

Philipp Bojahr

### Zwischen Unfall und Unanimität. Aisthesis und Ästhetik im Computerspiel

2012

<https://doi.org/10.25969/mediarep/1080>

Veröffentlichungsversion / published version  
Zeitschriftenartikel / journal article

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Bojahr, Philipp: Zwischen Unfall und Unanimität. Aisthesis und Ästhetik im Computerspiel. In: *Navigationen - Zeitschrift für Medien- und Kulturwissenschaften*, Jg. 12 (2012), Nr. 2, S. 23–45. DOI: <https://doi.org/10.25969/mediarep/1080>.

#### Erstmalig hier erschienen / Initial publication here:

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:467-8227>

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

#### Terms of use:

This document is made available under a Deposit License (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual, and limited right for using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute, or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the conditions of use stated above.

# ZWISCHEN UNFALL UND UNANIMITÄT

## Aisthesis und Ästhetik der Störung im Computerspiel

VON PHILIPP BOJAHR

Das Computerspiel bildet als hochgradig interaktives und immersives Medium in seinem Gebrauch ein weites Beobachtungsfeld für das Verhältnis zwischen ästhetischer und ästhetischer Erfahrung. Das Beziehungsgefüge zwischen dem Rezipienten, dem Spieler, und dem Spiel bleibt dabei, fernab von der strukturellen Simplizität linearen Konsums, im schnelllebigen Prozess des Spielens jedoch größtenteils verschwommen. Aus diesem Grund bietet sich speziell der prekäre Zustand der Störung als Hebelpunkt an, da sich ihm nicht nur die Medialität des Mediums offenbart,<sup>1</sup> sondern darüber hinaus die Interdependenzen zwischen Aisthesis und Ästhetik im Bezug auf das Phänomen der Störung selbst deutlich werden. Kurz gesagt lässt sich so beobachten, wie im Computerspiel Störungswahrnehmungen die Wahrnehmung von Störung und damit auch den Störungstyp selbst beeinflussen.

Geleitet wird die hier angestrebte Untersuchung dieser rekursiven Störungsrelationen von einer prozessorientierten Aufarbeitung des Mediums, die Spiel und Spieler im medialen Vollzug, dem Spielen, erfasst und dabei Kriterien für eine Systematik der verschiedenen Störungstypen liefert.<sup>2</sup> Die Vorüberlegungen dafür sind zunächst kurz darzulegen, bevor auf Grundlage der Systematik schließlich drei der Störarten anhand von Fallbeispielen illustriert und die Übergänge von ästhetischer zu ästhetischer Erfahrung innerhalb und zwischen den Störungen in den Blick genommen werden.

### 1. ZWEI EIGENARTEN DER STÖRUNG

Die angestrebte Betrachtung der Störfälle wirft vorrangig die Frage auf, mit welchen theoretischen Mitteln diese bestmöglich herauspräparierbar sind. Wenngleich darauf natürlich keine allgemeingültige Antwort zu geben ist, lässt sich eine praktikable Herangehensweise doch aus zwei Eigenarten der Störungen des Computerspiels herleiten.

Markus Rautzenberg konstatiert, dass die Störung »als konstitutive Paradoxie medialer *Vollzüge*«<sup>3</sup> begriffen werden muss und betont damit, dass ein Störfall

---

1 Vgl. Kümmel/Schüttpelz: »Medientheorie der Störung/Störungstheorie der Medien. Eine Fibel«, S.10.

2 Zur ausführlichen Beschreibung der Systematik der Störfälle vgl. Bojahr: »Störungen des Computerspielens«.

3 Rautzenberg: Die Gegenwärtigkeit der Störung, S. 18 [Hervorh. d. Verfassers].

stets eine zeitliche Komponente hat und so als Dynamik erst im Vollzug eines Prozesses auftritt. Diese Definition besitzt auch im Medium Computerspiel Gültigkeit: So ist etwa ein Schreibfehler im Programmcode zweifelsohne ein Fehler, aber eben in dieser zeitlosen Feststellung für sich genommen noch keine Störung. Erst wenn der Programmcode abläuft, kann er zum auslösenden Faktor der eines Störfalls werden.<sup>4</sup> Die Zeitlichkeit ist folglich eine notwendige Dimension der Störung, weshalb der Ausdruck ›Störungen des Computerspielens‹ den prozessualen Charakter auch präziser aufgreift als ›Störungen des Computerspiels‹.

Als nächstes stellt sich nun die Wahl der Perspektive, aus der der Prozess am produktivsten beobachtet werden kann und damit die Frage, ob – mit den bildlichen Selbstdarstellungen der Theorien gesprochen – beispielsweise die ›Latour'sche Ameise‹ in unmittelbarer, unübersichtlicher Nähe zum zerklüfteten Erdreich der Akteur-Verbindungen nützlichere Aussagen treffen kann als ein ›Luhmann'scher Instrumentenflug‹ über »ziemlich geschlossener Wolkendecke«, die nur kurze, aber dafür umfassende Blicke auf die Landschaft zulässt.<sup>5</sup> Bezüglich dieser Entscheidung leistet nun die zweite Eigenart der Störung Hilfestellung: Im Gegensatz zu vielen anderen Phänomenen lassen sich Störungen nicht verlustfrei in eine spatiale Logik einpassen. In der komplexen Vielschichtigkeit des Computerspielens, in der räumliche Metaphern zur Beschreibung und Verortung von Phänomenen zum Gewinn von Orientierung besonders willkommen sind, wie etwa Huizingas ›Magic Circle‹,<sup>6</sup> trotzen Störfälle so einer ortsbeschränkten Betrachtung. Etwa bilden einzelne Stellen, wie etwa der fehlerhafte Programmcode als Auslöser einer Störung, nur Facetten der Gesamtdynamik ab, die emergent aus dem Zusammenspiel vieler Elemente hervorgeht. Der von Rautzenberg beschriebene paradoxe Charakter fußt dabei in dem *performativen* Effekt des Zusammenwirkens, der sich disruptiv durch Nichtfunktionieren auszeichnet und so eine »Spur ohne Spur« legt, die nach Dieter Mersch »absent in ihrer Bestimmtheit, aber gegenwertig in ihrer Undarstellbarkeit«<sup>7</sup> ist. Angesichts dieser Eigen-

4 Nicht jeder vorhandene Fehler muss eine Störung nach sich ziehen, da aufgrund der Vielschichtigkeit und Komplexität des Spielprozesses Fehler jeglicher Art durch emergente Dynamiken, ganz abgesehen von zu diesem Zweck einprogrammierten Kontrollmechanismen, behoben werden können.

5 Vgl. zu der aus dem Akronym ANT entsprungenen Metapher der ›Ameise‹: Latour: Eine neue Soziologie für eine neue Gesellschaft, S. 7, 23f.; vgl. zum ›Instrumentenflug‹ als Sinnbild der Systemtheorie Luhman: Soziale Systeme, S. 13.

6 In diesem Sinne lässt sich das Aufleben der räumliche Metapher des ›Magic Circle‹ des Kulturhistorikers und Spieletheoretikers Johan Huizinga in den Game Studies nachvollziehen, dessen Idee der der »Absteckung eines geweihten Flecks« eine räumliche Denkart ermöglicht, die eine dezidierte Zuordnung von vielen computerspielspezifischen Phänomenen erlaubt (Huizinga: Homo Ludens, S. 29). Einen kritischen Überblick über die Behandlung dieses vielfach zitierten Konzepts, u.a. bei Juul: Half-Real sowie Salen/Zimmerman: Rules of Play, liefert Stephan Günzel: »Der reine Raum des Spiels«.

7 Mersch: Was sich zeigt, S. 70. Mersch bezieht sich in der Überlegung auf die »Paradoxie im Rücken des Symbolischen, die darauf verweist, daß ihm etwas vorausgegangen sein muß, was seine Möglichkeit erst konstituiert – was vorzugsweise im Negativen er-

schaft muss nun auch die Perspektive der Betrachtung möglichst flexibel gewählt werden, um die augenscheinlich unsichtbare Spur der Störungsdynamik möglichst vollständig abbilden zu können. Mit dem Ziel, die Störungen des Computerspielens im Hinblick auf die angesprochenen Charakteristika bestmöglich sichtbar zu machen, lassen sich die Stärken von ›Flugzeug‹ und ›Ameise‹, Systemtheorie und Akteur-Netzwerk-Theorie, in diesem Fall engführen: Die Modellierung des Computerspielens als *Zusammenwirken von Systemen* ermöglicht eine Gliederung und Zuordnung der Abläufe unter Berücksichtigung der Prozesshaftigkeit, wobei die Perspektive nicht starr auf einer Ebene verharren kann, wenn sie die schwer auszumachenden Störungstrajektorien in allen ihren Verbindungen mit Akteuren nachzeichnen will. Der Spur lässt sich daher nur folgen, wenn die Ebenen der Beschreibung durch *Black-Boxes* konstituiert werden, die ein flexibles Eintauchen und Heraustreten ermöglichen.

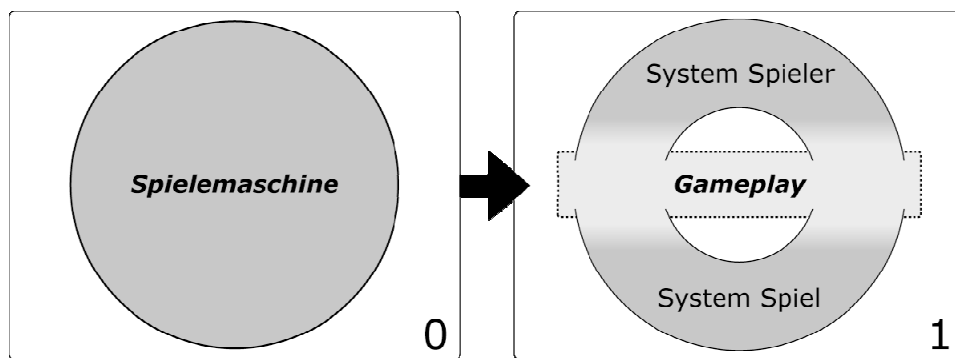


Abb. 1: Der Prozess des Computerspielens, umfassende Black-Box und erste Stufe der Öffnung

## 2. SYSTEME DES COMPUTERSPIELENS

Beim Öffnen der allumfassenden Black-Box des Computerspielens, der »Spielemaschine«, die nach Claus Pias »Verbindungen von Körpern und Apparaten, Hard- und Software, Symboliken und Ökonomiken« umfasst,<sup>8</sup> kommen zunächst zwei Systeme zum Vorschein, die in ihrem Wechselwirken den Prozess des Computerspielens ausmachen: Spiel und Spieler (Abb. 1). Beide Systeme dieser Stufe, die selbst natürlich wiederum Black-Boxes verkörpern, sind recht umfassend und erlauben daher nur eine überblicksartige Analyse,<sup>9</sup> die jedoch eben

---

scheint. Denn wie ein Fehlen, eine Leere gleichsam als Anwesenheit einer Abwesenheit manifestiert werden kann, tritt hier etwas hervor, was nicht im eigentlichen Sinne ein Erscheinen hat« (Mersch: Was sich zeigt, S. 64).

8 Pias: Computer Spiel Welten, S. 12.

9 Das System Spiel setzt sich dabei aus allen Elementen zusammen, die das Spiel im Prozess des Spielens ausmachen und vereint dabei auch Dichotomien wie Hardware/Software oder die Unterscheidung zwischen Produkt und Entwickler. Zum System des Städtebau-Simulators *SimCity* gehören so etwa, neben dem Programmcode, anderen digitalen Ressourcen, Betriebssystem, Rechner und Peripheriegeräten, auch die Einschreibungen des Erfinders Will Wright. Das System Spieler setzt sich, parallel zum

aufgrund der Übersichtlichkeit zum Herausstellen einiger, für die späteren Überlegungen wichtiger Aspekte herangezogen werden kann.

Die Beziehung, die Spiel und Spieler im Akt des Computerspielens explizit eingehen, lässt sich gemeinhin wie folgt beschreiben: »The simplest way to conceptualize the gaming activity is to see the game and the gamer as two separate entities meeting at a junction point, which is commonly referred to as ›gameplay‹.«<sup>10</sup> In dieser Paraphrase steckt nun, auch wenn Dominic Arsenault und Bernard Perron sie als unterkomplex desavouieren,<sup>11</sup> eine wesentliche Aussage: Das Gameplay liegt zwischen Spiel und Spieler und sorgt so dafür, dass die beiden im Spielen weder zusammenfallen noch völlig auseinandergehen. Es konstituiert sich dabei weder aus Teilen des Spielers noch aus Teilen des Spiels, sondern allein aus dem Prozess des Spielens selbst: »The gameplay is [...] the way the game is actually played.«<sup>12</sup> Als Erscheinung eines Ablaufs wird das Gameplay entsprechend häufig als Kreisprozess konzipiert, so beschreibt Chris Crawford dessen Interaktivität als »cyclical process in which two actors alternately listen, think, and speak to each other.«<sup>13</sup> Es liegt daher ebensowenig fern, das Gameplay als einen kybernetischen Regelkreis aufzufassen, bei dem die Frage, ob der Spieler wirklich das Spiel kontrolliert oder nicht vielleicht das Spiel den Spieler, strukturell nicht lösbar ist, sondern als Rollenzuweisung allein von der Betrachtungsposition abhängt.<sup>14</sup> So sieht Alexander Galloway die Handlungen beider Entitäten als ontologisch ununterscheidbar an und folgert daraus: »In video games the action of the machine is just as important as the action of the operator.«<sup>15</sup> Die Systeme Spiel und Spieler treten in das Gameplay folglich als gleichberechtigte Entitäten ein, die sich jedoch nicht völlig heterogen gegenüberstehen, sondern durch den von Niklas Luhmann geprägten Begriff der ›Interpenetration‹ gekennzeichnet sind. Der Zustand liegt dann vor, wenn »beide Systeme sich wechselseitig dadurch ermöglichen, daß sie in das jeweils andere ihre vorkonstituierte Eigenkomplexität einbringen« und damit gegenseitig ihre Strukturbildung beeinflussen.<sup>16</sup> So wird die Entwicklung des Systems Spiel stark durch das System Spieler bedingt, sei es

---

Spiel, aus allen Elementen des Körpers und der Psyche zusammen, die den computer-spielenden Menschen ausmachen – von den Organen der Reizaufnahme und Manipulation über die vegetative und bewusste Informationsverarbeitung bis hin zur spielbezogenen Sozialisierung. Zu berücksichtigen gilt, dass die Systemkonzeption hier ganz der Herausstellung des Phänomens gewidmet ist und nicht den kongruenten Anschluss zum systemtheoretisch etablierten Systembegriff, im Sinne eines Funktionssystems, sucht.

10 Arsenault/Perron: »In the Frame of the Magic Cycle«, S. 109.

11 Vgl. ebd.

12 Juul: Half-Real, S. 83.

13 Crawford: »Interactive Storytelling«, S. 262 [Hervorh. d. Verfassers].

14 Zum Konzept der Rollenzuweisung vgl. Glanville: »In jeder White Box warten zwei Black Boxes, die herauswollen«, S. 138.

15 Galloway: »Gamic Actions, Four Moments«, S. 5.

16 Luhman: Soziale Systeme, S. 290.

durch die physischen Rahmenbedingungen für Interfaces – ein Spiel muss etwa durch den Spieler mit körperlichen Mitteln bedienbar sein, nach Pias »Menschengerechtigkeit«<sup>17</sup> aufweisen – oder durch sozioökonomische Bedingungen – Spieleentwickler müssen etwa ihre Produkte absetzen, um das System fortbestehen zu lassen, und zu diesem Zweck die Spiele an die Präferenzen der Spieler anpassen. Ebenso wird aber auch das System Spieler durch das System Computerspiel beeinflusst, indem sich beispielsweise Fanggemeinschaften um bestimmte Spiele bilden oder auch die Rezeptionsweise sowohl von Computerspielen selbst als auch der Welt im Allgemeinen beeinflusst und in der Folge auch zur Schau zur Schau gestellt wird (Abb. 2).



Abb. 2: Computerspielgeprägtes Bonmot auf einem T-Shirt<sup>18</sup>

Ein wichtiger Aspekt ist dabei, dass die interpenetrierenden Systeme jeweils füreinander Umwelt bleiben,<sup>19</sup> sprich: ihnen jeweils das andere System als opake Black-Box gegenübersteht. Das Gameplay besteht daher zu einem Großteil aus dem Versuch, die internen Mechanismen des jeweils anderen Systems nachzuvollziehen. Besonders deutlich ist dies, in einer Formulierung von Will Wright, aus der Sicht des Spielers: »The user ist trying to build a mental model of the computer model.«<sup>20</sup> Im kybernetischen Vokabular wird dieser Vorgang als ›Weißen‹ bezeichnet: Dabei fertigt jedes System auf Basis des Vergleichs seines Inputs und des erhaltenden Outputs eine Beschreibung des jeweilig anderen Systems an, wodurch dieses ihm folglich – mit einem Begriff von Norbert Wiener – als so-

17 Pias: Computer Spiel Welten, S. 12.

18 Quelle: <http://www.pcgameshardware.de/aid,659280/Neues-PCGH-Shirt-Das-Leben-ist-scheisse-aber-die-Grafik-ist-geil/Multimedia/News/bildergalerie/>, Ausschnitt (31.07.2012).

19 Vgl. Luhman: Soziale Systeme, S. 291.

20 Will Wright, zitiert in McGowan/McCullaugh: Entertainment in the Cyber Zone, S. 71.

nannte ›White-Box‹ erscheint.<sup>21</sup> Die Weiße basiert jedoch lediglich auf der Interaktion des Beobachters mit der Box und verkörpert keine allgemein erkennbare Eigenschaft, da der Beobachter aus der Auswertung von Transformationen nur ein transparent *scheinendes* Modell ableitet; die White-Box verbleibt somit immer modellhaft. Ihre Beschreibung kann stets nur rein vergangenheitsorientiert sein, sie hat keinen Vorhersagewert und ist damit nur »historischer Aberglaube«.<sup>22</sup> Die tatsächlichen internen Mechanismen der Black-Box bleiben hingegen weiterhin opak; so bekräftigen Arsenault und Perron: »The notion that a gamer's experience and a computer program directly overlap is a mistake.«<sup>23</sup> Für die Betrachtung der Störungen hat diese Überlegung nun eine zentrale Bedeutung: Da beide Systeme, Spiel und Spieler, nicht sicher wissen können, wie eine Interaktion mit dem jeweils anderen System von diesem aufgenommen wird, vermag potenziell jede Interaktion eine Störung hervorzurufen. Aufgrund dieser Qualität lassen sich alle Interaktionen zwischen den Systemen als ›Perturbation‹<sup>24</sup> auffassen.

- 
- 21 Vgl. Wiener: *Kybernetik*, S. 14f.; darauf aufbauend Glanville: »In jeder White Box warten zwei Black Boxes, die herauswollen«.
- 22 Glanville: »In jeder White Box warten zwei Black Boxes, die herauswollen«, S. 125. Die Überlegung zeigt freilich große Ähnlichkeit zu David Humes Beschreibung der Kausalität, deren Notwendigkeit er zugunsten einer Fundierung auf reiner Gewohnheit abqualifiziert (vgl. Hume: *Eine Untersuchung über den menschlichen Verstand*, S. 95).
- 23 Arsenault/Perron: »In the Frame of the Magic Cycle«, S. 110.
- 24 Der Begriff ›Perturbation‹, der Störungen wertneutral als äußere Einflüsse auf in sich geschlossene Systeme auffasst, die darin unvorhersehbare Zustandsveränderungen auslösen, geht auf Humberto Maurana und Francisco Varela zurück (vgl. Maturana/Varela: *Der Baum der Erkenntnis*, S. 108). Das Konzept lässt sich an zwei Beispielen, zunächst aus der Perspektive des Spielers, darauf aus der des Spiels, verdeutlichen: Beim Spielen kann sich der Spieler im zeitnahen Kontext seiner Eingabe nicht sicher sein, wie das Spiel darauf reagieren wird, da die scheinbare Regeltreue der digitalen Maschine etwa durch emergente Phänomene oder das Mitwirken analoger Parameter getrübt wird. So kann etwa das Auslösen einer in der Spielmechanik vorgesehenen, rechenintensiven Aktion durch den Spieler ein Spiel zum Absturz bringen, wenn die Hardware die Rechenlast zu einem bestimmten Zeitpunkt nicht mehr bewältigen kann. In viel deutlicherer Weise gilt die Unvorhersehbarkeit auch auf Seite des Spiels, da die Reaktionen des Spielers dort schon in der Entwicklung – und damit vor dem eigentlichen Prozess des Spielens – durch die Entwickler antizipiert werden müssen. Die Etablierung von Regeln und Gepflogenheiten, von Einstiegs-Tutorials (»Drücke W zum vorwärts laufen«) bis hin zu Genrenormen (In einem Shooter sollte der Spieler auf seine Gegner schießen), lässt sich aus dieser Perspektive als Behelfsmaßnahme ansehen, um die Reaktionen des Spielers durch dessen Selbstverpflichtung genauer voraussagen zu können. Ohne Frage lässt sich aber dadurch keine analytische Genauigkeit erzielen und so vermag jeder Spieler aus der Reihe der ihm zugebilligten Aktionen auszubrechen und das Gameplay zu stören. Eine solche Konstellation sieht Luhmann, im Gegensatz zu früheren systemtheoretischen Betrachtungen (vgl. dazu Schüttzel: »Eine Ikonographie der Störung«, S. 269f.), als konstitutives Merkmal von Interpenetration an: »Die interpenetrierenden Systeme bleiben für einander Umwelt. Das bedeutet: die Komplexität, die sie einander zur Verfügung stellen, ist für das jeweils aufnehmende System unfaßbare Komplexität, also Unordnung« (Luhmann: *Soziale Systeme*, S. 291). Diese Unordnung darf jedoch nicht als zu beseiti-

Eine Störungsdynamik kann nach ihrer Auslösung zunächst zwischen Spiel und Spieler kreisen (indem beide Systeme sich gegenseitig perturbieren), bevor sie sich im Gameplay offenbart. Ein einfaches Beispiel dazu, in dem die Störung explizit als Phänomen eines *Vollzuges* deutlich wird: Wenn der Spieler eine bestimmte Reaktion auslösen will, dafür jedoch eine unbelebte Taste drückt, die das Spiel nicht zuordnen kann und daher die Reaktion nicht auslöst, fasst der Spieler dies als Störung auf. Im vorliegenden Fall zieht sich die Dynamik nun von ihrer ›Herkunft‹ im Spieler über das Gameplay ins Spiel und von dort wieder ins Gameplay, wo sie schließlich als Störung auffällt. Der Aspekt der Herkunft<sup>25</sup> lässt sich auf der Stufe der Systeme Spiel und Spieler trotz der gegenseitigen Perturbationen übersichtlich entscheiden: Denn wenngleich die Störung im Prozess des Spielens kreisen kann, so muss sie doch einer bestimmten Stelle entspringen oder einen Eintrittspunkt in den Prozess aufweisen. Als Herkunft kommen somit primär nur Spiel und Spieler oder, wenn beide Systeme die auslösenden Faktoren stellen, auch das Gameplay selbst in Frage.<sup>26</sup>

Anhand der vorausgegangenen Überlegungen und des obigen Beispiels lässt sich nun die einfache aber fundamentale Frage adressieren, was denn eine Störung des Computerspielens im Kern ausmacht.

### 3. BEOBACHTENDES COMPUTERSPIELEN

Für die Abgrenzung der Störungen des Computerspielens von sonstigen Störungsdynamiken lässt sich auf der Stufe der Systeme Spiel und Spieler eine einfache Einschränkung aufzeigen, die auch für die tiefer gelagerten Stufen uneingeschränkte Gültigkeit besitzt: Die Störung muss sich im Gameplay manifestieren, also in den erfahrbaren Interaktionsprozess hineinragen. Auf diese Weise lassen sich Störungen, die ein einzelnes System transgressieren und damit im Prozess auffällig werden, von solchen Störfällen unterscheiden, die nur innerhalb eines Systems wirken.<sup>27</sup> Als Instanz, die die Manifestation einer Störung wahrnimmt und ihr so

---

gende Störung missverstanden werden, sondern vielmehr als notwendige »Betriebsbedingung von außen« (ebd.: »Was ist Kommunikation?«, S. 51).

- 25 Die Zurückverfolgung und Bestimmung eines tatsächlichen *Ursprungs* würde, wenn nicht alles auf einen unbewegten Beweger zurück zu führen ist, ein Begrenzungsproblem nach sich ziehen. Im Bezug auf eine fehlerhafte Skriptzeile, die eine Störung auslöst, kann etwa nur definitorisch entschieden werden, ob die Quelle nun der unausgeschlafene Programmierer ist, der sie geschrieben hat, oder ob die Nachbarn, die dem Programmierer durch lautes Feiern den Schlaf geraubt haben, die Verantwortung tragen. Der Begriff der Herkunft, von mhd. ›Kunft‹ für ›Ankunft‹, gibt nun lediglich an, aus welcher *Richtung* die Störung im Gameplay ankommt.
- 26 Zur ausführlichen Beschreibung von Störfällen der Herkunft Gameplay vgl. Bojahr: »Störungen des Computerspielens«, S. 159-161, 167-172. Zur Bestimmung von Störquellen in der Testphase, sog. ›Usability-Tests‹, vgl. auch Schüttpelz: »Die Spur der Störung«.
- 27 Wenn etwa eine Störung innerhalb des Spiels durch einen Korrekturmechanismus behoben wird, bevor sie sich im Gameplay manifestiert, dann zählt sie nicht zu den Störungen, die für den gesamten Prozess des Gameplays relevant sind.



performativ den Status als Störung zuerkennt, kommen gemäß der kybernetischen Betrachtungsweise, »deren »epistemologisches Experiment« ja gerade darin bestand, die angestammten Differenzen zu dekonstruieren, den Anthropozentrismus der Menschenwissenschaften zu beenden«<sup>28</sup>, Spieler und Spiel gleichermaßen in Frage. Wenn nun jedoch Kriterien aufzustellen sind, nach denen ein System seiner Perspektive nach eine Störung feststellt, dann muss zuvor die Rolle des Spielers präziser aufgegliedert werden. Denn ungeachtet der Tatsache, dass das Spiel Störungen des Gameplays autark registrieren kann, sieht sich der Spieler – insbesondere in der neuralgischen Entscheidung über einen Störfall – jedoch stets als letzte Wertungsinstanz.

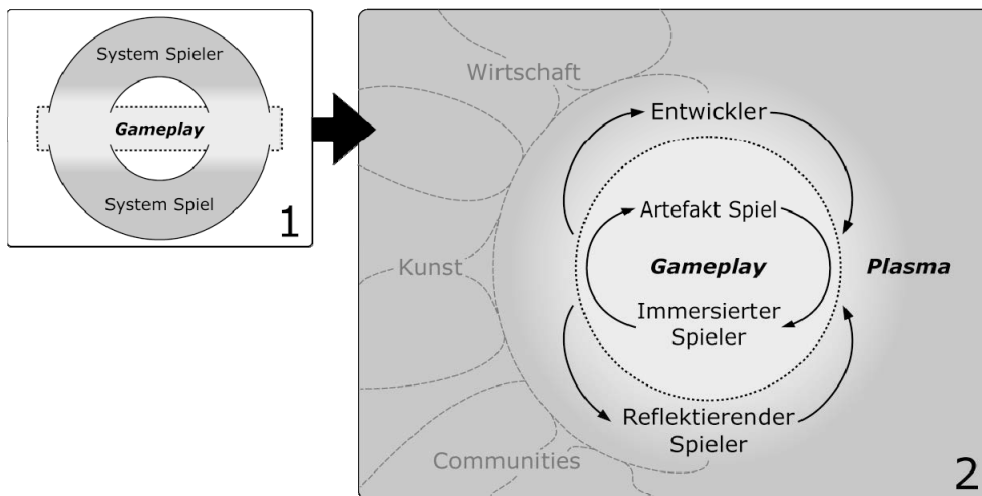


Abb. 3: Der Prozess des Computerspielens, erste und zweite Stufe der Öffnung

Um genauer hinzuschauen, lassen sich nun die Black-Boxes Spiel und Spieler öffnen, wodurch die Betrachtung auf eine tiefere Stufe fokussiert wird (Abb. 3). Für das System Spiel bedeutet dies zunächst die separierte Betrachtung des Artefakts Spiel und seinen Entwicklern. Denn wenngleich Letztere das Spiel schreiben, und sich auf diese Weise auch darin einschreiben, geschieht das zumeist nicht während des Computerspielens.<sup>29</sup> Größen, die in gleicher Art wie die Entwickler mit dem Prozess des Spielens verbunden und in Hinsicht auf Störungen relevant, jedoch im Prozess des Spielens nicht unmittelbar anwesend sind, lassen sich dabei in einem umlagernden *Plasma*<sup>30</sup> anordnen. Darin findet sich etwa, hier ausdrücklich nur

28 Pias: Computer Spiel Welten, S. 12

29 Als Ausnahmen können Onlinespiele angesehen werden, deren materiellen Faktoren im Betrieb jedoch nur geringfügig durch die Entwickler verändert werden können.

30 Der Begriff »Plasma« wird hier im Sinne der ANT für den Hintergrund eines fokussierten Sachverhaltes verwendet, der »noch nicht formatiert, noch nicht gemessen, noch nicht sozialisiert ist« (Latour: Eine neue Soziologie für eine neue Gesellschaft, S. 149). Im Gegensatz zum »blinden Fleck« der Systemtheorie wird beim Plasma die Grenzsetzung zum Außen, dem Unbeobachteten, nicht durch der Beobachtung immanente Prinzipien festgelegt, sondern durch arbiträre Machbarkeitsüberlegungen. Denn es ist vom Umfang

kursorisch, ein Ensemble von Objekten – etwa der künstlerische Umgang mit Computerspiel-Störungen<sup>31</sup> oder die Thematisierung von Störfällen in Spieler-Communities – das nur im Bezug auf seine Verbindungen mit den in den Fokus gerückten Entitäten des Gameplays scharf beobachtbar ist.

Beim Öffnen der Black-Box Spieler wird ersichtlich, dass der Spieler in einer doppelten Rolle in das Computerspielen eingebunden ist: Als ins Spiel immer-sierter Spieler, der sich im idealen Zustand des ›Flow‹ und des Selbstwirksamkeitserlebens befindet,<sup>32</sup> und dem gegenüber auch als reflektierender Spieler, der sich auf der Grenze des ›Magic Circle‹ seiner medial vermittelten Situation bewusst ist, etwa während dem Erleben von »nondiegetic acts«,<sup>33</sup> und bei schweren Störfällen noch weiter vom Gameplay ins Plasma abwandert. Aus Sicht der Kybernetik sind die beiden Rollen mit den Begriffen ›beobachteter‹ und ›beobachtender‹ Spieler erfassbar, wodurch die Grundlage für die Formulierung eines Systems zweiter Ordnung gelegt wird, das sich besonders durch die Stoßrichtung seines Zustandekommens auszeichnet. Denn im Gegensatz zum klassischen Aufbau eines Systems zweiter Ordnung, etwa bei Heinz von Foerster oder Gordon Pask, das als Ausgangsposition der Überlegung das idealistische Bild von zwei Entitäten – dem vermeintlich externen Beobachter und den von ihm beobachteten Vorgang – zeichnet, gibt es im Fall des Computerspielens idealiter nur den sich selbst regulierenden Vorgang.<sup>34</sup> Während nun im klassischen System zweiter Ordnung der Beobachter des Geschehens erkennen muss, dass er sich durch das Beobachten selbst in den Vorgang miteinbezieht und so Teil der Beobachtung wird, tritt im Prozess des Computerspielens der immersierte Spieler dagegen insbesondere im Moment der Störung partiell aus dem Vorgang heraus und gewinnt in einer Beobachterrolle Überblick über den Prozess.

Der störungsinduzierte Wechsel zwischen unreflektiertem Spielen und Reflexion des Spielens ist nun eng an die Übergänge zwischen ästhetischer und ästhe-

---

her schlicht unmöglich, den Verbindungen des Untersuchungsgegenstandes uneingeschränkt nachzugehen. In diesem Sinne werden die Entitäten des Plasmas in ihrer Gesamtheit als *noch* nicht genauer untersuchte Größen nur erspät, in relevanten Aspekten jedoch schon sachbezogen angeknüpft.

- 31 Vgl. ausführlich in diesem Heft: Schwingeler: »Störung als künstlerische Strategie«.
- 32 Der Begriff des ›Flow‹ stammt von dem Psychologen Mihály Csikszentmihályi und wurde von Steven Poole auf Kontext des Computerspiels übertragen. Vgl. Poole: Trigger Happy, S. 168 und ebenso in diesem Heft: Schwingeler: »Störung als künstlerische Strategie«, S. 68.
- 33 Alexander Galloway bezeichnet mit »nondiegetic acts« Teile des Spiels, die nicht in dessen narrativen Kontext, die Diegese, eingebettet sind. Dazu gehören (neben Störungen) in der Regel große Teile des Interface (Startbildschirm, Einstellungsmenüs etc.) sowie etwa auch die Pausierungsfunktion. Galloway betont dabei jedoch explizit: »Nondiegetic elements are often centrally connected to the act of gameplay, so being nondiegetic does not necessarily mean being nongamic« (Galloway: »Gamic Actions, Four Moments«, S. 7f.).
- 34 Zur Definition der Kybernetik zweiter Ordnung vgl. bspw. von Foerster: »Kybernetik der Kybernetik«; Glanville: »Die Form der Kybernetik“.

tischer Spielerfahrung gekoppelt, wobei die Dynamik dieser Kopplung vom unterliegenden Störungstyp abhängt und daher bei unterschiedlichen Störfällen ebenso unterschiedliche Muster aufweist. Die angesprochene Herkunft lässt sich dabei als ein Merkmal anführen, nach dem sich die Störungsarten unterscheiden lassen; denn ohne Frage reagiert der Spieler auf selbst verursachte Störungen anders als auf solche des Spiels. Allerdings gestaltet sich das Verhältnis von Aisthesis und Ästhetik auch für die Störfälle einer Herkunft nicht gleichförmig, sondern hängt darüber hinaus noch von einer zweiten Größe ab: Dem Grad der Intention, der den Störungen zu Grunde liegt.<sup>35</sup> Im Zuge dieser Vorüberlegungen können die verschiedenen Störfälle in den Dimensionen Herkunft und Intention aufgegliedert und in Korrelation mit ihrer Position im Schema exemplarisch besprochen werden (Abb. 4, die drei besprochenen Fälle sind hellgrau hervorgehoben).

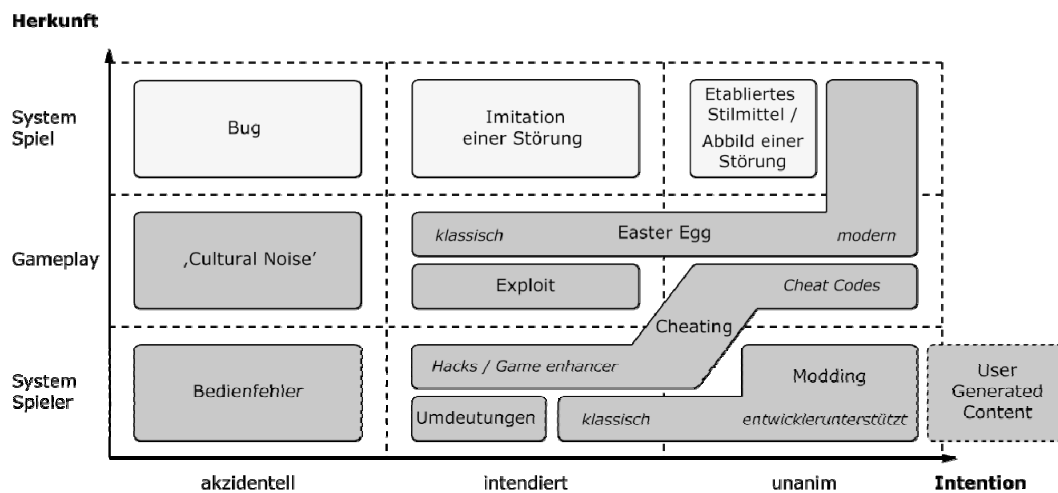


Abb. 4: Kategorisierung der Störfälle des Computerspiels

### 3.1 AKZIDENTELLE STÖRUNGEN – DER BUG

Der ›Bug‹, in enger Verwandtschaft zum ›Glitch‹, zählt zweifellos zu den bekanntesten Störarten elektronischer Systeme.<sup>36</sup> Auch im Kontext des Computerspiels fungiert er als Sammelbegriff für eine ganze Reihe von technischen Dysfunktionen, zu deren Ausprägungen beispielsweise fehlerhaftes ›Clipping‹, ›Lags‹, stockende Tonwiedergabe oder gar ganze Systemabstürze gehören.<sup>37</sup> Allen Bugs ist dabei gemein, dass sie ihre Herkunft im Spiel haben und, da sie niemand beabsichtigt, reine ›Akzidenzen‹, sprich Unfälle, sind.

35 An dieser Stelle kann auf die Herleitung der Dimension der Intention nicht weiter eingegangen werden, vgl. dazu Bojahn: »Störungen des Computerspiels«, S. 161-164.

36 Das englische ›bug‹ steht für einen Programmfehler, wengleich auch schon vor der Entwicklung des Computers damit technische Störungen im Allgemeinen bezeichnet wurden. Die Verwendung im Computerjargon geht wahrscheinlich auf einen echten ›bug‹ (dt. ›Käfer‹) zurück, der 1947 im Relais eines Großcomputers eine Fehlfunktion verursachte. Eine ähnliche Bedeutung besitzt ›glitch‹, das sich vom deutschen ›glitschig‹

Die Dynamik, aus der der Bug hervorgeht, kann in den Perturbationen des Spielens das Gameplay mehrmals ohne wahrnehmbare Folgen passieren (wie etwa beim Beispiel der Explosion). Der neuralgische Punkt, der zur Konstitution des Störfalls notwendig ist, wird erst mit der ›Manifestation‹ im Gameplay überschritten, die den immersierten Spieler im ästhetischen Sinne irritiert. Unter der Irritation ist dabei im voridealistischen Verständnis der Ästhetik, auf das etwa Gerhart Böhme rekurriert,<sup>38</sup> ein leibliches Spüren zu verstehen, welches vor der ästhetischen Ebene des *Sinns* allein die *Sinne* in den Vordergrund rückt.<sup>39</sup> Sie offenbart sich als ›störrische Opazität einer Gegenwart‹<sup>40</sup>, die sich rein durch das grundlegende Wahrnehmungsereignis, das »Spüren von Anwesenheit«<sup>41</sup> auszeichnet, wenngleich dies »nicht zwingend Anwesenheit von etwas sein muss.«<sup>42</sup> Denn die programmatische Disruptivität der Störung bedingt häufig, dass das visuelle, auditive, teilweise auch haptische Spektrum der Wahrnehmung des Gameplays gerade durch *Ausfallen* auffällig wird. Das so geartete Paradox des »Sichzeigens im Nichtzeigen« findet bei Mersch im Begriff der ›Ekstasis‹ Ausdruck:

Das vor aller Begrifflichkeit rein Seiende im Sinne des ›unvordenklichen Seins‹ entbirgt sich als ein ›absolut Ekstatisches‹: *Herausstehen* des Seins im Sinne von Existenz, ohne daß damit bereits ›etwas‹ existiere.<sup>43</sup>

Die Manifestation eines ästhetisch auffallenden Moments bedeutet jedoch noch nicht hinreichend, dass nur eine Störung vorliegen kann. So stellt sich der primäre Effekt der ekstatischen Irritation aus kybernetischer Sicht zunächst allein als Schwärzung der vorher im Spielen weiß gewordenen Beziehung zwischen dem immersierten Spieler und dem Artefakt Spiel dar, da der nicht modellkonforme Output das transparent, sprich weiß, erscheinende Modell des Spiels – mit dem

---

ableitet. Ursprünglich bezeichnet der Begriff temporäre Falschausgaben diskreter Schaltkreise aufgrund unterschiedlicher Signallaufzeiten. Im Kontext des Computers nähert sich die Bedeutung der des Bugs an, beschreibt aber tendenziell minderschwere Störungen. Vgl. zum Bug etwa Shapiro: »Entomology of the Computer Bug«.

37 Das Clipping ist ein Vorgang in der grafischen Berechnung, mit dem die Schnittpunkte von Objekten berücksichtigt werden, vgl. zu einem Clipping-Fehler Abb 5. Ein ›lag‹ (dt. ›Verzögerung‹) bezeichnet das kurzzeitige und sprunghafte Einfrieren der flüssigen Bildwiedergabe.

38 Vgl. dazu Böhme: *Ästhetik*, S. 30f.

39 Vgl. Rautzenberg: *Spiegelwelt*, S. 11.

40 Pierre Charpentrat bezieht sich auf die strukturell ähnlich irritierende Wirkung des *Trompe-l'œil*: »A l'image transparente, allusive, qu'attend l'amateur d'art, le trompe-l'œil tend à substituer l'intraitable opacité d'une Présence« (Charpentrat: »Le trompe-l'œil«, S. 162).

41 Böhme: *Ästhetik*, S. 45.

42 Rautzenberg: *Die Gegenwendigkeit der Störung*, S. 58.

43 Mersch: *Was sich zeigt*, S. 72f.

der Spieler operierte – falsifiziert und damit die tatsächliche Opazität des Spiels entblößt.<sup>44</sup> Die Immersion des Spielers wird somit geschmälert und die Irritation in der Folge reflektiert. Dabei steht zunächst die Entscheidung an, ob eine Irritation, wenn sie durch Wahrnehmung von etwas Neuartigem ausgelöst wurde, auf einen normalen Teil des Gameplays zurückgeht, der bislang nur noch nicht erlebt wurde, aber durch eine Justierung des Modells der White-Box zukünftig nicht mehr herausstechen wird. Das ist zum Beispiel bei verschiedenen bislang unbekanntem ›machine acts‹<sup>45</sup> der Fall, die sowohl diegetischer (etwa das Auftauchen von Gegnern durch das Auslösen eines ›Triggers‹) wie auch nondiegetischer Natur sein können (etwa das Aufrufen eines Ladebildschirms beim Überschreiten eines bestimmten Punktes in der Spielwelt).<sup>46</sup>



Abb. 5: Clipping-Fehler der Straßenführung in *Tropic 3* (2009)

44 Zur Opazität/Transparenz vgl. in diesem Heft: Schwingeler: »Störung als künstlerische Strategie«.

45 Vgl. Galloway: »Gamic Actions, Four Moments«, S. 28-38.

46 Spezifische Ereignisse, die im Regelsystem (und damit auch Code) des Spiels als ›lex specialis‹ angelegt sind, sollen häufig gerade darauf abzielen, den Spieler zu überraschen und damit potenziell auch zu irritieren, da ihr Eintreten nach dem bisher erfahrbaren Gameplay nicht zu erwarten war. So beinhalten etwa Spiele mit einer Affiliation zum Horror-Genre häufig ›Trigger‹ (dt. ›Auslöser‹), die z.B. die Wiedergabe beunruhigender Geräusche veranlassen. Auch wenn die einzelnen Ereignisse prinzipiell nicht vorhersehbar sind, befördern sie in frequenter Wiederholung jedoch ihre generelle Erwartbarkeit und damit die vom Entwickler beabsichtigte ständige Anspannung. Kybernetisch lässt sich der ›Nervenkitzel‹ damit erklären, dass in der White-Box des Spiels für das Eintreten getriggert Ereignisse prospektiv Zufälligkeit angenommen werden muss, und das ›Jederzeit-damit-rechnen‹ eine erhöhte Leistung des Beobachters einfordert. Gerade aufgrund dieser Anstrengung auf Seiten des Spielers wirken solche Überraschungen im Verlauf des Spiels aber nicht als Störungen, da das Modell der White-Box sie bereits als Teil des Gameplays abbildet.

Bei einem Bug funktioniert die Methode der Nachjustierung jedoch nicht langfristig, da die notwendige Korrektur entweder *an sich* unerklärt gegen etablierte Normen des Spiels verstößt (etwa bei einer unmöglichen Straßenführung in einem euklidisch präsentierten Simulationsraum, Abb. 5) oder eine Folge von Korrekturen aufgrund der Unstetigkeit der Störung einer Widersinnigkeit erliegt und so gegen ausgehandelte Prämissen der Logik verstößt (etwa wenn in einer bestimmten Spielsituation eine Soundatmosphäre herrscht, die in dann unter den selben Umständen ohne Erklärung ausbleibt). In diesen Fällen reflektiert der Spieler den Bug bewusst als solchen und wird sich über das Vorliegen einer Störung klar.<sup>47</sup> Gravierendere Störfälle, wie Programm- oder ganze Systemabstürze, schnellen ebenfalls durch den Zusammenbruch des gesamten Prozesses des Computerspiels direkt auf die Ebene der Störungsreflektion – und das nicht selten in Verbindung mit Frustration.<sup>48</sup> Tritt der Spieler im Modus der Reflektion aus dem Gameplay aus und damit als Beobachter über den Spielprozess, so kann er die »innere Logik« des Flows, die sich eben durch ein ungetrenntes Überfließen »zwischen sich und der Umwelt, zwischen Stimulus und Reaktion, oder zwischen Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft« auszeichnet, nur noch aus einer Außenperspektive nachvollziehen.<sup>49</sup> Gemäß der Kybernetik bildet das eigene Spielen für den reflektierenden Spieler folglich eine Black-Box, deren innewohnende Strukturen er im Überdenken nur in Form einer White-Box approximieren kann.<sup>50</sup>

Mit dem Modell der White-Box operiert der Spieler im Bezug auf technische Störungen nun zumeist pragmatisch, indem er versucht, sie zu beseitigen.<sup>51</sup> Um der Störung des Spiels, im Sinne der ANT ein »Anti-Programm«, effektiv mit einer Lösung, einem »Anti-Anti-Programm«, entgegen zu können und damit den Spiel-

---

47 Dies bedeutet, dass etwa ein Grafikfehler, der unbedeutend oder konsequent stimmig auftritt, nicht als eine Störung des Computerspiels auffallen muss.

48 Der Spieler kann ebenso auch emotionale Irritationen, die etwa als Folge von »disabling acts« in Verbindung mit Frust aufkommen, reflektieren; Galloway versteht darunter etwa das Verlieren des Spiels, das ›Game Over‹ (vgl. Galloway: »Gamic Actions, Four Moments«, S. 31). In diesen Fällen stimmt das Modell der White-Box zumeist – so ist sich der Spieler eines Shooters wohl bewusst, dass sein Avatar durch die Gegner verwundbar ist – die ausgelöste emotionale Erregung kann aber beim Eintritt des gescheuten Ereignisses dennoch die Immersion völlig unterminieren. Die Wirkung wird dabei noch potenziert, wenn die Irritation durch Überraschung und Frust gekennzeichnet ist – etwa wenn der Avatar durch eine versteckte Falle stirbt. In solchen Fällen kann die Reflektion des Spielers durch den Affekt getrübt werden, wodurch er dem Spiel einen Fehler unterstellen und damit die Verantwortung für das Scheitern auf eine vermeintliche Störung schieben mag. Zur Unterbrechung des Flows aufgrund von Frustrationsmomenten vgl. auch Rautzenberg: Spiegelwelt, S. 72f.

49 Csikszentmihalyi: Das Flow-Erlebnis, S. 59.

50 Vgl. dazu Glanville: »In jeder White Box warten zwei Black Boxes, die herauswollen«, S. 128-131.

51 Der Spieler sieht die Störung hier in der seit Claude E. Shannon postulierten und seitdem u.a. von Friedrich Kittler aufgegriffen Rolle des unliebsamen ›Rauschens‹.

prozess in ein ungestörtes Handlungsprogramm zu transformieren,<sup>52</sup> findet zunächst eine rudimentäre Reflektion der ästhetischen Störungserfahrung statt. In diesem Schritt werden die formalästhetischen Qualitäten der Störungsphänomene auf das Ziel hin begutachtet, sie einer Klasse von Bugs zuordnen zu können (›Die Baumstämme sind violett, das ist ein Texturfehler‹ oder ›Weil ich nichts mehr höre, muss ein Problem mit dem Ton vorliegen‹), für die dann möglichst generalisierte Lösungsstrategien anwendbar sind.<sup>53</sup>

An dieser Stelle wird nun mit dem Übergang von *Aisthesis* zu *Semiosis* nach Rautzenberg eine Bruchstelle erreicht, an der »Störungen ihren Status als *ekstasis* des Realen verlieren und in Zeichenphänomene transformiert werden.«<sup>54</sup> In diesem Wechselspiel von Stören und Entstören, das gleich dem Prozess des Computerspielens in Perturbationen, allerdings in weiteren Kreisen – d.h. zu großen Teilen auch im Plasma – abläuft, kann nun der Effekt eintreten, dass gleichförmig wiederkehrende Störungsphänomene in ausgehandelten Zeichen kondensieren, die zunächst der Identifizierung und Behebung eines Störfalls dienen, in ihrem Gebrauch aber weit darüber hinaus gehen und so im Diskurs einen eigenen ästhetischen Sinn entwickeln. Als Beispiel dafür lässt sich etwa die Fehlermeldung beim Abstürzen eines Windows-PCs, der sogenannte ›Blue Screen of Death‹ anführen, dessen praktischer Nutzen – in Form der für den Endverbraucher oft enigmatischen Fehleridentifikation – längst hinter dessen sinnbildlichen Charakter als visueller Inbegriff eines Systemabsturzes zurückgetreten ist (Abb. 6).<sup>55</sup>

Die Evolution einer Störung, vom idiosynkratischen Unfall zur etablierten Ästhetik, darf jedoch nicht als absolut verstanden werden. So erfährt zum einen nicht jeder Bug eine Sinnzuweisung, zum anderen bildet die Verhandlung von Störungsästhetiken in (Spiele-)Communities (Abb.7), im Kunstbetrieb und in anderen Bereichen, die hier dem Plasma zugeordnet werden, keinesfalls einen teleologischen Endpunkt. Ganz das Gegenteil ist der Fall: Denn sowohl die Entwickler als auch der reflektierende Spieler können – als Mittler zwischen dem Prozess des Spielens und dem Plasma – Aspekte des Störungs-Diskurses mit einer bestimmten Intention versehen wieder in das Gameplay zurückführen.<sup>56</sup>

52 Latour: »Technik ist stabilisierte Gesellschaft«, S. 370-377.

53 Die Strategien zur Entstörung sind in ihrer Gestalt selbst annähernd so divers wie die Spielarten der Störung und reichen von der lokalen Überprüfung des Artefakts Spiel durch den Spieler (›Sind die Lautsprecher eingeschaltet?‹) bis zu Interaktionen mit dem Plasma, die auf Seiten des Spielers etwa in Recherche und Hilfesuchen in Foren (›Die Textur der Baumstämme fehlt, wie lässt sich das beheben?‹) und demgegenüber auf Seiten der Entwickler in der Implementierung von Patches bestehen kann (Nachbesserung der fehlerhaften Textur).

54 Rautzenberg: Die Gegenwendigkeit der Störung, S. 236 [Hervorh. d. Verfassers].

55 Eine auf den Bluescreen rekurrierende Aufarbeitung hat u.a. eine fatale Fehlermeldung der Spielkonsole Xbox 360 erfahren, als sogenannter ›Red Ring of Death‹.

56 Rautzenberg bezeichnet diesen Vorgang als ›Re-integration‹ und merkt dazu an, dass dieser am deutlichsten in der Zeit eines Medienumbruchs auftritt, etwa beim Übergang vom Analog- zum Digitalfilm (vgl. Rautzenberg: Die Gegenwendigkeit der Störung, S.



Abb. 6: Allegorische Darstellung des »Blue Screen of Death« als digitaler Sensesmann<sup>57</sup>



Abb. 7: Cosplayer als »Error« aus *Zelda II: The Adventures of Link* (1987)<sup>58</sup>

### 3.2 INTENDIERTE STÖRUNGEN – DIE IMITATION

Die Rückführung einer etablierten Störungsästhetik vollführt etwa das Action-Adventure *Batman: Arkham Asylum* (kurz: *Arkham Asylum*) auf mustergültige Weise in Form einer »Imitation«: Überschreitet die Spielfigur Batman in einem fortgeschrittenen Level einen bestimmten Punkt, so friert das Bild mit dem Auftreten von Grafikfehlern und rauschender Soundwiedergabe ein (Abb. 8), deren Intensität sich zunächst steigert. Im Kulminationspunkt brechen Bild und Ton dann gänzlich ab und hinterlassen einen regungslos schwarzen Bildschirm. Das Spiel erleidet bei diesem Vorgang jedoch nicht wahrhaftig einen Absturz, sondern ahmt einen solchen nur in Bild und Ton nach. Als Vorlage und Inspiration für die Imitation dient dabei die unter den Entitäten des Plasmas ausgehandelte Ästhetik eines Ab-

---

236f.). Als komplementäre Ergänzung sollen die folgenden Überlegungen zeigen, dass Störungen auch in einer konsistenten Phase des Computerspiel re-integriert werden können.

- 57 Quelle: <http://windows8-problems.com/wp-content/uploads/2011/12/Windows-8-problems.jpg> (31.07.2012).
- 58 Quelle: Philip Jeffrey, <http://www.flickr.com/photos/tyfn/4897775508/> (31.07.2012). Zur ambivalenten Rolle der Figur »Error« vgl. in diesem Band Rautzenberg: »Unzuhanden«.



sturzes,<sup>59</sup> welche die Entwickler in das Artefakt Spiel und damit ins Gameplay implementierten. Unbehelligt davon, hat die Imitation auf den immersierten Spieler vorerst die gleiche irritierende Wirkung wie ein echter Absturz, da sie nicht nur auf einen solchen verweist, ihn ›denotiert‹, sondern ihr auch dessen ekstatischer Moment intrinsisch zu eigen ist und sie infolgedessen eine Akzidenz auch ›exemplifiziert‹.<sup>60</sup> Aus Sicht des Spielers liegt daher ein genuiner Störfall vor, der einstweilen die gleichen Prozesse wie eine technische Akzidenz anstößt.



Abb. 8: *Batman: Arkham Asylum* (2009)

Entscheidend für das Bestehen einer intendierten Störung ist dabei, dass nur ein System die Absicht zur Störung zeigen darf, während das andere System darüber im Unklaren bleiben muss. Möglich ist dies insofern als den Systemen ja das jeweils andere opak erscheint und in diesem Fall der immersierte Spieler in seiner White-Box des Spiels die Störungsimitation *noch* nicht als Teil des Gameplays abgebildet hat.<sup>61</sup> Spätestens mit der Lüftung des Schwindels, die sich bei *Arkham*

59 Im Kern besteht die Absturz-Ästhetik im Einfrieren und/oder anschließenden Umschalten des Spielbildes hin zu einer mit Störung konnotierten Ansicht, etwa einem Bluescreen oder auch leerem Bildschirm. Zum ASCII-Text von Absturzmeldungen und ihrer irritierenden Wirkung als Absturzcode-Poesie vgl. Cramer: »sub merge {my \$enses;«

60 Vgl. zu den Begriffen ›Denotation‹ und ›Exemplifikationen‹ Goodman: *Sprachen der Kunst*, S. 15-17, 59-63.

61 Die Möglichkeit der intendierten Störung ist dabei keineswegs auf das Spiel beschränkt, so kann auch der Spieler den normalen Spielablauf bewusst etwa dadurch stören, dass er durch Eingreifen auf der Ebene des Codes cheatet, dt. schummelt, d.h. den Prozess mit im Spiel nicht vorhergesehenen Mitteln zu seinen Gunsten manipuliert. Vgl. zum Cheating: Salen, Katie/Zimmerman, Eric: *Rules of Play*, S. 267-283 sowie Consalvo: *Cheating*. Mathias Mertens und Tobias O. Meißner stellen zudem heraus, dass sich der

*Asylum* nach kurzem Verharren des schwarzen Bildschirms mit dem Einsetzen einer Cutscene vollzieht, reflektiert der Spieler das eben Erlebte als Täuschung; zumal die Narration alsdann die Deutung der vermeintlichen Störung als halluzinogenen Metaeffekt einer Batman verabreichten Droge nahelegt. In dieser Hinsicht weicht das ästhetische Moment der intendierten Störung schnell einer dominierenden *ästhetischen Reflektion*, durch die sich auch die zukünftige Erwartungshaltung des Spielers im Modus der Immersion dauerhaft ändert.<sup>62</sup>

In der angepassten White-Box, welche nun die erlebte Störungsästhetik als konsistenten Teil des Gameplays wiedergibt, denotieren die Grafikfehler, mit denen die der Imitation folgende Cutscene in gleicher Weise wie der Absturzsequenz gespickt ist, nur noch eine Störung und bleiben folglich irritationslos.<sup>63</sup> Der Spieler tritt der intendierten Störung so selbst mit einer Intention zu Rezeption entgegen, er antizipiert sie. In diesem Sinne lässt sich dieser Typus von Störungen als einvernehmlich, als ›unanime‹ bezeichnen. Bei deren Manifestation tritt nun keine echte ästhetische Irritation mehr auf, sondern nur noch die Wahrnehmung eines etablierten ästhetischen Musters, in dem der ästhetische Ursprung nunmehr nur noch als genealogische Qualität mitschwingt.<sup>64</sup>

Während die intendierte Störung die Rückführung einer akzidentellen Störung ins Gameplay darstellt, gestaltet sich die unanime Störung als Rückführung einer intendierten Störung. Eine derartige *zweifache Rekursion* verkörpert nun etwa ein fingierter Systemabsturz in dem Action-Adventure *Saints Row: The Third* (kurz: *Saints Row*), der in seiner visuellen Erscheinung frappierend an *Arkham Asylum* erinnert (Abb. 9). Es liegt daher nahe zu vermuten, dass die Entwickler des später erschienenen *Saints Row* als Spieler selber die Störungsimitation in *Arkham*

---

Spieler auch beim Cheaten seiner medial vermittelten Situation bewusst und damit nicht immersiert ist (Mertens/Meißner: *Wir waren Space Invaders*, S. 179).

- 62 Die unanime Störung lässt sich anhand der Ausführungen von Bernhard Siegert mit dem Trompe-l'œil vergleichen: »Das trompe-l'œil enthüllt innerhalb der Repräsentation das Geheimnis der Repräsentation, indem es dieses gegen diese selbst kehrt. Es lässt uns einen Moment lang zwischen Prospekt und Aspekt oszillieren.« (Siegert: »Der Blick als Bild-Störung«, S. 113). Die Unterscheidung zwischen Prospekt und Aspekt aus der Definition von Nicolas Poussin zeigt dabei Ähnlichkeit zu der Rolle von immersiertem und reflektierendem Spieler.
- 63 Durch die zeitliche Veränderlichkeit der Erwartungshaltung – der White-Box, die dem immersierten Spieler vom Artefakt Spiel vorliegt – bleibt die Wahrnehmung von Störungen selten konstant. Beispielsweise zeigt sich etwa während der Lernphase eines Spiels die White-Box noch so rudimentär, dass Perturbationen des Spiels vielfach irritierend wirken würden und die Reflexion, um das Computerspielen nicht zusammenbrechen zu lassen, für die Zurechnung der Phänomene zum konsistenten Gameplay eine ›Card Blanche‹ ausstellt. Umgekehrt zeigt sich, wenn das Spiel als erlernt empfunden wird, die dann zisierte White-Box dann als umso zerbrechlicher.
- 64 Peter Geimer bemerkt zur intendierten Störung, die allen Beteiligten in ihrer Absicht bekannt ist, dass diese »nie wirklich« stört (Geimer: »Was ist kein Bild?«, S. 315). Die Formulierung ›nie wirklich‹ stellt dabei keine absolute Verneinung dar, sondern schafft Raum für ein Antonym, der durch eine unanime Störung als ›Störungsecho‹ gefüllt werden kann.

*Asylum* rezipierten und dann in ihrem eigenen Spiel nutzbar machten – für diese Vermutung spricht unter anderem die dort herrschende hohe Dichte an Verweisen auf andere Spiele und die Popkultur. Von Bedeutung ist nun, dass *Saints Row* nicht wie *Arkham Asylum* die punktuelle ekstatische Imitation einer Störung vollführt, was als (epigonale) Rückführung der reinen Akzidenz gelten würde, sondern als Inszenierung nunmehr auf diese ikonisch verweist.<sup>65</sup> Die so geartete Unanimität erzielt *Saints Row* nun, indem der gesamte Topos der Störung – und damit auch eine Reflektion der Störungsimitation – in der Narration aufgegriffen wird. So ereignet sich der ästhetisch vermittelte Absturz nicht in der diegetischen Realität, sondern in einer virtuellen Realität der virtuellen Realität, und stellt dort die direkte Folge eines vom Avatar des Avatars ausgeführten Hackerangriffes dar. Der gezeigte Systemabsturz, inklusive Handlungsanweisung: »Debug the error screen«, fungiert in diesem Kontext, in dem die Störung nicht für sich steht, sondern in ein Amalgam aus William Gibsons *Neuromancer*, *Tron* (1982) und anderen populären Werken eingelassen ist, lediglich als ein *Stilmittel* unter vielen.



Abb. 9: *Saints Row: The Third* (2011)

In der Art genutzte Abbilder von Störungen sind in ihrer symbolischen Wirkung viel variabler, als die sich durch ihre performative Wirkung definierende Imitation. Denn insofern die ästhetische Reflektion einer Störung den Status einer Sinnzuweisung erst einmal erreicht hat, kann das Abbild der Störung eine losgelöste Weiterentwicklung seiner Semantik erfahren. Wenn beispielsweise während des Ladevorgangs der Spiele *Fallout* und *Fallout 3* das im nordamerikanischen Raum populäre Fernsehtestbild ›Indian Head‹ der Radio Corporation of America gezeigt wird (Abb. 10), dann knüpft die Verwendung im Spiel als unanime Störung bereits an die allgemein ausgehandelte und weiterentwickelte Bedeutung des ›Indian

65 Rautzenberg: Die Gegenwendigkeit der Störung, S. 237.

Head-Testbilds an. Denn die Assoziation mit einer Übertragungsstörung, einschließlich der Aufforderung ›please stand by‹, ist erst durch die so geartete Benutzung in der populären Kultur, angefangen von Fernsehshows bis zur Bildpraxis der Netzgemeinschaft, entstanden.<sup>66</sup>



Abb. 10: *Fallout 3* (2008)

#### 4. ÜBERGÄNGE VON AISTHESIS ZU ÄSTHETIK

Aufbauend auf den Beobachtungen zu den drei Fallbeispielen, können die Übergänge von aisthetischer zu ästhetischer Erfahrung nicht nur *innerhalb* der Störungsphänomene, sondern auch *zwischen* ihnen beschrieben werden. Der reine Unfall, etwa in Form des Bugs, steht dabei als Keimzelle am Anfang der Betrachtung: Frei von jeder gerichteten Intention manifestiert sich bei einer Akzidenz ein ekstatisches Moment, das sich zuvorderst durch seine aistische irritierende Wirkung auszeichnet und damit über Rezeptions- und Perturbationsdynamiken die Grundlage für den intentionalen Umgangs bildet. Die höchste Ebene der Sinnzuweisung verkörpert die unanime Störung als semiotisches Phänomen, bei dem die ästhetische Komponente gänzlich dominiert: Die Dysfunktion, die »einstmals

<sup>66</sup> Ursprünglich wurde das Testbild nur vor dem Start und nach dem Schluss des Sendebetriebs sowie bei Signalübergaben zwischen Sendestationen übertragen. Die Hochphase dieser Benutzung lag in den USA in den 1940er und 1950er Jahren. Vgl. dazu »Standby for Testpattern«, <http://widescreen-btn.blogspot.de/2007/04/standby-for-test-pattern.html> (31.07.2012).

als Wahrnehmungsstörung medialer Transparenz im Wege stand, wird nun zu ästhetischer Strategie« und als solche »ästhetisch disponibel.«<sup>67</sup>

Der Übergang von Akzidenz zu Unanimität vollzieht sich dabei keinesfalls *ad hoc*: 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 eigen-dynamischen und auf sich selbst rekurrierenden Sinndiskurses heran gezogen werden.<sup>68</sup> Intendierte Störungen des Computerspielens bilden so einen Übergangspunkt von aistischen zu ästhetischen Erfahrungen, der nicht durch radikale abrupte Medienumbrüche, sondern auf Basis eines Geflechts von mikro- und makroprozessualen Verknüpfungen im Kontext eines Mediums funktioniert.

## LITERATURVERZEICHNIS

- Arsenault, Dominic/Perron, Bernhard: »In the Frame of the Magic Cycle. The Circle(s) of Gameplay«, in: dies. (Hrsg.): *The Video Game Theory Reader 2*, New York/London 2009, S. 109-131.
- Böhme, Gernot: *Asthetik. Vorlesungen über Ästhetik als allgemeine Wahrnehmungslehre*, München 2001.
- Bojahr, Philipp: »Störungen des Computerspielens«, in: *GamesCoop* (Hrsg.): *Theorien des Computerspiels. Zur Einführung*, Hamburg 2012, S. 147-178.
- Charpentrat: »Le trompe-l'œil«, in: *Nouvelle Revue de Psychanalyse*, »Effets et Formes de L'illusion«, H. 4, 1971, S. 161-168.
- Consalvo, Mia: *Cheating. Gaining Advantage in Videogames*, Cambridge/London 2007.
- Consalvo, Mia: »Lag, Language, and Lingo. Theorizing Noise in Online Game Spaces«, in: Bernard Perron/Mark J.P. Wolf (Hrsg.): *The Video Game Theory Reader 2*, New York/London 2009, S. 295-312.
- Cramer, Florian: »sub merge {my \$enses;«, in: *Text + Kritik*, »Digitale Literatur«, H. 152, 2001, S. 3-123
- Crawford, Chris: »Interactive Storytelling«, in: Bernard Perron/Mark J.P. Wolf (Hrsg.): *The Video Game Theory Reader*, New York/London 2003, S. 259-273.

---

67 Rautzenberg: *Die Gegenwendigkeit der Störung*, S. 236f.

68 Zur Entwicklung des Easter Eggs von einer intendierten zu einer unanimen Störung vgl. Bojahr: »Die Störungen des Computerspielens«, S. 167-170.

- Csikszentmihalyi, Mihaly: Das Flow-Erlebnis. Jenseits von Angst und Langeweile: im Tun aufgehen [Beyond Boredom and Anxiety – The Experience of Play in Work and Games 1975], Stuttgart 2010, S. 59
- Foerster, Heinz von: »Kybernetik der Kybernetik«, in: KybernEthik, Berlin 1933, S. 84-91.
- Galloway, Alexander R.: »Gamic Actions, Four Moments«, in: Gaming. Essays on Algorithmic Culture, Minneapolis u.a. 2006, S. 1-38.
- Geimer, Peter: »Was ist kein Bild? Zur ›Störung der Verweisung‹«, in: ders. (Hrsg.): Ordnungen der Sichtbarkeit. Fotografie in Wissenschaft, Kunst und Technologie, Frankfurt a.M. 2002, S. 313-342.
- Glanville, Ranulph: »Die Form der Kybernetik: Interaktionen in der Black Box«, in: Objekte, hrsg. und übersetzt v. Dirk Baecker, Berlin 1988, 99-118.
- Glanville, Ranulph: »In jeder White Box warten zwei Black Boxes, die herauswollen«, in: Objekte, hrsg. und übersetzt v. Dirk Baecker, Berlin 1988, S. 119-147.
- Goodman, Nelson: Sprachen der Kunst. Entwurf einer Symboltheorie [Languages of Art. An Approach to a Theory of Symbols [1976], übersetzt v. Bernd Philipp, Frankfurt a.M. 1997.
- Günzel, Stephan: »Der reine Raum des Spiels. Zur Kritik des Magic Circle«, in: Mathias Fuchs/Ernst Strouhal (Hrsg.): Das Spiel und seine Grenzen. Passagen des Spiels II, Wien 2005, S. 187-200.
- Huizinga, Johan: Homo Ludens. Vom Ursprung der Kultur im Spiel [Homo Ludens 1938], Reinbek bei Hamburg 2009.
- Hume, David (1993): Eine Untersuchung über den menschlichen Verstand [An Enquiry Concerning Human Understanding 1748], hrsg. v. Jens Kulenkampff, Hamburg 1993.
- Juul, Jesper: Half-Real. Video Games between Real Rules and Fictional Worlds, Cambridge/London 2005.
- Kümmel, Albert/Schüttplez, Erhard: »Medientheorie der Störung/Störungstheorie der Medien. Eine Fibel«, in: dies. (Hrsg.): Signale der Störung, München 2003, S. 9-13.
- Latour, Bruno: »Technik ist stabilisierte Gesellschaft«, in: Andréa Belliger/David J. Krieger (Hrsg.): ANThology. Ein einführendes Handbuch zur Akteur-Netzwerk-Theorie, Bielefeld 2006, S. 369-397.
- Latour, Bruno: Eine neue Soziologie für eine neue Gesellschaft. Einführung in die Akteur-Netzwerk-Theorie [Reassembling the Social. An Introduction to Actor Network Theory 2005], übersetzt v. Gustav Roßler, Frankfurt a.M. 2010.
- Luhmann, Niklas: Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie, Frankfurt a.M. 1987.

PHILIPP BOJAHR

- Luhmann, Niklas: »Was ist Kommunikation?«, in: Fritz B. Simon (Hrsg.): *Lebende Systeme. Wirklichkeitskonstruktionen in der Systemischen Therapie*, Berlin u.a. 1988, S. 47-53.
- Maturana, Humberto R./Varela, Francisco J.: *Der Baum der Erkenntnis. Die biologischen Wurzeln menschlichen Erkennens* [1987], Frankfurt a.M. 2010.
- McGowan, Chris/McCullaugh, Jim: *Entertainment in the Cyber Zone*, New York 1995.
- Mersch, Dieter: *Was sich zeigt. Materialität, Präsenz, Ereignis*, München 2002.
- Mertens, Mathias/Meißner, Tobias O.: *Wir waren Space Invaders. Geschichten vom Computerspielen*, Göttingen 2006.
- Pias, Claus: *Computer Spiel Welten* [2002], Zürich 2010.
- Poole, Steven: *Trigger Happy. Videogames and the Entertainment Revolution*, New York 2000.
- Rautzenberg, Markus: *Spiegelwelt. Elemente einer Aisthetik des Bildschirmspiels*, Berlin 2002.
- Rautzenberg, Markus: *Die Gegenwendigkeit der Störung*, Zürich/Berlin 2009.
- Salen, Katie/Zimmerman, Eric: *Rules of Play. Game Design Fundamentals*, Cambridge/London 2004.
- Schüttpelz, Erhard: »Eine Ikonographie der Störung. Shannons Flußdiagramm der Kommunikation in ihrem kybernetischen Verlauf«, in: Ludwig Jäger/Georg Stanitzek (Hrsg.): *Transkribieren. Medien/Lektüre*, München 2002, S. 233-280.
- Schüttpelz, Erhard: »Die Spur der Störung«, in: Gisela Fehrmann u.a. (Hrsg.): *Spuren Lektüre. Praktiken des Symbolischen*, München 2005, S. 121-131.
- Shapiro, Fred R.: »Entomology of the Computer Bug: History and Folklore«, in: *American Speech*, Jg. 62, Nr. 4, 1987, S. 376-378.
- Siegert, Bernhard: »Der Blick als Bild-Störung. Zwischen Mimesis und Mimikry«, in: Claudia Blümle/Anne von der Heiden (Hrsg.): *Blickzähmung und Augentäuschung. Zu Jacques Lacans Bildtheorie*, Zürich/Berlin 2005, S. 103-126.
- Wiener, Norbert: *Kybernetik. Regelung und Nachrichtenübertragung im Lebewesen und in der Maschine* [Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine 1948], übersetzt von E. H. Serr, Düsseldorf/Wien 1963.

## INTERNETQUELLEN

- »Standby for Testpattern«, <http://widescreen-btn.blogspot.de/2007/04/standby-for-test-pattern.html> (31.07.2012).

## ZITIERTER WERKE

*BATMAN: ARKHAM ASYLUM* (Rocksteady Studios/Eidos Interactive 2009).

*FALLOUT* (Black Isle Studios/Interplay Entertainment 1997).

*FALLOUT 3* (Bethesda Game Studios/Bethesda Softworks 2008).

*SAINTS ROW: THE THIRD* (Volition, Inc./THQ 2011).

*SIMCITY* (Maxis/Maxis 1989).

*TRON* (USA 1982).

*TROPICO 3* (Haemimont Games/Kalypso Media 2009).

*ZELDA II: THE ADVENTURES OF LINK* (Nintendo/Nintendo 1987).