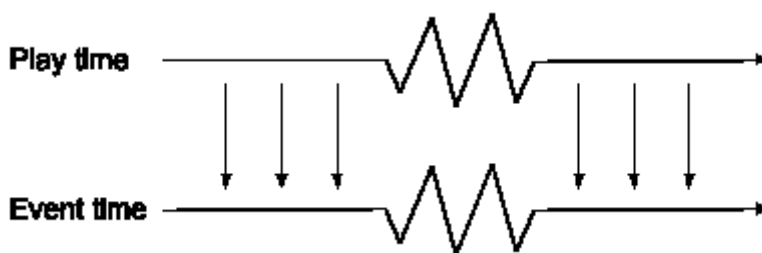


Abb. 9: Loading-Mapping mit zeitlichem Bruch

Das letzte modifizierte Zeitmodell in Ladesituationen behandelt den Sonderfall eines zeitlich nicht erfassbaren Spielraumes. *Middle-earth: Shadow of Mordor* zeigt innerhalb des Ladeprozesses eine Reflexion über das Spiel, die getätigten Aussagen können keinem

konkreten Zeitrahmen zugeordnet werden. Da der Lademoment einen intermedialen Bezug darstellt, kann auf das Zeitspektrum eines ganzen Erzähluniversums zurückgegriffen werden, weshalb die Orientierung erschwert wird. Der Ladescreen verweist in seinen kurzen Cutscenes mit Erinnerungen von Talion auf keinen direkt feststellbaren Zeitraum. Dies führt zu einem Bruch der event time Zeitachse, der sich zu einem Einschnitt der play time Zeitleiste fortsetzt. Juul erkennt einen Bruch von event und play time ebenfalls am Beispiel einer Zwischensequenz, welche keine chronologische Struktur verfolge. Die Cutscene verdeutliche kein Geschehen im Spiel, sondern verweise auf eine Welt, die vom Spiel getrennt verlaufe. Dies bedinge eine Unterbrechung beider Zeitachsen.³¹⁰ Die vier abgewandelten Abbildungen konkretisieren, dass Ladebildschirme unterschiedliche Abweichungen von Zeitverständnissen in Spielen erzeugen.

Ein weiterer Faktor der Zeitstruktur von Loading Screens findet sich in deren Wiederholungsvorgängen wieder. Wiemer nennt die Wiederholungsstruktur als zeitliches Muster, welches Bedeutsamkeit für die Herausbildung von Gewohnheiten habe und bei der Erfassung von Konventionen der Spielgenres helfe.³¹¹ Die Verwendung von Loops ist beim Ladephänomen in zweifacher Weise vorhanden, zum einen als Ästhetik der Wiederholung und zum anderen als temporale Wiederholungsstruktur innerhalb des Gameplays. In Lademomenten werden häufig sich wiederholende Animationen eingesetzt, etwa der Loading Spinner bei *Satisfactory*³¹² oder Fortsetzungen von Bildern wie in *No Man's Sky*,³¹³ dort fliegt der*die User*in durch den unendlichen, repetitiven Weltraum und wartet für den Spielstart auf die Landung am Planeten.³¹⁴ Eine Ästhetik der wiederkehrenden Ereignisse lässt den zyklischen Ladeprozess erkennen. Die temporale Wiederholungsstruktur umfasst eine Regelmäßigkeit des Ladescreens und seine Funktion die Spielräume zu unterteilen. Der Beitrag von Riccardo Fassone, mit dem sich diese Arbeit im Einstieg beschäftigt, weist darauf hin, dass größere Datenmengen eine Fragmentierung des Gameplays zur Folge hätten. Die Architektur des Spiels versuche Lademomente in Kontexten zu platzieren, in denen nur eine geringe Unterbrechung des Spielablaufs vorlege, so würden die meisten Sportspiele ihre Laderoutinen vor das Spiel und in die Halbzeitpause legen.³¹⁵ Eine Tendenz von Ladesituationen, die Fassone nennt, sei der wiederholte Wechsel von Stimmungen, ermöglicht durch den Loading Screen. Diese Praktik werde in *Max Payne*³¹⁶ genützt, denn

³¹⁰ Vgl. Juul, *Introduction to Game Time / Time to play*, 09. 04. 2023.

³¹¹ Vgl. Wiemer, „Zeit“, S. 30.

³¹² *Satisfactory*, Design: Coffee Stain Studios, Coffee Stain Publishing 2019; vgl. „Q&A: Since we go into loading screen so much is it possible it becomes faster in Update 4?“, R.: Satisfactory Clips Archive, youtube.com, 04. 03. 2021, <https://www.youtube.com/watch?v=M1UV6EJdd2c>, 09. 04. 2023.

³¹³ *No Man's Sky*, Design: Hello Games, Hello Games 2016.

³¹⁴ Vgl. „Floating In Space: 15 Minute Star Flying (No Man's Sky Loading Screen Loop)“, R.: Division 4, youtube.com, 27. 07. 2018, <https://www.youtube.com/watch?v=VkYfMukn2Yk>, 09. 04. 2023.

³¹⁵ Vgl. Fassone, *Every Game Is an Island*, S. 94.

³¹⁶ *Max Payne*, Design: Remedy Entertainment, Gathering of Developers 2001.

die intrinsische Stille des Ladescreens regt zum Tempowechsel im Spiel an. Eingeleitet über den Lademoment werde der actionreiche Teil zu einem kontemplativen Abschnitt, zudem vollziehe sich eine Überleitung der Kapitel.³¹⁷ Die Ladesituationen wechseln nicht nur zwischen Atmosphären in Spielen, sondern böten ebenfalls Gelegenheit für einen Moment der Ruhe, wie etwa in *The Last of Us*.³¹⁸ Außerdem haben auch die Benutzenden einen Einfluss auf Zeitmuster in Spielen. Den Prozess in der Spielzeit zurückzukehren, um Segmente mit einem Vorwissen zu wiederholen, nennt Federico Alvarez den Groundhog Day Effect, welcher ein wesentliches Merkmal im Singleplayer darstelle.³¹⁹ Die Möglichkeit das Spiel zu laden sei laut Manuel Günther „ein Herrschaftsinstrument über die gespielte Zeit“.³²⁰ Der*Die Spieler*in kann auf den Wiederholungsmodus von Ladezeiten über seinen*ihren Spielstil einwirken. Das betrifft nicht nur die eigens gesetzte Handlung Spiele zu speichern und neu zu laden, sondern ebenso das Können der Benutzenden. Je nach Architektur der Spielmechaniken folgt auf den Verlust des Avatars ein Ladebildschirm. In *Dark Souls* sieht der*die User*in nach dem Tod der Spielfigur einen Interim mit Itembeschreibung, bevor er*sie am letzten Bonfire erwacht, wohingegen ein Tod in *Super Meat Boy*³²¹ den Avatar gleich wieder auftauchen lässt. Der Loading Screen gibt jedenfalls ein striktes Wiederholungsmuster vor, da kein Sequenzbruch dessen möglich ist. Werden die verschiedenen Strukturen betrachtet, lassen sich drei Wiederholungsstrategien unterscheiden: die technisch bedingte Wiederholung, welche durch die Ressourcen und Hardwareleistungen bestimmt wird; der Einsatz von Ladesituationen als Montage, um Momente der Ruhe oder Unterteilungen von Atmosphären herzustellen; und die von Spielenden initiierte Iteration, die durch Ladefunktionen als Herrschaftsinstrument oder dem Spielstil erzeugt wird. Die drei Wiederholungsstrategien können dabei in einer Interdependenz zueinander stehen. Im folgenden Unterkapitel soll auf die Montagestrategie eingegangen werden.

3.3. Montage

Philipp Bojahr analysiert den Ladebildschirm auf seine Funktion als Montage für das Computerspiel. Grundsätzlich verbinde ein Loading Screen gleich der filmischen Montage zwei Einstellungen miteinander. Bojahr konkretisiert jedoch zwei Faktoren, welche ferner dem filmischen Begriff stattdänden. Zum Ersten werde der Ladevorgang durch die technische

³¹⁷ Vgl. Fassone, *Every Game Is an Island*, S. 95.

³¹⁸ Vgl. Troughton, „The loading screen is dead, long live the loading screen“, 09. 04. 2023.

³¹⁹ Vgl. Federico A. Igarzábal, *Time and Space in Video Games. A Cognitive-Formalist Approach*, Bielefeld: transcript 2019, S. 116.

³²⁰ Manuel Günther, „Das Spiel mit der anderen Geschichte. Day of the Tentacle“, *Time to Play. Zeit und Computerspiel*, hg. v. Stefan Höltgen/Jan C. van Treeck, Glückstadt: vwh 2016, S. 260-271, hier S. 265.

³²¹ *Super Meat Boy*, Design: Team Meat, Team Meat 2010.

Komponente notwendig, wohingegen ein Film bereits vorab vorbereitet sei, müsse der Computer die einzelnen Bausteine im Sinne einer technischen Montage zusammenbringen.³²² Zum Zweiten benötige der Übergang eine gewisse Zeitspanne, während der Filmschnitt augenblicklich erfolge. Die Dauer der Ladesituation forme den Bildausschnitt zu einem Raum, der mit unterschiedlichsten Herangehensweisen und Inhalten gefüllt werde, um die Zeit möglichst mannigfaltig zu überbrücken. In einer Fußnote steuert Bojahr dem Vorbehalt entgegen, dass eine zeitliche Ausdehnung des Schnittes einer neuen Einstellung entspreche. Selbst wenn der Ladescreen nicht als Schnitt aufgefasst werden könne, erfülle seine Funktion ein Montagephänomen, da er als Übergangsmoment im Spiel festgelegt sei.³²³ Lev Manovich bespricht in *The Language of New Media* unter anderem die Montage, wobei er anmerkt, dass diese nicht nur aufgrund der Technologie bestünde, wenngleich jene durch ihre Möglichkeiten und Grenzen als Werkzeug zur Entwicklung der Montageästhetik beitrug. Eine Filmkamera böte nur eine bestimmte Länge an Filmmaterial, weshalb die einzelnen Teile folglich zusammengeschnitten würden. Dieser Vorgang fände bei der Bearbeitung des Filmes statt.³²⁴ Die Unterteilung in verschiedene Abschnitte erfolgt ebenso im Computerspiel, etwa wenn Ladebildschirme zwischen einzelnen Levels eingebaut werden, da die Datenlast zu hoch für die Speicherkapazität ist. Wie Bojahr bereits veranschaulicht, bedingt der technische Vorgang im Computerspiel eine zeitliche Lücke, wohingegen die Filmsequenzen den augenblicklichen Übergang herbeiführen. Die technische Bearbeitung im Film erfolgt innerhalb eines asynchronen Zeitraumes, während das Computerspiel einen synchronen Zeitraum nützt. Der Loading Screen eröffnet den Übergangsraum, welcher einer bestimmten Zeitdauer unterliegt. Der Übergang zwischen unterschiedlichen Spielszenen, wie dem Hauptmenü und dem Spiellevel, harmonisiere laut Bojahr mit der ästhetischen Repräsentation und nehme dahingehend die Anforderung eines Schnittes an. Um den Beginn und das Ende des Spiels hervorzuheben, sei ein Ladebildschirm für die User*innen erwartbar.³²⁵ Die Wahrnehmung des Überganges während der Ladesituation werde durch unterschiedliche Faktoren bedingt. Je kürzer die Ladezeit, desto dezenter die Montage. Eine bedachte Relation der wirklich vergangenen Zeit mit der diegetischen Zeit des Spiels helfe die Ladedauer zu überdecken. Als positives Beispiel nennt Bojahr *Assassin's Creed*, dort werde die Dauer von einer dystopischen Zukunft bis in das Heilige Land im Jahre 1191 überbrückt. Durch die große zeitliche Abweichung in vergleichsweise kurzer Ladezeit wirke der Schnitt fluide. In *Resident Evil* hingegen stehe die diegetische Zeit nahezu still, da die als Türen verdeckten Ladesituationen von einem in den anderen Raum führen und die Ladezeit eine hohe Abweichung vom narrativen Geschehen

³²² Vgl. Bojahr, „Das Computerspiel als Montage“, S. 208.

³²³ Vgl. a. a. O., S. 209.

³²⁴ Vgl. Lev Manovich, *The Language of New Media*, Cambridge, Mass./London: MIT 2001, S. 144.

³²⁵ Vgl. Bojahr, „Das Computerspiel als Montage“, S. 210.

nehme.³²⁶ Ein weiteres Beispiel für ein ansprechendes Verhältnis zwischen Dauer des Ladescreens und Diegese der Spielwelt ist *Dreamfall Chapters*. Die meisten Ladesituationen des Spiels können als ludische Montage verstanden werden, denn verknüpft werden neben unterschiedlichen Orten und Zeiten auch verschiedene Avatare, mit denen die Benutzenden agieren sollen. Drei miteinander verbundene Welten scheinen sich eine gemeinsame narrative Timeline zu teilen und besitzen dennoch unterschiedliche Zeiträume. In der futuristischen Stadt Europolis im Jahre 2220 schlüpfen die User*innen in die Rolle von Zoë Castillo, im märchenhaften Dorf Marcuria wird Apostel Kian Alvane begleitet und in einer Zwischenwelt der beiden Orte wohnt das Kind Saga, dessen Aufwachsen von den Spieler*innen ebenfalls durch Zeitsprünge miterlebt wird. Die Interruption der fiktionalen Erzählung ist durch einen Zeitsprung des Ladebildschirmes eloquent überbrückt und eingeleitet.

Manovich vergleicht die älteren Medientypen, welche auf Montage setzen, mit den neuen Medien, deren Ästhetik auf die Kontinuität gerichtet sei. Die neuen Medien würden ihre Elemente stets nebeneinander positionieren, ohne sich an einer Dissonanz oder einem Kontrast zwischen ihnen zu versuchen. Der antreibende Aspekt mehrere Sinne durch die Montage miteinander korrelieren zu lassen, werde durch die kontinuierliche Aneinanderreihung umgangen. Diese Entwicklungen nennt Manovich „anti-montage tendencies“,³²⁷ als Beispiel beschreibt er den Apple Leitfaden, den das Unternehmen in Mitte der 1980er Jahre veröffentlichte. Entsprechend dieser Richtlinien solle das Interface-Design der Macintosh Applikationssoftware als Schnittstelle eingesetzt werden, welche dieselbe Botschaft über mehrere Sinne kommuniziere. Dahingehend müsse eine Fehlermeldung von einem auditiv passenden Ton begleitet werden. Ein weiteres Beispiel sei das Nebeneinander multipler Informationsobjekte auf dem Computerbildschirm, die grafische Benutzer*innenoberfläche kombiniere Elemente in einer kontinuierlichen Ansicht, wie etwa eine Reihe von gleichzeitig geöffneten Fenstern im Webbrowser.³²⁸ Wird Manovichs Verständnis zur Montage betrachtet, stellt sich die Frage, ob der Ladebildschirm überhaupt als Montage gilt. Hierbei kann die Kontinuität oder Dissonanz des Ladescreens auf zwei Arten gesehen werden. Zum einen die Ladesituation als Raum und dessen Gestaltung, zum anderen der Ladebildschirm als Übergangsphänomen. Die Räumlichkeit des Ladescreens zeigt zumindest in einem Großteil der Spiele Kontinuität, da eine Mehrzahl an Elementen dieselbe Information aussendet. In *The Evil Within* stellt der Loading Screen durch unterschiedliche Komponenten den Ladevorgang dar, dieser wird über die Loading-

³²⁶ Vgl. a. a. O., S. 210f.

³²⁷ Manovich, *The Language of New Media*, S. 143.

³²⁸ Vgl. ebd.

Aufschrift, einen Ladebalken und eine sich im Kreis drehende Animation verdeutlicht.³²⁹ Obwohl sich die Materialität der Bestandteile unterscheidet, werden sie nebeneinander positioniert, damit sich eine Multimodalität ergibt. Das von Manovich aufgegriffene Beispiel mit dem Interface von Macintosh erinnert an den Ladeprozess in *Halo 3*. Der Ladefortschritt wird mit einer Animation eines sich schließenden imposanten Ringes symbolisiert und zeitgleich durch einen Chor begleitet, dessen Tonhöhe bei zunehmender Entwicklung ansteigt.³³⁰ Die Information zum Ladeverlauf kann über unterschiedliche Sinne wahrgenommen werden. Ein Kontrast ist in der Gestaltung von Ladebildschirmen kaum auszumachen. Selbst bei Rezeptionen, welche die gängige Erwartungshaltung aufbrechen, wird ein Bezug zum Spiel ersichtlich. *Far Cry 3*³³¹ lässt flackernde Worte erscheinen, die gespiegelt auf der anderen Seite auftauchen. Aufgrund des schnellen Wechsels der Begriffe können diese kaum gelesen werden, überdies wirken sie ohne Kohärenz zueinander.³³² Dennoch passt die Rorschach ähnliche Ästhetik zusammen mit der düsteren auditiven Atmosphäre zur Diegese des Spiels. Wie Bojahr darlegt, lässt der Einschnitt des Loading Screens in den Spielverlauf je nach Game verschiedene Kontinuitäten entstehen, da die Wahrnehmung dessen auf unterschiedlichen Aspekten beruht. *Assassin's Creed* hat über die Diegese einen beinahe nahtlosen Übergang und damit kontinuierlichen Ausdruck, wohingegen *Resident Evil* aufgrund des Bruchs zwischen Diegese und Ladezeit zu einer höheren Dissonanz innerhalb der Montage neigt. *Dreamfall Chapters* scheint hingegen eine Mischung aus Kontinuität und Kontrast darzustellen, da die verbundenen Welten trotz unterschiedlicher Zeiträume in einer gemeinsamen narrativen Zeitlinie bestehen. Diese werden durch den Loading Screen miteinander verbunden, der als Black Screen mit Ladebalken ähnlich einer Schwarzblende erscheint, dennoch wechseln die Spieler*innen nach den Sequenzabschnitten ihren Avatar und damit Körper und Geschlecht. Laut Manovich sei die Montage in der Computerkultur keine dominierende Ästhetik mehr. Das nahtlose Zusammensetzen könne als Gegenstück zur Montageästhetik verstanden werden, denn eine Montage konzentriere sich darauf, stilistische, semantische und emotionale Dissonanz zwischen unterschiedlichen Elementen zu erzeugen. Bojahr reagiert auf den Widerstand, den Manovich gegenüber der Montage von neuen Medien einnimmt. Manovich bleibe bei seiner Untersuchung auf das Filmische als Analyseinstrument fixiert und gebe dabei den strukturellen Eigenheiten und medienimmanenten Phänomenen der Computerkultur keine Möglichkeit in ihrer Wirkungsweise aktiv zu werden.³³³ Obwohl

³²⁹ Vgl. „All The Evil Within Loading screens...“, R.: SAusE, youtube.com, 19. 06. 2020, <https://www.youtube.com/watch?v=S6fkAIAL8UM>, 09. 04. 2023.

³³⁰ Vgl. „Halo 3 Loading Screen / Pantalla de carga.“, R.: Ashura HeX, youtube.com, 26. 10. 2021, <https://www.youtube.com/watch?v=0ZHBKfU1w0>, 09. 04. 2023.

³³¹ *Far Cry 3*, Design: Ubisoft Montreal, Ubisoft 2012.

³³² Vgl. „Far Cry 3 - Loading screen“, R.: Sweetcz, youtube.com, 12. 01. 2014, <https://www.youtube.com/watch?v=50trkJ-MPHI>, 09. 04. 2023.

³³³ Vgl. Bojahr, „Das Computerspiel als Montage“, S. 187f.

Manovich der Computerkultur aufgrund ihrer kontinuierlichen Form die Montageform abspricht, bietet der Ladescreen in seiner mannigfaltigen Art auch Momente von Dissonanz. Je nach Spiel und dessen Einbettung der Ladesituation wird Kontinuität und Kontrast unterschiedlich erzeugt.

Durch den Loading Screen als Montageform verweist Bojahr auf ein vielfältiges und komplexes Netz des ästhetischen Spielaufbaus. Die technische Notwendigkeit bedinge ein narratives Übergangsmoment, dieser Raum könne weder wie ein einfacher Schnitt noch ein irritierender Aspekt abgehandelt werden. Den eindeutigen Bezug zum Computerspiel drücke Bojahr mittels einer Gegenprobe aus: Der Ladescreen lasse sich nicht in einen Film eingliedern, dort würde er entweder als rein ästhetisches Ausdrucksmittel ohne einer ihm zugrunde liegenden technischen Voraussetzung interpretiert oder als außerfilmisches Störphänomen wahrgenommen werden.³³⁴ Beim Beobachten des Umgangs der Spieleindustrie mit dem Ladebildschirm, fällt auf, dass dieser wohl nicht in seinem Mehrwert für Montageformen innerhalb der Spiele anerkannt wird. Die visuell einprägsame Ladesituation komplett zu unterbinden, scheint für die Unternehmen ein bewusst gesetztes Ziel zu sein, so werde das Fehlen des Ladebildschirmes in *Spider-Man: Miles Morales* für die PS5 von den Entwickler*innen als aufregendes Detail enthüllt und das, obwohl der nötige Lademoment bei der Vorgängerversion auf der PS4 das Spiel mit einer atmosphärischen Ästhetik ausstattete.³³⁵ Die Developer*innen wollen offenbar den Ladebildschirm nicht als absichtliche Montageästhetik erkennbar machen und seine strukturelle Eigenheit würdigen, viel eher besteht die Wahrnehmung eines diskontinuierlichen Moments und der Drang nach leistungsstarker, schneller Technologie. Paul Virilio schreibt in seinem Werk *Ästhetik des Verschwindens*: „Indem man die Formen verfolgt, verfolgt man eigentlich nur die Zeit, die Suche nach der Form wäre nur eine technische Suche nach der Zeit.“³³⁶ In den 1980er Jahren als die technischen Komponenten den Möglichkeitsraum in digitalen Spielen stark beschränkten, werde laut Pickford der Loading Screen zur einzigen Darstellung einer größeren Grafik einprägsam genützt.³³⁷ Nun entsteht der Eindruck, der Ladescreen wird aufgrund der vielfältigen Darstellungsoptionen und Hardwareleistungen innerhalb des Games vergessen. Manche Spiele lassen den Ladebildschirm als ein Randphänomen zu einem unästhetischen, a-temporalen Rest verfallen.

³³⁴ Vgl. a. a. O., S. 211f.

³³⁵ Vgl. Brown-Hobson, „Spider-Man: Miles Morales Has No Loading Screens“, 09. 04. 2023.

³³⁶ Virilio, *Ästhetik des Verschwindens*, S. 14.

³³⁷ Vgl. Pickford, „Loading Screens“, 09. 04. 2023.

3.4. Vergänglichkeit

Das Aufeinander-Warten, Ruhepausen und Phasen des Nichtstuns seien wichtige zeittechnologische Kulturdifferenzen. Ladebalken würden wie die Zeitkarten, Sonnenuhren und Metronome das Vergehen von Zeit visualisieren, dabei übernahmen sie laut Bruns durch die Vermessung und Sichtbarmachung eine Verwaltung von Zeit, diese eröffne Handlungsoptionen für das Zeitmanagement, welches andauernd optimiert werden solle.³³⁸ Auch Wiemer geht auf die Zeitordnung in Computerspielen ein, neben dem Entertainmentfaktor und Zeitvertreib seien diese an die Optimierungsmodelle industrialisierter Gesellschaften gebunden. Die auf Zeitkontrolle und Effizienz ausgerichteten Produktionsweisen der Gesellschaften würden vom Computerspiel anhand zeitkritischer Handlungsumgebungen abgeleitet.³³⁹ Vermutlich bedingt jene Mischung aus stetig verbesserter Hardware und Rechenleistung sowie der Annäherung an hochindustrialisierte Gesellschaften die Auslöschung des Loading Screens. In *Rasender Stillstand* formuliert Virilio:

„In Zukunft wird es, daran besteht kein Zweifel mehr, mit jeder menschlichen Aktivität sein wie in einem Rennvehikel, bei dem der Fahrer zunächst die Beschleunigung beherrschen, die Maschine in der Spur halten muß [sic!] und die Einzelheiten des ihn umgebenden Raums nicht mehr beachtet; unabhängig davon ob wir uns DAHEIM oder auf der REISE befinden, wird es für uns nicht mehr darum gehen, die Landschaft zu bewundern, sondern einzig darum, ihre Bildschirme, ihre Skalen, die Steuerung ihrer interaktiven Bahn zu überwachen, das heißt die einer Bahn *ohne* Bahn, eines Zeitraums *ohne* Zeitraum.“³⁴⁰

Der Loading Screen ist ein Phänomen, das mit der Zeit verschwindet, ähnlich wie die Umgebung, auf die bei der beschleunigten Fahrt im Rennvehikel keine Acht mehr gegeben wird. Die Rechenleistung der Maschine und die Anzahl der Datenübertragungen innerhalb einer auf Zeit basierten, räumlich visualisierten Leerstelle sollen ausgeglichen werden und in eine durchgängige Permanenz ohne Pause übergehen. Die infradünne Schicht von einem zum anderen Spielbild steht im Fokus. Der Start und das Ziel werden zum gemeinsamen Punkt, ein direkter Übergang ohne Dazwischen löscht das Ladephänomen aus. So wenig wie die Landschaft zu bewundern ist, soll auch kein Gedanke an das Zeitfenster des Ladescreens verschwendet werden. Das Augenmerk liegt auf der Geschwindigkeit zur Überbrückung des (Lade-)Raumes. Dabei scheint der Leitsatz einer hohen und schnellen

³³⁸ Vgl. Bruns, „Höchste Zeit für Mr. Hitchcock“, S. 156f.

³³⁹ Vgl. Wiemer, „Zeit“, S. 34f.

³⁴⁰ Paul Virilio, *Rasender Stillstand. Essay*, aus dem Franz. v. Bernd Wilczek, München/Wien: Hanser 1992 (Orig.: *L'inertie polaire*, Paris: Christian Bourgois Éditeur 1990), S. 135.

Datenübertragung in einem Zeitraum *ohne* Zeitraum zu münden. Das Laden wird zur Praktik einer abwesenden Zeit, welche leistungseffizient während dem Spielvorgang zu erfolgen hat.

4. Schnittpunkt: Handlung

„What do you do with a videogame?
You *play* it.“³⁴¹

(Steven Poole)

Das Kapitel startet mit einem Überblick zu unterschiedlichen Handlungsebenen in Games, die anhand von Alexander Galloways Kategorisierung hergeleitet werden, diese unterstützt die Aktionsmöglichkeiten von Ladevorgängen zu begreifen. Daraufhin wird die Funktion des Interfaces innerhalb des Ladephänomens hinterfragt. Eine Untersuchung der Perspektiven ermöglicht die Orientierung des Ladebildschirmes zu ergründen. Anschließend werden drei Handlungsspielräume auf die ihnen inhärenten Aspekte wie den kollektiven Raum, das Minigame und das Exploit analysiert.

4.1. Aktionsformen

Aarseth beschreibt mit dem Phänomen „ergodic“ eine Narrationsform,³⁴² bei welcher laut Günzel die Handlungsabfolge im Spiel durch die Arbeit der Spieler*innen entstünde. Keine Erzählung, sondern Kombinationen aus Ereignissen, die im Verlauf in Beziehung gebracht würden, seien für die Darstellung der Geschichte relevant.³⁴³ Der Spielraum entfalte sich durch die Handlungen der Spielenden und entstünde in einem dialogischen Prozess.³⁴⁴ Videospiele seien laut James Newman keine einzig ergodische Erfahrung, stattdessen hätten diese intensive, ergodische Episoden. Ihre starke Strukturierung kreierte Unterbrechungen, die Perioden mit begrenzter Ergodizität hervorbrächten. Die nicht-ergodischen Abschnitte seien ein elementarer Bestandteil in Spielen, die laut Newman

³⁴¹ Steven Poole, *Trigger Happy. Videogames and the Entertainment Revolution*, o. A.: Arcade Publishing 2000, S. 32.

³⁴² Vgl. Espen J. Aarseth, *Cybertext. Perspectives on Ergodic Literature*, Baltimore/London: The Johns Hopkins University Press 1997, S. 1f.

³⁴³ Vgl. Stephan Günzel, „Raum(bild)handlung im Computerspiel“, *Kultur - Wissen - Narration. Perspektiven transdisziplinärer Erzählforschung für die Kulturwissenschaften*, hg. v. Alexandra Strohmaier, Bielefeld: transcript 2013, S. 489-509, hier S. 496.

³⁴⁴ Vgl. Rumbke, *PIXEL*³, S. 260.

unterschiedliche Situationen erzeugen, wie etwa Cutszenes und kurze Pausen.³⁴⁵ Der Lademoment ist demnach ein Abschnitt, der von begrenzter bis hin zu gar keiner Ergodizität reicht. Die vorstrukturierte Erfahrung bringt Frank Furtwängler zum Ausdruck, wenn er schreibt, „dass der Spieler von Computerspielen so oder so kaum Herr der Regeln zu sein scheint, die er in traditionellen Spielen noch selbst zu kontrollieren und sogar zu verkörpern hatte.“³⁴⁶ Eine ähnliche Auffassung teilt Mathias Mertens, wenn dieser darlegt, dass Computerspiele nicht interaktiv seien, da sie „nur endlos emergierende Reaktionsmuster von Spieler und Programm“³⁴⁷ herbeiführen. Interaktivität wird häufig als Schlüsselwort verwendet, um dialogische Wechselwirkungen beschreibbar zu machen. Dabei verliert der Begriff in seinen unterschiedlichen Interpretationen zunehmend an Klarheit und dehnt sich auf einer Palette mit verschiedener Blickwinkel und Schwellenwerten aus. Elvira Barriga spricht von der „Scheininteraktivität“, welche eine Interaktion nur auf die Option der Navigation innerhalb des Datenraumes begrenze, ohne die Möglichkeit an einer Teilhabe am Werk selbst. Der Umgang mit dem Werk biete keine Gelegenheit diesem entgegenzuwirken. Erst die Veränderung dessen sei laut Barriga ein glaubwürdiges Interagieren nach dem Vorbild der sozialen Interaktion.³⁴⁸ Aufgrund der vielfältigen Deutungsweisen des Terminus Interaktivität, bedient sich die folgende Untersuchung dem Begriff der Handlung, um damit die Aktionsformen im Ladescreen zu erörtern. Hierzu wird mit dem vierteiligen Handlungsschema von Alexander Galloway gearbeitet.

In seinem Buch *Gaming. Essays on Algorithmic Culture* beschreibt Alexander Galloway Videospiele als Aktionen. Ohne eine aktive Beteiligung der Benutzenden und der Maschine käme keine Spielsituation zustande, das Game bliebe nur statischer Computercode.³⁴⁹ Galloway möchte das Wort interaktiv vermeiden und spricht von einem „*action-based medium*“.³⁵⁰ Dabei seien Videospiele nicht nur Spiele, sondern Softwaresysteme und algorithmische Kulturobjekte.³⁵¹ Ein Spiel beteilige als kybernetisches Softwaresystem organische als auch nicht organische Akteur*innen, weshalb der*die Spieler*in bei Galloway zu einem*einer Operator*in werde. Die Handlungen werden innerhalb seines Schemas in Aktionen der Maschine und Aktionen der Operator*innen unterteilt. Eine Maschinenaktion sei

³⁴⁵ Vgl. James Newman, „The Myth of the Ergodic Videogame. Some thoughts on player-character relationships in videogames“, *Game Studies* 2/1, Juli 2002, <http://www.gamestudies.org/0102/newman/>, 09. 04. 2023.

³⁴⁶ Frank Furtwängler, „Computerspiele am Rande des metakommunikativen Zusammenbruchs“, *Das Spiel mit dem Medium. Partizipation - Immersion - Interaktion*, hg. v. Britta Neitzel/Rolf F. Nohr, Marburg: Schüren 2006, S. 154-169, hier S. 161.

³⁴⁷ Mathias Mertens, „Computerspiele sind nicht interaktiv“, *Interaktivität. Ein transdisziplinärer Schlüsselbegriff*, hg. v. Christoph Bieber/Claus Leggewie, Frankfurt am Main/New York: Campus 2004, S. 272-288, hier S. 287.

³⁴⁸ Vgl. Elvira Barriga, „Interaktion als Aspekt moderner Ästhetik“, *Dichtung Digital* 6/32, 2004, <https://doi.org/10.25969/mediarep/17651>, 09. 04. 2023, S. 1-15, S. 11.

³⁴⁹ Vgl. Alexander R. Galloway, *Gaming. Essays on Algorithmic Culture*, Minneapolis, Minn./London: University of Minnesota Press 2006, S. 2.

³⁵⁰ A. a. O., S. 3.

³⁵¹ Vgl. a. a. O., S. 6.

eine Handlung, die durch die Software oder Hardware des Computerspiels erfolge, währenddessen die Handlungen der Bediener*innen durch diese aufgeführt werden. Das Spiel zu gewinnen, sei demnach eine Aktion der Anwendenden, wohingegen das Verlieren eine Maschinenhandlung darstelle.³⁵² Als zweite Differenzierung im Schema treffe Galloway jene des diegetischen und nicht diegetischen Raumes. Unter Diegese werde die gesamte Spielwelt der erzählerischen Handlung begriffen. Selbst ohne Erzählung liege eine Art von elementarem Spielszenario vor. Die nicht diegetischen Bestandteile seien Elemente des Spielapparates, die außerhalb der narrativen Handlung stünden. Dies bedeute nicht, dass sie sich außerhalb des gesamten spielerischen Apparates befänden, sie ordnen sich jenseits der vorgetäuschten, narrativen Welt ein. Da nicht diegetische Elemente häufig eine zentrale Verbindung mit dem Gameplay eingehen würden, gehören diese ebenfalls zu der Gesamtheit an spielerischen Komponenten, lediglich ihre Einbettung in die Spielwelt unterscheide sich von einer festen Einbindung bis hin zu einer kompletten Entfernung. In *Deus Ex* handle sich das Heads-up-Display um ein nicht diegetisches Element, während die unterschiedlichen Umgebungen und Räume zum diegetischen Spielteil gehören.³⁵³ Mittels der beiden oben vorgestellten Achsen bildet Galloway ein vierteiliges System und initiiert durch seine Analyse einen bewussten Versuch an einer breiten Theorie des spielerischen Handelns.³⁵⁴ Die vier Quadranten zeigen folgende Ausprägungen: den codebasierten, nicht diegetischen Maschinenakt; den prozesshaften, diegetischen Maschinenakt; den spielbasierten, diegetischen Operator*innenakt und den algorithmischen, nicht diegetischen Operator*innenakt.³⁵⁵

Werden die vier Distinktionen betrachtet, fällt das Ladephänomen dem nicht diegetischen Maschinenakt zu. Galloway beschreibt diese als „actions performed by the machine and integral to the entire experience of the game but not contained within a narrow conception of the world of gameplay.“³⁵⁶ Die Handlungen differenziert er in disabling acts und enabling acts. Unter disabling acts würden Aktionen eingeteilt, die einen spielerischen Mangel bedingen, dieser käme von außerhalb der Spielwelt und beeinflusse das Spiel auf eine negative Weise. Als Beispiele nennt Galloway Bugs, Crashes, einen temporären Freeze, Verlangsamungen oder Netzwerkverzögerungen. Keine Möglichkeit eine Aktion auszuführen, irritiere die Spielenden. Obwohl die Ereignisse das Spiel zerstören könnten, seien sie dennoch ein konstitutiver Faktor, da sie die äußeren Grenzen der Ästhetik im Spiel definieren. Die enabling acts hingegen, bestünden aus unterschiedlichen maschinellen Aktionen, welche das Gameplay der Anwender*innen vereinfache. Die Laufzeit des Spiels solle durch sie erleichtert werden und zu einem unkomplizierten Ablauf führen.

³⁵² Vgl. a. a. O., S. 5.

³⁵³ Vgl. a. a. O., S. 6ff.

³⁵⁴ Vgl. a. a. O., S. 8.

³⁵⁵ Vgl. a. a. O., S. 38.

³⁵⁶ A. a. O., S. 28.

Ermöglichende Ermächtigungshandlungen seien etwa eine bestimmte Information, vorübergehende Unverwundbarkeit, Geschwindigkeitssteigerungen, Extraleben, Teleportationsportale oder andere Boni.³⁵⁷ Der Lademoment kann je nach Situation als disabling oder enabling act gelesen werden. Ein enabling act ist er deshalb, weil er die Spielenden mit Informationen versorgt, diese können Hinweise zu Items oder narrativen Vorgängen beinhalten, allenfalls jedoch die Nachricht, dass die Maschine gerade damit beschäftigt ist, einen weiteren Abschnitt des Spiels aufzubauen. Zudem bieten einige Ladescreens die Möglichkeit durch zeitgerechte Eingaben der Bedienenden an einen Bonus zu gelangen, wie ein Extraleben in *Rayman Legends*. Dennoch kann der Lademoment auch zu einem disabling act werden, etwa wenn dieser das Spiel dazu begünstigt einzufrieren, einen Crash auslöst oder auffallend lange Ladezeiten in Anspruch nimmt.

Beim Betrachten der anderen Kategorien wird deutlich, dass sich das Ladephänomen der übrigen Handlungszustände bedient und diese dezent imitiert. Der diegetische Maschinenakt wird von Galloway mit zwei Ausprägungen beschrieben. Zum einen als *ambience act*, welcher eintrete, sobald die Operator*innen für eine Zeit mit der Steuerung des Spiels aufhören. Diese Pause erzeuge einen veränderten Umgebungszustand, eine Situation der Ruhe, in dieser existiere die Spielwelt als rein ästhetisches Objekt. Der Umgebungsakt sei ein geschlossener Ausdruck und losgelöst von der Spielwelt, wobei er eine subtile Aufforderung an die Bedienenden richte, wieder zurückzukehren. Zum anderen als *Machinima*, dies seien filmische Zwischenspiele, die entweder als prozeduraler In-Game-Akt inszeniert oder als gerendertes Video produziert werden.³⁵⁸ Die beiden Aspekte der diegetischen Maschinenakte können in Ladebildschirmen vorkommen, *Red Dead Redemption 2* übermittelt das Ambiente der Spielwelt über Landschaftsbilder, bei *Middle-earth: Shadow of Mordor* werden Videosequenzen eingesetzt.

Der diegetische Operator*innenakt benenne Bediener*innenhandlungen, welche innerhalb der Diegese des Spiels erfolgen. Auch hier fänden sich zwei Charakteristiken, Galloway teile sie in Bewegungs- und Ausdruckshandlungen. Die Bewegungshandlung ändere die virtuelle Position der Spielfigur, dies könne eine andere Blickrichtung oder ein neuer Standort sein. Die Ausdrucksform umfasse Aktionen wie untersuchen, auswählen, sprechen, anwenden, angreifen und ähnliche Optionen, die während dem Spielverlauf getätigt werden könnten.³⁵⁹ In *Spyro* haben Spielende die Möglichkeit während der Flugsequenz im Loading Screen mit dem Drachen dezente Bewegungshandlungen auszuführen, bei *Bayonetta* ergibt sich durch die Übung von unterschiedlichen Kampfkombis eine Ausdrucksform.

³⁵⁷ Vgl. a. a. O., S. 31.

³⁵⁸ Vgl. a. a. O., S. 10f.

³⁵⁹ Vgl. a. a. O., S. 22, 24.

Die nicht diegetischen Operator*innenakte seien Konfigurationsaktionen, diese würden durch Spieler*innen ausgeführt und empfangen von der Maschine. Dabei kämen sie außerhalb der Spielwelt vor, seien jedoch Teil der Spielsoftware und damit eine integrale Komponente des Spiels. Galloway deklariert ein weiteres Mal zwei unterschiedliche Variationen: die erste beziehe sich auf die Einrichtung von Setup-Funktionen in Spielen, wie Einstellungen von Spielkonfigurationen, Spieler*innenauswahl, Pause, Cheats, laden und speichern. Die zweite Variante seien spielbezogene Aktionen, bei welchen die Konfiguration selbst zum Ort des Gameplays werde. Die Konfiguration könne dabei innerhalb der Spielhandlung einen großen Unterschied machen. Hierzu würden Spiele zählen, welche dazu bestimmt seien, Algorithmen einzulesen und auszuführen, also Echtzeitstrategie, rundenbasierte Spiele oder Ressourcenverwaltungssimulationen.³⁶⁰ In *Destiny 2* kann zu Beginn der Ladesituation diese durch verschiedene Konfigurationen im Menü genützt werden, die Benutzenden haben die Möglichkeit ihr Inventar zu sortieren, Ausrüstungen zu ändern, Fertigungspunkte zu setzen oder zu chatten. Während der Ladezeit in *Tomb Raider: Underworld* können die Spielenden Laras Ausrüstung für den nächsten Level wählen. Galloway ordnet den Ladevorgang der nicht diegetischen Operator*innenakte zu und bildet damit einen Gegensatz zur weiter oben getroffenen Einteilung in dieser Arbeit. Seine Kategorisierung ist verständlich, sobald das Laden als ein von den Spielenden initiiertes Moment betrachtet wird. Das Ladephänomen ist damit der nicht diegetischen Achse zugehörig, ob dieses nun die Operator*innen oder die Maschine betrifft, entscheidet sich dadurch, wer den Akt einleitet. Außerdem lässt die Analyse erkennen, dass die Ladehandlung versucht andere Handlungsmuster nachzuahmen, um dadurch einigermaßen versteckt zu bleiben.

4.2. Human-Computer-Interface

Das Computerspiel bestünde aus bewegten Bildern. Schwingeler macht auf das Spezifika aufmerksam, dass Spieler*innen den Eindruck bekämen, als hätten sie einen maßgeblichen Einfluss auf die Bewegung der Bilder. Über die Steuerung der Eingabegeräte könnten sie die Spielbilder und deren Inhalte beeinflussen. Die Bewegung der User*innen erzeuge eine Bewegung im Bild, jedenfalls werde dieses Phänomen wahrgenommen, wenn das auf die Eingabe folgende Bild mit dem vorherigen verschmelze.³⁶¹ Manovich drückt diesen Umstand folgendermaßen aus: „If the player does nothing, the narrative stops.“³⁶² Ohne das Bespielen des Bildphänomens komme laut Schwingeler kein Spiel zustande. Die Handlungen mit und

³⁶⁰ Vgl. a. a. O., S. 12ff.

³⁶¹ Vgl. Stephan Schwingeler, *Die Raummaschine. Raum und Perspektive im Computerspiel*, Boizenburg: vwh 2008, S. 73f.

³⁶² Manovich, *The Language of New Media*, S. 247.

im Bild hätten als apparative Bedingtheit ein Interface zur Voraussetzung.³⁶³ Wulf Halbach definiert in seinem Werk *Interfaces. Medien- und kommunikationstheoretische Elemente einer Interface-Theorie* das Interface mit folgenden Worten:

„Um Interaktion mit einem Medium zu ermöglichen, wird eine vermittelnde Instanz benötigt, die nicht nur die Wechselseitigkeit des Nachrichtenaustausches, sondern auch des adäquaten - d.h. für die gekoppelten Systeme verstehbare - Kodierung und Dekodierung garantiert, damit ‚Sinn‘ attribuiert werden kann. Diese ‚vermittelnde‘ Instanz nennt man ‚Interface‘ oder ‚Schnittstelle‘. Das ‚Interface‘ - mich interessiert hier vorrangig die ‚Mensch-Maschine-Schnittstelle‘, also das ‚Human-Computer-Interface‘ (HCI), eben das, was ‚zwischen den Gesichtern‘ liegt, ist immer Resultat von zugleich technischer, gesellschaftlicher und individueller Konstruktion.“³⁶⁴

Das Interface oder die Schnittstelle bezeichne eine Kopplung von zwei oder mehr Systemen zueinander. Dieses übernehme die Funktion des Vermittlungs- und Übersetzungsüberganges zwischen den gekoppelten Systemen.³⁶⁵ Das Human-Computer-Interface oder auch die Benutzer*innenschnittstelle beziehe alle Elemente mit ein, die zur Bedienung der Maschine vorlägen, wie etwa die Hard- und Software. Halbach versteht das HCI als Oberfläche bzw. Gesicht der Maschine über das die Benutzenden Zugriff bekämen. Die Gestaltung dieser bestimme die Nutzungsmöglichkeiten zwischen Mensch und Maschine. Das HCI sei als eine Art Grenze inmitten der beiden Systeme zu verstehen, welche den Sichtbereich der Anwender*innen und zeitgleich den Funktionsumfang der Benutzung festlege.³⁶⁶ Timo Schemer-Reinhard bespricht in seinem Beitrag zum Interface jenes als Verbindung zwischen Mensch und Maschine, dieses diene zur Übertragung des Inputs der User*innen an die Maschine und Output als Feedback zurück an die Benutzer*innen.³⁶⁷ Zunächst funktioniere ein Interface desto besser, je weniger dieses in die Wahrnehmung rücke. Dennoch sei eine Schnittstelle, welche komplett aus dem Bewusstsein verschwinde, für die Verwendung ineffektiv. Damit das Interface brauchbar werde, müsse eine Erkennung als Werkzeug erfolgen und dieses gegenwärtig vor dem Inhalt abstrahieren.³⁶⁸ Eine durch den*die Spieler*in gesetzte Handlung, wie etwa das Tastendrücken, werde mithilfe des Interfaces zu einer visuellen Handlung innerhalb der Spielwelt. Die Zeichen des Spiels treten demnach zeitgleich als Interface und Erzählmedium

³⁶³ Vgl. Schwingeler, *Kunstwerk Computerspiel - Digitale Spiele als künstlerisches Material*, S. 143.

³⁶⁴ Wulf R. Halbach, *Interfaces. Medien- und kommunikationstheoretische Elemente einer Interface-Theorie*, München: Fink 1994, S. 13f.

³⁶⁵ Vgl. a. a. O., S. 168. Galloway nimmt hier eine andere Perspektive ein. Die Schnittstelle sei für ihn ein Medium, welches nicht vermittele, stattdessen liege innerhalb der Schwelle eine Zwischenfläche, anhand der ein Prozess stattfände und das Repräsentierte erst übersetze (vgl. Galloway, *The Interface Effect*, S. 33, 52f).

³⁶⁶ Vgl. Halbach, *Interfaces*, S. 169.

³⁶⁷ Vgl. Timo Schemer-Reinhard, „Interface“, *Game Studies*, hg. v. Benjamin Beil et al., Wiesbaden: Springer VS 2018, S. 155-172, hier S. 155.

³⁶⁸ Vgl. a. a. O., S. 156.

auf. Das Interface arrangiere eine Mannigfaltigkeit an symbolischen Objekten, die zu Elementen einer Fiktion werden und für die Benutzer*innen ein Handeln im Spiel ermöglichen würden.³⁶⁹ Laut Schemer-Reinhard solle das Interface einen Rest an Opazität verwahren, da für Computerspiele die Steuerung eine bedeutende Herausforderung darstelle. Eine absolute Transparenz der Schnittstelle sei keine Steigerung des Schwierigkeitsgrades, welcher als spezifisches Merkmal von Computerspielen zu einer eventuellen Bereicherung für dessen Handlungsantrieb führe.³⁷⁰

In Kapitel 2.4. wurde bereits die Rolle des Loading Screens als Orientierungspunkt herausgearbeitet, interessant ist dabei, dass die aktionsbedingten Ladebildschirme nicht immer genügend Anhaltspunkte zu ihrer eigenen Bedienung zur Verfügung stellen. Jene Zwischenräume mit narrativer Funktion oder Trainingsaufgaben, wie *Assassin's Creed* oder *Bayonetta*, bilden durch den Avatar als Extension des Spielenden ein handlungsfähiges Werkzeug. Das Dispositiv Computerspiel habe laut Britta Neitzel für die Benutzenden über das aktive Zentrum der Bedeutungsgebung hinaus, speziell einen Schwerpunkt der Handlungsführung. Als Spieler*in sei eine doppelte Involvierung in das Spiel fühlbar, da der Ablauf nicht nur beobachtet, sondern an diesem mitgewirkt werde. Das Spiel würde durch feststehende vorgegebene Regeln geleitet, ohne das aktive Handeln verbleibe dieses als abstraktes Regelwerk oder bloße Handlungsanweisung. Der Ausdruck Handlungsanweisung deute auf einen performativen Moment, denn das Regelwerk des Spiels expliziere einen Aufforderungscharakter, der zum Spielen animiere. Die Aktion im Spiel und Partizipation der Spielenden werde anhand einer festgelegten Struktur hervorgehoben, während der Vermittlungs- und Übertragungsaspekt in den Hintergrund trete.³⁷¹ Die Vorgänge in Spielen unterlägen bestimmter Begrenzungen und würden keine ausschließliche Handlungsfreiheit zulassen. Das Dispositiv Computerspiel attestiere den Spielenden eine konkrete Handlungsposition und begrenze diese zugleich. Hierbei entstünde eine Oszillation zwischen Einschränkung und Freiheit.³⁷² Die Eingrenzung der Handlungsmöglichkeit gibt Neitzel durch zwei Aspekte wieder. Zum Ersten könnten im Spiel nur bestimmte Aktionen ausgeführt werden, diese ergeben sich durch die Materialität des Spiels und die Spielregeln. Zum Zweiten werde den Benutzenden eine konkrete Position innerhalb des Spiels zugewiesen, von welcher die Handlung erfolge.³⁷³ In ihrer Arbeit „Point of View und Point of Action - Eine Perspektive auf die Perspektive in Computerspielen“ bespricht Neitzel die Handlungspositionen, konkret differenziert sie zwei unterschiedliche Positionen der*die Spieler*in. Sie wählt dafür die Begriffe Point of Action (PoA), welcher die Handlung im

³⁶⁹ Vgl. a. a. O., S. 160.

³⁷⁰ Vgl. a. a. O., S. 161.

³⁷¹ Vgl. Britta Neitzel, „Medienrezeption und Spiel“, *Game over!? Perspektiven des Computerspiels*, hg. v. Jan Distelmeyer et al., Bielefeld: transcript 2008, S. 95-113, hier S. 99.

³⁷² Vgl. a. a. O., S. 99f.

³⁷³ Vgl. a. a. O., S. 100.

virtuellen Raum beschreibe, und Point of View (PoV), dies sei die Beobachtungsperspektive.³⁷⁴ Mittels dieser Bezeichnungen soll nun ein Blick auf die Interfacesituation in Ladebildschirmen geworfen werden. Wie vorab bereits formuliert, bleibt die Handlungsposition in *Assassin's Creed* oder *Bayonetta* im Lademoment dieselbe, die während der Diegese innerhalb der Spielwelt besteht. Der*Die Spieler*in verlässt weder den semi-subjektiven PoV noch die intradiegetische PoA. Demgegenüber stehen die Loading Screens, welche den Spielenden ihre Handlungsposition entreißen. In *Devil May Cry 3: Dante's Awakening* und *Crash Tag Team Racing* werden den User*innen während dem Spielen ein semi-subjektiver PoV und ein intradiegetischer PoA zur Verfügung gestellt. Die Ladebildschirme zeigen hingegen einen objektiven PoV, da der Avatar als Werkzeug nicht mehr angezeigt wird, fällt ein konkreter Verweis auf den PoA weg, der sich folglich zu einem extradiegetischen PoA formt. Der semi-subjektive PoV verdeutlicht bereits einen körperlosen Standpunkt der Spielenden gegenüber dem gesteuerten Avatar, da deren Perspektive nur schwebend über der Figur liegt, innerhalb der objektiven PoV im Ladescreen werden die Benutzer*innen gewissermaßen völlig entkörperlicht. Eine ähnliche Situation besteht in *Skyrim* und *Fallout 4*, dort wird der subjektive PoV ebenfalls zu einem objektiven PoV, wodurch der Hinweis auf die Aktionsform des Spiels eingedämmt wird. Neitzel beschreibt den objektiven PoV als älteste Perspektive in Computerspielen, der Handlungsraum werde von außen präsentiert und stelle keinen konkreten Blick einer diegetischen Figur dar. Die visuellen Elemente befänden sich alle auf derselben Ebene.³⁷⁵ Durch die fehlende Perspektive des Avatars, wird der objektive PoV nicht gleich mit einem Handlungsraum in Verbindung gebracht. Da die Spielenden aus ihrer gewohnten Handlungsposition herausgeholt werden, wirkt der objektive PoV nicht greifbar und damit auch nicht bespielbar. In den oben genannten Beispielen wandelt sich der intradiegetische PoA während dem Lademoment zu einem extradiegetischen PoA. Aufgrund eines fehlenden konkreten Anhaltspunktes über das Interface werden die möglichen Handlungsformen versteckt. Während in *Assassin's Creed* und *Bayonetta* neben dem Avatar als Extension auch andere Interface Hinweise eine Handlungsaufforderung aussprechen, wie etwa die durch Icons der Tasten verbildlichten Kampfkombis in *Bayonetta* oder das Puppeteering Concept in *Assassin's Creed*, finden sich im objektiven PoV keine Informationen, die den extradiegetischen PoA anzeigen. Die Spielenden müssen erst durch aktives Handeln herausfinden, dass sie trotz dem Verlust ihrer Beobachtungsperspektive noch über ein Werkzeug für Aktionen verfügen.

Orientierungsprozesse in Computerspielen könnten laut Matthias Bopp durch den Framing-Effekt hinterfragt werden. Dieser zeige, dass die Rahmen und deren Einbettung in

³⁷⁴ Vgl. Britta Neitzel, *Point of View und Point of Action - Eine Perspektive auf die Perspektive in Computerspielen*, Repositorium Medienkulturforschung 4, Berlin: AVINUS 2013, S. 5.

³⁷⁵ Vgl. a. a. O., S. 10.

Computerspielen ähnlich schwierig zu identifizieren seien wie jene in Alltagssituationen. Die Regeln in Spielen würden nur bruchstückhaft über Tutorials oder Gebrauchsanweisungen zugänglich.³⁷⁶ Da in Lademomenten durch das Unterlaufen der Beobachtungsperspektive und der vorher eingeübten Spielregeln die Benutzenden zumeist in einen andersartigen, neu zu interpretierenden Rahmen eintreten, kann dieser Moment mit dem Exploration-Prinzip verstanden werden. Das Exploration-Prinzip sei die Erkundung des virtuellen Raumes und die ihm zugrunde liegenden Funktionsmechanismen durch die Spielenden. Während laut Christian Nibler in Action-Computerspielen die Umstände und Bedingungen eindeutig durch die Spielregeln übergeben würden, müssen User*innen den Handlungsrahmen in Adventures erst durch Erkundungen herausfinden.³⁷⁷ Der aktionsbasierte Ladebildschirm kann als Zwischenrätsel aufgefasst werden, in dem neue Regeln zu entdecken sind. Der bis auf die kontinuierlichen Animationen sonst statisch wirkende Ladebildschirm in *Crash Tag Team Racing* überrascht nach einem Drücken der Buttons mit Blähungs- und Rülpsgeräuschen. Nicht alle Benutzer*innen wussten darüber Bescheid, dass derartige Geräusche im Ladescreen zu hören sind und der Analogstick die Tonhöhe verändern kann.³⁷⁸ Der beinahe stillstehende Raum versteckt das Interface, obwohl in diesem eine Handlung möglich ist, nur durch ein ausschweifendes Bedienen der Steuerungselemente kann die Funktion entdeckt werden. Eine ähnliche Situation ist bei *Fallout 4* zu finden, keine Affordanz macht auf den Umstand aufmerksam, dass über eine Betätigung der Tasten das im Ladebildschirm präsentierte Modell Grün eingefärbt werden kann.³⁷⁹ Die Farbe verweist auf den sogenannten „Pip-Boy“, die Abkürzung PIP steht für „Personal Information Processor“, einfarbig in Grün zeige das Gerät den Spielenden unterschiedliche, wählbare Funktionen, wie etwa einen Gesundheitsmonitor, eine Land- und Umgebungskarte oder ein Notizbuch.³⁸⁰ Der im Ladescreen aufkommende Farbeffekt deutet auf das Ingame-Interface, über welches die Benutzenden ihre Befehle ausführen. Die Redaktion outsidexbox stellt in einem Video unterschiedliche Arten vor, wie Spiele ihre Ladezeit unterhaltend überbrücken. Einer der Beiträge beschäftigt sich mit *Fallout 4*, dort veranschaulichen sie die Möglichkeit das Game Asset Grün einzufärben, die Stelle ist im YouTube Player als „[a]m häufigsten

³⁷⁶ Vgl. Matthias Bopp, „Immersive Didaktik und Framingprozesse in Computerspielen. Ein handlungstheoretischer Ansatz“, *Das Spiel mit dem Medium. Partizipation - Immersion - Interaktion*, hg. v. Britta Neitzel/Rolf F. Nohr, Marburg: Schüren 2006, S. 170-186, hier S. 177f.

³⁷⁷ Vgl. Christian Nibler, *Achievement & Exploration. Dramaturgie der Grenzüberschreitung im Computerspiel*, Glückstadt: wvh 2015, S. 211f.

³⁷⁸ Vgl. „Crash Tag Team Racing - Loading Screen - All Farts/Burps“, R.: VTR GAMES, youtube.com, 12. 06. 2019, <https://www.youtube.com/watch?v=eH4XndUgt50>, 09. 04. 2023, betrachte hier den Kommentar des Users „DarkAn9el05“ und die Antworten, welche auf seinen Hinweis folgen.

³⁷⁹ Vgl. „8 Loading Screens That Tried to Keep You Entertained“, hier Min. 4:06.

³⁸⁰ Vgl. Fandom, „Pip-Boy“, *Fallout Wiki*, 15. 12. 2018, <https://fallout.fandom.com/de/wiki/Pip-Boy>, 09. 04. 2023.

mehrfach wiederholt“ unterlegt.³⁸¹ An dem Graph, der die Wiederholungsrate darstellt, fällt auf, dass dieser Teil des Videos im Gegensatz zum übrigen Inhalt außerordentlich oft abgespielt wird. Eventuell kann dies ein Indiz dafür sein, dass versteckte Aktionsformen in Loading Screens bereits über einen gewissen Easter Egg Status verfügen.³⁸²

Durch die Erkundung vom virtuellen Raum und dessen Spielregeln legt sich die Desorientierung im Loading Screen. Obwohl anders als bei statischen Versionen in handlungsbasierten Ladesituationen Aktionen erfolgen können, werden dennoch die Handlungsformen auf ein Minimum, gegenüber der sonst zur Verfügung stehenden Optionen, reduziert. Dies führt auf die Materialität des Spiels zurück, da der Moment des Ladens eine technische Auslastung darstellt. Zuzüglich haben die Übergangshandlungen im Lademoment in den meisten Fällen keine Auswirkungen auf die Spielwelt.³⁸³ In *Bayonetta* können durch das Ausprobieren der verschiedenen Kampfkombinationen keine Gegner*innen des Maingames besiegt werden. Das lässt die Aktionsformen innerhalb der Ladezeit ad absurdum erscheinen. Dennoch böten die Aktivitäten im Ladebildschirm eine erste Möglichkeit, um sich „warm“ zu spielen. Die Benutzenden könnten sich dabei mit dem Interface und den Eingabegeräten vertraut machen.³⁸⁴ Das Unterkapitel 2.3. *Raumrepräsentationen* hat gezeigt, dass eine Begrenzung des Bildraumes zu einer Einschränkung der Handlungsmacht führt. Nur seltene Beispiele ermöglichen Aktionsformen, die narrativ mit dem Maingame verwoben sind. Die aktionsbasierten Ladescreens demonstrieren zwar mehr Optionen als statische Varianten, weisen dennoch eine bedingte Handlungsgrammatik auf. Je nach Perspektive und Handlungsaufforderungen wird das Interface responsiv zum Ausdruck gebracht, wobei dieses nicht in allen Handlungsräumen kommuniziert wird, weshalb die Spielenden die Rahmung der Regeln selbst herausfinden müssen. In weiterer Folge sollen drei verschiedene aktionsbedingte Ladephänomene untersucht werden: die kollektive Form von *Due Process* das Minigame in *Ridge Racer* und abschließend ein Exkurs zu einem Exploit in *Bayonetta 2*.

³⁸¹ Vgl. „8 Loading Screens That Tried to Keep You Entertained“, wird der Mauszeiger über die Timeline des Videos gezogen, taucht oberhalb dieser der Graph zum Überblick der Wiederholungsrate auf.

³⁸² Über die intendierte und unanime Störungsbeschaffenheit vom Easter Egg schreibt Bojahr einen kurzen Beitrag, siehe: Philipp Bojahr, „Störungen des Computerspiels“, *Theorien des Computerspiels. Zur Einführung*, hg. v. GamesCoop, Hamburg: Junius 2012, S. 147-178, hier S. 168ff.

³⁸³ Auch hier sind Ausnahmen zu finden, wie das Minigame in *Rayman Legends*, in dem Spielende um ein Extraleben kämpfen.

³⁸⁴ Vgl. Bernhard Rapp, *Selbstreflexivität im Computerspiel. Theoretische, analytische und funktionale Zugänge zum Phänomen autothematischer Strategien in Games*, Boizenburg: vwh 2008, S. 173.

4.3. Kollektive Form

Das Interface beschreibt Serjoscha Wiemer als Vermittlung der injizierten Aktionen der User*innen in den Prozess der Bildgenerierung.³⁸⁵ Das dabei gebildete Verständnis der Bezugnahme erklärt sie wie folgt: „Das Interface-Design insgesamt und speziell seine jeweilige Handlungsgrammatik erscheint somit auch als Schlüssel für die körperliche Involvierung des Spielers. Es bestimmt die Relation zwischen der psychophysiologischen Präsenz der Spieler und ihrer medialen Präsenz im Spiel.“³⁸⁶ Das audiovisuelle Bild sei durch das Interface förmlich berührt, die Spielenden könnten sich anhand der technischen Konfiguration körperlich annähern. Über das Interface werde das transformative Bild zur Kontaktfläche für mögliche Aktionsformen, dies führe gleichzeitig zu einer Reduktion der Distanz zwischen dem Wahrgenommenen und den Wahrnehmenden.³⁸⁷ Der Videospiel-Bildtypus zeichne sich durch die spezifische Besonderheit aus, dass ein Einfluss der Bewegungen, Handlungen oder Entscheidungen von Benutzenden einen Unterschied in der prozessualen Gestalt des Bildes erzeuge.³⁸⁸ Die körperliche Involvierung über die Interface-Ästhetik scheint innerhalb des Ladebildschirmes vom Online-Multiplayer-Ego-Shooter *Due Process* gegeben. Im Spiel kämpfen zwei Teams mit jeweils fünf Teilnehmer*innen um den Sieg. Als Perspektive gilt innerhalb der Arena für die Benutzenden der subjektive PoV, dieser wird während der Ladesituation aufgehoben. Alle Spielenden finden sich gleichzeitig im Ladebildschirm ein und warten zusammen, bis das Spiel beginnt.³⁸⁹ Dabei verbleiben die Teilnehmenden in ihren jeweiligen Gruppen, unterteilt in Angreifer*innen oder Verteidiger*innen, diese werden über die textuelle Ebene und der Farben Rot sowie Blau gekennzeichnet. Die Gruppen stehen sich in zwei orthogonal angeordneten, flächigen Bildrahmungen gegenüber, diese Form erinnert an einen Arenakampf. Das Charakteristikum des Ladebildschirmes ist, dass jede*jeder die Möglichkeit hat, den eigenen Charakter zu bewegen, wobei die Aktionen auf der vorab zugewiesenen Position der Figur erfolgen, diese stellt keinen Bewegungsradius zur Verfügung.³⁹⁰ Da über Gesten in der Ladezeit miteinander kommuniziert wird, erwirkt *Due Process* eine Art von Präsenzeffekt. Anhand von Bewegungen können einzelne Teammitglieder*innen und ganze Gruppen vor dem Match in Dialog treten, der Lademoment erhält dadurch einen kollektiven Wert.

³⁸⁵ Vgl. Serjoscha Wiemer, *Das geöffnete Intervall. Medientheorie und Ästhetik des Videospiele*, Paderborn: Fink 2014, S. 145.

³⁸⁶ Ebd.

³⁸⁷ Vgl. a. a. O., S. 152.

³⁸⁸ Vgl. a. a. O., S. 156.

³⁸⁹ In Versus-Ladebildschirmen wird ebenso der Effekt erzeugt, dass alle Spieler*innen im selben Loading Screen warten, jedoch ist dort die virtuelle Selbstdarstellung zumeist auf den User*innen-Namen begrenzt und die Teilnehmenden haben keine Möglichkeit ihre Körperrepräsentationen zum Kommunizieren zu verwenden.

³⁹⁰ Vgl. Ekubm, 24. 08. 2020, 17:15 (MESZ), Reddit: https://www.reddit.com/r/dueprocess/comments/ifqvxi/the_best_loading_screen_of_any_game/, 09. 04. 2023.



Abb. 10: Kollektive Form eines Versus-Ladebildschirmes in *Due Process*

Günzel formuliert einleitend für das Werk *Raumtheorie* den Satz: „Raum ist nicht gegeben, sondern wird durch die Interaktion von Raumkörpern oder menschlichen Handlungen bestimmt.“³⁹¹ Die Interaktion von Raumkörpern soll folglich mit Neitzels Beitrag als Involvement verstanden werden. Der Begriff Involvement meine die Beteiligung der User*innen am Spiel und ihre Anteilnahme sowie Verwicklung im Game. Die Benutzenden würden sich aktiv beim Spielen einsetzen und passiv von diesem eingebunden.³⁹² Neitzel bespricht unterschiedliche Formen von Involvement, hierbei wird für die Analyse von *Due Process* die soziale Beteiligung ausschlaggebend. Die Popularität einer virtuellen Spielwelt entwickle sich durch das soziale Involvement. Zum einen werde dies in Multiplayer-Spielen ersichtlich, da die sich begegnenden Charaktere von anderen Spieler*innen gesteuert würden. Zum anderen sei in Singleplayer-Spielen der soziale Aspekt durch das Treffen auf NPCs gegeben.³⁹³ In *Due Process* können die Avatare der Spielenden für den non-verbalen Austausch genutzt werden, wodurch ein soziales Involvement entsteht. Gemeinsam wird die Wartezeit in einer zweifachen Partizipation verbracht, welche innerhalb des eigenen Teams und zwischen allen Teilnehmenden der Spielrunde besteht. Dadurch entwickelt sich ein Zustand des Zusammenhalts und der Koexistenz. Die Annäherung beider Teams erzeugt einen kollektiven Ort im Ladebildschirm, der einen Blick auf die konnektive Community eröffnet. Der Ladebildschirm bietet die einmalige Möglichkeit, miteinander friedlich ohne

³⁹¹ Stephan Günzel (Hg.), „Einleitung“, *Raumtheorie. Grundlagentexte aus Philosophie und Kulturwissenschaften*, hg. v. Jörg Dünne/Stephan Günzel, unter Mitarb. v. Hermann Doetsch/Roger Lüdeke, Frankfurt am Main: Suhrkamp 2012, S. 19-43, hier S. 41.

³⁹² Vgl. Britta Neitzel, „Involvement“, *Game Studies*, hg. v. Benjamin Beil et al., Wiesbaden: Springer VS 2018, S. 219-234, hier S. 219.

³⁹³ Vgl. a. a. O., S. 229.

Waffen zu komminzieren. Der Schwellenraum ist somit der einzige Handlungsspielraum, in welchem sich die Spieler*innen gegenüberstehen können und zeitgleich nicht dem „Tod“ ins Auge blicken müssen. Das Spiel enthebt sich hierbei seinen strikt vorgeschriebenen Ego-Shooter-Regeln, weshalb die Situation über eine spezielle Intensität verfügt. Da der Loading Screen die User*innen mit unbewaffneten Körperrepräsentationen in einen objektiven PoV setzt, wird das gegenseitige Nicht-Wir für einen kurzen Moment zu einem pazifistischen Ganzen. Trotz Rivalität entsteht Respekt voreinander. Gleich wie die *Due Process* Gemeinschaft miteinander gestikulieren kann, kämpfen die Crews in unterschiedlichen Lagern gegeneinander. Der Loading Screen kreiert dabei das für den Spielablauf benötigte Teamgefühl und fördert dies gemäß einem kompetitiven Aspekt.

4.4. Minigame

Das Rennspiel *Ridge Racer* aus dem Jahre 1993 nützt den Weltraum-Shooter *Galaxian* als Infraierungsfigur zum Überbrücken der Ladezeit, indem dieses als Spiel im Spiel fungiert. Mit dem Text „Retrogardistische Minigames?“ hilft Markus Kügle dieses Phänomen einzuordnen. Retro-Gaming sei eine spezielle Erinnerungsstrategie, um sich der Perspektive von Spielen einer früheren Zeit anzunähern.³⁹⁴ Kügle spricht eine distinkte Unterteilung von Minigame und Bonuslevel an, während der Bonuslevel einen bedeutsamen Zweck für das Maingame erlange, sei dieser im Minigame nicht vorhanden. Der Bonuslevel liefere zusätzliche Leben, Punkte oder hilfreiche Informationen für den weiteren Verlauf des Spiels, dem gegenüber bediene das Minigame einen Spaßfaktor, der ohne erkennbaren Wert für die restliche Spielentwicklung bleibe, aber zum Spielbetrieb motiviere.³⁹⁵ Vor diesem Hintergrund gestaltet sich die Einteilung von *Galaxian* als Minigame schwierig, denn erst wenn die Spielenden alle Gegner*innen besiegt hätten, würde ihnen der Zugriff auf die komplette Autoreihe in *Ridge Racer* zuteil.³⁹⁶ Das Spielen des Minigames wandelt sich zu einer taktischen Handlung für den weiteren Verlauf. Die begrenzte Ladezeit erzeugt zuzüglich einen Zeitdruck, der ein Timing der Spielenden verlangt. Da das erfolgreiche Absolvieren von *Galaxian* einen zusätzlichen Inhalt im Spiel zugänglich macht, kann die Ladesituation in gewisser Hinsicht als Bonuslevel betrachtet werden. Auch bewirkt der Gewinn einen wesentlichen Effekt am Spielerleben, da die Benutzenden ihre Auswahlmöglichkeit für das Rennen vergrößern. Dabei kann die Belohnung zu einer Bestrafung werden, wenn die Spielenden keinen Erfolg in *Galaxian* haben. Daraus ergibt sich die Frage, ob der Zugriff auf

³⁹⁴ Vgl. Markus Kügle, „Retrogardistische Minigames? Traditionsbewusstsein in medialer Diaspora“, *Retro-Games und Retro-Gaming. Nostalgie als Phänomen einer performativen Ästhetik von Computer- und Videospielkulturen*, hg. v. Ann-Marie Letourneur et al., Glückstadt: vwh 2015, S. 103-120, hier S. 103.

³⁹⁵ Vgl. a. a. O., S. 107.

³⁹⁶ Vgl. Enns, *Understanding Game Scoring*, S. 66.

alle Autos tatsächlich als Bonus oder als eine Art Startkapital zählt, denn der eigentliche Sieg auf der Rennstrecke ist damit noch nicht geholt. Jedoch besteht ebenso die Absicht die User*innen von der Wartezeit abzulenken und einen motivierenden Reiz für das Maingame zu schaffen. Der Loading Screen als Spiel im Spiel entspricht demnach einem Gimmick. Deshalb wird hier weiterhin von einem Minigame gesprochen, konkret ist dieses ein Minigame mit Bonuseffekt.

Das Retro-Gaming betreibe laut Kügle ausführliche Erinnerungskultur, indem mediale Äußerungen zu den Verhältnissen von Spielen einer früheren Zeit getroffen würden. Die Spiele seien dadurch an einer Gedächtnisarbeit beteiligt und schreiben sich in ihre Geschichte ein.³⁹⁷ Das Einschreiben in die Geschichte wird in einem Interview von Yozo Sakagami deutlich, der an der Entwicklung von *Ridge Racer* beteiligt war. Sakagami sei ebenfalls Teil vom *Galaxian*-Developer*innen-Team gewesen und habe sich für dieses als Minigame entschieden, um durch das intermediale Spielzitat seinen damaligen Chef zu ehren und das Spiel zu würdigen.³⁹⁸ Das Minigame verweist auf die Geschichte der Spielentwicklung, darüber hinaus betont es das kollegiale Verhalten im Team und stellt einen Insider-Gag dar. Zudem wird die Vergangenheit der Spielhallen aufgezeigt, denn *Ridge Racer* war neben der Heimkonsolen-Version für die japanischen Spielhallen konzipiert und macht im Vergleich mit dem Arcade-Spiel *Galaxian* eine rasante technische Weiterentwicklung dieser ersichtlich. Der mediale Vorläufer wird zum nostalgischen Element, welches einen Spannungsbogen zwischen dem damaligen Zustand und dem aktuellen Zeithorizont bildet. Das Aufgreifen der Geschichte falle laut Kügle auch durch eine Veränderung der Ästhetik markant auf.³⁹⁹ Hierzu verweist er auf „Playing Yesterday: Mediennostalgie und Videospiele“ von Sebastian Felzmann. Dieser spricht von einem Überbietungsgestus, bei dem die nachfolgende Darstellung eine andauernde Besserung der realitätsgetreuen Ästhetik gegenüber ihrer Vorgänger einnehmen solle. Grund dafür sei, dass Spiele einen Großteil des Spaßes aus ihrer Beschäftigung mit den technischen Optionen des Mediums erzeugen.⁴⁰⁰ Das nostalgische Potenzial werde dem Anschein nach durch die Differenz der medialen Produkte und dem schnell weiterentwickelten Medium intensiviert.⁴⁰¹ Der Überbietungsgestus formuliere sich laut Kügle am prägnantesten durch den direkten Vergleich.⁴⁰² Da *Galaxian* als Loading Screen Minigame direkt vor *Ridge Racer* zu sehen ist, kann dies wie ein direkter Vergleich der beiden Spielästhetiken gewertet werden. Das im Jahre 1979 erschienene *Galaxian* zeigt einen 2D-Bildschirmcontainer mit

³⁹⁷ Vgl. Kügle, „Retrogardistische Minigames?“, S. 104f.

³⁹⁸ Vgl. Campbell, „A secret slice of loading screen history“, 09. 04. 2023.

³⁹⁹ Vgl. Kügle, „Retrogardistische Minigames?“, S. 109.

⁴⁰⁰ Vgl. Sebastian Felzmann, „Playing Yesterday. Mediennostalgie und Videospiele“, *Techniknostalgie und Retrotechnologie*, hg. v. Andreas Böhn/Kurt Möser, Karlsruhe: KIT Scientific Publishing 2010, S. 197-215, hier S. 203.

⁴⁰¹ Vgl. a. a. O., S. 197.

⁴⁰² Vgl. Kügle, „Retrogardistische Minigames?“, S. 109.

objektiven PoV und wechselt zu dem 1993 veröffentlichten *Ridge Racer*, welches eine 3D-Ansicht bietet, mit der Möglichkeit zwischen subjektiven PoV und semi-subjektiven PoV umzuschalten.⁴⁰³ Die verschiedenen Raumrepräsentationen erzeugen bei der Rezeption eine Differenz, die auf eine zugrundeliegende, divergente technische Konstruktion verweist. Das selbstbewusste Aufzeigen der eigenen Weiterentwicklung anhand von medialen Produkten des Unternehmens Namco führt durch die Praktik des Vergleichens zu einem nostalgischen Effekt. Zuzüglich wird auf die technische Prägnanz gedeutet, dass ein Spiel, welches früher die Rechenleistung alleine für sich beanspruchte, nun als eine Vorkost fungieren kann, während sich das eigentliche Spiel in Vorbereitung befindet. Eine Texteinblendung gibt Auskunft darüber, dass *Galaxian* den Loading Screen repräsentiert. Selbst wenn das Genre des Minigames sich vom dem des Hauptspiels unterscheidet, scheint *Galaxian* eine passende Wahl, da dieses ebenso ein Arcade-Spiel ist und die Spielenden über eine Fahrzeugverkörperung darstellt. Der*Die User*in steigt aus dem Weltraumflugzeug, um daraufhin als Fahrer*in das Rennauto zu lenken, die Handlungsmuster sind vergleichsweise ähnlich.

4.5. Exkurs: Exploit

Als kurzer Exkurs soll der Practice Screen aus *Bayonetta 2*⁴⁰⁴ auf seine emergente Handlungsebene hinterfragt werden. Wie bereits im ersten Teil des Spiels, dient der Ladebildschirm zum Trainieren unterschiedlicher Kampfkombinationen. Trotz veränderter Symbolik und neuem Farbschema verbleibt die Raumrepräsentation annähernd gleich. Die Spielenden können die Hauptfigur von *Bayonetta*, namens „Cereza“, mit einem sogenannten „Shuraba“ Katana ausrüsten,⁴⁰⁵ durch welches ein starker Angriff ausführbar ist. Innerhalb der Ladesituationen ließen die Übungen einen Trick erkenntlich werden. Die Benutzenden fanden heraus, dass der Angriff des Katanas bereits während der Ladezeit vorgeladen werden könne. Der Loading Screen speichere die Aufladung der Waffe, weshalb eine unmittelbare ausgeführte Attacke, sobald Bayonetta zurück in der Spielwelt ist, einen starken Angriff entfache. Das manuelle Verursachen dieses Zustands sei durch Kontrollpunkte ebenfalls möglich, indem über einen Rückgriff zum Spielmenü und das Betätigen der „continue“-Schaltfläche eine erneute Ladesituation ausgelöst werde. Der Exploit helfe auf

⁴⁰³ Vgl. „Ridge Racer (PS1 Gameplay)“, R.: GameplayPS9, youtube.com, 25. 12. 2015, <https://www.youtube.com/watch?v=I2edaDpLsS0>, 09. 04. 2023.

⁴⁰⁴ *Bayonetta 2*, Design: Platinum Games, Nintendo 2014.

⁴⁰⁵ Vgl. Fandom, „修羅刃 -Shuraba-“, *Bayonetta Wiki*, 17. 09. 2022, https://bayonetta.fandom.com/wiki/%E4%BF%AE%E7%BE%85%E5%88%83_-Shuraba-, 09. 04. 2023.

diese Weise die Einschränkung der starken Attacke während Luftangriffen zu umgehen.⁴⁰⁶ Die technische Lücke innerhalb des Lademoments schafft Platz, um eine effektive Auswirkung auf das Spiel zu erzeugen. Ähnlich wie das Minigame führt der Practice Screen, welcher an sich zum Einüben der Spielmechanik gedacht ist, durch den Exploit zu einem Bonus, der eine Unterstützung im Spielverlauf darstellt.⁴⁰⁷ Der Loading Screen kann als Schwelle zum Umgehen der Spielregeln genützt werden.

5. Selbstreflexivität

Lucia Santaella verdeutlicht bereits mit dem Titel ihrer Arbeit „Computer games: The epitome of self-reference“, dass die Selbstreferenz in Computerspielen auf die Spitze getrieben werde.⁴⁰⁸ Computerspiele erschufen Welten neben der Realität, auf die sie sich zwangsläufig selbstreferenziell bezögen.⁴⁰⁹ Santaella beschreibt sieben Arten von Selbstreferenzen, die von Computerspielen angewandt werden: Befehlsformen und Missionen, Metaspiele als Spiele in Spielen, Metageschichten als rekursive Erzählräume, Personalisierungen der Spiele in Form von Modifikationen, die eigene Materialität des Spiels, intermediale Zitate und eine spielzentrierte Spieltheorie.⁴¹⁰ Die Materialität des Spiels sei in der Ladeanzeige gegeben, diese verweise selbstreferenziell auf die Maschinenhandlungen, welche die Spielwelt bedingen.⁴¹¹ Obwohl Santaella den Ladeprozess der Materialität zuordnet, findet sich dieser durch seine jeweiligen Gestaltungsformen ebenfalls in anderen Typen vertreten.

⁴⁰⁶ Vgl. „Bayonetta 2 - Shuraba Loading Screen Exploit“, R.: Urser, youtube.com, 11. 08. 2015, <https://www.youtube.com/watch?v=5TmMFSdGfFg>, 09. 04. 2023.

⁴⁰⁷ Eine kurze Beschreibung zum Exploit und dessen intendierten Störungspotenzial findet sich in: Bojahr, „Störungen des Computerspiels“, S. 170f.

⁴⁰⁸ Lucia Santaella, „Computer games: The epitome of self-reference“, *Self-Reference in the Media*, hg. v. Winfried Nöth/Nina Bishara, Berlin/New York: Mouton de Gruyter 2007, S. 207-218, hier S. 208.

⁴⁰⁹ Vgl. a. a. O., S. 209.

⁴¹⁰ Vgl. a. a. O., S. 214-217.

⁴¹¹ Vgl. a. a. O., S. 216.



Abb. 11: Selbstreflexive Perspektive im Ladescreen von *Die Sims 3*

Auf dem Ladebild in *Sims 3* findet sich mit der Deskription „Ladebildschirme werden geladen ...“ eine Kurzinfo, die den selbstreflexiven Charakter des Spiels erfasst. Diese übermitteln die Materialität, welche dem Spiel zugrunde liegt, und bettet zeitgleich den Ladebildschirm in einen rekursiven Erzählrahmen ein. Trotz einer hohen Dichte an Selbstreferenzen in Computerspielen gestaltet sich die Suche nach Verweisen auf das Ladephänomen innerhalb der Spielwelten komplex. Die Ladesituation scheint als Rahmen zu gelten, von dem aus Referenzen zum Spiel gezogen werden. Selten finden Bezugnahmen und Anerkennung innerhalb der Spielwelt auf den außenstehenden Lademoment statt. Das folgende Kapitel möchte sich anhand der beiden Analyseobjekte *Mass Effect* und *Resident Evil* mit der Reflexion des Ladephänomens beschäftigen. Zuzüglich sollen das Spiel *Loading Screen Simulator*⁴¹² und Beiträge der Protestaktion „Loading Screen Jam“⁴¹³ als Untersuchungsartefakte begriffen werden, die sich mit ihren Spiellogiken der Materialität von Ladesituationen zu nähern versuchen. Für die Analyse wird auf Bernhard Rapps Dissertation „Selbstreflexivität im Computerspiel“ zurückgegriffen, dieser unterteilt die Spielmechanismen in eine primär-systemische Ebene der dispositiv bedingten Selbstreferentialität und eine sekundär-ästhetische Ebene der Selbstreflexivität.⁴¹⁴ Über Selbstverweise könnten zusätzliche Bedeutungen in einen Text manifestiert werden.⁴¹⁵ Rapp entwickelt ein neues Konzept, um die Selbstbezüge im Computerspiel an die Oberfläche zu bringen. Die

⁴¹² *Loading Screen Simulator*, Design: CakeEaterGames, CakeEaterGames 2017.

⁴¹³ Clavier, „Loading Screen Jam“, 09. 04. 2023.

⁴¹⁴ Vgl. Rapp, *Selbstreflexivität im Computerspiel*, S. 45f.

⁴¹⁵ Vgl. a. a. O., S. 44.

bisherigen Systematisierungsversuche von literarischen und filmischen Vorbildern gliedern die Selbstverweise in Inhalts- und Formtypologien,⁴¹⁶ diese würden anhand von Rapps Schema innerhalb des Computerspiels zu einer Klassifikation von Spielsituationen und Extensionsformen. Das Typologisierungsmodell frage anhand der Spielsituation nach dem Zeitpunkt sowie Ort, an dem der Selbstbezug im Game eintrete, und durch die Extensionsform, welchen Umfang das Geschehene einnehme, etwa einen punktuellen, permanenten oder strukturellen Selbstbezug.⁴¹⁷ In seiner Arbeit hinterfragt Rapp zudem die Aufgaben der selbstreflexiven Strategien, die er in spielinterne und spielexterne Funktionen unterteilt. Die spielinternen Funktionsbereiche seien in der vollzogenen textuellen oder partizipatorischen Ebene des Spiels auffindbar und bestätigen unmittelbar die Teilhabeprozesse von den Spielenden an der Spielsituation, hierbei sind beispielsweise Aspekte wie die Motivation der User*innen, die Immersion und die Kohärenzstiftung gemeint. Die spielexternen Funktionen würden der Metaebene zugeordnet und fördern das soziokulturelle Umfeld von Computerspielen, etwas durch Selbstarchivierungsstrategien oder den Prozess des kollektiven Erinnerns. Ein Selbstthematisierungsakt unterstütze gleichermaßen die spielinternen wie -externen Aufgabenbereiche.⁴¹⁸

5.1. *Mass Effect*

Wie bereits in Kapitel 1.5.3. beschrieben, tarnt *Mass Effect* mittels seiner Aufzugsfahrten die Lademomente. Diese Vorgehensweise sei notwendig, da die Developer*innen die stetig zunehmende Datenmenge der Spielwelt außer Acht ließen und deshalb nicht bemerkten, dass die Ladeprozesse hinsichtlich der zu ladenden Dateien das zeitlich geplante Ausmaß überstiegen. Nachträglich könne die Ladestrategie nicht mehr von der Spielarchitektur getrennt werden, um die Zeit im Aufzug zu überbrücken, würden deshalb Konversationen zwischen Commander Shepard und den Begleitenden eingefügt.⁴¹⁹ Die längere Wartezeit rufe zum einen Beschwerden der Spielenden hervor, zum anderen entstand ein Fankreis, der über Kommunikations- und Erinnerungsakte das Phänomen reaktualisiert. Die Ladesituation sei eine Möglichkeit die Gefährt*innen von Commander Shepard kennenzulernen und gebe Einblick in die Charakterentwicklung. Da in *Mass Effect* ein Großteil der Spielzeit für Gespräche aufgewandt werde, biete der Austausch im Aufzug eine neue Ansicht auf die Entwicklung der Geschichte. Obwohl die Konversationen kurzgefasst werden, könnte aus diesen ein wertvoller Kontext erlangt werden. Die wenigen Worte gaben den Spielenden die Möglichkeit Informationen herauszulesen, das verschaffe Einsicht in die

⁴¹⁶ Vgl. a. a. O., S. 104f.

⁴¹⁷ Vgl. a. a. O., S. 107; siehe eine schematische Abbildung der Klassifikation auf S. 156.

⁴¹⁸ Vgl. a. a. O., S. 166f.

⁴¹⁹ Vgl. „7 Weird Ways Games Disguised Loading Screens“, hier Min. 1:48.

Mentalität und Persönlichkeit der Charaktere. Die Aufzugsfahrten böten Interpretationsfläche für das Charakterverständnis und dies während eines Ladeprozesses. Durch die Gespräche erlange das Spiel an atmosphärischer Tiefe und mache Situationen, wie das peinliche Schweigen am Anfang eines Kennenlernens, sowie feste Bindungen erfahrbar.⁴²⁰ Angesichts der imposant langen Aufzugsfahrten im ersten Teil erzeugen *Mass Effect 2*⁴²¹ und *Mass Effect 3*⁴²² Selbstverweise auf die Wartezeit. In *Mass Effect 2* werden statt den Aufzugsszenen animierte Ladescreens eingebaut. Eine Konversation zwischen den Begleitenden Garrus Vakarian und Tali'Zorah nar Rayya (im weiteren Verlauf als Garrus und Tali bezeichnet) reflektiert die miteinander verbrachte (Lade-)Zeit innerhalb der Aufzugsfahrten. Das Gespräch trägt sich wie folgt zu:

Garrus: You ever miss those talks we had on the elevator?

Tali: No.

Garrus: Come on remember how we'd all ask you about life on the flotilla? It was an opportunity to share.

Tali: This conversation is over.

Garrus: Tell me again about your immune system.

Tali: I have a shotgun.

Garrus: Maybe we'll talk later.⁴²³

Garrus Sehnsucht nach den Aufzugsfahrten und den gemeinsamen Gesprächen wird anhand der Szene sichtbar. Die Auseinandersetzung der beiden verdeutlicht ein prozesshaftes kommunikatives Gedächtnis, welches einen nostalgischen Rahmen bildet. In *Mass Effect 3* werden die Ladezeiten wieder über Aufzugssequenzen verdeckt, diese fallen um einiges kürzer aus, als jene des ersten Teils. Dennoch sprechen auch hier die Charaktere miteinander, dabei fällt auf, dass Garrus erneut die Rolle des Nostalgikers eingenommen hat. Dieser möchte im Zuge einer kollektiven Erinnerungsbasis das Eingeweihtenwissen der Fans anregen. Die Konversation zwischen Tali und Garrus im Aufzug ergibt sich folgendermaßen:

⁴²⁰ Vgl. Cian Maher, „I Am Going To Miss Mass Effect's Elevators So Much“, *TheGamer*, 10. 02. 2021, <https://www.thegamer.com/mass-effect-elevator-changes-shorter-skip-dialogue/>, 09. 04. 2023.

⁴²¹ *Mass Effect 2*, Design: BioWare, Electronic Arts 2010.

⁴²² *Mass Effect 3*, Design: BioWare, Electronic Arts 2012.

⁴²³ „Mass Effect 2 - Garrus misses the elevators“, R.: Xeronize, youtube.com, 29. 01. 2010, https://www.youtube.com/watch?v=KRf_bfVWQuw, 09. 04. 2023.

„**Garrus:** So... anyone want to talk about their people's history?

Tali: Keelah, not even a little bit.

Garrus: So I'm the only one who misses when we used to chat in the elevators back on the Citadel?

Tali: Yes. Because you're terrible.

Garrus: So disappointed.“⁴²⁴

Je nachdem welche Charaktere den Avatar Commander Shepard begleiten, erfolgt dieses Gespräch in mehreren Variationen, wobei immer Garrus die ausschlaggebende Frage stellt. Tali gibt von den Begleitenden die ausführlichsten Antworten, die anderen schweigen zu den Fragen oder begegnen ihnen karge. Identisch ist jedoch, dass keiner außer Garrus die Konversationen im Aufzug vermisst. Die Untersuchungsergebnisse von Rapp veranschaulichen, dass selbstreflexive Strategien bevorzugt in einem diegetischen Rahmen stattfinden.⁴²⁵ Garrus Nachfrage bezieht sich auf die Verwebung des Loading Screens in den fiktiven Kontext. Steven Conway bespricht in seinem Artikel eine Neuformulierung der vierten Wand für Videospiele. Er bestimmt drei Arten, wie ein Bruch der vierten Wand in Games verstanden werden könne. Die erste Variante adressiere die Spielenden direkt und sei ein klarer Bruch im konventionellen Sinne. Als zweite Möglichkeit gelte die Selbsterkenntnis des Produktes, indem die Künstlichkeit des Spiels thematisiert werde. Die dritte Variation sei die Bezugnahme auf ein Artefakt, welches außerhalb der Spielwelt stünde. Laut Conway nütze die Durchbrechung der vierten Wand in Videospiele nicht der Aufhebung von Suspension of Disbelief, sondern helfe den Spielenden beim Eintauchen in das Spiel. Der Bruch der vierten Wand erweitere den magischen Kreis des Spiels, um die Nutzer*innen in die fiktive Welt des Avatars zu holen. Die Verbindung zwischen Avatar und Spielwelt dehne sich bis zu den Spielenden aus, wobei die Nicht-Diegetik in der Diegetik Platz finde. Conway artikuliert, dass die Durchbrüche der vierten Wand als eine Erweiterung und Kontraktion des dynamischen magischen Kreises des Spiels zu betrachten seien.⁴²⁶ Die beiden zitierten Szenen in *Mass Effect* verweisen in erster Linie auf die früheren Dialoge zwischen den Charakteren und deren Entwicklung, dennoch wird im Hintergrund auf die Materialität des Spiels gedeutet, der die Aufzugsfahrten zugrunde liegen. Die Sequenzen können demnach als leichter Bruch verstanden werden, der die Künstlichkeit der Spielwelt thematisiert. Das Herantreten von Garrus an die Thematik erweitert den magischen Kreis und lässt auch die Aufzugsfahrten -

⁴²⁴ „Garrus Misses Mass Effect 1's Elevators - Mass Effect Legendary Edition“, R.: AMHarbinger, youtube.com, 30. 05. 2021, <https://www.youtube.com/watch?v=NLq5Ygm3l74>, 09. 04. 2023.

⁴²⁵ Vgl. Rapp, *Selbstreflexivität im Computerspiel*, S. 208f.

⁴²⁶ Vgl. Steven Conway, „A Circular Wall? Reformulating the Fourth Wall for Video Games“, *Game Developer*, 22. 07. 2009, <https://www.gamedeveloper.com/design/a-circular-wall-reformulating-the-fourth-wall-for-video-games>, 09. 04. 2023.

also die Materialität des Spiels - in den fiktiven Rahmen einfließen. Der Loading Screen in *Mass Effect* wird wegen seiner Länge zunehmend als eine Nicht-Diegetik eingeordnet, die nachfolgenden Teile versuchen diesen Umstand anzusprechen und die Aufzugsfahrten mit der Diegetik des Spiels zu verknüpfen. Womöglich möchte die Spielwelt die Ladesituation humoristisch aufbessern, um diese dadurch stärker in seine Diegese zu verflechten.

Die Selbstthematisierung findet laut dem Schema von Rapp innerhalb einer normalen Navigation durch den Raum statt.⁴²⁷ Diese wird im zweiten Teil des Spiels während einem zufälligen Gespräch am Korridor ersichtlich, währenddessen der dritte Teil über eine erneute verkürzte Aufzugsfahrt den Schwellenmoment für einen Rückblick nützt. Dabei ergeben sich punktuelle Selbstbezüge, welche als isolierte Phänomene an einer speziellen Stelle im Spiel auftreten.⁴²⁸ Die durch den Selbstverweis ausgelösten Funktionen seien laut Rapp vielfältig,⁴²⁹ hierbei sollen zwei Aufgaben hervorgehoben werden. Als spielinterne Funktion führen autothematische Strategien zur Kohärenzstiftung, dabei werde der Eindruck eines zusammenhängenden Ganzen unterstützt.⁴³⁰ Die Summe von Konversation und Wartezeit ist jener Aspekt den Garrus mit seiner Frage als ineinandergreifend verstehen möchte, die außenstehenden Aufzugsfahrten sollen zu einem kohärenten, diegetischen Teil des Spiels werden. Eine weitere spieleexterne Funktion sei die Selbstreflexivität als Selbst-Historisierung. Durch die Selbst-Historisierung und Selbst-Archivierung werde ein Bezug zu älteren Spielen oder Genres konstruiert, die einen Bekanntheitsgrad generieren.⁴³¹ Garrus verweist mit seiner Frage auf die Bedeutung eines Phänomens, welches seit Beginn die Spielreihe geprägt hat und damit ebenfalls auf die Materialität, die diesem zugrunde liegt. Der dritte Teil des Spiels bietet in der Ladesituation keine Konversationen, die jene atmosphärische Tiefe vom ersten Teil aufweisen. Die damalige Charakterentwicklung wird innerhalb der beiden zitierten Szenen in Erinnerung gerufen und zeitgleich dessen Auswirkung auf ein kohärentes Ganzes hinterfragt. Der Nostalgiker Garrus stellt sich den Zweifelnden. Mit Felzmann gesprochen sei Nostalgie eine Ausprägung des konstruktiven Erinnerns, die eine Sehnsucht nach einem bestimmten Zustand oder Ort darstelle. Dieser ersehnte Ort habe entweder niemals existiert oder sei nicht mehr vorhanden. Das ursprüngliche Objekt, zu welchen sich zurückgesehnt werde, bestehe zumeist aus verklärten Erinnerungen.⁴³² Andreas Böhn beschreibt Medien als Hilfsmittel der Erinnerung, die ebenso Objekte der Erinnerung seien könnten. Veränderungs- und Erinnerungsprozesse von Medien würden wiederum durch

⁴²⁷ Vgl. Rapp, *Selbstreflexivität im Computerspiel*, S. 113.

⁴²⁸ Vgl. a. a. O., S. 142.

⁴²⁹ Vgl. a. a. O., S. 167.

⁴³⁰ Vgl. a. a. O., S. 179.

⁴³¹ Vgl. a. a. O., S. 186.

⁴³² Vgl. Felzmann, „Playing Yesterday“, S. 200.

Medien reflektiert.⁴³³ Die Nostalgie habe einen Rückbezug auf die inhaltliche Ebene der dargestellten Vergangenheit sowie der formalen Ebene, welche sich auf einen älteren Stil beziehe.⁴³⁴ Böhn spricht von Medienprodukten als Nostalgieobjekte, da sie mit persönlichen Erinnerungen einer Person aufgeladen seien.⁴³⁵ Die Konversationen mit Garrus bilden jenes Nostalgiepotenzial ab, das die Spannung zwischen Kritiker*innen und Fans aufrecht erhält. Die Erinnerungsstrategie verfolgt eine Spur zurück an den Anfang des Mediums. Der Rückgriff verdeutlicht den Veränderungsprozess und zeigt wiederholend, wie die überbordende Ladedauer einer früheren Form angehört.

5.2. *Resident Evil*

Das *Resident Evil*⁴³⁶ HD Remake aus dem Jahre 2002 ist die neu aufgelegte Version des *Resident Evil* Klassikers von 1996. Bis *Resident Evil Code: Veronica*⁴³⁷ hätten die ersten Resident Evil Teile spezielle Animationen als Ladebildschirme, welche die Aktionen mit Türen, Aufzügen und Treppen zeigen. Genauso wie das Original enthalte das Remake ebenfalls Ladescreens, mit dem Unterschied, dass diese technisch nicht mehr notwendig sind. Anders als in der Vorgängerversion von 1996 hätten im Remake gewisse Zombietypen die Berechtigung eigenmächtig Türen zu öffnen. Diese neu integrierte Funktion solle einen zusätzlichen Spannungsfaktor bieten.⁴³⁸ Die Ladesituation visualisiert eine geschlossene Tür, daraufhin bewegt sich der Knauf und die Tür öffnet sich, anschließend zoomt das Kamerabild in den dunklen Raum hinein. Der Vorgang wird auditiv mit einem Geräusch des Türöffnens begleitet, sobald der Bildraum vom schwarzen Hintergrund eingenommen wurde, ist hörbar, wie die Tür zufällt. Das Gameplay würde durch die Loading Door an Spannung gewinnen, da die Benutzenden nicht erraten könnten, was sich hinter der nächsten Tür verberge. Die Türen gäben dem Spiel Atmosphäre und erzeugen die Illusion eines zusammenhängenden Raumkomplexes. Auditiv werde das Schließen der Tür verdeutlicht, diese habe sich jedoch nicht bewegt, die Räume würden einzeln geladen und durch die Animationen miteinander verbunden.⁴³⁹ Die Animationen erfüllen damit zwei Funktionen: erstens vermitteln sie einen verknüpften Gebäudetrakt, zweitens verdecken sie den Ladeprozess. Im Jahre 1996 bestand aufgrund der technisch determinierten Leistung ein

⁴³³ Vgl. Andreas Böhn (Hg.), „Mediennostalgie als Techniknostalgie“, *Techniknostalgie und Retrotechnologie*, hg. v. Andreas Böhn/Kurt Möser, Karlsruhe: KIT Scientific Publishing 2010, S. 149-165, hier S. 150.

⁴³⁴ Vgl. a. a. O., S. 151.

⁴³⁵ Vgl. a. a. O., S. 153.

⁴³⁶ *Resident Evil*, Design: Capcom, Capcom 2002.

⁴³⁷ *Resident Evil. Code: Veronica*, Design: Capcom, Capcom 2000.

⁴³⁸ Vgl. Fandom, „Door mechanics“, *Resident Evil Wiki*, 14. 03. 2022, https://residentevil.fandom.com/wiki/Door_mechanics, 09. 04. 2023.

⁴³⁹ Vgl. Stephen Trinh, „Resident Evil - Loading Screens and Doors“, *Game Developer*, 04. 03. 2020, <https://www.gamedeveloper.com/design/resident-evil---loading-screens-and-doors>, 09. 04. 2023.

hohes Ausmaß an wiederkehrenden Loading Doors, die jedoch in der Neuauflage nicht mehr benötigt werden. Da sich das Remake auf die technischen Umstände der damaligen Zeit bezieht, sind im Spiel ca. 266 Animationen verschiedener Türen und seltene Varianten mit Aufzügen und Leitern zu finden.⁴⁴⁰ Die Ladescreens rekurrieren einen ikonischen Moment, weshalb die Entwickler*innen diese erneut in die Spielarchitektur aufnehmen. Aufgrund der Erinnerungen an das originale *Resident Evil*, löse das Phänomen eine tiefe kognitive Assoziation bei den Spielenden aus.⁴⁴¹ Diese greift ebenso der offizielle Trailer auf, der die unterschiedlichen Türvarianten in einem Zeitraffer zeigt.⁴⁴²

Der Sammelbegriff Retro zähle im Bereich der Computerspiele als Beschreibung für Sub- oder Nischenkulturen, welche eine von Nostalgie geprägte Sehnsucht hätten. Das Retro-Gaming sei der Ausdruck der Neugestaltung des Vergangenen.⁴⁴³ Selbst wenn der Begriff für Spiele mit 8-bit-Grafiken Verwendung findet, kann die Subkultur und deren nostalgisches Bestreben ebenfalls bei *Resident Evil* wahrgenommen werden. Über seine Darstellungen und bedienkonzeptuellen Elemente deutet das HD-Remake auf die Design-Geschichte. Beil beschreibt die Retro-Games als Gegenbewegung zum Mainstream.⁴⁴⁴ Er unterscheidet drei Arten von Retro-Games: Remakes, Retro-Remakes und Retro-NextGenHybride. *Resident Evil* ist als Remake einzuteilen, dieses könne im weiteren Sinne als Retro-Game kategorisiert werden, da die ursprüngliche Spielmechanik erhalten bleibe, auch wenn die Bild- und Ton-Ebene grundlegend modernisiert werde. Dies führe zu einem Spagat zwischen Mainstream und Subkultur. Denn einerseits würden zeitgenössische Attraktionsmomente für den Mainstream angepasst und integriert, andererseits solle das nostalgische Potenzial des Spiels erhalten bleiben.⁴⁴⁵ Das Remake werde laut Beil mit sogenannten Convenience-Features ausgestattet, diese seien eine bewusste Anpassung bestimmter Spielfunktionen, wie eine Implementierung oder Modifikation von flexiblen Speichersystemen und Ähnlichem.⁴⁴⁶ In seinem Konzept absolviere das Remake einen Brückenschlag zwischen der

⁴⁴⁰ Vgl. „Resident Evil HD Remaster - Door Animation Compilation“, R.: Growlithography, youtube.com, 12. 12. 2014, <https://www.youtube.com/watch?v=55jkvcFVbYQ>, 09. 04. 2023.

⁴⁴¹ Vgl. „10 MINUTES of Resident Evil HD 1080p Gameplay! Updated Graphics, New Controls and More“, R.: Rev3Games, youtube.com, 10. 10. 2014, https://www.youtube.com/watch?v=lqUY_I4-qJw, 09. 04. 2023, hier Min. 3:57.

⁴⁴² Vgl. „Resident Evil - The Doors“, R.: Resident Evil, youtube.com, 04. 12. 2014, <https://www.youtube.com/watch?v=1crglxdlpqs>, 09. 04. 2023.

⁴⁴³ Vgl. Ann-Marie Letourneur et al. (Hg.), „Einleitung - Nostalgie, Erinnerungskultur und Retrotechnologien im Zeitalter des Hipstertums“, *Retro-Games und Retro-Gaming. Nostalgie als Phänomen einer performativen Ästhetik von Computer- und Videospielkulturen*, hg. v. Ann-Marie Letourneur et al., Glückstadt: vwh 2015, S. 13-27, hier S. 15f.

⁴⁴⁴ Vgl. Benjamin Beil, „Die Sehnsucht nach dem Pixelklumpen. Retro-Gaming und das populärkulturelle Gedächtnis des Computerspiels“, *Performativität und Medialität Populärer Kulturen. Theorien, Ästhetiken, Praktiken*, hg. v. Marcus S. Kleiner/Thomas Wilke, Wiesbaden: Springer VS 2013, S. 319-335, hier S. 325f.

⁴⁴⁵ Vgl. a. a. O., S. 327f.

⁴⁴⁶ Vgl. a. a. O., S. 325.

zeitgenössischen und der vergangenen Gaming Culture.⁴⁴⁷ *Resident Evil* möchte durch sein Remake die Subkultur ansprechen und fördert mit der Neugestaltung das nostalgische Potenzial. Auffällig ist, dass kaum Convenience-Features eingesetzt werden, diese betreffen lediglich die Steuerung und Auflösung. Die Speicherfunktion und die Loading Door bleiben allerdings unverändert, obwohl diese bereits erkennbar gealtert sind. Dies erinnert an Böhn, auf den bereits im vorherigen Unterkapitel 5.1. eingegangen wurde, er begreift Medienprodukte als Nostalgieobjekte, welche durch persönliche Erinnerungen aufgeladen seien.⁴⁴⁸ Der Einsatz der Tür-Animationen im Ladescreen verweist auf die frühere Erscheinungsform des Spiels und deckt ein persönliches nostalgisches Empfinden auf, nämlich jenes der damaligen Spielerfahrung. Diese Sehnsucht kann mit Felzmann verstanden werden, er beschreibt Mediennostalgie bei Videospielen als ein Verlangen der Wiederholung des ersten Moments beim Spielen und ein Bedürfnis nach der Verfasstheit des Mediums zu jenem spezifischen Zeitpunkt. Das Retro-Gaming veranschauliche seine Mediennostalgie auf drei Ebenen: erstens nach der Sehnsucht einer spezifischen Ästhetik zum Zeitpunkt des ersten Spielens; zweitens nach den klaren, eingängigen Regeln früherer Medienprodukte und drittens wolle sich die Subkultur bewusst vom Mainstream absetzen.⁴⁴⁹ Anhand des Remakes von *Resident Evil* haben die Spielenden die Möglichkeit ihr Begehren nach den speziellen bedienkonzeptuellen Elementen und damit der Wiederholung ihrer damaligen Spielerfahrung zu erfüllen. Die Vertreter*innen des nostalgischen Potenzials möchten die ursprüngliche Erfahrung so weit als möglich beibehalten.⁴⁵⁰ Obwohl die Loading Screen Doors in *Resident Evil* nicht mehr benötigt werden, um die Spielwelt zu erstellen, wird der Zustand im Remake rekonstruiert. Ein Phänomen, welches zunehmend aus Spielen verschwindet, ist während dem Spielverlauf durch eine Vergangenheitserschließung erfahrbar. Das mediale Verhältnis jener Zeit hat Bestand und erfährt eine Wiederbelebung. Die Verwendung der Ladeästhetik im Remake kann, aufgrund des Bezugs auf sein Original, als ein Selbstthematisierungsakt verstanden werden. Jener findet nach Rapp während einer Raumnavigation statt. Da die Tür-Animation zwischen jeder Raumverbindung angezeigt wird, ist das ein permanenter Selbstbezug. Dieser falle durch seine Häufung der Selbstthematisierungsakte auf, der punktuelle Selbstbezug werde dabei zur Regel.⁴⁵¹ Das Remake deutet durch eine Vielzahl an Spielmechaniken auf seine frühere Erscheinungsform. Als eine spielexterne Funktion des Selbstbezugs soll hier der Mechanismus des kollektiven Erinnerns genannt sein. Autothematische Strategien in Computerspielen würden als

⁴⁴⁷ Vgl. a. a. O., S. 332.

⁴⁴⁸ Vgl. Böhn, „Mediennostalgie als Techniknostalgie“, S. 153.

⁴⁴⁹ Vgl. Felzmann, „Playing Yesterday“, S. 204f.; vgl. Sebastian Felzmann, *Playing Yesterday. Mediennostalgie im Computerspiel*, Boizenburg: vwh 2012, S. 28, 61.

⁴⁵⁰ Dazu schreibt Felzmann, dass die Mediennostalgie der Computerspiele des Öfteren die technischen Probleme und simplen Spielprinzipien beschönige. Nostalgie sei die Sehnsucht nach einer Sachlage, die nicht in der erinnerten Form existiere, sondern angereichert durch kreative Vorstellungen des Geistes bestünde (vgl. Felzmann, *Playing Yesterday*, S. 23).

⁴⁵¹ Vgl. Rapp, *Selbstreflexivität im Computerspiel*, S. 143.

Erinnerungsakte punktuelle Bezüge zur Vergangenheit des Mediums entwickeln.⁴⁵² Die Zwischensequenzen der Türen verweisen als Denkmal auf die Vergangenheit des Spiels, an die sich iterativ durch einen Nostalgieblick zurückerinnert wird. Die vormals durch die Ladezeit langsam aufgehenden Türen, sind zu einer bewussten Bezugnahme auf die frühere Ausprägung geworden. Trotz neuer Hardware dürfen die Spielenden warten und sich auf das nostalgische Potenzial besinnen.

5.3. *Loading Screen Simulator*

Der *Loading Screen Simulator* ist ein klassisches Clicker-Spiel, das vom Developer Ruslan Taranov unter seinem Synonym Cake Eater Games entwickelt wurde.⁴⁵³ Ursprünglich veröffentlichte er dieses im Jahre 2015 als Browser Spiel auf seiner Website, erst 2017 migrierte eine aktualisierte Version durch Steam Greenlight auf die Distributionsplattform Steam.⁴⁵⁴ Gleich zu Beginn des Spiels ist ein leerer Ladebalken deutlich vor einem hellblauen Hintergrund zu sehen. Der Clicker folgt einem simplen Prinzip, den Benutzenden bleibt die Möglichkeit mit zwei Schaltflächen zu agieren. Die erste Aktionsfläche mit der Aufschrift „Earn money“ lässt den*die Spieler*in per Klick Geld verdienen, der erwirtschaftete Gesamtbetrag wird rechts der Schaltfläche angezeigt. Jeder Klick generiert einen zufälligen Geldbetrag, der zwischen einem Cent und mehreren Dollars variiert. Der zweite Button namens „Shindows Shop“⁴⁵⁵ öffnet ein Fenster, in dem das Geld für Upgrades und Widgets ausgegeben werden kann. Im Shindows Shop des Betriebssystems können zehn unterschiedliche Hilfsmittel gekauft werden, der Großteil imitiert Elemente, die auch bei herkömmlichen Ladescreens ersichtlich sind, wie ein Loading-Label, Zeitanzeigen, ein Musikplayer oder ein Hinweissfeld. Die Funktionen werden nachgeahmt und in ihrer Materialität ersichtlich, etwa die Anzeige der verbleibenden Ladezeit, durch die der*die User*in eine ungenaue Zeiteinschätzung erhält oder die Tipps im Hinweissfeld, welche keine produktiven Hilfestellungen bieten. Der Shop offeriert drei weitere Kaufoptionen, die zusätzliche Schaltflächen am Screen hervorbringen, diese sind ein Browser, ein Minigame und die „Console shindow“. Das Browser-Icon mit der Unterschrift „Web Explorer“ (siehe Abb. 12) spielt auf den Internet Explorer an, der im Zeichen des *Loading Screen Simulators*

⁴⁵² Vgl. a. a. O., S. 200f.

⁴⁵³ Vgl. Ruslan Taranov, „Loading Screen Simulator“, *Cake Eater Games*, <http://cakeeatergames.ru/games/LSS.php>, 09. 04. 2023; vgl. Ruslan Taranov, *Cake Eater Games*, <http://cakeeatergames.ru/>, 09. 04. 2023.

⁴⁵⁴ Vgl. Giant Bomb, „Loading Screen Simulator“, *giantbomb.com*, <https://www.giantbomb.com/loading-screen-simulator/3030-60352/>, 09. 04. 2023.

⁴⁵⁵ Unter dem YouTube Video von Jim Sterling kommentiert der User „skele56“ folgendes: „Shindows is a pun because ‚W‘ looks like a Russian ‚Ш‘ which is pronounced ‚sh‘“, siehe: „LOADING SCREEN SIMULATOR - Because Of Course“, R.: Jim Sterling, *youtube.com*, 18. 07. 2017, <https://www.youtube.com/watch?v=alpVS54g-XM>, 09. 04. 2023.

auch einen Ladevorgang ausführt. Das Minigame erinnert an *Pong*⁴⁵⁶ in Zeitlupe und ist bloß für eine*n Spieler*in designed. Zudem ähnelt die Richtung und Schnelligkeit des Spielballs dem bouncing DVD-Logo eines Bildschirmschoners. Die Konsole „shindow“ gleicht einem Quiz, verschiedene zusammenhangslose Fragen können beantwortet werden, danach scheint wie bei den anderen Optionen kein auffälliger Unterschied in der Ladegeschwindigkeit einzutreten. Die beiden letzten Möglichkeiten auf die neueste Shindows Version upzugraden oder den Entwickler*innen Geld zu spenden, lässt ohne eine erkennbare Veränderung das Geld weniger werden. Dabei wird die Opazität der Ladeprozesse deutlich sichtbar. Die im Shop erworbenen Anzeigen, welche Überblick, Hilfe oder Ablenkung bieten sollten, verschaffen keine Übersicht und dienen nicht ihrer Funktion, sondern bilden nur verschachtelte Prozesse innerhalb eines Prozesses. Das Spiel lässt die Spielenden mit den Anwendungen während einer langen Wartezeit auf sich alleine gestellt. Interessanterweise durchbricht der Ladebalken am Schluss sich selbst, zwei der Kurzbalken stehen über die Ladeanzeige hinaus (siehe Abb. 12). Erst dann erscheint ein „Start“-Button, mit einem Klick auf diesen wird ein Katzen-GIF angezeigt, das die investierte Wartezeit auf die Spitze der Selbstironisierung treibt. Das Spiel nähert sich den Mechaniken, die in Ladesituationen angewandt werden, um diese in ihrer eigenen Materialität zu verzerren. Der Lademoment, den die Spieleentwickler*innen so kurz wie möglich halten möchten, nimmt innerhalb der Clicker-Simulation massenhaft Zeit in Anspruch und opponiert der Logik einer versteckten und übersichtlichen Ladesituation.



Abb. 12: Fertig geladener Ladebalken im *Loading Screen Simulator*

⁴⁵⁶ *Pong*, Design: Atari, Atari 1972.

Der Selbstbezug kann nach Rapps Schema einer Beteiligung innerhalb der Spielerperipherie zugeordnet werden und damit einer vom Spielsystem zwischenzeitlich eingeleiteten Suspendierung an der Teilnahme im eigentlichen Spielraum. Ein Computerspiel beginne in der Regel mit dem Warten auf das Spiel, dieses Noch-Nicht-Spielen könne anhand eines hinzugezogenen Minigames kaschiert werden. Das Bespielen des peripheren Rahmens verdeutliche ein Spielen mit dem Spielprogramm selbst. Auf dieser Meta-Ebene sei die Spielerperipherie immer schon selbstreferentiell.⁴⁵⁷ Obwohl der *Loading Screen Simulator* kein Spiel vor dem Spiel darstellt, simuliert er doch eine Handlung während der Wartezeit, welche oft mit der Spielerperipherie in Verbindung gebracht wird und kann demnach als eine autothematische Strategie verstanden werden, die auf die Aktionsebene zwischen Spiel- und Wartezeit verweist. Der *Loading Screen Simulator* ist ein struktureller Selbstbezug, da die Spielzeit eine Wartezeit nachahmt und hierbei die Grenze zwischen Aktion und Warten ausreizt. Der strukturelle Selbstbezug mache Selbstthematisierungsakte zur Basis des weiteren Spielverlaufs, diese würden ein bespielbares Muster bilden, das zur Bezugs- und Orientierungsgrundlage für Handlungen im Spiel werde.⁴⁵⁸ Die abstrakte Programmabfolge gibt vor, eine Ladesituation zu sein, obwohl diese das eigentliche Spiel ist. Laut Rapp sei das Integrieren von selbstreflexiven Strategien schwierig, sobald die Spielwelt keine Hintergrundgeschichte erzähle.⁴⁵⁹ Eine fehlende fiktionale Bedeutungsebene zeigt sich im *Loading Screen Simulator*, weshalb die Selbstthematisierungsakte unmotiviert erscheinen.⁴⁶⁰ Die Herangehensweise von Ruslan Taranov kann mit einem Blick auf Virilios Werk *Ästhetik des Verschwindens* nachvollzogen werden. Virilio bespricht die Praktik des Malers René Magritte, dessen Sujets zwar bizarr anmuten, jedoch aus alltäglichen Gegenständen bestünden. Die vertrauten Objekte und Körper würden durch ihre Kombination eine Ebene eröffnen, die zugleich nicht-vertraut erschien. Das Sujet lasse die Betrachtenden auf das Gewöhnliche blicken und vermittele zudem das Infra-Gewöhnliche.⁴⁶¹ Für Virilio würden sich die Dinge durch ihre Zusammenstellung verwandeln, „sie werden zum Hintergrund, auf dem sich plötzlich ein anderer Sinn abzeichnen kann.“⁴⁶² Im *Loading Screen Simulator* sind verschiedene Prozesse miteinander vereint, das Arrangement macht einen nüchternen Eindruck, der an bestimmten Stellen ins Befremdliche übergeht, wie dem überfüllten Ladebalken am Schluss. Die Kombination der unterschiedlichen Elemente bildet ein Fundament, um auf die Opazität der zugrunde liegenden Prozesse zu verweisen.

⁴⁵⁷ Vgl. Rapp, *Selbstreflexivität im Computerspiel*, S. 131.

⁴⁵⁸ Vgl. a. a. O., S. 146.

⁴⁵⁹ Vgl. a. a. O., S. 209f.

⁴⁶⁰ In *Loading Story* (Design: Potatodog/Simpleton/Clay Game Studio, Potatodog 2021) ist eine Geschichte über die Ladesituation spielbar. Innerhalb der fiktionalen Spielwelt bekommen die Selbstthematisierungsakte der Ladeprozesse durch Allegorien und Wortspiele eine inhaltliche Bedeutungsebene. Zeitgleich wird mit der Logik von Wartezeiten gespielt, denn anders als sonst, warten nicht die Spielenden auf das Spiel, sondern das Spiel auf die Spielenden. Diese müssen den Systemfehler finden, damit der Ladevorgang wie gewohnt weiterlaufen kann.

⁴⁶¹ Vgl. Virilio, *Ästhetik des Verschwindens*, S. 41.

⁴⁶² A. a. O., S. 42.

Tobias Gläser und Timo Schemer-Reinhard gehen in ihrem Text „You Made Your Point: Achievements als Medien medialer Selbstreflexivität“ auf die selbstreflexive Komponente von Errungenschaften ein. Die Achievements seien kleine spielinhärente Aufgaben und würden zur Sphäre der Belohnungssysteme zählen.⁴⁶³ Das Sammeln dieser unterliege einem Selbstzweck, könne jedoch auch zu einem Gegenstand des Wettbewerbes werden, denn Achievements gälten als Erfolge, die eine symbolische Repräsentation übernähmen.⁴⁶⁴ Die Anwendung von Errungenschaften erweitere den Charakter eines Games, diese fungieren wie ein kleines Spiel im Spiel.⁴⁶⁵ Der *Loading Screen Simulator* in Steam enthält Errungenschaften, die mögliche Ziele und Motivationsaspekte für das Clicker-Game vorgeben. Da Achievements gleichzeitig außerhalb und innerhalb eines Spiels ersichtlich werden, könnten sie als strukturell eingeschriebene Selbstreferentialität gewertet werden.⁴⁶⁶ Gläser und Schemer-Reinhard beziehen sich auf Rapp, der die Form der systematischen Selbstreferentialität als hermetisch kennzeichne.⁴⁶⁷ Errungenschaften könnten hierbei einen Sonderfall darstellen, denn sie würden ihre diffuse systemische Selbstbezüglichkeit zeigen und dieses Potenzial zudem mit medialer Selbstreflexivität verbinden. Das Achievement erhalte seine Aussagekraft aus dem Verhältnis der intradiegetischen Bedeutung, diese sei die ausgeführte Handlung im Spiel, welche den Erfolg freischalte, und der extradiegetischen Bedeutung der Handlung, die in der Repräsentation des Erfolges münde.⁴⁶⁸ Die Symbiose von Errungenschaft und Spiel erzeuge ein komplexes Feld, Achievements könnten aufgrund ihrer Verbindung zwischen Fiktion und Materialität des Spiels als selbstreflexiver Faktor begriffen werden.⁴⁶⁹ Im *Loading Screen Simulator* geben die Errungenschaften zumeist triviale Aufgaben vor, die nach einem ersten Spielverlauf bereits erreicht wurden oder ein exzessives Klickverhalten fordern. An dieser Stelle soll das Achievement „Cake is not a lie“ näher untersucht werden. Dieser Erfolg kann erhalten werden, wenn auf den Ladescreen zu Beginn des *Loading Screen Simulators* geklickt wird.⁴⁷⁰ Der Ladebildschirm visualisiert das Logo des Developers Cake Eater Games, im Gegensatz zum restlichen Spiel verfügt er über eine kurze Ladezeit. Während der Erhalt des Achievements angezeigt wird, öffnet sich simultan die Website des Spieleherstellers.⁴⁷¹ Das Logo zeigt ein Stück Kuchen und verweist

⁴⁶³ Vgl. Tobias Gläser/Timo Schemer-Reinhard, „You Made Your Point. Achievements als Medien medialer Selbstreflexivität“, »The cake is a lie!«. *Polyperspektivische Betrachtungen des Computerspiels am Beispiel von »Portak*«, hg. v. Thomas Hensel et al., Münster: Lit 2015, S. 301-322, hier S. 301f.

⁴⁶⁴ Vgl. a. a. O., S. 308.

⁴⁶⁵ Vgl. a. a. O., S. 311.

⁴⁶⁶ Vgl. a. a. O., S. 314.

⁴⁶⁷ Vgl. Rapp, *Selbstreflexivität im Computerspiel*, S. 46.

⁴⁶⁸ Vgl. Gläser/Schemer-Reinhard, „You Made Your Point“, S. 315.

⁴⁶⁹ Vgl. a. a. O., S. 318.

⁴⁷⁰ Vgl. JHG, „100% achievements guide | Loading Screen Simulator“, *Steam*, 26. 05. 2021, <https://steamcommunity.com/sharedfiles/filedetails/?id=1086390268>, 09. 04. 2023.

⁴⁷¹ Vgl. Taranov, *Cake Eater Games*, 09. 04. 2023.

zusammen mit dem Titel der Errungenschaft auf das Spiel *Portal*.⁴⁷² Der Titel nimmt als Spielzitat Bezug auf den Satz „The Cake Is A Lie“,⁴⁷³ welcher in *Portal* des Öfftens auf Wände geschmiert zu sehen ist. Diese Graffitis würden von anderen Teilnehmenden der Testversuche stammen, die darauf hinweisen, dass der vom Computersystem GlADOS versprochene Kuchen als Belohnung für das Absolvieren der Testreihe eine Lüge sei.⁴⁷⁴ Der *Loading Screen Simulator* zeigt, dass die Belohnung keine Lüge ist, da sie prompt auf einen Klick folgt und leitet somit zeitgleich die Materialität des Clicker-Games ein. Interessant ist der Verweis auf *Portal*, wie im Text von Gläser und Schemer-Reinhard ersichtlich wird, verfüge *Portal 2* über Achievements, die eine konsequente Erzeugung von medialer Selbstreflexivität betreiben.⁴⁷⁵ Die „Cake is not a lie“-Errungenschaft bildet eine selbstreflexive Strategie, indem sie mit dem Spiel spielt. Der *Loading Screen Simulator* begreift, symbolisiert durch die Belohnung und das Öffnen der Website, bereits in seinem eigenen Ladescreen die Spannung zwischen Spiel- und Wartezeit. Dadurch thematisiert das Achievement die Koppelungsprinzipien von Game und Metagame.

5.4. Protestaktion „Loading Screen Jam“

Die in Kapitel 1.4.2. bereits kurz erwähnte Loading Screen Jam wurde vom Indie-Developer Kai Clavier organisiert. Vom 27. November bis 7. Dezember 2015 trafen sich am Thema Spieleentwicklung interessierte Personen, die gemeinsam als Team Spiele erstellten.⁴⁷⁶ Im Zuge der Jam könnten Ladebildschirme mit Aktionsformen entwickelt werden oder Spiele, die auf dem Konzept des handlungsbasierten Ladens aufbauen. Setzt sich ein Beitrag mit dem Namco Patent auseinander, bekomme dieser Bonuspunkte.⁴⁷⁷ Abschließend konnten 46 eingereichte Beiträge in verschiedenen Kategorien bewertet werden.⁴⁷⁸ Eine Analyse aller Produktionen würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen, deshalb soll dieses Unterkapitel einen Blick auf das Spielartefakt *Righteous Hammer of Justice*⁴⁷⁹ und das Browsergame *Loading... End*⁴⁸⁰ werfen. Zuvor folgt eine kurze allgemeine Beobachtung zu den

⁴⁷² *Portal*, Design: Valve, Valve 2007.

⁴⁷³ Martin Maciej, „The Cake Is A Lie‘. Bedeutung und aus welchem Spiel stammt das Meme?“, *GIGA*, 02. 09. 2015, <https://www.giga.de/extra/netzkultur/specials/the-cake-is-a-lie-bedeutung-und-aus-welchem-spiel-stammt-das-meme/>, 09. 04. 2023.

⁴⁷⁴ Vgl. ebd.

⁴⁷⁵ Vgl. Gläser/Schemer-Reinhard, „You Made Your Point“, S. 317f.

⁴⁷⁶ Vgl. Clavier, „Loading Screen Jam“, 09. 04. 2023.

⁴⁷⁷ Vgl. Chris Kerr, „New game jam celebrates the return of the interactive loading screen“, *Game Developer*, 03. 12. 2015, <https://www.gamedeveloper.com/design/new-game-jam-celebrates-the-return-of-the-interactive-loading-screen>, 09. 04. 2023.

⁴⁷⁸ Vgl. Kai Clavier, „Loading Screen Jam. Results“, *itch.io*, <https://itch.io/jam/loading-screen-jam/results>, 09. 04. 2023.

⁴⁷⁹ *Righteous Hammer of Justice*, Design: faejacks, faejacks 2015.

⁴⁸⁰ *Loading... End*, Design: Jerom, Jerom 2015.

entwickelten Spielen.⁴⁸¹ Für eine Game Jam typisch, wirken die Beiträge wie unfertige Artefakte bis hin zu kleinen Spielen. Einige Developer*innen nützten die Gelegenheit ihre bereits bestehenden Spiele, um einen aktionsbasierten Ladebildschirm zu erweitern. Durch die stark begrenzte Entwicklungszeit fehlt manchen Einreichungen die nötige Übersicht, auch kann aufgrund des zum Großteil nicht erfolgten Playtestings, das Spiel ein zu undurchsichtiges Interface oder unkenntliche Ziele aufweisen. Eine oft eingesetzte Komponente ist die Referenz zu anderen Spielen. Der Beitrag *Legend of Loadaia*⁴⁸² erinnert als Pastiche an *The Legend of Zelda*,⁴⁸³ aber auch andere Einreichungen platzieren Spielzitate auf Klassiker wie *Zork* oder *Super Mario*.⁴⁸⁴ Interessant ist, dass das Ladephänomen ebenfalls mit anderen Ladesituationen verknüpft wird, wie das Beladen eines LKWs oder eines Schiffes.

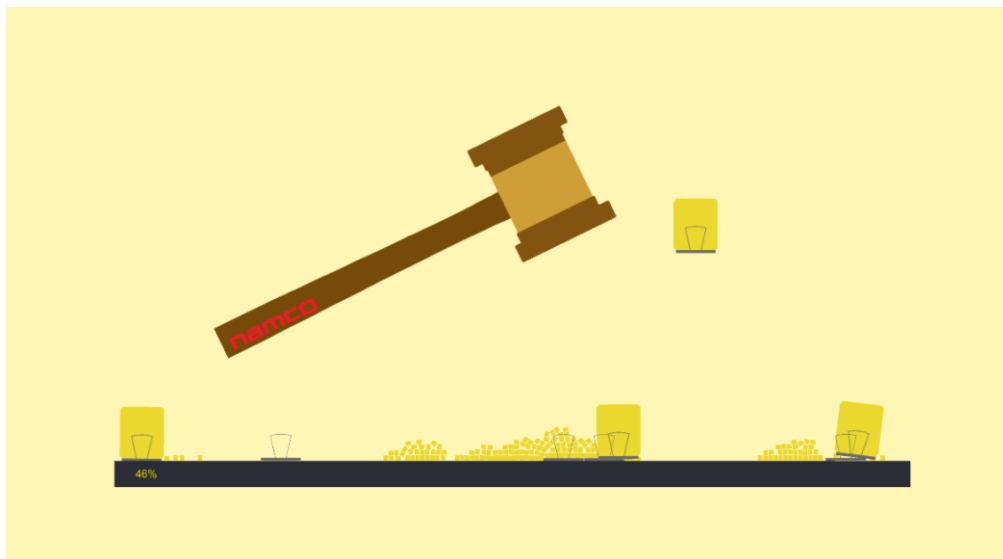


Abb. 13: Spielszene aus *Righteous Hammer of Justice*

Das Spielartefakt *Righteous Hammer of Justice* verschafft den Spielenden die Möglichkeit, den rechtschaffenden Richterhammer des Patentrechtes zu schwingen. In der Ladezeit kann der Hammer bewegt werden, um die herabfallenden Lampen zu zerschlagen. Jedes der

⁴⁸¹ Die YouTuberin Jupiter Hadley hat eine fünf Parts lange Videoreihe veröffentlicht, in welcher sie die 46 Beiträge der Loading Screen Jam kurz anspielt, siehe: „Jupi Plays Indie Games: ALL THE INDIE GAMES [Loading Screen Jam] [Part 1]“, R.: Jupiter_Hadley, youtube.com, 08. 12. 2015, https://www.youtube.com/watch?v=YILxH6KW_eg, 09. 04. 2023.

⁴⁸² *Legend of Loadaia*, Design: Jérémie Tessier, Jérémie Tessier 2015.

⁴⁸³ *The Legend of Zelda*, Design: Nintendo R&D4/Nintendo EAD, Nintendo 1986.

⁴⁸⁴ *Super Mario Bros.*, Design: Nintendo R&D4, Nintendo 1985.

Lichter visualisiere eine kreative Idee, die durch Namcos Patent verhindert wurde.⁴⁸⁵ Rapps Schema ist für die Beiträge der Loading Screen Jam nur bedingt zu verwenden. Zum einen ist die Selbstthematisierung in zeitlich limitiert entwickelten Spielartefakten nicht komplett ausgeprägt, zum anderen liegt der Bezugspunkt beim Patent von Namco, also einer Fremdreferenz, die außerhalb des Spiels besteht. Namcos Patent war der Grund für einen längeren Entwicklungsstopp von Loading Screen Games, der wiederum die Game Jam bedingte. Rapp verweist bei der Spieler*innenbeteiligung auf das Spielen von Minigames vor dem eigentlichen Maingame. Periphere Spielräume wie erzwungene Aufschübe oder Spielunterbrechungen würden früh für die Positionierung von selbstreflexiven Strategien genützt. Die Spielerperipherie habe immer schon einen selbstreflexiven Charakter, da durch das Minigame mit dem Spielprogramm gespielt werde und sich hierdurch eine Meta-Ebene bilde.⁴⁸⁶ Dies erinnert an das weiter oben in Kapitel 4.4. besprochene Beispiel des Minigames *Galaxian*, welches durch einen Selbstthematisierungsakt die Geschichte des Developers aufzeigt. Bei *Righteous Hammer of Justice* besteht über den rechtschaffenden Richterhammer ein Berührungspunkt zur Geschichte, zeitgleich bringen die Handlungen der User*innen die sofortigen Auswirkungen des Patents hervor. Im Spielartefakt findet sich eine kritische Aufladung gegenüber Namcos Herangehensweise und dessen Resultate, indem die Zerstörung des Potenzials verbildlicht und spielerisch zugänglich wird. Die Spieler*innen können durch den Hammer Ideen verhindern und machen auf den Zustand einer spielerischen Apathie von Namco aufmerksam.

⁴⁸⁵ Vgl. faejacks, „Righteous Hammer of Justice“, *itch.io*, 2015, <https://faejacks.itch.io/righteous-hammer-of-justice>, 09. 04. 2023.

⁴⁸⁶ Vgl. Rapp, *Selbstreflexivität im Computerspiel*, S. 131ff.



Abb. 14: Spielszene aus *Loading... End*

Im Browsergame *Loading... End* kann der*die Spieler*in über die Pfeiltasten den Ladebalken nach vorne und zurück bewegen. Um das Spiel zu laden, muss der Ladebalken bis ans andere Ende geführt werden. Jedoch kommt erschwerend hinzu, dass dieser von Raumschiffen und Meteoren angegriffen wird. Die Einschlagkrater werden mit jedem Treffer tiefer, ist der Ladebalken durchbrochen, haben die Spielenden verloren und müssen neu starten. Das Spielprinzip weist einen gewissen Schwierigkeitsgrad auf, da die Angriffe nur vor dem Fortschrittsbalken abgewehrt werden können, indem dieser zurückgesteuert wird. Ein Einschlag am bereits aufgebauten Balken kann nicht abgeblockt werden. Je länger der Ladebalken, desto größer die Angriffsfläche. Mit fortschreitender Ladezeit steigt die Anzahl der Gegner*innen an, wodurch ein erfolgreicher Ladevorgang erschwert wird.⁴⁸⁷ *Loading... End* zeigt einen raffinierten Ansatz Namcos zerstörendes Patent mit dessen Spielgeschichte zu repräsentieren. Die Retro-Ästhetik und die außerirdischen Raumschiffe erinnern an den Weltraum-Shooter *Galaxian*, jenes Minigame, welches Namco die ausschlaggebende Idee für ein Patent auf Ladebildschirm Minispiele gab. Der feindliche Beschuss auf den handlungsbasierten Ladebalken nimmt dem Ladeprozess Raum für seine Entfaltung, die autodestruktive Auswirkung des Patents ist dadurch regelrecht erspielbar. Die Benutzenden versuchen dem offenen Feuer auszuweichen und dabei der Entwicklung des Minigames eine Chance zu verschaffen. Das Spielprinzip veranschaulicht eine flirrende Komplexität zwischen Namcos außerirdischen Raumschiffen und dem aktionsbedingten Ladebalken. Da die Meta-Geschichte von Namco versucht, sich innerhalb des Spiels aufzudrängen, kann die Darstellung als *Mise en abyme* verstanden werden. Der Prozess um

⁴⁸⁷ Vgl. Jerom, „Loading... End“, *itch.io*, 29. 11. 2015, <https://jerom.itch.io/loading>, 09. 04. 2023.

das Patent wird durch das Spiel ein weiteres Mal imaginiert, die Spielhandlungen verdeutlichen das Bestreben diesem zu entkommen. Das Spiel wiederbelebt die damalige Zeit anhand des Retro-Stils und macht Namcos Einfluss auf eine experimentelle Weise sichtbar.

5.5. Diskurs der Gaming Community zum Loading Screen

Die in diesem Kapitel beschriebenen selbstreflexiven Strategien, welche auf die peripheren Ladesituationen von Spielen eingehen, sind eine Seltenheit. Interessant ist, dass das Phänomen außerhalb der Games und deren Rahmung spürbar öfters verhandelt wird. Dennoch müssen hier zwei Tendenzen unterschieden werden: der Blick der Developer*innen und der User*innen. Die Entwickelnden scheinen das Ladephänomen deutlich weniger zu adressieren. Wenn der Ladescreen erwähnt wird, dann in Form seiner Leerstelle bei technisch fortgeschrittenen Spielen, die diesen nicht mehr benötigen. Im Vordergrund von Spielpräsentationen werden hingegen Gameplay Szenen präferiert. Vor dem offiziellen Start von *Spider-Man: Miles Morales* auf der PS5 sei angekündigt worden, dass das Spiel gegenüber seiner Vorgängerversion über keine Ladebildschirme verfüge.⁴⁸⁸ Eine Repräsentation des Phänomens findet sich im Trailer zu *Tony Hawk's American Wasteland*. Der berühmte Skateboarder Tony Hawk skated als live-action Protagonist die Straße entlang, bis er an eine transparente Wand stößt. Während er sich aufrichtet, wird die transparente Wand als ein leicht weißlich hervorgehobener Cadrage mit der Aufschrift „Loading“ und ein Ladebalken sichtbar.⁴⁸⁹ Ein Voiceover verkündet daraufhin: „You shouldn't have to wait to skate, new *Tony Hawk's American Wasteland*. First Skating Game with no Loading Screens.“⁴⁹⁰ Obwohl die Ladezeiten in der Grind Rails Architektur versteckt waren, wurde das Ladescreen-freie Spiel werbewirksam inszeniert. Das Survival-Horror Spiel *Remothered: Tormented Fathers*⁴⁹¹ nenne als letztes Key-Feature die „Echtzeit Ladezeiten - Erkundet die Villa ohne leere Momente oder nervige Ladezeiten.“⁴⁹² Ein Blogbeitrag der Userin PekoeBlaze berichtet, dass die Vertriebsplattform GOG dieses Feature des Spiels bewerbe.⁴⁹³ Ein aktueller Blick auf die Verkaufsseite zeigt jedoch, dass der Punkt mittlerweile

⁴⁸⁸ Vgl. Brown-Hobson, „Spider-Man: Miles Morales Has No Loading Screens“, 09. 04. 2023.

⁴⁸⁹ Vgl. „Tony Hawk American Wasteland No Loading“, R.: sk8kona, youtube.com, 02. 02. 2008, <https://www.youtube.com/watch?v=YD1bhqF8XvY>, 09. 04. 2023.

⁴⁹⁰ „Tony Hawk American Wasteland No Loading“, hier Min. 0:17.

⁴⁹¹ *Remothered. Tormented Fathers*, Design: Stormind Games, Darril Arts 2018.

⁴⁹² Sascha Asendorf, „Remothered: Tormented Fathers - Flieht vorm nackten Psychopathen“, *Survivethis*, 02. 05. 2017, <https://survivethis.news/remothered-tormented-fathers-flieht-vorm-nackten-psychopathen/>, 09. 04. 2023.

⁴⁹³ Vgl. PekoeBlaze, „Disguised Loading Screens In Horror Videogames“, 09. 04. 2023.

aus der Key-Feature Liste entfernt wurde.⁴⁹⁴ Der Ladeprozess scheint nur bedingt für die Vermarktung der Spiele einen nennenswerten Mehrwert zu bieten. Virilio schreibt in *Ästhetik des Verschwindens* über die Fotografie, welche sich zuerst am Gewöhnlichen orientierte und mit der Zeit ihren Fokus zum Außergewöhnlichen richtete.⁴⁹⁵ Bei den Spielpräsentationen entwickelt sich dies ähnlich, die Ladesituationen sind zu gewöhnlich geworden und der Blick wird auf spektakuläre Gameplay-Szenen gelenkt. Die seit 2003 aktiven Entertainer „Mega64“ verwandeln Videospiele in öffentlich zugängliche Shows.⁴⁹⁶ Ihre Videoreihe namens „Now Loading“ zeigt aus Games entnommene Diegesen und Mechaniken, die in Live-Action Szenen im öffentlichen Raum umgesetzt werden. Die Clips beginnen mit einem Intro, in dem eine Stimme „Now loading“ sagt und den Namen des Spiels nennt, währenddessen sind Gameplay-Szenen von diesem sichtbar.⁴⁹⁷ Das Voiceover und die Schrift „Loading...“ verweisen darauf, dass die Live-Action ladet, dies sind jedoch die einzigen Bezüge zum Phänomen, da der Ladescreen aus dem Game nicht visualisiert wird. Vermutlich soll das Vorwissen zum Spiel reaktiviert werden, um den komödiantischen Aspekt der Live-Action zu bestärken. Da sich in den meisten Fällen die Ladesituation von der Raumrepräsentation des Gameplays unterscheidet, erscheint der Rückgriff auf In-Game-Szenen lukrativer. Ein Ladescreen im Intro ist wahrscheinlich nicht aussagekräftig und ereignisreich genug, um die Erinnerungen der Spielenden anzuregen.

Der Diskurs der Spielenden zum Loading Screen ist ausgeprägter als jener der Developer*innen. In verschiedenen kreativen Formen wie Mods, Memes und Merchandise wird das Phänomen verhandelt. Als Beispiel für den Einsatzbereich von Mods soll der Einstiegs- und Ladebildschirm aus *GTA V* herangezogen werden, konkret die Illustration, die eine Frau im Bikini präsentiert. Das Concept Art visualisiert die Dame am spielinhärenten Strand von Vespucci, sie macht ein Selfie und verbildlicht mit ihren hochgestreckten Zeige- und Mittelfinger ein Peace-Zeichen, diese symbolische Geste steht für die römische Ziffer fünf und ist damit eine Anspielung auf den fünften Teil der Spielreihe.⁴⁹⁸ *GTA V* bediene sich einer Palette an Mythologien, welche über die Spielwelt hinaus reichen. Auch die Frau im Bikini löst zahlreiche Online-Diskussionen mit Spekulationen zu ihrer Identität aus.⁴⁹⁹ Das sogenannte „Loading Screen Girl“ wird durch unterschiedliche Mods in das Spiel gebracht oder verändert. Auf der Website *GTA5-Mods.com* finden sich verschiedene Modifikationen,

⁴⁹⁴ Vgl. GOG, „Remothered: Tormented Fathers“, *GOG.com*, 30. 01. 2018, https://www.gog.com/de/game/remothered_tormented_fathers, 09. 04. 2023.

⁴⁹⁵ Vgl. Virilio, *Ästhetik des Verschwindens*, S. 53.

⁴⁹⁶ Vgl. Mega64, „About Mega64. What is Mega64?“, *mega64.com*, <https://mega64.com/about>, 09. 04. 2023.

⁴⁹⁷ Vgl. „Mega64: Super Mario Bros. 3“, R.: Mega64, *youtube.com*, 31. 10. 2007, <https://www.youtube.com/watch?v=y03Qy6bOKIQ>, 09. 04. 2023.

⁴⁹⁸ Vgl. Fandom, „Entry Screen“, *GTA Wiki*, 08. 07. 2022, https://gta.fandom.com/wiki/Entry_Screen, 09. 04. 2023.

⁴⁹⁹ Vgl. Shawn Farner/Nathan Simmons, „This GTA 5 Model Isn't Who You Think It Is“, *Looper*, 08. 07. 2022, <https://www.looper.com/315792/this-gta-5-model-isnt-who-you-think-it-is/>, 09. 04. 2023.

die das originale Abbild des Loading Screen Girls umgestalten oder mit Bilder von anderen Frauen austauschen.⁵⁰⁰ Zudem kreieren User*innen Machinima, in denen das Loading Screen Girl als eigener Charakter in die Spielwelt moduliert wird.⁵⁰¹ Die Cinematics entwickeln fiktionale Geschichten, die Treffen zwischen der Figur und anderen Hauptcharakteren oder ein Date mit dem Model darstellen.⁵⁰² Dabei spielen die Clips mit der Illusion dem Model nicht nur peripher, sondern auch innerhalb der Spielwelt zu begegnen. Beil definiert die Modifikation als Veränderung oder Erweiterung des Spiels in Form von Figuren, Levelstrukturen, Regeln, Items oder Sounds, welche von Hobbyentwickler*innen angefertigt und für gewöhnlich kostenlos über das Internet verbreitet würden. Die Mods könnten in Partial Conversions und Total Conversions unterteilt werden. Erstere fügen dem Spiel neue Inhalte hinzu, während zweitere einen größeren Eingriff gemäß einer allgemeinen Umwandlung vorsähen, dieser verändere zentrale Gameplay-Faktoren oder ganze Szenarien.⁵⁰³ Die Modding-Szene sei eine prägnante partizipative Medienkultur und für Developer*innen ein attraktiver Aspekt, da sie den Lebenszyklus eines Produktes verlängere.⁵⁰⁴ Die Website *GTA5-Mods.com* deutet auf eine aktive Modding-Community, die neben dem Onlinemodus und den Updates des Entwicklerstudios das im Jahre 2013 veröffentlichte Spiel, um eine verlängerte Existenzdauer bereichert. Die Mods des Loading Screen Girls können dem Typ Partial Conversion zugeordnet werden. Der zu Beginn des Überkapitels zitierte Text von Santaella beschreibt die Personalisierung von Spielen mittels Mods als eine Variante der Selbstreferenz. Mod-Pakete gäben den Benutzenden die Möglichkeit das Spiel nach Belieben zu personalisieren. Die dadurch verwobenen Spuren des Teilhabeaktes der Spielenden seien indexikalisch selbstreferenziell. Diese Personalisierung eröffne dem Mod einen selbstreferenziellen Charakter.⁵⁰⁵ Wird an die Arten des Bruchs der vierten Wand von Conway zurückgedacht, steht der Mod in einem gewissen Maß mit der dritten Ausprägung in Verbindung. Diese sei die Bezugnahme auf ein Artefakt, Ereignis oder eine Person außerhalb der fiktiven Welt des Spiels.⁵⁰⁶ Zwar bildet die Frau im Bikini mit ihrem Auftritt im Loading Screen den Rahmen der Spielwelt, dennoch zieht der

⁵⁰⁰ Vgl. Faysal, „GTA V Loading Screen Girl“, *GTA5-Mods.com*, 07. 10. 2015, <https://de.gta5-mods.com/misc/gta-v-loading-screen-girl-hq>, 09. 04. 2023.

⁵⁰¹ Zwei kurze Beiträge über das subversive Potenzial von Machinima finden sich in: Julia Preisker, „Machinima: zwischen Computerspiel und Film“, *maschinell. Spielarten der Störung, SYN - Magazin für Theater-, Film- und Medienwissenschaft* 5, 2012, S. 49-51 und Ramón Reichert, *Amateure im Netz. Selbstmanagement und Wissenstechnik im Web 2.0*, Bielefeld: transcript 2008, S. 190-194.

⁵⁰² Vgl. „What Happens if Trevor Meets The Loading Screen Girl in GTA 5 (funny)“, R.: Marko Pegan, youtube.com, 07. 12. 2020, <https://www.youtube.com/watch?v=m1SxkC0cGU8>, 09. 04. 2023; vgl. „Franklin And The Loading Screen Girl go on a DATE in GTA 5“, R.: Marko Pegan, youtube.com, 08. 03. 2021, https://www.youtube.com/watch?v=L71JKI_1cbc, 09. 04. 2023.

⁵⁰³ Vgl. Benjamin Beil, „Modding / Leveleditoren / Editor-Games. Skripte und Praktiken digitaler Partizipation“, *Partizipative Medienkulturen. Positionen und Untersuchungen zu veränderten Formen öffentlicher Teilhabe*, hg. v. Ralf Biermann et al., Wiesbaden: Springer VS 2014, S. 207-232, hier S. 208.

⁵⁰⁴ Vgl. a. a. O., S. 207, 215.

⁵⁰⁵ Vgl. Santaella, „Computer games: The epitome of self-reference“, S. 216.

⁵⁰⁶ Vgl. Conway, „A Circular Wall? Reformulating the Fourth Wall for Video Games“, 09. 04. 2023.

Mod eine Figur der Peripherie in die fiktive Welt und erzeugt zudem eine Beziehung zum außenstehenden, realen Model. Die Mods rekurren wie das Spiel auf die Popkultur und bringen einen Horizont der kulturellen Bricolage hervor.

Der vielfältige Diskurs zur Ladesituation wird ebenso bei einer Betrachtung von Memes oder einzelner Videos deutlich. Häufig betreffen diese die nicht hilfreichen Loading Screen Tipps, welche einen Running Gag erzielen.⁵⁰⁷ Durch die langen Wartezeiten mancher Spiele folgen Überlegungen, diese anderweitig zu überbrücken, oder verbinden das Phänomen mit der Symbolik von Skeletten und dem eintretenden Tod, bevor das Spiel fertig geladen hat.⁵⁰⁸ Vielsagend wirken jene Memes, die eine im Ladeprozess ausgelöste Reflexion verbildlichen.⁵⁰⁹ Die Spiegelung im schwarzen Ladebildschirm wirft den*die Spieler*in auf seine*ihre Selbstrepräsentation und den realen Raum zurück, damit eröffnet die Ladezeit eine Reflexionsfläche zum Nachdenken über den Handlungsrahmen. Wie bereits im Unterkapitel 1.5.1. exemplarisch durch *GTA V* angesprochen, bedienen sich die Spielenden verschiedener Ladeästhetiken, um diese nachzuahmen und mit anderen Inhalten aufzuladen. Neben dem Mashup der *GTA V* Ladeprozesse finden sich auch umgestaltete Ladescreens anderer Spieleklassiker wie *Skyrim*.⁵¹⁰ In *Memes and the Future of Pop Culture* beschreibt Marcel Danesi die Memes als Online-Kreationen, die sich viral im Internet verbreiten. Sie seien flüchtige Darstellungen, die sich innerhalb der partizipativen Populärkultur weiterentwickeln. Thematisch würden sie alltägliche Ereignisse verarbeiten oder neue künstlerische Formen und Ausdrucksstile fördern. Memes dienen als komplexes Werkzeug für individuelle Ideen und Ausdruckskraft.⁵¹¹ Da die Internet-Meme-Kultur höchst instabil sei, werde sie auch als Nanokultur bezeichnet, ihre heterogene Mischung an kulturellen Formen könne als Mashup-Kultur verstanden werden.⁵¹² Um die konnektive Infrastruktur zu begreifen, über welche sich die Meme-Kultur entwickle, verwendet Danesi als Metapher McLuhans Global Village.⁵¹³ Die Verbreitung von Memes gibt den Benutzenden ein Werkzeug und Ausdrucksmittel zur Hand, mit dem sie einen kollektiven Diskurs zum

⁵⁰⁷ Vgl. Mcdude, „Loading screen tips be like“, *iFunny*, 10. 07. 2019, <https://ifunny.co/picture/loading-screen-tips-be-like-Nq5e38Mr6?s=cl>, 09. 04. 2023; vgl. „Loading Screen Tips In Games Be Like“; vgl. „Doing EVERYTHING The Loading Screen Says! - KSP“, R.: Kermunmus, youtube.com, 11. 02. 2018, <https://www.youtube.com/watch?v=n7zLGwcA1-Q>, 09. 04. 2023.

⁵⁰⁸ Vgl. „How To Get Through the Loading Screen“, R.: The Warp Zone, youtube.com, 03. 07. 2013, <https://www.youtube.com/watch?v=SFYgqJCeeKY>, 09. 04. 2023; vgl. Make a Meme, „Waiting Skeleton“, *Make a Meme*, <https://makeameme.org/meme/loading-screens-on>, 09. 04. 2023.

⁵⁰⁹ Vgl. karvina_42, „When you catch your reflection in the loading screen meme“, *AhSeeit*, 02. 10. 2020, <https://ahseeit.com/?qa=23690/when-you-catch-your-reflection-in-the-loading-screen-meme>, 09. 04. 2023; vgl. 9GAG, 15. 01. 2021, 20:00 (MESZ), Facebook: <https://www.facebook.com/9gag/posts/stares-at-my-reflection-on-the-black-loading-screen/10161265710386840/>, 09. 04. 2023.

⁵¹⁰ Vgl. asse zatterstrom (assezatte), Pinterest: <https://www.pinterest.com/pin/everytime-i-see-this-loading-screen-this-is-all-i-think-of-games-skyrim-elderscrolls-be3-gaming-videogames-concours-ngc--800796377469199245/>, 09. 04. 2023.

⁵¹¹ Vgl. Marcel Danesi, *Memes and the Future of Pop Culture*, Leiden/Boston: BRILL 2019, S. 2f.

⁵¹² Vgl. a. a. O., S. 39f.

⁵¹³ Vgl. a. a. O., S. 62.

Ladephänomen anbrechen können. Dabei werden alltägliche Gedanken zum Ladescreen geteilt, zudem lassen die Wiederholungen und Variationen der Ladeästhetik unterschiedliche Bedeutungen miteinander verschmelzen und reproduzieren neue Formen und verbindende Geschichten.

An dieser Stelle soll kurz die Ausprägung vom Ladescreen innerhalb des Communitymarktes Erwähnung finden. Über die virtuelle Ebene können bei manchen Spielen unterschiedliche Ladebildschirme erworben werden.⁵¹⁴ Der physische Warenhandel offeriert Merchandise wie T-Shirts und Tassen, welche Aufdrucke mit Loading Spinner oder Fortschrittsbalken zeigen. Diese sind des Öfteren mit Beschreibungen von (Alltags-)Prozessen verbunden, die eine gewisse Zeitspanne benötigen, beispielsweise dem Zubereiten eines Kaffees, der Verleihung eines Titels oder der Geburt eines Kindes. Ebenso finden sich Motive von Ladeästhetiken aus Spielen wieder, etwa popkulturelle Charaktere aus der Spielreihe *GTA*. Wahrscheinlich unterliegen die Darstellungen des Ladesujets nicht demselben ikonischen Signal, welches Artefakte der Fankulturen von Retro-Gaming aufweisen, dies verdeutlicht etwa die Fülle an Kleidung mit Designs von klassischen Emblemen wie der Pac-Man Figur, dennoch wird das Phänomen in diesem Selbstbeschreibungsdiskurs verhandelt.⁵¹⁵ Abschließend verdeutlicht sich der Aspekt, dass spielinhärent der Loading Screen nur vereinzelt reflektiert ist, während die Community unzählige Arten anführt, die den Lademoment neu formulieren.

6. Der Loading Screen und die Störung

Um sich der Frage nach dem Störpotenzial des Loading Screens zu nähern, wird zu Beginn auf das Verhältnis der Zustände von Transparenz und Opazität eingegangen. Mittels Rautzenbergs Störungsbegriff eröffnet sich eine Untersuchung der Unzuhandenheit im Ladescreen. Bojahrs Blick auf die Genealogie der Störungsarten bedingt eine Betrachtung der Standardsituation und Desorientierung von Laderäumen. Als abschließendes Analyseartefakt wird das Spiel *Superhot* auf dessen Abbild der Störung als ästhetisches Stilmittel beleuchtet.

⁵¹⁴ Vgl. Steam, „Communitymarkt. Ergebnisse für: Dota 2 Ladebildschirm“, *Steam*, https://steamcommunity.com/market/search?q=&category_570_Hero%5B%5D=any&category_570_Slot%5B%5D=any&category_570_Type%5B%5D=tag_loading_screen&appid=570, 09. 04. 2023.

⁵¹⁵ Bojahr bespricht in seinem Beitrag „Zwischen Unfall und Unanimität“ kurz die von Computerspielen geprägten Bonmots auf T-Shirts. Das System Computerspiel beeinflusse das System Spieler, woraus sich Fangemeinschaften formen und Rezeptionsarten entwickeln würden. Diese behandeln die Wahrnehmung von alltäglichen Situationen und Computerspielen, welche über Merchandise sichtbar werden und zu neuen Lesarten führen (vgl. Philipp Bojahr, „Zwischen Unfall und Unanimität. Aisthesis und Ästhetik der Störung im Computerspiel“, *Navigationen* 12/2, 2012, S. 23-45, hier S. 27).

6.1. Oszillieren zwischen Transparenz und Opazität

Im Gegensatz zu Werkzeugen und Instrumenten unterliege den Medien das Transparenzstreben. Krämer beschreibt dies folgendermaßen:

„Medien [blenden] ihre eigene Materialität und Sinnlichkeit aus, solange sie Anderes zu vergegenwärtigen haben. Wir können dabei auch von einem Latentbleiben der Medien sprechen. Medien machen etwas wahrnehmbar, indem sie selbst dabei zurücktreten und unterhalb der Schwelle des Wahrnehmens für den Rezipienten verbleiben. Im gelungenen Medienumgang lassen Medien daher den Eindruck einer ›Unmittelbarkeit‹, mithin eine Art von Präsenzerfahrung entstehen.“⁵¹⁶

Die alltägliche Gebrauchslogik von Medien zeige ein Sichtbarmachen, während diese unsichtbar würden. Eine Selbstzurücknahme könne optimal durch die Transparenz erreicht werden, welche sich erst im Gebrauch vollziehe.⁵¹⁷ Je unauffälliger Medien in ihrer Funktion bestehen und unterhalb der Wahrnehmungsschwelle bleiben, desto eher würden sie ihrer Aufgabe gerecht. Das Schema charakterisiere Medien als blinden Fleck im Mediengebrauch.⁵¹⁸ Dieser könne allerdings über die Verzerrung der Oberfläche aufgebrochen werden, Krämer schreibt dazu: „Nur im Rauschen, das aber ist in der Störung oder gar im Zusammenbrechen ihres reibungslosen Dienstes, bringt das Medium selbst sich in Erinnerung.“⁵¹⁹ Laut Bolter und Grusin oszillieren die neuen digitalen Medien zwischen Transparenz und Opazität, sie bedienen sich dafür den Begriffen „immediacy“ und „hypermediacy“.⁵²⁰ Im Zuge der Remediation nähmen Medien Impulse ihrer Vorgängermedien auf und versprechen diese durch eine Reformierung unmittelbar sowie authentisch wiederzugeben. Jedoch mache dies das neue Medium erst als Medium bewusst, eine immediacy führe zur hypermediacy. Die Oszillation diene daher als Schlüssel für ein Verständnis der Berührungspunkte zwischen dem Vorgängermedium und anderer zeitgenössischer Medien, die zur Gestaltung des neuen Mediums führen.⁵²¹

In Computerspielen würden die Werte von Transparenz und Opazität anhand der Einbindung des Interfaces bestimmt. Laut Bolter und Grusin sei das Spiel *Pac-Man*⁵²² opak, da dieses

⁵¹⁶ Sybille Krämer, „Medien zwischen Transparenz und Opazität. Reflexionen über eine medienkritische Epistemologie im Ausgang von der Karte“, *Hide and Seek. Das Spiel von Transparenz und Opazität*, hg. v. Markus Rautzenberg/Andreas Wolfsteiner, München/Paderborn: Fink 2010, S. 215-225, hier S. 217.

⁵¹⁷ Vgl. ebd.

⁵¹⁸ Vgl. Sybille Krämer (Hg.), „Das Medium als Spur und als Apparat“, *Medien, Computer, Realität. Wirklichkeitsvorstellungen und Neue Medien*, Frankfurt am Main: Suhrkamp 1998, S. 73-94, hier S. 74.

⁵¹⁹ Vgl. ebd.

⁵²⁰ Vgl. Bolter/Grusin, *Remediation*, S. 19.

⁵²¹ Vgl. ebd.

⁵²² *Pac-Man*, Design: Namco, Namco/Midway Games 1980.

über keinen Off-Screen-Raum verfüge. Das Spiel selbst werde zur Schnittstelle und könne nur durch die Anerkennung des Mediums eine Unmittelbarkeit erzeugen. *Pac-Man* entwickle den Eindruck mit dem Interface zu spielen und nicht mit der Spielwelt. Erst durch den Einsatz eines Off-Screen-Raumes entstünde die Wahrnehmung von der Oberfläche in die Tiefe zu gehen. Das Interface erlange aufgrund von Perspektiven an immediacy.⁵²³ Schwingeler beschreibt die Oszillation zwischen Transparenz und Opazität als ein Wechselspiel von Durch- und Ansicht. Medien würden hinter ihrer zu vermittelnden Botschaft verschwinden wollen und nach Unmittelbarkeit streben. Dennoch tauche das Medium im Vordergrund auf und werde opak für die Rezipierenden. Bei vollständiger Transparenz könne nicht von Vermittlung gesprochen werden, Bildobjekt und Bildträger seien nur in ihrer Verbindung denkbar.⁵²⁴ Da die Opazität das Medium erkennbar mache, gebe diese Ansicht dem Medium paradoxerweise erst die Möglichkeit zu verschwinden. Das sei dem Trompe-l'œil ähnlich, welches zwischen Transparenz und Opazität pulsiere und dadurch seine Verzauberung erhält.⁵²⁵ Interessanterweise sieht Schwingeler, abweichend zu Bolter und Grusin, die Opazität in *Pac-Man* nur im letzten Level gegeben. Der 256. Level lasse arbiträre Zeichen und Buchstaben erscheinen, die einen Einblick in die nicht diegetischen Maschinenhandlungen gäben. Die undurchdringliche technische Ebene des Spiels, werde durch den im 256. Level ausgelösten Absturz des Programms ersichtlich.⁵²⁶ Schwingelers Verständnis von Transparenz und Opazität in Computerspielen hinterfragt neben dem Interface auch den Charakter des doppelten Bildes. Die sonst verborgene Unterfläche werde in der Oberfläche des digitalen Bildes sichtbar, das Medium dränge damit in den Zustand der Mittelbarkeit.⁵²⁷ Laut Schwingeler sei die Transparenz des Computerspiels unabhängig von dessen Repräsentationscharakter, denn Unmittelbarkeit ergebe sich ebenso durch den Vollzug des Spielens. Die Spielhandlungen könnten die grafischen Darstellungen sowie apparativen Bedingungen für die Benutzenden ausblenden und eine mediale Transparenz herstellen.⁵²⁸ Das Wechselspiel zwischen Transparenz und Opazität würde in unterschiedlichen Gegebenheiten von Perspektive, Ober- und Unterbild bis hin zum Spielvollzug erfahrbar.⁵²⁹ Schwingeler sieht ein Transparenzstreben des Computerspiels und beschäftigt sich in seiner Arbeit mit künstlerischen Computerspielmodifikationen.⁵³⁰ Bei diesen würden Künstler*innen Computerspiele als Material verwenden und deren Oberfläche

⁵²³ Vgl. Bolter/Grusin, *Remediation*, S. 91.

⁵²⁴ Vgl. Schwingeler, *Kunstwerk Computerspiel - Digitale Spiele als künstlerisches Material*, S. 164.

⁵²⁵ Vgl. a. a. O., S. 164f.

⁵²⁶ Vgl. a. a. O., S. 160f.

⁵²⁷ Vgl. a. a. O., S. 162. Zu dem Begriff des doppelten Bildes von Frieder Nake siehe in dieser Arbeit Kapitel 2.1. *Bildprozess*.

⁵²⁸ Vgl. Schwingeler, *Kunstwerk Computerspiel - Digitale Spiele als künstlerisches Material*, S. 177f.

⁵²⁹ Vgl. a. a. O., S. 181f. Eine Auflistung der unterschiedlichen Begrifflichkeiten für Transparenz und Opazität findet sich in: a. a. O., S. 181.

⁵³⁰ Vgl. a. a. O., S. 21.

aufbrechen, um dadurch die medialen und apparativen Strukturen hervorzubringen.⁵³¹ Die Modifikationen seien abstrakte Artefakte im dysfunktionalen Schwebezustand, welche durch ihr Verharren in der Mittelbarkeit die Unmittelbarkeit des hyperrealistischen Repräsentationscharakters hinterfragen und kritisieren. Anhand der Computerspielmodifikationen würde das Rauschen von Medien verdeutlicht, sie gälten als Störungen, die den Blick auf mediale Charakteristika legen.⁵³² Auch Günzel schreibt über eine Nichtauffälligkeit des Bildträgers bei Computerspielen, diese würden nur selten einen opaken und medial-reflexiven Ausdruck aufweisen, wie etwa durch Situationen, in denen ein Programm-, Rechen- oder Übertragungsfehler zu einem Abbruch der Echtzeitbildgenerierung führe.⁵³³ Die Unterfläche des Bildes im Computerspiel anzusprechen, scheint demnach ein vielschichtiges und komplexes Unterfangen darzustellen.

6.2. Welches Störungspotenzial?

Um dem Begriff der Störung in Computerspielen näher zu kommen, soll zuerst auf das Buch *Die Gegenwendigkeit der Störung: Aspekte einer postmetaphysischen Präsenztheorie* von Markus Rautzenberg eingegangen werden. Das Verhältnis zwischen Störung und einem funktionierenden medialen Vollzug bezeichnet Rautzenberg als „*Interdependenz in der Differenz*“, welche als Prämisse für die Störungstheorie gelte.⁵³⁴ Ein wesentlicher Charakterzug des Medialen sei die paradoxe Gleichzeitigkeit von Anwesendem und Abwesendem. Wie bereits das Zitat von Krämer verdeutlicht, brächten Medien etwas hervor, indem sie selbst im Hintergrund verblieben. Bei einer Störung sei jene Dynamik abgeblockt und die Materialität des Mediums trete in Präsenz, diese Unabweisbarkeit trübe die Transparenz.⁵³⁵ Die Verbindung zwischen Transparenz und Opazität sowie deren Rolle für die Störung beschreibt Rautzenberg mit folgenden Worten:

⁵³¹ Vgl. a. a. O., S. 155f.

⁵³² Vgl. a. a. O., S. 178ff. Eine kurze Beschreibung der vier künstlerischen Strategien zum Aufbrechen des Transparenzstrebens im Computerspiel ist in folgender Quelle auffindbar: Stephan Schwingeler, „Störung als künstlerische Strategie. Kunst mit Computerspielen zwischen Transparenz und Opazität“, *Navigationen* 12/2, 2012, S. 61-78, hier S. 62f. Galloway charakterisiert die von Künstler*innen erstellten Spielartefakte als Avantgarde. Zudem eruiert er formale Unterschiede zwischen konventionellen Videospielen und Spielmodifikationen. Angelehnt an den Terminus counter-cinema benennt er die Gegenbewegung als counter-gaming, siehe: Galloway, *Gaming*, S. 107-126.

⁵³³ Günzel, „Die Ästhetik der Grenze im Computerspiel“, S. 338.

⁵³⁴ Vgl. Markus Rautzenberg, *Die Gegenwendigkeit der Störung. Aspekte einer postmetaphysischen Präsenztheorie*, Zürich/Berlin: diaphanes 2009, S. 14; vgl. Markus Rautzenberg/Andreas Wolfsteiner, „Einleitung“, *Navigationen* 12/2, 2012, S. 7-9, hier S. 8.

⁵³⁵ Vgl. Rautzenberg, *Die Gegenwendigkeit der Störung*, S. 14.

„In mediale Vollzüge sind ein ‚Streit‘ und eine Interdependenz von Transparenz und Opazität, Vollzug und Entzug konstitutiv eingeschrieben, die auf Anerkennung von Alterität drängen. Transparenz und Opazität sind jene Modi zwischen denen mediale Vollzüge oszillieren. Störung ist dabei konstitutiv für *beide*.“⁵³⁶

Die Störung könne als gegenwärtige Dynamik begriffen werden, welche sich durch die konstitutive Paradoxie medialer Vollzüge ergebe. Dabei treffe sich der Vollzug im Entzug, eine paradoxe Anwesenheit in der Abwesenheit. Rautzenberg möchte den Begriff der Störung positivieren, indem dieser nicht fortwährend als ein ausgrenzendes Akzidens der gelingenden Vollzüge angesehen, sondern als konstitutiv eingeschriebener Prozess von Medialität verstanden werde.⁵³⁷ Die der Seinsweise von Medien inhärente Störung hinterfrage Rautzenberg mithilfe der Zeuganalyse von Heidegger. Dieser bilde mit dem Begriff „Zeug“ zwar kein Synonym für das Medium, lege mit seinem Text jedoch eine Spur, um die spezifische Vollzugslogik von Medien zu verfolgen.⁵³⁸ Martin Heidegger schreibt in seinem Werk *Sein und Zeit* über eine sogenannte „Zuhandenheit“, in welcher sich die Seinsart von Zeug offenbare.⁵³⁹ Die Zuhandenheit kann als transparenter Zustand des Werkzeugs verstanden werden. Heidegger formuliert hierzu: „Das Eigentümliche des zunächst Zuhandenen ist es, in seiner Zuhandenheit sich gleichsam zurückzuziehen, um gerade eigentlich zuhanden zu sein.“⁵⁴⁰ Folgende drei Modi zeigen den Charakter der Vorhandenheit am Zuhandenen auf: die Auffälligkeit, die Aufdringlichkeit und die Aufsässigkeit. Mit Auffälligkeit werde das zuhandene Zeug verstanden, dass durch die eingetretene Unverwendbarkeit einer gewissen Unzuhandenheit unterliege. Eine Unverwendbarkeit etwa aufgrund von Beschädigung offenbare das Zeug. Die Aufdringlichkeit könne im Fehlenden vorgefunden werden, je dringender das Zeug benötigt, desto ersichtlicher sei dessen Zuhandenheit, welche Unzuhanden verbleibe. Die Aufsässigkeit zeige auf die Vorhandenheit des Zuhandenen, das nach Erledigung rufe, denn das Unerledigte sei Unzuhanden.⁵⁴¹ Laut Heidegger verdeutlichen die drei Modi, dass das Zuhandene nicht gleich zum Vorhandenen werde, denn die „Vorhandenheit ist noch gebunden in der Zuhandenheit des Zeugs.“⁵⁴² Rautzenberg formuliert diesen Zustand für das Medium, die Transparenz und Opazität, also der gelingende mediale Vollzug und die

⁵³⁶ A. a. O., S. 15.

⁵³⁷ Vgl. a. a. O., S. 18.

⁵³⁸ Vgl. a. a. O., S. 166.

⁵³⁹ Vgl. Martin Heidegger, *Sein und Zeit*, Tübingen: Niemeyer ¹¹1967, S. 69.

⁵⁴⁰ Ebd.

⁵⁴¹ Vgl. a. a. O., S. 73f.

⁵⁴² A. a. O., S. 74. Schwingeler veranschaulicht in prägnanter Art und Weise Heideggers Diktum mit den medieninhärenten Begriffen: „Zuhanden (transparent), vorhanden (opak), unzuhanden (schillernder Zustand dazwischen)“, siehe: Schwingeler, *Kunstwerk Computerspiel - Digitale Spiele als künstlerisches Material*, S. 180.

Störung, seien keine dichotomischen Oppositionen, sondern verschiedene Formen desselben Prozesses.⁵⁴³ Die beiden Erscheinungen würden derselben Dynamik angehören und hätten ein graduelles Verhältnis inne.⁵⁴⁴ Die Störung sei ein Zustand, in welchem sich „eine *Gegenwendigkeit* [zeige], die das Gelingen medialer Vollzüge durchkreuzt.“⁵⁴⁵ Der Eigensinn der Gegenwendigkeit entwickle ein „*Konstitutivum medialer Vollzüge*“,⁵⁴⁶ dabei solle die radikale Alterität der Störung offen gehalten werden.⁵⁴⁷ Über den Modus der Gegenwendigkeit schreibe sich innerhalb der medialen Vollzüge eine konstitutive Interdependenz zwischen Vollzug und Entzug ein.⁵⁴⁸

Für Rautzenberg sei die Störung nicht eine vermeidbare Ausnahme, sondern das Agens der Medialität des Computerspielens.⁵⁴⁹ In seinem Text „Unzuhanden. Wie Computerspiele aufsässig werden“ bespricht er die allgemeine Theorie der Störung anhand von Computerspielen und zeigt exemplarisch, wie diese Unzuhanden werden. Hierzu bedient er sich der zuvor besprochenen drei Modi von Heidegger. Die Aufdringlichkeit drücke sich durch eine reine Dysfunktionalität aus, hierbei nennt Rautzenberg Spielfiguren, die in der Levelgeometrie verschwinden. Diese Spielform könne entweder frustrieren oder über Glitches, Cheating und Exploiting zu einem Vorteil führen.⁵⁵⁰ Der Loading Screen wird aufdringlich, wenn sich an ihm das Spiel aufhängt.⁵⁵¹ Eine Recherche zum Phänomen verdeutlicht die Vielzahl an Videos, welche Lösungen vorführen, den defekten Ladeprozess zu reparieren und die unliebsame Störung zu beseitigen.⁵⁵² Zudem kann der Laderaum die Möglichkeit für einen Vorteil bieten, wie die Analyse des Exploits im Practice Screen von *Bayonetta 2* expliziert. Die Aufsässigkeit bespricht Rautzenberg anhand des Spiels *Silent Hill 2*,⁵⁵³ in dem die Störung durch unterschiedliche Design-Elemente etwa den Nebel oder einem defekten, rauschenden Radio bewältigt werden möchte.⁵⁵⁴ Ähnlich aufsässig kann die Störungsästhetik im Ladescreen von *Superhot*⁵⁵⁵ verstanden werden, im nächsten Unterkapitel 6.3. findet sich eine Analyse zu dieser. Eine andere Art der Aufsässigkeit sind

⁵⁴³ Vgl. Rautzenberg, *Die Gegenwendigkeit der Störung*, S. 198.

⁵⁴⁴ Vgl. a. a. O., S. 245.

⁵⁴⁵ Ebd.

⁵⁴⁶ Ebd.

⁵⁴⁷ Vgl. ebd.

⁵⁴⁸ Vgl. a. a. O., S. 246.

⁵⁴⁹ Vgl. Rautzenberg/Wolfsteiner, „Einleitung“, S. 7.

⁵⁵⁰ Vgl. Markus Rautzenberg, „Unzuhanden. Wie Computerspiele aufsässig werden“, *Navigationen* 12/2, 2012, S. 11-21, hier S. 17.

⁵⁵¹ Vgl. „The Evil Within 2 Let's Play Part 1: The Loading Screen of Death?“, R.: SlyManikin, youtube.com, 17. 10. 2017, <https://www.youtube.com/watch?v=DEV-HxGdrsQ>, 09. 04. 2023. Mit dem allegorischen Ausdruck „Loading Screen of Death“ rekurriert der User SlyManikin einen sogenannten „Blue Screen of Death“, welcher sinnbildlich auf den Inbegriff eines Systemabsturzes und deren enigmatische Fehleridentifikation deutet (vgl. Bojahr, „Zwischen Unfall und Unanimität“, S. 36).

⁵⁵² Vgl. exemplarisch: „ICARUS OFFLINE LOADING SCREEN FIX [100% WORKS]. NO BS“, R.: Jillion Tamil Gameplay, youtube.com, 10. 02. 2022, <https://www.youtube.com/watch?v=oik6SGfVsxE>, 09. 04. 2023.

⁵⁵³ *Silent Hill 2*, Design: Team Silent, Konami 2001.

⁵⁵⁴ Vgl. Rautzenberg, „Unzuhanden“, S. 17.

⁵⁵⁵ *Superhot*, Design: Superhot Team, Superhot Team 2016.

die Minigames, die den Lademoment zeitlich überspielen und nach Erledigung rufen. Die Auffälligkeit lasse sich laut Rautzenberg am deutlichsten an der Verflechtung von Zuhandenem und Vorhandenem im Graphical User Interface erkennen, da dort deren Verkoppelung anschaulich begriffen werden könne.⁵⁵⁶ An den Ladebildschirm angewandt, kann das Auffallen durch dessen spielinhärente Einbindung festgestellt werden. Den Spielverlauf befördernde Ladesituationen verfügen über eine enge Verflechtung mit dem Game, währenddessen das Maximum der Auffälligkeit in Spielen mit Leerstellen anstatt Lademomenten gegeben ist. Mit *Gym Empire - Gym Tycoon Simulation Management* liefert der Spieleentwickler Chronik Spartan ein Beispiel für eine Lücke, welche durch die Auslassung eines Loading Screens entsteht.⁵⁵⁷ Beim Start des Simulators erfolgte eine kurze Verzögerung, in der eine nicht sichtbare Maschinenhandlung stattfand. Ein durchgeführter Usability-Test bekundet, wie die Rezipierenden momentan das Spiel als abgestürzt betrachteten. Der nicht vorhandene Loading Screen erinnere die Benutzenden daran, dass das Spiel nur eine Software sei. Das Game Development Studio komme zu dem Entschluss, den Ladebildschirm als wichtige Komponente für eine Auskunft an die Spielenden zu beachten.⁵⁵⁸ Eine Leerstelle als Ladescreen wirft die User*innen auf die Medialität zurück, erst durch die Kommunikation der Prozesse wird das Spiel den Nutzenden zu Handen. Eine weitere Form der Auffälligkeit wurde bereits im Unterkapitel 4.2. *Human-Computer-Interface* anhand der Kopplung zwischen Ladebildschirm und Interface gezeigt. Obwohl die Handlungsgrammatik zwar vorhanden ist, verbleibt diese aufgrund des latenten Interfaces nur unzuhanden, da die User*innen die Regeln selbst herausfinden müssen. Damit ein handlungsbasierter Ladebildschirm zuhanden sein kann, sollte dessen Interface zum Teil vorhanden verbleiben. Rautzenberg möchte mit Heideggers Diktum, angewandt an das Computerspiel, verdeutlichen, wie sich Zuhandenheit und Vorhandenheit, also Transparenz und Opazität, nicht repulsiv begegnen, sondern beliebige Mischverhältnisse bilden. Das Unzuhandene stelle nicht eine alleinige Störung im herkömmlichen Sinne dar, etwa durch Dysfunktionalität und Unterbrechung, vielmehr erweise sich je nach spezifischen Fall ein neues Verhältnis der Ebenen. Dies verstehe Rautzenberg als das Konstitutivum von Medialität.⁵⁵⁹

Bojahr betrachtet die Störung im Computerspiel anhand einer Öffnung der Spielmaschine. Die drei Herkunftstypen System Spiel, Gameplay und System Spieler*in bilden zusammen mit den unterschiedlichen Graden der Intention - akzidentell, intendiert und unanym - eine

⁵⁵⁶ Vgl. Rautzenberg, „Unzuhanden“, S. 17f.

⁵⁵⁷ *Gym Empire. Gym Tycoon Simulation Management*, Design: Chronik Spartan, Chronik Spartan 2022.

⁵⁵⁸ Vgl. Chronik Spartan, „The Importance Of A Loading Screen“, *Chronik Spartan Gaming*, 12. 07. 2021, <https://www.chronikspartan.com/the-importance-of-a-loading-screen/>, 09. 04. 2023.

⁵⁵⁹ Vgl. Rautzenberg, „Unzuhanden“, S. 19.

Dimension, in welcher verschiedene Störungsarten kategorisiert werden.⁵⁶⁰ In seinem Text bespricht er die drei Typen *Bug*, *Imitation einer Störung* und *etabliertes Stilmittel* sowie deren Übergang von ästhetischer zu ästhetischer Erfahrung. Der akzidentell einsetzende Bug entblöße die Opazität des Spiels, dies mindere die Immersion der Spielenden und führe zu einer Reflexion der Irritation. Falls der neu beobachtete Umstand Teil des Gameplays ist, der zuvor noch nicht entdeckt wurde, finde eine Justierung der White-Box der Spielmaschine statt.⁵⁶¹ Anders verhält sich die Situation, sobald das Überschreiten der Prämisse der Logik die etablierte Norm des Spiels aussetze, hierdurch bestehe ein bewusst wahrgenommener Bug und das Vorliegen einer Störung.⁵⁶² Der Zusammenbruch des Prozesses könne Frustration auslösen,⁵⁶³ wie die oben genannte Dysfunktionalität des Loading Screens, die durch den gestörten Datentransfer einen Blick auf das Medium ermöglicht. Eine Nachjustierung der White-Box vollziehe sich bei unbekannten Maschinenakten, als Beispiel nennt Bojahr das Aufrufen eines zuvor noch nicht wahrgenommenen Ladescreens an einem spezifischen Punkt.⁵⁶⁴ Das Let's Play Together von *Rayman Origins* der YouTuber GermanLetsPlay und Debitor zeigt zu Beginn eine Irritation bezüglich des Ladescreens.⁵⁶⁵ Am Anfang realisieren beide noch nicht, dass die Dschungel Silhouette, durch welche sie laufen, den Ladebildschirm darstellt. Debitor sagt zur zweiten Ladesituation: „Alle Level gleich“, während GermanLetsPlay seine Irritation durch ein „Hä?“ am Ende der Ladezeit ausdrückt.⁵⁶⁶ Der dritte Loading Screen, nach dem Abschluss des ersten Levels, macht das Muster für die Zwei ersichtlich, dieses Wissen drückt Debitor mit den Worten: „Achso, das ist der Ladebildschirm“ aus.⁵⁶⁷ Nach wenigen Exemplaren wurde das Schema erfasst. Dies verweist auf Rapp, der in einem ständig wiederkehrenden Bruch oder einer regelmäßigen Störung keine Durchbrechung sehe, sondern die Rezipierenden diese als Muster wahrnehmen.⁵⁶⁸ Interessant ist, dass eine Änderung der Aktion beobachtet werden kann,

⁵⁶⁰ Vgl. Bojahr, „Zwischen Unfall und Unanimität“, S. 32. Dort findet sich auch eine Abbildung, die verschiedene Störfälle nach Herkunft und Intention unterteilt.

⁵⁶¹ Vgl. a. a. O., S. 34. Für eine Begriffserklärung der White-Box, siehe: a. a. O., S.27f.

⁵⁶² Vgl. a. a. O., S. 35.

⁵⁶³ Vgl. ebd.

⁵⁶⁴ Vgl. a. a. O., S. 34.

⁵⁶⁵ Bojahr benennt die Spielenden als letzte Wertungsinstanz, die beurteile, ob eine Störung vorliege (vgl. Bojahr, „Störungen des Computerspielens“, S. 156, 158).

⁵⁶⁶ Vgl. „Rayman Origins Gameplay | Let's Play Together - #01 - zu viel Lärm“, R.: GermanLetsPlay, youtube.com, 10. 12. 2012, <https://www.youtube.com/watch?v=OwjbLbS0NIU>, 09. 04. 2023, hier Min. 3:28.

⁵⁶⁷ Vgl. „Rayman Origins Gameplay | Let's Play Together - #01 - zu viel Lärm“, hier Min. 8:34.

⁵⁶⁸ Vgl. Rapp, *Selbstreflexivität im Computerspiel*, S. 66. Für Rapp berge die Selbstreferentialität ein starkes Irritations- und Störpotential, welches zugleich eine Mehrwertschöpfung bedinge. Das negative Resultat einer Störung sei durch ein erhöhtes künstlerisches Gehalt oder einem erkenntnisfördernden Vermögen des Selbstbezugs aufgehoben (vgl. ebd.). Die über autothematische Strategien vollzogene Störung, erweise sich als handzahn, das bestätigt Rapp anhand seiner dritten These. Diese besage, dass Selbstthematisierungsakte eine kohäsive Funktion innehaben, die Spielenden würden wieder ins Spiel eingebunden und die Grenze zwischen Spiel und Nicht-Spiel verwebe (vgl. a. a. O., S. 50f, 162). Die selbstreflexiven Praktiken seien keine umfassenden Störungen, die das System Computerspiel sabotieren. Dennoch deklariert Rapp darin eine Perspektivfrage, in der Selbstthematisierungsakte durchaus abweichende und störende Sinnelemente

sobald die Spielenden den Ladescreen erkennen. Zuerst laufen die beiden wie in einem Jump 'n' Run strikt den Weg entlang, als sie jedoch bemerken, dass sie sich im Ladebildschirm befinden, beginnt ein Zweikampf. Die Erkenntnis darüber, dass der Raum ein Loading Screen ist, etabliert eine neue Handlungsstruktur im Spiel.

Die Ladevorgänge, welche verschiedene Abschnitte der Spielwelt unterteilen und zusammenfügen, würden laut Bojahr zu einer Irritation tendieren. Der dadurch entstehende Bruch zeige keine inhaltlich-ästhetische Bewegung im Spielvollzug auf. Die Lesart der Situation hänge dennoch von mannigfaltigen Faktoren ab, wie der Ladezeit und die Verflechtung in die Narration. Grundlage einer jeden Störung beim Computerspiel sei die auftretende Irritation, trotzdem müsse nicht jede Irritation durch eine Störung bedingt sein. Der Ladevorgang stelle keinen Systemabsturz dar, könne jedoch durch seine Länge verunsichern und insofern stören.⁵⁶⁹ Eine Überlegung zum Störpotenzial der Wartezeit im Loading Screen bietet das Let's Play zu *Lego City Undercover* auf dem YouTube Kanal von GameTube. Die zwei Moderatoren Michael Obermeier und Christian Fritz Schneider besprechen innerhalb der Ladezeit den Kommentar eines Zusehers, der sich darüber beschwere, dass die Ladezeiten nicht rausgeschnitten würden. Das Publikumsfeedback nehmen die Kommentatoren als Übertreibung wahr, sie begegnen der Aussage daraufhin mit Ironie und Empörung. Zum einen würde das Herausschneiden des Ladescreens die Unterhaltungen der beiden kürzen, zum anderen sei dies eine Verfälschung des Spiels.⁵⁷⁰ Der Dialog verdeutlicht, dass der Ladebildschirm ein fester Bestandteil des Games ist, welcher nicht nachträglich herausgenommen werden kann, ohne eine Leerstelle zu kreieren. Obermeier und Schneider sehen in der langen Wartezeit keine Störung, vielmehr ist diese ein konstruierender Baustein für die Reflexionen der Zwei. Die Ladezeit stellt ein kurzes Abschalten gegenüber der belebten Stadt in *Lego City Undercover* dar und könne laut Schneider als „einzige Konstante in diesem ansonsten sehr abwechslungsreichen Spiel“

aufweisen könnten (vgl. a. a. O., S. 180f). Rapp betrachtet die Selbstthematisierung als sinnvolle Momente, in einem zu Störungen neigendem System: „Die zahlreichen Verwerfungen und Brüche in Computerspielen, die sich darin auf der Ebene des repräsentierten Systems (der Spielfiktion oder -geschichte) oder auf derjenigen der sich darauf beziehenden Handlungen des Spielers zahlreich auf tun oder auf tun können, verlangen nicht nur nach stabilisierenden ‚Maßnahmen‘, sondern stellen zugleich eine Möglichkeitsbedingung für derart ausgerichtete selbstreflexive Strategien dar“ (a. a. O., S. 181). Selbstthematisierungsakte könnten den Eindruck eines zusammenhängenden Ganzen unterstützen und Kohärenz stiften (vgl. a. a. O., S. 179). Die Strategien der Selbstthematisierung würden eine Tendenz zum Transparenzstreben des Computerspiels aufweisen (vgl. Schwingeler, *Kunstwerk Computerspiel - Digitale Spiele als künstlerisches Material*, S. 166). Ein Paradebeispiel für die Selbstbezüglichkeit im Computerspiel ist *Metal Gear Solid* (Design: Konami, Konami 1998), Betrachtungen von verschiedenen autothematischen Szenen des Spiels finden sich in: Bopp, „Immersive Didaktik und Framingprozesse in Computerspielen“, S. 178f.; Conway, „A Circular Wall? Reformulating the Fourth Wall for Video Games“, 09.04.2023 und Schwingeler, *Kunstwerk Computerspiel - Digitale Spiele als künstlerisches Material*, S. 166.

⁵⁶⁹ Vgl. Bojahr, „Das Computerspiel als Montage“, S. 210.

⁵⁷⁰ Vgl. „LEGO City Undercover - Let's Play #18. Spoiler-Warnung vor Mikey Spoilers“, R.: GameTube, youtube.com, 12. 04. 2013, <https://www.youtube.com/watch?v=65iFlkJVnAo>, 09. 04. 2023, hier Min. 16:31.

gesehen werden.⁵⁷¹ Die Moderatoren füllen die Wartezeiten mit (komödiantischen) Gedanken und Kommentaren zum Spielverlauf, zu den unzähligen, spielinhärenten Filmziten sowie dem Ladescreen.⁵⁷² Fassone betrachtet die Ladebildschirme als „naturalized, expected features“ eines jeden Spiels,⁵⁷³ genauso begegnen die beiden Kommentatoren dem Zwischenmoment.⁵⁷⁴ Die Let's Plays bekommen zuzügliche Moderationszeit, diese überbrückt den inneren Widerspruch des Lademoments, der die Diegese stört und zeitgleich ermöglicht. Der Loading Screen ist somit keine Störung, sondern gehört zum Spiel und deren dynamischer Oszillation.

6.3. *Superhot* - Die Störung als etabliertes Stilmittel

Zurück zu Bojhrs Abbildung der unterschiedlichen Störungsarten und den beiden weiteren von ihm besprochenen Typen *Imitation einer Störung* und *Abbild einer Störung*. Die Imitation der Störung, die eine intrinsische Akzidenz veranschauliche, vollziehe eine ähnlich irritierende Wirkung, wie eine erste Begegnung mit dem Bug. Wesentlich für die intendierte Störung sei, dass nur ein System den Vorsatz der Störung verfolgen dürfe, während dem anderen System dieser undurchsichtig verbleibe.⁵⁷⁵ Sobald die Störungsimitation jedoch konsistenter Teil des Gameplays und der White-Box werde, verbleibe sie für die Spielenden ohne Irritation. Sie werde innerhalb der Rezeption antizipiert, diesen einvernehmlichen Störungstyp bezeichnet Bojahr als unanimes Abbild einer Störung. Die Manifestation bringe keine echte ästhetische Irritation mehr hervor, sondern nur den Eindruck eines ästhetischen Musters, in welchem eine genealogische Beschaffenheit des ästhetischen Ursprungs resoniere. Die intendierte Störung nehme eine Rückführung zur akzidentellen Störung vor, während die unanime Störung auf die intendierte Störung verweise, wodurch Spiele eine zweifache Rekursion vornehmen könnten.⁵⁷⁶ Die Abbildungen von Störungen unterlägen in

⁵⁷¹ Vgl. „LEGO City Undercover - Let's Play #13. Ein Chop-Shop ist kein Imbiss“, R.: GameTube, youtube.com, 06. 04. 2013, <https://www.youtube.com/watch?v=x1TZGOSucPI>, 09. 04. 2023, hier Min. 15:09.

⁵⁷² Vgl. „LEGO City Undercover Gameplay #1. Let's Play Lego City Undercover“, R.: GameTube, youtube.com, 23. 03. 2013, https://www.youtube.com/watch?v=_Ueekghawlw, 09. 04. 2023, hier Min. 1:36.

⁵⁷³ Vgl. Fassone, *Every Game Is an Island*, S. 95.

⁵⁷⁴ Thomas Klein spricht von Standardsituationen im Film, welche eine bestimmte Struktur vorgäben und im Austauschprozess zwischen medialem Produkt und Rezipienten spezifische Erwartungshaltungen hervorbrächten (vgl. Thomas Klein, „Verfolgungsjagd und Suche in Film und Computerspiel. Zur Intermedialität der Standardsituationen“, *Navigationen* 9/1, 2009, S. 109-120, hier S. 109). Aufgrund der Verstärkung von narrativen Strukturen in Computerspielen würde sich eine Nähe zum Film ergeben. Computerspielgenres entwickeln eine Reihe von Standardsituationen, die bevorzugt bewegungsintensiv seien wie Verfolgungsjagden, ein Zweikampf oder ein Rennen (vgl. a. a. O., S. 111). Obwohl sich Kleins Arbeit mit der Amalgamierung von filmischen und ludischen Strukturelementen beschäftigt, können die Begriffe wie Standardsituation und Erwartungshaltung auch für die Deutung der Ladephänomene herangezogen werden.

⁵⁷⁵ Vgl. Bojahr, „Zwischen Unfall und Unanimität“, S. 38.

⁵⁷⁶ Vgl. a. a. O., S. 39.

ihrer symbolischen Wirkung einer höheren Variabilität und seien zu einer losgelösten Progression ihrer Semantik befähigt. Bojahr wählt als Beispiele die Ladevorgänge in *Fallout*⁵⁷⁷ und *Fallout 3*, die das Fernsehtestbild „Indian Head“ der Radio Corporation of America abbilden. Das aus dem nordamerikanischen Raum gebräuchliche Universaltestbild im Ladescreen sei eine unanime Störung, die an einen weiterentwickelten Bezug des Testbildes anknüpfe.⁵⁷⁸ Die Nachahmung des Testbildes spiele auf deren Bedeutung in der Fernsehtechnik der populären Kultur an.⁵⁷⁹ Dieses verdeutliche eine längst vergangene Praktik der Justierung, über eine Ausrichtung am Bildschirm könne der*die Fernsehelektriker*in bestimmte Defekte und Störungen identifizieren und ausgleichen.⁵⁸⁰ Das Referenz-Testbild unterliegt damit einer ähnlichen Bedingung wie der Ladescreen im Computerspiel, der Fernseher muss eingerichtet werden sowie das Spiel erstellt. Die Sendepause zu weniger frequentierten Tageszeiten wie in der Nacht, erinnert an Fassone, der auf die Platzierung von Loading Screens in Ruhephasen des Spielablaufs verweist.⁵⁸¹ Der Einsatz des Indian-Head-Testbildes unterläge laut Bojahr einer sinnhaften Funktion, da dieses auf das retro-futuristische Setting in *Fallout* und *Fallout 3* einstimme.⁵⁸² Zudem eröffnet die Unterbrechung einen unanimen Erinnerungsort.

Der Übergang von einer aisthetischen zur ästhetischen Erfahrung innerhalb und zwischen den Störphänomenen, beschreibe sich durch die Entfaltung der Intention von Störungstypen. Die akzidentelle Dysfunktion stelle eine Keimzelle dar, welche zu ästhetischen Strategien führe.⁵⁸³ Bojahr beschreibt den Vollzug der Entwicklung mit folgenden Worten:

„Zwischen dem erstem Auftreten einer Störungsart und ihrer zweiten Rekursion ins Gameplay, im rein ästhetischen Gebrauch, findet sich die intendierte Störung als monostabiles Übergangsstadium, das nicht nur *ontogenetisch* im Prozess des Computerspielens (etwa kurzzeitige Täuschung und deren Erkennen im laufenden Spiel) sondern auch *phylogenetisch* in der Entstehungsgeschichte der Störungstypen auftritt: So findet sich vor dem Stadium der unanimen Nutzung die Phase der Aushandlung, in der die jeweils ontogenetisch gesammelten ästhetischen Erfahrungen in den Bereichen des Plasmas zur Herausbildung eines eigendynamischen und auf sich selbst rekurrierenden Sinndiskurses heran gezogen werden.“⁵⁸⁴

⁵⁷⁷ *Fallout. A Post Nuclear Role Playing Game*, Design: Black Isle Studios, Interplay Productions 1997.

⁵⁷⁸ Vgl. Bojahr, „Zwischen Unfall und Unanimität“, S. 40.

⁵⁷⁹ Vgl. a. a. O., S. 41.

⁵⁸⁰ Vgl. Juri Jaquemot, „Fernsehtestbild - eine ferne Erinnerung an die Sendepause“, *Blog des Schweizerischen Nationalmuseums*, 30. 07. 2021, <https://blog.nationalmuseum.ch/2021/07/fernsehtestbild-eine-ferne-erinnerung-an-die-sendepause/>, 09. 04. 2023.

⁵⁸¹ Vgl. Fassone, *Every Game Is an Island*, S. 94.

⁵⁸² Vgl. Bojahr, „Störungen des Computerspielens“, S. 166f.

⁵⁸³ Vgl. Bojahr, „Zwischen Unfall und Unanimität“, S. 41f.

⁵⁸⁴ A. a. O., S. 42.

Die Störungstypen unterliegen demnach einem mikro- und makroprozessualen Geflecht mit unterschiedlichsten Bezügen und Wandlungen. In diesem Unterkapitel sollen Bojars Beispiele der Loading Screens von *Fallout* und *Fallout 3* hinsichtlich der unanimen Störung exemplarisch ergänzt werden, in dem der Ladebildschirm von *Superhot* auf seine ästhetische Perturbation untersucht wird.

Als Ladescreen baut das Spiel *Superhot* eine Übertragungsstörung ein, die nach dem Spielstart das erste Mal zu sehen ist. Der Loading Screen zeigt ein Rauschen, das an den alten CRT-Bildschirm erinnert. Zugleich mit dem flimmernden Muster ist ein sirrender Ton wahrnehmbar.⁵⁸⁵ Die Unmöglichkeit eines Empfangs mache das Störsignal aufsässig. Rautzenberg beschreibt das Rauschen als einen Zustand, in welchem durch die Störung des Durchblicks die Übertragung nicht unterbrochen, sondern erst wahrnehmbar werde. Die Differenz der leiblichen Position zum Bild mache sich dem Rezipierenden bewusst.⁵⁸⁶ Da bei neuen Spielenden nicht davon ausgegangen werden kann, dass diese den Spielverlauf und die verwendete Ästhetik kennen, wird das System Spieler*in anfangs fallweise im Unklaren gelassen. Das kategorisiert den Ladescreen vorerst als Imitation einer Störung. Zumal der Lademoment zwischen jedem Level erscheint und *Superhot* außerdem einen hohen Korpus an Verweisen auf Glitch- und Retro-Ästhetiken besitzt, ist die Imitation vermutlich schnell irritationslos und kann als unanimes Abbild einer Störung deklariert werden. Die ständig wiederkehrende Ladeästhetik wandelt sich zu einem etablierten Muster, welches ein rekursives Störungsecho zwischen den Leveln bildet. Eine Retrospektive des unanimen Abbildes der Störung deutet auf den Röhrenbildschirm und zeigt damit auf die Selbstbezüglichkeit der populären Kultur.

⁵⁸⁵ Vgl. „Load Screen: SUPERHOT“, R.: Game Dev References, youtube.com, 18. 10. 2016, <https://www.youtube.com/watch?v=Evy-ta-e4qM>, 09. 04. 2023. Auf eine ähnliche Ästhetik verweist Galloway innerhalb seiner Arbeit, wenn er das Kunstwerk *CTRL-SPACE* (Design: Jodi, Jodi 2001) von Joan Heemskerk und Dirk Paesmans (kurz Jodi) als Beispiel für nicht diegetische Maschinenhandlungen nennt (vgl. Galloway, *Gaming*, S. 28ff). Das Spiel ist eine gehackte Version des Spieleklassikers *Quake* (Design: id Software, GT Interactive 1996), welches durch Lücken und pulsierende Bildmuster nicht mehr wiederzuerkennen ist, geschweige denn eine handlungsfähige Ebene für Spieler*innen repräsentiert (vgl. „Jodi Untitled Game: Ctrl-Space“, R.: Aldobii, youtube.com, 22. 04. 2018, <https://www.youtube.com/watch?v=1pVnwhds-QA>, 09. 04. 2023).

⁵⁸⁶ Vgl. Rautzenberg, „Unzuhanden“, S. 15f.

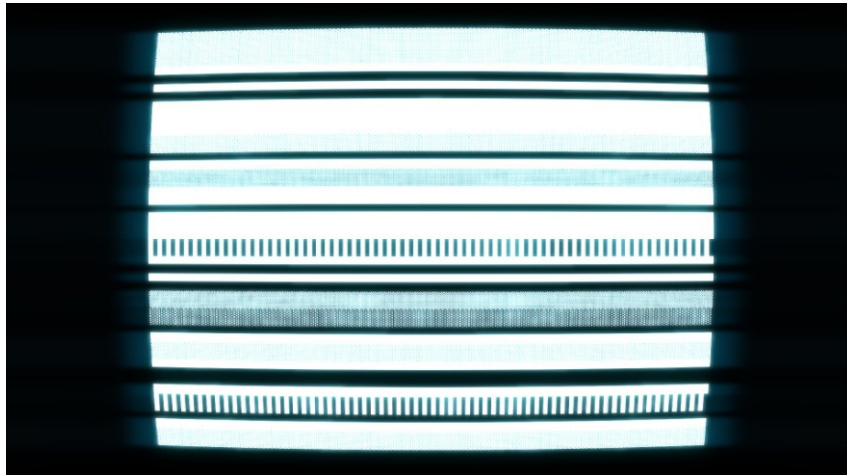


Abb. 15: Ladebildschirm in *Superhot*

Nicolas Oxen beschreibt in seinem Buch die *Instabile Bildlichkeit* diese als einen Eigensinn des Technischen. Durch einen Zusammenbruch oder einer Abweichung löse sich die Technik von Zwecken und Zielen, für die sie zuallererst entworfen werde.⁵⁸⁷ In *Superhot* verweist die Übertragungsstörung des Loading Screens als Stilmittel und Narrativ auf den Eigensinn des Technischen als autonomer Akteur. Laut Oxen führen Störungsereignisse zu einer Durchdringung des normalen sowie gewohnten Zeitablaufs der bewegten Bilder, sie brächten eine andere Zeitlichkeit an die Oberfläche, und zwar die der (digital-)technischen Prozessierung. Die postdigitale Kunstrichtung deute damit auf die Technizität sowie Medialität des Bewegtbildes und entwickle Ereignisse, durch welche unberechenbare Vorgänge entstünden.⁵⁸⁸ Im Startmenü adressiert *Superhot* durch eine DOS-Eingabeaufforderung den nostalgischen Retrotrend, dessen unanimen, zufälligen Äußerungen die Wahrnehmungsstruktur der Spielenden vorbereitet. Das zeitlose Rauschen im Loading Screen begegnet einem zeitintensiven Raum, da ingame die Spielzeit nur dann vergeht, sobald sich die Spielenden bewegen. Die Kontrolle und Zeitwahrnehmung wird demnach immerzu neu verhandelt. Der Loading Screen verweist durch die unanime Störung auf den rekursiven Raum, der ein Formwerden von unterschiedlichen audiovisuellen Zeitlichkeiten ausdrückt. Das Rauschen im Ladebildschirm ist Teil der verschiedenen Störungsästhetiken im Spiel und bildet mit diesen eine Kohärenz. Rose Menkman beschäftigt sich in *The Glitch Moment(um)* mit der künstlerischen Praxis der (post-)digitalen Kultur. Der Glitch sei ein unerwartetes Ereignis, Bruch oder Störung innerhalb eines Systems. Die Unterbrechung durchkreuze den gewöhnlichen Diskurs. Das Konzept des Flusses der Maschine und der Gesellschaft als Ganzes werde laut Menkman mithilfe der

⁵⁸⁷ Vgl. Nicolas Oxen, *Instabile Bildlichkeit. Eine Prozess- und Medienphilosophie digitaler Bildkulturen*, Bielefeld: transcript 2021, S. 39.

⁵⁸⁸ Vgl. a. a. O., S. 47.

Störung durchlaufen.⁵⁸⁹ Anhand dem komplex zu definierenden, rätselhaften „enchanted noise artifact“⁵⁹⁰ sei ein Einblick in die sonst verschleierte Maschinensprache möglich.⁵⁹¹ Menkman schreibt: „The glitch makes the computer itself suddenly appear unconventionally deep, in contrast to the more banal, predictable surface-level behaviors of ‚normal‘ machines and systems.“⁵⁹² Im Gegensatz zum akzidentellen Glitch trete die sogenannte „Glitch-alike“ Ästhetik - auch als Glitch-Art bezeichnet - künstlich, entworfen, geplant und absichtlich in Erscheinung.⁵⁹³ Die in *Superhot* verwendeten Stilmittel sind dem Glitch ähnlich und werden bewusst eingesetzt, um auf die Maschinensprache und deren Kontrolle Bezug zu nehmen. Mit ihrem Störungsecho verweist die Ladeästhetik auf den Umschlagspunkt, bei welchem das reibungslose Funktionieren an der Schwelle des Zusammenbruchs steht. Der Ladebildschirm visualisiert ein maschinelles Eigenleben, das Rauschen erzeugt eine Unterbrechung, die den Durchblick der Übertragung trübt und diese erst wahrnehmbar macht, aufdringlich fordert die Dysfunktionalität eine Auseinandersetzung mit dem Phänomen. Die Oszillation zwischen Transparenz und Opazität ist durch die hohe Dichte an unanimen Störungsbildern inhärent in die Diegese und Formwerdung des Spiels eingeschrieben. Das Spiel zeigt seine Funktionen aus einer kontraintuitiven, unerwarteten Perspektive, in der die Benutzenden dem Defekten begegnen und dabei eine Ansicht einnehmen, die in Games meistens nicht vorgesehen ist.

Im Allgemeinen stellt der Loading Screen ein komplexes Schwingen zwischen Transparenz und Opazität dar, welches sich je nach Spiel unterscheidet. Zum einen kann er als opakes Element die Transparenz der Perspektive trüben, etwa indem den Spielenden die Sicht auf den Raum genommen wird, zum anderen ergibt sich daraus ein neu eingenommener unmittelbarer Blickwinkel. Die zwei koexistierenden Lesarten dynamisieren das Schwellenphänomen und lassen dieses in einer graduellen Gegenwärtigkeit changieren. Der Modus der Opazität trifft den Modus der Transparenz in einem wechselseitig verwobenen Konglomerat. Die Bruch- und Schnittstelle verweist mit ihrem genealogischen Ausdruck auf die Materialität, Entwicklung und Herkunft der Spiele.

7. Schlusswort

Im Rahmen dieser Arbeit wurde das Ziel fokussiert, die Charakteristika des Loading Screens anhand unterschiedlicher Computerspiele und Perspektiven zu untersuchen. Der zu Beginn

⁵⁸⁹ Vgl. Rosa Menkman, *The Glitch Moment(um)*, Amsterdam: Institute of Network Cultures 2011, S. 28f.

⁵⁹⁰ A. a. O., S. 29.

⁵⁹¹ Vgl. a. a. O., S. 29f.

⁵⁹² A. a. O., S. 31.

⁵⁹³ Vgl. a. a. O., S. 35f.

in Kapitel 1.2. besprochene Schwellenbegriff soll abschließend noch einmal aufgegriffen werden, um die gewonnenen Erkenntnisse mit diesem zu konkretisieren. Wie die Schwelle kann der Ladescreen als Zone verstanden werden, in welcher das Vergangene mit dem Zukünftigen verbunden wird. Das trennende Verbinden zeigt sich in der Oszillation zwischen Transparenz und Opazität, die das Phänomen inhärent begleitet. Der Lademoment gleicht einem Schwebezustand, in dem zuvor im Spiel definierte Kategorien der räumlichen und zeitlichen Verordnung lose werden. Im Ladescreen bildet sich eine gewisse Differenz gegenüber dem Spielraum, diese erwirkt ein Innehalten vor dem Übergang. Dabei vollzieht sich eine Dynamisierung, in welcher eine Hemmung der Handlung und Eingrenzung der Fläche vorgenommen und zugleich Schwung durch den Ausblick auf den Transferprozess erlangt wird. Der zeitlich verdichtete Raum konzipiert die Hemmung und den Schwung als eine übergangsimmanente Spannung. Die Schwelle löse schlussendlich eine Verwandlung aus, die im Loading Screen als Form der Montage hervortritt. Das Überschreiten eröffnet eine im Game neu arrangierte Szene.

Der Ladebildschirm als Schwellenphänomen steht zum einen zwischen einer Pluralität von Räumen, da heterogene Stilmittel die Gestaltung von Ladesituationen herausfordern. Zum anderen scheint er wie ein Interim, welches durch die gesteigerte Prozessorleistung nicht mehr länger für die Funktion des Spiels notwendig sein wird. Ob der Loading Screen im Game ähnlich dem Fernsehtestbild definitiv verschwindet, eine Randexistenz führt, sich zu einem Mnemotop entwickelt oder durch eine innovative Grammatik des Spiels neu verwirklicht wird, kann nur die Zukunft zeigen, momentan ist er noch an exponierten Übergängen zu sehen und zu bestaunen.

Diese Arbeit bietet einen medienwissenschaftlichen Überblick zum Ladephänomen. Eine nachfolgende Betrachtung möge die Analyse hinsichtlich der versteckten Ladesituationen ausweiten und dessen spielimmanente Züge von Räumlichkeit und Handlungsform beleuchten. Auch die Entwicklung der Lademomente innerhalb einer historischen Anschauung kann fokussiert werden, hierbei scheint eine Verknüpfung mit spielfremden Ladesituationen im World Wide Web oder computergebundenen Applikationen interessant. Die Perspektive ist durch unterschiedliche mediale Verräumlichungen und Dispositive im Spiel erweiterbar. Außerdem brachte die Untersuchung ein ruppiges Verständnis der Spielenden gegenüber Ladebildschirmen hervor, eine vertiefte Beobachtung der Rückkopplung zwischen Spielenden, Loading Screen und Wartezeit innerhalb des Games scheint aufschlussreich, um die Komponenten des Ladephänomens, dessen Erscheinungsbild und die Wirkung nachzuvollziehen.

Abbildungsverzeichnis

<i>Abb. 01:</i> Diagramm der Ladebildschirm-Typen, unterteilt nach Sichtbarkeit und Aktion.....	20
Quelle: eigene Darstellung.	
<i>Abb. 02:</i> Mauszeiger in Form einer Schnecke als partielles Element der Ladeanzeige bei <i>Maniac Mansion</i>	23
Quelle: Screenshot aus <i>Maniac Mansion</i> , Design: Lucasfilm Games, Lucasfilm Games 1987.	
<i>Abb. 03:</i> BUSY-Mauszeiger als partielle Ladeanzeige in <i>Lost Patrol</i>	43
Quelle: Screenshot aus <i>Lost Patrol</i> , Design: Shadow Development, Ocean Software 1990.	
<i>Abb. 04:</i> Loading Screen Map im Virtual-Reality Game <i>Half-Life: Alyx</i>	48
Quelle: Screenshot aus <i>Half-Life: Alyx</i> , Design: Valve Corporation, Valve Corporation 2020.	
<i>Abb. 05:</i> Jesper Juuls Mapping mit Ladesprung in der play time	60
Quelle: Juul, Jesper, <i>Introduction to Game Time / Time to play. An examination of game temporality</i> , https://www.jesperjuul.net/text/timetoplay/ , 02. 09. 2022 (Orig.: „Introduction to Game Time“, <i>First Person. New Media as Story, Performance, and Game</i> , hg. v. Noah Wardrip-Fruin/Pat Harrigan, Cambridge, Mass.: MIT 2004, S. 131-142).	
<i>Abb. 06:</i> Loading-Mapping mit Diegese und eingeschränkter Handlung	61
Quelle: eigene Darstellung.	
<i>Abb. 07:</i> Loading-Mapping mit eingeschränkter Diegese und Handlung	61
Quelle: eigene Darstellung.	
<i>Abb. 08:</i> Loading-Mapping mit zwei parallelen Spielwelten	62
Quelle: eigene Darstellung.	
<i>Abb. 9:</i> Loading-Mapping mit zeitlichem Bruch	62
Quelle: eigene Darstellung.	
<i>Abb. 10:</i> Kollektive Form eines Versus-Ladebildschirmes in <i>Due Process</i>	81
Quelle: Screenshot aus <i>Due Process</i> , Design: Giant Enemy Crab, Annapurna Interactive 2020.	
<i>Abb. 11:</i> Selbstreflexive Perspektive im Ladescreen von <i>Die Sims 3</i>	86
Quelle: Screenshot aus <i>The Sims 3</i> , Design: The Sims Studio/Maxis, Electronic Arts 2009.	
<i>Abb. 12:</i> Fertig geladener Ladebalken im <i>Loading Screen Simulator</i>	95
Quelle: Screenshot aus <i>Loading Screen Simulator</i> , Design: CakeEaterGames, CakeEaterGames 2017.	
<i>Abb. 13:</i> Spielszene aus <i>Righteous Hammer of Justice</i>	99
Quelle: Screenshot aus <i>Righteous Hammer of Justice</i> , Design: faejacks, faejacks 2015.	
<i>Abb. 14:</i> Spielszene aus <i>Loading... End</i>	101
Quelle: Screenshot aus <i>Loading... End</i> , Design: Jerom, Jerom 2015.	
<i>Abb. 15:</i> Ladebildschirm in <i>Superhot</i>	118
Quelle: Screenshot aus <i>Superhot</i> , Design: Superhot Team, Superhot Team 2016.	

Quellenverzeichnis

Literaturverzeichnis

Aarseth, Espen J., *Cybertext. Perspectives on Ergodic Literature*, Baltimore/London: The Johns Hopkins University Press 1997.

Aarseth, Espen J., „Allegories of Space. The Question of Spatiality in Computer Games“, *Cybertext Yearbook 2000*, hg. v. Markku Eskelinen/Raine Koskimaa, Jyväskylä: University of Jyväskylä 2001, S. 152-171.

Austin, John L., *How to do Things with Words*, Oxford: Oxford University 1962.

Bachelard, Gaston, „Poetik des Raumes“, *Raumtheorie. Grundlagentexte aus Philosophie und Kulturwissenschaften*, hg. v. Jörg Dünne/Stephan Günzel, unter Mitarb. v. Hermann Doetsch/Roger Lüdeke, Frankfurt am Main: Suhrkamp ⁷2012 (Orig.: Poetik des Raumes, aus dem Franz. v. Kurt Leonhard, Frankfurt am Main: Fischer 1987, S. 25, 34-36, 211-215, 220 und 229f. [*La poétique de l'espace*, Paris: Presses Universitaires de France 1957]), S. 166-179.

Beil, Benjamin, *First Person Perspectives. Point of View und figurenzentrierte Erzählformen im Film und im Computerspiel*, Münster: Lit 2010.

Beil, Benjamin, „Die Sehnsucht nach dem Pixelklumpen. Retro-Gaming und das populärkulturelle Gedächtnis des Computerspiels“, *Performativität und Medialität Populärer Kulturen. Theorien, Ästhetiken, Praktiken*, hg. v. Marcus S. Kleiner/Thomas Wilke, Wiesbaden: Springer VS 2013, S. 319-335.

Beil, Benjamin, „Modding / Leveleditoren / Editor-Games. Skripte und Praktiken digitaler Partizipation“, *Partizipative Medienkulturen. Positionen und Untersuchungen zu veränderten Formen öffentlicher Teilhabe*, hg. v. Ralf Biermann/Johannes Fromme/Dan Verständig, Wiesbaden: Springer VS 2014, S. 207-232.

Benjamin, Walter, *Gesammelte Schriften*. Bd. V Teil I: *Das Passagen-Werk*, hg. v. Ralf Tiedemann, Frankfurt am Main: Suhrkamp 1991.

Bennett, James G., *Design Fundamentals for New Media*, New York: Delmar ²2013.

Boettger, Till, *Schwellenräume. Übergänge in der Architektur - Analyse- und Entwurfswerkzeuge*, Basel: Birkhäuser 2014.

Böhn, Andreas (Hg.), „Mediennostalgie als Techniknostalgie“, *Techniknostalgie und Retrotechnologie*, hg. v. Andreas Böhn/Kurt Möser, Karlsruhe: KIT Scientific Publishing 2010, S. 149-165.

Bojahr, Philipp, „Störungen des Computerspielens“, *Theorien des Computerspiels. Zur Einführung*, hg. v. GamesCoop, Hamburg: Junius 2012, S. 147-178.

Bojahr, Philipp, „Zwischen Unfall und Unanimität. Aisthesis und Ästhetik der Störung im Computerspiel“, *Navigationen* 12/2, 2012, S. 23-45.

Bojahr, Philipp, „Das Computerspiel als Montage. Überlegungen zum Montagebegriff in den Game Studies“, *New Game Plus. Perspektiven der Game Studies. Genres - Künste -*

Diskurse, hg. v. Benjamin Beil/Gundolf S. Freyermuth/Lisa Gotto, Bielefeld: transcript 2015, S. 185-218.

Bolter, Jay D./Richard Grusin, *Remediation. Understanding New Media*, Cambridge, Mass.: MIT 2000 (Orig.: 1999).

Bopp, Matthias, „Immersive Didaktik und Framingprozesse in Computerspielen. Ein handlungstheoretischer Ansatz“, *Das Spiel mit dem Medium. Partizipation - Immersion - Interaktion*, hg. v. Britta Neitzel/Rolf F. Nohr, Marburg: Schüren 2006, S. 170-186.

Bruns, Karin, „Höchste Zeit für Mr. Hitchcock. Spiel als Wissenstechnik zwischen Zeitmanagement und Game-Engine“, *Das Spiel. Muster und Metapher der Mediengesellschaft*, hg. v. Caja Thimm, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften 2010, S. 151-168.

Carlsson, Anders, „The Forgotten Pioneers of Creative Hacking and Social Networking. Introducing the Demoscene“, *Re:live. Media Art History 09*, hg. v. Sean Cubitt/Paul Thomas, Melbourne: Faculty of Fine Arts and Music, University of Melbourne 2009, S. 16-20.

Danesi, Marcel, *Memes and the Future of Pop Culture*, Leiden/Boston: BRILL 2019.

Domsch, Sebastian, *Storyplaying. Agency and Narrative in Video Games*, Berlin/Boston: De Gruyter 2013.

Egenfeldt-Nielsen, Simon/Smith, Jonas H./Tosca, Susana P., *Understanding Video Games. The Essential Introduction*, New York/London: Routledge 2020.

Enns, Mack, *Understanding Game Scoring. The Evolution of Compositional Practice for and through Gaming*, London/New York: Routledge 2022.

Erdbeer, Robert M., „Der Handlungsbildraum. Zeitgestaltung als Problem der Bildbeschreibung im Videospiel“, *Bildwelten des Wissens - Kunsthistorisches Jahrbuch für Bildkritik. Visuelle Zeitgestaltung* 15, 2020, S. 100-113.

Fassone, Riccardo, *Every Game Is an Island. Endings and Extremities in Video Games*, New York/London: Bloomsbury 2017.

Feige, Daniel M., *Computerspiele. Eine Ästhetik*, Berlin: Suhrkamp 2015.

Felzmann, Sebastian, „Playing Yesterday. Mediennostalgie und Videospiele“, *Techniknostalgie und Retrotechnologie*, hg. v. Andreas Böhn/Kurt Möser, Karlsruhe: KIT Scientific Publishing 2010, S. 197-215.

Felzmann, Sebastian, *Playing Yesterday. Mediennostalgie im Computerspiel*, Boizenburg: vwh 2012.

Flusser, Vilém, „Räume“, *Raumtheorie. Grundlagentexte aus Philosophie und Kulturwissenschaften*, hg. v. Jörg Dünne/Stephan Günzel, unter Mitarb. v. Hermann Doetsch/Roger Lüdeke, Frankfurt am Main: Suhrkamp 2012 (Orig.: „Räume“, *außen räume innen räume. Der Wandel des Raumbegriffs im Zeitalter der elektronischen Medien*, hg. v. Heidmarie Seblatnig, Wien: Universitätsverlag 1991, S. 75-83), S. 274-285.

Foucault, Michel, „Von anderen Räumen“, *Raumtheorie. Grundlagentexte aus Philosophie und Kulturwissenschaften*, hg. v. Jörg Dünne/Stephan Günzel, unter Mitarb. v. Hermann

Doetsch/Roger Lüdeke, Frankfurt am Main: Suhrkamp ⁷2012 (Orig.: „Von anderen Räumen“, *M. F. Schriften in vier Bänden. Dits et Ecrits*, Bd. 4, hg. v. Daniel Defert/François Ewald, aus dem Franz. v. Michael Bischoff, Frankfurt am Main: Suhrkamp 2005, S. 931-942 [„Des espaces autres“ [1967/1984], *M. F. Dits et Ecrits*, Bd. 4, hg. v. Daniel Defert/François Ewald, Paris: Gallimard 1994, S. 752-762]), S. 317-329.

Freyermuth, Gundolf S., *Games | Game Design | Game Studies. An Introduction*, Bielefeld: transcript 2015.

Furtwängler, Frank, „Computerspiele am Rande des metakommunikativen Zusammenbruchs“, *Das Spiel mit dem Medium. Partizipation - Immersion - Interaktion*, hg. v. Britta Neitzel/Rolf F. Nohr, Marburg: Schüren 2006, S. 154-169.

Galloway, Alexander R., *Gaming. Essays on Algorithmic Culture*, Minneapolis, Minn./London: University of Minnesota Press 2006.

Galloway, Alexander R., *The Interface Effect*, Cambridge/Malden: Polity 2012.

Gläser, Tobias/Timo Schemer-Reinhard, „You Made Your Point. Achievements als Medien medialer Selbstreflexivität“, »*The cake is a lie!*«. *Polyperspektivische Betrachtungen des Computerspiels am Beispiel von »Portal«*, hg. v. Thomas Hensel/Britta Neitzel/Rolf F. Nohr, Münster: Lit 2015, S. 301-322.

Günther, Manuel, „Das Spiel mit der anderen Geschichte. Day of the Tentacle“, *Time to Play. Zeit und Computerspiel*, hg. v. Stefan Höltgen/Jan C. van Treeck, Glückstadt: wvh 2016, S. 260-271.

Günzel, Stephan, „Die Ästhetik der Grenze im Computerspiel“, *Film als Raumkunst. Historische Perspektiven und aktuelle Methoden*, hg. v. Henning Engelke/Ralf M. Fischer/Regine Prange, Marburg: Schüren 2012, S. 331-350.

Günzel, Stephan (Hg.), „Einleitung“, *Raumtheorie. Grundlagentexte aus Philosophie und Kulturwissenschaften*, hg. v. Jörg Dünne/Stephan Günzel, unter Mitarb. v. Hermann Doetsch/Roger Lüdeke, Frankfurt am Main: Suhrkamp ⁷2012, S. 19-43.

Günzel, Stephan, „Raum(bild)handlung im Computerspiel“, *Kultur - Wissen - Narration. Perspektiven transdisziplinärer Erzählforschung für die Kulturwissenschaften*, hg. v. Alexandra Strohmaier, Bielefeld: transcript 2013, S. 489-509.

Günzel, Stephan, „Raum“, *Philosophie des Computerspiels. Theorie – Praxis – Ästhetik*, hg. v. Daniel M. Feige/Sebastian Ostritsch/Markus Rautzenberg, Stuttgart: J. B. Metzler 2018, S. 221-240.

Halbach, Wulf R., *Interfaces. Medien- und kommunikationstheoretische Elemente einer Interface-Theorie*, München: Fink 1994.

Heidegger, Martin, *Sein und Zeit*, Tübingen: Niemeyer ¹¹1967.

Igarzábal, Federico A., *Time and Space in Video Games. A Cognitive-Formalist Approach*, Bielefeld: transcript 2019.

Kato, Hiloko/René Bauer, „Hänsel und Gretel. Konstruktion und Rezeption von Orientierungshinweisen im Spielraum“, *Spielzeichen. Theorien, Analysen und Kontexte des*

zeitgenössischen Computerspiels, hg. v. Martin Hennig/Hans Krah, Glückstadt: vwh 2016, S. 308-330.

Kirsten, Karina, „Western remediated. Der Wilde Westen als Action-Adventure in *Red Dead Redemption*“, *Spielzeichen. Theorien, Analysen und Kontexte des zeitgenössischen Computerspiels*, hg. v. Martin Hennig/Hans Krah, Glückstadt: vwh 2016, S. 228-247.

Klein, Thomas, „Verfolgungsjagd und Suche in Film und Computerspiel. Zur Intermedialität der Standardsituationen“, *Navigationen* 9/1, 2009, S. 109-120.

Krämer, Sybille (Hg.), „Das Medium als Spur und als Apparat“, *Medien, Computer, Realität. Wirklichkeitsvorstellungen und Neue Medien*, Frankfurt am Main: Suhrkamp 1998, S. 73-94.

Krämer, Sybille, „Friedrich Kittler - Kulturtechniken der Zeitachsenmanipulation“, *Medientheorien. Eine philosophische Einführung*, hg. v. Alice Lagaay/David Lauer, Frankfurt am Main/New York: Campus 2004, S. 201-224.

Krämer, Sybille, „Medien zwischen Transparenz und Opazität. Reflexionen über eine medienkritische Epistemologie im Ausgang von der Karte“, *Hide and Seek. Das Spiel von Transparenz und Opazität*, hg. v. Markus Rautzenberg/Andreas Wolfsteiner, München/Paderborn: Fink 2010, S. 215-225.

Kügler, Markus, „Retrogardistische Minigames? Traditionsbewusstsein in medialer Diaspora“, *Retro-Games und Retro-Gaming. Nostalgie als Phänomen einer performativen Ästhetik von Computer- und Videospielkulturen*, hg. v. Ann-Marie Letourneur/Michael Mosel/Tim Raupach, Glückstadt: vwh 2015, S. 103-120.

Letourneur, Ann-Marie/Michael Mosel/Tim Raupach (Hg.), „Einleitung - Nostalgie, Erinnerungskultur und Retrotechnologien im Zeitalter des Hipstertums“, *Retro-Games und Retro-Gaming. Nostalgie als Phänomen einer performativen Ästhetik von Computer- und Videospielkulturen*, hg. v. Ann-Marie Letourneur/Michael Mosel/Tim Raupach, Glückstadt: vwh 2015, S. 13-27.

Manovich, Lev, *The Language of New Media*, Cambridge, Mass./London: MIT 2001.

McLuhan, Marshall, *Die magischen Kanäle*, Düsseldorf/Wien: ECON ^{1.-10. Tsd.} 1968 (Orig.: *Understanding Media*, 1964).

Menkman, Rosa, *The Glitch Moment(um)*, Amsterdam: Institute of Network Cultures 2011.

Mertens, Mathias, „Computerspiele sind nicht interaktiv“, *Interaktivität. Ein transdisziplinärer Schlüsselbegriff*, hg. v. Christoph Bieber/Claus Leggewie, Frankfurt am Main/New York: Campus 2004, S. 272-288.

Mitchell, Briar L., *Game Design Essentials*, Indianapolis: Sybex 2012.

Nake, Frieder, „Das doppelte Bild“, *Bildwelten des Wissens - Kunsthistorisches Jahrbuch für Bildkritik. Digitale Form* 3/2, 2006, S. 40-50.

Neitzel, Britta, „Medienrezeption und Spiel“, *Game over!? Perspektiven des Computerspiels*, hg. v. Jan Distelmeyer/Christine Hanke/Dieter Mersch, Bielefeld: transcript 2008, S. 95-113.

Neitzel, Britta, *Point of View und Point of Action - Eine Perspektive auf die Perspektive in Computerspielen*, Repositorium Medienkulturforschung 4, Berlin: AVINUS 2013.

Neitzel, Britta, „Involvement“, *Game Studies*, hg. v. Benjamin Beil/Thomas Hensel/Andreas Rauscher, Wiesbaden: Springer VS 2018, S. 219-234.

Nibler, Christian, *Achievement & Exploration. Dramaturgie der Grenzüberschreitung im Computerspiel*, Glückstadt: vwh 2015.

Nohr, Rolf F., „Raumfetischismus. Topographien des Spiels“, *Computer/Spiel/Räume. Materialien zur Einführung in die Computer Game Studies, Hamburger Hefte zur Medienkultur* 5, 2007, S. 61-81.

Oxen, Nicolas, *Instabile Bildlichkeit. Eine Prozess- und Medienphilosophie digitaler Bildkulturen*, Bielefeld: transcript 2021.

Poole, Steven, *Trigger Happy. Videogames and the Entertainment Revolution*, o. A.: Arcade Publishing 2000.

Preisker, Julia, „Machinima: zwischen Computerspiel und Film“, *maschinell. Spielarten der Störung, SYN - Magazin für Theater-, Film- und Medienwissenschaft* 5, 2012, S. 49-51.

Rajewsky, Irina O., *Intermedialität*, Tübingen/Basel: A. Francke 2002.

Rapp, Bernhard, *Selbstreflexivität im Computerspiel. Theoretische, analytische und funktionale Zugänge zum Phänomen autothematischer Strategien in Games*, Boizenburg: vwh 2008.

Rautzenberg, Markus/Andreas Wolfsteiner, „Einleitung“, *Navigationen* 12/2, 2012, S. 7-9.

Rautzenberg, Markus, *Die Gegenwendigkeit der Störung. Aspekte einer postmetaphysischen Präsenztheorie*, Zürich/Berlin: diaphanes 2009.

Rautzenberg, Markus, „Unzuhanden. Wie Computerspiele aufsässig werden“, *Navigationen* 12/2, 2012, S. 11-21.

Rautzenberg, Markus, *Bild und Spiel. Medien der Ungewissheit*, Paderborn: BRILL | Fink 2020.

Reichert, Ramón, *Amateurs im Netz. Selbstmanagement und Wissenstechnik im Web 2.0*, Bielefeld: transcript 2008.

Rogers, Scott, *Level Up! The Guide to Great Video Game Design*, Chichester: Wiley 2010.

Runzheimer, Bernhard, „On Top of the List. Bildschirmspiel-Highscores im Spannungsfeld von Selbstdarstellung und Kunst“, *Retro-Games und Retro-Gaming. Nostalgie als Phänomen einer performativen Ästhetik von Computer- und Videospielkulturen*, hg. v. Ann-Marie Letourneur/Michael Mosel/Tim Raupach, Glückstadt: vwh 2015, S. 121-142.

Ryan, Marie-Laure (Hg.), „Spatiality of Digital Media“, *The Johns Hopkins Guide to Digital Media*, hg. v. Marie-Laure Ryan/Lori Emerson/Benjamin J. Robertson, Baltimore: The Johns Hopkins University Press 2014, S. 470-474.

Saeverin, Peter F., *Zum Begriff der Schwelle. Philosophische Untersuchung von Übergängen*, Oldenburg: BIS 2003.

Santaella, Lucia, „Computer games: The epitome of self-reference“, *Self-Reference in the Media*, hg. v. Winfried Nöth/Nina Bishara, Berlin/New York: Mouton de Gruyter 2007, S. 207-218.

Schemer-Reinhard, Timo, „Interface“, *Game Studies*, hg. v. Benjamin Beil/Thomas Hensel/Andreas Rauscher, Wiesbaden: Springer VS 2018, S. 155-172.

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

Schwingeler, Stephan, „Störung als künstlerische Strategie. Kunst mit Computerspielen zwischen Transparenz und Opazität“, *Navigationen* 12/2, 2012, S. 61-78.

Schwingeler, Stephan, *Kunstwerk Computerspiel - Digitale Spiele als künstlerisches Material. Eine bildwissenschaftliche und medientheoretische Analyse*, Bielefeld: transcript 2014.

Tolkien, J. R. R., *The Lord of the Rings*, London: Allen & Unwin 1954.

Virilio, Paul, *Ästhetik des Verschwindens*, aus dem Franz. v. Marianne Karbe/Gustav Roßler, Berlin: Merve 1986 (Orig.: *Esthétique de la disparition*, Paris: Balland 1980).

Virilio, Paul, *Rasender Stillstand. Essay*, aus dem Franz. v. Bernd Wilczek, München/Wien: Hanser 1992 (Orig.: *L'inertie polaire*, Paris: Christian Bourgois Éditeur 1990).

Von Borries, Friedrich, „Aus dem Weltraum in die Stadt. Computerspiele, der ‚andere Ort‘ der Mediengesellschaft“, *Bauwelt* 30, August 2004, S. 10-11.

Wendler, André, „Interfaces der Zeit. Zeitzeichen in grafischen Benutzungssystemen“, *Bildwelten des Wissens - Kunsthistorisches Jahrbuch für Bildkritik. Visuelle Zeitgestaltung* 15, 2020, S. 83-90.

Wiemer, Serjoscha, *Das geöffnete Intervall. Medientheorie und Ästhetik des Videospiels*, Paderborn: Fink 2014.

Wiemer, Serjoscha, „Zeit“, *Game Studies*, hg. v. Benjamin Beil/Thomas Hensel/Andreas Rauscher, Wiesbaden: Springer VS 2018, S. 27-45.

Wilson, Eddie (Hg.), „Chapter 10: Snow Reports for the iPhone“, *iPhone User Interface Design Projects*, hg. v. David Barnard/Joachim Bondo/Dan Burcaw/David Kaneda/Craig Kemper/Tim Novikoff/Chris Parrish/Brad Ellis/Keith Peters/Jürgen Siebert, New York: Apress 2009, S. 211-234.

Wolf, Mark J.P. (Hg.), „Space in the Video Game“, *The Medium of the Video Game*, Austin: University of Texas Press 2001, S. 51-75.

Wolf, Mark J.P. (Hg.), „Time in the Video Game“, *The Medium of the Video Game*, Austin: University of Texas Press 2001, S. 77-91.

Onlinematerial

Asendorf, Sascha, „Remothered: Tormented Fathers - Flieht vorm nackten Psychopathen“, *Survivethis*, 02. 05. 2017, <https://survivethis.news/remothered-tormented-fathers-flieht-vorm-nackten-psychopathen/>, 09. 04. 2023.

asse zatterstrom (assezatte), Pinterest: <https://www.pinterest.com/pin/everytime-i-see-this-loading-screen-this-is-all-i-think-of-games-skyrim-elderscrolls-be3-gaming-videogames-concours-ngc--800796377469199245/>, 09. 04. 2023.

Barriga, Elvira, „Interaktion als Aspekt moderner Ästhetik“, *Dichtung Digital* 6/32, 2004, <https://doi.org/10.25969/mediarep/17651>, 09. 04. 2023, S. 1-15.

Brown-Hobson, Jametrious, „Spider-Man: Miles Morales Has No Loading Screens“, *Game Rant*, 14. 10. 2020, <https://gamerant.com/spider-man-miles-morales-loading-screen-time/>, 09. 04. 2023.

Campbell, Colin, „A secret slice of loading screen history“, *Polygon*, 13. 01. 2015, <https://www.polygon.com/2015/1/13/7540047/a-secret-slice-of-loading-screen-history>, 09. 04. 2023.

Chronik Spartan, „The Importance Of A Loading Screen“, *Chronik Spartan Gaming*, 12. 07. 2021, <https://www.chronikspartan.com/the-importance-of-a-loading-screen/>, 09. 04. 2023.

Clavier, Kai, „Loading Screen Jam“, *itch.io*, <https://itch.io/jam/loading-screen-jam>, 09. 04. 2023.

Clavier, Kai, „Loading Screen Jam. Results“, *itch.io*, <https://itch.io/jam/loading-screen-jam/results>, 09. 04. 2023.

Conway, Steven, „A Circular Wall? Reformulating the Fourth Wall for Video Games“, *Game Developer*, 22. 07. 2009, <https://www.gamedeveloper.com/design/a-circular-wall-reformulating-the-fourth-wall-for-video-games>, 09. 04. 2023.

Ekubm, 24. 08. 2020, 17:15 (MESZ), Reddit: https://www.reddit.com/r/dueprocess/comments/ifqvxi/the_best_loading_screen_of_any_game/, 09. 04. 2023.

faejacks, „Righteous Hammer of Justice“, *itch.io*, 2015, <https://faejacks.itch.io/righteous-hammer-of-justice>, 09. 04. 2023.

Fandom, „Door mechanics“, *Resident Evil Wiki*, 14. 03. 2022, https://residentevil.fandom.com/wiki/Door_mechanics, 09. 04. 2023.

Fandom, „Entry Screen“, *GTA Wiki*, 08. 07. 2022, https://gta.fandom.com/wiki/Entry_Screen, 09. 04. 2023.

Fandom, „Loading screen games“, *Ōkami Wiki*, 19. 05. 2022, https://okami.fandom.com/wiki/Loading_screen_games, 09. 04. 2023.

Fandom, „Loading world screen“, *Minecraft Wiki*, 09. 10. 2022, https://minecraft.fandom.com/wiki/Loading_world_screen, 09. 04. 2023.

Fandom, „Pip-Boy“, *Fallout Wiki*, 15. 12. 2018, <https://fallout.fandom.com/de/wiki/Pip-Boy>, 09. 04. 2023.

Fandom, „修羅刃 -Shuraba-“, *Bayonetta Wiki*, 17. 09. 2022, https://bayonetta.fandom.com/wiki/%E4%BF%AE%E7%BE%85%E5%88%83_-Shuraba-, 09. 04. 2023.

Fandom, „Zeitleiste/Redemption 2“, *Red Dead Wiki*, 23. 10. 2020, https://reddead.fandom.com/de/wiki/Zeitleiste/Redemption_2, 09. 04. 2023.

Farner, Shawn/Nathan Simmons, „This GTA 5 Model Isn't Who You Think It Is“, *Looper*, 08. 07. 2022, <https://www.looper.com/315792/this-gta-5-model-isnt-who-you-think-it-is/>, 09. 04. 2023.

Faysal, „GTA V Loading Screen Girl“, *GTA5-Mods.com*, 07. 10. 2015, <https://de.gta5-mods.com/misc/gta-v-loading-screen-girl-hq>, 09. 04. 2023.

Giant Bomb, „Interactive Loading Screen“, *giantbomb.com*, 26. 08. 2020, <https://www.giantbomb.com/interactive-loading-screen/3015-1419/>, 09. 04. 2023.

Giant Bomb, „Loading Screen“, *giantbomb.com*, 27. 10. 2021, <https://www.giantbomb.com/loading-screen/3015-106/>, 09. 04. 2023.

Giant Bomb, „Loading Screen Simulator“, *giantbomb.com*, <https://www.giantbomb.com/loading-screen-simulator/3030-60352/>, 09. 04. 2023.

GOG, „Remothered: Tormented Fathers“, *GOG.com*, 30. 01. 2018, https://www.gog.com/de/game/remothered_tormented_fathers, 09. 04. 2023.

Harmon, Elliot, „The Loading Screen Game Patent Finally Expires“, *EFF - Electronic Frontier Foundation*, 04. 12. 2015, <https://www.eff.org/de/deeplinks/2015/12/loading-screen-game-patent-finally-expires>, 09. 04. 2023.

Jaquemet, Juri, „Fernsehtestbild - eine ferne Erinnerung an die Sendepause“, *Blog des Schweizerischen Nationalmuseums*, 30. 07. 2021, <https://blog.nationalmuseum.ch/2021/07/fernsehtestbild-eine-ferne-erinnerung-an-die-sendepause/>, 09. 04. 2023.

Jerom, „Loading... End“, *itch.io*, 29. 11. 2015, <https://jerom.itch.io/loading>, 09. 04. 2023.

JHG, „100% achievements guide | Loading Screen Simulator“, *Steam*, 26. 05. 2021, <https://steamcommunity.com/sharedfiles/filedetails/?id=1086390268>, 09. 04. 2023.

Juul, Jesper, *Introduction to Game Time / Time to play. An examination of game temporality*, <https://www.jesperjuul.net/text/timetoplay/>, 09. 04. 2023 (Orig.: „Introduction to Game Time“, *First Person. New Media as Story, Performance, and Game*, hg. v. Noah Wardrip-Fruin/Pat Harrigan, Cambridge, Mass.: MIT 2004, S. 131-142).

K. Andre/Klaus Gebhardt/Jürgen Pietsch, „Wie funktionieren Ladebalken von Programmen? Woher weiß der Computer, wie viel Zeit noch gebraucht wird?“, *Quora*, <https://de.quora.com/Wie-funktionieren-Ladebalken-von-Programmen-Woher-wei%C3%9F-der-Computer-wie-viel-Zeit-noch-gebraucht-wird>, 09. 04. 2023.

karvina_42, „When you catch your reflection in the loading screen meme“, *AhSeeit*, 02. 10. 2020, <https://ahseeit.com/?qa=23690/when-you-catch-your-reflection-in-the-loading-screen-meme>, 09. 04. 2023.

Kerr, Chris, „New game jam celebrates the return of the interactive loading screen“, *Game Developer*, 03. 12. 2015, <https://www.gamedeveloper.com/design/new-game-jam-celebrates-the-return-of-the-interactive-loading-screen>, 09. 04. 2023.

Kikugawa, Sho, „What Goes on Behind the Loading Screen“, *pcgamer.com*, 10. 12. 2015, <https://www.pcgamer.com/what-goes-on-behind-the-loading-screen/>, 09. 04. 2023.

Maciej, Martin, „The Cake Is A Lie‘. Bedeutung und aus welchem Spiel stammt das Meme?“, *G/GA*, 02. 09. 2015, <https://www.giga.de/extra/netzkultur/specials/the-cake-is-a-lie-bedeutung-und-aus-welchem-spiel-stammt-das-meme/>, 09. 04. 2023.

Maher, Cian, „I Am Going To Miss Mass Effect's Elevators So Much“, *TheGamer*, 10. 02. 2021, <https://www.thegamer.com/mass-effect-elevator-changes-shorter-skip-dialogue/>, 09. 04. 2023.

Make a Meme, „Waiting Skeleton“, *Make a Meme*, <https://makeameme.org/meme/loading-screens-on>, 09. 04. 2023.

McBride-Charpentier, Michel, „Game Design Rules: Loading Screens“, *Game Developer*, 26. 01. 2009, <https://www.gamedeveloper.com/design/game-design-rules-loading-screens>, 09. 04. 2023.

Mcdude, „Loading screen tips be like“, *iFunny*, 10. 07. 2019, <https://ifunny.co/picture/loading-screen-tips-be-like-Nq5e38Mr6?s=cl>, 09. 04. 2023.

Mega64, „About Mega64. What is Mega64?“, *mega64.com*, <https://mega64.com/about>, 09. 04. 2023.

Newman, James, „The Myth of the Ergodic Videogame. Some thoughts on player-character relationships in videogames“, *Game Studies* 2/1, Juli 2002, <http://www.gamestudies.org/0102/newman/>, 09. 04. 2023.

9GAG, 15. 01. 2021, 20:00 (MESZ), Facebook: <https://www.facebook.com/9gag/posts/stares-at-my-reflection-on-the-black-loading-screen/10161265710386840/>, 09. 04. 2023.

O. A., „Loading Screen Genre“, *GroundintoSand*, 18. 12. 2013, <https://groundintosand.wordpress.com/2013/12/18/loading-screen-genre/>, 09. 04. 2023.

Orland, Kyle, „Loading-screen boredom may be behind us thanks to expiring patent“, *Ars Technica*, 12. 03. 2015, <https://arstechnica.com/gaming/2015/12/loading-screen-boredom-may-behind-us-thanks-to-expiring-patent/>, 09. 04. 2023.

PekoeBlaze, „Disguised Loading Screens In Horror Videogames“, *PekoeBlaze – The Official Blog*, 08. 06. 2021, <https://pekoeblaze.wordpress.com/2021/06/08/disguised-loading-screens-in-horror-videogames/>, 09. 04. 2023.

Pickford, Ste, „Loading Screens“, *The Pickford Bros Blog*, 28. 06. 2004, <http://www.zee-3.com/pickfordbros/archive/loadingscreens.php>, 09. 04. 2023.

Pickford, Ste, „The Pickford Bros Archive Viewer“, *The Pickford Bros Blog*, 28. 06. 2004, http://www.zee-3.com/pickfordbros/archive/view.php?search=y&keywords=loading+screen%2C+8-bit&keywords_flag=1&type=archive, 09. 04. 2023.

RooR_, 08. 07. 2019, 13:03 (MESZ), Reddit: https://www.reddit.com/r/AskReddit/comments/cajmr1/what_are_some_of_the_funniest_loading_screen_tips/, 09. 04. 2023.

Rumbke, Leif, *PIXEL³. Raumrepräsentation im klassischen Computerspiel*, 2005, <http://www.rumbke.de/data/text/pixel3%20-%20leif%20rumbke%202005.pdf>, 09. 04. 2023.

Scammell, David, „Rayman Legends features uncompressed textures, no load times on PS4 & Xbox One“, *Video Gamer*, 10. 01. 2014, <https://www.videogamer.com/news/rayman-legends-features-uncompressed-textures-no-load-times-on-ps4-and-xbox-one/>, 09. 04. 2023.

Steam, „Communitymarkt. Ergebnisse für: Dota 2 Ladebildschirm“, *Steam*, https://steamcommunity.com/market/search?q=&category_570_Hero%5B%5D=any&category_570_Slot%5B%5D=any&category_570_Type%5B%5D=tag_loading_screen&appid=570, 09. 04. 2023.

Szpytek, Peter H., „Video Games Should Drop Loading Screen Tips“, *Game Rant*, 16. 09. 2021, <https://gamerant.com/video-game-loading-screen-tips-outdated-bad-removing-good/>, 09. 04. 2023.

Taranov, Ruslan, *Cake Eater Games*, <http://cakeeatergames.ru/>, 09. 04. 2023.

Taranov, Ruslan, „Loading Screen Simulator“, *Cake Eater Games*, <http://cakeeatergames.ru/games/LSS.php>, 09. 04. 2023.

Tiwari, Ashish, „Why Do Video Games Have ‚Loading Screens‘?“, *ScienceABC.com*, 08. 07. 2022, <https://www.scienceabc.com/innovation/why-do-video-games-have-loading-screens.html>, 09. 04. 2023.

Trinh, Stephen, „Resident Evil - Loading Screens and Doors“, *Game Developer*, 04. 03. 2020, <https://www.gamedeveloper.com/design/resident-evil---loading-screens-and-doors>, 09. 04. 2023.

Troughton, James, „The loading screen is dead, long live the loading screen“, *NME*, 05. 08. 2021, <https://www.nme.com/features/gaming-features/the-loading-screen-is-dead-long-live-the-loading-screen-3011613>, 09. 04. 2023.

TV Tropes, „Dynamic Loading“, *TV Tropes*, <https://tvtropes.org/pmwiki/pmwiki.php/Main/DynamicLoading>, 09. 04. 2023.

TV Tropes, „Expository Gameplay Limitation“, *TV Tropes*, <https://tvtropes.org/pmwiki/pmwiki.php/Main/ExpositoryGameplayLimitation>, 09. 04. 2023.

Wowpedia, „Loading screen“, *wowpedia.fandom.com*, https://wowpedia.fandom.com/wiki/Loading_screen, 09. 04. 2023.

Videomaterial

„All The Evil Within Loading screens...“, R.: SAusE, youtube.com, 19. 06. 2020,
<https://www.youtube.com/watch?v=S6fkAIAL8UM>, 09. 04. 2023.

„Amiga 500 - Crack Intro Skid Row Gauntlet III“, R.: Alex Menchi, youtube.com, 15. 06. 2018,
<https://www.youtube.com/watch?v=ITW693DKFhs>, 09. 04. 2023.

„Amiga 500 - Skid Row Crack Intro“, R.: Alex Menchi, youtube.com, 15. 10. 2015,
<https://www.youtube.com/watch?v=H6iGMXVizt4>, 09. 04. 2023.

„Amiga 500 - Skid Row Crack Intro“, R.: Alex Menchi, youtube.com, 07. 11. 2016,
<https://www.youtube.com/watch?v=5Wsg4LFSQ54>, 09. 04. 2023.

„Amiga Longplay: The Lost Patrol“, R.: adalsgaard, youtube.com, 27. 04. 2014,
<https://www.youtube.com/watch?v=7EDK1ldtGx4>, 09. 04. 2023.

„Assassin's Creed Walkthrough Part 1 - Altaïr Ibn-La'Ahad (PC Let's Play Commentary)“,
R.: TetraNinja, youtube.com, 11. 01. 2017,
<https://www.youtube.com/watch?v=egZq6MDYRUc>, 09. 04. 2023.

„Assassin's Creed Walkthrough Part 2 - Damascus (PC Let's Play Commentary)“,
R.: TetraNinja, youtube.com, 22. 01. 2017,
<https://www.youtube.com/watch?v=rXoQ8AA7aUY>, 09. 04. 2023.

„Bayonetta 2 - Shuraba Loading Screen Exploit“, R.: Urser, youtube.com, 11. 08. 2015,
<https://www.youtube.com/watch?v=5TmMFSdGfFg>, 09. 04. 2023.

„Blasphemous - Full Game & True Ending (Longplay) (No Commentary)“, R.: Indie James,
youtube.com, 13. 09. 2019, <https://www.youtube.com/watch?v=5-M8q2X6lpY>, 09. 04. 2023.

„Crash Tag Team Racing - Loading Screen - All Farts/Burps“, R.: VTR GAMES,
youtube.com, 12. 06. 2019, <https://www.youtube.com/watch?v=eH4XndUgt50>, 09. 04. 2023.

„DEF CON 18 - Jason Scott - You're Stealing It Wrong! 30 Years of Inter-Pirate Battles“,
R.: DEFCONConference, youtube.com, 08. 11. 2013,
https://www.youtube.com/watch?v=QCAL_YgYiP0, 09. 04. 2023.

„Diese Spielmechanik NERVT (fast) alle...nur mich nicht!“, R.: Game Two, youtube.com,
30. 11. 2022, <https://www.youtube.com/watch?v=Q2S0zyKIT0>, 09. 04. 2023.

„Doing EVERYTHING The Loading Screen Says! - KSP“, R.: Kermunmus, youtube.com,
11. 02. 2018, <https://www.youtube.com/watch?v=n7zLGwcA1-Q>, 09. 04. 2023.

„8 Loading Screens That Tried to Keep You Entertained“, R.: outsidexbox, youtube.com,
21. 04. 2016, <https://www.youtube.com/watch?v=de7A9Vlh3xg>, 09. 04. 2023.

„Far Cry 3 Blood Dragon Intro“, R.: bcbotkillerpresents, youtube.com, 22. 07. 2013,
<https://www.youtube.com/watch?v=8xr-4R8y36k>, 09. 04. 2023.

„Far Cry 3 - Loading screen“, R.: Sweetcz, youtube.com, 12. 01. 2014,
<https://www.youtube.com/watch?v=50trkJ-MPHI>, 09. 04. 2023.

„Floating In Space: 15 Minute Star Flying (No Man's Sky Loading Screen Loop)“, R.: Division 4, youtube.com, 27. 07. 2018, <https://www.youtube.com/watch?v=VkYfMukn2Yk>, 09. 04. 2023.

„Franklin And The Loading Screen Girl go on a DATE in GTA 5“, R.: Marko Pegan, youtube.com, 08. 03. 2021, https://www.youtube.com/watch?v=L71JKI_1cbc, 09. 04. 2023.

„Garrus Misses Mass Effect 1's Elevators - Mass Effect Legendary Edition“, R.: AMHarbinger, youtube.com, 30. 05. 2021, <https://www.youtube.com/watch?v=NLq5Ygm3l74>, 09. 04. 2023.

„Grand Theft Auto V PC Full Loading Screen (All Pictures)“, R.: Fruztal Projects, youtube.com, 17. 05. 2015, https://www.youtube.com/watch?v=9_YJnor4XH4, 09. 04. 2023.

„Grand Theft Auto Loading Screen WORLD LEADERS“, R.: Eialidesse, youtube.com, 22. 03. 2021, <https://www.youtube.com/watch?v=4gdwOhTF01s>, 09. 04. 2023.

„GTA IV Billionaires Loading Screen“, R.: Utku Demircan, youtube.com, 01. 09. 2021, <https://www.youtube.com/watch?v=2b-Wo-keoH4>, 09. 04. 2023.

„Half Life 2. Bad spot for a loading screen“, R.: Kurathis, youtube.com, 14. 06. 2010, <https://www.youtube.com/watch?v=mLqzbVeFiYg>, 09. 04. 2023.

„Halo 3 Loading Screen / Pantalla de carga.“, R.: Ashura HeX, youtube.com, 26. 10. 2021, <https://www.youtube.com/watch?v=0ZHBjkfU1w0>, 09. 04. 2023.

„How To Get Through the Loading Screen“, R.: The Warp Zone, youtube.com, 03. 07. 2013, <https://www.youtube.com/watch?v=SFYgqJCeeKY>, 09. 04. 2023.

„ICARUS OFFLINE LOADING SCREEN FIX [100% WORKS]. NO BS“, R.: Jillion Tamil Gameplay, youtube.com, 10. 02. 2022, <https://www.youtube.com/watch?v=oik6SGfVsxE>, 09. 04. 2023.

„Jodi Untitled Game: Ctrl-Space“, R.: Aldobii, youtube.com, 22. 04. 2018, <https://www.youtube.com/watch?v=1pVnwhds-QA>, 09. 04. 2023.

„Jupi Plays Indie Games: ALL THE INDIE GAMES [Loading Screen Jam] [Part 1]“, R.: Jupiter_Hadley, youtube.com, 08. 12. 2015, https://www.youtube.com/watch?v=YILxH6KW_eg, 09. 04. 2023.

„LEGO City Undercover Gameplay #1. Let's Play Lego City Undercover“, R.: GameTube, youtube.com, 23. 03. 2013, https://www.youtube.com/watch?v=_Ueekghawlw, 09. 04. 2023.

„LEGO City Undercover - Let's Play #13. Ein Chop-Shop ist kein Imbiss“, R.: GameTube, youtube.com, 06. 04. 2013, <https://www.youtube.com/watch?v=x1TZGOSucPI>, 09. 04. 2023.

„LEGO City Undercover - Let's Play #18. Spoiler-Warnung vor Mikey Spoilers“, R.: GameTube, youtube.com, 12. 04. 2013, <https://www.youtube.com/watch?v=65iFlkJVnAo>, 09. 04. 2023.

„LOADING SCREEN SIMULATOR - Because Of Course“, R.: Jim Sterling, youtube.com, 18. 07. 2017, <https://www.youtube.com/watch?v=alpVS54g-XM>, 09. 04. 2023.

„Loading Screen Tips In Games Be Like“, R.: KeyKap, youtube.com, 13. 11. 2021, https://www.youtube.com/watch?v=F14_vsh5lnQ, 09. 04. 2023.

„Load Screen: SUPERHOT“, R.: Game Dev References, youtube.com, 18. 10. 2016, <https://www.youtube.com/watch?v=Evy-ta-e4qM>, 09. 04. 2023.

„Luigi's Mansion 3. Full Game Walkthrough“, R.: ProsafiaGaming, youtube.com, 31. 10. 2019, <https://www.youtube.com/watch?v=7qXeejLPc0c>, 09. 04. 2023.

„Mass Effect 2 - Garrus misses the elevators“, R.: Xeronize, youtube.com, 29. 01. 2010, https://www.youtube.com/watch?v=KRf_bfVWQuw, 09. 04. 2023.

„Mega64: Super Mario Bros. 3“, R.: Mega64, youtube.com, 31. 10. 2007, <https://www.youtube.com/watch?v=y03Qy6bOKIQ>, 09. 04. 2023.

„Middle-earth: Shadow of Mordor - Loading screen flashbacks compilation“, R.: FluffyNinjaLlama, youtube.com, 11. 11. 2014, https://www.youtube.com/watch?v=FqT_K81hxtI, 09. 04. 2023.

„Orcs Must Die! 2 - Classic - Walkthrough - Part 3 - Sludge Hole (PC UHD) [4K60FPS]“, R.: Throneful, youtube.com, 06. 09. 2021, <https://www.youtube.com/watch?v=ALRqjBzFtNo>, 09. 04. 2023.

„Orcs Must Die! 2 Gameplay (PC UHD) [4K60FPS]“, R.: Throneful, youtube.com, 23. 07. 2021, <https://www.youtube.com/watch?v=cawZsLAAIbY>, 09. 04. 2023.

„PC Longplay [977] Cuphead“, R.: World of Longplays, youtube.com, 11. 08. 2019, <https://www.youtube.com/watch?v=Fnu0O2q4Xtl>, 09. 04. 2023.

„Q&A: Since we go into loading screen so much is it possible it becomes faster in Update 4?“, R.: Satisfactory Clips Archive, youtube.com, 04. 03. 2021, <https://www.youtube.com/watch?v=M1UV6EJdd2c>, 09. 04. 2023.

„Rayman Origins Gameplay | Let's Play Together - #01 - zu viel Lärm“, R.: GermanLetsPlay, youtube.com, 10. 12. 2012, <https://www.youtube.com/watch?v=OwjbLbS0NIU>, 09. 04. 2023.

„Red Dead Redemption 2 Relaxing Music - All Loading Screens (all photos) [4K]“, R.: CINEMATIC GAMING, youtube.com, 03. 01. 2020, <https://www.youtube.com/watch?v=JZb5lo1LtfI>, 09. 04. 2023.

„Resident Evil HD Remaster - Door Animation Compilation“, R.: Growlithography, youtube.com, 12. 12. 2014, <https://www.youtube.com/watch?v=55jkvcFVbYQ>, 09. 04. 2023.

„Resident Evil - The Doors“, R.: Resident Evil, youtube.com, 04. 12. 2014, <https://www.youtube.com/watch?v=1crglxdlpqs>, 09. 04. 2023.

„Ridge Racer (PS1 Gameplay)“, R.: GameplayPS9, youtube.com, 25. 12. 2015, <https://www.youtube.com/watch?v=l2edaDpLsS0>, 09. 04. 2023.

„Sea of Thieves x GTA V Loading Screens“, R.: Disable Chicken, youtube.com, 06. 04. 2021, <https://www.youtube.com/watch?v=8DB4IBXhB7E>, 09. 04. 2023.

„7 Weird Ways Games Disguised Loading Screens“, R.: outsidexbox, youtube.com, 14. 02. 2019, <https://www.youtube.com/watch?v=qkYvkbcarAs>, 09. 04. 2023.

„Spec Ops: The Line - Loading Screens“, R.: Geek Aloud, youtube.com, 03. 11. 2022,
https://www.youtube.com/watch?v=jkuCA_oUXaQ, 09. 04. 2023.

„10 MINUTES of Resident Evil HD 1080p Gameplay! Updated Graphics, New Controls and More“, R.: Rev3Games, youtube.com, 10. 10. 2014,
https://www.youtube.com/watch?v=lqUY_I4-qJw, 09. 04. 2023.

„The Evil Within 2 Let's Play Part 1: The Loading Screen of Death?“, R.: SlyManikin,
youtube.com, 17. 10. 2017, <https://www.youtube.com/watch?v=DEV-HxGdrsQ>, 09. 04. 2023.

„Tony Hawk American Wasteland No Loading“, R.: sk8kona, youtube.com, 02. 02. 2008,
<https://www.youtube.com/watch?v=YD1bhqF8XvY>, 09. 04. 2023.

„Ultimate Play The Game - ZX Spectrum Loading Screens“, R.: RarewareArchives,
youtube.com, 07. 08. 2018, <https://www.youtube.com/watch?v=fSNSVB69KwE>,
09. 04. 2023.

„What Happens if Trevor Meets The Loading Screen Girl in GTA 5 (funny)“,
R.: Marko Pegan, youtube.com, 07. 12. 2020,
<https://www.youtube.com/watch?v=m1SxkC0cGU8>, 09. 04. 2023.

Gameographie

Assassin's Creed, Design: Ubisoft Montreal, Ubisoft 2007.

Batman. Arkham Asylum, Design: Rocksteady Studios, Eidos Interactive/
Warner Bros. Interactive Entertainment 2009.

Bayonetta, Design: Platinum Games/Nex Entertainment, Sega/Nintendo 2009.

Bayonetta 2, Design: Platinum Games, Nintendo 2014.

BioShock, Design: 2K Boston, 2K Games 2007.

Blasphemous, Design: The Game Kitchen, Team17 2019.

Call of Duty 4. Modern Warfare, Design: Infinity Ward, Activision 2007.

Call of Duty. Modern Warfare 2, Design: Infinity Ward, Activision 2009.

Civilization VI, Design: Firaxis Games, 2K Games 2016.

Counter-Strike. Global Offensive, Design: Valve/Hidden Path Entertainment, Valve 2012.

Crash Bandicoot, Design: Naughty Dog, Sony Computer Entertainment 1996.

Crash Tag Team Racing, Design: Radical Entertainment, Vivendi Universal Games 2005.

Crash Team Racing. Nitro-Fueled, Design: Beenox, Activision 2019.

CTRL-SPACE, Design: Jodi, Jodi 2001.

Cuphead, Design: StudioMDHR, StudioMDHR 2017.

Dark Souls, Design: From Software, Bandai Namco Games 2011.

Dead by Daylight, Design: Behaviour Interactive, Starbreeze Studios/ Behaviour Interactive 2016.

Dead Space, Design: EA Redwood Shores, Electronic Arts 2008.

Dead Space 2, Design: Visceral Games, Electronic Arts 2011.

Destiny 2, Design: Bungie, Activision/Bungie 2017.

Deus Ex, Design: Ion Storm, Eidos Interactive 2000.

Devil May Cry 3. Dante's Awakening, Design: Capcom, Capcom 2005.

Diablo III, Design: Blizzard Entertainment, Blizzard Entertainment 2012.

Dota 2, Design: Valve Corporation, Valve Corporation 2013.

Dragon Age. Origins, Design: BioWare, Electronic Arts 2009.

Dragon Ball Z. Budokai 3, Design: Dimps, Atari/Bandai Europe 2004.

Dreamfall Chapters, Design: Red Thread Games/Blink Studios, Deep Silver 2014.

Due Process, Design: Giant Enemy Crab, Annapurna Interactive 2020.

Elden Ring, Design: From Software, Bandai Namco Entertainment 2022.

Escape from Monkey Island, Design: LucasArts, Electronic Arts 2000.

Factorio, Design: Wube Software, Wube Software 2016.

Fallout. A Post Nuclear Role Playing Game, Design: Black Isle Studios, Interplay Productions 1997.

Fallout 3, Design: Bethesda Game Studios, Bethesda Softworks 2008.

Fallout 4, Design: Bethesda Game Studios, Bethesda Softworks 2015.

Fallout 76, Design: Bethesda Game Studios, Bethesda Softworks 2018.

Far Cry 3, Design: Ubisoft Montreal, Ubisoft 2012.

Far Cry 3. Blood Dragon, Design: Ubisoft Montreal, Ubisoft 2013.

FIFA 08, Design: EA Canada, EA Sports 2007.

Final Fantasy VII, Design: Square, Square 1997.

Fortnite, Design: Epic Games, Epic Games 2017.

Galaxian, Design: Namco, Midway Games 1979.

God of War, Design: Santa Monica Studio, Sony Interactive Entertainment 2018.

Grand Theft Auto V, Design: Rockstar North, Rockstar Games 2013.

Grand Theft Auto Online, Design: Rockstar North, Rockstar Games 2013.

Gym Empire. Gym Tycoon Simulation Management, Design: Chronik Spartan, Chronik Spartan 2022.

Half-Life, Design: Valve, Sierra Entertainment/Valve 1998.

Half-Life 2, Design: Valve, Valve 2004.

Half-Life. Alyx, Design: Valve Corporation, Valve Corporation 2020.

Halo 3, Design: Bungie Studios, Microsoft Game Studios 2007.

Invade-a-Load, Design: Mastertronic, Mastertronic 1987.

Jak and Daxter. The Precursor Legacy, Design: Naughty Dog, Sony Computer Entertainment 2001.

Kingdom Come. Deliverance, Design: Warhorse Studios, Deep Silver 2018.

League of Legends, Design: Riot Games, Riot Games 2009.

Legend of Loadaia, Design: Jérémie Tessier, Jérémie Tessier 2015.

Lego City Undercover, Design: TT Fusion/Nintendo SPD, Nintendo/Warner Bros. Interactive Entertainment 2013.

Lemmings, Design: DMA Design, Psygnosis 1991.

Loading... End, Design: Jerom, Jerom 2015.

Loading Screen Simulator, Design: CakeEaterGames, CakeEaterGames 2017.

Loading Story, Design: Potatodog/Simpleton/Clay Game Studio, Potatodog 2021.

Load-'n-Play, Design: Mastertronic, Mastertronic 1987.

Lost Patrol, Design: Shadow Development, Ocean Software 1990.

Luigi's Mansion 3, Design: Next Level Games, Nintendo 2019.

Maniac Mansion, Design: Lucasfilm Games, Lucasfilm Games 1987.

Mass Effect, Design: BioWare, Electronic Arts/Microsoft Game Studios 2007.

Mass Effect 2, Design: BioWare, Electronic Arts 2010.

Mass Effect 3, Design: BioWare, Electronic Arts 2012.

Max Payne, Design: Remedy Entertainment, Gathering of Developers 2001.

Metal Gear Solid, Design: Konami, Konami 1998.

Metroid Prime, Design: Retro Studios, Nintendo 2002.

Mickey Mania, Design: Traveller's Tales, Sony Imagesoft 1994.

Middle-earth. Shadow of Mordor, Design: Monolith Productions, Warner Bros. Interactive Entertainment 2014.

Minecraft, Design: Mojang Studios, Mojang Studios 2011.

No Man's Sky, Design: Hello Games, Hello Games 2016.

Ōkami, Design: Clover Studio, Capcom 2006.

Orcs Must Die!, Design: Robot Entertainment, Microsoft Game Studios 2011.

Orcs Must Die! 2, Design: Robot Entertainment, Robot Entertainment 2012.

Pac-Man, Design: Namco, Namco/Midway Games 1980.

Pokémon Unite, Design: TiMi Studio Group, The Pokémon Company 2021.

Pong, Design: Atari, Atari 1972.

Portal, Design: Valve, Valve 2007.

Portal 2, Design: Valve, Valve 2011.

Quake, Design: id Software, GT Interactive 1996.

Rage, Design: id Software, Bethesda Softworks 2011.

Rayman Legends, Design: Ubisoft Montpellier, Ubisoft 2013.

Rayman Origins, Design: Ubisoft Montpellier/Ubisoft Paris/Ubisoft Casablanca, Ubisoft 2011.

Red Dead Redemption, Design: Rockstar San Diego, Rockstar Games 2010.

Red Dead Redemption 2, Design: Rockstar Studios, Rockstar Games 2018.

Remothered. Tormented Fathers, Design: Stormind Games, Darril Arts 2018.

Resident Evil, Design: Capcom, Capcom 1996.

Resident Evil, Design: Capcom, Capcom 2002.

Resident Evil. Code: Veronica, Design: Capcom, Capcom 2000.

Ridge Racer, Design: Namco, Namco/Sony Computer Entertainment 1993.

Righteous Hammer of Justice, Design: faejacks, faejacks 2015.

Satisfactory, Design: Coffee Stain Studios, Coffee Stain Publishing 2019.

Sea of Thieves, Design: Rare, Microsoft Studios 2018.

Serious Sam. The First Encounter, Design: Croteam, Gathering of Developers 2001.

Shadow of the Colossus, Design: Team ICO, Sony Computer Entertainment 2005.

Silent Hill 2, Design: Team Silent, Konami 2001.

Skyline Attack, Design: Argonaut Games, Century Software 1984.

Sonic Adventure 2, Design: Sonic Team, Sega 2001.

Space Invaders, Design: Taito, Taito/Midway Games 1978.

Spec Ops. The Line, Design: Yager Development, 2K Games 2012.

Spider-Man. Miles Morales, Design: Insomniac Games, Sony Interactive Entertainment 2020.

Spyro. The Dragon, Design: Insomniac Games/Universal Interactive, Sony Computer Entertainment 1998.

Star Wars Jedi. Fallen Order, Design: Respawn Entertainment, Electronic Arts 2019.

Superhot, Design: Superhot Team, Superhot Team 2016.

Super Mario Bros., Design: Nintendo R&D4, Nintendo 1985.

Super Meat Boy, Design: Team Meat, Team Meat 2010.

Team Fortress 2, Design: Valve, Valve 2007.

Tekken, Design: Namco, Namco 1994.

The Elder Scrolls V. Skyrim, Design: Bethesda Game Studios, Bethesda Softworks 2011.

The Evil Within, Design: Tango Gameworks, Bethesda Softworks 2014.

The Evil Within 2, Design: Tango Gameworks, Bethesda Softworks 2017.

The Last of Us, Design: Naughty Dog, Sony Computer Entertainment 2013.

The Last of Us. Part II, Design: Naughty Dog, Sony Interactive Entertainment 2020.

The Legend of Zelda, Design: Nintendo R&D4/Nintendo EAD, Nintendo 1986.

The Sims 2, Design: Maxis, Electronic Arts 2004.

The Sims 3, Design: The Sims Studio/Maxis, Electronic Arts 2009.

The Witcher 3. Wild Hunt, Design: CD Projekt Red, CD Projekt 2015.

Tomb Raider. Underworld, Design: Crystal Dynamics, Eidos Interactive 2008.

Tony Hawk's American Wasteland, Design: Neversoft, Activision 2005.

World of Warcraft, Design: Blizzard Entertainment, Vivendi/Activision Blizzard 2004.

World of Warships, Design: Wargaming Lesta Studio, Wargaming.net 2015.

XCOM 2, Design: Firaxis Games, 2K Games 2016.

Yu-Gi-Oh! Duel Links, Design: Konami, Konami 2016.

Zork. The Great Underground Empire, Design: Infocom, Infocom 1980.

Danksagung

Herzlichen Dank

an meine Betreuerin Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Lisa Gotto für das Engagement sich im Sommer 2021 im Rahmen eines Seminars der Komplexität medialer Störungen zu widmen und damit einen ersten Impuls für das Thema meiner Masterarbeit zu setzen. Überdies danke ich für die produktiven Literaturvorschläge, die dieser Arbeit weitere Perspektiven erbringen, und die Geduld mir einen weitgreifenden Schreibraum zu gestatten.

an meine Eltern und meinen Ausbilder Fips Fürnkranz für das Lektorat dieser Arbeit.

an meine Familie, die mir die Möglichkeit für dieses Studium einräumte, stets ein offenes Ohr für meine Anliegen hat und mir bedingungslose Liebe entgegenbringt.

an meine Gaming-Freund*innen für die nicht enden wollenden Gespräche über den Loading Screen, die Anregungen und den emotionalen Rückhalt. Allen voran Michael Poffenroth, Robert Luger, Chris, Mathias Linner, Albert Stickler, Adam Kensy, Florian Sauter, Andreas Lade und Natan Steinbach.

Abstract (deutsch)

Der Loading Screen ist beinahe in jedem Game zu finden und wird durch unterschiedliche Variationen dargestellt, die von offensichtlichen bis zu versteckten Artikulationsformen reichen. Um das Phänomen über die formalistische Frage des Gamedesigns hinausgehend zugänglich zu machen, werden Theoriegrundlagen der Game Studies von Stephan Schwingeler, Philipp Bojahr, Benjamin Beil et al. angewandt. Die Analyse von verschiedenen Ladebildschirmen anhand der Schnittstellen zur Räumlichkeit, Zeitlichkeit und Handlungsform eröffnet eine medienwissenschaftliche Perspektive. Die Betrachtung des Phänomens erfragt zudem innerhalb der Raumpolitiken des Computerspiels, wie mit der Thematik von Ladebildschirmen spielinhärent umgegangen wird. Hierbei liegt ein Fokus auf den autothematischen Strategien, für diese wird die Dissertation von Bernhard Rapp herangezogen. Als Untersuchungsartefakt assistieren *Mass Effect* (BioWare, Electronic Arts/Microsoft Game Studios 2007), *Resident Evil* (Capcom, Capcom 1996), der *Loading Screen Simulator* (CakeEaterGames, CakeEaterGames 2017) und die Protestaktion „Loading Screen Jam“. Abschließend unterstützt der Störungsbegriff von Markus Rautzenberg die Medialität des Ladescreens aufzuzeigen.

Die vorliegende Masterarbeit hinterfragt die hergebrachten Kategorien der Spielwelten, indem der Loading Screen auf seine Charakteristika als Schwellenraum beleuchtet wird. Die Pluralität von Räumen offenbart eine ambivalente Einordnung des Phänomens, während einerseits hybride Strukturen den kohärenten Raum lichten, beweisen andererseits Transferprozesse eine trennende Verbindung. Der Ladescreen verdeutlicht eine undefinierte Zeitrepräsentation. In der Spielwelt vorherrschende Handlungsmuster werden zumeist eingeschränkt oder gänzlich ausgesetzt. Je nach Narrativ und Selbstthematisierungsakt können Ladevorgänge kohärent eingebunden werden und den Teilhabeprozess der Spielenden fördern. Games zeigen vielseitige Möglichkeiten sich dem Ladephänomen zu nähern und differente Herangehensweisen dieses in eine Montage von Computerspielszenen zu integrieren.

Abstract (englisch)

The loading screen can be found in almost every game and is represented by different variations, ranging from obvious to hidden forms of articulation. In order to make the phenomenon accessible beyond the formalistic question of game design, the theoretical foundations of game studies by Stephan Schwingeler, Philipp Bojahr, Benjamin Beil et al. are applied. The analysis of different loading screens based on the interfaces to spatiality, temporality and form of action opens up a media-scientific perspective. The observation of the phenomenon also asks, within the spatial politics of the computer game, how the topic of loading screens is dealt with in a game-inherent manner. The focus here is on the auto-thematic strategies, for which Bernhard Rapp's dissertation is used. *Mass Effect* (BioWare, Electronic Arts/Microsoft Game Studios 2007), *Resident Evil* (Capcom, Capcom 1996), the *Loading Screen Simulator* (CakeEaterGames, CakeEaterGames 2017) and the protest action "Loading Screen Jam" assist as investigation artifacts. Finally, Markus Rautzenberg's concept of interference supports the perspective on the loading screen and its mediality.

This master's thesis questions the traditional categories of game worlds by examining the characteristics of the loading screen as a threshold space. The plurality of spaces reveals an ambivalent classification of the phenomenon, while on the one hand hybrid structures thin out the coherent space, on the other hand transfer processes demonstrate a separating connection. The loading screen illustrates an undefined time representation. Patterns of action that prevail in the game world are mostly restricted or completely suspended. Depending on the narrative and the act of self-thematization, loading processes can be integrated coherently and promote the participatory process of the players. Games show a variety of ways of approaching the phenomenon and different techniques to integrate it into a montage of computer game scenes.