Björn Redecker

Klangwelten digitaler Spiele

Zur Bedeutung von Sound und Musik für Game Design und Forschung

[transcript] BildundBit

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Björn Redecker
Klangwelten digitaler Spiele

Bild und Bit. Studien zur digitalen Medienkultur | Band 20

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Die Open Library Community Medienwissenschaft 2023 ist ein Netzwerk wissenschaftlicher Bibliotheken zur Förderung von Open Access in den Sozial- und Geisteswissenschaften:

Vollsponsoren: Technische Universität Berlin / Universitätsbibliothek | Universitätsbibliothek der Humboldt-Universität zu Berlin | Staatsbibliothek zu Berlin - Preußischer Kulturbesitz | Universitätsbibliothek Bielefeld | Universitätsbibliothek Bochum | Universitäts- und Landesbibliothek Bonn | Technische Universität Braunschweig / Universitätsbibliothek | Universitätsbibliothek Chemnitz | Universitäts- und Landesbibliothek Darmstadt | Sächsische Landesbibliothek, Staats- und Universitätsbibliothek Dresden (SLUB Dresden) | Universitätsbibliothek Duisburg-Essen | Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf | Goethe-Universität Frankfurt am Main / Universitätsbibliothek | Universitätsbibliothek Freiberg | Albert-Ludwigs-Universität Freiburg / Universitätsbibliothek | Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen | Universitätsbibliothek der FernUniversität in Hagen | Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg | Gottfried Wilhelm Leibniz Bibliothek - Niedersächsische Landesbibliothek | Technische Informationsbibliothek (TIB) Hannover | Universitätsbibliothek Kassel | Universität zu Köln, Universitäts- und Stadtbibliothek | Universitätsbibliothek Leipzig | Universitätsbibliothek Mainz | Universitätsbibliothek Mannheim | Universitätsbibliothek Marburg | Ludwig-Maximilians-Universität München / Universitätsbibliothek | FH Münster | Universitäts- und Landesbibiliothek Münster | Bibliotheks- und Informationssystem (BIS) der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg | Universitätsbibliothek Passau | Universitätsbibliothek Siegen | Universitätsbibliothek Vechta | Universitätsbibliothek der Bauhaus-Universität Weimar | Zentralbibliothek Zürich | Zürcher Hochschule der Künste

Sponsoring Light: Universität der Künste Berlin, Universitätsbibliothek | Freie Universität Berlin |Bibliothek der Hochschule Bielefeld |Hochschule für Bildende Künste Braunschweig |Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden - Bibliothek | Hochschule Hannover - Bibliothek | Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig | Hochschule Mittweida, Hochschulbibliothek | Landesbibliothek Oldenburg | Akademie der bildenden Künste Wien, Universitätsbibliothek | Jade Hochschule Wilhelmshaven/Oldenburg/Elsfleth | ZHAW Züricher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Hochschulbibliothek | Westsächsische Hochschule Zwickau | Hochschule Zittau/Görlitz, Hochschulbibliothek

Mikrosponsoring: Ostbayerische Technische Hochschule Amberg-Weiden | Deutsches Zentrum für Integrations- und Migrationsforschung (DeZIM) e.V. | Technische Universität Dortmund | Evangelische Hochschule Dresden | Hochschule für Bildende Künste Dresden | Hochschule für Musik Carl Maria Weber Dresden, Bibliothek | Palucca Hochschule für Tanz Dresden – Bibliothek | Filmmuseum Düsseldorf | Universitätsbibliothek Eichstätt-Ingolstadt | Bibliothek der Pädagogischen Hochschule Freiburg | Berufsakademie Sachsen | Bibliothek der Hochschule für Musik und Theater Hamburg | Hochschule Hamm-Lippstadt | Hochschule Fresenius | ZKM Zentrum für Kunst und Medien Karlsruhe | Hochschule für Grafik und Buchkunst Leipzig | Hochschule für Musik und Theater „Felix Mendelssohn Bartholdy“ Leipzig, Bibliothek | Filmuniversität Babelsberg Konrad Wolf - Universitätsbibliothek | Universitätsbibliothek Regensburg | Bibliothek der Hochschule Rhein-Waal | FHWS Hochschule Würzburg-Schweinfurt

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Björn Redecker

Klangwelten digitaler Spiele

Zur Bedeutung von Sound und Musik für Game Design und Forschung

[transcript]

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Zugleich Dissertationsschrift an der Universität Bielefeld, Fakultät für Erziehungswissenschaft unter dem Titel »Press Play - Das Grenzgängermedium Computerspiel und seine Klangwelten. Untersuchungen zu Gamemusik und den Bedeutungen der auditiven Ebene für Forschung und Design digitaler Spiele«

Datum der Promotion: 22.11.2023

Erstgutachter: Prof. Dr. Uwe Sander
Zweitgutachter: Prof. Dr. Gundolf S. Freyermuth

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über https://dnb.dnb.de abrufbar.

Dieses Werk ist lizenziert unter der Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 Lizenz (BY-SA). Diese Lizenz erlaubt unter Voraussetzung der Namensnennung des Urhebers die Bearbeitung, Vervielfältigung und Verbreitung des Materials in jedem Format oder Medium für beliebige Zwecke, auch kommerziell, sofern der neu entstandene Text unter derselben Lizenz wie das Original verbreitet wird. (Lizenz-Text: https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de)
Die Bedingungen der Creative-Commons-Lizenz gelten nur für Originalmaterial. Die Wiederverwendung von Material aus anderen Quellen (gekennzeichnet mit Quellenangabe) wie z.B. Schaubilder, Abbildungen, Fotos und Textauszüge erfordert ggf. weitere Nutzungsgenehmigungen durch den jeweiligen Rechteinhaber.

Erschienen 2024 im transcript Verlag, Bielefeld
© Björn Redecker

Umschlagkonzept: Kordula Röckenhaus, Bielefeld
Umschlagabbildung: Johnny / Adobe Stock. Generiert mit KI
Lektorat: Horst Haus
Satz: Björn Redecker
Druck: Majuskel Medienproduktion GmbH, Wetzlar
Print-ISBN 978-3-8376-7370-8
PDF-ISBN 978-3-8394-7370-2
EPUB-ISBN 978-3-7328-7370-8
https://doi.org/10.14361/9783839473702
Buchreihen-ISSN: 2702-8240
Buchreihen-eISSN: 2702-8259

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier mit chlorfrei gebleichtem Zellstoff.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA

In Gedenken an Lore Redecker

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Inhalt

Danksagungen | 9

1 Einleitung | 11

2 Computerspiele als mediale Form | 21
2.1 Die Notwendigkeit der historischen Analyse | 25
2.2 Spiel | Computerspiel – Der Werkbegriff und die Frage nach quartärer Medialität | 29
2.3 Definitionsversuche | 38

3 Gamemusik und die Problematik einer Definition | 51
3.1 Gamemusik in der Nachfolge einer kulturellen Konstante | 52
3.2 Gamemusik und Game Sounds | 76
BeiSpiele: THE FIDELIO INCIDENT und SHADOW WARRIOR 2 | 87
BeiSpiel: INSIDE | 96
3.3 Funktionale vs. autonome Musik | 104
3.4 Programmmusik und Tonmalerei | 121
3.5 Gamemusik als akkumulative Form | 134
BeiSpiele: DREAMFALL CHAPTERS und DREAMFALL: THE LONGEST JOURNEY | 141

4 Gamemusik, Game Design und Game History | 151
4.1 Erste Phase | Ein stummes Medium wird geboren | 152
4.2 Zweite Phase | Beeps, Chiptunes und Klangsyntheseverfahren prägen eine kommerzielle Revolution | 157
4.3 Dritte Phase | Digitalsampletechnik, CD-ROM und 3D-Grafikkarte begleiten den Aufstieg einer Medienindustrie | 180

5 Indie Games | 209
5.1 Über das komplexe Verhältnis von Mainstream und Gegenkultur | 213
BeiSpiele: DREAMFALL CHAPTERS und HELLBLADE: SENUA'S SACRIFICE | 223
5.2 Gamemusik und Indie Games | Emotion und Atmosphäre | 235
BeiSpiel: MOSAIC | 248

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

6 Computerspiele, Gamemusik und Wissenschaft | 255
6.1 Der dreistufige Prozess der Verschriftlichung | 255
6.2 Die Notwendigkeit einer interdisziplinären Spieleforschung | 263
6.3 Chancen und Herausforderungen interdisziplinären Arbeitens | Gamemusikforschung im Spannungsfeld eines produktiven Chaos' | 280

7 Prädetermination vs. Emergenz | Narratologie vs. Ludologie | 295
7.1 Kernproblem und Reiz eines Widerspruchs | 296
7.2 Gamemusik, Ludologie und Narratologie | Zwischen Remediation und Eigenlogik | 321

8 Conclusio | Gamemusik und Ludomusicology als Fluchtpunkte der Game Studies | 339

Quellen | 345
Bibliographie | 345
Musikwerke | 362
Film-, Funk- und Fernsehwerke | 362
Ludographie | 363

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Danksagungen

Die vorliegende Monografie ist zugleich die Dissertationsschrift einer freien Promotion an der Fakultät für Erziehungswissenschaft der Universität Bielefeld. Sie ist über den Zeitraum einiger Jahre nach meinem Studium der Interdisziplinären Medienwissenschaft in Bielefeld entstanden. Ihren eigentlichen Ursprung findet sie noch aus der Zeit meines Bachelorstudiums an der Universität Paderborn und der Hochschule für Musik Detmold, in dessen Zusammenhang ich ein Seminar zum Thema Gamemusik besuchte. Nach diesem erstmalig geweckten Interesse für das Themengebiet schrieb ich an der Universität Bielefeld einige Jahre später eine Hausarbeit über digitale Spiele bei Prof. Dr. Uwe Sander und inkludierte einen Abschnitt zum Thema Gamemusik.

Von diesem Zeitpunkt an ließ mich die geisteswissenschaftliche Auseinandersetzung mit digitalen Spielen und ihren Klangwelten nicht mehr los, so dass ich mich dazu entschied, mich auch in meiner Masterarbeit mit digitalen Spielen auseinanderzusetzen, dessen Betreuung erneut Prof. Dr. Uwe Sander übernahm sowie Paul John als Zweitkorrektor. Doch auch nach dem erfolgreichen Abschluss des Masterstudiums sollte mich die Faszination nicht loslassen. Zu wenig Zeit und Raum boten Haus- und Masterarbeit, so dass ich mich kurz nach Studienabschluss wieder an den Schreibtisch begab.

Zu danken habe ich zuerst den Menschen, die mich auf meinem Weg unterstützt und betreut haben. Allen voran Prof. Dr. Uwe Sander, der sich an der Fakultät für Erziehungswissenschaft stets für meinen geisteswissenschaftlichen Ansatz und meine Themenwahl stark machte und mir die Möglichkeit der freien Promotion innerhalb der Game Studies an der Fakultät für Erziehungswissenschaft der Universität Bielefeld überhaupt erst ermöglichte. Zu danken habe ich auch Prof. Dr. Gundolf S. Freyermuth, der mich freiwillig als externer Gutachter vom Cologne Game Lab (CGL) aus betreute, sich die Zeit nahm, mich mit vielen fachlichen Ratschlägen und Hinweisen zu unterstützen und schließlich für die Disputation der Arbeit nach Bielefeld anreiste.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Bedanken möchte ich mich auch bei Dr. Jan-Niklas Meier, mit dem ich in meiner Zeit an der Universität Bielefeld gemeinsam ein Game Studies-Kolloquium für interessierte Studierende anbot und darüber hinaus stets einen fachlichen Austausch pflegen konnte – insbesondere zum Themengebiet der Narratologie. Außerdem möchte ich Prof.in Dr. Sonja Ganguin von der Universität Leipzig danken, die mich zu meiner ersten Publikation als Ko-Autor im Rahmen der *Science Mashup*-Konferenz 2020 ermutigte. Im Rahmen meiner ersten internationalen Publikation im *Journal of Sound and Music in Games* unterstützte und ermutigte mich Dr. Tim Summers von der Royal Holloway University of London, während ich auch den Teilnehmenden und dem Organisationsteam des *Young Academics Workshop 2020* am CGL für den fachlichen Austausch und die Aufnahme in den anschließenden Tagungsband zu Dank verpflichtet bin. Schlussendlich möchte ich mich auch bei allen Sponsoren und dem Editorial Board der *Open Library Medienwissenschaft 2024* bedanken, ohne die eine Open Access-Publikation dieses Buchs nicht möglich gewesen wäre.

Während fachlicher Austausch, akademische Betreuung und finanzielle Unterstützung bei der Publikation sicherlich die Grundlage für das Gelingen eines Dissertationsprojektes bilden, so ist auch die außerakademische Unterstützung dieses herausfordernden Unterfangens nicht zu unterschätzen. Dank gebührt daher meinem Freundeskreis sowie den Musikerinnen und Musikern der verschiedenen Bands und musikalischen Projekte, in denen ich seit vielen Jahren tätig bin. Eure Freundschaft und die gemeinsame Leidenschaft zum Musizieren sind mir stets eine wichtige emotionale Stütze sowie der benötigte Ausgleich, um Kraft, Energie und Motivation zu schöpfen. Zum Schluss bin ich meiner Familie und insbesondere meinen Eltern Helga und Ulrich Redecker zu tiefstem Dank verpflichtet, die mich zu jedem Zeitpunkt meiner wissenschaftlichen Laufbahn – vor allen Dingen in den herausfordernden Momenten – stets unterstützt und ermutigt haben, niemals aufzugeben und meinen Weg immer weiter zu verfolgen. Ohne Euch alle wäre dieses Großprojekt niemals gelungen.

Bielefeld, im April 2024

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

1 Einleitung

Als sich mit der Erfindung der universalen elektronischen Rechenmaschine, des Computers, im 20. Jahrhundert die dritte industrielle Revolution ankündigte, sollte die bevorstehende Digitalisierung der Gesellschaft universelle Konsequenzen nach sich ziehen. Kurioserweise sorgte sie – neben den vielen Veränderungen verschiedenster Lebensbereiche – auch für die Entstehung eines in dieser Form noch nie dagewesenen Unterhaltungsmediums. Computerspiele haben sich als Resultat der Umsetzung des menschlichen Spieltriebs mithilfe technologischer Möglichkeiten seit ihrer Entstehung in den 1950er und 1960er Jahren immer weiterentwickelt und ausdifferenziert, bis sie die komplexeste, faszinierendste und vielschichtigste mediale Unterhaltungsform der Gegenwart geworden sind. Viele verschiedene Faktoren führten und führen bis heute zu Weiterentwicklungen, zentral ist dabei aber stets die technische Evolution von Hard- und Software. Aber auch kulturelle, künstlerische, soziale und ökonomische Faktoren spielen eine wichtige Rolle. Jahr für Jahr strömen immer bessere, schnellere Hardwarekomponenten auf den Markt, sodass die rasante technische Entwicklung eng mit der konstitutiven und inhaltlichen Evolution des Mediums verknüpft ist. Viele der heutigen Spieltitel haben nur noch rudimentär etwas mit ihren über 50 Jahre alten Vorfahren gemein. Die Wirtschaftswissenschaftlerin Nora S. Stampfl konstatiert:

»Heute erzählen Videospiele fantastische Geschichten, nehmen den Spieler in eine andere Welt mit unzähligen Abenteuern mit und ergründen als auch übertreten [sic] gesellschaftliche Konventionen.«[1]

1 Stampfl, Nora S.: *Die verspielte Gesellschaft: Gamification oder Leben im Zeitalter des Computerspiels*, Hannover: Heise 2012, S. 51.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Aus einer wortwörtlichen ›Spielerei‹ einiger Hacker Mitte des 20. Jahrhunderts ist ein Unterhaltungsmedium geworden, das aus unserer Gesellschaft nicht wegzudenken ist und eine gigantische ökonomische Dimension erreicht hat, in der eine milliardenschwere Unterhaltungsindustrie digitale Spiele produziert und mit Gewinn vermarktet. Die Musikwissenschaftlerin Yvonne Stingel-Voigt konstatiert, dass in Computerspielen »mittlerweile viel Geld [steckt]. BIOSHOCK INFINITE und GTA 5 aus dem Jahr 2013 wurden mit Budgets produziert, die 100 Millionen US-Dollar erreichen oder sogar übertreffen.«[2] Digitale Spiele erreichen heute ein breit gefächertes Publikum. Hartnäckig hält sich zuweilen zwar noch das Klischee der isolierten, sozial entfremdeten, hauptsächlich jugendlichen männlichen ›Zocker‹, die sich in dunklen Kinderzimmern einen Weg durch – für den Rest der Gesellschaft – kaum begreifbare Pixelwelten bahnen, kämpfen, rätseln oder schießen. Jedoch merkte Rainer Wagenhäuser bereits 1996 an, dass

»[d]as Schreckensbild des vereinsamten Computerfreaks, der auf jegliche soziale Kontakte verzichtet […] mittlerweile durch diverse Untersuchungen widerlegt [wurde]. PC-Spiele ergänzen die Freizeitgestaltung.«[3]

Die Nutzung digitaler Spiele ist darüber hinaus längst nicht mehr nur Kindheit oder Jugend zuzuschreiben. »Computerspiele sind […] heute keine ›Kinderspiele‹ mehr. Weder der vorrangige Nutzerkreis noch ihre Komplexität, Thematik und Ausgereiftheit rechtfertigen diese Bezeichnung.«[4] Auch der Kulturjournalist Andreas Rosenfelder konstatiert, dass sich die Größenverhältnisse verändert haben:

»Unbemerkt sind die animierten, elektronischen Universen expandiert. Die jämmerlichen Pixelklumpen, die sich über die grünen Monitore der Computersteinzeit bewegten, haben sich durch Zellteilung vergrößert und ausdifferenziert.«[5]

Auf die rapide Entwicklungsgeschichte des Mediums kommt auch Winifred Phillips zu sprechen: »The fact that our industry has come such a long way in

2 Ebd., S. 13, Herv. i. O.

3 Wagenhäuser, Rainer: »Gewalt und Konfliktlösung bei PC-Spielen«, in: Maaß/Aulehla (Hg.), *Computerspiele. Markt und Pädagogik*, München: Profil 1996, S. 26-30, hier S. 29.

4 N. S. Stampfl: *Die verspielte Gesellschaft*, S. 50.

5 Rosenfelder, Andreas: *Digitale Paradiese: Von der schrecklichen Schönheit der Computerspiele*, Köln: Kiepenheuer & Witsch 2008, S. 20.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

such a relatively short time is an indication of the rapid rate of innovation and advancement.«[6] Diese Sichtweise teilt nicht nur Phillips, die als Gamekomponistin[7] einen Einblick in eines von vielen Berufsfeldern innerhalb der Computerspielindustrie gewährt. Auch unter Forschenden der *Game Studies* (Computerspielforschung), Journalisten- sowie der Spielerschaft herrscht Einigkeit darüber, dass sich Computerspiele in ihrer vergleichsweisen kurzen Historie sehr vielschichtig entwickelt haben.[8] James Newman konstatiert bereits 2004:

»[E]ven if, as Jesper Juul (2000) has more pragmatically suggested, we have not seen the first videogame Shakespeare or Bach, the speed with which videogames have developed aesthetically, formally and functionally, is remarkable.«[9]

Der Literaturwissenschaftler Thomas Bissell zeigt am Beispiel des Spieltitels THE ELDER SCROLLS 4: OBLIVION[10] die Komplexität des Mediums auf:

»[I]n the world of OBLIVION[11] you can also pick flowers, explore caves, dive for treasure, buy houses, bet on gladiatorial arena fights, hunt bear, and read books. *Oblivion* is less a game than a world that best rewards full citizenship.«[12]

Neben der Auseinandersetzung mit verschiedenen Themenkomplexen innerhalb einer sich seit Anfang des 21. Jahrhunderts institutionalisierenden Computerspielforschung, die sich u. a. mit Definitionsversuchen, Geschichte digitaler Spiele, Genretheorie, Überlegungen zu Ludologie und Narratologie sowie zu Atmosphäre,

6 Phillips, Winifred: *A composer's guide to game music*, Cambridge, MA und London: The MIT Press 2014, S. 6.

7 Analog zum Begriff ›Filmkomponistin‹.

8 Vgl. u. a. T.C. Bissell 2011; K. Collins 2008; J. Distelmeyer/C. Hanke/D. Mersch 2008; G. S. Freyermuth 2015; J. Kücklich 2008; J. Newman 2004; A. Rosenfelder 2008; K. Sachs-Hombach/J.-N. Thon 2015; N.-S. Stampfl 2012; B. Sterbenz 2011; Y. Stingel-Voigt 2014.

9 Newman, James: *Videogames*, London: Routledge 2004, S. 2.

10 THE ELDER SCROLLS IV: OBLIVION (Bethesda Softworks 2006, O: Bethesda Game Studios).

11 Da Spieltitelnennungen in dieser Publikation grundsätzlich in Kapitälchen erfolgen, sind auch Spieltitelnennungen aus Zitaten im Sinne einer einheitlichen Typografie in Kapitälchen umgewandelt worden. Spieltitel, die nur in Zitaten genannt werden, sind nicht mit einem Vollbeleg ausgestattet.

12 Bissell, Thomas C.: *Extra Lives: Why Video Games Matter*, New York: First Vintage Books Edition 2011, S. 5, Herv. i. O.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Raum, Zeit und Immersion befasst, entstand in den letzten zehn Jahren auch ein Interesse an der auditiven Ebene des Mediums. Immer mehr Forschende beginnen, sich genauer mit Game Sounds und Gamemusik, ihren Inhalten, Verwendungsstrategien, Funktionen, Wirkungen, Kompositionstechniken oder Ästhetiken zu befassen.[13] Die Musikwissenschaftlerin Melanie Fritsch konstatiert: »Computerspiele blicken auf eine etwa 50-jährige Geschichte zurück und mehrere Generationen sind bereits mit Computerspielen, ihrer Ästhetik sowie ihren Sounds und ihrer Musik aufgewachsen.«[14]

Die vorliegende Arbeit soll der Relevanz der auditiven Ebene und insbesondere der Gamemusik als zentralem, gestalterischem Element digitaler Spiele Rechnung tragen, die sich durch ihren polyfunktionalen und -valenten Charakter auszeichnet. Ferner soll diese Arbeit einen Zusammenhang zwischen Gamemusik und dem Unterhaltungs- wie Bildungspotenzial digitaler Spiele nachzeichnen. Dabei steht sie in einem konstanten Querbezug zur Konstitution des komplexen Forschungsgegenstands, der Schwierigkeit seiner Definition, seiner Geschichte, und den Game Studies mit ihren Diskursen. Grundsätzlich ist anzumerken, dass Computerspiele im Rahmen dieser Arbeit als fest verankertes Kulturgut verstanden werden. Nicht nur hat das Museum of Modern Art Computerspiele im Dezember 2012 in seine Sammlung integriert,[15] sie sind überdies Gegenstand zahlreicher crossmedialer Anspielungen innerhalb anderer populärer Medien wie Film,[16] TV-Serien[17] und Cartoons.[18] James Newman verwies schon vor fast zwei Jahrzehnten darauf, dass »a growing number of scholars and cultural critics are coming to recognize the social, cultural and economic importance of this form of entertainment.«[19] Auch im deutschsprachigen Raum finden seit mittlerweile mehr als einer Dekade regelmäßig internationale Forschungskonferenzen statt, die sich interdisziplinär mit dem Medium auseinandersetzen.[20] Durch

13 Vgl. u. a. K. Collins 2008; K. Jørgensen 2009; W. Phillips 2014; Y. Stingel-Voigt 2014; C. Hust 2018; N. Lee/D. Williams 2018; M. Kamp/T. Summers/M. Sweeney 2016; P. Moormann 2013; M. Fritsch 2013, 2018; E. Jünger 2009; Y. Stingel-Voigt 2015; K. Jørgensen. 2006.

14 M. Fritsch: *Editorial*, S. 4.

15 Vgl. Y. Stingel-Voigt: *Soundtracks virtueller Welten*, S. 13.

16 ASSASSIN'S CREED (USA 2016, R: Justin Kurzel).

17 THE WITCHER (USA/PL 2019-anhaltend, R: Thomasz Bagiński).

18 MAKE LOVE, NOT WARCRAFT (= South Park, Staffel 10, Folge 08. USA 2006, R: Trey Parker/Matt Stone).

19 J. Newman: *Videogames*, S. 1f.

20 Vgl. u. a. *Clash of Realities. International Conference on the Art, Technology and Theory of Digital Games*, 2006–2022, siehe https://www.clashofrealities.com; *FROG*

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

seine Präsenz in anderen Formen populärer Kultur und der akademischen Welt lässt sich Computerspielen im 21. Jahrhundert unbestreitbar eine gesamtgesellschaftliche, artistische, kulturelle, ästhetische, diskursive und ökonomische Relevanz zuschreiben. Bereits 1995 prophezeite Shuker »enthusiastic, ›Video games are now a major cultural form, and may well soon replace cinema, cable and broadcast television as the dominant popular medium‹.«[21]

Diese Arbeit strebt grundsätzlich einen interdisziplinären Zugriff auf diese Kulturform an, der die auditive Ebene digitaler Spiele als Fluchtpunkt multidisziplinärer Perspektiven konzipiert. Eine Beschäftigung mit der auditiven Ebene – von Sound und Musik in Computerspielen – kann jedoch nur dann stattfinden, wenn die spezifische Medialität digitaler Spiele und ihre konstituierenden Elemente beleuchtet werden. Dies gestaltet sich mitunter sehr schwierig, handelt es sich bei Computerspielen um eine komplexe und vielschichtige mediale Form, die sich in ihrer Grundbeschaffenheit gerade dadurch auszuzeichnen scheint, wenig determiniert zu sein. Was auf dem Bildschirm zu sehen sein wird, ist nur begrenzt voraussehbar und einerseits von den – in den Programmcode eingeschriebenen – Möglichkeitsräumen und den Aktionen Spielender andererseits abhängig. Denn diese haben die Möglichkeit, anders als im Zusammenhang mit non-interaktiven Medienformen, einen begrenzten Einfluss auf das ›Spielgeschehen‹, die bewegten Bilder, Aktionen, Mechaniken, narrativen Inhalte und letztlich auch die auditive Ebene zu nehmen. So sind Computerspiele kaum präzise, trennscharf und determiniert fassbar. Ihre Definition muss vom Systematischen und Normativen zum Historischen fortschreiten.[22]

Im Folgenden werden daher zunächst die Fragestellungen nach einer Definition des Forschungsobjekts Computerspiel (Kapitel 2) und seiner auditiven Ebene (Kapitel 3) diskutiert. In diesem Zusammenhang ist die Definition und Einordnung von Gamemusik in den Kontext historischer wie systematischer Musikwissenschaft unerlässlich. Im Anschluss daran wird die Notwendigkeit der historischen Analyse digitaler Spiele und ihrer auditiven Ebene aufgezeigt und nachgezeichnet (Kapitel 4). Ein gesondertes Augenmerk gilt dabei den seit den 2000er Jahren immer populärer gewordenen *Indie Games* und ihrer Beziehung zu Game Sounds und Gamemusik (Kapitel 5). Im letzten Drittel wendet sich die Arbeit dann der Verdeutlichung der Notwendigkeit einer interdisziplinären Forschung am Grenzgängermedium Computerspiel zu. Der Begriff *Game Studies*

– *Future and Reality of Gaming*, 2017-anhaltend, siehe https://www.frogvienna.at, alle Aufrufe vom 13.12.2022.

21 J. Newman: *Videogames*, S. 2.

22 Vgl. Freyermuth, Gundolf S.: *Games | Game Design | Game Studies: Eine Einführung*, Bielefeld: transcript 2015, S. 205.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

(Computerspielforschung) spielt dabei eine zentrale Rolle. Was Game Studies sind, welches Selbstverständnis sie besitzen, welche Ansprüche sie erheben, welchen Problemen und Aufgaben sie sich gegenübersehen und welche Chancen sie offenbaren, soll nach einem ersten Überblick über die bisherige Forschung intensiver diskutiert werden (Kapitel 6). Dabei wird auch das dichotomische Verhältnis von Ludologie und Narratologie als zentraler Diskurs der Game Studies aufgegriffen und anschließend aufgezeigt, inwiefern Gamemusik für beide anfänglich in Grabenkämpfe verstrickten Forschungsströmungen gleichsam von Bedeutung sein kann (Kapitel 7). In beiden Kapiteln wird dabei unter Verweis auf die spezifische Forschungsströmung der *Ludomusicology* aufgezeigt, dass Gamemusik als Knotenpunkt vieler diverser Themenkomplexe und Perspektiven innerhalb der Game Studies fungieren kann. Der Begriff setzt sich zusammen aus den Wörtern Ludologie, als einem der zentralen Begriffe innerhalb der Game Studies, und *Musicology*, dem englischen Begriff für Musikwissenschaft. Im Deutschen ließe sich von ›Gamemusikwissenschaft‹ als Begriff für eine Forschungsströmung sprechen, die sich mit der auditiven Ebene digitaler Spiele beschäftigt und sich, nicht zuletzt durch dezidierte Forschungsgruppen mit eigenen Publikationen und Fachkonferenzen, gegen Ende der 2000er Jahre etablieren konnte.[23] Das Schlusskapitel fasst die Erkenntnisse aus den Diskursen und Analysen zusammen und greift auch das über den Verlauf der Arbeit immer wieder formulierte Desiderat interdisziplinärer Forschungsdesigns und einer Bestimmung der Rolle der Ludomusicology in ihnen noch einmal auf.

Im Verlauf der Arbeit soll immer wieder deutlich werden, wie eng verschiedenste Betrachtungswinkel, Themenkomplexe, Beobachtungen und Forschungsergebnisse ganz unterschiedlicher Disziplinen und ihrer Autorinnen miteinander verwoben sind. Letztlich existieren einerseits konkurrierende, andererseits komplementäre Überlegungen. Ein ständiger Rück- und Querbezug auf jene vielfältig verzweigten Gedankengänge ist daher im Laufe dieses Dissertationsprojekts unverzichtbar. Jesper Juul spricht in diesem Zusammenhang wörtlich von einem ›produktiven Chaos‹, wenn er konstatiert:

»The young field of computer game studies is in a state of productive chaos. It is an amalgam of researchers from different disciplines bringing wildly contradictory assumptions to the table, yet also an area with its own set of conferences, associations, and journals.«[24]

23 Vgl. u. a. M. Kamp/T. Summers/M. Sweeney 2016; S. Baysted 2020-anhaltend.

24 Juul, Jesper: »Where the Action is«, in: *Game Studies. The International Journal of Computer Game Research* 5 (2005), o. S.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Jenes produktive Chaos schlägt sich auch unweigerlich in dem Versuch einer interdisziplinären Herangehensweise an das Grenzgängermedium Computerspiel und der Bedeutung von Sound und Musik darin nieder. Die angesprochene interdisziplinäre Verwobenheit lässt einen trennscharfen und monodisziplinären Ansatz bei der Betrachtung der auditiven Ebene digitaler Spiele also als wenig gewinnbringend erscheinen. Vielmehr ist ein Vorgehen unverzichtbar, das einem interdisziplinären Ansatz folgt. Denn nur so können einerseits die komplexe Struktur, die Eigenheiten, Paradoxien und die Fluidität sowie die spezifische Medialität digitaler Spiele selbst berücksichtigt und Gamemusik als Fluchtpunkt und Projektionsfläche des komplexen Grenzgängermediums konzipiert werden. Andererseits wird es so auch möglich, die vielschichtigen Themenkomplexe innerhalb der Game Studies in einen Kontext einzubetten und somit hinsichtlich eines übergeordneten Interessensgebietes, der Gamemusik, zu bündeln und auf dieses zu projizieren. Die Konzeption der auditiven Ebene als Fluchtpunkt der komplexen Medienform Computerspiel einerseits, und andererseits der Computerspielforschung – also der akademischen Auseinandersetzung mit digitalen Spielen –ist dabei das zentrale, duale Anliegen dieser Dissertation. Dabei sind Rück- und Querbezüge zwischen den verschiedenen Kapiteln und zwischen Beispielanalysen und theoretischen Überlegungen im Verlauf der Arbeit nicht zu vermeiden.

Wie Christine Hanke konstatiert, gibt es keine systematische Vermittlung von Forschungsansätzen.[25] Bisher existieren lediglich einige wenige Vorschläge und Modelle zur Objektanalyse von Spieltiteln allgemein.[26] Ähnliches gilt für die Analyse von Gamemusik.[27] Die im Rahmen dieser Arbeit ausgewählte Herangehensweise ist eine prototypische, Artefakt-orientierte Objektanalyse. Dabei wird selbstaufgezeichnetes Gameplaymaterial in der Form von Videoclips (Captured Video, gekennzeichnet als *CapVid*) verwendet, die als praktische Beispiele theoretischer Überlegungen und Gedankengänge dienen, und anhand derer sich Aussagen über Bedeutungen und Funktionen von Gamemusik treffen lassen.[28] Da die Betrachtung dieser Artefakt-orientierten Auseinandersetzungen einen qualitativen Ansatz erfordert, sind Aussagen beispielsweise zu Wirkungen von

25 Vgl. Hanke, Christine: »>Next Level. Das Computerspiel als Medium. Eine Einleitung«, in: Distelmeyer/Hanke/Mersch (Hg.), *Game over!? Perspektiven des Computerspiels*, Bielefeld: transcript 2008, S. 7-18, hier S. 8.

26 Vgl. u. a. K. Zierold 2011; D. Kringiel 2009; C. Fernández-Vara 2015; S. Eichner 2017; P. Fust 2019.

27 Vgl. u. a. T. Summers 2016; I. van Elferen 2016; Z. Whalen 2007.

28 Im Rahmen dieser Publikation finden sich Screenshots aus den aufgezeichneten Gameplay-Szenen als Abbildungen.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Gamemusik auf Spielerinnen[29] und Datenerhebungen, so wie sie die quantitative empirische Sozialforschung vornehmen würde, lediglich in begrenztem Rahmen realisierbar. Dafür liefert der qualitative, Artefakt-orientierte Ansatz sehr präzise Ergebnisse bezüglich des Forschungsobjekts Computerspiel selbst und den Bedeutungen seiner auditiven Ebene.

Ein zentrales Problem akademischer Auseinandersetzung mit digitalen Spielen ist die schiere Masse an wöchentlich erscheinenden Spieltiteln. Sie sorgt zwar für einen gigantischen Datenpool, führt die erdrückende Anzahl an zu untersuchenden Objekten aber auch zu einem kaum beherrsch- und kodifizierbaren Chaos, über das nur abstrakt und verallgemeinernd gesprochen werden kann. Die Tatsache, dass, wenn überhaupt, nur Verallgemeinerungen vorgenommen werden können, hat bereits Newman vor fast 20 Jahren konstatiert:

»As with any academic approach to popular cultural artefacts, the sheer number of artefacts entails that, for better or worse, only generalizations can be made about their nature and use.«[30]

Vor der schieren Masse an Artefakten, in diesem Fall den Spieltiteln, sowie der rapiden Entwicklung des Forschungsgegenstandes ist schlichtweg zu kollabieren. So unbefriedigend dies sein mag. Dezidierte Analysen, die zum Kern des komplexen Forschungsgegenstands vordringen, seine Ästhetik entschlüsseln und ein Unterhaltungs- wie Bildungspotenzial offenlegen können, sind daher immer nur im Kontext ausgewählter Einzelfälle möglich. Sinnvoll gestaltet sich die Arbeit am Forschungsobjekt selbst daher durch einen qualitativen Ansatz, der den konkreten Prozess des Computerspielens selbst nicht scheuen darf und aus dieser persönlichen Involviertheit jene dezidierten Analysen möglich macht. Dass die Erkenntnisse aus diesen Analysen folglich nicht verallgemeinernd gelten können, versteht sich von selbst und ist der bereits angesprochenen erdrückenden Anzahl und Vielfalt fortwährend erscheinender, neuer Spieltitel geschuldet.

Der qualitative, hermeneutische Ansatz dieser Arbeit lässt mithilfe von *Bei-Spielanalysen*[31] einerseits, und intensiver Literarturarbeit andererseits einzelne Orientierungsbojen entstehen, die bei der schwierigen Navigation durch die Artefaktmasse behilflich sind und die Natur, Konstitution und Ästhetik digitaler Spiele als Forschungsobjekt nachvollziehbar werden lassen. Aus diesem Grund durchmischt diese Arbeit dezidierte Spiel- und Gamemusikanalysen und eine

29 Diese Publikation verwendet in ungeraden und geraden Kapiteln abwechselnd jeweils das generische Femininum und das generische Maskulinum.

30 J. Newman: *Videogames*, S. 92.

31 Jeweils in den Kapiteln 3 und 5 dieser Arbeit zu finden.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

nahe Orientierung an der Literatur, was letztlich auch zu einer erhöhten Anzahl direkter Zitate führt. Dabei versucht sie stets, die Komplexität der Computerspielforschung als interdisziplinäres Feld einerseits und die grenzgängerische Natur des Forschungsobjekts Computerspiel andererseits aufzuzeigen. Diese Vorgehensweise wird vom Autor als sinnvoller Arbeitsansatz im Zusammenhang einer einführenden Schrift in das verhältnismäßig junge Feld der Ludomusicology verstanden.

Die ersten zwei Gretchenfragen einer ludomusikologischen Monografie sind die nach der *Definition des gewählten Forschungsgegenstandes*, in diesem Fall also zum einen nach dem digitalen Spiel, und zum anderen nach seiner *auditiven Ebene*. Ihre Diskussion ist Gegenstand der folgenden zwei Kapitel.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

2 Computerspiele als mediale Form

Am Anfang steht die Frage, was unter dem Begriff ›Computerspiel‹ zu verstehen ist. Seinen Ursprung findet er zunächst im Hauptwort ›Spiel‹. Der niederländische Kulturhistoriker Johan Huizinga definiert in seinem Grundlagenwerk *Homo ludens. Vom Ursprung der Kultur im Spiel*:

»Spiel ist eine freiwillige Handlung oder Beschäftigung, die innerhalb gewisser festgesetzter Grenzen von Zeit und Raum nach freiwillig angenommenen, aber unbedingt bindenden Regeln verrichtet wird, ihr Ziel in sich selber hat und begleitet wird von einem Gefühl der Spannung und Freude und einem Bewusstsein des ›Andersseins‹ als das ›gewöhnliche Leben‹.«[1]

Dadurch, dass diese Handlung »als ›nicht so gemeint‹ und außerhalb des gewöhnlichen Lebens stehend empfunden wird und trotzdem den Spieler völlig in Beschlag nehmen kann«[2] zeigt sich das grundsätzliche, immersive Potenzial des Spiels. Dies gilt zunächst für jedwede Art von Spiel und lässt sich auch unabhängig von digitalen Spielen als audiovisueller, interaktiver Unterhaltungsform konstatieren. Huizinga erklärt dies mit der Verortung des Spiels in einem eigenen symbolischen wie metaphysischen Raum, der sich durch sein ›Anderssein‹ definiert und somit außerhalb des gewöhnlichen Lebens verankert scheint:

»Das Spiel sondert sich vom gewöhnlichen Leben durch seinen Platz und seine Dauer. Seine Abgeschlossenheit und Begrenztheit bildet sein drittes Kennzeichen. Es ›spielt‹ sich

1 Huizinga, Johan: *Homo ludens: Versuch einer Bestimmung des Spielelementes der Kultur*. Urspr. 1938 in niederländischer Sprache, Amsterdam: Pantheon Akad. Verl.-Anst 1939, S. 45f.

2 Ebd., S. 21.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

innerhalb bestimmter Grenzen von Zeit und Raum ›ab‹. Es hat seinen Verlauf und seinen Sinn in sich selbst.«[3]

Folglich bieten dieses Abgeschieden-Sein und die Verortung außerhalb des gewöhnlichen und alltäglichen Lebens die Flucht in eine Sphäre an, die ihren eigenen – und unter Umständen anderen – Regeln folgt. Jene Regeln sind für Huizinga von zentraler Bedeutung, denn sie bestimmen, »was innerhalb der zeitweiligen Welt, die es herausgetrennt hat, gelten soll. Die Regeln eines Spiels sind unbedingt bindend und dulden keinen Zweifel.«[4] Umgekehrt sind die Regeln des gewöhnlichen Lebens, des Alltags, im Spiel oftmals ausgesetzt. »Diese zeitweilige Aufhebung der ›gewöhnlichen Welt‹ ist bereits im Kinderleben völlig ausgebildet, ebenso deutlich sieht man sie aber bei den großen, im Kult verankerten Spielen der Naturvölker.«[5] Zu diesem Schluss kommt auch der französische Philosoph und Soziologe Roger Caillois, der ebenso ein immersives Potenzial des Spiels darin sieht, dass

»[d]ie verworrenen und verwirrenden Gesetze des gewöhnlichen Lebens […] in diesem begrenzten Raum und für diese gegebene Zeit ersetzt [werden] durch neue, eigenmächtige und unwiderlegbare Regeln, die man als solche annehmen muß und die den korrekten Ablauf der Partie bestimmen.«[6]

Welche Bedeutung Regeln haben, zeigt sich vor allen Dingen dann, wenn sie entweder missbraucht oder gar ignoriert werden. So unterscheidet Huizinga beispielsweise in die Kategorien ›Spielverderber‹ und ›Falschspieler‹: Während der Falschspieler die Regeln des Spiels zumindest zum Schein akzeptiert, sie im Insgeheimen jedoch missachtet, richtet der Spielverderber noch größeren Schaden an, indem er das Regelwerk grundsätzlich ablehnt und somit das Fundament des Spiels zerstört.[7] Caillois ergänzt, dass das Spiel als System mit einem Fortlauf nicht durch die Unredlichkeit des Falschspielers zerstört wird. Es zerfällt ihm zufolge erst durch den »Neinsager, der auf die Absurdität der Regeln, auf deren konventionelles Wesen hinweist, und der es ablehnt zu spielen, weil das Spiel keinen Sinn habe.«[8] Die Ausführungen Huizingas wie Caillois' verdeutlichen,

3 Ebd., S. 15.

4 Ebd., S. 18.

5 Ebd., S. 20f.

6 Caillois, Roger: *Die Spiele und die Menschen: Maske und Rausch*. Original 1958 in französischer Sprache, München: Langen-Mueller 1960, S. 13.

7 Vgl. J. Huizinga: *Homo ludens*, S. 19.

8 R. Caillois: *Die Spiele und die Menschen*, S. 13.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

wie gravierend die Konsequenzen der Nichteinhaltung des Regelwerks sein können. Sie führen bis zur Zerstörung des Spiels. Digitale Spiele verwässern hingegen die absolutistische Natur des Regelwerks insofern, als dass es durchaus möglich ist, Regeln zu umgehen, ohne dass der dem Spiel zugrunde liegende Programmcode kollabieren würde. Die Praktik des sogenannten ›Cheatens‹ ermöglicht es Spielenden, Regeln zu missachten oder zu umgehen, ohne dass dabei das gesamte Spiel in sich zusammenfällt. Dies hat primär etwas mit der unterschiedlichen Beschaffenheit analoger und digitaler Spiele zu tun. Aus technischer Sicht handelt es sich bei Cheats vielmehr um eine Modifikation des Programmcodes, in den sämtliche konstitutiven Elemente des Computerspiels eingeschrieben sind. In ihrer Anwendung sind sie also mehr als ein ›Umschreiben‹ des Regelwerks zu eigenen Gunsten zu verstehen denn als eine Missachtung. Dieser Vorgang ähnelt eher Huizingas und Caillois' Falschspieler, der den ›Zauberkreis‹ des Spiels zum Schein anerkennt, und dem die Sünde leichter vergeben wird als dem Spielverderber. Cheater sind also mehr technische Betrüger und ihre Handlungen eher in einer Sphäre des moralisch Verwerflichen zu verorten denn in einer Sphäre der Destruktion. Trotzdem ist es kaum verwunderlich, dass Praktiken wie das Cheaten verpönt sind und auf Ablehnung stoßen. Grundsätzlich herrscht auch in der Welt der digitalen Spiele Respekt vor ihren Regeln.

Etwa 85 Jahre nach Huizingas und ca. 65 Jahre nach Caillois' Ausführungen finden sich definitorische Aspekte wie die freiwillige Handlung, der reine Selbstzweck, das ›Anderssein‹ und die Bedeutung des Regelwerks in heutigen Perspektiven, die sich konkreter auf das Computerspiel beziehen, auch in kontemporären Publikationen wieder. So konstatiert die Musikwissenschaftlerin Ellen Jünger, dass Computerspiele analog zu anderen Spielformen über Spielregeln verfügen, »die innerhalb eines von der Realität abgegrenzten Raumes – dem Spielfeld – gültig sind.«[9] Kulturhistoriker wie Huizinga haben sich indes weitaus früher mit dem Konzept des Spiels und des Spielens beschäftigt, als das Medium Computerspiel existiert. Diese Beschäftigung findet daher logischerweise mit einem grundlegenderen, zunächst analogen Spielbegriff statt. Jedoch hat »[e]ine Geschichte der Game Studies als neue wissenschaftliche Disziplin, deren Gegenstand digitale Spiele sind, […] mit ihrer Vorgeschichte zu beginnen.«[10]Und diese Vorgeschichte findet in den Ausformungen analoger Spiele statt, denn

9 Jünger, Ellen: »Spielemusik und Musikspiele. Zur ludologischen Funktion von Musik in Video- und Computerspielen«, in: *Arbeitstitel – Forum für Leipziger Promovierende* 2 (2010), S. 1-10, hier S. 3.

10 G. S. Freyermuth: *Games | Game Design | Game Studies*, S. 193.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

»[z]ur philosophisch-theoretischen Vorgeschichte digitaler Spiele gehört auch die Auseinandersetzung mit verwandten populären Formen spielerischer Unterhaltung, wie sie etwa in der Neuzeit Jahrmärkte – Fahr- und Schießvergnügen, Spiegelkabinette etc. –, Panoramen und Dioramen, Spielautomatenhallen und Themenparks boten.«[11]

Kategorien des Spiels können vielfältig und verschieden sein. Denkbar sind das ›Freie Spiel‹, bei dem vorrangig Kinder unter der Nutzung der eigenen Fantasie ihr reales Umfeld durch pure Imaginationskraft in eine alternative Realität nach ganz eigenen Vorstellungen umgestalten, ähnlich dem ›Schauspiel‹, in dem Schauspielerinnen eine fiktive Welt, basierend auf einem Skript oder freier Improvisation, für ein Publikum darbieten und sich dabei auch selbst in eine Rolle hineindenken und ›spielen‹, die innerhalb dieser fiktiven Welt verankert ist. Caillois spricht in diesem Zusammenhang von Spielen, die tatsächlich ohne ein Regelwerk im engeren Sinne auskommen und »die eine freie Improvisation voraussetzen und deren Hauptanziehungskraft in dem Vergnügen liegt, eine Rolle zu spielen, sich so zu verhalten, *als ob* man der oder jener oder auch dieses oder jenes sei, eine Maschine zum Beispiel.«[12]

Ein weitere Kategorie ist das Brettspiel, dessen konstitutive Elemente, Mechaniken und Ästhetiken sich auch in Computerspielen wiederfinden, und das als eine der ältesten heute bekannten Formen des Spiels angesehen werden kann: »Zu den frühesten Zeugnissen menschlicher Kultur gehören Brettspiele wie das SENET (Ägypten, 3100 v. Chr.) oder das KÖNIGLICHE SPIEL VON UR (Sumer, 2600 v. Chr.).«[13] Ähnliches lässt sich auch über das ›Sportspiel‹ sagen, das ebenfalls von seiner analogen Form schon häufig in die virtuellen Welten der Computerspiele übersetzt wurde und eine der ältesten, dem *Homo ludens* bekannten Spielformen darstellt[14] *Electronic Arts* (EA), einer der marktdominierenden Spielepublisher, verdankt seinen kommerziellen Erfolg und seine Vormachtstellung u. a. der Subdivision *EA Sports* und der Veröffentlichung verschiedener,

11 Ebd., Fn. 3.

12 R. Caillois: *Die Spiele und die Menschen*, S. 15, Herv. i. o.

13 G. S. Freyermuth: *Games | Game Design | Game Studies*, S. 47.

14 Vgl. ebd., S. 67; Schartner, Christian: »Dornröschen ist tot – Anmerkungen zur Ästhetik der Computerspiele«, in: Maaß/Aulehla (Hg.), *Computerspiele. Markt und Pädagogik*, München: Profil 1996, S. 146-154, hier S. 146.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

immens erfolgreicher Sportspiel-Reihen wie FIFA,[15] MADDEN NFL[16] oder NHL.[17]

All diese verschiedentlichen Kategorien machen es nicht einfach, zu einer eindeutigen Definition zu gelangen, denn »many concepts that are very useful for describing one game can be rather useless when describing another«,[18] wie Frans Mäyrä feststellt. Das Problem der schieren Masse wöchentlich neu erscheinender Spieltitel ist im einleitenden Kapitel dieser Arbeit bereits erwähnt worden. Hinzu kommt, dass diese Masse nicht nur eine Quantität, sondern auch eine Komplexität mit sich bringt, die eine systemische und engfassende Definition digitaler Spiele immer problematischer erscheinen lässt. Daher versucht das folgende Unterkapitel, eine sinnvolle Alternative aufzuzeigen.

2.1 DIE NOTWENDIGKEIT DER HISTORISCHEN ANALYSE

Die im Vorigen diskutierte Problematik einer systemischen und allumfassenden Definition des Computerspiels wird auch von Gundolf S. Freyermuth konstatiert. Dieser verweist darauf, dass die Game Studies kaum in der Lage seien, dies zu leisten. Ein Problem jedoch, das auch andere Forschungsfelder und Disziplinen plagt und schon in *Understanding video games*[19] Erwähnung findet. Freyermuth fasst zusammen, dass, ähnlich wie die Soziologie sich nicht auf einen Begriff von Gesellschaft oder die Medienwissenschaft sich nicht auf einen Begriff von Medium einigen könne, »auch die Game Studies weitgehend unfähig [seien], einen Begriff von dem zu gewinnen, was ein Spiel sei.«[20] Neben anderen Vertretern der Game Studies sieht auch er diese Problematik der Interdisziplinarität der

15 FIFA-Reihe (EA Sports 1993-anhaltend, O: EA Bucharest/EA Vancouver/Extended Play Productions).

16 MADDEN NFL-Reihe (EA Sports 1988-anhaltend, O: EA Tiburon).

17 NHL-Reihe (EA Sports 1991-anhaltend, O: EA Canada).

18 Mäyrä, Frans: *An introduction to game studies: Games in culture*, Los Angeles, CA/London/New Delhi/Singapore: SAGE Publications 2008, S. 3.

19 Vgl. Egenfeldt-Nielsen, Simon/Smith, Jonas H./Tosca, Susana P.: *Understanding video games: The essential introduction*, New York/London: Routledge Taylor & Francis Group 2020. Das in der ersten Auflage 2008 erschienene Buch ist eine der zentralen und bis heute einflussreichsten Einführungen in die Game Studies.

20 G. S. Freyermuth: *Games | Game Design | Game Studies*, S. 33.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Game Studies geschuldet.[21] Verschiedene Akteurinnen aus teils sehr unterschiedlichen Bereichen formulieren Gedankengänge und Ideen und erliegen dabei nicht selten den Limitationen ihres eigenen Hintergrunds. Jesse Schell hat beispielsweise das Schisma zwischen Medienpraktikerinnen auf der einen, und Medientheoretikerinnen auf der anderen Seite

»wie folgt formuliert: Einerseits seien diejenigen, die am lautstärksten den Mangel an ›standardized definitions‹ beklagen, ›farthest removed from the actual design and development of games‹ und ›mostly academics‹.«[22]

Andererseits mangele es vielen Praktikerinnen wiederum daran, die eigene berufliche Tätigkeit akkurat zu dokumentieren und theoretisch genau zu beschreiben. Allein diese Kluft macht eine universelle Definition somit nicht nur innerhalb der Game Studies schwierig. So argumentiert Freyermuth, »dass eine solche Definition nur im Kontext einer Geschichte digitaler Spiele gelingen kann.«[23] Diese Einsicht wurzelt in der Begründung einer historischen Ästhetik durch Hegel, der schon formulierte, dass niemand seine Zeit überspringen könne und der Geist der eigenen Zeit stets auch der eigene Geist sei. Sie ist damit vielen ästhetischen Theorien der Moderne gemein –

»von George Lukács über Walter Benjamin, Theodor W. Adorno, Peter Szondi und Marshall McLuhan bis zu Michel Foucault oder Roland Barthes. Um die Komplexität und Fluidität ästhetischer Artefakte und Prozesse zu begreifen, das heißt auf einen Begriff bringen zu können [, und somit zu definieren, B. R.], muss ästhetische Theorie vom Normativen und Systematischen zum Historischen fortschreiten.«[24]

Versteht man Computerspiele als jene ästhetischen Artefakte und Prozesse, so können diese dann im Kontext einer historischen Analyse verstanden werden. Ein Ansatz, den die Medienwissenschaft auch schon in Verbindung mit Vorgängermedien wie Film oder Fernsehen verfolgt hat. So konstatiert Filmwissenschaftler John E. O'Connor, dass Film- und Fernsehforschung von Theorien und Methoden der traditionellen historischen Analyse durchdrungen seien, bei denen vornehmlich eine Konzentration auf mediale Inhalte als Artefakte im Vorder-

21 Vgl. u. a. M. J. P. Wolf/B. Perron 2003; F. Furtwängler 2008; C. Hanke 2008; J. Juul 2005.

22 Schell 2008, n. G. S. Freyermuth: *Games | Game Design | Game Studies*, S. 33 und Fn. 2.

23 Ebd., S. 34.

24 Ebd., S. 205.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

grund stehe. Diese würden zunächst im Hinblick darauf, was gezeigt und gesagt wird analysiert. Weitere Analyseebenen sind »its production – how it came to portray what it does; and its reception – what sense people made of it when it was first produced and how it may have influenced attitudes or events over time.«[25]

Dass es sich bei Computerspielen um mediale Artefakte handelt, die unter spezifischen soziokulturellen wie historischen Umständen produziert werden und folglich auch als solche betrachtet werden können, ist eine zentrale Perspektive der Game Studies, wie Clara Fernández-Vara bestätigt: »As such, they can work as a snapshot of those circumstances, as well as provide insight on other contexts, such as different eras or across cultures.«[26] So steht zu vermuten, dass eine systemische, konzise Definition des Mediums immer nur im Kontext ihrer Historie möglich ist und sich, so wie das Medium selbst, in einem ständigen Fluxzustand befindet. So schreibt auch James Newman: »[W]hile it is possible to identify underlying themes and constancies, it is also true to say that videogames have changed over time.«[27] Computerspiele haben heute beispielsweise zum einen immer noch Gemeinsamkeiten mit ihren um Jahre und Jahrzehnte gealterten Vorfahren, konstituieren sich zum anderen aber aufgrund technischer und anderer Weiterentwicklungen durchaus anders als noch vor fast 70 Jahren. Angeheftet an die Zeitachse ihrer Evolution sind also zu verschiedenen Zeitpunkten ihrer Historie auch verschiedene Definitionen möglich, während eine die gesamte Medienhistorie überdauernde Definition unter Umständen eine Utopie ist und immer bleiben wird. Freyermuth geht so weit, systemisch-normative Definitionen grundsätzlich zu problematisieren. Seiner Ansicht nach sind sie immer zum Scheitern verurteilt, da sich »künstlerische Produktion in der Moderne« stets dem Zeitgeist stellt:

> »Sie kennt daher kaum mustergültige Regeln, die sich zeitlos ermitteln ließen. Wie Werke der Literatur oder der Bildenden Kunst, wie Bühnenspiele oder Spielfilme sind daher auch Spiele einzig unter historischer Perspektive auf ihren theoretischen Begriff zu bringen.«[28]

Der Lösungsansatz dieses Dilemmas liegt also in der historischen Perspektive und ihrer Analyse. Dieser Sichtweise schließt sich auch Fernández-Vara an, die Computerspiele als Produkte ihrer jeweiligen Zeit ansieht: »[T]herefore learning

25 O'Connor, J. E.: »Image As Artifact: Historians and the Moving-Image Media«, in: *OAH Magazine of History* 16 (2002), S. 23-24, hier S. 23.

26 C. Fernández-Vara: *Introduction to game analysis*, S. 188.

27 J. Newman: *Videogames*, S. 92.

28 G. S. Freyermuth: *Games | Game Design | Game Studies*, S. 40.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

about the socio-cultural and industrial environment in which they were produced is crucial to understand them.«[29] In diesem Zusammenhang greift Freyermuth Harry Pross' Studie zur Medienforschung auf, um eine theoretisch orientierte Mediengeschichte des Spiels zu skizzieren.[30] In dieser Studie unterscheidet Pross Medien nach dem unterschiedlichen Grad der zum Einsatz kommenden Technologie. So entsteht eine Unterscheidung in *primäre*, *sekundäre* und *tertiäre Medialität*. *Primäre Medialität* erfordert noch keinen Medieneinsatz. Für die notwendige Kommunikation reicht das menschliche Repertoire aus Gestik, Mimik, vorsprachlichen und sprachlichen Geräuschen aus. Spiele innerhalb dieser Sphäre der Medialität gehören vermutlich zu den ältesten Spielformen der Menschheitsgeschichte, da für sie tatsächlich keinerlei Gerätschaft notwendig ist. Zu ihren Vertretern zählen »etwa physische Bewegungsspiele wie FANGEN oder VERSTECKEN oder Geschicklichkeitsspiele wie SCHERE, STEIN, PAPIER.«[31] *Sekundäre Medialität* hingegen erfordert den Einsatz von Technik, um die jeweiligen Medien anzufertigen. Auch diese Medienformen existierten schon vor Jahrtausenden, erfuhren jedoch in der Neuzeit einen massiven Entwicklungsschub durch den rasanten technischen Fortschritt im Rahmen der industriellen Revolutionen. Dies gilt beispielsweise für die standardisierte Vervielfältigung im Buchdruck, für die realistischere Perspektivtechnik im Bereich der Malerei und für den Bereich der audiovisuellen Darstellung »durch die Akkumulation einer Vielzahl mechanischer Techniken […], aus denen in der Summe ein neuer audiovisueller Realismus resultierte.«[32] Dies ist gerade für Computerspiele von zentraler Bedeutung. Vorneuzeitliche Spiele sekundärer Medialität sind beispielsweise Brett-, Karten- oder Würfelspiele. Insbesondere Brett- und Kartenspiele erlebten zwischen Renaissance und Aufklärung einen Prozess der Standardisierung durch die gerade angesprochenen technischen Entwicklungen, die eine massenhafte Fertigung und internationale Distribution ermöglichten. Gerade die Industrialisierung sollte das Entstehen vieler neuer Spiele sekundärer Medialität nach sich ziehen:

»[V]on dem sehr preußischen KRIEGSSPIEL (1824) über das sehr amerikanische MONOPOLY (seit 1933) bis zu DUNGEONS AND DRAGONS (1974). Die meisten dieser Neuschöpfungen waren zwar deutlich als Ausdruck spezifischer nationaler (Sub-)Kulturen zu erkennen, fanden aber massenhafte und interkulturelle Verbreitung.«[33]

29 C. Fernández-Vara: *Introduction to game analysis*, S. 56.

30 Vgl. G. S. Freyermuth: *Games | Game Design | Game Studies*, S. 48-51.

31 Ebd., S. 49.

32 Ebd.

33 Ebd., S. 50, Herv. i. O.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Zur gleichen Zeit, zunehmend insbesondere im 20. Jahrhundert, kam es dann zur Entstehung von Spielvorgängen im Rahmen *tertiärer Medialität*. Sie zeichnet sich dadurch aus, dass sowohl Produzierende als auch Rezipierende über jeweils eine technische Gerätschaft verfügen müssen, um ein Medium nutzen zu können. Zu tertiären Medien gehören beispielsweise das Telefon, das Radio, die Schallplatte, Zeichentrick- und Spielfilm, Tonbandaufzeichnungen oder Video. Tertiäre Medien haben einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf die Medien primärer und sekundärer Natur respektive sind in der Lage, diese zu inkorporieren und für ein wesentlich größeres Publikum verfolg- und erfahrbar zu machen. Durch Live-Übertragungen im Radio, im Fernsehen oder via Internet werden Spiele primärer und sekundärer Medialität wie Fußball, Wettlauf, Schach oder Darts von lokalen zu nationalen oder gar internationalen Ereignissen, bei denen viele Millionen Menschen ein Spiel passiv miterleben können. Freyermuth fasst die mediale Differenz von Spielen im Hinblick auf die ihnen inhärente Repräsentationslogik zusammen, bei der Spiele primärer Medialität – Freyermuth nennt hier das *Fangspiel* – auf einer realen Simulation des Realen basieren. Spiele sekundärer Medialität wie Brettspiele basieren nicht länger auf einer realen Simulation, sondern auf einer symbolischen Repräsentation des Realen, während

»Spiele tertiärer Medialität wie Radio- und Fernseh-Übertragungen von Sportveranstaltungen oder Quizshows […] auf der medialen Repräsentation und Zurichtung von Spielen primärer und sekundärer Medialität [basieren], d. h. sie erlauben eine tele-auditive oder tele-audiovisuelle Teilhabe – überwiegend passiv und von Ferne – an montierten Simulationen des Realen sowie montierten symbolischen Repräsentationen des Realen.«[34]

Dem wiederum schließt sich die Frage an, wie Spiele *quartärer Medialität* zu definieren wären. Ihr soll im Folgenden nachgegangen werden.

2.2 SPIEL | COMPUTERSPIEL – DER WERKBEGRIFF UND DIE FRAGE NACH QUARTÄRER MEDIALITÄT

Eine ausführliche Aufzählung sämtlicher dem Menschen bekannten Spielkategorien und Spielarten würde an dieser Stelle zu weit ausufern und kann im Rahmen dieser Arbeit auch nicht geleistet werden. Für eine ausführliche kulturhistorische Auseinandersetzung sei daher auf die Schriften u. a. Huizingas, Caillois' oder

34 Ebd., S. 51.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Avedon und Sutton-Smiths verwiesen.[35] Während Huizinga das »Wesen und Bedeutung des Spiels als Kulturerscheinung«[36] versteht und das Spiel als zentralen Begriff der Menschheitsgeschichte und als sinnvolle Funktion beschreibt, sucht Caillois, dieses Verständnis etwas mehr als 20 Jahre später in Teilen zu revidieren. Er macht sich zur Aufgabe, den Spielbegriff genauer zu umreißen und neu respektive anders zu definieren.[37] In diesem Zuge nimmt er eine Kategorisierung vor.[38] Huizinga sieht spielen grundsätzlich als eine sinnvolle Tätigkeit an.

»Es ist eine sinnvolle Funktion. Im Spiel ›spielt‹ etwas mit, was über den unmittelbaren Drang nach Lebensbehauptung hinausgeht und in die Lebensbetätigung einen Sinn hineinlegt. Jedes Spiel bedeutet etwas.«[39]

Caillois argumentiert hingegen:

»Das Spiel ist eine Gelegenheit zu reiner Vergeudung von Zeit, Energie, Erfindungsgabe, Geschicklichkeit und oft auch von Geld für den Ankauf von Spielutensilien oder für die eventuelle Bezahlung der Lokalmiete.«[40]

Er begründet diese Behauptung damit, dass das Spiel weder Reichtum noch Werk hervorbringe:

»Dadurch unterscheidet es sich von der Arbeit und von der Kunst. Am Ende der Partie kann und soll alles wieder genau so sein wie zu Beginn, ohne daß irgend etwas[41] Neues entstanden wäre, weder Ernten noch irgendein hergestellter Gegenstand, weder ein Kunstwerk noch vermehrtes Kapital.«[42]

Die Aussage, das Spiel erfordere Zeit, Energie, Erfindungsgabe, Geschicklichkeit sowie unter Umständen Geld für die Beschaffung von Spielmaterialien, ist kaum von der Hand zu weisen. Problematisch ist jedoch die Behauptung, es handele sich dabei um eine reine Vergeudung, da kein Reichtum und kein Werk entstünden. Caillois verkürzt hier, wenn er dem Spiel einen Nutzen abspricht,

35 Vgl. vgl. R. Caillois 1960; J. Huizinga 1939; E. M. Avedon/B. Sutton-Smith 1971.

36 J. Huizinga: *Homo ludens*, Kapitel 1.

37 Vgl. R. Caillois: *Die Spiele und die Menschen*, Kapitel 1.

38 Vgl. ebd., Kapitel 2.

39 J. Huizinga: *Homo ludens*, S. 2.

40 R. Caillois: *Die Spiele und die Menschen*, S. 12.

41 Ältere Schreibweisen werden unverändert zitiert.

42 R. Caillois: *Die Spiele und die Menschen*, S. 12.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

indem er Reichtum und Werk nur im materiellen Sinne zu verstehen scheint. Spiel kann jedoch immateriellen Nutzen stiften. Ein gutes Beispiel dafür findet sich im Designprozess digitaler Spiele (über die Caillois zu seiner Lebzeit keine informierte Aussage treffen konnte): Teil dieses Prozesses ist das sogenannte ›Playtesting‹. Ohne beständiges Spielen *während* des Entwicklungsprozesses eines Spiels ist ein Überprüfen der eigenen Arbeitsschritte und ihrer erfolgreichen Implementierung ins Spiel nicht gegeben. Spielen ist *Teil der Arbeit* vieler Spieledesignerinnen. Der Spiel*modus* ist dabei sicherlich ein anderer als der jener Mediennutzerinnen, die zum reinen Vergnügen spielen (und die, zugegeben, sicherlich den größten Anteil ausmachen). Dies lässt sich jedoch auch über den Spielmodus von Spieleforschenden oder Journalistenschaft sagen, die auch aus anderen Absichten heraus als der reiner Unterhaltung spielen (und sich bei ihrer Arbeit trotzdem gut durch ein Spiel unterhalten fühlen können). Hier steht mehr ein analytischer Fokus bei der Mediennutzung im Vordergrund, der wiederum zu einer intensiven Auseinandersetzung sowohl mit der Konstitution als auch den Inhalten des jeweiligen Spiels führt. Dies birgt wiederum das Potenzial, einen reflektierenden Zugang zum Spielen zu finden, der als Grundvoraussetzung für Veränderung verstanden werden kann. Somit ist die Behauptung, dass kein Reichtum entstehe (Designerinnen *lernen* und *verbessern* ihre Arbeit durch Spielen), und das Spiel innergesellschaftlich nichts verändere (reflektierender Zugang Forschender und Journalismus), als kritisch zu betrachten, wie auch Freyermuth unter Verweis auf den griechischen Historiker Herodot anmerkt. Dieser beschrieb einmal, wie es den kleinasiatischen Lydern durch Brett-, Würfel- und andere Spiele angeblich gelang, »eine langwährende Hungersnot erst über Jahre hinweg zu ertragen und dann mit einem letzten Spiel auch einer Lösung zuzuführen, die dem Überleben des Gemeinwesens diente.«[43]

Auch die Behauptung, es entstehe kein Werk, ist kritisch zu hinterfragen. Der Werkbegriff ist besonders für die Klärung von Urheberrechten von zentraler Bedeutung. Im juristischen Sinne verstehen sich einzelne Spieltitel spätestens seit dem Aufkommen von ROM-Cartridges in den 1970er Jahren als ästhetische Einheiten.[44] Spieltitel und Spielereihen stehen, seit sie kommerziell vermarktet werden, unter Copyright und verstehen sich als geistiges Eigentum. Sie ohne Erlaubnis zu vervielfältigen und zu verkaufen, egal nach welchem Geschäftsmodell, ist strafbar. Vor diesem Hintergrund ist der Verkauf der Kopie eines Spieltitels als Verkauf der Kopie des urheberrechtlich geschützten geistigen Eigentums

43 G. S. Freyermuth: *Games | Game Design | Game Studies*, S. 47 und Fn. 6.

44 Siehe hierzu ausführlicher Kapitel 4.2 und vgl. auch Kücklich, Julian: *Playability: Prolegomena zu einer Computerspielphilologie*, München: VDM Müller Verlag 2008, S. 30.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

zu sehen. Auf dem urheberrechtlichen Schutz eines Computerspiels basiert ein großer Teil der Kapitalakkumulation durch die Rechteinhaber. Ein Computerspiel ist – im juristischen wie ökonomischen Sinne – geistiges Eigentum und Produkt. Dies rückt das Computerspiel zumindest schon in die Nähe des Verständnisses eines Werkbegriffes. Im ästhetisch-philosophischen Diskurs wird digitalen Spielen jene Definition jedoch häufig verweigert. Auch hier zeigt sich ein Bruch zwischen Theorie und realweltlicher Praxis.

Einräumen ließe sich, dass der Werkbegriff vor dem Hintergrund einer interaktiven Medienform neu zu diskutieren und zu definieren wäre. Freyermuth spricht von einer »weitere[n] Medialität, die wiederum auf beiden Seiten des Kommunikationsprozesses Technik einsetzt, jedoch prinzipiell über Rückkanäle verfügt.«[45] Der klassische Werkbegriff geht von einem Produkt aus, welches vollständig von einer Person oder einem Kollektiv kreiert und im Anschluss ohne Möglichkeit einer Modifikation oder Manipulation rezipiert und konsumiert werden kann. Dieses Begriffsverständnis kann auch für digitale Medienformen gelten, bei denen die Produzierenden linearer Audiovisionen für gewöhnlich den Traditionen des Kinofilms, des Fernsehens oder des Radios verpflichtet bleiben und jedwede Autorität über das Werk, seine Inhalte und seine Ästhetik für sich selbst beanspruchen. Trotz der Möglichkeit zur Interaktion, die beispielsweise das World Wide Web anbietet, bleiben Formate wie Podcasts, Vlogs oder Internetsendungen oftmals nicht nur linear, sondern darüber hinaus auch non-interaktiv. Digitale Spiele hingegen ermöglichen ihrer Nutzerschaft ein Interagieren mit ihren audiovisuellen Elementen »und offerieren darüber hinaus häufig auch einen Zugang, der tiefergehende Veränderungen des Spiels erlaubt, so genannte *Mods*, also Modifizierungen.«[46] Computerspiele lassen sich mit einem klassischen Werkbegriff, der ursprünglich im Zusammenhang mit non-interaktiven Medienformen entstanden ist, tatsächlich nur noch zum Teil vereinbaren. Digitale Spiele werden durch vollkommen andere Produktionspraxen bestimmt und anschließend anders rezipiert als seine linearen Vorgängeraudiovisionen. Darstellungen und Dramaturgie sind tendenziell hypertextueller Natur – *ergodisch*, wie Aarseth (s. u.) argumentiert. Analog dazu unterscheidet sich »das Game Design von den tradierten Verfahren der Filmproduktion durch eher nonlineare und iterative Praktiken.«[47]

45 G. S. Freyermuth: *Games | Game Design | Game Studies*, S. 56.

46 Ebd., Herv. i. O.

47 Freyermuth, Gundolf S.: »Game Studies und Game Design«, in: Sachs-Hombach/Thon (Hg.), *Game Studies. Aktuelle Ansätze der Computerspielforschung*, Köln: Herbert von Halem 2015, S. 70-103, hier S. 70.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Computerspiele werden nicht passiv rezipiert. Die Möglichkeit Mediennutzender zur Partizipation und zur Interaktion ist einer der definitorischen Ankerpunkte digitaler Spiele. Auch Christine Hanke konstatiert: »Der ›Mehrwert‹ des Computerspiels wird – vor allen Dingen in Medienvergleichen – in seiner spezifischen Form von Interaktivität gesehen.«[48] In der Interaktivität, also einem Zusammenwirken von bereitgestellten Spiel- und Wahrscheinlichkeitsräumen in Form von »*databases*, Quellcodes, Algorithmen, also den programmierten Logiken des Spiels«[49] und den Spielhandlungen der Spielerschaft findet das Computerspiel sein zentrales Charakteristikum. Erst durch dieses Zusammenspiel von Erschaffenden auf der einen, und Nutzerschaft auf der anderen Seite tritt es in einen Zustand der tatsächlichen, angedachten Existenz. Auf einen Roman lässt sich der Werkbegriff anwenden, auch wenn er nicht gelesen wird. Gleiches gilt für den Film, auch wenn er nicht angeschaut wird, und auch eine Statue lässt sich als Werk bezeichnen, selbst wenn sie niemand betrachtet. Diese Werke sind durch die Künstlerinnen, die sie erschaffen haben, im gleichen Zuge auch *vollständig determiniert* worden. Sie sind als abgeschlossen zu betrachten, und selbst wenn dem Publikum die Möglichkeit zur individuellen Einzelinterpretation und aktiven geistigen Auseinandersetzung mit dem Werk gegeben ist – um ihre vollständig determinierte, ästhetisch existente Form zu erlangen, benötigt es kein Publikum. Leserschaft, Filmfans und Galleriebesuchende haben in der Regel keine Möglichkeit, an ihrer Konstitution etwas zu ändern respektive Einfluss auf ihre Beschaffenheit zu nehmen. Eine Ausnahme ist sicherlich in interaktiven Kunstinstallationen und anderen experimentellen Werkformen zu sehen, die jedoch keineswegs den Großteil der genannten Medienartefakte ausmachen. Ein Computerspiel, und in gewissem Maße auch das Spiel ganz allgemein, sucht einen solchen Abschluss höchstens in einzelnen Konstituenten wie seiner Narration, nicht jedoch als Ganzes. Es ist vielmehr als *ständig unfertig*es Werk zu verstehen, das erst dadurch realisiert werden kann, dass es von einem bewusstseinsfähigen Wesen gespielt wird. Huizinga argumentiert an dieser Stelle: »Erst durch das Einströmen des Geistes, der die absolute Determiniertheit aufhebt, wird das Vorhandensein des Spiels möglich, denkbar und begreiflich.«[50]

Computerspiele sind auf eine fortwährende Eingabe durch Spielende angewiesen, um in ihrer erdachten Form überhaupt stattfinden zu können. Kaum irgendwo wird dieser Sachverhalt deutlicher als in der Aufforderung ›Press Play‹, ›Press Start‹, ›Drücke Start‹ oder ›Zum Starten beliebige Taste drücken‹ der Start- und/oder Lademenüs. Wie Huizinga schon treffend formuliert hat, wird

48 C. Hanke: *>Next Level. Das Computerspiel als Medium*, S. 10, Herv. i. O.

49 Ebd., Herv. i. O.

50 J. Huizinga: *Homo ludens*, S. 5.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

das Spiel erst »durch das Einströmen des Geistes«[51] möglich. Game Designer Chris Crawford fasst zusammen: »With a game, the artist creates not the experience itself but the conditions and rules under which the audience will create its own individualized experience.«[52] Game Designerinnen erschaffen also einen Möglichkeits- und Wahrscheinlichkeitsraum, der dann von der Spielerschaft realisiert wird. Durch dieses Zusammenspiel gelangen digitale Spiele erst in ihre angedachte Form. Espen Aarseth versteht Computerspiele als *ergodische Systeme*. Das Wort *ergodisch* ist eine Zusammensetzung aus den griechischen Wörtern *ergos*, welches sich mit ›Arbeit‹ übersetzen lässt, und *hodos*, welches sich mit ›Pfad‹ oder auch ›Weg‹ übersetzen lässt. Ein ergodisches System ist nach Aarseth ein Phänomen, welches einen aus Zeichen bestehenden Pfad oder Weg durch ein nicht-gleichgültiges Element der Arbeit produziert,

»by some kind of cybernetic system, i. e., a machine (or a human) that operates as an information feedback loop, which will generate a different semiotic sequence each time it is engaged.«[53]

Dieter Mersch erläutert hierzu: »Digitale Spiele verfahren insofern ergodisch, als es gilt, zwischen Alternativen einen Weg im Labyrinth der Möglichkeiten zu finden und dadurch erst die Textur der Geschehnisse hervorzubringen.«[54]

Winifred Phillips verweist auf James Paul Gee, der sogar so weit geht, Computerspiele als *Performance Art* zu titulieren, die von Spielerschaft und Spieleentwicklerinnen koproduziert wird.[55] Während die Diskussion darüber, ob und inwiefern Computerspiele eine Kunstform darstellen, schon einige Jahrzehnte andauert, ist es interessant, dass Gee als Linguist sowie Phillips als Gamekom-

51 Ebd.

52 Crawford, Chris: *The Art of Computer Game Design*, Vancouver, WA: Washington State University 1997, S. 3. Crawfords 1984 im Original erschienene Schrift ist 1997 in einer elektronischen Fassung von Sue Peabody an der Washington State University als PDF wiederveröffentlicht worden. Die Angaben zu Seitenzahlen ergeben sich aus dieser Fassung. Online verfügbar unter https://www.stonetronix.com/gamedesign/art_of_computer_game_design.pdf

53 Aarseth, Espen J.: »Aporia and Epiphany in Doom and The Speaking Clock. The Temporality of Ergodic Art«, in: Ryan (Hg.), *Cyberspace textuality. Computer technology and literary theory*, Bloomington: Indiana University Press 1999, S. 31-41, hier S. 32f.

54 Distelmeyer, Jan/Hanke, Christine/Mersch, Dieter (Hg.): *Game over!?: Perspektiven des Computerspiels*, Bielefeld: transcript 2008, S. 33f.

55 Vgl. Gee 2006, n. W. Phillips: *A composer's guide*, S. 11.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

ponistin beide den Grundgedanken Aarseths aufgreifen. Das Medium Computerspiel funktioniert als interaktives Unterhaltungsmedium, das seine Bedeutung wie Bestimmung und vollendete Form durch die Kommunikation einer Maschine – bestehend aus Hard- und Software, Computersystem und Programm – mit dem organischen Wesen Homo sapiens erlangt. Das Computerspiel ist, anders als non-interaktive Unterhaltungsmedien, auf die externe Eingabe der Spielerschaft *angewiesen*. Es bietet Interaktivität als Unterhaltungserfahrung nicht nur an, sondern macht sie zu einer *notwendigen Voraussetzung*. Freyermuth sieht hier den Schritt zu quartärer Medialität vollzogen, bei der »es zu einer Verschmelzung gestalterischer Souveränität« kommt.[56] Während die Produzierenden linearer Audiovisionen im Sinne tertiärer Medialität, selbst wenn sie sich digitaler Produktions- und Distributionswerkzeuge bedienen, prinzipiell keine interaktive Ebene mit Mediennutzenden vorsehen und »ihrem Publikum eine *Final-Cut*-Version als geschlossenes Werk« präsentieren,[57] ermöglichen Game Designerinnen die Interaktion mit Audiovisionen und medialen Inhalten, indem sie die Rückkanäle nutzen, die durch den Einsatz digitaler Technik möglich werden. So existieren heute in unserer Kultur Spiele primärer, sekundärer, tertiärer und quartärer Medialität. Anders als Spiele primärer, sekundärer und tertiärer Medialität, die auf realen respektive symbolischen Repräsentationen und tele-audiovisueller Teilhabe an diesen basieren,

> »so ermöglichen digitale Spiele erstmals eine interaktive Teilhabe nicht nur an virtuell-echtzeitigen Simulationen symbolischer Repräsentationen des Realen, sondern vor allem auch an virtuell-echtzeitigen und hyperrealistischen Simulationen des Imaginären.«[58]

Eine gesamtheitliche Aufarbeitung des klassischen Werkbegriffes sowie seine Neudefinition übersteigt den Rahmen dieser Arbeit und kann in dieser Kürze nicht geleistet werden. Es sei an dieser Stelle aber angemerkt, dass die Verweigerung der Anerkennung als Werk und Caillois' Aussage, das Spiel sei von der Arbeit und der Kunst zu unterscheiden, bringe weder Reichtum noch Werk und führe zu keiner innergesellschaftlichen Veränderung als kritisch zu betrachten ist.[59] Denn auch zu seiner Wirkzeit existierten schon analoge Vorgänger wie Brettspiele, die auf jenen kollaborativen Werkbegriff durch das interaktive Zusammenspiel von Wahrscheinlichkeitsräumen auf dem jeweiligen analogen Spielfeld und den Spielenden referierten. Sogar Caillois selbst sollte die spätere

56 G. S. Freyermuth: *Games | Game Design | Game Studies*, S. 57.

57 Ebd., S. 56, Herv. i. O.

58 Ebd., S. 59.

59 Vgl. R. Caillois: *Die Spiele und die Menschen*, S. 12.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Grundidee Aarseths schon im Zusammenhang mit dem analogen Spiel anreißen und einräumen, dass ein im Voraus bekannter Ablauf ohne Möglichkeit einer unerwarteten Wendung nicht mit dem Wesen des Spiels vereinbar sei:

»Es bedarf einer beständigen, nicht voraussehbaren Erneuerung der Situation […]. Das Spiel besteht in der Notwendigkeit, unmittelbar *innerhalb der Grenzen und Regeln eine freie Antwort* zu finden und zu erfinden.«[60]

Caillois geht nur noch nicht den Schritt, in jenen rahmenden Grenzen und Regeln, die es vermögen, Wahrscheinlichkeitsräume aufzuspannen, eine (neue) Form des Werks oder einen immateriellen Nutzen zu erkennen.

Die Tätigkeit des Spielens und das Spiel selbst von vorneherein als eine Vergeudung in jeglicher Hinsicht zu deklarieren, ist also problematisch. Denn sowohl zu Caillois' Zeit als auch heute gibt es Subjekte, die ihren Lebensunterhalt mit Spielen und spielen bestreiten. Caillois spricht in diesem Zusammenhang von

»*Professionellen* […] Radfahrer[n], Boxer[n], Jockeis oder Schauspieler[n] […], die auf der Rennbahn, im Ring, im Hippodrom oder auf den Brettern ihren Lebensunterhalt verdienen und die an den Preis, den Lohn oder die Gage denken müssen.«[61]

In seinen Augen sind sie »selbstverständlich keine Spieler im eigentlichen Sinne, sondern vielmehr Berufstätige. Wenn sie spielen, spielen sie bestimmt ein anderes Spiel.«[62] Im Zusammenhang mit Computerspielen ließe sich die Liste Caillois' ›Professioneller‹ zum einen durch E-Sportlerinnen, zum anderen durch Let's Playerinnen ergänzen. Beide Gruppen verdienen durch und mit der Tätigkeit des Computerspielens ihr Geld. Die E-Sportlerinnen durch Verträge mit Sponsoren oder Verbänden und zum Teil klassische Gehälter sowie Preisgelder, die Let's Playerinnen durch Werbeeinnahmen auf ihren Streaming-Kanälen oder ebenfalls durch Sponsorenverträge. Sicherlich könnte man auch diese Gruppen als Berufstätige bezeichnen, die nicht aus reinem Vergnügen spielen, sondern ihr Handeln und ihre Spieltätigkeit professionalisiert haben. Darin sieht Caillois die Trennlinie zum Spiel, das seiner Vorstellung nach, eine freiwillige Tätigkeit und eine Quelle der Freude und des Vergnügens zu sein hat. Dort, wo eine Verpflichtung oder ein Zwang hinzutritt, endet für ihn die Definition. Spiel kann es laut Caillois nur geben, »wenn die Spieler Lust haben zu spielen und sei es auch das

60 Ebd., S. 14, Herv. i. O.

61 Ebd., S. 12, Herv. i. O.

62 Ebd.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

anstrengendste und erschöpfendste Spiel, in der Absicht, sich zu zerstreuen und ihren Sorgen, das heißt dem gewöhnlichen Leben zu entgehen.«[63]

Dieses Argument findet sich ähnlich schon bei Huizinga. Auch dieser will Spiel vor allen Dingen als eine freie und auch freiwillige Handlung verstanden wissen. Für sich betrachtet sei es zunächst überflüssig und »[e]rst sekundär, dadurch dass es Kulturfunktion wird, treten die Begriffe Müssen, Aufgabe und Pflicht mit ihm in Verbindung.«[64] Dabei lassen Huizinga wie Caillois jedoch außer Acht, dass die sich professionalisierten Spielerinnen, obwohl sie ihre Tätigkeit ohne Frage oftmals obligatorisch ausführen und ihre Tätigkeit in Huizingas Sinne einer »Kulturfunktion« gleicht, nicht trotzdem Vergnügen an ihrer Spieltätigkeit empfinden können. Es wäre problematisch, Profifußballerinnen, -schachspielerinnen oder -schauspielerinnen die Freude an ihrer Tätigkeit abzusprechen, nur weil sie damit ihren Lebensunterhalt bestreiten. Selbiges gilt auch für die E-Sportlerinnen und Let's Playerinnen. Die Spielpraxen, -handlungen, -strategien und -fähigkeiten werden zwar professionalisiert, effektiver und vielleicht auch qualitativ hochwertiger, sie verlieren dabei jedoch nicht ihren konstitutiven Kern. Profifußballerinnen spielen immer noch mit einem Fußball auf Kunstrasen, Profischachspielerinnen mit den gleichen Figuren auf dem gleichen Schachbrett nach den gleichen Regeln wie Freizeitschachspielerinnen. Genauso spielen E-Sportlerinnen und Let's Playerinnen in und mit dem gleichen Spielprogramm und Quellcode wie jene, die dies in ihrer Freizeit zum reinen Vergnügen tun. Oftmals rekrutieren sich die Profis aus dem Bereich der Freizeithandelnden, die sich irgendwann für die Professionalisierung ihres Handelns entscheiden. Dabei verändern sich vielleicht ihre Herangehens- und Spielweisen, ihre Spielpraxen und ihre Fertigkeiten. Das Spiel selbst, seine Konstituenten, Ästhetiken, Narrationen, Handlungsaufforderungen, Wahrscheinlichkeitsräume und seine Regeln ändern sich dabei jedoch nicht. Das Spiel bleibt das gleiche Spiel. Caillois' und Huizingas Trennlinien sind daher als kritisch zu betrachten.

Zuzustimmen ist Caillois sicherlich in seiner Verortung der Schrift Huizingas als dessen »bleibendes Verdienst, die verschiedenen charakteristischen Grundlagen des Spiels meisterhaft analysiert und die Bedeutung seiner Rolle für die Entwicklung der Zivilisation dargelegt«[65] und neue Denkanstöße gegeben zu haben, »das Spiel auch dort zu entdecken, wo man zuvor nichts von dessen Anwesenheit und Einfluß zu erkennen vermocht hatte.«[66] Dabei kritisiert er jedoch, Huizingas Werk sei »keine Untersuchung der Spiele, sondern eine Untersuchung

63 Ebd.

64 J. Huizinga: *Homo ludens*, S. 12f.

65 R. Caillois: *Die Spiele und die Menschen*, S. 9.

66 Ebd.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

der fruchtbaren Auswirkungen, die der Spielgeist auf dem Gebiet der Kultur ausübt.«[67] So hebt Huizinga den heteronomen Charakter des Spiels hervor, sprich, was das Spiel für den Menschen, für die Gesellschaft und die Kultur bedeutet und welche Funktionen es innehat. Dabei räumt er eine, mit der Wahl seines Themas in Kauf genommene, Unvollständigkeit bezüglich der Untersuchung sämtlicher Spielarten ein:

»Hier kommt uns zugute, dass unser Thema, der Zusammenhang von Spiel und Kultur, uns erlaubt, nicht alle vorhandenen Formen des Spiels in die Behandlung einzubeziehen. Wir können uns in der Hauptsache auf die Spiele sozialer Art beschränken.«[68]

Caillois hingegen will sich in seiner Arbeit einer mehr autonomieästhetischen Auseinandersetzung mit dem Spiel und seiner genaueren Kategorisierung widmen. Er konstatiert: »Das Spiel hat seinen Sinn nur in sich selbst.«[69] Inwiefern das Spiel also im regen Austausch mit Kultur und Gesellschaft steht (Huizinga) oder aber seinen Sinn nur in sich selbst hat und somit allein für sich betrachtet werden sollte (Caillois), bleibt bis heute streitbar. Die antagonistischen Positionen aus Fremdbezug und Eigenästhetik sorgen bis heute, lange nach den Überlegungen Huizinga und Caillois, für Diskussionen. Die Digitalisierung des Spiels sowie das kulturelle, ästhetische und technologische Fortschreiten der Gesellschaft sollte die Debatte(n) über die Jahrzehnte sogar noch weiter verkomplizieren.

2.3 DEFINITIONSVERSUCHE

Fest steht, dass die Tätigkeit des Spielens als anthropologische Konstante verstanden werden kann, d. h. bereits vor der Entstehung der Spezies Homo sapiens existierte und die Menschheit somit seit Anbeginn ihrer Entwicklung begleitet:

»Spiel ist älter als Kultur; denn so ungenügend der Begriff Kultur begrenzt sein mag, er setzt doch auf jeden Fall eine menschliche Gesellschaft voraus, und die Tiere haben nicht auf den Menschen gewartet, daß diese sie erst das Spielen lehrten.«[70]

67 Ebd.

68 J. Huizinga: *Homo ludens*, S. 11.

69 R. Caillois: *Die Spiele und die Menschen*, S. 13.

70 J. Huizinga: *Homo ludens*, S. 1.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Auch Freyermuth schließt sich dieser Einschätzung mit Verweis auf die einigermaßen sichere, spielerische Simulation späterer realweltlicher Bewegungsabläufe im Tierreich an, die ebenso für den Menschen gelten können. Dieser vermochte es seit jeher, auf Basis spielerischer Simulationen komplizierte, regelgeleitete Spielsysteme zu erdenken.[71]

Sowohl im Tierreich als auch in der Menschenwelt ist der Spieltrieb besonders bei jüngeren Subjekten sehr stark ausgeprägt. Dies mag ein Grund dafür sein, warum Marktforschung und Branchenverbände[72] in der Vergangenheit davon ausgegangen sind, dass vor allen Dingen Kinder und Jugendliche und weniger Erwachsene Computerspiele spielen.

»Nach Erkenntnissen von Feierabend und Klingler […] ist unter den 12- bis 19-jährigen, einer der wichtigsten Zielgruppen der Computerspieleindustrie, der Anteil der Personen, die ›täglich oder mehrmals pro Woche‹ Computerspiele nutzen, von 37,6 Prozent im Jahr 1998 auf 40,9 Prozent in 2002 gestiegen.«[73]

Schon in den frühen 1990er Jahren existierten jedoch auch Überlegungen, die das Potenzial des Computerspiels als gesamtgesellschaftliches Unterhaltungsmedium unterstrichen haben: »Für viele, nicht nur für Kinder, stellen Computerspiele oder spielerisch aufgebaute Computerprogramme den aber [sic] Zugang zum Computer dar«[74] und »[o]bwohl Kinder und Jugendliche, also die künftigen Nutzer von Computersystemen, die Masse der Käufer von Video- und Computerspielen stellen […] so werden diese doch auch von einer wachsenden Zahl Erwachsener erworben.«[75] Die quartäre Medialität des Computerspiels und die

71 Vgl. G. S. Freyermuth: *Games | Game Design | Game Studies*, S. 47; G. S. Freyermuth: *Game Studies und Game Design*, S. 88.

72 In Deutschland bis 2004 vornehmlich der *Verband der Unterhaltungssoftware Deutschland e. V.* (VUD), nachgefolgt vom *Bundesverband Interaktive Unterhaltungssoftware* (BIU) und dem *Bundesverband der Entwickler von Computerspielen* (GAME), in den USA u. a. die *Entertainment Software Association* (ESA).

73 Klimmt, Christoph: *Computerspielen als Handlung: Dimensionen und Determinanten des Erlebens interaktiver Unterhaltungsangebote*. Zugl.: Hannover, Hochschule für Musik und Theater, Dissertation 2004, Köln: Herbert von Halem 2006, S. 23.

74 Hartwagner, Georg/Iglhaut, Stefan/Rötzer, Florian: »Künstliche Spiele«. Vorwort, in: Hartwagner/Iglhaut/Rötzer (Hg.), *Künstliche Spiele*, München: Boer 1993, S. 9-12, hier S. 10f.

75 Rötzer, Florian: »Kunst Spiel Zeug. Einige unsystematische Anmerkungen«, in: Hartwagner/Iglhaut/Rötzer (Hg.), *Künstliche Spiele*, München: Boer 1993, S. 15-38, hier S. 32.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

damit verbundene Möglichkeit zur interaktiven Teilhabe an virtuell-echtzeitigen Simulationen des Imaginären rückt das Interesse am Spiel und Spielen weg von rein evolutionär bestimmten Faktoren:

»Die Erfüllung von Fantasien, das Erforschen oder Entdecken neuer Welten und Lebenssituationen sowie soziale Erlebnisse sind dagegen aus evolutionärer Sicht eher sekundär […]. Bei modernen Computerspielen sind die ursprünglichen Funktionen des Spiels bzw. Spielens jedoch nicht mehr unbedingt die primäre Nutzermotivation.«[76]

Umso mehr können jene sekundären Motivationen als Gründe für das Interesse aller Altersschichten am Medium gelesen werden. Sie bilden das Fundament des gesellschaftlichen Erfolges des Computerspiels als Unterhaltungsmedium, das in der Lage ist, den Geist und die kognitiven Ressourcen Spielender über Stunden an eine virtuelle Welt zu binden und gerade dadurch unterhaltsam zu sein.

Während verschiedenartigste Ausprägungen des Konzeptes ›Spiel‹ existierten und existieren, bezieht sich Huizingas Definition primär »auf das klassische Regelspiel und hat sich bisher allgemein bewährt.«[77] Zu klären wäre jedoch die Frage nach der Definition der quartären Medienform ›Computerspiel‹. Eine Frage, die all jenen, die sich – auf welche Art auch immer – mit ihr beschäftigen wohl seit Jahrzehnten zu schaffen macht. Denn parallel zu ihrem kulturellen Aufstieg entstand auch »eine kaum überschaubare Vielzahl konkurrierender und sich auch widersprechender Bestimmungen, wie Spiele – als Gegenstand des Game Designs wie der Game Studies – zu definieren seien.«[78] Freyermuth rückt bei der Definition digitaler Spiele vor allen Dingen den »Nachvollzug der kategorialen Differenz analoger und digitaler Medien«[79] in den Vordergrund, woraus sich die Notwendigkeit ergibt, begrifflich zwischen analogen und digitalen Spielen zu unterscheiden. Ellen Jünger zufolge

»unterscheiden sich Computerspiele gerade im Hinblick auf die Darstellung und Konstituierung des Spielfelds von traditionellen Spielformen. So werden dem Spieler über das Interface, der Schnittstelle zwischen Mensch und Maschine, aufwendig gestaltete, fiktionale Räume oder gar ganze Welten dargeboten, innerhalb derer er agieren kann.«[80]

76 Pietschmann, Daniel: *Das Erleben virtueller Welten: Involvierung, Immersion und Engagement in Computerspielen*, Glückstadt: Verlag Werner Hülsbusch 2017, S. 14.

77 Ebd., S. 12.

78 G. S. Freyermuth: *Games | Game Design | Game Studies*, S. 37.

79 Ebd., S. 40.

80 E. Jünger: *Spielemusik und Musikspiele*, S. 3.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Computerspiele repräsentieren wesentlich komplexere und größere ›Spielfelder‹ als z. B. das Brettspiel, dessen visualisiertes Spielfeld durch die Grenzen des Bretts limitiert ist. Sie können durch die Nutzung des virtuellen Raums wesentlich größere Spielfelder zeichnen. Dabei werden ganze Welten, Uni- und Multiversen denkbar. Das digitale Spiel ermöglicht eine Expansion des repräsentierten Spielfelds in zuvor undenkbare Größendimensionen. Der virtuelle, expandierte Raum wird dabei vornehmlich durch Bild, Text, Ton und Musik gestaltet, die verdeutlichen, was in der virtuellen Welt möglich oder unmöglich ist und Spielenden so Spielregeln und -mechanismen vermitteln.

Über 40 Jahre nach Huizingas Definition eines allgemeinen Spielbegriffs stellt Chris Crawford in seiner pioniergleichen Schrift *The Art of Computer Game Design* (1984) vier grundlegende Charakteristika des Computerspiels im engeren Sinne auf. Er spricht von »four common factors: representation, interaction, conflict, and safety«[81] die von Jesper Juul in seiner Masterarbeit aufgegriffen und ergänzend sowie kritisch kommentiert werden:

»1. *Representation*: A game is a closed formal system that subjectively represents a subset of reality. (By subjective, Crawford means that a game is not necessarily trying to represent reality.) […] The most problematic point of Crawford's definition is probably the first one, *representation*, since it does suggest that games have a mimetic relationship to the world. This is certainly not true for a game like TETRIS.«[82]

Juuls Einwand bezüglich der Problematik der Repräsentationscharakteristik ließe sich noch durch das Anführen verschiedener weiterer Beispiele ergänzen. So haben die epischen Fantasiewelten gängiger Rollenspieltitel wie THE WITCHER[83] oder viele Science-Fiction-Actiontitel wie PREY[84] auf den ersten Blick nicht viel mit der Realität gemein und scheinen auch keinen subjektiven Ausschnitt daraus zu repräsentieren. Dasselbe gilt für die Abenteuer einer Affenfamilie, die ihren Bananenvorrat stets gegen eine ganze Armada fieser Reptilien und anderer Gegner zu verteidigen oder zurückzuerobern versucht, wie in DONKEY KONG

81 C. Crawford: *The Art of Computer Game Design*, S. 8.

82 Juul, Jesper: *A Clash between Game and Narrative. A thesis on computer games and interactive fiction*. Masterarbeit. Urspr. in dänischer Sprache im Februar 1999 eingereicht, Kopenhagen 2001, S. 14f., Herv. i. O.

83 THE WITCHER (CD Projekt Red/Atari 2007, O: CD Projekt Red).

84 PREY (Bethesda Softworks 2017, O: Arkane Studios).

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

COUNTRY,[85] oder einen italienischen Klempner, der immer wieder eine Prinzessin vor einer gigantischen Schildkröte retten soll, wie in SUPER MARIO BROS.[86]

Die Problematik ist an dieser Stelle vielmehr in der oft hanebüchenen Narration der Spieltitel zu verorten, denn in der Behauptung, es existierten dabei keine Repräsentationsmomente. Fiktion, egal in welcher medialen Form, lebt zum größten Teil von der *Suspension of Disbelief*, – ein Kernbegriff, der beschrieben werden kann als »an activity that we willingly embrace. We do this in order to appreciate imaginative literature.«[87] Vieles, was innerhalb selbst der obskursten virtuellen Welten präsentiert wird, kann seine Inspiration in der Realität haben. Bei ihrer Konstruktion werden bekannte wie imaginative Elemente vermischt und abstrahiert. Besonders häufig geschieht dies im Science-Fiction- oder Fantasy-Genre, bei dem die geschaffenen virtuellen Welten Aspekte enthalten, die aus einer bekannten, realen Umwelt stammen, »andererseits von der Wissenschaft angeregt und erweitert wurden – durch Fantasie oder ein Vorausdenken der gesellschaftlichen, wissenschaftlichen und technischen Entwicklungen.«[88] Das ist insofern nachvollziehbar, als dass Computerspiele von Menschen erdacht werden, die sich, neben ihrer Fantasie, streckenweise auch von dem haben inspirieren lassen, was sie in der realen Welt umgibt. Das lässt sich sogar über Juuls Anti-Beispiel TETRIS[89] sagen, dessen Konzeption und Spielprinzip lose an ein abstraktes, analoges Strategiespiel wie VIER GEWINNT[90] erinnert, und dessen bekannteste Gamemusik *Type A* auf einer russischen Volksweise des 19. Jahrhunderts basiert.[91]

»2. *Interaction*: The game acknowledges and reacts to the player. (Unlike a puzzle, which simply lies still.).«[92] Crawfords zweites Charakteristikum verweist auf eines der grundlegendsten Merkmale digitaler Spiele, das – zugegeben unter

85 DONKEY KONG COUNTRY (Nintendo 1994, O: Rare).

86 SUPER MARIO BROS. (Nintendo 1985, O: Nintendo).

87 W. Phillips: *A composer's guide*, S. 36; Brown, Douglas W.: *The suspension of disbelief in videogames*. Dissertation, London 2012. Im Zusammenhang mit digitalen Spielen siehe u. a. Brown, Douglas W.: *The suspension of disbelief in videogames*. Dissertation, London 2012.

88 Y. Stingel-Voigt: *Soundtracks virtueller Welten*, S. 20.

89 TETRIS (Soviet Academy of Science 1984, O: Alexey Pajitnov).

90 VIER GEWINNT (Milton Bradley 1974, O: Milton Bradley).

91 TYPE A ist in der *Game Boy*-Version von 1989 enthalten und basiert auf dem russischen Volkslied KOROBEINIKI, in: SOWREMENNIK (Zeitschrift für Literatur, Soziales und Politisches 1861, K: Nikolay Nekrasov), siehe hierzu auch Kapitel 4.2 dieser Arbeit.

92 J. Juul: *A Clash between Game and Narrative*, S. 15, Herv. i. O.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

der Verwendung unterschiedlicher Termini – in den meisten Definitionen verschiedenster Disziplinen und Perspektiven Erwähnung findet.[93] Ohne die Interaktion mit Spielenden bleibt das Geschehen auf dem Bildschirm still und erst durch eben die interaktive Verbindung zwischen Spiel und Spielerschaft kommt es zu einer Realisierung des Artefakts.[94]

»3. *Conflict*: A game presupposes a conflict. This can be either between several players or between the players' goal and whatever prevents the player from reaching that goal.«[95] Dieser Terminus ist deshalb gut gewählt, weil er beispielsweise dem Kampfbegriff gegenüber allgemeiner ist. Kampfhandlungen sind zwar einer Vielzahl von Spieltiteln inhärent, stellen aber längst nicht die einzige vorkommende Form von Konflikten innerhalb virtueller Welten dar.

»4. *Safety*. The player is safe (in a literal sense) from the events in the game. (Gambling presents a special case, where the outcome of the game is designed to have impact in the real world.).«[96] Crawfords viertes Charakteristikum ›Sicherheit‹ und Juuls Kommentar bezüglich des Sonderfalls des Glücksspiels erscheinen gerade vor dem Hintergrund hitzig geführter Debatten um sogenannte ›Loot-Boxen‹ aktueller denn je. Dabei handelt es sich um virtuelle ›Kisten‹, die gegen Echtgeld innerhalb vieler Spieltitel erworben werden können. Sie stellen eine auf reinen Zufall basierende Form der Belohnung in der Gestalt von zum Beispiel Ausrüstungsgegenständen oder anderer nützlicher wie unnützer Items dar. Der Begriff ›Loot‹ beschreibt ursprünglich die virtuelle ›Beute‹, die sich Spielende durch das Besiegen von Gegnern, Lösen von Rätseln oder Bewältigen anderer Aufgaben verdienen können. Inwiefern es sich dabei um zuvor in Aussicht gestellte Beute-Items oder um zufällig generierte Belohnungen handelt, variiert von Fall zu Fall. Loot-Boxen hingegen sind einzig durch den Einsatz von echter, monetärer Währung zu erstehen und können nicht durch Handlungen innerhalb des Spielgeschehens verdient werden. Entwicklerstudios und Publisher erhoffen sich davon weitere Einnahmen, zusätzlich zum Kaufpreis des Spieltitels. Spielerschaft und Spielejournalismus kritisieren das Prinzip jedoch stark. Diese Kritik ist so laut geworden, dass sich zumindest die Organe der Gesetzgebung in Europa derzeit mit der Frage auseinandersetzen, inwiefern es sich bei Loot-Boxen um Glücksspiel handelt und ob diese daher verboten werden sollten. Das Argument für ein Verbot basiert eben auf jenem Verlust von Sicherheit vor realen Konsequenzen außerhalb des Spiels. Dazu gehört selbstredend auch der Verlust finan-

93 Vgl. u. a. Y. Stingel-Voigt 2014; C. Klimmt 2006; T. Widra 2009; C. Hanke 2008; G. Hartwagner/S. Iglhaut/F. Rötzer 1993; G. Frasca 2001; J. Juul 2001.

94 Vgl. Kapitel 2.2.

95 J. Juul: *A Clash between Game and Narrative*, S. 15, Herv. i. O.

96 Ebd.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

zieller Mittel während der Tätigkeit des Spielens. Die Befürworter eines Verbots und Kritiker der Loot-Boxen verfolgen somit das Argument, dass virtuelle Beute, also Loot, ausschließlich durch Handlungen innerhalb des Spielgeschehens verdient, und nicht nach monetärem Einsatz zufällig zugesprochen werden sollte. Schon Caillois hatte darauf verwiesen, dass Glücksspiele aufgrund der Tatsache, dass Spielende in diesem Fall lediglich »auf die Entscheidung des Schicksals«[97] warten, anderen Spielformen gegenüberzustellen sind, bei denen Spielende ihre Anstrengungen darauf lenken, den Ausgang des Spiels zu beeinflussen und eben nicht auf das Schicksal warten. Für Spiele, in denen das Glück oder der Zufall eine zentrale Rolle spielen, reserviert Caillois die Kategorie *alea*.[98]

Crawford hatte beim Aufstellen seines Safety-Charakteristikums aber sicherlich eher das Verhältnis zwischen Fiktion und Realität vor Augen. Die Bedrohung durch Gegner und andere Gefahren im Spiel sind letztlich nicht real, sondern Simulation. Der Bildschirmtod zieht nicht das reale Ableben hunderter Spielender, die ihn regelmäßig sterben, nach sich:

»Während der eine Spielkamerad ›Peng! Du bist tot!‹ schreit, bricht der andere möglichst dramatisch zusammen. Wäre dies eine reale Situation, wäre sie physisch lebensgefährlich und psychisch traumatisierend. Im Spiel ist sie völlig normal.«[99]

Während die eigene Spielfigur hunderten von Gefahren und in der Realität sicherlich traumatisch wirkenden Situationen ausgesetzt ist, befindet sich die sie steuernde Spielerschaft oftmals im sicheren, heimischen Wohn- oder Spielzimmer,

»[u]nd vielleicht muss man froh sein, dass heutige Bildschirmkrieger die Erlebnisse, die andere, tragischere Generationskohorten im echten Gelände machen mussten, im Umfeld der elektronischen Unterhaltung durchlaufen, wo sie […] ohne schlimmere Folgen bleiben.«[100]

Die höchste Verletzungsgefahr besteht dabei vielleicht noch aus dem Zuziehen eines Karpaltunnelsyndroms bei zu extensiver Nutzung von Eingabegeräten wie Gamepads, Joysticks, Mäusen oder Tastaturen.

97 R. Caillois: *Die Spiele und die Menschen*, S. 19.

98 Vgl. ebd.

99 Y. Stingel-Voigt: *Soundtracks virtueller Welten*, S. 31f.

100 A. Rosenfelder: *Digitale Paradiese*, S. 122.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Auf Basis der vier durch Crawford konstatierten Charakteristika formuliert Juul eine eigene Definition, die auf Huizingas Spieldefinition aufbaut und einen immens wichtigen Punkt für die Computerspielforschung anspricht:

»The computer game is an activity taking place on the basis of formally defined rules and containing an evaluation of the efforts of the player. When playing a game, the rest of the world is ignored.«[101]

Der wichtige Punkt ist in dem Verweis auf das Potenzial digitaler Spiele zu sehen, die reale Welt während der Nutzung auszublenden. Er unterstreicht abermals Huizingas Argument, dass ›Spiel‹ und ›spielen‹ sich durch ein ›Anderssein‹ gegenüber der realen Welt auszeichnen. Neben dem Verweis auf das immersive Potenzial des Mediums deutet Juul auch auf ein in Computerspielen eingeschriebenes Evaluationsprinzip hin. Ausgewertet werden in diesem Zusammenhang die Anstrengungen, Investitionen, Fähigkeiten und die allgemeine Performativität Spielender. Um im Spiel Erfolg zu haben und voranzuschreiten, müssen Leistungen erbracht werden. Positive Ergebnisse zu erzielen, ist mit einem gewissen Aufwand, Leistungsfähigkeit und -bereitschaft sowie Performativität verbunden.[102]

Eine Definition, die die Probleme verdeutlicht, denen sich die Game Studies gegenübersehen, haben 2003 Mark J. P. Wolf und Bernard Perron geliefert:

»The video game is now considered everything from the ergodic (work) to the ludic (play); as narrative, simulation, performance, remediation, and art; a potential tool for education or an object of study for behavioral psychology; as a playground for social interaction; and, of course, as a toy and a medium of entertainment.«[103]

Allein die Formulierung, das Computerspiel sei mittlerweile »everything«[104] verweist auf das zentrale konstitutive Merkmal der Grenzverwischung hin und verdeutlicht in der darauffolgenden Aufzählung, dass sich Computerspielforschung

101 J. Juul: *A Clash between Game and Narrative*, S. 15.

102 Vgl. Juul, Jesper: *Half-real: Video games between real rules and fictional worlds*, Cambridge, MA: MIT Press 2005, S. 40 und S. 56; E. Jünger: *Spielemusik und Musikspiele*, S. 4.

103 Wolf/Perron 2003, n. Sachs-Hombach, Klaus/Thon, Jan-Noël: »Einleitung. Game Studies und Medienwissenschaft«, in: Sachs-Hombach/Thon (Hg.), *Game Studies. Aktuelle Ansätze der Computerspielforschung*, Köln: Herbert von Halem 2015, S. 9-27, hier S. 12.

104 Ebd.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

aus verschiedenen Disziplinen zusammensetzen muss, um dieser Grenzgängernatur gerecht zu werden. Die Probleme, aber auch die Chancen interdisziplinärer Computerspielforschung sollen in Kapitel 6 ausführlicher diskutiert werden.

Eine weitere Definition des Computerspiels im engeren Sinne liefert der Spieleentwickler und -forscher Gonzalo Frasca in seiner Masterarbeit »Videogames of the oppressed: videogames as a means for critical thinking and debate.«[105] Er definiert Computerspiele als

»any forms of computer-based entertainment software, either textual or image-based, using any electronic platform such as personal computers or consoles and involving one or multiple players in a physical or networked environment.«[106]

Gut und sinnvoll ist diese Definition deshalb, weil sie in einer kompakten und Komplexität reduzierenden Art eine weitläufige und weitumfassende Beschreibung darüber abgibt, was wir als Computerspiel verstehen können, auch wenn Frasca selbst einräumt, dass seine Definition keinesfalls eine ontologische Beschreibung darstellt.[107] Dafür ist sie aber in der Lage, aufzuzeigen, weshalb die Verwendung der Termini ›Computerspiel‹ und ›Digitales Spiel‹ als akkurateste Beschreibung des Forschungsgegenstands dieser Arbeit als sinnvoll erscheint. So spricht Frasca in seiner Definition von *jeglicher Form* computerbasierter Unterhaltungssoftware, die sowohl text- als auch bildbasiert sein kann. Andere in der Literatur vorkommende Termini wie ›Bildschirmspiel‹ oder ›Telespiel‹ fokussieren sehr die, ohne Frage gegebene, Bildlichkeit des Mediums und schließen dabei seine ebenso gegebene Textualität wie seine auditive Natur aus. Sie sind darüber hinaus im Zuge der Beschreibung spezifischer Spiele entstanden, die auf in den 1970er Jahren populär gewordenen Heimkonsolen gespielt werden, da diese üblicherweise an Fernsehbildschirme angeschlossen werden konnten. Dabei greifen sie aber zu kurz, da sie nur eine spezifische Form beschreiben, in diesem Fall die Heimkonsolenspiele, nicht jedoch die gesamte mediale Form des Computerspiels.

Spielekonsolen sind aus rein technischer Sicht nichts anderes als Computersysteme. Ganz gleich ob es sich dabei um ein älteres Modell wie die *Magnavox Odyssey* (Magnavox 1972), das populäre *Super Nintendo Entertainment System* (*SNES*, Nintendo 1990) oder ein kontemporäres Modell wie die *PlayStation 5* (*PS5*, Sony 2020) handelt. Sie sind, zugegeben, mit dem Ziel konzipiert worden, dass mit ihnen gespielt werden soll. Ihre grundsätzliche Funktionsweise und ihre

105 G. Frasca: *Videogames of the oppressed*.

106 Ebd., S. 4.

107 Vgl. ebd.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

technische Beschaffenheit unterscheiden sich aber nicht von denen anderer Computersysteme. Sie sind letztlich Computer. Die Termini ›Videospiel‹, ›Bildschirmspiel‹ oder ›Telespiel‹, die ihre Spielesoftware beschreiben, sind oberflächlich betrachtet zwar durchaus korrekt, jedoch unvollständig. Der Terminus ›Computerspiel‹, so auch Frascas Definition, schließt »any electronic platform such as personal computers or consoles«[108] und somit die Gesamtheit computerbasierter Systeme ein. Aus diesem Grund ist er am ehesten geeignet, um den Forschungsgegenstand akkurat zu beschreiben. Frühere Definitionen haben diesen Aspekt, gerade vor der Zeit hardwareübergreifender Spieleveröffentlichungen, häufig ausgeklammert. So spricht Hiroshi Masuyama noch 1993 vom »pasocon geemu (personal computer game)« und distanziert diese als ›Systeme für den Heimgebrauch‹ von anderen digitalen Spielen:

»[D]er Preis der Hardware, der Software-Markt, die Zirkulation, die Inhalte sind anders als beim Typ 2 [Masuyama meint damit die Heimkonsolen, B. R.]. Kurz gesagt, es handelt sich hier um einen Markt für *maniacs*, der auch Erwachsene einschließt.« [109]

Die von Masuyama konstatierte Trennung zwischen Konsolen- und PC-Spielen erodiert seit Ende der 1990er Jahre zunehmend, insbesondere was den Software-Markt, die Zirkulation und die Inhalte angeht. Ein Großteil der gegenwärtig erscheinenden Spieletitel ist auf verschiedenen Hardware-Plattformen verfügbar. Das hängt vorrangig mit Standardisierungen und dem Fortschritt der Technik, also der Hardware, zusammen. Auch die sich rapide zum Industriestandard entwickelnde Praktik der digitalen Distribution, bei der Spielerinnen über den Internetzugang entweder ihres PCs oder ihrer Spielekonsole die für das Spiel notwendige Software herunterladen, ist auf Heimkonsolen, mobilen Endgeräten wie Personal Computern gleichermaßen möglich. Logischerweise existieren damit auch immer mehr gleiche Inhalte auf den verschiedenen Systemen. Frascas zum Zeitpunkt der Konvergenz der Systeme und der Standardisierung der Technik verfasste Definition tut also gut daran, auf die Gemeinsamkeiten bei der Findung eines akkuraten Terminus hinzuweisen und von »any electronical platform«[110] zu sprechen. Auch Christoph Klimmt konstatiert, das prägende Merkmal digitaler Spiele liege darin begründet, dass ein Computersystem als Realisator des Spielgeschehens fungiere:

108 Ebd., S. 4.

109 Masuyama, Hiroshi: »Push Any Button«, in: Hartwagner/Iglhaut/Rötzer (Hg.), *Künstliche Spiele*, München: Boer 1993, S. 39-49, hier S. 40, Herv. i. O.

110 G. Frasca: *Videogames of the oppressed*, S. 4.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

»Die Rechnereinheit sorgt für die Möglichkeit, Eingaben zu tätigen, verarbeitet diese Eingaben in ein dynamisches Spielgeschehen und gibt eben dieses Spielgeschehen auf diversen sensorischen Kanälen wieder. Aus diesem Grund erscheint die Bezeichnung ›Computerspiel‹ als Oberbegriff für alle Computer- und Videospiele angemessen.«[111]

Abschließend verweist Frasca auch darauf, dass Computerspiele sowohl allein als auch im Kontext mehrerer Spielender genutzt werden können, ganz gleich ob Spielende sich in einer physischen oder virtuellen Umgebung befinden. Die Definition schließt somit verschiedene Spielmodi wie den Einzelspieler-Modus, den lokalen Mehrspieler-Modus als auch den Online-Mehrspieler-Modus ein. Hier ist zu bedenken, dass Online-Spielemodi zur Zeit der Veröffentlichung Frascas Arbeit 2001 zwar schon existierten, die Bedeutung und technische Weiterentwicklung Online-gebundener Spielangebote jedoch bei weitem noch nicht so vorangeschritten und bedeutend war wie heute. So fällt die Definition auch hinsichtlich ihrer Weitsicht auf. Auf den Aspekt der Vernetzung einer Spielerschaft in lokalen Netzwerken oder online verweist auch Klimmt und benennt dabei drei Modi der Mehrspielernutzung: Den *Split-Screen-Modus*, bei dem »sich mehrere Personen vor einem Bildschirm bzw. Fernseher versammeln, jeweils ein Eingabegerät erhalten und mit- bzw. gegeneinander spielen«;[112] das *Local Area Network* (LAN), bei dem mehrere Systeme, vorwiegend PCs, in einem lokalen Netzwerk miteinander verbunden werden und Spielende im Rahmen von LAN-Parties[113] mit- oder gegeneinander spielen können. Der mittlerweile gängigste Modus ist das Online-Gaming, bei dem sowohl PCs als auch Konsolen über eine Breitbandinternetverbindung quer über den Globus miteinander verbunden werden. Klimmt verweist darüber hinaus noch auf den Aspekt des mobilen Computerspielens hin, dem Masuyama interessanterweise schon Anfang der 1990er Jahre unter Bezug auf Nintendos *Game Boy* eine eigene Kategorie zuspricht.[114] Klimmt erläutert, dass es sich dabei

»um eine kleine, tragbare und batteriebetriebene Videospiel-Konsole [handelt], bei der die audiovisuelle Ausgabeeinheit integriert ist. Aufgrund ihrer kompakten Größe wird sie auch als ›Handheld‹ bezeichnet.«[115]

111 C. Klimmt: *Computerspielen als Handlung*, S. 17f.

112 Ebd., S. 20.

113 Die weltweit bekannteste und mit einem Eintrag im Guinness-Buch der Rekorde verzeichnete LAN-Party ist die in verschiedenen Städten stattfindende *DreamHack*, siehe hierzu https://dreamhack.com/

114 H. Masuyama: *Push Any Button*, S. 40.

115 C. Klimmt: *Computerspielen als Handlung*, S. 19, Herv. i. O.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Interessant ist, dass Masuyama nur wenige Jahre nach dem Erscheinen des *Game Boy*s eine eigene Kategorie für tragbare Konsolen reserviert. Dabei konstituierte sich der Spielemarkt für den *Game Boy* in den 1990er Jahren teils aus einer Wiederverwertung alter *NES*-Spieletitel (*Nintendo Entertainment System*) und Spielhallen- und Konsolenklassiker wie PAC-MAN[116] oder SPACE INVADERS.[117] Die Markteinführung des *Game Boys* ist darüber hinaus mit einem Marketing-Coup verbunden: Beim Kauf der tragbaren Konsole erhielten Kundinnen ein TETRIS-Spielmodul gratis dazu. Als die Verkaufszahlen für den *Game Boy* Mitte der 1990er Jahre sanken, ›rettete‹ man das Handheld mit dem eigens für die tragbare Konsole konzipierten japanischen Rollenspiel (JRPG) POKÉMON,[118] das die Verkaufszahlen des Handhelds wieder ankurbelte. POKÉMON sollte mit Fortsetzungen für *Game Boy* und Nachfolgehandheldkonsolen wie *Game Boy Advance*, *Nintendo DS* und *Nintendo 3DS*, Spieleablegern für andere Konsolen, einer Anime-Serie, Comics, Spielfiguren, Spielkarten und Kinofilmen zu einem der weltweit erfolgreichsten Multimediaimperien avancieren.

Die Handheldkonsole ist in Frascas Definition durch den Verweis auf »any electronic platform«[119] jedoch auch schon eingebunden, was – trotz ihres mittlerweile fortgeschrittenen Alters – erneut ihre Vollständigkeit attestiert. Aufgrund jener Vollständigkeit soll sie für diese Arbeit den zentralen definitorischen Ankerpunkt bilden, da sie das technische Konstrukt des Computersystems als allgemeine Voraussetzung herausstellt. Dies lässt in der Folge verschiedenste Formen der Realisierung denkbar werden und schließt damit sämtliche Plattformen wie Personal Computer, Spielhallenautomaten, Heimkonsolen und Handhelds mit ein.

Gleichzeitig folgt diese Arbeit Freyermuths Postulat, nach dem analoge wie digitale Spiele ästhetische Konventionen darstellen, dessen Inhalte und Formen einem kulturellen Wandel unterliegen,[120] sich daher in ständigem Flux befinden und nur begrenzt systemisch definierbar sind. Ihre Definition ist somit auch nur im Kontext ihrer fortwährenden Historie möglich. Aus genau diesem Grund ist es sinnvoll, sich bei einer Beschäftigung mit digitalen Spielen aus historischer Perspektive zu nähern und ihre Entwicklung über die Jahrzehnte nachzuvollziehen. Gleiches gilt für den Fluchtpunkt Gamemusik, deren Historie und Entwicklung entlang der Geschichte des Mediums selbst zu betrachten ist. Dieser Ar-

116 PAC-MAN (Namco/Midway Games 1980, O: Namco).

117 SPACE INVADERS (Midway et al. 1978, O: Taito).

118 POKÉMON-Reihe (Nintendo/The Pokémon Company 1996-anhaltend, O: Game Freak).

119 G. Frasca: *Videogames of the oppressed*, S. 4.

120 Vgl. G. S. Freyermuth: *Games | Game Design | Game Studies*, S. 40.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

beitsschritt soll in Kapitel 4 unternommen werden. Zunächst wird in Kapitel 3 jedoch der Frage nachgegangen, wie dieser Fluchtpunkt Gamemusik zu definieren wäre, inwiefern sich traditionelle Begriffe der Musikwissenschaft überhaupt auf ihn anwenden lassen, und inwiefern es überhaupt sinnvoll erscheint, sich ihr aus den Perspektiven einer historischen oder systematischen Musikwissenschaft zu nähern.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

3 Gamemusik und die Problematik einer Definition

Nachdem im vorigen Kapitel erörtert wurde, wie das Computerspiel als Forschungsobjekt im Kontext dieser Arbeit verstanden werden soll, geht dieses Kapitel der Frage nach, was unter Gamemusik zu verstehen ist. Was Musik, zunächst unabhängig von ihrem »constitutive part of the game experience«[1] ist, was sie sein könnte und was sie unter Umständen nicht ist, führt zu einer Streitfrage, die neben der Musikwissenschaft auch menschliche Gesellschaften und Kulturen seit Jahrtausenden beschäftigt. Im Verlauf der Menschheitsgeschichte hat es mannigfaltige Überlegungen, Definitionen, Theorien und Standpunkte gegeben. Sie vollständig nachzuzeichnen und die Streitfrage beantworten zu wollen, würde den Rahmen dieses Dissertationsprojekts sprengen. Eine Auseinandersetzung mit ausgewählten Eckpfeilern und einem besonderen Fokus auf Musiktheorie und -ästhetik muss an dieser Stelle genügen, um zu umreißen, was im Rahmen dieser Arbeit unter Musik zu verstehen ist und was dies folglich für Gamemusik als Projektionsfläche bedeuten kann. Gamemusik steht dabei zunächst in der Nachfolge von Musik als einer künstlerischen Ausdrucksform, die seit Anbeginn der menschlichen Spezies existiert. Bei der Betrachtung der ausgewählten historischen Eckpfeiler wird selbstverständlich weder Anspruch auf Vollständigkeit noch auf eine Deutungshoheit erhoben. Vielmehr soll versucht werden, einen Bezug zu Gamemusik als jungem Phänomen innerhalb der jahrtausendlangen Musikgeschichte herzustellen. Ist dies geschehen, kann eine dezidierte Auseinandersetzung mit Phänomenen, Praktiken, Gattungen und kompositorischen Stilen stattfinden, die ähnlicher Natur sind. Zum Ende dieses Kapitels können diese dann auch auf ihre Anwendbarkeit im Rahmen theoretischer Auseinandersetzungen mit Gamemusik überprüft werden.

1 Summers, Tim: *Understanding Video Game Music*, Cambridge: Cambridge University Press 2018, S. 80.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

3.1 GAMEMUSIK IN DER NACHFOLGE EINER KULTURELLEN KONSTANTE

Bereits in der Antike kam es zu Differenzen darüber, was unter Musik zu verstehen ist. Während die Figur des Sokrates im Dialog *Phaidon* (Platon ca. 399 v. Chr.) beispielsweise Musik und Philosophie gleichsetzt, so sind in der *Politeia* (Platon zw. ca. 390 und 370 v. Chr.) »Philosophen und Musikliebhaber als unvereinbare Gegensätze dargestellt.«[2] Dazu sei gesagt, dass sich das Musikverständnis Platons gegenüber unserer heutigen Musikauffassung unter anderem darin unterscheidet, dass Musik für Platon »stets im Zusammenhang mit der Dichtkunst«[3] steht und sich vornehmlich auf Vokalmusik bezieht. Darüber hinaus war sie für Platon über bloßes Musizieren hinaus auch noch »als klingende Mathematik, die ihrerseits die Weltordnung beschreibt« und als »eine Angelegenheit wissenschaftlich-theoretischer Wahrheit«[4] zu verstehen. Aristoteles, der ebenfalls zu Platons Lebzeit wirkte,

»versteht, unserer heutigen Musikauffassung näherliegend, Musik als Angelegenheit von Melodie und Rhythmus, beachtet also nicht weiter ggf. mit ihr zusammen vorkommenden (Gesangs-)Text und zeigt sich verständnisvoller gegenüber Musik zum Zwecke bloßen Amüsements.«[5]

Bezeichnend ist jedoch, dass die Ansicht, Musik übe einen gewissen Einfluss auf die Psyche aus, auch schon in der Antike vertreten wurde:

»Damon [Musiktheoretiker des 5. Jahrhundert v. Chr. und Lehrer des Sokrates, B. R.], den Platon im Musikkapitel der *Politeia* zitiert, lehrte, daß die Musik tiefgreifende Wirkung auf die menschliche Psyche ausübe.«[6]

Eine Auffassung, die sie sowohl in Platons Vorstellung der ›Erziehung der Wächter‹[7] im dritten Buch der *Politeia*, also einer ernsten und politischen Angelegenheit, als auch zum Zwecke des Amüsements und der Unterhaltung nutzbar

2 Keil, Werner (Hg.): *Basistexte Musikästhetik und Musiktheorie*, Paderborn: Fink 2007, S. 13.

3 Ebd., S. 21.

4 Ebd., S. 14.

5 Ebd., S. 21.

6 Ebd., S. 13, Herv. i. O.

7 Eine von Platon erdachte Elite, die über die ideale Gesellschaft ›wachen‹ sollte.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

werden lässt. Diese Gegenüberstellung findet sich bis heute in der nicht unproblematischen Unterscheidung durch die Verwertungsgesellschaft GEMA,[8] die eine

»Unterteilung in zwei große, voneinander zu unterscheidende, Kategorien [vornimmt]: Ernste Musik und Unterhaltungsmusik, die unter der Verwendung der Kürzel E und U in ihrer Tauglichkeit vielfach bezweifelt wurden.«[9]

Dazu ist noch anzumerken, dass Damons Ausführungen über die Wirkungen von Musik auf die menschliche Psyche als Basis für musiktheoretisches Denken in der Antike fungierten. Daher räumt Platon ihr auch eine so wichtige Rolle im Zusammenhang mit der Erziehung der Wächter ein, »weil Zeitmaß und Wohlklang am meisten in das Innere der Seele eindringen und sich ihr auf das kräftigste einprägen.«[10] Die Musiktheorie der Antike interessierte sich hauptsächlich für Intervalle, also das Verhältnis verschiedener Tonhöhen zueinander. Eine Systematisierung und Modellierung dieses Verhältnisses standen dabei im Mittelpunkt der Aufmerksamkeit. Auf dem Verhältnis verschiedener Tonhöhen untereinander fußen dann auch die frühesten Skalensysteme, die den Grundstein für die Systematisierung von Tonsystemen legten. Die Vorstellung einer Unmittelbarkeit von Musik mit signifikantem Einfluss auf den Geistes- und Gefühlszustand des Menschen wurde schließlich vom Konsul des Ostgoten-Königs Theoderich, Anicius Manlius Severinus Boetius in seinem Werk *De institutione musica libri V* (Anfang 6. Jahrhundert n. Chr.) von der Antike ins lateinische Frühmittelalter getragen. Als einer der wichtigsten Autoren an der Schnittstelle zwischen Spätantike und Frühmittelalter wurden seine Schriften noch rund 500 Jahre später von den Studierenden der ersten Universitäten im Hochmittelalter (Bologna um 1130, Paris 1160, Oxford 1167) gelesen. In *De institutione musica libri V* schreibt Boetius, dass

8 https://www.gema.de/

9 Motte-Haber, Helga de la: »Funktionale Musik«, in: Rötter (Hg.), *Handbuch Funktionale Musik*, Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden 2017, S. 3-28, hier S. 4.

10 Platon: »Politeia«. Urspr. ca. 390-370 v. Chr. Aus: Platon. Sämtliche Werke 3: Phaidon, Politeia, aus dem Griechischen übersetzt von Friedrich Schleiermacher, hrsg. von Walter F. Otto et al. (1958), Hamburg., in: Keil (Hg.), *Basistexte Musikästhetik und Musiktheorie*, Paderborn: Fink 2007, S. 13-20, hier S. 17.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

»die Musik aber nicht nur mit dem Verstande, sondern auch mit dem Herzen verbunden ist. Denn es ist ganz besonders die Eigenschaft der menschlichen Natur, durch weiche Tonweisen beruhigt, durch entgegengesetzte erregt zu werden.«[11]

Boetius führte die Überlegungen und Lehren seiner griechischen Vorgänger bezüglich Tonabfolgen und Skalen als zentrale Wirkmacht der Musik fort. Die mathematischen Vorstellungen von Musik und die daraus resultierende, antike Musiktheorie sind bis zum heutigen Tag, wenn auch vielfach modifiziert oder weiterentwickelt, erhalten geblieben. Neben der Vorstellung, Musik sei klingende Mathematik finden sich im Hochmittelalter Musikdefinitionen, die sie unabhängig von einer Instrumentalisierung wie in Platons Erziehung der Wächter in ein Relationsverhältnis zur menschlichen Gesellschaft setzen. So schreibt Johannes de Grocheio um 1300:

»Sagen wir also, die Musik sei eine Kunst oder Wissenschaft von dem zahlbezogenen, harmonisch gefaßten Klange, füglich zum Singen bestimmt. Ich sage *Wissenschaft*, insofern sie die Kenntnis der Grundstoffe überliefert, aber *Kunst*, insofern sie den praktischen Verstand im Wirken reguliert.«[12]

Wie auch schon in der Antike bezogen sich musiktheoretische Überlegungen in den verschiedenen Abschnitten des Mittelalters wie auch in der Renaissance (Alternativ n. Riemann: Musik des durchimitierenden A-capella-Stils)[13] hauptsächlich auf die Vorstellung von Musik als ›klingender Mathematik‹ – »Musik war gewissermaßen klingende Bruchrechnung und insofern auf ähnliche Weise höhere Arithmetik, wie die Astronomie als höhere Geometrie angesehen wurde.«[14] Noch heute beschreiben wir z. B. Taktarten und Notenlängen (Mensuralmusik ab dem Hochmittelalter) oder Intervalle (antikes Griechenland) mathematisch.

11 Boetius, Anicius M. S.: »De Institutione musica libri quinque«. Urspr. ca. frühes 6. Jahrhundert. Aus: Des Anicius Manlius Severinus Boetius Fünf Bücher über die Musik, aus dem Lateinischen übersetzt, kommentiert und hrsg. von Oscar Paul (1872), Leipzig, in: Keil (Hg.), *Basistexte Musikästhetik und Musiktheorie*, Paderborn: Fink 2007, S. 32-42, hier S. 35.

12 de Grocheio, Johannes: »De musica«. Urspr. um 1300. Aus: Die Quellenhandschriften zum Musiktraktat des Johannes de Grocheio, Lateinisch-Deutsch, übersetzt, kommentiert und hrsg. von Ernst Rohloff (1967), Leipzig, in: Keil (Hg.), *Basistexte Musikästhetik und Musiktheorie*, Paderborn: Fink 2007, S. 43-51, hier S. 48, Herv. i. O.

13 Siehe hierzu Keil, Werner: *Musikgeschichte im Überblick*, Paderborn: UTB 2018, S. 88-90.

14 Ebd., S. 60.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Während spätestens im 15. Jahrhundert immer mehr Instrumentalmusik komponiert wurde, so geht doch der Einfluss und die bedeutende Rolle mehrstimmiger Vokalmusik, ursprünglich in der französischen Notre-Dame-Epoche entwickelt, auch auf die Musik der Renaissance zurück – »die Renaissance war *das* Zeitalter polyphoner Vokalmusik.«[15] Der mehrstimmige Gesang spielt in der Gamemusik besonders im Zusammenhang mit der Darstellung kirchlicher oder allgemein religiöser Zusammenhänge eine wichtige Rolle. Gerade der Chorklang hat sich als musikalischer Topos des Geistlichen, zunächst im Musiktheater, dann in der Filmmusik und schließlich auch in der Gamemusik durchgesetzt. Dies erklärt sich u. a. aus der Tatsache, dass die bis heute überlieferte Kunstmusik der Renaissance vornehmlich aus geistlicher Musik bestand, mit der Messe als führender musikalischer Gattung.

Eine der wichtigsten Veränderungen, die die Renaissance mit sich brachte, war harmonischer Natur. Die Erweiterung der seit den aus dem antiken Griechenland überlieferten *Tetraktys*[16] zum *Senario*[17] durch Gioseffo Zarlino sollte den kompositorischen Werkzeugkasten der Tonkunstschaffenden vergrößern. Empfand man Terzen und Sexten im Hochmittelalter noch als dissonant, so »entstand allmählich ein neues, moderneres Harmoniegefühl, das von dominantisch-tonikalen Kadenzen bestimmt wurde und Terzen und Sexten als Konsonanzen anerkannte.«[18] Gamemusikkompositionen sind – ganz ähnlich wie sämtliche Kompositionen ›moderner‹ und klassischer Musik seit der Renaissance, sowie Filmmusik und viele popmusikalische Stile – ohne Terzen und Sexten kaum vorstellbar. Heute werden sie nicht mehr als Dissonanzen empfunden und gerade die Terz sollte zu einem der zentralen musikalischen Intervalle der Moderne avancieren, auch wenn hier zu ergänzen ist, dass die mittelalterliche Vorstellung von Intervallen wie Terzen der der Pythagoreer aus der griechischen Antike entsprach. Diese leiteten Terzen noch aus Quintschichtungen ab, während Theoretiker wie Zarlino sie später gemäß der Naturtonreihe bildeten:

»Die große Terz entsprach bei ihm daher der Proportion 5:4, die kleine 6:5. Weder die pythagoreische Stimmung (bei der die große Terz der Proportion 81:64 entspricht) noch die

15 Ebd., S. 74, Herv. i. O.

16 Griechisch ›Vierheit‹, bezogen auf vier Intervalle: Prim, Quarte, Quinte und Oktave: Auf sie fußten bis dato alle überlieferten Tonsysteme.

17 Italienisch ›Sechsheit‹, bei der die überlieferte ›Vierheit‹ der Intervalle um Terz und Sexte ergänzt wurde.

18 W. Keil: *Musikgeschichte im Überblick*, S. 75f.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

zu seiner Zeit aufkommenden unterschiedlichen Temperierungssysteme galten ihm als musikalisches Ideal.«[19]

Die Anerkennung von Terzen und Sexten als wohlklingend ist auch mit sich verändernden Temperierungssystemen verbunden, die seit der Renaissance vornehmlich für Tasteninstrumente gebräuchlich wurden. »Pythagoreische, aus Quinten abgeleitete Terzen klingen gegenüber reinen Terzen verstimmt.«[20] Mit anderen Worten: Die antike und die mittelalterliche große oder kleine Terz klingen anders als die anderer Temperierungssysteme, unser heutiges System der wohltemperierten Stimmung eingeschlossen.

Auch im Barock (Alternativ n. Riemann: Generalbasszeitalter)[21] sollte der Einfluss von Musik auf die menschliche Psyche ein zentrales Thema bleiben. So entwickelte René Descartes 1618 »im Keim eine rationalistische Affektenlehre: Töne können die Sinne erfreuen und Gemütsbewegungen hervorrufen«,[22] die erst 1650 unter dem Titel *Musicae Compendium* veröffentlicht wurde. Auch bei Descartes spielt eine naturwissenschaftlich-mathematische Betrachtung von Musik eine zentrale Rolle. Dies änderte sich erst im späten 17. und beginnenden 18. Jahrhundert. Johann Mattheson, einer der bedeutendsten deutschen Musiktheoretiker des 18. Jahrhunderts, verortete Musik weg vom naturwissenschaftlichen Quadrivium hin zum Trivium, also den Sprachfächern, zur Rhetorik und zur Poesie, »in deren Mittelpunkt der Mensch mit seinen Affekten, seinen Gefühlsregungen, seinem Wünschen und Sehnen steht.«[23] Die Vorstellung eines Einflusses auf den Geist des Menschen wurde hier weitergetragen und im Lauf des 17. Jahrhunderts erstmalig von verschiedenen Musiktheoretikern, Philosophen und Komponisten[24] systematisiert und modelliert. Gerade Descartes' *Musicae Compendium* und sein letztes Werk *Traité des passions de l'âme* (1649) hatten bedeutenden Einfluss auf spätere Theoretiker wie Mattheson, Jean-Jacques Rousseau oder Friedrich Wilhelm Marpurg.[25] Ihre Theorien der Affektenlehre sind im Zusammenhang mit Gamemusik heute noch von unschätzbarem Wert, beschrei-

19 Ebd., S. 90.

20 Ebd.

21 Vgl. Keil 2018, S. 17.

22 W. Keil (Hg.): *Basistexte Musikästhetik und Musiktheorie*, S. 86.

23 Ebd., S. 100.

24 Dabei spielen die musiktheoretischen Schriften von u. a. Michael Praetorius (*Syntagma musicum*, 1620), Athanasius Kircher (*Musurgia universalis*, 1650) und Johann Mattheson (*Der vollkommene Capellmeister*, 1739) eine wichtige Rolle, vgl. hierzu ebd., S. 86.

25 Vgl. ebd.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

ben sie doch eine ihrer wichtigsten Funktionen: Die Beeinflussung der Psyche Spielender zu einem bestimmten Zweck. Das Potenzial von Musik, auf den Geist eines Subjektes unmittelbar einzuwirken, ist eine Feststellung, die bereits Damon im antiken Griechenland vor rund 2.500 Jahren gemacht hatte, und bis heute bedeutend ist. Lediglich die Vorstellung darüber, *wie genau* die Musik wirkt und *welche Art* von Musik diese Wirkmacht entfaltet, ist im Lauf ihrer Geschichte unterschiedlich verhandelt worden. Darüber, welche Bestandteile der Musik von zentraler Bedeutung sind und welche Eigenschaften und Beschaffenheiten von Musik besondere Aufmerksamkeit verdient haben, ist immer wieder gestritten worden. *Dass* Musik jedoch diese Wirkmacht besitzt und zentraler Bestandteil menschlichen, kulturellen und künstlerischen Ausdrucks ist, scheint weitestgehend geschichtlicher Konsens zu sein. Dies ist – wenig überraschend – für den Kompositionsprozess von Gamemusik nicht unwichtig. Unter Verweis auf den holländischen Gamekomponisten und Pionier der europäischen Demo-Szene[26] Charles Deenen schreibt Karen Collins: »[T]here are six basic audio emotions: happiness, sadness, surprise, disgust, anger, and fear, and each of these can be mapped to major scripted events«,[27] und zeigt damit treffend auf, welchen Einfluss die theoretische Systematisierung musikalischer Affektion in der Musikgeschichte auf die Musik gegenwärtiger Audiovisionen hat, zu denen neben Tonfilm und Fernsehen auch digitale Spiele zählen. Während Affekte von der Antike bis ins späte Mittelalter und der sich anschließenden Renaissance noch ausschließlich eine mathematische, auf Tonskalen basierende Angelegenheit gewesen sind, erteilte Mattheson der ›klingenden Mathematik‹ 1739 in seiner Schrift *Der Vollkommene Capellmeister* eine entschiedene Absage:

»Da nun aber solches Verfahren ein gantz verkehrtes Wesen ist, indem der Klang der eintzige Unterwurff (*subjectum*) der Music bleibet […] die Zahlen hergegen und was ihnen anhängig, nur in der Harmonicalischen Meßkunst blosse Handlanger und Nothhelffer abgeben […] als wird es höchst nöthig seyn, uns über des Klanges Natur ein wenig breiter zu erklären.«[28]

26 Die Demo-Szene ist als computertechnologische Kunstform und internationale Subkultur zu verstehen. Ihren Akteuren geht es um die Produktion kleiner Audiovisionen, die hauptsächlich eigene Programmierfähigkeiten, visuelle Kunst und musikalische Fertigkeiten ausstellen sollen. Die Verwendung veralteter Computerhardware zur Klangerzeugung steht dabei häufig im Vordergrund.

27 K. Collins: *Game Sound*, S. 91.

28 Mattheson, Johann: »Der Vollkommene Capellmeister«. Urspr. 1739. Aus: Johann Mattheson, Der Vollkommene Capellmeister (1739), Hamburg., in: Keil (Hg.), *Basis-*

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Der Klang und Beschreibungen über seine verschiedenartige Beschaffenheit haben als künstlerische Ausdrucksform – neben dem was mathematisch beschreib-, berechen- und analysierbar ist – eine substanzielle Bedeutung für Musik. Im Zusammenhang mit ihnen steht häufig der Begriff der Klangfarbe. Im frühen 18. Jahrhundert wurde dies erstmalig auch in theoretischen Traktaten so aufgefasst. Die musiktheoretische Anerkennung von Klang und seiner Beschaffenheit als wichtiger Einfluss auf das affektive Potenzial von Musik geht letztlich auf Theoretiker wie Mattheson zurück. Das Riemann Musiklexikon (RM) sieht die Ursache für das verhältnismäßig späte Auftauchen theoretischer Auseinandersetzungen mit Klang und Klangfarbe in ihrem akzessorischen Charakter begründet.[29] Klang als »allgemeine[r] Begriff für akustische Erscheinungen«[30] entspringt jener Zeit um Matthesons Traktat herum und steht in einem engen Zusammenhang mit Akustik. Laut RM beschreibt Klangfarbe

»den ›zuständlichen‹ Aspekt unter den einem Klang zugeschriebenen Fundamentaleigenschaften neben Tonhöhe, Lautstärke und Dauer […]. In der klassischen Akustik wurde die Kl. auf das tönende Objekt bezogen, auf das Musikinstrument bzw. die Singstimme.«[31]

Daraus erwächst die Erkenntnis, dass verschiedene Musikinstrumente und verschiedene Singstimmen nicht nur unterschiedliche Lautstärken und Tonhöhen, sondern einen ganz eigenen ›akustischen Fingerabdruck‹ besitzen, der auf die Schallbeschaffenheit des Klanges zurückgeht, den sie produzieren. Musikalische Struktur im Sinne von Rhythmik, Melodik, Harmonik und Klang sind untrennbar miteinander verbunden, selbst wenn Klang lediglich akzessorischen Charakter besitzt. Hans-Joachim Maempel schreibt hierzu: »Der Klang haftet der musikalischen Struktur wie eine Oberfläche oder eine Farbe an, ist ihr inhärent«[32] – auch dies eine Erkenntnis, die für Gamemusik von unschätzbarem Wert ist. Letztlich ist Klang in seiner musikinhärenten Natur vor allen Dingen für eine der vielzähligen Funktionen von Gamemusik besonders wertvoll: der Schaffung von Atmosphäre, denn diese ist – neben der visuellen Ebene selbstverständlich – in hohem

texte Musikästhetik und Musiktheorie, Paderborn: Fink 2007, S. 100-119, hier S. 101, Herv. i. O.

29 Vgl. Eggebrecht, Hans H. (Hg.): *Riemann-Musik-Lexikon: Sachteil*, Mainz u. a.: Schott 1967, S. 457.

30 Ebd.

31 Ebd., Herv. i. O.

32 Maempel, Hans-Joachim: »Medien und Klangästhetik«, in: Bruhn/Kopiez/Lehmann (Hg.), *Musikpsychologie. Das neue Handbuch*, Reinbek: Rowohlt Taschenbuch 2008, S. 231-252, hier S. 237.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Maße von der auditiven Ebene abhängig. Klang intensiviert den unmittelbaren Eindruck von Authentizität. ›Klingt‹ die Gamemusik in einer spezifischen Situation authentisch, so intensiviert sich ihr immersives Potenzial und lässt das Spiel insgesamt realer erscheinen:

»Every sound has its atmosphere. Besides shapes, colours and odours, it is sound that contributes fundamentally to the atmospheric impression of a given object or situation. Therefore music, as the ordered succession of sound, is, in addition to its structural qualities, a vehicle for the transportation of atmospheric values«,[33]

bestätigt auch Gregor Herzfeld. Klang appelliert an unsere angeborene Imaginationsfähigkeit und ist in der Lage, sie in Gang zu setzen. In Computerspielen vermittelt nicht nur vermeintlich (foto-)realistische Grafik, sondern eben auch realistischer Klang auf der auditiven Ebene eine Glaubwürdigkeit, die in hohem Maße wichtig für den Unterhaltungswert eines Spieltitels sein kann. Die Atmosphäre schaffenden Funktionen von Gamemusik werden auch noch einmal in den Kapiteln 3.2, 5.2 und 6 dieser Arbeit aufgegriffen.

Wie im Vorigen diskutiert, lässt sich im Klang und der Klangfarbe die Eigenschaft von Musik als unmittelbare Kraft erklären und verankern. Diese Unmittelbarkeit spielte auch für Matthesons jüngeren Zeitgenossen Jean Jacques Rousseau eine wichtige Rolle. In seinem 1781 post mortem veröffentlichten *Essai sur l'origine des langues* gelangt er zu der Einsicht: »[D]ie Musik wirkt noch inniger auf uns, indem sie durch einen Sinn Eindrücke auslöst.«[34] Rousseau verstand hierunter ausschließlich von Melodie getragene, kunstvoll auskomponierte Musik. Von Harmoniestrukturen bestimmte Musik und mehrstimmige Musik sah er als unterentwickelte und minderwertige Kunstform an, die er als Entartung bezeichnete. Unter Melodie verstand Rousseau den kunstvollen Einsatz der Stimme. Grundsätzlich kann er als strenger Verfechter der Vokalmusik angesehen werden. In seiner Vorstellung findet Musik ihre zentrale Definition in der Nachahmung der Natur (Imitatio Naturae). Dem Wandel hin zu einer harmoni-

33 Herzfeld, Gregor: »Atmospheres at Play: Aesthetical Considerations of Game Music«, in: Moormann (Hg.), *Music and Game. Perspectives on a Popular Alliance*, Wiesbaden: Springer VS 2013, S. 147-157, hier S. 147.

34 Rousseau, Jean-Jacques: »Essai sur l'origine des langues«. Urspr. 1781. Aus: Jean-Jacques Rousseau, Sozialphilosophische und Politische Schriften, aus dem Französischen übersetzt, kommentiert und hrsg. von Eckhart Koch et al. (1981), München, in: Keil (Hg.), *Basistexte Musikästhetik und Musiktheorie*, Paderborn: Fink 2007, S. 120-135, hier S. 121.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

schen Auffassungslogik und dem streckenweisen Verlust der Bedeutsamkeit von Vokalmusik seiner Zeit stand er somit äußerst kritisch gegenüber:

»So kam es, daß der Gesang schrittweise eine von dem Wort, in dem er seinen Ursprung hatte, vollständig abgelöste Kunst wurde, daß das Harmonische der Töne die Modulationen der Stimme in Vergessenheit geraten ließen, und daß schließlich, begrenzt auf die rein physikalische Wirkung der Schwingungsbewegungen, die Musik sich aller moralischen Wirkungen beraubt fand, die sie gezeitigt hatte, als sie noch in zweifacher Weise die Stimme der Natur war.«[35]

Diese Sichtweise sollte sich in der anschließenden romantischen Musikästhetik grundlegend ändern. Sie verstand die Natur nicht länger als zwingendes Vorbild, das es nachzuahmen gilt, sondern bewegte sich immer weiter zu einer Eigenästhetik und somit einem autonomen Kunst- und Musikverständnis hin. Zwar war die Bewunderung der antiken Kunst auch im 18. wie 19. Jahrhundert üblich, »[a]ber das aus der Antike übernommene mimetische Prinzip war verabschiedet worden. Die Natur war nicht mehr das Vorbild der Kunst.«[36] Dabei rückte die Instrumentalmusik mit ihren harmoniebetonenden Logiken, denen Rousseau so misstrauisch gegenüberstand, immer weiter in den Fokus. De la Motte-Haber geht sogar so weit zu konstatieren: »Wahrscheinlich hätte sich die Instrumentalmusik ohne die Verabschiedung des Prinzips der Imitatio Naturae nicht in gleicher Weise entfalten können.«[37] Ganz deutlich lässt sich die Verabschiedung des mimetischen Prinzips 1854 bei Eduard Hanslick nachlesen:

»Es ist von außerordentlicher Schwierigkeit, dies selbstständige Schöne in der Tonkunst, dies specifisch Musikalische zu schildern. Da die Musik kein Vorbild in der Natur besitzt und keinen begrifflichen Inhalt ausspricht, so läßt sich von ihr nur mit trocknen technischen Bestimmungen, oder mit poetischen Fictionen erzählen.«[38]

Der als Gründungsvater der romantischen Musikästhetik geltende Ernst Theodor Amadeus Hoffmann (ETA Hoffmann) verstand vor allen Dingen im instrumentalmusikalischen Schaffen von Mozart, Haydn und Beethoven Musik als Kunst

35 Ebd., S. 133.

36 H. de la Motte-Haber: *Funktionale Musik*, S. 5.

37 Ebd.

38 Hanslick, Eduard: »Vom Musikalisch-Schönen«. Urspr. 1854. Aus: Eduard Hanslick, Vom Musikalisch-Schönen: ein Beitrag zur Revision der Ästhetik der Tonkunst (1854), Leipzig., in: Keil (Hg.), *Basistexte Musikästhetik und Musiktheorie*, Paderborn: Fink 2007, S. 228-245, hier S. 231.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

in ihrer vollen Glorie. Besonders Beethoven bildete für ihn den Inbegriff dieser vollendeten Glorie, da dessen Kompositionen, so Hoffmann, den Geist der romantischen Epoche mit seinen zentralen Motiven der Sehnsucht, des Weltschmerzes und des Eskapismus am treffendsten auszudrücken vermochten. Motive wie Sehnsucht und Eskapismus sind wiederum nicht unwichtig im Zusammenhang mit Gamemusik. Diese kann als unterstützendes Element beim Eintreten und Verweilen – kurz, dem eskapistischen Aufenthalt in virtuellen Welten – behilflich sein. In diesem Zusammenhang ist die Orientierung an romantischer Musikästhetik zu einem wichtigen Eckstein jener musikalischen Anwendungsgebiete der Gamemusik geworden, die besonders auf diese Funktion abzielen. Sie finden, teilt man die Ansichten Hoffmanns, im musikalischen Schaffen Beethovens einen wichtigen Ankerpunkt. Auch hier kann erneut auf die Relation zwischen Gamemusik und Raum verwiesen werden, den sie zu illustrieren in der Lage ist.

Als Folge des Aufstiegs der Instrumentalmusik und besonders des Schaffens Mozarts, Haydns und Beethovens entstand zum Ende des 18. Jahrhunderts die Wiener Klassik, der Hoffmann mit seinen Ausführungen bereits vorgearbeitet hatte.[39] Ihre zeitliche Trennung von der Romantik ist jedoch problematisch, da die Zuordnung einzelner Komponisten und Werke oftmals nicht eindeutig ist.[40] Ein die gesamte Musikgeschichte begleitendes Problem sind die Verwischungen und Unschärfen an den Schnittpunkten großer Epochen. Keil konstatiert, dass sich in diesen Zeitabschnitten

»zahlreiche Stilüberschneidungen und -vermischungen [finden]; Altes steht neben Neuem, große Persönlichkeiten überragen das Ende einer Epoche und pflegen einen Altersstil, der nicht mehr in die Zeit, in der sie noch leben, passt.«[41]

Als Konsequenz vermeiden daher einige Darstellungen zur Musikgeschichte wie das *Neue Handbuch der Musikwissenschaft*[42] die Nutzung von Epochenbegriffen und gliedern Musikgeschichte ganz äußerlich nach Jahrhunderten. Einer der wichtigsten musikästhetischen Paradigmenwechsel des 19. Jahrhunderts ist eine Pendelbewegung weg von der Vorstellung einer Wechselbeziehung zwischen Musik und Emotionen. Bereits 1826 nahm der Musikverleger und -pädagoge

39 Vgl. W. Keil (Hg.): *Basistexte Musikästhetik und Musiktheorie*, S. 165.

40 Zu den grundsätzlichen Problemen einer Musikgeschichtsschreibung siehe W. Keil: *Musikgeschichte im Überblick*, Kapitel 1.

41 Ebd., S. 18.

42 Danuser, Hermann/Dahlhaus, Carl (Hg.): *Neues Handbuch der Musikwissenschaft*, Laaber: Laaber-Verl. 1980.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Hans Georg Nägeli spätere zentrale Thesen des Begründers der geisteswissenschaftlichen Musikwissenschaft, Eduard Hanslick, vorweg und »negiert[e] […] einen Zusammenhang von Musik und Affekt und definiert[e] streng rationalistisch ihr Wesen als ›Spiel‹, freilich als eines, das in ein ›himmlisches Freudenreich‹ entführen könne.«[43] Nägeli entwarf jedoch zunächst eine Vorstellung zweierlei ›Vermögen‹, wie er sie nennt, die an einen Dualismus aus einem rationalen und einem irrationalen Teil erinnern und sich vornehmlich durch ihre Wahrnehmung unterscheiden:

»Diese Verschiedenheit beruhet auf dem, was die Philosophie die *Form* unsers Daseyns nennt, auf der Form des *Raums* und der *Zeit*. Unter der Form des Raums entwickelt sich unser Anschauungsvermögen, unter der Form der Zeit unser Gefühlsvermögen; wir leben in Anschauungen und Gefühlen, die zusammen unser *Seelenleben* ausmachen.«[44]

Aus diesem Dualismus erwächst einerseits das Anschauungsvermögen, das dem Gefühlsvermögen der Seele gegenübersteht. Aus der Zusammenfassung mehrerer Anschauungen entsteht bei Nägeli wiederum der Affekt, aus der Zusammenfassung mehrerer Gefühle die Stimmung. Ganz anders als vielleicht in unserer heutigen sprachlichen Auffassung repräsentiert sein Begriffskonzept des Affekts die Ratio, den Verstand, bestehend aus einer Akkumulation von Anschauungen und Beobachtungen. Sein Begriffskonzept der Stimmung ist der Gegenpol, der das Irrationale, die Akkumulation von Gefühlen und Emotionen repräsentiert:

»Der Affekt ist der Stimmung entgegengesetzt; er ist bindend, sie *ent*bindend […] Der Affekt beruht auf dem Grundbedürfniß der *Liebe*, die Stimmung auf dem Grundbedürfniß der *Lust* […] Die Liebe zieht an, die Lust macht frey. Jenes *Anziehen* ist der Grundcharakter der bildenden Kunst, dieses *Freymachen* die Grundeigenschaft der Musik.«[45]

Unser heutiges sprachliches Verständnis ist jedoch ein anderes. Der Duden weist dem Wort ›Affekt‹ zwei Bedeutungen zu: Zum einen kann ein Affekt eine »heftige Erregung, Gefühlsbewegung«[46] sein, zum anderen kann der Begriff mit dem

43 W. Keil (Hg.): *Basistexte Musikästhetik und Musiktheorie*, S. 173.

44 Nägeli, Hans G.: »Vorlesungen über die Musik mit Berücksichtigung der Dilettanten«. Urspr. 1826. Aus: Hans Georg Nägeli, Vorlesungen über die Musik mit Berücksichtigung der Dilettanten (1826), Stuttgart und Tübingen, S. 22-49, in: Keil (Hg.), *Basistexte Musikästhetik und Musiktheorie*, Paderborn: Fink 2007, S. 173-189, hier S. 177, Herv. i. O.

45 Ebd., S. 178, Herv. i. O.

46 https://www.duden.de/rechtschreibung/Affekt vom 15.02.2021.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Wort ›Leidenschaft‹ in Verbindung gebracht werden. Diese, im Duden und unserem heutigen Sprachgebrauch fest verankerten Bedeutungen stellen den Begriff des Affekts nun in Beziehung zu dem, was Nägeli in seiner Schrift als sein genaues Gegenstück – als Stimmung und Akkumulation des Irrationalen – konzipiert. Hanslicks paradox erscheinendes Postulat eines angeblichen Nichtzusammenhangs zwischen Musik und Affekt bei gleichzeitigem Einräumen des Potenzials von Musik, in ein Freudenreich zu entführen, also etwas, das von einem Affekt – dem der ›Freude‹ – beherrscht wird, erklärt sich mit und aus diesem unterschiedlichen Begriffsverständnis. Die Konfusion lässt sich so auflösen. Schlussendlich ist die wichtigste Erkenntnis bei der Betrachtung der Ausführungen Nägelis *erstens*, dass es aufgrund von unterschiedlichem Gebrauch ganz bestimmter Wörter und Begrifflichkeiten innerhalb verschiedener Epochen zu Missverständnissen kommen kann und sich *zweitens* in diesen Ausführungen abermals zwei Auffassungen von Musik wiederfinden, wie sie bereits in der Antike festgestellt wurden: zum einen eine rationale Seite der Vernunft, bei der Musik den Verstand anspricht und in der Lage ist, Wissen zu vermitteln. Damit besitzt sie ein bildendes Potenzial. Zum anderen eine irrationale Seite der Emotion, bei der Musik die Gefühlswelt und das Unterbewusstsein anspricht und in der Lage ist, Stimmungen zu erzeugen oder zu manipulieren. Einmal kann sie eine ernste Angelegenheit (Platons *Politeia*), ein anderes Mal eine vergnügliche Angelegenheit (Aristoleles' *Politika*) sein. Einem ähnlichen Gedankenkonstrukt folgen auch die Ausführungen Nägelis.

Das ist für Gamemusik nicht unbedeutend: Sowohl Nägelis Affekt- als auch seine Stimmungsseite sind für den Einsatz von Musik in Computerspielen wichtig. Während Gamemusik, wenn sie als Vermittlungsinstanz und Kommunikationskanal auftaucht und unter Umständen sogar spielmechanisch eingebunden ist, hauptsächlich das rationale Denken und den Verstand anspricht,[47] so kann sie andererseits, wenn sie illustriert, Atmosphäre schafft oder narrative Inhalte begleitet, auch die irrationale oder emotionale Denkseite ansprechen.[48] Eduard Hanslick hingegen erteilt dem dualistischen Prinzip von Verstand und Gefühl, die sehr wohl beide (mögliche) Bestandteile von Musik sein können, eine klare Absage, zumindest im Rahmen einer wissenschaftlichen Betrachtung von Musik. Aufgrund der Schwierigkeit, auf Basis von stark subjektiv manipulierbaren, auf Gefühlsebene entstehenden Einschätzungen wissenschaftlich – also objektiv und rational – mit dem Forschungsgegenstand Musik umzugehen, verfolgte Hanslick die Idee einer musikalischen Defensivästhetik. Sie hatte zum Ziel, Musik objek-

47 Siehe hierzu u. a. T. Summers: *Understanding Video Game Music*, S. 118-121.

48 Siehe hierzu u. a. N. Lee/D. Williams (Hg.): *Emotion in Video Game Soundtracking* 2018.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

tiv wissenschaftlich zugänglich zu machen. In diesem Zusammenhang war Hanslick hauptsächlich damit beschäftigt, zusammenzutragen, was er *nicht* als Musik versteht. Das wenige Übriggebliebene wollte er als die wahre Tonkunst verstanden wissen, die sich dann auch wissenschaftlich und rational fassen und untersuchen ließe. Werner Keil expliziert, dies diene unterschiedlichen Zielen, vorrangig jedoch der Verteidigung des musikalischen Autonomiegedankens und der Selbstbehauptung der Musik als Hochkunst, »was durch die wissenschaftlich schwer zugängliche und vom jeweiligen Subjekt kaum kontrollierbare Welt der Empfindungen und Gefühle gefährdet wäre.«[49] Hanslick versteht Musik nicht als eine Kunst unter mehreren. Seine Absicht ist vielmehr, den Unterschied zwischen ›Form‹ und ›Inhalt‹ in ihrer Anwendung auf Musik für nichtig zu erklären,

> »als ob es so sei, daß sich ein ›Inhalt‹ verschiedene künstlerische ›Formen‹ seiner Erscheinungsweise aussuchen könne; stattdessen wurde auf diese Weise die Musik zu einer Sonderkunst erklärt, einer nur auf sich selbst bezogenen Angelegenheit, deren wissenschaftliche Untersuchung in innermusikalischer Analyse bestehe.«[50]

Dass ein Erlangen einer ultimativ ›wahren‹ Erkenntnis und absoluter Objektivität unter Ignorierung subjektiver Empfindung als jedem menschlichen Subjekt anhaftende Grundeigenschaft hochgradig problematisch erscheint, schien für Hanslick wenig störend. Er zählt zu den Begründern des musikästhetischen Grabenkampfes zwischen Autonomie- und Heteronomieästhetik und lässt sich sehr eindeutig dem autonomieästhetischen Lager zuordnen. Dieses folgt der Idee einer absoluten Musik als gesonderter Kunstform gegenüber allen anderen Kunstformen. Besonders deutlich wird dies in seinen Ausführungen zum »Schönen einer Tondichtung«, in denen er ein »Schönes [beschreibt], das unabhängig und unbedürftig eines von Außer her kommenden Inhaltes, einzig in den Tönen und ihrer künstlerischen Verbindung liegt.«[51] Eine analytische Betrachtung und auch eine ganz grundsätzliche Auseinandersetzung mit Gamemusik als Bestandteil eines von außen herkommenden Inhalts – dem eines Spielprogramms – wäre ausgehend von Hanslicks Perspektive also kaum möglich oder sinnvoll. Da es sich, wie Keil konstatiert, bei Hanslicks Schrift *Vom Musikalisch-Schönen* um »die Gründungsurkunde einer geisteswissenschaftlich orientierten Musikwissenschaft«[52] handelt, ist es wenig erstaunlich, dass die Idee einer musikalischen Au-

49 W. Keil (Hg.): *Basistexte Musikästhetik und Musiktheorie*, S. 228.

50 Ebd., S 229.

51 E. Hanslick: *Vom Musikalisch-Schönen*, S. 230.

52 W. Keil (Hg.): *Basistexte Musikästhetik und Musiktheorie*, S. 229.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

tonomieästhetik innerhalb der Musikwissenschaft noch heute einen großen Platz einnimmt.

Einer der größten Kontrapunkte zur autonomieästhetischen Auffassung findet sich rund ein halbes Jahrhundert später bei einem der Begründer des modernen Universitätsfachs Musikwissenschaft Hermann Kretzschmar. Dieser spricht in seinem Aufsatz *Anregungen zur Förderung musikalischer Hermeneutik* von einer »Unselbstständigkeit der Musik« als einem »Mangel […] mit dem wir uns abfinden können.«[53] Er wirft den Vertretern der Autonomieästhetik vor, sie ließen außer Acht, dass Menschen ihren Geist und alle ihre Sinne nicht vollständig ›abschalten‹, wenn sie Musik hören. Somit fänden stets verschiedenste Assoziationen statt – besonders jene reflexiver und geistiger Natur. Seiner Ansicht nach verweisen auch sämtliche Instrumentalstücke – die den hauptsächlichen Gegenstand der als autonom postulierten absoluten Musik ausmachen – auf einen

»allgemein geistigen Inhalt, dem die jeweilige musikalische Form als Hülle und Schale dient […]. Die Ansicht, daß Musik nur musikalisch wirke, muß beseitigt, die Freude an der ›absoluten Musik‹ als eine ästhetische Unklarheit erkannt werden. In dem Sinne eines lediglich *musikalischen* Inhalts *gibt es keine absolute Musik*! Sie ist ein ebensolches Unding wie eine absolute Poesie.«[54]

Auch Kretzschmars Zeitgenosse Max Vancsa, der Hanslicks *Vom Musikalisch-Schönen* »zu den gröbsten Irrtümern grauer Theorie und leeren Ästhetisierens«[55] zählt, verweist darauf, dass die Erkenntnis einer Zweckdienlichkeit von Musik lange in der Zeit zurückreicht. Seinen Einschätzungen zufolge war bereits die Musik des Altertums laut Überlieferung durch schriftliche Quellen sehr eng mit dem öffentlichen Leben und seinen Ereignissen verknüpft und

53 Kretzschmar, Hermann: »Anregungen zur Förderung musikalischer Hermeneutik«. Urspr. 1902. Aus: Hermann Kretzschmar, Gesammelte Aufsätze aus den Jahrbüchern der Musikbibliothek Peters (1911), Leipzig., in: Keil (Hg.), *Basistexte Musikästhetik und Musiktheorie*, Paderborn: Fink 2007, 266-284, hier S. 270.

54 Ebd., S. 270-272, Herv. i. O.

55 Vancsa, Max: »Zur Geschichte der Programmmusik«, in: *Die Musik* 2 (1903), S. 323-343, hier S. 324.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

»ist darum auch dort, wo sie rein instrumental ist, stets Zweckmusik: Fest- oder Trauer-, Kriegs- oder Tanzmusik. Sie dient dem Gottesdienst oder dem Beschwören von Krankheiten, oder wir haben ein Liebes- oder Preislied vor uns.«[56]

Der Gedanke einer Autonomie des Künstlers – und folglich auch der des musikalischen Schaffens – ist zwar einer der zentralsten musiktheoretischen Gedanken an der Wende vom 18. zum 19. Jahrhundert[57] und findet sich sowohl bei Wagner als auch bei Hanslick, er sollte jedoch auch noch bis ins 20. Jahrhundert weitergetragen werden. Zu ihren größten Verfechtern gehörte dort Arnold Schönberg, der als wirkender Komponist der ersten Hälfte des Jahrhunderts als Wertkonservativer verstanden werden kann. Noch in einem 1930 in Prag gehaltenen Vortrag, auf dem seine 1976 post mortem veröffentlichte Aufsatzsammlung *Style and Idea* basiert, vertrat er ein elitäres Kunstverständnis. Seiner Ansicht nach sei Kunst erstens nur für einen besonders musikalisch gebildeten, überschaubaren Zirkel von Individuen gedacht und existiere zweitens – wie es Hanslick schon zuvor postuliert hatte – nur um ihrer selbst willen:

»Denn wenn es Kunst ist, ist sie nicht für alle, und wenn sie für alle ist, ist sie keine Kunst […] Und so kann Kunst nur um ihrer selbst willen geschaffen werden […]. Denn es gibt nur ›l'art pour l'art‹, Kunst allein um der Kunst willen.«[58]

Als letzte Konsequenz, um das Argument des vollkommen autonomen Künstlers, der befreit von etablierten Konventionen seine künstlerische Wahrhaftigkeit entfalten und ausdrücken können sollte, wandte er sich 1908 schließlich der Atonalität zu. Retrospektiv betrachtet lässt sich die darauffolgende Dekade als *glorreiche Jahre des Expressionismus* verstehen.[59] Laut Karl Wörner sucht dieser

56 Ebd. Der Grundstreit zwischen Autonomie- und Heteronomieästhetik wird in Kapitel 3.3 noch einmal in Verbindung mit dem Begriff der ›funktionalen Musik‹ aufgegriffen und diskutiert

57 Fink, Monika: *Musik nach Bildern: Programmbezogenes Komponieren im 19. und 20. Jahrhundert*, Innsbruck: Ed. Helbling 1987, S. 11.

58 Schönberg, Arnold: »Style and Idea«. Urspr. 1930-1945. Aus: Arnold Schönberg: Stil und Gedanke. Aufsätze zur Musik, aus dem Englischen übersetzt und hrsg. von Ivan Vojtech (1976), Frankfurt am Main., in: Keil (Hg.), *Basistexte Musikästhetik und Musiktheorie*, Paderborn: Fink 2007, S. 286-296, hier S. 295f.

59 Hierzu sei angemerkt, dass sich Expressionismus nicht als musikgeschichtliche Epoche begreifen lässt. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts existierten verschiedene Kunstformen wie Impressionismus, Expressionismus, Jugendstil, Spätromantik oder Sym-

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

»die Darstellung der eigenen Gefühlswelt in der besonderen Form des hochgesteigerten, alles beherrschenden Affektes […] in chaotischen Tiefen, dem Problematischen, Tragischen, Sinnlosen, Prophetischen usw.«[60]

Dies mag erklären, warum bewusst atonales Komponieren, das u. a. auch als unharmonisch empfundenen Dissonanzen nutzt, innerhalb der Gamemusik eine Rolle spielt und zur Anwendung kommt. Ironischerweise jedoch nicht, wie bei Schönberg, um eine autonomieästhetische Auffassung von Musik und Musikschaffenden zu bestärken, sondern, ganz gegenteilig, um einem bestimmten außermusikalischen Zweck zu dienen: Als Gegensatz zu etablierten Konventionen und Hörgewohnheiten Spielender dient atonale Gamemusik häufig dazu, eine unbehagliche Stimmung zum Ausdruck zu bringen, eine ungemütliche, bedrohliche Atmosphäre zu kreieren und dafür zu sorgen, dass Spielende sich unwohl fühlen. Dies geschieht vor allen Dingen in solchen Spielpassagen, die ein Leiden oder eine Unbehaglichkeit der eigenen oder anderen Spielfiguren kontextualisieren – ähnlich, wie Wörner das Wesen des Expressionismus beschreibt. *CapVid 3.1* zeigt einen Ausschnitt aus einer solchen Passage im Spieltitel THE FIDELIO INCIDENT.[61]

Abbildung 3.1: Gefängnislabyrinth

Quelle: Eigener Screenshot aus THE FIDELIO INCIDENT

bolismus gleichzeitig nebeneinander, vgl. W. Keil: *Musikgeschichte im Überblick*, S. 305.

60 Wörner o. J., n. ebd.

61 THE FIDELIO INCIDENT (Act 3 Studios 2017, O: Act 3 Studios).

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

In einem traumähnlichen Abschnitt verarbeitet die aus der Ich-Perspektive gesteuerte Hauptfigur Stanley die eigene Vergangenheit als Mitglied der Irish Republican Army (IRA). In seiner Mitgliedszeit hat er einen Bombenanschlag auf einen Pub verübt und unschuldige Leben ausgelöscht. Im Spielabschnitt müssen Spielende ein im Traum metaphorisch manifestiertes Gefängnis durchschreiten. Das Geschehen wird durch atonale Musik unterstrichen und soll einerseits Stanleys Schuldgefühle zum Ausdruck bringen, andererseits Spielende für die Schrecklichkeit der Thematik sensibilisieren, indem die Musik die Unbehaglichkeit des Bildmaterials unterstützt. Das Hässliche, das Abstoßende und das Unangenehme unterstützt Gamemusik nirgendwo so oft und so offensichtlich wie im Horrorgenre. Hier bietet sich eine direkte Verbindung zwischen Bild- und Tonmaterial an. So ist es wenig erstaunlich, dass Gamekomponisten in diesem Zusammenhang Gebrauch von atonalen Kompositionstechniken als Gegenpol zu etablierten Hörgewohnheiten machen, um einen unbehaglichen und schaurigen visuellen Eindruck auf auditiver Ebene zu unterstützen und zu intensivieren. Dies basiert auf der Annahme, dass audiovisuelle Repräsentationen ihre Bedeutung sowie ihre Wirkung durch ein Zusammenagieren visueller und auditiver Ebene gewinnen. Der norwegische Kommunikations- und Filmwissenschaftler Arnt Maasø schlägt den Terminus ›Hörsehen‹ vor, um diesen Synergieeffekt zu beschreiben.[62] In diesem Zusammenhang argumentiert er, dass es ebenso unnötig wie unmöglich ist, auditive und visuelle Elemente getrennt voneinander zu untersuchen. Eine sinnvolle Analyse kann nur gelingen, wenn sie alle Elemente gleichermaßen, idealiter in ihrem Zusammenspiel berücksichtigt. Kristine Jørgensen fügt an, dass hinter dieser Argumentation offensichtlich wird, »that sound and image are both representational features […], since they both contribute to the process of meaning making.«[63] Welche Bedeutung bestimmte auditive Ereignisse genau transportieren, ist schon innerhalb der Filmwissenschaft als *Akkumulation erlernter Topoi und ästhetischer Konventionen* identifiziert worden. Jørgensen konstatiert unter Berufung auf Birger Langkjær, »that sound is experienced and comprehended through schemabased top-down processes, and that our understanding is guided by a network of general knowledge.«[64] Dieses ›(musikalische) Allgemeinwissen‹ hat sich im Lauf mehrerer Jahrhunderte Musikgeschichte herausgebildet.

Bezüglich der Atonalität und des Bezugs zum Unangenehmen, zum Bedrohlichen oder zum konventionell als ›hässlich‹ Empfundenen spielen die musikästhetischen Überlegungen ab Ende des 19. Jahrhunderts und der ersten Hälfte des

62 Vgl. Maasø, Arnt: *Lyden av levende bilder. IMK-Report Nr. 14*, Oslo 1994, S. 17f.

63 K. Jørgensen: *A Comprehensive Study of Sound*, S. 64.

64 Langjær 2000, n. ebd.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

20. Jahrhunderts, wie sie von u. a. Arnold Schönberg angestellt wurden, eine zentrale Rolle. Als einer der bedeutsamsten Vertreter atonaler und expressionistischer Kompositionen, die sich u. a. Techniken wie der Zwölftonmusik[65] bedienten, übte Schönberg wiederum einen großen Einfluss auf die musikästhetischen Auffassungen Theodor W. Adornos aus. Dieser sah »in Schönbergs zwischen 1909 und 1923 entstandenen expressiven, atonalen Werken einen musikalischen ›Kompositionsstil der Freiheit‹ verwirklicht, dem er selbst als Komponist nacheiferte.«[66] Für Adorno wie für Schönberg stellten atonale kompositorische Praxis, Expressionismus und die Zwölftontechnik mit ihrer mathematisch geprägten Anwendung eine wegweisende Entwicklung für die Zukunft dar. Beide waren davon überzeugt, dass sich dieser Kompositionsstil als vorherrschende, bedeutsame Kompositionspraxis und als neues musikalisches Paradigma durchsetzen würde. Dies ist insofern nachvollziehbar, als dass sich Akzeptanz und Wahrnehmung bestimmter Klangsysteme über die Jahrhunderte gewandelt haben. Hier sei auf den Einzug von Terz und Sexte in die Tonsysteme der Renais-

65 Auch: Dodekaphonie. Darunter versteht sich ein Kompositionsprinzip, das im beginnenden 20. Jahrhundert vornehmlich durch Arnold Schönberg entwickelt wurde. Sie baut auf die Prinzipien freier Atonalität auf, der sich Schönberg um 1908 zugewandt hatte. Anders als die bis dato – und auch bis heute vorrangig angewendete – kompositorische Praxis der Tonalität, die vornehmlich auf Dur- und Moll-Tonarten basiert und dabei die Verwendung von insgesamt sieben verschiedenen Noten innerhalb eines Oktavintervalls zulässt, verwendet Zwölftonmusik – wie der Name impliziert – nicht sieben, sondern zwölf verschiedene Noten innerhalb eines Oktavintervalls. Durch die Verwendung der innerhalb tonaler Systeme nicht verwendeten fünf restlichen Noten kommt es zu Klangbildern, die – besonders in der westlichen, abendländischen Musik – als disharmonisch und unter Umständen auch als ›hässlich‹ empfunden werden, da sie nicht den etablierten Hörgewohnheiten verbreiteter tonaler Systeme folgen. Oftmals stehen sie in einer chromatischen Beziehung, d. h. im Abstand eines Halbtons zu den restlichen Tönen. Die Melodieführung innerhalb dieser Kompositionen unterliegt dabei gewissen mathematischen Regeln, die von verschiedenen Komponisten unterschiedlich festgelegt wurden. »Die Zwölftontechnik basiert auf einer *Reihe*, die aus den zwölf Tönen innerhalb einer temperierten Oktave gebildet wird, von denen jeder genau einmal in einer vom Komponisten festgelegten Reihenfolge vorkommt.« W. Keil: *Musikgeschichte im Überblick*, S. 318, Herv. i. O. Hervorzuheben ist die starke mathematische und damit naturwissenschaftliche Logik dieser Musik, die wiederum auf das Prinzip der Imitao Naturae rückverweist, sich an der Musikästhetik der Antike orientiert und u. a. das Verhältnis zwischen Musik und Sprache zu ergründen sucht.

66 W. Keil (Hg.): *Basistexte Musikästhetik und Musiktheorie*, S. 309.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

sance verwiesen, die noch in der Antike und dem Mittelalter – zumindest nach Lehrmeinung – als dissonant empfunden wurden. In Bezug auf Schönbergs ›Kompositionsstil der Freiheit‹, wie Adorno ihn beschreibt, sollte sich dies jedoch nicht bewahrheiten. Während der expressionistische Kompositionsstil sicherlich seine Bedeutung innerhalb der Musikgeschichte besitzt und mittlerweile als »in den Status von ›klassischer‹ Moderne eingerückt«[67] gelten kann, sollte er sich nicht als neues musikalisches Paradigma durchsetzen, dem fortan alle Musikschaffenden folgten. Dies lässt sich vornehmlich mit dem Elitarismus seiner Vertreter und seinem Versinken in mathematischen Formen erklären. Das 20. Jahrhundert sollte hingegen den Aufstieg der Popularmusik erleben, die Adorno zutiefst verachtete, ohne sie jemals differenzierter zu umreißen. Er verstand unter ihr zunächst eine spezifische Ausformung des Jazz. Diesem versuchte er, jedwede kulturelle Bedeutung abzusprechen, betrachtete jedoch auch ihn immer nur sehr undifferenziert – eine Vorgehensweise, die in der kontemporären Musikwissenschaft und spätestens seit der Emanzipation einer Popularmusikwissenschaft scharf kritisiert wurde und wird:

»Daß er seine Kritik nicht modifizierte – noch 1953 das Material des Jazz schlicht als das der Schlager bezeichnete – und bis in die Ästhetische Theorie hinein das 32taktige Formschema der Tin-Pan-Alley-Produktionen als Jazz ausgab, im Positivismusstreit zudem noch einmal das fragwürdige Bild vom impotenten Jazz-Subjekt aus dem Jahre 1937 aufnahm, bleibt unverständlich.«[68]

Adornos Einschätzung nach sei Jazzmusik nichts weiter als Musik zum reinen Amüsement, der nichts Ernsthaftes und nichts Bildendes anhafte. In dieser Ansicht spiegelt sich vor allen Dingen seine Kritik der Kulturindustrie wider, in der Jazzmusik – die populären Tin-Pan-Alley-Produktionen, die als einziges sein undifferenziertes Jazzverständnis ausmachten – dazu missbraucht worden sei, von gesellschaftlichen Übeln und Problemen abzulenken und eine angeblich tumbe Masse ›einzulullen‹. Das notwendige Gegenstück dazu sollte das expressionistische Schaffen Schönbergs und seiner Schüler und in Vollendung dann die Zwölftonmusik darstellen. Sie, und nur sie allein habe den notwendigen, bildenden und ernsthaften Charakter, der in dieser Geschichtsepoche unbedingt not-

67 Kapp, Reinhard: »Wiener Schule, Zweite« 2001, https://musiklexikon.ac.at/ml/musik_W/Wiener_Schule.xml.

68 Sandner, Wolfgang: »Popularmusik als somatisches Stimulans. Adornos Kritik der ›leichten Musik‹«, in: Kolleritsch (Hg.), *Adorno und die Musik*, Graz: Universal-Ed 1979, S. 125-132, hier S. 128.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

wendig gewesen sei. Für Adorno ist Musik – also Tonkunst als Kunst – stets eine Spiegelung gesellschaftlicher Entwicklungen gewesen:

»[D]ie Gesten der Kunstwerke [sind] objektive Antworten auf objektive gesellschaftliche Konstellationen, manchmal angepaßt dem Bedarf der Konsumenten, mehr stets in Widerspruch zu diesem, niemals aber von ihm zureichend umschrieben […] eine Reaktionsweise auf die Gesellschaft.«[69]

Als solche hat sie Adorno zufolge stets die ernste Aufgabe, zu bilden und auf gesellschaftliche Probleme und Übel hinzuweisen, und nicht, von ihnen abzulenken, wie Jazzmusik dies tue:

»Die neue Musik […] bezieht […] dadurch eine Position, daß sie den Trug der Harmonie aufgibt, die angesichts der zur Katastrophe treibenden Realität unhaltbar geworden ist. Die Isolierung der radikalen modernen Musik rührt nicht von ihrem asozialen, sondern ihrem sozialen Gehalt her, indem sie durch ihre reine Qualität und um so nachdrücklicher, je reiner sie diese hervortreten läßt, aufs gesellschaftliche Unwesen deutet.«[70]

Während Schönberg zuvor das Verlassen der Harmonie und die Flucht ins Atonale als letzte Konsequenz einer Erfüllung der musikalischen Autonomie Kunstschaffender begriffen hatte, sah Adorno in der Absage an Harmonie und Tonalität, expressionistischem Komponieren und Zwölftonmusik die letzte logische Konsequenz einer notwendigen Reaktion der Tonkunst und ihrer ästhetischen Beschaffenheit auf gesellschaftliche Missverhältnisse. Musik habe das Üble, das Schreckliche und das Hässliche in der Gesellschaft dementsprechend zu reflektieren, indem sie selbst ›hässlich‹, disharmonisch und entgegen als wohlklingend empfundenen Hörgewohnheiten auftritt. Soziale Wirklichkeit und Musik sind hier untrennbar miteinander verzahnt.[71] Wie erwähnt sollte sich die Abkehr von Harmonie, Wohlklang und Tonalität aber als wenig zukunftstragend erweisen und Expressionismus und Dodekaphonie sich folglich nicht als ein ›neuer Standard‹ etablieren. Als valide Option sollten diese Strömungen zu Beginn des 20. Jahrhunderts aber trotzdem eine Rolle im kompositorischen Werkzeugkasten des musizierenden Menschen finden: ironischerweise als nützliches Werkzeug jener Musik, die funktional an einen außermusikalischen Zweck gebunden ist. Dort

69 Adorno, Theodor W.: *Philosophie der neuen Musik*, Frankfurt a. M: Europäische Verlagsanstalt 1958, S. 125.

70 Ebd., S. 124.

71 Siehe hierzu auch Sziborsky, Lucia/Adorno, Theodor W.: *Adornos Musikphilosophie: Genese, Konstitution, pädagogische Perspektiven*, München: Fink 1979, S. 101.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

gehört sie sogar zum Standardrepertoire der Hörspiel-, der Film- – und schlussendlich auch der Gamemusik – als einer der bereits von Langkjær (2000) und anschließend Jørgensen (2009) konstatierten, musikalischen Topoi im Sinne eines Netzwerks (musikalischen) Allgemeinwissens (s. o.).

Disharmonische, chromatische und atonale Musik findet dabei vornehmlich im Horrorgenre Anwendung: Eine an der Universität Hannover durchgeführte, und in der Zeitschrift *Media psychology* erschienene Studie[72] hat die Effekte der Gamemusik des Horrortitels ALIEN: ISOLATION[73] an einem Sample aus 64 Subjekten untersucht. Die Probanden sollten für circa 20 Minuten einen Spielabschnitt aus dem Titel spielen. Während die Hälfte von ihnen mit aktivierter Gamemusik spielte, wurde sie bei der anderen Hälfte ausgeschaltet. Anschließend füllten alle Teilnehmer einen Fragebogen aus, der ihr Horrorempfinden dokumentieren sollte. Die Forschenden der Studie beschreiben die Musik von ALIEN: ISOLATION selbst als »rather disharmonic, opaque sounds.«[74] Das Atonale und Dissonante der Musik ist hier von den Autoren der Studie eindeutig identifiziert worden, auch wenn diese selbst keine Musikwissenschaftler sind. Das ursprüngliche Ziel der Studie war herauszufinden, inwiefern sich Gamemusik auf den Unterhaltungswert respektive den Genuss von Spielenden auswirken kann. Zu diesem Zweck ging außerdem eine Untersuchung des Spieltitels ASSASSIN'S CREED IV: BLACK FLAG[75] voraus. Eine solche direkte Verbindung konnte im Zusammenhang mit ALIEN: ISOLATION jedoch nicht nachgewiesen werden. Wie die Autoren in der anschließenden Diskussion des Versuchs auch selbst anmerken, besteht bei einem Horrortitel in Bezug auf Gamemusik die Notwendigkeit, eine andere Hypothese als die des ›Unterhaltungswertes‹[76] zu formulieren, da die Ergebnisse durchaus interessant sind. Sie konstatieren, dass das Ziel des Gamekomponisten, Spielende in Furcht und Unbehagen zu versetzen, durch seine Kompositionen erreicht wird:

»In this sense, a contribution of soundtrack music to the experience that players demand from a horror/survival game was found (greater horror); albeit the experiential quality affected by the soundtrack music was not exactly as articulated in the hypotheses.«[77]

72 Vgl. Klimmt, Christoph et al.: »Effects of soundtrack music on the video game experience«, in: *Media Psychology* 22 (2019), S. 689-713.

73 ALIEN: ISOLATION (Sega 2014, O: Creative Assembly).

74 C. Klimmt et al.: *Effects of soundtrack music*, S. 705.

75 ASSASSIN'S CREED IV: BLACK FLAG (Ubisoft 2013, O: Ubisoft Montreal).

76 In der auf Englisch verfassten Studie wird nach ›enjoyment‹ des Spielerlebnisses gefragt, ein Terminus, der nur sehr vage und daher sicherlich nicht unproblematisch ist.

77 C. Klimmt et al.: *Effects of soundtrack music*, S. 703f.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Dies ist ein weiterer Hinweis darauf, dass Forschungsdesigns innerhalb der Game Studies entlang des komplexen Forschungsgegenstandes Computerspiel selbst zu konzipieren sind, besonders wenn innerhalb einer Studie mit Computerspielen unterschiedlicher Beschaffenheit und verschiedener Genres gearbeitet werden soll. Dass Computerspiel nicht gleich Computerspiel ist und wir es mit einer hochkomplexen Medienform inklusive verschiedenster Ausdifferenzierungen zu tun haben, sollte in Kapitel 2 bereits deutlich geworden sein und ist eine der zentralen rekurrierenden Thesen dieser Arbeit, deren Ziel es ist, *verbindende Elemente sowohl innerhalb des Forschungsobjekts als auch in der Forschung aufzuzeigen, die in der Folge als Knotenpunkte fungieren können*.

Die Frage nach einem Unterhaltungswert – in der Studie als ›enjoyment‹ formuliert – ist dabei grundsätzlich ein guter Ansatz. Der Siegeszug digitaler Spiele basiert schließlich zu einem großen Teil auf ihrem Unterhaltungspotenzial. Die spezifischen Beispiele ASSASSIN'S CREED IV: BLACK FLAG und ALIEN: ISOLATION haben an dieser Stelle jedoch aufgezeigt, dass ein ambivalenter Begriff wie ›enjoyment‹ problematisch sein kann. In der durchgeführten Studie stößt er folglich auf Grenzen, da der Begriff des Unterhaltungswertes auch abhängig von den Präferenzen und Eigenheiten Spielender ist. Was als ›unterhaltend‹ oder ›Freude bringend‹ empfunden wird, richtet sich nach verschiedenen Faktoren wie persönlicher Präferenz, Vorerfahrung, Performativität, Medienkompetenz usf. Gamemusik als konstitutiver Bestandteil von Computerspielen ist hingegen für beide spezifischen Beispiele bedeutsam. Zielführender wäre es also gewesen, sich nicht so sehr auf ›enjoyment‹, sondern auf die Frage zu konzentrieren, *wie* und unter Umständen *warum* sich die Musik in den beiden Spieltiteln unterscheidet, und dies anschließend in die Fragebögen einzubeziehen. *Dass* sich die Musik in beiden Titeln unterscheidet, dürfte auch den Teilnehmern aufgefallen sein. Interessant wäre, sie danach zu fragen, wie sie diese Unterschiede wahrnehmen, ob sie sie benennen können und worin sie den Grund für die Verschiedenartigkeit der Gamemusik in den beiden Spielen sehen. Im Ausblick thematisiert die Forschungsgruppe selbst die Probleme, mit denen sie und ihre Studie – ähnlich wie sämtliche konkrete Objektstudien – zu kämpfen haben. Dabei werden auch Limitationen aufgezeigt, die durch etwaige Laborbedingungen in der empirischen Unterhaltungsforschung entstehen: die recht kurze Spieldauer von 20–25 Minuten für beide Spiele aus dem Versuchsaufbau reicht kaum aus, um beispielsweise Effekte wie Identifikation mit der Spielwelt oder ihren Figuren durch Gamemusik nachzuweisen.[78] Dies kann auch für Erkenntnisinteressen bezüglich der Intensivierung verschiedener Präsenzformen (räumlich, sozial, imaginativ etc.) in

78 Vgl. ebd., S. 706.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Computerspielen oder ganz spezifischer Emotionen durch Gamemusik gelten.[79] Denn Gamemusik kann verschiedenste Emotionen innerhalb eines Spieltitels evozieren und unterstützen, die in einem 20-minütigen Sample unter Umständen nicht ausreichend abgedeckt werden. Die Gesamtspielzeit vieler Spieltitel außerhalb der isolierten Laborbedingungen erstreckt sich über dutzende bis hunderte Stunden. Viele Erkenntnisse lassen sich daher auch nur aus Beobachtungen über längere Zeiträume gewinnen.

Für das angeführte Beispiel ALIEN: ISOLATION sowie für das zuvor angeführte *CapVid*-Beispiel aus THE FIDELIO INCIDENT gilt jedoch auch: Gamemusik ist nur eines von mehreren konstitutiven Elementen eines Computerspiels. Sie arbeitet im Idealfall in verschiedenen Arten von Beziehungen mit weiteren zentralen Elementen wie audiovisueller Präsentation, Narration und Spielmechaniken zusammen. Bestimmte Affekte, Reaktionen und Wirkungen auf Seiten der Spielerschaft werden also auch nicht ausschließlich durch Gamemusik hervorgerufen, sondern im Zusammenwirken mehrerer Elemente, was zu Synergien und synästhetischen Effekten führen kann. Fällt nun eines der Elemente weg, können andere Elemente eine bestimmte Kompensation bieten:

»If music is switched off […] players may thus respond strategically by harvesting the beautiful 3D graphics or the great sound effects to maximize their sense of spatial presence and identification.«[80]

So reagieren Menschen mit einer grundsätzlichen Affinität zu Musik oder aufgrund einer intensiven musikalischen Erziehung beispielsweise wesentlich sensibler auf Gamemusik, nehmen sie unterschiedlich wahr und interpretieren sie aufgrund individueller Vorerfahrungen und Kenntnisstände ganz anders als Menschen, die in ihrem Leben eine weniger intensive Beziehung zu Musik haben und darüber hinaus vielleicht ein größeres Interesse an anderen ästhetischen Elementen eines Computerspiels hegen. Zu bedenken ist auch, wie unterschiedlich verschiedene Computerspiele Gamemusik einsetzen und welch unterschiedliche Bedeutungen und Rollen diese in der ästhetischen Präsentation verschiedener Spiele grundsätzlich einnimmt. Nicht in allen Computerspielen ist Gamemusik als Bestandteil gleichermaßen wichtig oder unwichtig. Forschungsdesigns müssen die Bedeutung der auditiven Ebene innerhalb eines einzelnen Spieltitels selbst berücksichtigen. Dabei ist zu vermuten, dass empirische Forschungsergebnisse wie die der diskutierten Studie wesentlich aussagekräftiger sein können, wenn Gamemusik innerhalb eines Spieltitels eine zentrale Rolle spielt, als

79 Vgl. ebd., S. 707.

80 Ebd., S. 706.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

wenn sie ein Element von geringerer Bedeutung ist. Schlussendlich gilt für empirische Forschung und quantitative Forschungsdesigns grundsätzlich, dass ein möglichst großer Samplepool unverzichtbar wird, denn »findings are necessarily bound to their particular characteristics and soundtracks. Continuing the series of experiments with yet different games and their soundtracks is thus imperative to consolidate the evidence.«[81]

Hier zeigt sich die zentrale Problematik quantitativer Forschungsdesigns und Studien im Bereich der Game Studies: Einen Samplepool zusammenzustellen, der der Komplexität sowie dem gigantischen Korpus digitaler Spiele gerecht wird, scheint kaum möglich. Einerseits ist die quantitative Forschung auf das Quantum, die Menge, angewiesen. Andererseits ist die Menge an unerforschten Spieltiteln – im Übrigen auch deshalb, weil die akademische Welt Computerspiele in der Vergangenheit viel zu lange ignoriert oder als nicht Erforschens wert angesehen hat – heute so überbordend, dass es schwerfällt, sie umfänglich zu berücksichtigen oder auch nur eine sinnvolle Auswahl zu treffen. Dieses Problem tritt unweigerlich auch dann auf, wenn sich dem komplexen Grenzgängermedium Computerspiel nur monodisziplinär genähert wird. Ein Umdenken entlang des Forschungsobjekts selbst in Richtung offen(er) gestalteter Forschungsdesigns, die über Disziplingrenzen hinausgehen, ist daher unabdingbar. Dies schlagen die Autoren der Studie im Hinblick auf weitere Forschung in ihrem Feld schließlich auch vor. Auch sie sprechen von der Notwendigkeit interdisziplinärer Kollaboration, in diesem Fall zwischen Medien- und Musikpsychologen, um der Komplexität des Forschungsfeldes gerecht zu werden:

»[U]nderstanding the aesthetic value of games and their effect on players is an important programmatic challenge for games research that should be addressed with a variety of concepts, methods, and interdisciplinary collaboration.«[82]

Den ästhetischen Wert digitaler Spiele zu verstehen, ist eine der wichtigsten Herausforderungen der Game Studies und sollte auch Klimmt et al. zufolge daher unter Beteiligung verschiedener Disziplinen und wissenschaftlicher Felder angegangen werden. Die Nutzung verschiedener, sich komplementär ergänzender Forschungsdesigns und Methoden ist dabei unverzichtbar, auch wenn es sich um ein vermeintlich spezifisches, konstitutives Element digitaler Spiele wie Gamemusik handelt.

Dieses Kapitel sollte aufzeigen, dass dabei eine zunächst grundsätzliche, wenn auch geraffte Auseinandersetzung mit Musik und ihrer Geschichte sinnvoll

81 Ebd., S. 708.

82 Ebd., S. 710.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

ist, um sowohl der empirischen wie der ästhetisch-theoretischen Forschung in den Game Studies einen fundierten, musiktheoretischen und -wissenschaftlichen Ankerpunkt an die Seite zu stellen. Denn Musik hat als Bestandteil der auditiven Ebene und Teilstück des komplexen Forschungsobjekts Computerspiel gegenüber Letzterem den Vorteil, auf eine wesentlich längere Historie zurückblicken zu können. Das Computerspiel startete seine Medienhistorie zunächst als Anschauungsbeispiel der Möglichkeiten universeller Rechenmaschinen in der Mitte des 20. Jahrhunderts, bildete in den 1970er Jahren eine Industrie aus und weist auch frühestens seit diesem Zeitraum eine auditive Ebene auf. Theoretische Ausführungen zu Musik existieren dagegen seit mindestens 2.500 Jahren (s. o.), während das Smithsonian davon ausgeht, dass die menschliche Spezies schon lange vor diesen Niederschriften angefangen hatte, zu musizieren.[83] Sie verfügt somit über eine Historie, die ungleich länger ist und über die Jahrtausende viel Zeit hatte, verschiedenste Erscheinungsformen, Beschaffenheiten, Elemente und Logiken auszubilden. In diesem Kapitel wurden diese, zugegeben, nur sehr verkürzt skizziert. Sie alle stehen Tonkunstschaffenden heute zu einem großen Teil konserviert und archiviert zur Verfügung. Damit bieten sie einen breiten Kanon an Anwendungsmöglichkeiten, der sich durch die Kombination mit einem hypertextuellen ergodischen System weiter multipliziert – »In the non-linear context we are cast adrift on a sea of more or less indeterminate audio possibilities which are not definitively fixed in time.«[84] Im Folgenden soll nun zunächst die Verbindung zwischen Gamemusik und Geräusch als elementare Verbindung der auditiven Ebene von Computerspielen aufgegriffen werden. In den sich daran anschließenden Kapiteln werden dann die Begriffe ›funktionale Musik‹ und ›funktionelle Musik‹, ›Programmmusik‹ sowie ›Tonmalerei‹ und die sich dahinter verbergenden Phänomene, Kompositionspraktiken und -verfahren im Zusammenhang mit Gamemusik diskutiert.

3.2 GAMEMUSIK UND GAME SOUNDS

In Rousseaus bereits erwähntem *Essai sur l'origine des langues* sieht dieser das Wesentliche der Musik darin, dass sich hier verschiedene Einzelstücke wie Töne

83 Vgl. o. A.: »Art & Music«, https://humanorigins.si.edu/evidence/behavior/art-music vom 03.04.2024.

84 Bessell, David: »An Auto-Ethnographic Approach to Creating the Emotional Content of Horror Game Soundtracking«, in: Lee/Williams (Hg.), *Emotion in Video Game Soundtracking*, Cham: Springer 2018, S. 39-50, hier S. 40.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

oder Akkorde zu einem anderen großen Ganzen zusammenfügen. Erst in dieser Form kommt es zu einem musikalischen Sinngehalt:

»Ton- und Akkordfolgen gefallen mir vielleicht für einen Augenblick, doch um mich zu bezaubern und zu rühren, müssen diese Folgen mir etwas bieten, das weder Ton noch Akkord ist und das, ob ich will oder nicht, mein Gemüt bewegt.«[85]

Hier wird ein Verständnis von Musik entworfen, das idealiter auf einer kunstvollen Zusammenfügung von Einzelelementen basiert und so aus verschiedenen Teilen ein Endergebnis entstehen lässt, das mehr ist als seine einzelnen Teile. Man könnte Rousseau an dieser Stelle als Verfechter einer synergetischen Konstitution von Musik verstehen. Die Frage, mit der sich die systematische Musikwissenschaft immer wieder auseinandersetzt, ist, welche Einzelteile zulässig sind, um an diesem synergetischen Prozess mitzuwirken. Die Schwierigkeit im Umgang mit Gamemusik fußt darin, dass sie einerseits – aufgrund der Tatsache, dass wir es bei Computerspielen mit hypertextuellen Strukturen und ergodischen Systemen (vgl. s. o., Kapitel 2) zu tun haben – nicht immer einer linearen Vorstellung von Musik entspricht, wie sie Rousseau gehabt hat. Andererseits steht sie aber auch in zahlreichen Dependenzverhältnissen zu Klangeffekten, Geräuschen und weiteren akustischen Phänomenen an den Grenzen des Musikalischen. Dies ist bei ihrer Betrachtung und Untersuchung nicht unwichtig und soll in diesem Kapitel skizziert werden.

Grundsätzlich gilt es zu überlegen, inwiefern eine scharfe Trennung zwischen *Gamemusik* und *Game Sound* in der Form von Soundeffekten und der Gesamtheit auditiver Erscheinungsformen und Geräuschen in einem Spieltitel überhaupt sinnvoll erscheint. Die Aufspaltung der auditiven Ebene in Musik auf der einen und Soundeffekte auf der anderen Seite kann bei der Reduktion von Komplexität behilflich sein. Sie zieht klare Grenzen und sorgt so zunächst für eine grundsätzliche Ordnung, ist jedoch auch nicht völlig unproblematisch, da bestimmte Funktionen ein Zusammenspiel beider Entitäten unverzichtbar machen. Dies hat in analytischen Zusammenhängen wiederum große Bedeutung, da Analysen prinzipiell auf eine Sinnergründung ihrer Gegenstände abzielen, die in den Fällen des Zusammenspiels beider Entitäten nur durch ihrer beider Betrachtung erfolgreich sein können. Ihre scharfe Trennung voneinander lässt sich so mit einer im Rahmen dieser Arbeit angestrebten Betrachtung und Einordnung von Gamemusik nicht vereinbaren. Unter Umständen findet sich gerade in ihrer Verbindung jenes Etwas, »das weder Ton noch Akkord ist und das, ob ich will

85 J.-J. Rousseau: *Essai sur l'origine des langues*, S. 127.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

oder nicht, mein Gemüt bewegt.«[86] Frühe Beiträge, die sich innerhalb der Game Studies dezidiert der auditiven Ebene von Computerspielen widmen, ziehen beispielsweise keine klare Trennlinie. Als eine der einflussreichsten Figuren der Gamemusikforschung ist die Musikwissenschaftlerin Karen Collins zu nennen, die 2008 ihre Dissertation mit dem Titel *Game Sounds* vorgelegt hat, eine Monografie, die bis heute großen Einfluss auf die Gamemusikforschung ausübt und auf die sich nachfolgende Arbeiten häufig beziehen.[87] Auch Kristine Jørgensen legt in ihrer 2009 erschienenen Dissertation *A Comprehensive Study of Sound in Computer Games* den Fokus auf den Begriff ›Game Sound‹, nicht ›Game Music‹. Sie begreift die Einheit von Musik und Geräusch auf der auditiven Ebene von Computerspielen als untrennbar, ebenso wie Collins die Definition von Gamemusik in Bezug auf die frühesten Beispiele kontinuierlicher Musik in Computerspielen offenlässt, »depending on how one defines music.«[88] Ein Satz aus dem Einleitungskapitel in Tim Summers' Monografie *Understanding Video Game Music* ist bezeichnend für das Dilemma:

»Music has been accompanying games for over thirty-five years (since at least SPACE INVADERS [1978]), but it was only in the middle years of the 2000s that academic research began to discuss sound in games.«[89]

Summers spricht zu Beginn des Satzes noch von ›Music‹, im Zusammenhang mit akademischer Forschung zum Thema jedoch von »sound in games«,[90] während der Titel seiner Monografie das Wort ›Music‹ bemüht. Man mag hier eine begriffliche Unschärfe vermuten, die jedoch genau auf die schon von Collins angesprochene Problematik zurückgeht, es komme auf die jeweilige Definition von Musik an (s. o.). Game Designer Geoff Howland identifiziert ›Sound‹ wiederum als eines von »five distinct, yet interconnected, elements«[91] und beschreibt ihn in einem Modell als »[a]ny music or sound effects that are played during the game. This includes starting music, CD music, MIDI, MOD tracks, Foley effects, environmental sound.«[92] Auch hier wird deutlich, wie uneindeutig die verwendeten Termini sein können. Zach Whalen verweist in seinem Artikel *Play Along – An*

86 Ebd.

87 Vgl. u. a. A. Aska 2017; Y. Stingel-Voigt 2014; T. Summers 2018; M. Kamp/T. Summers/M. Sweeney 2016; M. Fritsch 2013; S. Strötgen 2013.

88 K. Collins: *Game Sound*, S. 12.

89 T. Summers: *Understanding Video Game Music*, S. 4.

90 Ebd.

91 Howland 1998, n. J. Newman: *Videogames*, S. 10.

92 Ebd., S. 11, Tabelle 2.1.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Approach to Videogame Music, der sicherlich zu der von Summers angesprochenen frühen akademischen Auseinandersetzung mit der auditiven Ebene digitaler Spiele Mitte der 2000er Jahre gehört, darauf, dass Game Sound »an entire analysis of its own«[93] verdient. Er räumt anschließend aber auch ein, dass »[t]he differences between game *music* and game *sound* can be subtle […] if the sound is ambient as in SILENT HILL's ›school‹ levels. Therefore, I often conflate the two for purposes of brevity and relevance.«[94] Schließlich schlägt Whalen vor, den Begriff ›musical sound‹ zu verwenden, um die Verschränkung von Musik und Geräusch zu beschreiben, und konstatiert ganz deutlich: »[M]y argument applies to many instances of game sound as well as game music.«[95] Wichtig ist also, ein Bewusstsein dafür zu haben, dass Gamemusik eine innige Beziehung zu Geräuschen, Klangeffekten und Phänomenen an den Grenzgebieten zur Nichtmusik hat.

Die Streitfrage darüber, was Musik ist und was nicht, und inwiefern Geräusche und Klangphänomene als inhärenter Teil von Musik verstanden werden können oder nicht, öffnet die Büchse der Pandora. Sie führt zu einem jahrhundertealten, (musik-)ästhetischen Grundstreit, der nie eindeutig beantwortet wurde. Im 20. Jahrhundert entzündete er sich beispielsweise zwischen Pierre Schaeffer und Pierre Boulez. Schaeffer lässt sich als Gründungsvater der *musique concrète* verstehen, die auf der vermeintlich disparaten Kombination klassischer Elemente und auf Tonträgermedien aufgezeichneter Klänge basiert. Bei diesen kann es sich beispielsweise auch um Alltagsgeräusche handeln.[96] Schaeffer komponierte ab 1948 die ersten Werke, die er später der *musique concrète* zuordnete. Den Begriff wollte er laut Chion nicht als Musikästhetik, sondern als eigenständiges Genre verstanden wissen. Im Mittelpunkt steht dabei steht die Akzeptanz des Widerspruchs »zwischen dem Willen zur Abstraktion und der Verlockung zum Narrativen, zum Figurativen« sowie der »Widerspruch zwischen dem Willen, Neues zu finden, ›trouver du nouveau‹, wie es Baudelaire sagte, und jenem Willen, sich ebenfalls wie Baudelaire auf die klassischen Formen abzustützen.«[97] Dabei ging es Schaeffer nicht etwa darum, Klassisches und

93 Whalen, Zach: »Play Along – An Approach to Videogame Music«, in: *Game Studies. The International Journal of Computer Game Research* 4 (2004), o. S.

94 Ebd., Herv. i. O.

95 Ebd.

96 Vgl. Chion, Michel: »Die musique concrète ist nicht konkretistisch«, in: Hongler/-Haffter/Moosmüller (Hg.), *Geräusch – das Andere der Musik. Untersuchungen an den Grenzen des Musikalischen*, Bielefeld: transcript 2015, S. 21-32, hier S. 23f.

97 Ebd.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Etabliertes zu verdrängen oder zu ersetzen. Ganz im Gegenteil: Die *musique concrète*

»zielte von Beginn an darauf, alle Klänge zu integrieren: Die traditionellen, wiedererkennbaren Klavierklänge genauso wie die Reststücke der existierenden Musik, ihrer Melodien – ohne dabei in die Sackgasse zu geraten, sich nur gegen die Tradition zu definieren […]. Die *musique concrète* versucht die Tradition vielmehr zu integrieren und wieder zu umschließen.«[98]

Boulez hingegen warf Schaeffer vor, dass seine Kompositionen nicht musikalisch im engeren Sinne seien, nicht künstlerisch, es ihm an kompositorischem Können fehle und er fixierten Klängen, den Geräuschen und sämtlichen vermeintlich nichtmusikalischen Schallvorgängen als konstitutivem Teil seiner Werke eine zu große Bedeutung beimesse. Musiker und Klangforscher Brian Daniel Speise zufolge beabsichtigte Schaeffer selbst hingegen weder, ein großes Publikum zu erreichen,[99] noch sah er sich als Komponist im klassischen Sinne oder in Sukzession moderner Komponisten und großer Namen des 20. Jahrhunderts wie Schönberg, Berg, Webern oder Strawinsky. Vielmehr verstand er sich als ›Klangexperimentierer‹ unter Zuhilfenahme der zu seiner Zeit vorhandenen Manipulationsmöglichkeiten von Tonaufnahmen: »His music was simply meant to be an exploration of timbre and dynamics made possible through the use of recording technology.«[100] Michel Chion sieht in der Verwendung von Geräuschen und neuartigen Elementen jedoch eine bewusste künstlerische Entscheidung, nicht etwa fehlendes Können. Dies gilt besonders für Schaeffers frühe Arbeit. Für Chion erwächst aus der *musique concrète* die »Einsicht, dass alle Dimensionen des Klanglichen einander beiwohnen können, dass sie ineinander übergehen, einander zustreben können [sic] anstatt in ihrer Differenz zu verharren.«[101] Vergleichbar ist dieser Grundstreit heute in etwa mit der leidigen Diskussion um die klassische Komposition mittels eines traditionellen Instrumentes oder mittels Klang-reproduzierender Technologie (analoges wie digitales Sampling mittels Tonträger oder Datenmaterial). Die Beantwortung der Frage liegt in der grundsätzlichen, musiktheoretischen und -ästhetischen Auffassung des sie beantwortenden Subjekts. Sie ist ein musikästhetischer Grundstreit, der sich auf

98 Ebd., S. 26, Herv. i. O.

99 Vgl. Speise, Brian D.: »From Grapefruit to Plastic Surgery: Experiments in Contemporary Musique Concrète«, in: *Dancecult: Journal of Electronic Dance Music Culture* 6 (2014), o. S.

100 Ebd.

101 M. Chion: *Die musique concrète*, S. 23.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

kürzere oder längere Sicht kaum eindeutig beantworten lassen wird. Diese Arbeit kann und will dies nicht, genauso wenig wie sie die Frage nach der *Definition von Musik* beantworten kann oder will. Auch den Schulstreit über die Ziehung von Grenzen zwischen Musik und Nichtmusik vermag sie nicht zu lösen.

Wer sich jedoch mit Gamemusik auseinandersetzt, wird früher oder später auf diesen ästhetischen Grundstreit stoßen und sich mit ihm beschäftigen müssen. Als Konsequenz dessen ist nicht nur der Verweis auf, sondern auch die Auseinandersetzung mit der Verbindung zwischen Musik und Phänomenen an ihren Randgebieten als zentrale Konstituente der auditiven Ebene von Computerspielen unabdingbar. Gamemusik geht häufig über das klassische, vor dem 20. Jahrhundert etablierte Musikverständnis hinaus, das seinerseits schon immens vielfältig und komplex ist (s. o., Kapitel 3.1). Ein Grundverständnis von und über Gamemusik hat die Möglichkeit elektrischer wie computergestützter Klangerzeugung miteinzubeziehen, denn dies ist ihre Geburtsstätte: Die ersten Klänge, die in Verbindung mit einem Computerspiel zu hören waren, stammten nicht etwa aus zuvor aufgezeichneten und produzierten, analogen oder organischen Instrumenten, sondern wurden beim Ausführen des Computerprogramms von der Hardware selbst erzeugt, und zwar nicht im klassischen Sinne organisch, sondern mithilfe der Hardware als ›Instrument‹ elektrisch. Allan Alcorn, der Schöpfer eines dieser ersten Klänge, bestätigt: »They were the sounds that were already in the machine.«[102]

Bevor es Elektrizität und somit auch die Möglichkeit zur Klangerzeugung unter ihrer Zuhilfenahme gab, herrschte eine andere Vorstellung davon, was als Instrument gelten könne und was nicht. Die Möglichkeit zur elektrischen Klangerzeugung bestand mit dem Singenden Lichtbogen bereits Ende des 19. Jahrhunderts,[103] und die ersten Programme zur Klangerzeugung mithilfe von Computern wurden in den 1950er Jahren geschrieben.[104] Die neuen Klangerzeugungsverfahren sollten im 20. Jahrhundert ein Umdenken und neue Überlegungen für Musiktheorie und -ästhetik nach sich ziehen. Während traditionelle Musikinstrumente Schallwellen direkt durch mechanische Vorgänge wie Schwingungen gespannter Seiten, Felle oder Membranen in Kesseln, Luftsäulen oder Metallstä-

102 Alcorn, n.Kent, Steve L.: *The ultimate history of video games: From Pong to Pokémon and beyond… the story behind the craze that touched our lives and changed the world*, New York, NY: Three Rivers Press 2001, S. 42.

103 Vgl. H.-J. Maempel: *Medien und Klangästhetik*, S. 232.

104 Vgl. Thies, Wolfgang: »Der Computer – ein neues Musikinstrument?«, in: Batel/Kleinen/Salbert (Hg.), *Computermusik. Theoretische Grundlagen. Kompositionsgeschichtliche Zusammenhänge. Musiklernprogramme*, Laaber: Laaber-Verlag 1987, S. 131-157, hier S. 137.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

be erzeugen, kann Schall »auch *indirekt* mit elektronischen Mitteln gewonnen werden, indem man beispielsweise die Schwingungen eines Schwingkreises elektronisch verstärkt und über einen Lautsprecher in Schallwellen umwandelt.«[105] Obwohl die Pioniere synthetischer Klangerzeugungsverfahren ihr Wirken noch nicht als zwingend musikalisch oder kompositorisch begriffen und ihre Hardware auch nicht als Instrument ansahen, attestiert Chion ihnen beides. Zwar glaubten die Komponisten elektronischer Musik der 1950er Jahre zum Teil,

»*Klänge-an-sich* zu erschaffen, bar jeder instrumentalen Bestimmung. Nur, wenn wir heute diese Musik hören, erkennen wir die Generatoren der 50er Jahre wieder, genauso wie wir in der elektronischen Musik der 70er Jahre das Instrumentarium dieser Epoche vernehmen. Alles Erklingen ist instrumental.«[106]

Mit den Fortschritten im Bereich der Mikroelektronik in den 1970er Jahren sollten Computersysteme endgültig ihren Durchbruch als Musikinstrumente feiern können.[107]

Die Schwierigkeit, mit der sich die Forschung zu Musik in Computerspielen konfrontiert sieht, ist darüber hinaus aber auch sprachlicher Natur. Die englische Sprache ist unbestritten die am häufigsten verwendete Wissenschaftssprache der Welt. Viele Überlegungen und Theorien bezüglich Musik sind im Lauf der Jahrhunderte (und Jahrtausende) jedoch in anderen Sprachen verfasst worden. Dies hat vor allen Dingen etwas mit den historischen wie gesellschaftlichen Gegebenheiten zu ihren Entstehungszeiten und den Autoren zu tun, die sie verfasst haben. Das europäische Festland hat im Lauf der Musikgeschichte oftmals die musikkulturellen Zentren gestellt, in denen folglich auch theoretisch und in verschiedenen Sprachen, u. a. Altgriechisch, Latein, Italienisch, Französisch und Deutsch, gearbeitet worden ist. Gamemusik ist, ähnlich wie Filmmusik und auch Popularmusik, heute jedoch hauptsächlich von und durch die englische Sprache geprägt. Sie musste somit die zuvor in anderen Sprachsystemen entstandenen Begriffe und Beschreibungen der Musiktheorien der Vergangenheit übersetzen. Dabei kann es zu Konfusionen kommen. Somit werden die Begriffe ›Klang‹ und ›Geräusch‹ beide mit ›Sound‹ im Englischen übersetzt. In der deutschen Sprache haben die beiden Begriffe jedoch unterschiedliche Bedeutungen: Klang wurde, wie bereits erwähnt, schon von Johann Mattheson als wichtiges und lange unbeachtet gelassenes Element von Musik identifiziert (s. o., Kapitel 3). Geräusch hingegen definiert das RM als

105 Ebd., S. 135, Herv. i. O.

106 M. Chion: *Die musique concrète*, S. 27, Herv. i. O.

107 Vgl. W. Thies: *Der Computer – ein neues Musikinstrument?*, S. 139.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

»eine Gehörwahrnehmung, die – im Gegensatz zum Ton – eher amorphen Charakter besitzt und keine eindeutige Tonhöhe aufweist […]. Die Akustik definiert das G. oft als Schallvorgang, der sich aus sehr vielen, meist zeitlich veränderlichen, in ihren Frequenzen unharmonischen Schwingungen zusammensetzt.«[108]

Der Verweis auf eine »Gehörwahrnehmung« definiert das Geräusch hier als Phänomen, während sich Klang hingegen als ein Accessoire verstehen lässt, das die Natur des Phänomens näher beschreibt. Somit kann ein Geräusch einen bestimmten Klang haben, jedoch nicht vice versa. Matthesons Überlegungen und die seiner Zeitgenossen zum Klang sollten zur Entwicklung des Terminus‹ ›Klangfarbe‹ führen. Ein Äquivalent zu diesem recht spezifischen Begriff findet sich im Englischen unter dem Terminus ›Tone‹, der sprachlich wiederum dem Wort ›Ton‹ im Deutschen nahesteht. Dieser wiederum hatte im Verlauf der Musikgeschichte verschiedene Bedeutungen und ist nur schwer fassbar.[109] Auf ein Beispiel für die linguistische Schwierigkeit verschiedentlicher Begrifflichkeiten in unterschiedlichen Sprachsystemen verweist auch Chion, verbunden mit seiner Forderung, die Nutzung potenziell problematischer Begriffe zu überdenken oder ad acta zu legen:

»[W]o es im Englischen gängig ist, vom ›sound‹ zu sprechen, etwa dem ›sound of steps‹, wörtlich dem ›Klang von Schritten‹, sagt man auf Französisch ›le bruit de pas‹ […]. Während das Wort ›sound‹ versammelt, *segmentiert* das französische *bruit*, d. h. es trennt in Kategorien auf.«[110]

Chion fordert daher im Anschluss eine regelmäßige Überprüfung verwendeter Begriffe auf ihre Sinnhaftigkeit hin. Er spricht dabei gewissen Ausdrücken ihre grundsätzliche Existenzberechtigung nicht ab, verweist jedoch darauf, dass sie stets historisch zu kontextualisieren seien, da sie »einer bestimmten Phase des Wissens und der Kultur entsprachen«,[111] und verweist so erneut auf die Fluidität sowohl von Sprache als auch von, in diesem Zusammenhang, musikwissenschaftlichen Perspektiven. Die englische Autorenschaft zieht die Termini ›Game Sound‹ oder ›Game Audio‹ dem Terminus ›Game Music‹ oft vor.[112] ›Sound‹ im

108 H. H. Eggebrecht (Hg.): *Riemann-Musik-Lexikon*, S. 326.

109 Vgl. ebd., S. 958f.

110 M. Chion: *Die musique concrète*, S. 29, Herv. i. O.

111 Ebd.

112 Vgl. u. a. A. Aska 2017; K. Collins 2008; K. Jørgensen 2009; G. Hooper 2018, vgl. auch deutschsprachige Publikationen von u. a. Y. Stingel-Voigt 2014 Stingel-Voigt,

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Sinne eines populären verwendeten Terminus‹ englischsprachiger Literatur wird im RM nur mit einem sehr kurzen Beitrag bedacht und dort als Beschreibung für den Klang von Jazzkünstlern und ihren Bands sowie als wichtiger Bestandteil von Unterhaltungsmusik dargelegt.[113] Dies kommt damit der Übersetzung ins Deutsche nahe, bei dem sich ›Sound‹ mit ›Klang‹ übersetzen lässt. Problematisch ist hier jedoch, dass sowohl Sound als auch Klang mitnichten nur wichtiger Bestandteil von Unterhaltungsmusik sind und ausschließlich mit Jazzmusik in Verbindung stehen. Seit Matthesons *Der Vollkommene Capellmeister* 1739 sind die Begriffe ›Klang‹ wie ›Sound‹ auch aus dem musiktheoretischen und -ästhetischen Denken der abendländischen Musikgeschichte nicht mehr wegzudenken.

Die Nutzung verschiedener Termini in verschiedenen Sprachen und von jeweils verschiedenen Autoren mag für Konfusion sorgen. Realistisch betrachtet scheint dies aber unvermeidlich, denn das konfuse und komplexe Begriffsgeflecht aus ›Sound‹, ›Klang‹, ›Klangfarbe‹, ›Tone‹, ›Bruit‹, ›Geräusch‹ usf. wird der ebenso komplexen Beschaffenheit des Forschungsobjekts Computerspiel und seiner auditiven Ebene damit nur gerecht. Darüber hinaus verweist die Nutzung bestimmter Termini auch explizit auf das angepeilte Forschungsgebiet und steckt Erkenntnisinteresse einzelner Forschungsfelder ab. Aus diesen Begriffskonfusionen, ihrer Übersetzungshistorie und den geschichtlichen Umständen wird deutlich, dass in den Game Studies ein *Verständnis der auditiven Ebene von Computerspielen als Ganzes* auszubilden wäre, bei dem verschiedene Termini wie ›Klang‹, ›Geräusch‹, ›Sound‹ und ›Musik‹ als sich verbindende, *gemeinsam konstitutive Bestandteile* zu verstehen sind. Hier sei auch noch einmal auf Tim Summers verwiesen, der ganz explizit von »sound in games« in Verbindung mit »academic research«[114] spricht. Bereits das RM räumt ein, dass grundsätzlich verschiedene Phänomene und ihre beschreibenden Begriffe zusammengedacht werden können:

»In dem von Musikinstrumenten abgestrahlten Schall ist stets ein bestimmter Geräuschanteil enthalten (z. B. das Anstrich-G. bei der Violine); ferner wird der Schall der Schlaginstrumente mit unbestimmter Tonhöhe vorwiegend geräuschhaft gehört.«[115]

Yvonne: »Funktionen von Sound in Computerspielen«, in: *SPIEL* o. J. (2017), S. 163-184.

113 Vgl. H. H. Eggebrecht (Hg.): *Riemann-Musik-Lexikon*, S. 888.

114 T. Summers: *Understanding Video Game Music*, S. 4.

115 H. H. Eggebrecht (Hg.): *Riemann-Musik-Lexikon*, S. 326.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Die verschiedenen Termini und ihre verschiedentliche Verwendung sind unweigerlich miteinander verflochten. Sie müssen zusammengedacht werden. Der Terminus ›Geräusch‹ ist einer davon und lässt sich als eines von mehreren Schallphänomenen begreifen, die der Musik inhärent sein können. So konstatiert Dahlia Borsche beispielsweise, dass »die Etablierung von Geräuschen als musikalisches Material eine der wichtigsten Veränderungen der Musik im 20. Jahrhundert war.«[116] Dem schließt sich auch Keil an. Er attestiert der intensiven Beschäftigung mit physikalischen Eigenschaften von Tönen, die die Arbeitsweise neuartiger künstlerischer Ansätze im 20. Jahrhundert wie die Arbeit im Tonstudio mit sich brachte

»bis dahin ungeahnte Einsichten in das Wesen von Klängen und Geräuschen; sie konnten auch fruchtbar gemacht werden beim Komponieren mit ›herkömmlichen‹ Instrumenten und der menschlichen Stimme und führten zu ungewöhnlichen Spiel- und Gesangstechniken.«[117]

Auch Gernot Böhme spricht von einer »immense, multifariously unfolding expansion of the material of music«,[118] welche durch die Entdeckung der Klangfarbe als musikalischem Parameter sowie der Möglichkeit zur Nutzung verschiedener Schallerzeugungsverfahren angetrieben war. In dieser Folge kommt es zu einem »growing interest in the individual character of instruments, in their particular voices.«[119] Diese ästhetische Entwicklung gipfelt nach Böhme darin, dass »[f]inally, through tape recordings, everyday sounds, street scenes, nature sounds, and the acoustic world of the factory were introduced into music.«[120] Demnach existiert spätestens seit dem 20. Jahrhundert, sowohl in der gesamtheitlichen Musikwissenschaft als auch in der Popmusikforschung, für die sie stets von Interesse gewesen ist, ein Interesse an der Verflechtung von Geräusch und Musik.[121] Es gibt sogar Perspektiven, nach denen sich Musik als Filterung, Organisation und Beherrschung des Geräuschs erklären lässt. Christoph Haffter spricht in diesem Zusammenhang etwa von einem »Rohstoff der Tonkunst«, der

116 Borsche, Dahlia: »Geräusch, Musik, Wissenschaft. Eine Bestandsaufnahme«, in: Hongler/Haffter/Moosmüller (Hg.), *Geräusch – das Andere der Musik. Untersuchungen an den Grenzen des Musikalischen*, Bielefeld: transcript 2015, S. 33-46, hier S. 34.

117 W. Keil: *Musikgeschichte im Überblick*, S. 345.

118 Böhme, Gernot: *The aesthetics of atmospheres*, London/New York: Routledge Taylor & Francis Group 2017, S. 169.

119 Ebd.

120 Ebd.

121 Vgl. D. Borsche: *Geräusch, Musik, Wissenschaft*, S. 35f.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

»nicht absolut vom musikalischen Klang verschieden [ist]. Vielmehr ist es jenes Andere, aus dem sich Musik immer erst gewinnen muss; und von dem sie sich niemals wird freimachen können […] sobald die Musik nicht als System, sondern als lebendiger Vollzug erfahren wird, ist es ihr geräuschhafter Überschuss, der sie hörenswert macht.«[122]

Somit ist ›Gamemusik‹, der zentrale Projektionsbegriff dieser Arbeit, als Begriff zu verstehen, der auch Phänomene an den Grenzen des Musikalischen sowie sämtliche die auditive Ebene betreffenden Begriffe innerhalb der Game Studies mitberücksichtigen muss und soll.

Die Produktion der auditiven Ebene von Computerspielen ist technisch oftmals ähnlich aufwendig wie die der visuellen. Dabei spielen verschiedene auf den Klang bezogene Parameter eine Rolle. Maempel verweist in diesem Zusammenhang zum ersten auf von Komponisten durch Instrumentation und Spielanweisungen festgelegte Klänge verschiedener Instrumente und ihre jeweilige Position im Raum, zum zweiten auf Klangfarben- und Lautstärkeverläufe von Tönen, deren Darbietung und Interpretation in der Verantwortung der Musizierenden liegen, und zum dritten auf durch mediale Umsetzung beeinflusste Parameter. Dazu können Raumeindruck, Lautstärke- und Klangfarbenverhältnisse zählen. So ist nicht nur die unmittelbare musikalische Performanz, sondern auch die *Vermittlung der musikalischen Darbietung*, also ihre technische Produktionspraxis, neben einem *technischen* auch ein *musikalischer* Prozess.[123] Diese Feststellung bezüglich Klangparametern deckt sich mit Chions Vorstellung der *musique concrète*, bei der ein Arbeiten mit Technik und das Experimentieren mit Klängen als künstlerische Prozesse begriffen werden können. Das verwundert insofern wenig, als dass Klang und Klangfarbe in ihrem akzessorischen Charakter sowohl Musik als auch Geräuschen anhaften. Klang verbindet Musik und Geräusch nicht nur auf musiktheoretischer, sondern vor allen Dingen auch auf der praktischen Anwendungsebene miteinander. Es ist daher nicht nur sinnvoll, sondern auch notwendig, die auditive Ebene von Computerspielen *im Gesamten* zu betrachten, ihre konstitutiven Bestandteile zusammenzudenken und darüber hinaus ihre akzessorischen Eigenschaften Klang und Klangfarbe zu berücksichtigen. Wenn es beispielsweise darum geht, Gamemusikkompositionen harmonisch offen und flexibel zu gestalten, kann eine Zusammenarbeit zwischen Game Sounds und Gamemusik hilfreich sein, wie auch Peter Moormann konstatiert: »[H]armonious flexibility is also an essential element for the interactivity between mu-

122 Haffter, Christoph: »Das Andere der Musik. Weißes Rauschen, Ur-Geräusch«, in: Hongler/Haffter/Moosmüller (Hg.), *Geräusch – das Andere der Musik. Untersuchungen an den Grenzen des Musikalischen*, Bielefeld: transcript 2015, S. 7-17, hier S. 9.

123 Vgl. H.-J. Maempel: *Medien und Klangästhetik*, S. 238.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

sic and sound design. Consequently, composer and sound designer work closely together.«[124] Selbstverständlich variiert die Intensität, mit der sich Gamemusik, Geräusche und Soundeffekte miteinander verbinden und Synergieeffekte erzielen, von Spieltitel zu Spieltitel. Die Grenze zwischen Musik und Geräusch kann in verschiedenen Spieltiteln unterschiedlich verlaufen.

BeiSpiele: THE FIDELIO INCIDENT und SHADOW WARRIOR 2[125]

Die folgenden Beispiele sollen abschließend aufzeigen, wie sich Gamemusik mit anderen Bestandteilen der auditiven Ebene von Computerspielen synergetisch verbinden kann. *CapVid 3.2* zeigt eine weitere Spielszene aus dem bereits erwähnten THE FIDELIO INCIDENT, in der der Protagonist Stanley einen von Insektenschwärmen besetzten Abschnitt der isländischen Spielwelt durschreiten muss.

Abbildung 3.2: Insektenschwarm

Quelle: Eigener Screenshot aus THE FIDELIO INCIDENT

Das von diesen Schwärmen ausgehende Geräusch bildet im Gesamtklangbild der auditiven Ebene grundsätzlich die höheren Frequenzbereiche ab, während das aus streicherartigen Synthesizern bestehende instrumentale Material die tieferen

124 Moormann, Peter: »Foreword«, in: Moormann (Hg.), *Music and Game. Perspectives on a Popular Alliance*, Wiesbaden: Springer VS 2013, S. 7-9, hier S. 7.

125 SHADOW WARRIOR 2 (Devolver Digital 2016, O: Flying Wild Hog).

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Frequenzen bedient. Im Sinne des Gesamtfrequenzspektrums ergänzen sich Insektenschwarm und Synthesizer gegenseitig. Der Gegensatz der Schwarmgeräusche und Synthesizer bezüglich der Frequenzaufteilung findet sich darüber hinaus in der jeweiligen harmonischen Bewegung wieder: Wie zu erwarten, ist das Geräusch eines surrenden und summenden Insektenschwarms als chaotisch und dissonant beschreibbar. Die Tonhöhe der dissonanten Mehrklänge variiert fließend und ohne erkennbare Struktur. Für das Tonmaterial der Synthesizer gilt zunächst ähnliches (00:04M-00:08M), jedoch deutet ein vorausgegangenes, chromatisches Tonpendel eines vermeintlich synthetischen Violoncellos (00:00M-00:04M) auf einen geordneteren Verlauf im Folgenden hin. Ab 00:08M erweitert sich das Synthesizerregister dann um einen Tiefbass und ein Mittenfrequenzband, das im Sinne einer klassischen Stimmenverteilung im Bereich von Tenor und Alt verortet werden kann. Die Synthesizer verlaufen ab hier geordnet und harmonisch. Sie bilden eine kurze Kadenz, die das wesentlich höhere chaotische Summen des Insektenschwarms begleitet. Eine solche Aufteilung zwischen akkordischer Begleitung tieferer Stimmen und schnellerer, teils auch chaotisch wirkender Verläufe höherer Stimmen ist als musikalische Konvention identifizierbar, die sich beispielsweise auf die Spielweise der Orgel zurückführen lässt. Für gewöhnlich übernimmt dabei die linke Hand in den tieferen Frequenz- und Tonbereichen eine begleitende Funktion, während die rechte Hand für die Melodieführung in den höheren Frequenz- und Tonbereichen verantwortlich ist. An diese Stelle tritt im aufgezeichneten Beispiel der kakofonisch-chaotische Insektenschwarm. Das macht das Zusammenklingen von Insektenschwarmgeräusch und Synthesizerkadenz musikalisch und zeigt, dass die auditiven Zusammenhänge zwischen Geräusch und Musik nicht vollkommen arbiträr sind. Gemeinsam schaffen sie ein Gesamtklangbild, das die bedrohliche Atmosphäre der Spielsituation unterstreicht: Die Insektenschwärme sind gefährlich für Stanley. Im folgenden Spielabschnitt müssen Spielende den Schwarm durch das Öffnen von Dampfventilen dezimieren und so überquerbare Wegpassagen durch das Gebiet auftun.

Auf ein anderes, zwar arbiträreres, dafür ähnlich synergetisch-kakofones Beispiel, verweist Yvonne Stingel-Voigt im Zusammenhang mit dem Spieltitel BIOSHOCK:[126]

»Die Spieler von BIOSHOCK bewegen ihren Avatar durch eine soundbasierte Kulisse aus Waffen- und Kampfgeräuschen, Schreien, Funksprüchen, Maschinengeräuschen, verzerrten Stimmen, flirrenden Streichern, skurrilen Tanzmusiken, fröhlichen Werbedurchsagen

126 BIOSHOCK (2K Games 2007, O: 2K Boston/2K Australia/Irrational Games).

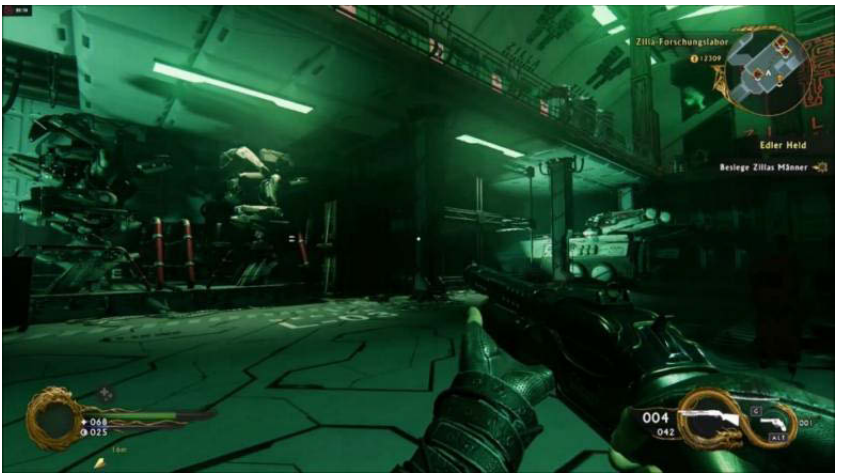
https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

[, die mit Werbemusik, im vorigen Kapitel als funktionelle Musik identifiziert, unterlegt sind, B. R.] und vieles mehr.«[127]

Hier wird die immens kakofone Natur der auditiven Ebene von Computerspielen deutlich, in die sich Gamemusik eingliedert und in einem engen, synergetischen Verhältnis zu den von Stingel-Voigt beschriebenen Geräuschen und Klangeffekten steht.

Ein weiteres Beispiel findet sich im Spieltitel SHADOW WARRIOR 2. Der First-Person-Shooter (FPS) präsentiert sowohl Fantasiewelten wie auch futuristische Szenarien. Während sich im FIDELIO INCIDENT-Beispiel noch organische Geräusche aus der Natur (Insektenschwarm) mit musikalischem Material verbinden, zeigt *CapVid 3.3* aus SHADOW WARRIOR 2 eine Spielszene, in der synthetische Geräusche gemeinsam mit Gamemusik eine Atmosphäre schaffen. Der Protagonist Lo Wang befindet sich in dieser aufgezeichneten Spielszene im Hauptquartier der feindlichen Organisation ›Zilla‹.

Abbildung 3.2: Das Zilla-Hauptquartier



Quelle: Eigener Screenshot aus SHADOW WARRIOR 2

Ähnlich wie schon im FIDELIO INCIDENT-Beispiel besteht die Hauptaufgabe der auditiven Ebene darin, eine glaubwürdige und immersive Atmosphäre zu schaf-

127 Y. Stingel-Voigt: *Funktionen von Sound in Computerspielen*, S. 169, vgl. hierzu ShroomFilmsBonus: »Bioshock – ALL Plasmid and Vigor videos« 2016, https://www.youtube.com/watch?v=uQcMIQFX2Dk vom 18.02.2021.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

fen. Auch hier wird versucht, einen möglichst engen Bild-Ton-Bezug herzustellen. Auditiv soll unterstrichen werden, was zu sehen ist: Futuristisches Gerät und eine bedrohliche Atmosphäre, ganz wie man sie in feindlichem Gebiet erwarten würde. So fließen synthetische Geräusche als auch synthetisch klingende Musik zusammen und bilden aufgrund ihrer klanglichen Ähnlichkeit eine synergetische Einheit, die der gesamten auditiven Ebene Authentizität verleiht. Dabei kommt eine recht unkonventionelle Mischung verschiedener Instrumente und Klangfarben zum Einsatz. Das Melodieführende Instrument ist zunächst ein Synthesizer (00:05M-00.12M), dessen Einsatz im Verbund mit futuristischen Szenarien auf die Bild-Klang-Sprache des Science-Fiction-Kinos zurückgeht. Einen der Ursprünge des Science-Fiction-Genres bildet Fritz Langs Stummfilm METROPOLIS[128] aus dem Jahr 1927. Die Filmmusik komponierte Gottfried Huppertz am Klavier. Sie war sowohl für ein kleines als auch großes Orchester gedacht. Die elektronische Klangerzeugung steckte zu diesem Zeitpunkt noch in den Kinderschuhen und steht in Verbindung mit Instrumenten, die sich in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts, vermehrt in den 1920er Jahren, entwickelten. Neben dem bereits im Jahr 1900 präsentierten singenden Lichtbogen (Singing Arc) erreichten in den 1920er Jahren vor allen Dingen das vom französischen Musikpädagogen Maurice Martenot entwickelte Onden Martenot und das 1919 vom russischen Physikprofessor Lew Sergejewitsch Termen erfundene, 1921 bei seiner Vorstellung noch Aetherophon genannte Theremin Bekanntheit. Die Entwicklung dieser zum damaligen Zeitpunkt revolutionären Technologien zur Klangerzeugung und die Produktion des Science-Fiction-Films METROPOLIS fallen nicht zufällig in das gleiche Jahrzehnt, in dem die Industriegesellschaft in die Zukunft blickte, und die technischen Errungenschaften eines modernen Zeitalters nach Beendigung des Ersten Weltkrieges auch für die Zivilgesellschaft wieder eine Rolle zu spielen begannen. Zwar war Huppertz' Filmmusik für Orchester gedacht, in denen die neuartigen elektronischen Instrumente noch keine Rolle spielten. Trotzdem sollten sich elektronische Klangerzeugung und Langs METROPOLIS Jahrzehnte später erneut begegnen: In den 1950er Jahren sammelte der junge Robert Moog erste Erfahrungen als Instrumentenbauer, indem er zur Finanzierung seines Studiums Theremine baute und verkaufte. Er tauschte die auf Vakuumröhren basierende Technologie der Geräte gegen die damals neue Transistortechnologie aus und gründete die Instrumentenfirma *R. A. Moog Co.*, die heute zu den bedeutendsten Unternehmen des elektronischen Instrumentenbaus zählt. Auf diesem Ansatz konzipierte er 1964 den Moog-Synthesizer, der die elektronische Musik im Folgenden revolutionieren sollte. Die Entwicklung von Musikinstrumenten erreichte mit dem Einsatz einer Spannungssteuerung in Ro-

128 METROPOLIS (D 1927, R: Fritz Lang).

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

bert Moogs Synthesizer eine neue Qualitätsstufe. Ende der 1970er Jahre markierten die, im Zuge der Digitalisierung entwickelten digitalen Klangerzeuger dann

»den bislang letzten Meilenstein in der Entwicklung von Musikinstrumenten: Jeder existierende oder denkbare Schwingungsverlauf kann seitdem als musikalischer Klang kontrolliert eingesetzt werden (im Überblick, Ungeheuer & Supper, 1995).«[129]

Moog-Synthesizer zählen bis heute mit zu den bekanntesten und beliebtesten Synthesizern. Der italienische Komponist und Pionier elektronischer Musik Giorgio Moroder ist hauptsächlich durch seine Nutzung von Synthesizern zur Produktion von Musik bekannt. 1984 adaptierte er METROPOLIS als Videoclip und komponierte gemeinsam mit anderen namhaften Interpreten wie Freddie Mercury (Queen), Adam Ant und Bonnie Tyler neue Filmmusik für den Stummfilmklassiker, für den lange Zeit war Moroders Version die bekannteste war. In ihr kam zusammen, was als audiovisueller Genretopos verstanden werden kann; der Einsatz elektronischer Klangerzeugung unter der Nutzung von Synthesizern, die in einem technischen Verwandtschaftsverhältnis zum Theremin stehen, gehört heute zu einer fest etablierten Konvention des Science-Fiction-Kinos. Die Musik beliebter Franchises wie STAR TREK[130] oder Fernsehserien wie RAUMPATROUILLE – DIE PHANTASTISCHEN ABENTEUER DES RAUMSCHIFFS ORION[131] haben mit dazu beigetragen und dürften auch Moroder in seinem Schaffen inspiriert haben. Es ist wenig verwunderlich, dass diese Konvention auch innerhalb der sich seit den 1990er Jahren verstärkt an Filmmusik orientierenden Gamemusik existiert und Spieltitel wie SHADOW WARRIOR 2 Gebrauch von ihr machen. Doch das Klangbild im Zilla-Hauptquartier wird neben der Science-Fiction-Synthesizer-Konvention noch durch weitere Instrumente ergänzt. Ab 00:13M sind plötzlich Flötentöne zu hören, die ab 00:18M durch gezupfte Saiteninstrumente ergänzt werden. Zwischen 00:13M und 00:20M entsteht über der synthetischen Klangkulisse ein organisches Klangbild, das an die Instrumentation fernöstlicher Musik erinnert, auch wenn es diese nur bedingt authentisch abbildet. Die Flötentöne erinnern in diesem Zusammenhang an traditionelle, fernöstliche Kerb- oder Querflöten wie die Xiao-Flöte oder die Dizi aus China oder auch an die Shakuhachi-Flöte aus Japan. Die Saiteninstrumente erinnern wiederum an den Klang von Zitherinstrumenten wie der Guzheng oder der Guqin. Die Anspielung auf fernöstliche Musik zieht sich durch die gesamte Gamemusik von SHADOW

129 H.-J. Maempel: *Medien und Klangästhetik*, S. 235.

130 STAR TREK (USA u. a. 1966-anhaltend, R: Gene Roddenberry).

131 RAUMPATROUILLE – DIE FANTASTISCHEN ABENTEUER DES RAUMSCHIFFS ORION (D 1966, R: Michael Braun/Theo Mezger).

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

WARRIOR 2 und begründet sich aus dem Setting des Titels: Der Protagonist des Spiels Lo Wang ist ein Ninja, der sich als Söldner verdingt. Die Spielwelt vermischt dabei nahezu rücksichtslos fernöstliche Szenarien, Landschaften und Architektur mit futuristisch-dystopischen Schauplätzen, die an Science-Fiction-Klassiker wie BLADE RUNNER[132] erinnern. Die Spielfigur Lo Wang wird aus der First-Person-Perspektive gesteuert und es kommen nicht nur traditionelle Ninja-Waffen wie Schwerter zum Einsatz, sondern auch ein Arsenal an Schusswaffen. Spieler, die sich hauptsächlich auf deren Einsatz verlassen, erleben den Titel vorrangig als Shooter. Einerseits kreuzen sich hier verschiedenste visuelle wie auch kampf- und spielmechanische Elemente; andererseits konstituiert sich die Spielwelt aus sehr diversen Settings, während die Handlung des Titels zugleich Mafia-, Fantasy- und Science-Fiction-Elemente beinhaltet. Sowohl die ludischen als auch die narrativen Überkreuzungen werden dabei auf auditiver Ebene gespiegelt. Ähnlich wie der Spieltitel selbst vermischt auch die Gamemusik verschiedene klangliche Ästhetiken miteinander. Im Clip sind dabei vorrangig drei verschiedene zu hören:

1. Der Einsatz von Synthesizern (ab 00:05M), der als Vertonung des futuristischen Settings der Umgebung oder des Levels gelesen werden kann, in dem sich Lo Wang gerade befindet.
2. Der Einsatz fernöstlicher Instrumente, die zur Synthesizermelodie hinzukommen und auf Lo Wangs Hintergrundgeschichte als Ninja verweisen (ab 00:13M), und schließlich
3. Eine Entladung des sich aufbauenden Klangbildes aus Synthesizermelodie und fernöstlichen Flöten- und Saiteninstrumenten in eine sehr kurze, klimaktische Passage, in der ein Schlagzeug und eine verzerrte E-Gitarre sehr plakativ an die durch Heavy Metal inspirierte Gamemusik populärer First-Person-Shooter der 1990er Jahre wie u. a. DOOM,[133] QUAKE,[134] HALF-LIFE[135] oder UNREAL TOURNAMENT[136] erinnern (00:20M-00:22M). Die Konvention einer Verbindung zwischen teils elektronischer sowie Hardrock- und Heavy Metal-inspirierter Gamemusik und dem FPS-Genre geht vorrangig auf diese Spieltitel zurück, wie auch Herzfeld darlegt:

132 BLADE RUNNER (USA/HK 1982, R: Ridley Scott).

133 DOOM (GT Interactive et al. 1993, O: id Software).

134 QUAKE (GT Interactive 1996, O: id Software).

135 HALF-LIFE (Sierra Studios 1998, O: Valve).

136 UNREAL TOURNAMENT (GT Interactive/Infogrames 1999, O: Digital Extremes/Epic Games).

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

»DOOM 1 and HALF-LIFE use a similar kind of electronic hard rock […]. The gloomy sound of bass-oriented, distorted guitars and heavy drum beats create an acoustic equivalent to the claustrophobic atmosphere where daylight is never seen, in which armoured walls, heavy steel doors and technical devices are illuminated by neon light, and which seems to be populated by demons from horror films and aliens from science fiction thrillers.«[137]

So spiegelt die Gamemusik in SHADOW WARRIOR 2 die vielseitige und fast parodistisch wirkende Genremischung des gesamten Spieltitels auf auditiver Ebene wider – sie vertont sie.

Die beiden Beispiele aus THE FIDELIO INCIDENT und SHADOW WARRIOR 2 sind eng verzahnt mit einer der bereits in der Einleitung von Kapitel 3 angesprochenen Kernfunktionen von Gamemusik: der Schaffung von Atmosphäre. Und wie bereits an anderer Stelle erläutert, ist das Konzept der Atmosphäre vornehmlich mit einer Vorstellung von Raum verbunden. Sie kann somit auch in eine Beziehung zum Raum als Örtlichkeit gesetzt werden, wie auch Jørgensen konstatiert: »[T]he atmospheric functions of game audio may still be regarded as one of the most central […]. Most mainstream games utilize music to emphasise certain areas, locations and situations.«[138] Dies sorgt in der Folge bei Spielenden für ein immersives Erlebnis der Anwesenheit am virtuellen Ort: »Atmospheric functions are those that enhance player immersion, world creation, fantasy, and create a sense of presence in the game world.«[139] In den hier herausgegriffenen Beispielen geschieht dies hauptsächlich durch die Verbindung von Musik und Geräusch(en) respektive die Implementation von Geräusch(en) in das musikalische Material. Auf diesem Umstand basiert die Entstehung einer authentischen Atmosphäre in den vorgestellten Spielsituationen. Wie wichtig dies ist, hat auch Jørgensen bereits festgestellt:

»[E]nvironmental and object sounds as well as dialogue also contribute to the specific mood of a game or a situation. The overall soundscape contributes to a sense of presence or even immersion in a game by creating an illusion of the game world as an actual space.«[140]

137 G. Herzfeld: *Atmospheres at Play*, S. 153.

138 K. Jørgensen: *On the Functional Aspects*, S. 3.

139 D. Bessell: *An Auto-Ethnographic Approach*, S. 49.

140 K. Jørgensen: *On the Functional Aspects*, S. 3. Der Begriff *Soundscape* wird auch in den Kapiteln 5.1 und 7 dieser Arbeit noch einmal aufgegriffen.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Geräusche – unabhängig davon, ob ihre Schallquelle im Spiel sichtbar ist oder nicht – tragen maßgeblich zur Schaffung von Atmosphäre bei. Die Gesamtheit dieser Geräusche bezeichnet Jørgensen als *Ambience* und »should be understood as environmental background sounds added to the game for the purpose of adding the sense of presence and a specific mood to the game.«[141] Im Beispiel von THE FIDELIO INCIDENT ist die Quelle des chaotischen Summens (die Insektenschwärme) sichtbar. Aber auch SHADOW WARRIOR 2 macht Gebrauch von der Ambience-Technik, ohne dass spezifische Geräuschquellen dabei sichtbar wären. Über den gesamten Clip verteilt sind abstrakt wirkende, nicht klar zuordbare, robotische Geräusche zu hören. Einige Klangstrukturen erinnern an Geräusche, die wie die Sprache des berühmten Roboters R2D2 aus dem STAR WARS-Universum[142] klingen. Besonders deutlich zu hören ist dies im Abschnitt 00:36M-00:44M von *CapVid 3.3*, während sich die Spielfigur in der Nähe einiger Mars Rover-ähnlicher Vehikel aufhält. Eine konkrete Geräuschquelle lässt sich in diesem Abschnitt nicht ausmachen, trotzdem treten die Roboter-artigen Geräusche hier vermehrt auf. Sie sind nach Jørgensen als Ambience-Geräusche zu klassifizieren, die der Spielpassage eine bestimmte – in diesem Fall futuristische – Stimmung verleihen und den Eindruck einer authentischen Spielwelt erwecken sollen. Der Einsatz von Ambience und ihre potenziell symbiotische Beziehung zu Gamemusik wurzeln in der Vorstellung von Computerspielen als (virtuellem) Raum. Auch Gregor Herzfeld konstatiert,

> »that games have a very intense relation to space […]. Many games, such as, nomen est omen, COMPUTER SPACE (1971), generate the image of a closed space of 360° which transgresses the simple two-dimensional platform on screen.«[143]

Zu dieser Feststellung gelangt auch Karen Collins. Sie spricht von »a mental conception of the space as being much larger than what is constrained to the screen.«[144] Aus Designperspektive erwächst an dieser Stelle schnell der Wunsch, diesen hinter und um den Bildschirm herum imaginierten Raum als Abbild der Realität zu gestalten. Dazu gehört auch die entsprechende Gestaltung der auditiven Ebene. So spricht Collins von

141 Ebd.

142 STAR WARS-Reihe (USA u. a. 1977-anhaltend, R: George Lucas).

143 G. Herzfeld: *Atmospheres at Play*, S. 149.

144 Collins, Karen: *Playing with Sound A Theory of Interacting with Sound and Music in Video Games*, Cambridge, MA: The MIT Press 2013, S. 43.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

»the role that sound (and embodiment) can play in our phenomenological experience of the construction of space. Audiovisual media do not only take place on the screen: such media simultaneously take place in the auditory, peripersonal space around us.«[145]

Gerade die auditive Ebene spielt dabei eine wichtige Rolle: »Music seems to *add something* to the understanding of what we see and play with.«[146] So ist nachvollziehbar, warum Gamemusik gerade in dieser spezifischen Funktion – als auditives Auskleidungswerkzeug des virtuellen Raums – oftmals so eng mit Geräuschen und Klangphänomenen am Rande des Musikalischen verzahnt ist. Sie passt sich an die Anforderungen des Mediums an. Ihre Ästhetik ist somit vornehmlich heteronom bestimmt. Dies ist einer der Gründe, warum Film- und Gamemusik innerhalb der Game Studies oft und gerne in Relation zueinander gesetzt und komparativ untersucht werden, wie auch Summers betont: »[T]he border of game music with film music, for instance, is an almost inescapable aspect of engaging with game music.«[147]

Die Beispiele aus THE FIDELIO INCIDENT und SHADOW WARRIOR 2 zeigen gleichermaßen auf, dass die enge Verbindung zwischen Gamemusik und Geräuschen wichtig für die Schaffung von Atmosphäre in Computerspielen sein kann und somit auch wichtig für das Erleben und den Unterhaltungswert virtueller Welten ist. Besonders deutlich wird dies im Zusammenhang mit Spieltiteln aus dem Horrorgenre. In Verbindung mit dem Survival-Horror-Titel DEAD SPACE[148] spricht Collins von einem »significant use of acousmatic sounds. In several places in the game, sound is used to bait the player to investigate an off-screen area.«[149] Mit dem Titel DEAD SPACE beschäftigt sich auch Mark Sweeney. Auch er stellt die untrennbare Verbindung zwischen Musik und Geräuschen der auditiven Ebene des Spiels heraus. Hinzu kommt, dass es sich bei Isaac Clarke, dem Protagonisten der Handlung, um einen ›Silent Protagonist‹[150] handelt –

145 Ebd.

146 T. Summers: *Understanding Video Game Music*, S. 72, Herv. i. O.

147 Ebd., S. 57.

148 DEAD SPACE (Electronic Arts 2008, O: EA Redwood Shores).

149 K. Collins: *Playing with Sound*, S. 44.

150 Der Begriff beschreibt Avatare, die im gesamten Spielverlauf wenig oder gar keinen Dialog vortragen. Sebastian Domsch spricht von einem »recurrent structural feature, that encapsulates the paradoxical nature of interactive dialogue in video games […] the most important reason is that it eases identification and therefore immersion.« Domsch, Sebastian: »Dialogue in video games«, in: Mildorf/Thomas (Hg.), *Dialogue across media*, Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins Publishing Company 2017, S. 251-270, hier S. 253.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

»The acoustic void left by Isaac's silence is filled by both music and sound effects – sonically, sometimes indistinguishable from one another. The blurriness of this distinction problematizes the distance between sound effects and music.«[151]

Eine mit Geräuschen angereicherte Spielwelt wirkt also umso authentischer und immersiver. Die Gamemusiken von THE FIDELIO INCIDENT und SHADOW WARRIOR 2 nutzen dies zu ihrem Vorteil und inkorporieren Geräusche als elementaren Bestandteil ihrer Ästhetiken, was sie umso überzeugender wirken lässt.

BeiSpiel: INSIDE[152]

Das letzte Beispiel, das die enge Verbindung zwischen Gamemusik und Geräuschen aufzeigen soll, stammt aus dem 2D-Platformer INSIDE.[153] Der Indie-Titel lässt sich als geistiger Nachfolger des vorangegangenen Titels LIMBO[154] verstehen. Zwar gibt es keine direkte inhaltliche Verbindung zwischen den beiden Titeln im Sinne einer fortgesetzten Narration, und auch Spielfigur wie Setting sind verschieden. Beide Titel verbindet jedoch ihre Machart und ihr audiovisueller Stil. Die Präsentation beider Titel und ihre Konzeption gleichen sich in ästhetischer, narrativer sowie spielmechanischer Hinsicht: Bereits in LIMBO gilt es, einen kleinen Jungen durch eine bedrohliche Spielwelt zu steuern und dabei Hindernisse und Aufgaben der Spielwelt durch Aufmerksamkeit, Geschick und gutes Timing zu meistern. Die visuelle Präsentation ist minimalistisch in schwarzweiß gehalten, und auch die auditive Ebene kommt mit einer spärlichen, puristischen musikalischen Ausgestaltung aus. INSIDE übernimmt das gesamte ästheti-

151 Sweeney, Mark: »Isaac's Silence. Purposive Aesthetics in Dead Space«, in: Kamp/Summers/Sweeney (Hg.), *Ludomusicology. Approaches to Video Game Music*, Bristol, CT und Sheffield: Equinox Publishing Ltd 2016, S. 172-197, hier S. 172.

152 Die Ausführungen in diesem Beispiel sind leicht verändert schon einmal als Beiträge in zwei verschiedenen Tagungsbänden unter Verwendung unterschiedlicher Analysefoki erschienen, vgl. Redecker, Björn/Ganguin, Sonja: »Gamemusik und Geräusche – eine populäre Allianz für Game Audio Design der Zukunft«, in: Hooffacker/Bigl (Hg.), *Science MashUp. Zukunft der Games*, Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden 2020, S. 89-100; Redecker, Björn: »Sounding the Atmosphere«, in: Aguilar Rodríguez/Alvarez Igarzábal/Debus et al. (Hg.), *Mental Health, Atmospheres, Video Games. New Directions in Game Research II*, Bielefeld: transcript 2022, S. 209-226.

153 INSIDE (505 Games/Playdead 2016, O: Playdead).

154 LIMBO (Microsoft Game Studios/Playdead 2010, O: Playdead).

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

sche Konzept seines Vorgängers. Auch hier steuern Spielende ihre Spielfigur durch eine bedrohliche und größtenteils farblose Spielwelt, die stark an eine dystopisch-faschistoide Zukunftsversion erinnert. Mittels Rätsel- und Geschicklichkeitspassagen muss diese der Verfolgung durch eine nicht weiter definierte gegnerische Gruppierung entkommen, die eine totalitäre Kontrolle über die dystopische Spielwelt zu haben scheint. Im Laufe der Handlung gelangt sie an verschiedenste, meist verlassene Orte. Gamemusik kommt dabei nur sehr spärlich zum Einsatz. INSIDE lebt vor allen Dingen von seiner Stille, die die teils verlassene, verfallene und bedrohliche Spielwelt perfekt illustriert. Durch die erdrückende Stille wirken selbst die kleinsten auditiven Regungen sehr intensiv. Von dieser Dynamik profitiert die Atmosphäre des Spiels immens. Der für das Spiel verantwortliche Audio-Designer und Komponist Martin Stig Andersen hat bereits in seiner musikalischen Ausbildung Erfahrungen mit dem Zusammenspiel von Geräuschen und musikalischem Material gemacht und ist nach eigener Aussage an Klangexperimenten als Teil seines Arbeitsprozesses interessiert:

»I went to London to study electroacoustic composition, which is really about taking everyday sounds, like the sounds of traffic, and then taking that back to the studio and extracting musical material from it. This approach led me into working with sound design as well.« [155]

Dies bestätigt auch noch einmal Peter Moormanns Aussage zur engen Zusammenarbeit von Gamekomponisten und Sound Designern[156] – nicht selten fallen sie in einer Person zusammen.

Das vorliegende Beispiel ist in drei CapVids unterteilt, die sich chronologisch nacheinander abspielen und Ausschnitte aus einer zusammenhängenden Spielpassage zeigen. Über den gesamten Kurs der Spielpassage verbinden sich ein diegetisches, d. h. ein innerhalb der Spielwelt verortbares Geräusch, mit nondiegetischem musikalischem Material in Form von Synthesizer-Flächen. Dabei kommt es zu einer transdiegetischen und gleichzeitig synergetischen auditiven Einheit von Geräusch und Musik, durch die ein musikalisches Gesamtwerk entsteht. Im ersten *CapVid 3.4* ist zunächst nur das diegetische Geräusch zu hören. Es handelt sich dabei um eine Art ›dumpfen Knall‹, der sich im Zusammenhang mit einem Lichtblitz am entfernten Horizont ereignet. Die genaue Quelle des Ge-

155 Andersen, Martin S.: »Audio Design Deep Dive: Using a human skull to create the sounds of Inside« 2016, https://www.gamasutra.com/view/news/282595/Audio_Design_Deep_Dive_Using_a_human_skull_to_create_the_sounds_of_Inside.php vom 09.03.2021.

156 Vgl. P. Moormann: *Foreword*, S. 7.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

räusches wird im gesamten Spielabschnitt nie gezeigt. Es lässt sich daher nur spekulieren, worum es sich bei ihr handelt. Da die gesamte Spielpassage sowie weite Teile der Spielwelt aus an industriellen Orten, Laboratorien und Testgeländen spielen, liegt die Vermutung nahe, dass es sich um ein technisches Gerät, ein fehlgeschlagenes Experiment oder eine industrielle Apparatur handeln könnte. Das Geräusch als gesamter Schallvorgang besteht zunächst aus dem bereits erwähnten ›dumpfen Knall‹, der zeitgleich mit dem Lichtblitz ertönt. Darauf folgt ein sich aufschwingendes Rauschen,[157] welches die Ankunft einer visualisierten Schallwelle ankündigt. Die Spielfigur befindet sich zu Anfang der Passage auf einer zu überquerenden Brücke.

Abbildung 3.4: Spielfigur auf einer zu überquerenden Brücke

Quelle: Eigener Screenshot aus INSIDE

Die Intensität der Schallwelle ist lebensgefährlich, sobald sie am Standort der Spielfigur eintrifft, sollte sich diese in Deckung befinden. Dies kommuniziert das Spiel durch eine zerberstende Kiste, die sich auf die Brücke schieben lässt und von der ersten eintreffenden Schallwelle sofort zerstört wird (vgl. 00:01M-

157 Das ›sich ›aufschwingende Rauschen‹ wirkt als sich ankündigende Schallwelle insofern authentisch, als dass dieses von Christian Doppler erstmalig für Farbverschiebungen von Gestirnen beschriebene und später von Christopherus Buys-Ballot auf die Akustik angewendete Phänomen, wonach ein näherkommendes Schallereignis in seiner Frequenz ansteigt, aus der realen Welt bekannt und vertraut ist, vgl. Schröder, Eberhard: *Mathematik im Reich der Töne*, Leipzig: Teubner 1990, S. 101f.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

00:03M). In der Folge gilt es, sich vor den Schallwellen zu schützen und hinter jedweden festen Objekten oder Strukturen wie Felsen, teils beweglichen Metallplatten, Scharnieren und anderen mechanischen und technischen Gerätschaften Deckung zu suchen. Sie sind jedoch immer nur für den Moment ihres Eintreffens am Standort der Spielfigur gefährlich. Zwischen ihrem Eintreffen gilt es, von Deckung zu Deckung zu laufen und somit im Level voranzuschreiten. Durch ein Studieren des Zeitablaufs des Blitzes am Horizont, der sich auditiv ankündigenden Schallwelle, und ihrem visuellen Eintreffen können Spieler ihr Vorgehen planen, um sicher durch die Passage zu gelangen. Das Geräusch als diegetischer Schallvorgang ist somit spielmechanisch eingebunden. Es liefert wertvolle Informationen, die zum erfolgreichen Durchqueren des Spielabschnitts beitragen. Die Einbindung von Geräuschen als Spielmechanik ist nicht ungewöhnlich. Dies gilt insbesondere für die bekannten und beliebten Rhythm Games, die das dynamische Wechselspiel zwischen auditiver Ebene und damit verbundener Information auf der einen, und die daraus resultierenden Kommunikationsprozesse mit Spielern und deren Performativität auf der anderen Seite ins Zentrum stellen. INSIDE macht sich dieses Designelement zu Nutze.

Wichtig zu konstatieren ist nun: Das Geräusch als diegetischer Schallvorgang findet in regelmäßigen Intervallen statt. Es liefert Spielern wichtige Informationen darüber, wann sich fortbewegt, und wann sich versteckt werden muss. Diese Regelmäßigkeit ist aus ästhetischer und musiktheoretischer Perspektive von großer Bedeutung: Sie wirkt, auch aufgrund der Mehrteiligkeit des Geräusches in einen stumpfen Knall oder Schlag und ein sich aufschwingendes Rauschen (Doppler-Effekt), rhythmisch. Vergliche man es mit einem weit verbreiteten Rhythmusinstrument wie dem Schlagzeug, so erinnert der Geräuschvorgang an einen Bassdrum-Schlag, der von einem anschwellenden Crescendo auf einer geöffneten Hi-Hat oder den Crash-Becken gefolgt wird. Als solches ist es nicht mehr vollkommen arbiträr, auch wenn es im Sinne der RM-Definition vielleicht amorph sein mag,[158] sondern *potenziell musikalisch*. Das soll noch nicht bedeuten, dass der Geräuschvorgang nur aufgrund seiner Regelmäßigkeit als Gamemusik zu begreifen wäre. Jedoch wird durch diese regelmäßige Struktur ein Rhythmus deutlich, der das Potenzial zur Musikalität freilegt. Es fehlt nun noch an weiteren Elementen, um vollständig zum Musikalischen fortzuschreiten. Sie sollen in *CapVid 3.5* veranschaulicht werden:

158 Wobei auch dies aufgrund der sich aufschwingenden Bewegung des Rauschens und somit einer erkennbaren tonalen Bewegung streitbar ist.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Abbildung 3.5: Spielfigur hinter beweglichem Scharnier

Quelle: Eigener Screenshot aus INSIDE

Nach dem erfolgreichen Überqueren der Brücke muss die Spielfigur ein Metallgerüst überwinden, an dem ein bewegliches Scharnier befestigt ist (Abb. 3.5). Das Scharnier kann als mobiler Schutzschild genutzt werden. Der Schlüssel zum erfolgreichen Durchqueren dieses Abschnittes liegt in einem optimalen Abpassen der Aktivierung des Scharniers (00:05M-00:08M) und dem anschließenden Bewegungsablauf der Spielfigur, die sich im Idealfall beim Eintreffen der tödlichen Schallwelle genau hinter dem sich mittlerweile ebenfalls bewegenden Scharnier befindet und so geschützt ist. Gelingt dies, so wird beim Eintreffen der Schallwelle ein Cue ausgelöst und ein fortan bestehender Pedalton (00:12M) erscheint. Auch wenn es sich eindeutig um einen synthetisch erzeugten Ton handelt, ist seine Klangcharakteristik schwer zu beschreiben. Dies hängt damit zusammen, dass seine Klangerzeugung recht ungewöhnlich gewesen ist: Andersen nutzte einen menschlichen Schädel als Resonator, in den er Synthesizertöne speiste und der diesen damit ihren ungewöhnliche Klangcharakter verlieh. Andersen erläutert dazu:

»In the end, the sounds I played through the skull were actually synthesized sounds […]. But at the same time I didn't really want to hear synth music in the game […]. But when I played them through a skull, the sounds acquired another quality.«[159]

159 M. S. Andersen: *Audio Design Deep Dive*.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Auf diese Weise entstand die einzigartige Klangcharakteristik der Synthesizer in INSIDE. Sobald der musikalische Cue aktiviert wird und das diegetische Geräusch und der non-diegetische Synthesizer aufeinandertreffen, entsteht ein synergetischer Effekt: Durch die gleichmäßige rhythmische Natur des Geräuschs und die dadurch gegebene potenzielle Musikalität verbindet es sich ganz natürlich mit dem einzigartigen Schädelsynthesizerklang. Gemeinsam schaffen Geräusch und polyphoner Synthesizerklang ein neues Klangbild, das durch das Zusammenwirken beider Elemente mehr als nur die Summe seiner Teile ist. Die Synthesizerflächen betonen ihre Frequenzbänder unterschiedlich stark und deuten damit eine harmonische Figur an, klingen gleichzeitig aber auch geräuschhaft amorph.

Ab dem ersten Eintreffen der Schallwelle auf das sich bewegende Scharnier mit der in Deckung befindlichen Spielfigur scheinen Geräusch und Synthesizer ›aufeinander zuzugehen‹ und eine Brücke zu bilden. Während das Geräusch beginnt, sein Klangbild weg vom vermeintlich organischen Knall und Rauschen hin zu einem rhythmisch gleichbleibenden, elektronisch gefilterten Sound zu bewegen (und so anorganisch und synthetisch zu klingen), verfügt der Synthesizer, auch der Tatsache geschuldet, dass sein Klangbild mithilfe eines menschlichen Schädels entstanden ist, über eine organische und geräuschhafte Qualität. Geräusch und Instrument gehen aufeinander zu. Genau an dieser Stelle lässt sich Schaeffers Grundidee der *musique concrète* erkennen, die auf der experimentellen Modifikation fixierter Klänge basiert und somit aus konkreten Geräuschen das Abstrakte, Künstlerische und Musikalische zu formen versucht. So wird auch das dumpfe Knallgeräusch ›bearbeitet‹ und klanglich verwandelt, um sich in ein musikalisches Klangbild besser einfügen zu können. Das modifizierte Geräusch wird zur taktgebenden Rhythmussektion, die vom Synthesizer aufgrund seiner Möglichkeit zur Modulation der Frequenz als Harmoniesektion zu einem Gesamtwerk komplettiert wird. Eine Melodiestimme gibt es nicht, das musikalische Werk besteht fortan aus dieser brückenhaften Kombination aus modifiziertem Geräusch und non-diegetischem Synthesizerklang. Mit dieser Verbindung hat die auditive Ebene – analog zur im Hintergrund entstehenden und dann am Standort der Spielfigur eintreffenden Schallwelle – eine Bewegung vom Geräuschhaften und Arbiträren hin zum Musikalischen vollzogen. *CapVid 3.6* zeigt nun die weitere Entwicklung des Klangbildes auf. Hier ist das synergetische Klangbild aus dem vorigen Clip zunächst noch gegeben. Sobald die Spielfigur jedoch den letzten Abschnitt durchschritten hat, kann sie das Außengelände verlassen und ein Gebäude betreten.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Abbildung 3.6: Spielfigur auf dem Weg in ein schutzbietendes Gebäude

Quelle: Eigener Screenshot aus INSIDE

Dies löst einen Cue aus (ähnlich wie in *CapVid 3.5*, 00:12M) und die auditive Ebene verändert sich abermals. Das modifizierte taktgebende Geräusch verschwindet langsam und die Synthesizerflächen treten als Harmonieinstrument sukzessive in den Vordergrund (ab ca. 00:26M). Dieser Vorgang ist diegetisch nachvollziehbar, denn mit Eintreten in das Gebäude verlässt die Spielfigur das vermeintliche Testgelände und somit auch das dort verortete Geräusch. Das Eintreffen der Schallwelle ist in der Nähe der Eingangstür nur noch als tumbes Grollen wahrnehmbar (vgl. 00:26M-00:31M). Die Spielfigur gelangt mit Betreten des Gebäudes in Sicherheit und in der Folge übernehmen Synthesizerflächen als non-diegetische Gamemusik ab 00:31M immer deutlicher die auditive Ebene. Geräusch und Schallwelle sind nunmehr nur noch sehr leise im Hintergrund wahrnehmbar. Dafür formt der Synthesizer eine, zugegeben kaum eindeutig wahrnehmbare harmonische Figur aus, in der der ursprüngliche Pedalton immer noch bestehen bleibt, während sich unterschiedlich hohe Frequenzen um ihn herum jedoch verändern. Die gesamte auditive Ebene wirkt durch diese Verschiebung wesentlich ruhiger und weniger antreibend. Die Klangtexturen des Synthesizers haben nunmehr Raum, sich zu entfalten. Sie wirken wie ein ruhiges Atmen, welches das Erreichen des sicheren Gebäudes und den Erfolg des Durchschreitens der vorherigen Passage mit ihren Geschicklichkeits- und Timingbasierten spielerischen Herausforderungen beruhigend und rückversichernd kommentiert, bevor auch der Synthesizer letztlich verschwindet (00:51M).

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Der Einsatz von Musik ist im gesamten Spiel selten. Das Hervortreten des Synthesizers als Harmonieinstrument wirkt an dieser Stelle daher umso intensiver. Die Beziehung zwischen auditivem und visuellem Material findet auf mehreren Ebenen statt: Zum einen gibt es den direkten, spielmechanisch eingebundenen Querbezug zwischen Geräusch und visualisierter Schallwelle. Das Erkennen dieses direkten Bild-Ton-Bezuges ist entscheidend für ein erfolgreiches Durchschreiten des Abschnitts im Spiel. Zum anderen gibt es noch einen symbolischen Bild-Ton-Bezug, der das visuelle und das auditive Geschehen kommentiert: Das Bildmaterial zeigt die Entstehung eines Geräusches durch den Blitz am Horizont, aus dem sich eine Schallwelle entwickelt, die von diesem Horizont aus in den Bildvordergrund wandert und schließlich am Standort der Spielfigur angelangt. Analog dazu beginnt die Passage mit einem diegetischen Geräusch (vgl. *CapVid 3.4*), auf das eine Synergie aus klanglich modifiziertem Geräusch und Synthesizer folgt (vgl. *CapVid 3.5*). Schließlich endet die Passage auf der nondiegetischen Ebene mit dem dominierenden Synthesizer (vgl. *CapVid 3.6*). Auditiv vollzieht sich zeitgleich ein Wandel von konkretem Geräusch hin zu abstraktem, künstlerisch-musikalischem Material.

Die Beispiele aus den Spieltiteln THE FIDELIO INCIDENT, SHADOW WARRIOR 2 und INSIDE sollten abschließend zu diesem Kapitel aufgezeigt haben, wie wichtig die Verbindung zwischen Geräuschen sowie anderen Phänomenen am Rande des Musikalischen und Gamemusik sein kann. Sie hilft dabei, die audiovisuelle Präsentation und Inszenierung digitaler Spiele immersiv und authentisch zu gestalten. Obwohl Soundeffekte und Gamemusik als zweierlei Elemente kategorisiert werden können, ist ihre Beziehung als Konstituenten des multimodalen Systems Computerspiel eng und oftmals sehr wichtig. Dies führt dazu, dass bestimmte Beispiele aus der Welt der Gamemusik (wie im Fall von INSIDE) an Stile wie die *musique concrète* erinnern können. Insgesamt erscheint es daher sinnvoll, sowohl Gattungs- oder Genrebegriffe wie diesen als auch epochale Strömungen wie Expressionismus oder die Avantgarde nach 1945[160] sowie verschiedene Techniken moderner Kunstmusik des 20. Jahrhunderts wie freie Atonalität, Serielle Musik[161] oder Aleatorik[162] stets im Hinterkopf zu behalten und besonders in Analysezusammenhängen zur Verfügung zu haben. In der jüngeren Vergangenheit haben Forschende der Ludomusicology[163] damit begonnen, diese

160 Siehe hierzu W. Keil: *Musikgeschichte im Überblick*, Kapitel 29.

161 Ebd., S. 341–343.

162 Ebd., S. 347–350.

163 Die vergleichsweise junge Forschungsströmung innerhalb der Game Studies beschäftigt sich mit der auditiven Ebene digitaler Spiele und wird in den nachfolgenden Kapiteln, insbesondere in Kapitel 6.3 dieser Arbeit genauer diskutiert.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Strategie zu verfolgen. Dabei wird Gamemusik beispielsweise als Sukzession avantgardistischer Einflüsse auf Filmmusik,[164] als Fortführung aleatorischer Kompositionstechniken modernistischer Avantgarde[165] oder aber – wie aus den Analysebeispielen deutlich werden sollte – als Grenzverwischung zwischen Musik und Geräusch[166] gedacht.

3.3 FUNKTIONALE VS. AUTONOME MUSIK

Gamemusik steht nicht für sich allein. Sie ist eingebettet in das komplexe Grenzgängermedium Computerspiel und bildet lediglich einen von vielen anderen konstitutiven Bestandteilen. Dies sollte in den vorangegangenen Kapiteln deutlich geworden sein. Der Einsatz von Musik in Verbindung oder in einem Zusammenhang mit multimodalen Medienformen ist selbstredend nicht neu. Er existiert nicht erst, seit es Klang in Computerspielen gibt. So könnte der Blick auf die schon vorherig bekannten Verbindungen zwischen Musik und Medienformen in heteronomen Kontexten hilfreich sein. Dies ist sicherlich einer der Gründe dafür, warum sich große Teile der Gamemusikforschung auch mit Filmmusik beschäftigen und sie stets in ein, mal vergleichendes, mal kontrastierendes, aber stets artverwandtes Verhältnis zu Gamemusik setzen. Denn als vorangegangene Form hat Filmmusik die Erwartungshaltung und das (musik-) ästhetische Verständnis vieler Mediennutzenden unterschiedlicher Generationen geprägt:

»Game music is challenged to negotiate a balance between two factors – the particular demands of the video game medium, and the players' interpretive framework and expectations for moving-image media that they have learnt from film and television.«[167]

Gemein ist Film- wie Gamemusik dabei, dass sie stets in Zusammenhängen zu Vorgängen stehen, die außerhalb ihres rein musikalischen Materials liegen. Jene Zusammenhänge zu außermusikalischen Kontexten sind in der Musikwissenschaft jedoch nicht immer unumstritten gewesen. Dies ist auf den in Kapitel 3.1 diskutierten Grundstreit zwischen dem autonomieästhetischen und dem heteronomieästhetischen Lager zurückzuführen, der bis heute durch zwei Hauptströ-

164 Siehe hierzu M. Sweeney 2016.

165 Siehe hierzu M. Sweeney 2016; D. Bessell 2018.

166 Siehe hierzu R. Munday 2007; G. Herzfeld 2013; T. Summers 2018.

167 T. Summers: *Understanding Video Game Music*, S. 143.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

mungen in der Musikästhetik und -theorie abgebildet wird. Die Entwicklung und Ausformulierung der musikalischen Autonomieästhetik[168] fallen zur Mitte des 19. Jahrhunderts zeitlich mit der Institutionalisierung einer geisteswissenschaftlichen Musikwissenschaft zusammen, was ihren starken Einfluss innerhalb dieser erklärt. Wie bereits erwähnt, stand das durch u. a. Hermann Kretzschmar begründete moderne Universitätsfach der Musikwissenschaft um die Jahrhundertwende vom 19. zum 20. Jahrhundert der Autonomieästhetik und vor allen Dingen dem Gedanken einer absoluten Musik zwar durchaus kritisch gegenüber, das autonomieästhetische Erbe ist jedoch trotzdem, vor allen Dingen durch ein Weitertragen von Autoren wie u. a. Schönberg, Adorno oder Dahlhaus bis ins späte 20. Jahrhundert noch deutlich erkennbar. Es hat sich dabei traditionell auf die Betrachtung des Kunstwerks für sich konzentriert. So spricht beispielsweise Reinhard Fehling von einer »rigiden didaktischen Beschränkung auf das ›Kunstwerk‹, das als höchster Ausdruck musikalisch-autonomer Gestaltung als Bildungswert ›an sich‹ galt.«[169] Dies hatte jedoch zur Folge, dass sich die Musikwissenschaft zu einem Großteil auf die Verfeinerung eines Instrumentariums zur Werkanalyse konzentrierte. Nach außen hin – »in Diskussionen und Auseinandersetzungen mit Vertretern anderer Fachbereiche oder der Kultusbürokratie« – wollte man sich damit legitimieren; fachintern sollte dies das »Gefühl der Sicherheit und der souveränen Könnerschaft«[170] sicherstellen. Aus heutiger Sicht sollte vollkommen klar sein, dass »eine Werkästhetik, wie sie für die klassische Musik galt, heute nur noch mit Einschränkungen bei zeitgenössischen Stücken angebracht ist.«[171] Wer sich mit Musik in heteronomen Kontexten beschäftigt, hat im Angesicht der Verfechter musikalischer Autonomieästhetik trotzdem einen schweren Stand, wie auch die Filmmusikwissenschaftlerin Claudia Bullerjahn im Vorwort ihrer 1996 eingereichten Dissertation zu berichten weiß:

»›Filmmusik war seit jeher Sache der Praxis.‹ (Schneider 1990, S. 17) […] ›Wer über Filmmusik schreibt, muß […] vorweg klar machen, daß, was er treibt, mit Wissenschaft nicht viel zu tun hat.‹ (Pauli 1981, S. 13) […]. Auch derartige Aussagen konnten mich

168 Als Grundgedanke hatte die Autonomieästhetik bereits in Form einer neuen Leitidee im 18. Jahrhundert existiert. Eine Art Manifest, in dem sie ausformuliert und verdichtet wurde, ist dann 1854 Eduard Hanslicks Schrift *Vom Musikalisch-Schönen* gewesen.

169 Fehling, Reinhard: *Manipulation durch Musik: Das Beispiel »Funktionelle Musik«*, München: Raith 1976, S. 7, Herv. i. O.

170 Ebd.

171 H. de la Motte-Haber: *Funktionale Musik*, S. 9.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

nicht von meinem Vorhaben abbringen, eine wissenschaftliche Arbeit über die Wirkung von Filmmusik zu verfassen.«[172]

Folgerichtig konstatiert Bullerjahn, dass die Aussagen Schneiders und Paulis zum einen überholt sind, zum anderen Filmmusik als ›Sache der Praxis‹ keinen Widerspruch zur theoretischen Beschäftigung darstellen muss, »da Praxis die Voraussetzung für jede Empirie ist und keinem damit geholfen ist, einen mystifizierenden Schleier über klar beschreibbare Vorgänge zu legen.«[173]

Film- wie Gamemusik stehen nicht für sich allein, sondern in Verbindung mit etwas ›anderem‹: dem Computerspiel respektive dem Film. Somit wäre nicht nur aus heutiger musikwissenschaftlicher Sicht – gerade bei der Beschäftigung mit Gamemusik – einer musikästhetischen Perspektive zu folgen, die Musik nicht alleinig als autonome Kunstform versteht. Darüber hinaus sind Überlegungen zu Funktionen und außermusikalischen Ankerstellen durch weite Teile der Musikgeschichte seit der Antike präsent gewesen.[174] Michael Custodis geht so weit, Funktionszusammenhänge und heteronome Logiken von Musik als kulturelle Konstante zu beschreiben:

»Crafting musical elements to suit a functional context seems to be one of the oldest and purest human needs for music. As far as we know from archaeological findings and historical sources (antique vases, ancient texts and the like), musical accompaniments of spiritual rites, of sacred and martial rituals set certain frameworks for the performing musicians.«[175]

Nach Platon sollte Musik Teil der Erziehung der Wächter sein. Aristoteles fragte danach, ob »die Musik vielmehr zur Veredelung der Sitten dienen«[176] könne. In der frühen Renaissance schrieb Gioseffo Zarlino »[ü]ber den Wert und die rühm-

172 Bullerjahn, Claudia: *Grundlagen der Wirkung von Filmmusik*. Original 2001, Augsburg: Wißner-Verlag 2014, S. 7.

173 Ebd.

174 Vgl. hierzu Kapitel 3.1 dieser Arbeit.

175 Custodis, Michael: »Playing with Music – Featuring Sound in Games«, in: Moormann (Hg.), *Music and Game. Perspectives on a Popular Alliance*, Wiesbaden: Springer VS 2013, S. 159-170, hier S. 160.

176 Aristoteles: »Politika«. Urspr. ca. 335 v. Chr. Aus: Aristoteles, Philosophische Schriften in sechs Bänden, Band 4: Politik, aus dem Griechischen übersetzt von Eugen Rolfes (1995), Hamburg, in: Keil (Hg.), *Basistexte Musikästhetik und Musiktheorie*, Paderborn: Fink 2007, S. 21-31, hier S. 22.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

lichen Wirkungen der Musik«[177] und konstatierte anschließend, dass der Zweck von Musik in der Entspannung des angespannten Geistes liege.[178] Die Musikwissenschaft kennt verschiedene Termini, die in außermusikalischen Zusammenhängen häufig diskutiert worden sind. Dazu gehören u. a. ›funktionale Musik‹, ›funktionelle Musik‹, ›Programmmusik‹ und ›Tonmalerei‹. Sie sollen im Folgenden umrissen werden, um sie im Kontext dieser Arbeit besser einschätzen zu können. In diesem und den folgenden Kapiteln soll darüber hinaus auch der Versuch unternommen werden, sie in Bezug auf Gamemusik zu betrachten und die Frage nach einem Verwandtschaftsverhältnis zu klären.

Das österreichische Musiklexikon empfiehlt, den Begriff der funktionalen Musik *nicht* anzuwenden »auf die Musiktherapie und auf Musik, die als Bestandteil übergreifender künstlerischer Konzepte und Gattungen definiert ist: dies gilt besonders für Theater- und Filmmusik.«[179] Dass es jedoch nicht so einfach und trennscharf zugeht wie hier postuliert, zeigt sich an der Paradoxie, dass die Beiträge einiger Filmmusikwissenschaftler und -wissenschaftlerinnen ihren Forschungsgegenstand – die Filmmusik – durchaus funktionaler Musik zugeordnet wissen wollen.[180] Nicht zuletzt auch die Tatsache, dass das 2017 von Günther Rötter herausgegebene *Handbuch Funktionale Musik* sowohl Beiträge zu Musik in digitalen Spielen als auch zu Filmmusik enthält[181] und ein Kapitel innerhalb eines Beitrags sogar *Filmmusik als Funktionale Musik*[182] lautet, zeigt die Streitbarkeit der Zuordnungsfrage auf. Darüber hinaus verweist auch Yvonne Stingel-Voigt darauf, dass Gamemusik als funktionale Musik verstanden werden kann.[183]

In seinem Beitrag im *Archiv für Musikwissenschaft* beschreibt Hans Heinrich Eggebrecht funktionale Musik

177 Zarlino, Gioseffo: »Institutioni harmoniche«. Urspr. 1558. Aus: Gioseffo Zarlino, Theorie des Tonsystems. Das erste und zweite Buch der ›Institutioni harmoniche‹ (1573, 3. Aufl.), aus dem Italienischen übersetzt, kommentiert und hrsg. von Michael Fend (1989), Frankfurt a.M., in: Keil (Hg.), *Basistexte Musikästhetik und Musiktheorie*, Paderborn: Fink 2007, S. 52-81, hier S. 57.

178 Vgl. ebd., S. 64.

179 Glanz, Christian: »Funktionale (funktionelle) Musik« 2001, https://www.musiklexikon.ac.at/ml/musik_F/Funktionale_Musik.xml vom 05.04.2024.

180 Vgl. u. a. C. Bullerjahn 2014; J. Kloppenburg 2017; C. Lamberts-Piel 2018.

181 Vgl. Rötter, Günther (Hg.): *Handbuch Funktionale Musik*, Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden 2017.

182 Ebd., S. 432.

183 Vgl. Y. Stingel-Voigt: *Soundtracks virtueller Welten*, S. 67.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

»als Oberbegriff von Arten heutiger Musik, die nicht Kunstmusik, Kunstwerke-Musik, artifizielle, artifiziell avantgardistische oder historisch überlieferte (oder wiederbelebte) professionelle Musik sind bzw. als solche gelten und angesprochen werden.«[184]

Die Klassifizierung als ›Oberbegriff‹ verweist bereits auf seine Ambivalenz und Uneindeutigkeit. Eggebrecht führt bei der Konkretisierung von Musikarten verschiedene Gattungen an, die er diesem Oberbegriff zuordnen würde und die somit nicht zu künstlerischer Musik gehörten. Während diese erste Zuordnung zu funktionaler Musik vielleicht noch plausibel erscheint, ist das damit verbundene Postulat problematisch, es handele sich dabei folglich nicht um künstlerische Musik und um Kunstwerke. Unter seinen Nennungen finden sich zum Beispiel »›Trivialmusik‹, Unterhaltungsmusik, Tanzmusik, Schlager, Arbeitsmusik, Werbemusik (Tonsignets), Pop, Beat, Psychedelische Musik.«[185] Gerade der Terminus ›Trivialmusik‹ erscheint interessant. Eggebrecht verwendet ihn im Zusammenhang seiner angeführten Beispiele, um einen Typus von gewöhnlicher Musik zu beschreiben. Der Duden kennt zwei Definitionen des Adjektivs ›trivial‹: Zum einen eine negativ konnotierte Definition, die auf eine minderwertige, einfallslose und künstlerisch recht unbedeutende Sache hindeutet. Zum anderen eine neutral konnotierte Definition, die auf etwas Gewöhnliches, Allbekanntes, Alltägliches hinweist. In beiden Fällen ist die Verwendung des Begriffes Trivialmusik problematisch, denn, was als gewöhnlich und alltäglich gelten oder was künstlerisch unbedeutend und minderwertig gelten kann, wird mitunter historisch sowie gesellschaftlich unterschiedlich verhandelt. ›Allbekannt‹ ist meist das, was sich im kollektiven gesellschaftlichen Gedächtnis durch die Zeit verankern konnte. Kompositionen wie Beethovens SYMPHONIE NR. 5 IN C-MOLL[186] sind durch verschiedenste, allgegenwärtige popkulturelle Referenzen und Anspielungen für uns heute ›alltäglich‹ und ›allbekannt‹. Sicherlich sind sie deshalb aber nicht weniger bedeutend oder verlieren ihren künstlerischen Wert. Im Gegenteil: Eine Anwesenheit im gesellschaftlichen Diskurs verweist auf eine Bedeutsamkeit. So ließe sich also argumentieren, dass die Kompositionen der Meister im Sinne der neutral konnotierten Definition als trivial – weil ›allbekannt‹ – angesehen werden können. Der nun von Eggebrecht verwendete Trivialmusikbegriff ist jedoch als negativ konnotiert zu verstehen. Die systematische Musikwissenschaft verortet den Begriff in einem künstlerisch weniger wertvollen Umfeld als jene Komposi-

184 Eggebrecht, Hans H.: »Funktionale Musik«, in: *Archiv für Musikwissenschaft* 30 (1973), S. 1-25, hier S. 1.

185 Ebd., S. 1, Herv. i. O.

186 SYMPHONIE NR. 5 IN C-MOLL. OP.67 (Uraufgeführt am 22. Dezember in Wien 1808, K: Ludwig van Beethoven).

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

tionen, die sie als bedeutend erachtet. Eggebrechts Zeitgenosse Carl Dahlhaus spricht beispielsweise noch 1978 eindeutig derogativ »vom Souterrain der ›Trivialmusik‹.«[187] Bis in die zweite Hälfte des 20. Jahrhunderts – so auch in Eggebrechts Text von 1973 – wird dieser negativ konnotierte Begriff oft in einem Atemzug mit musikalischen Erscheinungsformen wie der Popularmusik genannt. Die Streitfrage darum, inwiefern diese nun einen künstlerischen Anspruch besitzt oder nicht, hat in der Musikwissenschaft Tradition. Unterteilungen in kunstfertige und künstlerisch weniger anspruchsvolle, meist im gemeinen Volk populäre Musik, finden sich jedoch in der gesamten Musikgeschichtsschreibung wieder.[188] Die Streitfrage lässt sich sogar bis in die Antike zurückverfolgen. Schon Platon galt als konservativer Theoretiker, der bei der Auswahl dessen, was als wertvolle Musik gelten durfte, wählerisch gewesen ist:

»Für die Erziehung der Wächter seines in der *Politeia* gesprächsweise entwickelten idealen und gerechten Staates duldete er nur einen kleinen Teil der damaligen Musikpraxis: dasjenige, was dem Althergebrachten entsprach und ihm würdig genug erschien.«[189]

Bis heute sieht sich jene Forschung, die sich explizit mit populärer Musik beschäftigt, einem andauernden Rechtfertigungszwang ausgesetzt. Ihr wird oft vorgeworfen, ihr Forschungsgegenstand sei aufgrund seiner angeblichen Minderwertigkeit nicht des Beforschens wert. Der Begriff der Beatmusik, den Eggebrecht auch im Zusammenhang mit funktionaler Musik verwendet, ist überdies in den 1970er Jahren vielleicht noch geläufig gewesen. Im Laufe der Jahrzehnte hat er jedoch an Relevanz verloren, da er hauptsächlich Musik innerhalb eines bestimmten historischen Zeitraums (der 1960er und 1970er Jahre) beschreibt. Die klassische Streitfrage der traditionellen Musikwissenschaft und der moderneren Forschungsströmung der Popmusikwissenschaft, inwiefern es sich beim Forschungsgegenstand Popmusik, zu der Beat- und psychedelische Musik ggf. hinzugerechnet werden können, um künstlerische Musik handelt oder nicht, kann und soll diese Arbeit an dieser Stelle nicht beantworten. Jedoch sei darauf hingewiesen, dass eine solche Zuordnung typisch für den Zeitgeist aus Eggebrechts Artikel gewesen ist. Noch in den 1970er Jahren war es in musikwissenschaftli-

187 Dahlhaus, Carl: »Die Idee der absoluten Musik«. Urspr. 1978. Aus: Carl Dahlhaus, Die Idee der absoluten Musik (1978), Kassel und München, in: Keil (Hg.), *Basistexte Musikästhetik und Musiktheorie*, Paderborn: Fink 2007, S. 314-326, hier S. 316.

188 Hier sei auf Adornos Missbilligung des vermeintlich minderwertigen Jazz rückverwiesen (s. o., Kapitel 3.1, S. 43ff.), weiter noch auf die Unterscheidung zwischen Oper und Operette im 19. Jahrhundert.

189 W. Keil (Hg.): *Basistexte Musikästhetik und Musiktheorie*, S. 15, Herv. i. O.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

chen Kontexten unproblematisch, Popmusik ohne weitere Überlegung nichtkünstlerischer Musik zuzuordnen.[190] Ein Umstand, der auch etwas mit der von Fehling konstatierten Konzentration der Musikwissenschaft auf die Werkforschung als einseitige Spezialisierung zu tun hat, bei der »versäumt wurde, ein Instrumentarium für die Erschließung der gesellschaftlichen Funktionszusammenhänge von Musik zu entwickeln.«[191] Darunter hat nun auch eine Forschung zu Musik in Computerspielen zu leiden, die, zumindest in dieser Hinsicht, der Popmusikforschung recht nahesteht, wie auch der Gamemusikwissenschaftler Even Ågrimsønn Næss Tekrø feststellt:

»In some ways, the history of ludomusicology mirrors that of popular musicology in a sense that both arose partly from a dissatisfaction at the lack of musicological engagement with the subject matter of each field […]. Moreover, both popular music and video games have, at some point in their history, had the status as lowbrow forms of entertainment that was beneath academic scrutiny.«[192]

Der Zweck dieses kurzen Exkurses ist es also, die Argumente und Einschätzungen Eggebrechts aufgrund ihres Alters und dem Wandel des Zeitgeists kritisch zu hinterfragen und (neu) zu kontextualisieren. Die Haltung gegenüber populärer Musik und ihrer Erforschung hat sich, auch innerhalb der Musikwissenschaft, im Lauf der Jahrzehnte gewandelt. Damit wären auch die Einschätzungen zu einem Terminus wie dem der funktionalen Musik zu kontextualisieren, der in diesem Kapitel ja von zentralem Interesse ist, wie im Folgenden erläutert werden soll: Popmusik wurde schon früh als von außermusikalischen – sozialen, gesellschaftlichen, ideologischen und politischen – Faktoren durchdrungene Musik verstanden. Einem Adorno'schen oder Dahlhaus'schen musikwissenschaftlichen Verständnis nach wäre sie der funktionalen Musik zugehörig, besäße keinerlei Möglichkeit für sich zu stehen und wäre grundsätzlich als nicht künstlerisch zu verstehen. Dieses Verständnis hat sich spätestens seit den 1980er Jahren mit einer sich immer mehr emanzipierenden und auch institutionalisierenden Popmusikforschung geändert. Die 1986 gegründete *Gesellschaft für Popularmusikforschung e. V. (GfPM)*[193] trug und trägt bis heute beispielsweise maßgeblich dazu

190 Vgl. hierzu erneut C. Dahlhaus: *Die Idee der absoluten Musik*, S. 316, vgl. auch H. de la Motte-Haber: *Funktionale Musik*, S. 9.

191 R. Fehling: *Manipulation durch Musik*, S. 7.

192 Tekrø, Even Å. N.: *Playing the Sound of Silence: Immersion, Loneliness, and Analysis of Multimodal Intertextuality in 21st Century Video Game Music.* Masterarbeit, Oslo 2018, S. 4.

193 https://www.popularmusikforschung.de/

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

bei. Nicht nur, dass Popmusik heute u. a. als künstlerisches Phänomen verstanden werden kann (nicht muss) – Helga de la Motte-Haber stellt klar:

»Mag dies vielleicht noch in den 1960er-Jahren [und scheinbar auch den 1970er Jahren, B. R.] für einige Autoren angezeigt gewesen sein, so wird heute niemand mehr behaupten, dass es nicht gute und schlechte populäre Musik gibt, d. h. dass sie unterschiedliche ästhetische Qualitäten aufweist […]. Grundsätzlich sollte das gegenwärtig breite Spektrum von Musik vorurteilsfrei begrüßt werden.«[194]

Es steht außer Frage, dass jegliche Art von Musik auch immer von den nichtmusikalischen Einflüssen ihrer Zeit geprägt wurde und wird.[195] So ist das musikwissenschaftliche Interesse an heteronomen Kontexten von Musik im 20. Jahrhundert – auch in Verbindung mit der aufkommenden Filmmusik einerseits, die in Teilen wiederum das Musiktheater sukzedierte, andererseits auch durch die Vorarbeit von Vertretern wie Kretzschmar – grundsätzlich wieder gewachsen. Dass es problematisch sein könnte, funktionale Musik als nicht künstlerisch zu bezeichnen war sich schon Eggebrecht bewusst. Auch er sprach sich vor einem halben Jahrhundert bereits dafür aus, die Tragfähigkeit, die Reichweite und den Operationswert des Begriffs als Bezeichnung für ›nicht artifizielle Musik‹, wie er schreibt, zu überprüfen.[196]

Während also die Frage umstritten ist, welche Musikarten, Kompositionen oder musikalische Gattungen nun funktionaler Musik als Oberbegriff zugeordnet werden können oder nicht, so herrscht doch zumindest eine Einigkeit darüber, wodurch sich funktionale Musik auszeichnet. Sie wird als Musik verstanden,

»als deren Wesentlichkeitsmerkmal es gilt, daß sie auf eine bestimmte Funktion, (Aufgabe, Dienstleistung) bezogen ist: Musik, deren Produktion bzw. Reproduktion sich versteht und zu verstehen ist wesentlich in intendierter Abhängigkeit von einem konkreten Zweck, in Erfüllung einer Verrichtung (lat. functio).«[197]

Ähnlich äußert sich auch de la Motte-Haber im *Handbuch Funktionale Musik*: »Die Form und Beschaffenheit Funktionaler Musik ist heteronom durch den Zweck bestimmt, dem sie dienstbar gemacht werden soll.«[198] Es handelt sich also um fremdbestimmte Musik, die in den Diensten von etwas anderem als sich

194 H. de la Motte-Haber: *Funktionale Musik*, S. 10.

195 Vgl. R. Fehling: *Manipulation durch Musik*, S. 7.

196 Vgl. H. H. Eggebrecht: *Funktionale Musik*, S. 1.

197 Ebd., S. 4.

198 H. de la Motte-Haber: *Funktionale Musik*, S. 4.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

selbst steht und ihren Sinn und Zweck in der Erfüllung ihrer Aufgabe hat. Sie steht somit der autonomen Musik gegenüber, deren Sinn und Zweck eigenbestimmt ist.[199] Unter dieser Argumentationsstruktur ließe sich Gamemusik also dem Oberbegriff der funktionalen Musik zuordnen, denn sie erfüllt nicht nur einen einzigen Zweck, sondern hat in vielen Fällen sogar mehrere Aufgaben und Funktionen zu erfüllen. Diese können ludischer, also systemischer und spielmechanischer Natur sein, sie können epischer, also mit der Narration eines Spiels verbunden Natur sein, oder als Atmosphäre schaffendes Element.

Problematisch ist aber, dass die Polarisation zwischen autonomer und funktionaler Musik bereits zur Hochzeit dieses Schulstreits mitnichten absolut gewesen ist. Zwar lässt sich von einem Theoriestreit mit verschiedenen Positionen sprechen; das bedeutet jedoch nicht, dass es nicht auch Perspektiven geben kann, die beide Positionen berücksichtigen. Der Theoriestreit hat einen epochenspezifischen, historisch bedingten Hintergrund, wie auch Michael Custodis bestätigt:

»[T]he idea of art as an aesthetic practice for its own sake – which seems to be so tightly chained to the concept of western classical music – is instead much younger, being rooted in the 18th century […]. This concept of ›l'art pour l'art‹ originates in the bourgeois ambition to free music from the conventions of clerical and aristocratic representation.«[200]

Der Begriff der autonomen Musik wird in der historischen Musikwissenschaft vor allen Dingen mit der u. a. von Eduard Hanslick getragenen Idee einer Sonderstellung der Musik gegenüber anderen Kunstformen in Verbindung gebracht (s. o., Kapitel 3.1). Monika Fink konstatiert hierzu:

»Dieser Gedanke einer musikalischen Autonomie wurde durch die Vorstellung geprägt, daß die Musik sich selbst ihre Organisation, ihre Sinnhaftigkeit und Verstehbarkeit geben könne. Eine solche zweckfreie Kunst bezeichnete Richard Wagner ab 1846 als ›absolute Musik‹.«[201]

Für Richard Wagner ist Musik vor allen Dingen in dem Sinne als autonom und als absolut zu verstehen, als dass sie allem, was mit ihr in Verbindung gerät, einen Sinn zu verleihen mag. Er beschreibt Musik als »die höchste, die erlösende Kunst«, die in dem Sinne absolut ist, als das

199 Vgl. H. H. Eggebrecht: *Funktionale Musik*, S. 5.

200 M. Custodis: *Playing with Music*, S. 160.

201 M. Fink: *Musik nach Bildern*, S. 11.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

»[a]lles, was sie berührt, durch sie verklärt wird […] ebenso gewiß ist es, daß die Musik sich nur in Formen vernehmen läßt, die einer Lebensbeziehung oder einer Lebensäußerung entnommen sind, welche, ursprünglich der Musik fremd, durch diese eben nur ihre tiefste Bedeutung erhalten.« [202]

Diese Einschätzung ist also diametral zu einer mimetischen Vorstellung von Musik, die etwas Außenstehendes nachzuahmen versucht oder in einem anderen Abhängigkeits- respektive Zweckverhältnis steht. Vielmehr verleiht sie in Wagners Vorstellung diesem Außenstehenden, ursprünglich der Musik Fremden selbst erst den offenbarenden Sinn. In diesem Zusammenhang ist sie absolut. Sie bildet bei Wagner den Ausgangspunkt seines Strebens nach einem ›Gesamtkunstwerk‹:

»Besonders wichtig war Wagner das Zusammenwirken aller zur Realisierung eines Bühnenwerkes nötigen Künste. Musik, Text, Gebärde, Kostüm und Bühnenbild mussten zu einem als ›Gesamtkunstwerk‹ bezeichneten Drama verschmelzen.«[203]

Die Musik war für ihn unter all diesen nötigen Künsten jedoch die wichtigste, die sinnstiftende. Dazu sei noch gesagt, dass es sich bei Wagners Ausführungen um einen seiner privaten Briefe an seine Muse Mathilde Wesendonck handelt, in dem sich seine subjektive und vor allen Dingen emotionale Beziehung zur Musik offenbart. Die Ausführungen verstehen sich in Konkordanz mit den von Custodis konstatierten bourgeoisen Ambitionen, Musik von den zuvor vom Adel und Klerus dominierten Konventionen, Vorstellungen und Repräsentationen zu trennen (s. o.). Besonders dem monotheistischen Christentum stand Wagner kritisch gegenüber, da es »die antike Götterwelt und die darin verwobene griechische Kunst vernichtet«[204] habe. Darüber hinaus sind seine Darlegungen auch als Liebeserklärung an die Musik und ihre persönliche Bedeutung für seine Person zu verstehen, nicht als musikwissenschaftliche Abhandlung über einen Wandel einer mimetischen Auffassung hin zu einer autonomen, (selbst)Sinn stiftenden Logik von Musik. Nichtsdestotrotz spiegeln diese – ironischerweise stark subjektiv geprägten – Ausführungen das musikästhetische Denken eines selbstbewussten Bürgertums wider, das spätestens seit der Französischen Revolution massiv an gesellschaftlichem Einfluss gewonnen hatte. Auf den geschichtlichen Charakter

202 Wagner, Richard: »Über Franz Liszt's symphonische Dichtungen«. Brief an M.W., in: *Gesammelte Schriften und Dichtungen*, Leipzig: E.W. Fritzsch 1872, S. 235-256, hier S. 247.

203 W. Keil: *Musikgeschichte im Überblick*, S. 253, Herv. i. O.

204 Ebd., S. 248.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

des Theoriestreits verweist auch Claudia Bullerjahn, der zufolge »eine ästhetische Dichotomie hinsichtlich der Musik«[205] erst seit Anfang des 19. Jahrhunderts zu konstatieren ist. Diese ästhetische Dichotomie

»steht im Zusammenhang mit der Polarisierung der gesellschaftlichen Klassen und ist damit als Folgeerscheinung der Entstehung des Bürgertums anzusehen, das in Abgrenzung zum kulturell noch kaum entwickelten Proletariat eigenständige, gehobenere kulturelle Bedürfnisse entwickelte.«[206]

Die bourgeoisen Ambitionen und gehobenen kulturellen Bedürfnisse sollten den Beamten im Wiener Unterrichtsministerium Eduard Hanslick dazu bewegen, die Idee einer musikalischen Autonomieästhetik theoretisch genauer auszuarbeiten, was 1854 letztlich zu seiner bereits erwähnten, einflussreichen Schrift *Vom Musikalisch-Schönen* führen sollte. Dabei war ihm daran gelegen, den Unterschied zwischen Form und Inhalt aufzubrechen und die Musik zu einer Sonderkunst zu erklären, zu einer auf sich selbst bezogenen Angelegenheit, »deren wissenschaftliche Untersuchung in innermusikalischer Analyse bestehe.«[207] Jene innermusikalische Analyse, die nach Hanslick Kern der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit Musik sein sollte, ist der zentrale Gegenstand Fehlings Kritik, der in diesem methodischen Vorgehen das Versäumnis verankert sieht, das heteronome Potenzial der Musik zu ergründen (s. o.).

Die Vorstellung eines Wandels von heteronomer zu autonomer Ästhetik von Musik ist in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts dann vor allen Dingen von Carl Dahlhaus diskutiert worden. In seiner Monografie *Die Idee der absoluten Musik* von 1978 glaubt er, einen grundsätzlichen Wandel in der gesellschaftlichen Auffassung von Musik zu erkennen, der bereits zu Beginn des 19. Jahrhunderts seinen Anfang genommen habe. Er spricht von einer

»tiefgreifende[n] Veränderung des Musikbegriffs: kein bloßer Stilwechsel der musikalischen Formen und Techniken, sondern ein fundamentaler Wandel dessen, was Musik überhaupt ist und bedeutet oder als was sie aufgefaßt wird.«[208]

Auch er konstatiert, dass die Idee einer Autonomieästhetik in der Musik eng mit einer bestimmten Epoche verbunden ist: »Und es ist kaum eine Übertreibung, wenn man behauptet, daß der Begriff der absoluten Musik die tragende Idee des

205 C. Bullerjahn: *Grundlagen der Wirkung von Filmmusik*, S. 56.

206 Ebd.

207 W. Keil (Hg.): *Basistexte Musikästhetik und Musiktheorie*, S. 229.

208 C. Dahlhaus: *Die Idee der absoluten Musik*, S. 315.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

klassisch-romantischen Zeitalters in der Musikästhetik gewesen sei.«[209] Dahlhaus selbst vertritt jedoch die These, dass dieses Paradigma auch im 20. Jahrhundert noch gelte und für musikästhetisches Denken unverzichtbar sei. Er steht damit wiederum als Gegenpol zur Sichtweise Hermann Kretzschmars (s. o.) und lässt sich als geistiger Nachfolger Hanslicks verstehen. Das Streiten für und wider die Ideen heteronomer oder autonomer Ästhetik von Musik ist jedoch zweifelsohne immer auch an zeitliche Epochen und an bestimmte, einflussreiche Autoren gebunden gewesen, die zu einer bestimmten Zeit gewirkt haben. Auch wenn unterschiedliche musikästhetische Denkweisen über die Musikgeschichte hinweg immer existiert haben und auch bis heute zu Diskursen führen, so ist gerade dieser Schulstreit zwischen autonomer und heteronomer, absoluter und funktionaler Musik als *epochenspezifischer Streit* zu sehen, da das Denken über Musik immer auch von der geschichtlichen Epoche sowie anderen damit verbundenen Faktoren wie gesellschaftlichen, politischen, technologischen Zuständen usf. geprägt ist.

Dies soll nun nicht bedeuten, dass der Gedanke autonomer Musik ad acta zu legen wäre. Aus heutiger Perspektive ist es aber vor allen Dingen wichtig festzuhalten, dass eine kunstkämpferische Auseinandersetzung, so wie sie spätestens seit dem Aufflammen der antagonistischen Positionen Autonomie- vs. Heteronomieästhetik im 19. Jahrhundert immer wieder geführt wurde, wie ein Schulstreit wirkt, der zwangsläufig immer wieder in einer Sackgasse endet. Die Beantwortung der Frage nach Autonomie oder aber außermusikalischer Gebundenheit fluktuiert durch die Musikgeschichte hindurch und ist mitnichten trennscharf zu beantworten. Im Anschluss daran sollte auch klar werden, dass es sich bei einer Zuordnung einzelner Musikstücke oder Kompositionen zu autonomer oder funktionaler Musik ähnlich verhält. Das macht es möglich, bestimmte Kompositionen und Musikstücke – im Sinne einer Historien-übergreifenden Betrachtung – *beiden* Polen zuzuordnen. Es zeigt auch auf, wie wenig gewinnbringend eine kunstkämpferisch-trennscharfe Zuordnung im Sinne eines Entweder-oder ist. So argumentiert auch de la Motte-Haber, dass viele Formen von Musik unterschiedlichster Herkunft aus ihrem ursprünglichen Zusammenhang herausgelöst und in der Folge nur noch um ihrer selbst willen gehört werden:

»Vor allem bezüglich der Musik von Johann Sebastian Bach und Georg Friedrich Händel lässt sich zeigen, wie ursprünglich für bestimmte Anlässe komponierte Werke im Sinne autonomer Kunst umgedeutet wurden. Gleiches gilt für Beispiele aus anderen Kulturbereichen, die, ihrer Funktion beraubt, in den Rahmen eines Konzerts eingebettet wurden.«[210]

209 Ebd.

210 H. de la Motte-Haber: *Funktionale Musik*, S. 4.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Das zentrale Wort hier ist die *Umdeutung*. Die Art und Weise *wie* und *als was* bestimmte Musik im Laufe der Historie wahrgenommen wurde und wird, unterliegt Veränderungen. Musik, die ursprünglich eine bestimmte Funktion innehatte oder mit einer bestimmten Intention komponiert wurde, ist, nachdem das Konzept der autonomen Musik tragfähig geworden war, als solche umgedeutet worden, obwohl sie in ihrer Ursprungsform unter Umständen eher funktionaler Musik – als Musik im Dienst einer außermusikalischen Sache – zuordbar wäre. Diese Umdeutung funktioniert nun aber auch vice versa. Ein Beispiel dafür ist lizenzierte Musik in Filmen und Computerspielen, bei denen Musikstücke, die nicht in Verbindung mit und im Rahmen dieser Filme oder Computerspiele entstanden sind, als ›passend‹ für die Erfüllung eines determinierten Zwecks empfunden und in der Folge nachträglich lizenziert wurden. Auf die theoretische Möglichkeit eines solchen Beispiels verweist bereits Eggebrecht, für den der Begriff der Autonomie nicht ausschließt,

»daß autonome Musik in oder trotz ihrer primären Eigengesetzlichkeit (die ihr den Namen gibt) ihrer Intention nach auch konkrete Funktionen erfüllt, also auf bestimmte Zwecke gerichtet ist, die ihr von außen gesetzt sind.«[211]

Viele Werke der Musikgeschichte, die im Rahmen einer zweckgebundenen, fremdbestimmten Auftragsarbeit, einer Situation oder in Verbindung mit Ritualen entstanden sind, können wir heute wiederum als autonomes Kunstwerk rezipieren.[212] Dies gilt sowohl für Vokal- als auch für Instrumentalmusik. In der westlichen Kulturgeschichte gehört dazu vor allen Dingen das Repositorium geistlicher und Kirchenmusik wie die großen Hymnen, Messen, Passionen, Ora-

211 H. H. Eggebrecht: *Funktionale Musik*, S. 10; M. Custodis: *Playing with Music*, S. 161. Diese Beobachtung mündet nun – wie bereits angedeutet – in der Feststellung, dass bestimmte Musikstücke, -arten und -gattungen vielleicht nicht so eindeutig der autonomen oder der funktionalen Musik zuzuordnen sind, sondern vielmehr in beiden Kontexten ihre Bedeutung entfalten können. Dies beweist schon die massenhafte Umdeutung klassischer Werke, die als Auftragsarbeiten entstanden sind und ursprünglich an einen ganz bestimmten Zweck gebunden waren, jedoch gleichwohl losgelöst von eben diesem Zweck rezipiert werden können, ohne bedeutungslos zu werden. Custodis verweist hier auf das Beispiel der Tanzmusik, die im Laufe der Geschichte auch in Konzertsituationen transponiert worden ist: »Enjoying dances like waltzes or minuets as concert pieces, the energetic body movements of the audience are transposed into the rational experience position of static bodies.« M. Custodis: *Playing with Music*, S. 161.

212 Vgl. hierzu auch H. H. Eggebrecht: *Funktionale Musik*, S. 13.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

torien oder Motetten, aber auch die europäische, weltliche Musik wie Tanzmusik – auf die auch Custodis verweist – Madrigale, die Kunst der Troubadoure, Minnesang oder Militär- und Marschmusik, die ebenso losgelöst von ihrem ursprünglichen Zweck in heutigen Konzertsälen aufgeführt wird. Letztlich wäre also danach zu fragen, welche konstitutiven Elemente spezifischer musikalischer Gattungen oder einzelner Stücke eher eine autonome oder eher eine heteronome Ästhetik deutlich werden lassen. Im Sinne eines Kompromisses ließe sich funktionale Musik als Musik begreifen, die *vorrangig* zweckgebunden ist, was jedoch nicht verhindern muss, dass sie auch in einem *autonomen Kontext* rezipierbar ist. Autonom rezipiert büßt sie aber unter Umständen einen (großen) Teil ihres Reizes und ihrer Logik ein. Einen Kompromissweg dieser Art geht auch Eggebrecht, der zumindest autonomer Musik zugesteht, auch als funktionale Musik zum Einsatz kommen zu können. Dem umgekehrten Weg – funktionale Musik, die auch autonom begreifbar wäre – erteilt er jedoch eine Absage. Seines Erachtens ist »[i]hre Umfunktionalisierung durch Reproduktionskontext oder Rezeptionssituation in Kunstwerk-Musik […] nicht möglich.«[213] Dieser Einschätzung stehen die Ausführungen de la Motte-Habers entgegen. Ähnlich wie Custodis hält sie eine Umdeutung ursprünglich funktionaler Musik in ein autonomes Musikverständnis für möglich, wenn sie von der Umdeutung anlassbezogener Kompositionen beispielsweise von Bach oder Händel im Sinne einer autonomen Kunst spricht (s. o.). Versöhnlich jedoch konstatiert auch Eggebrecht, dass eine totalitäre Polarität »als Entweder/Oder eines Schulstreits in eine Sackgasse«[214] führe. Auch er ist der Ansicht, dass es Zwischenbereiche sowie fließende Übergänge geben müsse und eine totalitäre Polarität kaum sinnvoll erscheine: »Die Polarisation in den Begriffen funktionale und autonome Musik, die die Wirklichkeit (Musik in ihren Intentionen und Eigenschaften) ordnet, obgleich sie sie in ihrer Totalität nicht erfaßt, ist einzuschränken.«[215] Dieses Postulat sollte sich in der kulturgesellschaftlichen Entwicklung bezüglich Aufführungspraxen und Interpretation von musikalischer Arbeit bewahrheiten. Heute können wir Aufführungen von Film- und auch Gamemusik durch Sinfonieorchester[216] bewundern,[217] also von Musik, die eigentlich im Dienst einer anderen Medienform –

213 Ebd., S. 5.

214 Ebd., S. 7.

215 Ebd., S. 8.

216 Ironischerweise der Klangkörper, der die Sinfonie aufführt – jene musikalische Gattung, die laut de la Motte-Haber so wichtig für die Idee der musikalischen Autonomie gewesen ist.

217 Vgl. z. B. Berklee Motion Picture Orchestra: »Harry Potter Sountrack Orchestra – The Music Of Harry Potter – 3/10/2016 SOLDOUT« 2017, https://www.youtube.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

dem Film oder dem Game – steht. Selbstredend wird bei derartigen Aufführungen immer auch auf den jeweiligen außermusikalischen Zusammenhang der Musik durch Leinwandprojektionen von Spielszenen, Bühnenbildern oder aufwendigen Installationen usf. verwiesen. Im Vordergrund steht bei diesen Aufführungen jedoch – anders als bei der Rezeption des Films oder dem Spielen des Games – stets die Musik selbst. Eingeräumt sei natürlich, dass sich nicht jede Gamemusik uneingeschränkt für eine Umdeutung und die Transposition in die Konzertsituation eignet, wie auch Custodis erläutert:

»[O]n the other hand, the music – due to its necessity to function within the multimedia surroundings of a challenging and stimulating computer game – would often suffer from a lack of musical individuality if the listeners were not capable of imagining the visual and motional parameters. Hence one has to wait to see how many pieces will earn their living on their own outside of the game world.«[218]

An den erfolgreichen Beispielen zeigt sich jedoch, wie sich die Zugehörigkeit zu vermeintlichen Polen im Verhältnis verändern kann und ein intersubjektiver Zwischenraum erkennbar wird. Auch Eggebrecht spricht in diesem Zusammenhang von einer »Konstatierung von Zwischenbereichen« und »Möglichkeiten des Ent- und Umfunktionalisieren[s].«[219] Auch für ihn hat autonome Musik gewisse Funktionen, indem sie Zwecken dient und Bedürfnisse erfüllt, jedoch

»im Sinne von Funktionen des Funktionslosen (Beispiele: Trost, auch Heilung, Affirmation, Einspruch, Dynamisierung des Bewußtseins, Utopie, Profit) […]. Andererseits erfüllt auch funktionale Musik jenseits ihrer konkreten Zweckbestimmung noch Funktionen auf anderen Ebenen, im Sinne von Funktionen der funktionalen Musik.«[220]

Schließlich sollte *die Idee einer Totalität postulierenden Polarität* einer *spektralen Vorstellung* von autonomer und funktionaler Musik weichen. Dies wird der

com/watch?v=iFbwPzACEWw vom 18.03.2024 für den Bereich der Filmmusikaufführungen sowie PsyVinny: »Video Game Music in Concert« 2017, https://www.youtube.com/watch?v=E5ygo36_g_4 vom 18.03.2024 oder ornvik481: »Score – Videogame music with the Swedish Radio Symphony Orchestra« 2016, https://www.youtube.com/watch?v=-PkdLMIz-Ys vom 18.03.2024 für den Bereich der Gamemusikaufführungen.

218 M. Custodis: *Playing with Music*, S. 163.

219 H. H. Eggebrecht: *Funktionale Musik*, S. 8.

220 Ebd., S. 14f.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Fluidität des Gegenstands gerecht und lässt gleichzeitig die Möglichkeit offen, eine minimale Ordnung zu schaffen.

Bei der Zuordnung zu einem Koordinatenpunkt innerhalb des Spektrums hilft grundsätzlich einmal das Moment der Wesentlichkeit. Ist eine Musik in ihrer hauptsächlichen, ihrer wesentlichen Intention mit einer Funktion versehen, die außerhalb ihrer eigenen Logik liegt, und ist ihre Form, Beschaffenheit und Kompositionslogik maßgeblich durch externe Faktoren wie einer Aufgabe oder einem Zweck geprägt, dem sie dienstbar gemacht werden soll, dann ist eine Zuordnung zum Terminus funktionale Musik durchaus gerechtfertigt. Dasselbe gilt umgekehrt für Musik, die, obwohl sie zu einem bestimmten Zweck genutzt werden kann, in wesentlichem Maße von internen Faktoren wie beispielsweise dem Bedürfnis nach persönlichem Ausdruck und Selbstverwirklichung der Schaffenden bestimmt ist, und auch insofern einer Eigenlogik folgt, als dass sie primär ohne die Erfüllung eines spezifischen Zwecks – also um ihrer selbst willen – existiert. Sie kann, obwohl sie »Funktionen des Funktionslosen«[221] erfüllt, der autonomen Musik zugerechnet werden. So fasst Eggebrecht schließlich zusammen:

»Autonome und funktionale Musik gibt es […] insofern es Arten von Musik gibt, bei denen das autonome Moment, und Arten, denen das funktionale Moment wesentlich ist, und zwar derart wesentlich, daß es zum Kriterium der Benennung von Musik erhoben ist […] die Begriffe funktionale Musik und autonome Musik bezeichnen eine Polarität nicht in der Totalität der Sachen, wohl aber im Begriff (im Wesentlichkeitsmerkmal) der Sachen.«[222]

Versöhnlich schlägt also auch Eggebrecht hier vor, von verhärteten Fronten abzulassen, und öffnet die Tür dahingehend, die Begrifflichkeiten als Orientierungsbojen bezüglich eines Wesentlichkeitsmerkmales zu nutzen, damit jedoch keine Totalität zu postulieren. Es fehlt bei Eggebrecht nur der Schritt, gänzlich von der Vorstellung einer Polarität abzulassen, und die Formen autonome wie funktionale Musik als spektrales Modell zu denken. Die Verortung innerhalb eines solchen ist dann abhängig vom Kontext und der Rezeptionssituation eines Musikstücks. Eggebrecht erklärt diese Abhängigkeit mit »dem Aufkommen der Massenmedien, die jede Art von Musik in gleicher Weise in eine unübersehbare Vielheit von Rezeptionssituationen transportieren und aussenden.«[223]

Zu guter Letzt sei hier noch auf eine weitere Begriffskonfusion verwiesen, die dadurch entsteht, dass in der systematischen Musikwissenschaft nicht nur der

221 Ebd., S. 15.

222 Ebd., S. 10.

223 Ebd., S. 13.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Begriff der ›funktionalen Musik‹ diskutiert wird, sondern auch der der ›funktionellen Musik‹. Ersterer findet jedoch häufiger Verwendung. In der Definition des österreichischen Musiklexikons ist zweiterer darüber hinaus auch lediglich in Klammern angefügt,[224] während Claudia Bullerjahn erläutert, dass »die Nomenklatur in der Literatur leider nicht immer einheitlich gehandhabt«[225] wird. Helga de la Motte-Haber verweist wiederum darauf, dass beide Begriffe im Deutschen meist synonym gebraucht werden, es jedoch tatsächlich einen Unterschied zwischen ihnen gebe. Dieser ist definiert durch jene hier diskutierte Eindeutigkeit einer Verortung im Spektrum heteronomer und autonomer Musik. De la Motte-Haber zufolge ist im Falle der funktionalen Musik die Form und Beschaffenheit der Musik stärker zu berücksichtigen, während im Fall der funktionellen Musik ihre Verwendung und ihr Umgang stärker im Fokus stehen.[226] Diese Aussage spricht für das Argument, dass funktionale Musik autonome Züge durchaus zulässt, während funktionelle Musik eher jene Musik darstellt, die ohne ihren heteronomen Zweck, ihre Aufgabe oder sonstige außermusikalischen Bezugsquelle nur noch sehr schwer begreifbar bis nahezu ›unsinnig‹ wird. Die Beziehung zwischen funktioneller Musik und heteronomem Zweck ist direkter, kompromissloser und unmittelbarer, am äußersten Ende eines spektralen Modells zu verorten. Die Beziehung zwischen funktionaler Musik und heteronomer Bezugsquelle ist hingegen offener, weitläufiger und weniger strikt innerhalb eines spektralen Modells zentraler zu verorten. Autonome Rezeptionspotenziale und Logiken finden hier mehr Platz. »Es kann daher sinnvoll sein, je nach Kontext beide Worte zur Verfügung zu haben«,[227] fasst de la Motte-Haber zusammen. Die Anwendung des Begriffs funktionelle Musik ist vor allen Dingen im Zusammenhang mit Beispielen wie Fahrstuhlmusik, Musik in Warteschleifen von Service-Anbietern, Werbemusik und -jingles oder Restaurant- respektive Loungemusik sinnvoll, während der Begriff der funktionalen Musik im Zusammenhang mit Theater- oder Film- oder eben auch Gamemusik geeigneter erscheint, da sie dort auch respektive mehr autonome Eigenlogiken ausbildet und Umdeutungspotenzial besitzt. Fehling erläutert:

»Der Begriff ›funktionelle Musik‹ […] charakterisiert deutlich die totale Entäußerung der Musik an den Zweck, er offenbart, daß der Wert der Musik nur noch im Hinblick auf die Funktionen, die sie erfüllen soll, besteht.«[228]

224 Vgl. C. Glanz: *Funktionale (funktionelle) Musik.*

225 C. Bullerjahn: *Grundlagen der Wirkung von Filmmusik*, S. 56.

226 Vgl. H. de la Motte-Haber: *Funktionale Musik*, S. 4.

227 Ebd.

228 R. Fehling: *Manipulation durch Musik*, S. 14.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

So kommt auch er zu dem Schluss, dass der Begriff funktionelle Musik eine Zweckdienlichkeit absoluter und allumfassender Natur beschreibt, während im Zusammenhang mit dem Begriff der funktionalen Musik auch die Möglichkeit autonomer Logiken besteht, die ermöglichen, dass die Musik auch außerhalb ihres Zwecks einen Sinngehalt behält und nicht vollständig entäußert ist.

3.4 PROGRAMMMUSIK UND TONMALEREI

Neben der Konfusion bezüglich ›funktioneller‹ und ›funktionaler‹ Musik gibt es zwei weitere musikalische Ausformungen und sie beschreibende Begriffe, die im musikwissenschaftlichen Diskurs Verwendung finden und die Betrachtung heteronomer Musik weiter verkomplizieren: ›Programmmusik‹[229] und ›Tonmalerei‹. Sie sollen in diesem Kapitel in Verbindung mit Gamemusik diskutiert werden, beginnend mit ›Programmmusik‹.

Programmmusik ist, wie bereits angedeutet, ebenfalls als Gegenpol zu autonomer Musik zu verstehen und wird seit seiner konkreten Benennung in der Mitte des 19. Jahrhunderts in der systematischen Musikwissenschaft diskutiert.[230] Der Begriff Programm ist mitunter abstrakt gemeint. Als Programm können zunächst verschiedenste außermusikalische Bezugsquellen verstanden werden. Dazu gehören beispielsweise literarische oder poetische Werke, aber auch Inhalte anderer Kunstgattungen, ebenso Ideen, Ideologien, Gedankengänge, Bilder oder Gemälde, Statuen, bedeutsame Objekte, Jahreszeiten, Gewässer, usf. Möchte man die Termini miteinander vergleichen, so liegt die Besonderheit von Programmmusik in der spezifischen Aufgabe, den außermusikalischen Stoff zu illustrieren respektive »ein außermusikalisches, inneres oder äußeres, Geschehen zum Gegenstand ihrer Darstellung«[231] zu machen. Demnach könnte man Programmmusik als spezifische Form des allgemeineren Oberbegriffs der funktionalen Musik verstehen. Musik fungiert hier, um das Geschehen oder die Hand-

229 Nach der aktuellen Rechtschreibung mit drei ›m‹, jedoch besteht über die Schreibweise des Begriffs kein Konsens. In der Literatur taucht er in verschiedensten Schreibformen auf, die innerhalb von Zitaten originalgetreu übernommen sind.

230 Vgl. hierzu M. Fink: *Musik nach Bildern*, S. 11; Philipp, Michael: *Läppische Schildereyen?: Untersuchungen zur Konzeption von Programmusik im 18. Jahrhundert*. Zugl.: Dissertation, Universität Münster 1997, Frankfurt am Main: Lang 1998, S. 4; R. Wagner: *Über Franz Liszt's symphonische Dichtungen*, S. 247.

231 Klauwell, Otto: *Geschichte der Programmmusik von ihren Anfängen bis zur Gegenwart*. Urspr. 1910, Leipzig: Breitkopf & Haertel 1981, S. V.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

lung zu repräsentieren und zu illustrieren. Während der Begriff der funktionalen Musik zunächst nur eine Aussage darüber trifft, *dass* die Musik einem Zweck dienlich ist oder eine bestimmte Aufgabe erfüllt, so präzisiert der Begriff der Programmmusik, *was* die Aufgabe oder der Zweck der Musik ist und was sie zu illustrieren sucht. Darüber gaben, zumindest im 19. Jahrhundert, sogar spezielle Schriftstücke Auskunft:

»Es war in Paris in der Tat seit Jahren üblich, ›malende‹ Sinfonien, Werke, die mit einem etwas Außermusikalisches beschreibenden Titel versehen waren, aufzuführen und dem Publikum zur Erläuterung einen Konzertzettel auszuhändigen: Sie hießen ›Symphonies à programme‹, woraus die deutschen Begriffe ›Programmsinfonie‹ und – verallgemeinernd – ›Programmmusik‹ hervorgingen.«[232]

Dies rückt Programmmusik in die Nähe eines Gattungsbegriffs, auch wenn die Frage nach Programmmusik als Gattung sicherlich streitbar ist und an dieser Stelle nicht beantwortet werden kann, da sie zu weit führt und den Rahmen dieser Arbeit sprengt.

In Weimar entwickelte Franz Liszt ab 1848 noch eine andere, eigene musikalische Gattung, die der Idee der Programmmusik aber durchaus verbunden ist. Liszt selbst bezeichnete sie als *Sinfonische Dichtung* und orientierte »sich weniger am Modell der berliozschen Programmsinfonie, sondern eher an den beethovenschen Konzert-Ouvertüren.«[233] Auch *Sinfonische Dichtungen* konnten – neben anfangs hauptsächlich Theaterstoffen – überdies von Gedichten oder Gemälden inspiriert sein. Aber gleichgültig, ob nun *Symphonies à programme*, Programmmusik oder *Sinfonische Dichtung* – ihnen allen stand das autonomieästhetische Lager gegenüber, dessen Sorge hauptsächlich in der Befürchtung begründet lag, dass Musik ihre kulturelle Vormachtstellung verliere und unbedeutender werde, je mehr sie sich mit Außermusikalischem verbinde. Besonders problematisch erscheint Thassilo von Scheffer dabei Programmmusik als diejenige Ausformung heteronomer Musik, die in ihrer Vertonung nicht nur abstrakt, sondern konkret illustrierend ist. Ihm zufolge kommt es dadurch zu einer *Kommerzialisierung einer bestimmten Entwicklung*, die durch ihren Erfolg beim Publikum die – seiner Ansicht nach – bedeutsamere Autonomie von Musik untergrabe. Er bezeichnet diese im Zusammenhang dann als Narkotikum, das »wie ein wucherndes Unkraut alles prätentiös«[234] durchdringe. Dem stünden Komponisten

232 W. Keil: *Musikgeschichte im Überblick*, S. 239f., Herv. i. O.

233 Ebd., S. 243.

234 von Scheffer, Thassilo: »Programm-Musik«, in: *Die Musik* 9 (1910), S. 71-75, hier S. 74f., Herv. i. O.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

wie Bruckner und Brahms gegenüber, die uninteressanter, weltferner und schwerer verständlich wirken,

»als wenn man Orte wie ›Taormina‹ oder geschichtliche Vorgänge wie den ›Kinderkreuzzug‹ oder Bücher und Philosophieen [sic] wie Nietzsches ›Zarathustra‹ oder den ›Don Quichotte‹ mit all seinen Abenteuern ›vertont‹ findet.«[235]

Seine ›Befürchtungen‹ sollten sich durchaus bewahrheiten, denn prophetisch konstatiert er schon vor über einhundert Jahren, »daß kaum irgendein Gebiet des Denkens und Bildens vor musikalischer Vertonung sicher wäre«[236] – ein ästhetischer Standard der Moderne, in der die populärsten Kulturformen auffällig oft musikalisch begleitet sind, egal ob bildend oder nur unterhaltend, gleich ob (Musik-)Theater, Rundfunk, durch Klavier oder Kammerorchester begleiteter Stummfilm, Tonfilm, oder eben digitale Spiele. Ob dies zu begrüßen oder abzulehnen, als ›gut‹ oder ›schlecht‹ anzusehen ist, scheint heute nur noch selten diskussionswürdig und ist ein weiterer Verweis darauf, wie epochenspezifisch der Schulstreit zwischen Autonomie- und Heteronomieästhetik gewesen ist. Am Schluss steht die Feststellung: »›Well It Needs Sound‹«, wie Karen Collins am Beispiel des sich entwickelnden Erfolgs des Personal Computers in den 1980er Jahren schreibt. Otto Klauwell identifiziert 1910 nun drei verschiedene Fälle, in denen das Programm auf die Gestaltung der Musik einwirken kann:

Fall 1: Das Programm hat keinen Einfluss auf die musikalische Gestaltung ausgeübt, da Programm und Musik schon auf natürliche Art und Weise ›zueinander passen‹. Dieser Fall erinnert an die in Kapitel 3.3 diskutierten Ausführungen Hans Heinrich Eggebrechts bezüglich funktionaler Musik. Wie dort konstatiert, gibt es Gamemusik, die ein solches Verhältnis zum Spiel aufweist. Hier wäre zum Beispiel auf die lizenzierte Musik in der TONY HAWK'S PRO SKATER-Reihe[237] hinzuweisen, die unabhängig von den Spielen komponiert und erst im Nachhinein als ›passend‹ empfunden wurde. Sie war den Computerspielen in ihrer »vorhandenen Form sozusagen auf den Leib geschrieben.«[238] Doch, nur weil es Parallelen in funktionaler Hinsicht gibt, ist eine eindeutige Zuordnung problematisch, die auch die Form des Gattungsbegriffes (möchte man ihn als solchen verstehen) Programmmusik miteinschlösse. Programmmusik im 19. Jahrhundert konzentrierte sich vornehmlich auf Instrumentalmusik:

235 Ebd.

236 Ebd.

237 TONY HAWK'S PRO SKATER-Reihe (Activision 1999-2020, O: Neversoft/Vicarious Visions/Robomodo).

238 O. Klauwell: *Geschichte der Programmmusik*, S. V.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

»Die Teilnahme des Wortes an der Musikstruktur fällt aus der Definition des Programms heraus, da sie nicht ›außerhalb‹ der Klangstruktur steht, sondern als ihre innere Komponente wirkt. Somit ist Programmusik in der Regel auf Instrumentalmusik zu begrenzen.«[239]

Diese Voraussetzung ist in den Stücken auf dem OST (Original Soundtrack) der TONY HAWK'S-Reihe nicht gegeben und hängt wiederum mit der Epochenspezifik des Programmmusikbegriffs zusammen. Die heutige musikalische Landschaft – inklusive der musikalischen Stile, die sich auf dem OST der TONY HAWK'S-Spiele wiederfinden (Punk, Hardcore, Ska, Alternative Rock, Hip-Hop usf.) – unterscheidet sich selbstredend gegenüber der des 19. Jahrhunderts. Es bleibt also zu fragen, wie sinnvoll eine Anwendung des Programmmusikbegriffs auf populäre Musikstile des 20. Jahrhunderts in diesem ersten Fall nach Klauwell ist.

Fall 2: Das Programm hat einen Einfluss auf die Form der Musik ausgeübt, diese ist jedoch auch ohne Kenntnis und Verständnis des Programms begreifbar.[240] Dieser Punkt ähnelt dem in Kapitel 3.3 konstatierten Zwischenraum zwischen funktionaler und autonomer Musik. Musik, die einerseits einer Aufgabe und einem Zweck dienstbar gemacht werden könnte – oder, im Fall der Programmmusik ein außermusikalisches Geschehen zum Gegenstand macht –, diesem aber nicht zwingend zugeschrieben werden muss und auch unabhängig von ihrer Funktion oder dem außermusikalischen Geschehen verständlich ist. Der Punkt ähnelt darüber hinaus auch den Ausführungen de la Motte-Habers bezüglich einer Umdeutung vieler streng genommen funktionaler Musikwerke im Zuge des musikästhetischen Wandels vom 18. zum 19. Jahrhundert hin zur Vorstellung autonomer Musik. Auch in der Gamemusik finden sich Beispiele für diesen Fall: Die britische Band Daughter komponierte für den von Square Enix verlegten Titel LIFE IS STRANGE: BEFORE THE STORM[241] eine Reihe von Stücken als Auftragsarbeit. Das Spiel ist Teil einer Reihe und stellt ein Prequel zum einige Jahre zuvor erschienenen LIFE IS STRANGE[242] dar. Schon dort wurden verschiedene Musiktitel populärer Indie- und Folk-Künstler wie u. a. Angus & Julia Stone, Alt-J, Bright Eyes oder Foals lizenziert, die unabhängig von der Entwicklung des Spieltitels entstanden waren, jedoch als ›passend‹ für das Spiel empfunden wurden und somit Klauwells erstem Punkt zugeordnet werden können (s. o.). Eine Reihe von ergänzenden Stücken komponierte der Musiker Jonathan Moralis

239 M. Fink: *Musik nach Bildern*, S. 12.

240 Vgl. O. Klauwell: *Geschichte der Programmmusik*, S. VI.

241 LIFE IS STRANGE: BEFORE THE STORM (Square Enix Europe 2017, O: Deck Nine).

242 LIFE IS STRANGE (Square Enix Europe 2015, O: Dontnod Entertainment).

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

dann spezifisch für den Spieltitel. Diese Strategie verfolgten die Spieleentwickler des Nachfolgetitels LIFE IS STRANGE: BEFORE THE STORM dann in Zusammenarbeit mit der Band Daughter. Diese wiederum veröffentlichte die für das Spiel geschriebene Musik anschließend als eigenständiges Album unter dem Titel MUSIC FROM BEFORE THE STORM[243] und stellte sie so auch als vom Spiel entkoppelte Rezeptionsmöglichkeit u. a. auf physischen Tonträgern zur Verfügung. Die für das Spiel geschriebenen Stücke unterscheiden sich in ihrer Instrumentation, ihrer Form und ihrer grundsätzlichen musikalischen Beschaffenheit nur geringfügig gegenüber den ›üblichen‹ Kompositionen der Band, was sie letztlich auch außerhalb des Spieltitels als ›typische‹ Daughter-Stücke rezipierbar macht. Zwar sind sie in Zusammenarbeit mit den Spielentwicklenden entstanden, jedoch berichtet die Band selbst davon, dass die eigene musikalische Freiheit sehr groß gewesen und die Musik nicht spezifisch für bestimmtes Bildmaterial geschrieben worden sei. Es soll nur kurze inhaltliche Briefings gegeben haben, in denen eine ›Marschrichtung‹, vor allen Dingen für die Gefühlswelt der Protagonistin Chloe Price, festgelegt wurde.[244] Spätestens seit dem Einzug von Redbook Audio als Standardformat für CD Audio kommt es zu Zusammenarbeiten zwischen der Spiele- und der Musikindustrie in Form von Kompositionsaufträgen für populäre Interpreten. Wie Collins berichtet, war »Alien Sex Fiend's 1994 score for Ocean Software's INFERNO […] one of the first complete musical scores for a Redbook audio-based game by a popular band.«[245] Auch auf Spielerseite scheint es ein Bedürfnis und auch einen Markt zu geben, Gamemusik außerhalb einer Spielsituation zu rezipieren. Beispiele dafür sind eine derzeit immer weiterwachsende Landschaft verschiedener Nischenlabel und Mailorder, die Gamemusik zu klassischen, aber auch neu erschienenen Spieltiteln auf Vinyl pressen und veröffentlichen.[246] Eine Entwicklung, die Collins bereits für die 2000er Jahre konstatiert hat: »Soundtrack underscores composed by game composers are increasingly turning up in iTunes and in retail stores and are being marketed alongside games.«[247] Ähnlich wie im ersten Fall handelt es sich aber auch hier lediglich um eine Vergleichsmöglichkeit zu Programmmusik auf funktionaler, nicht jedoch auf Formebene.

243 MUSIC FROM BEFORE THE STORM (4AD 2017, K: Daughter).

244 Siehe hierzu Square Enix France: »Daughter x Life is Strange« 2017, https://www.youtube.com/watch?v=_0fyfE4eMtM vom 18.03.2024.

245 K. Collins: *Game Sound*, S. 114.

246 Siehe https://www.fangamer.com/collections/vinyl-game-soundtracks; https://www.iam8bit.com/collections/vinyl; https://blipblop.net, alle Aufrufe vom 16.02.2022.

247 K. Collins: *Game Sound*, S. 114.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Fall 3: Eine Kenntnis über das Programm ist zwingend notwendig zum Verständnis des musikalischen Werkes, das ohne das Programm in einem autonomen Sinne nicht begreifbar ist.

»Der Genuß eines solchen Stückes ist kein unmittelbarer, sondern nur auf dem Wege unausgesetzter Vergleichung mit dem Programm zu erzielender. Beispiele: Die Bergsinfonie Liszts und R. Strauß' ›Don Quixote‹.«[248]

Hier kommt es abermals zu einer Konfusion mit dem Begriff der funktionalen Musik nach Eggebrecht, zumindest insofern, dass Äußerungen zum Begriff der funktionalen Musik den hier proklamierten Eigenschaften von Programmmusik ähneln:

»Musik ist in dem Sinne und in dem Maß funktional, als ihre Eigenschaften seitens gezielter (in ihrem Produktionsprozeß intendierter) Zwecke geprägt sind, und sie ist als ›funktionale Musik‹ zu benennen, wo diese Eigenschaften so dominieren, daß ohne deren Berücksichtigung die Musik nicht zu begreifen ist.«[249]

Beispiele für Gamemusik, die diesem Fall folgen, finden sich vor allen Dingen im Zusammenhang mit sehr engen Bild-Ton-Bezügen, wie Koji Kondos Kompositionen für den Spieltitel SUPER MARIO BROS. Des Weiteren sei auf die Rhythm Games verwiesen, die die Struktur und Form von Musik als Spielmechanik utilisieren und somit die Handlungen der Spielerschaft in einen kaum noch zu trennenden Zusammenhang mit ihr bringen. Jedwede ludische Handlung ist hier musikbezogen und jedwede musikalische Logik an eine Spielmechanik gebunden. Hierzu ließe sich das Beispiel AMPLITUDE[250] anführen, in dem Spielende im Singleplayer-Modus musikalische Elemente wie Gitarren, Schlagzeug, Bass, Gesang, Synthesizer und Effekte auf einer futuristisch anmutenden Rennstrecke durch das Drücken von Tasten ›abschießen‹ müssen: »The game therefore takes the elements of a composition game and crosses over with rhythm-action games, which require the player to coordinate actions to a beat or melody in a game.«[251] Dies gilt wiederum nicht für Spielereihen wie GUITAR HERO[252] oder SINGSTAR,[253] in denen zwar essenziell die gleiche Spielmechanik zum Tra-

248 O. Klauwell: *Geschichte der Programmmusik*, S. VI, Herv. i. O.

249 H. H. Eggebrecht: *Funktionale Musik*, S. 5, Herv. i. O.

250 AMPLITUDE (Sony Computer Entertainment 2003, O: Harmonix).

251 K. Collins: *Game Sound*, S. 113.

252 GUITAR HERO-Reihe (Activision et al. 2005-2015, O: Harmonix et al.).

253 SINGSTAR-Reihe (Sony Computer Entertainment 2004-2017, O: London Studio).

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

gen kommt, dabei jedoch lizenzierte Stücke ›nachgespielt‹ oder ›nachgesungen‹ werden, die ursprünglich nicht für die Spieltitel oder ihre Mechaniken geschrieben, sondern schon zuvor existierten und dann innerhalb des Spieltitels zu Nachspiel- oder Nachsingzwecken in einen spielmechanischen Kontext gesetzt wurden. Würde man diese Beispiele überhaupt zuordnen wollen, so passen sie eher zu Klauwells erster Hauptart (s. o.) und auch dann nur bezogen auf die Art des Fungierens, während eine Zuordnung zur spezifischen Form von Programmmusik im 19. Jahrhundert – instrumentale Orchestermusik – ausbleiben muss, da es sich bei den Beispielen AMPLITUDE, SINGSTAR und GUITAR HERO erneut um Popularmusik handelt.

Darüber hinaus sei angemerkt, dass Klauwells Typologie wenig empirisch durchdrungen ist. Ähnlich wie beispielsweise Adornos Hörertypologie[254] besteht sie aus subjektiven Einschätzungen und (Hör-)Eindrücken – ein Problem, das der Musikwissenschaft und jedweder Auseinandersetzung mit Musik häufig inhärent ist und zum Teil vielleicht auch sein muss. Denn Musik ist nicht nur eine kognitive, sondern in besonders starkem und unmittelbarerem Maße auch eine emotionale Erfahrung (s. o., Kapitel 3.1):

»Diese Unmittelbarkeit und spezifische Eigenart der musikalischen Wirkung beruht darauf, daß die Schwingungen der tönenden Körper sich durch das Gehörorgan unserm Nervensystem mitteilen und dieses in einen ihnen genau entsprechenden Erregungszustand versetzen.«[255]

Erst in dieser Folge stellen sich, »je nach Seelen- und Geisteszustand des einzelnen, analoge Gefühlszustände und Vorstellungen«[256] ein. Das macht es so problematisch, objektiv und rational über Musik zu forschen und zu schreiben. Zum einen, weil Musik zu unmittelbar und gleichwohl subjektiv auf das einzelne Individuum wirkt, zum anderen, weil ein In-Sprache-Fassen jener subjektiven Empfindungen oft nur schwerlich gelingt. Dieses Umstands sind sich Musikforschenden zum Teil durchaus bewusst.[257] Besonders im Schulstreit um Heteronomie- und Autonomieästhetik ist er von großer Bedeutung.

254 Vgl. vgl. Adorno, Theodor W.: *Einleitung in die Musiksoziologie: Zwölf theoretische Vorlesungen*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1975, S. 14f.

255 O. Klauwell: *Geschichte der Programmmusik*, S. 2.

256 Ebd.

257 So räumt beispielsweise Michael Philipp im Vorwort seiner 1998 erschienenen Monografie ein: »Inspiriert wurde diese Arbeit weniger von wissenschaftlichen Überlegungen, als von einem affektiven Höreindruck.« M. Philipp: *Läppische Schildereyen?*, S. 1.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Ähnlich wie der Zusammenhang zwischen Funktion, Zweck oder Aufgabe und Musik, ist der Zusammenhang zwischen Programm und Musik selten wirklich totalitär und absolut. So kommt Klauwell zur

»überraschende[n] Entdeckung […], daß die Zahl der im strengen Sinne programmatischen Tonwerke (3. Hauptart) gegenüber der Gesamtheit der nach dem gewöhnlichen Sprachgebrauch als Programmusik angesprochenen Werke relativ gering ist.«[258]

Hier schließt er sich de la Motte-Habers Einschätzung einer Möglichkeit zur ständigen Umdeutung zwischen heteronomen und autonomen Logiken an. Dies spricht weiter für eine Sichtweise, wonach Zuordnungen zu Begrifflichkeiten wie funktionaler Musik, funktioneller Musik und/oder Programmmusik selten absolut sind und Gamemusik demnach gleichzeitig mehreren Begriffen oder aber auch gar keinem davon eindeutig zuordbar wäre. Ähnliche Paradoxien, wie sie schon in der jahrhundertealten Diskussion um funktionale Musik als heteronome versus autonome Musik zum Vorschein gekommen sind, können auch in der Diskussion um Programmmusik als Art heteronomer Musik versus ›absolute Musik‹ – dem von Richard Wagner geschaffenen Gegenbegriff zur Programmmusik – als Art autonomer Musik beobachtet werden. So konstatiert Michael Philipp beispielsweise, dass vor dem Aufkommen des Begriffs der *Symphonie à programme* (s. o.) in der Mitte der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts, der durch seinen Namen ausdrücklich auf den programmatischen Charakter einer spezifischen Sinfonie-Gattung verweist, »bis dahin […] alle Gattungen der Instrumentalmusik wie Sonate, Ouvertüre, Concerto grosso und Konzert programmatisch inspiriert sein [konnten].«[259] Diese Feststellung kommt der Einschätzung Fehlings sehr nahe, der in Konkordanz mit Reinecke ebenfalls feststellt, dass zunächst einmal »*jede* Art von Musik ›notwendigerweise in einer oder mehreren konkreten oder möglichen funktionellen Verknüpfungen‹ steht.«[260] Auch Klauwell verweist auf eine wesentlich ältere Tradition programmmusikalischer Logiken von Musik hin:

»Eine genauere historische Betrachtung der programmusikalischen Richtung beweist hiergegen, daß sie keineswegs als ein Zeichen unserer Zeit zu gelten hat, daß vielmehr Versuche zu Programmusik oder zunächst zur Tonmalerei, aus der sie hervorgegangen ist, angestellt worden sind, seitdem es überhaupt Musik gibt.«[261]

258 O. Klauwell: *Geschichte der Programmmusik*, S. VIf.

259 M. Philipp: *Läppische Schildereyen?*, S. 4.

260 Reinecke 1973, n. R. Fehling: *Manipulation durch Musik*, S. 11, Herv. i. O.

261 O. Klauwell: *Geschichte der Programmmusik*, S. 4.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Eine solche Einsicht erinnert an die Ausführungen von Michael Custodis zu funktionaler Musik aus Kapitel 3.3, der die *Komposition musikalischer Elemente in einem zweckdienlichen Zusammenhang* als eines der ältesten Bedürfnisse der Menschheit nach Musik versteht.[262]

Nach Monika Fink »werden die Anfänge der Programmusik in der griechischen Antike, in der ›ars nova‹ oder bei Hector Berlioz gesehen.«[263] Ironischerweise ließe sich hier gegenargumentieren, dass man die *ars nova* auch als musikalische Gattung begreifen kann, die die Vorstellung von der Tonkunst als einer autonomen und eigenständigen Kunst im Hochmittelalter aus der Taufe gehoben hat. Über Guillaume de Machaut, einen ihrer bekanntesten Komponisten, ließe sich sagen, dass in seinem Wirken »aus der Kombination von pythagoreischer Mathematik und ritterlicher Liebeslyrik erstmals Musik als *ars*, als eigenständiges Kunstwerk, ohne funktionale Bindung an liturgische oder sonstige außermusikalische Zwecke«[264] entstand. Diese Aussage wirkt aber insofern paradox, als dass Keil kurz zuvor konstatiert, Machauts Schaffen, also seine Musik sei »angewiesen auf Schriftlichkeit, um sie komponieren und nachvollziehen zu können«, und zu seinem »Tonsatz traten anspruchsvolle Texte, Dichtung, die in der französischen Literaturgeschichte zum Besten gehört.«[265] Ein außermusikalischer, ein heteronomer Bezugspunkt ist also auch hier gegeben. Dies mag die Inanspruchnahme der *ars nova* durch das heteronomieästhetische Lager erklären, auf die Fink hier verweist. Im Zusammenhang mit Berlioz steht nun vor allen Dingen seine 1830 uraufgeführte SYMPHONIE FANTASTIQUE,[266] die nicht nur als wegbereitendes, programmatisches, sondern darüber hinaus als Jahrhundertwerk gelten kann.[267] Max Vancsa verweist darauf,

»dass auch Berlioz' Tat [damit ist die SYMPHONIE FANTASTIQUE gemeint, B. R.] […] nicht wie Pallas Athene plötzlich dem Haupte des Künstlers entsprungen ist, sondern dass der Tondichter nur einen im Wesen der Musik enthaltenen, bereits seit langem nach Gestaltung ringenden […] Zug bis in seine letzte Konsequenz und zu einem klaren, allgemein fasslichen Ausdruck gebracht hat.«[268]

262 Vgl. M. Custodis: *Playing with Music*, S. 160.

263 M. Fink: *Musik nach Bildern*, S. 11.

264 W. Keil: *Musikgeschichte im Überblick*, S. 69, Herv. i. O.

265 Ebd.

266 SYMPHONIE FANTASTIQUE. ÉPISODE DE LA VIE D'UN ARTISTE … EN CINQ PARTIES. OP.14 (Uraufgeführt am 5. Dezember 1830 in Paris 1830, K: Hector Berlioz).

267 Vgl. W. Keil: *Musikgeschichte im Überblick*, S. 242.

268 M. Vancsa: *Zur Geschichte der Programmmusik*, S. 323.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Dieser Einschätzung schließt sich Thassilo von Scheffer an, der gleichwohl auf einer Unterscheidung zwischen Tonmalerei und Programmmusik besteht und konstatiert, dass in der Tonmalerei

»eine Ideenassoziation und dadurch eine Gemütsbewegung hervorgerufen werden, ohne daß man dabei schon von Programm-Musik sprechen kann; dennoch aber liegen hier die primären Anfänge einer solchen.«[269]

Als funktionale, funktionelle oder aber Programmmusik sind musikalische Erscheinungen jedoch häufig erst retrospektiv getauft worden: »[D]ie Termini ›absolute Musik‹ sowie ›Programmusik‹ etablierten sich erst nach der Mitte des 19. Jahrhunderts«[270] und »[e]rst die neuere Musikgeschichte hat diese Ansätze und Versuche zur Programmmusik allenthalben aufgedeckt und zurückverfolgt.«[271]

Um abzuschließen: Zum Begriff der Programmmusik existiert bis heute keine wirklich eindeutige oder konsensuelle Definition, lediglich verschiedene Begriffsauslegungen konkurrieren um eine Deutungshoheit. Je nachdem, welcher Auslegung man folgen möchte, lassen sich verschiedenartige, konkrete Beispiele dann auch entweder dem Programmmusikbegriff zuordnen oder nicht. Eine wirkliche Eindeutigkeit scheint jedoch nicht erreichbar zu sein. So sind die oben angeführten Beispiele einer Verbindung zwischen Gamemusiken und Programmmusik auch einzig in Verbindung mit Klauwells Modell der drei Hauptarten und *seiner* Auslegung des Begriffes durchführbar. Und auch dies nur oberflächlich und brüchig, während andere Auslegungen – beispielsweise die Philipps (1998) und Finks (1987) – eine Zuordnung weniger plausibel werden lassen, wie sich in Kapitel 3.5 zeigen wird.

---

269 T. von Scheffer: *Programm-Musik*, S. 71.

270 M. Philipp: *Läppische Schildereyen?*, S. 5, Herv. i. O.

271 M. Vancsa: *Zur Geschichte der Programmmusik*, S. 323. Auch an dieser Stelle sei erneut darauf verwiesen, dass es sich – dargestellt am Beispiel von Programmmusik vs. absolute Musik – um epochenspezifische Begriffe innerhalb eines Theoriestreits handelt. Im Laufe der Geschichte unterliegen solche Begriffe – ähnlich wie Musiktheorie und -ästhetik, die sie verwenden und mit ihnen arbeiten – paradigmatischen Wechseln. Ihre Bedeutungen und Definitionen sind durch jahrhundertelanges Theorisieren nicht zwingend statisch. Dies wiederum führt zu der am Ende von Kapitel 3.3 bereits formulierten Aufforderung, trennscharfe Grenzen, Gattungseinteilungen und Begriffsstreitigkeiten im Zusammenhang mit Gamemusik nicht weiter zu befeuern, sondern sich darauf zu einigen, Zwischenräume und Uneindeutigkeiten zu akzeptieren, so unbefriedigend dies auch sein mag.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Bevor sich jedoch dezidiert mit der Frage einer möglichen Zuordnung von Gamemusik zu den bisher diskutierten Termini auseinandergesetzt werden kann, soll zum Abschluss dieses Kapitels noch einmal ein kurzer Blick auf den Begriff der Tonmalerei erfolgen, der sich als historischer ›Vorläufer‹ von Programmmusik verstehen lässt.[272] Anders als der epochenspezifische Programmmusikbegriff beschreibt der Begriff der Tonmalerei ein grundsätzliches Bestreben, außermusikalische Elemente in eine Verbindung mit musikalischem Material zu bringen. Paul Mies zufolge erwächst seine Bedeutung aus dem Verlauf der Musikgeschichte selbst, die zunächst in der Vokalmusik ihren Anfang hat. Diese findet am gesungenen Text eine Orientierung, anhand dem sie ihr Tonmaterial und ihre Gesetze ausbilden kann: »So geben die persischen Theoretiker dem Tonsetzer die Lehre, wenn er ein Gedicht in Musik zu setzen habe, sollte er diejenige Tonart wählen, die zu dem Inhalt der Worte am besten paßt.«[273] Die Lehre einer Entsprechung von Text und Ton findet sich über die Jahrhunderte ebenso in der persischen, in der chinesischen wie auch in der europäischen Tonkunst.[274] Lediglich »[w]ie diese Übereinstimmung zustande kommt, ist […] keinem gelungen zu erklären, und inwieweit sie stattfindet, ob nur im Reich der Stimmungen, oder auch dem der Gefühle […] darüber herrscht […] Uneinigkeit.«[275] Dies schmälert jedoch nicht die Tatsache, *dass* diese Übereinstimmungen und das Beziehungsverhältnis zwischen Text und musikalischem Material von großer Bedeutung sind.

Der Text ist es letztlich, an dem sich außermusikalisches Material festmachen lässt. Er ist es, der das Außermusikalische in ein Verhältnis zum Musikalischen setzt. In seinen Äußerungen meint Mies vermutlich den literalen Text, also die Worte, die ein Gesangsstück begleiten. Im Sinne poststrukturalistischer Theorie – die erst um ein halbes Jahrhundert nach Mies' Ausführungen entstand – lässt sich der Textbegriff jedoch nicht nur auf den literalen Text anwenden, sondern kann sich darüber hinaus auch auf andere kulturelle Artefakte, etwa Bilder, Filme und eben Computerspiele beziehen.[276] Dies erweitert den Rahmen dessen,

272 Vgl. O. Klauwell: *Geschichte der Programmmusik*, S. 4; T. von Scheffer: *Programm-Musik*, S. 71.

273 Mies, Paul: »Über die Tonmalerei [1]«, in: *Zeitschrift für Ästhetik und allgemeine Kunstwissenschaft* 7 (1912), S. 397-450, hier S. 398.

274 Vgl. ebd., sowie das Machaut-Beispiel zur *ars nova* (s. o.).

275 Ebd., S. 399.

276 Roland Barthes wandte den Textbegriff in seiner einflussreichen Schrift *Mythen des Alltags* beispielsweise sehr prominent in einem weiten Verständnis auf verschiedenste Formen menschlichen Ausdrucks an, vgl. Barthes, Roland: *Mythen des Alltags*.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

was wir als außermusikalisches Bezugsmaterial verstehen können, und erlaubt, Computerspiele als Form menschlichen Ausdrucks und kultureller Produktion aufzufassen, das außermusikalische Sinneinheiten produziert, die dann in einem Verhältnis zu musikalischem Material stehen können. Verbindet man nun Mies' Feststellung bezüglich des historischen Bestrebens einer Entsprechung von Text und Musik mit dem poststrukturalistischen Textbegriff, so potenziert dies die Notwendigkeit der musiktheoretischen Anerkennung heteronomer Musik. Wo sich autonome Musik isoliert und elitisiert, verweist heteronome Musik auf die gesamtgesellschaftliche, kulturelle und historische Relevanz von Musik. Sie zeigt auf, wie unverzichtbar Musik für künstlerisches Schaffen und ästhetische Produktion grundsätzlich ist und wie sehr sie innerhalb des gesellschaftlichen Diskurses in Verbindung zu außermusikalischen Texten steht, die ihrerseits Teil des Diskurses sind.

Die Tonmalerei ist dabei jene kompositorische Technik, die die Entsprechung jenes Außermusikalischen mit der Musik zu erfüllen versucht. Legt man die Annahme zugrunde, dass es sich bei digitalen Spielen im weitesten Sinne um ästhetische Produktionen und kulturelle Artefakte handelt, so wird die Relevanz des Begriffs der Tonmalerei für Gamemusik deutlich. Wo der Programmmusikbegriff schon zu spezifisch und ungeeignet für eine Anwendung auf Gamemusik ist, eignet sich – wenn überhaupt – der Begriff der Tonmalerei eher dazu, mit Gamemusik in Verbindung gebracht zu werden. Dies gilt zumindest, wenn man von einem poststrukturalistischen Textbegriff ausgeht und ihn mit der Überlegung kombiniert, dass Tonmalerei eine Entsprechung von Text und Musik anstrebt.

Dies darf im Umkehrschluss aber nicht bedeuten, dass Gamemusik grundsätzlich als Tonmalerei zu verstehen wäre. Nicht alle Gamemusiken sind tonmalerisch. Vielmehr ist die Tonmalerei ein möglicher Bestandteil der vielfältigen Erscheinungsformen von Gamemusik. Auch löst dies nicht das bereits von Mies identifizierte Problem, dass es kaum möglich scheint, genau zu ergründen, *wie* es zu der Entsprechung von außermusikalischem und musikalischem Material kommt, da

»keine eindeutige Verbindung zwischen musikalischen Tonempfindungen und Begriffen oder Vorstellungen [besteht]. Fürs erste scheint also jeder Versuch aussichtslos, musikalisch irgendeine Vorstellung, sei sie nun die eines Gegenstandes oder einer Folge von Zuständen, darstellen zu wollen.«[277]

Urspr. 1957 in französischer Sprache, Frankfurt am Main: Suhrkamp 2011, siehe hierzu auch C. Fernández-Vara: *Introduction to game analysis*, S. 21.

277 P. Mies: *Über die Tonmalerei [1]*, S. 399.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Dieses Problem wäre durch eine konkrete Bezugnahme des außermusikalischen Textes auf die Musik in Form beispielsweise einer Überschrift oder eines Paratextes zu lösen, der Zuhörer unmissverständlich auf die spezifische Darstellungsabsicht hinweisen und somit etwaige Ambivalenzen reduzieren soll. Notwendig erscheint die externe Konkretisierung insofern, als dass sonst zu jedwedem musikalischen Motiv oder Stück eine ganze Fülle von Assoziationen verschiedenster Natur möglich sind, da, so Mies, »uns die Musik an sich kein Mittel an die Hand [gibt] zu unterscheiden, welche der Vorstellungen wir, um der Meinung des Komponisten zu folgen, bevorzugen sollen.«[278] Dazu bedarf es zur Musik hinzutretender Worte, die konkretisieren, auf welche Vorstellungen und Assoziationen unser Blick respektive unser Gehör zu richten ist. So stellt es keine Seltenheit dar, dass viele Gamekomponisten einzelnen Stücken entsprechende Titel geben, die oftmals den gleichen oder einen ähnlichen Namen tragen wie der Spielabschnitt, in dem sie erklingen – sei dies ein Level, eine Umgebung, ein prominenter Ort oder ein narratives Versatzstück. So wird unmissverständlich auf die intendierte Entsprechung zwischen visuellem und auditivem Material verwiesen.

Die Entsprechung – im Falle der Gamemusik zwischen Spielmaterial und Musikmaterial – basiert musikalisch vornehmlich auf den Parametern Klang, Rhythmus und Bewegung. Mies definiert Tonmalerei wie folgt:

> »Tonmalerisch nennen wir die Musik da, wo sie Vorstellungen wiedergibt in der Weise, daß der Zusammenhang zwischen Vorstellung und Musik an Hand klanglicher, rhythmischer oder Bewegungsanalogien durch verstandesgemäßes Vergleichen allein festgestellt und in Worten ausgedrückt werden kann.«[279]

Nun gilt es zu bedenken, dass die Ausführungen von Mies zur Tonmalerei sich auf – und hier zeigt sich wieder das Problem der Epochenspezifik – hauptsächlich sinfonische Kompositionen und Orchestermusik beziehen. Als außermusikalische, notwendigerweise konkretisierende Bezugsquelle, die die intendierte Entsprechung der Komponisten festlegen sollte, existieren für Orchesteraufführungen und Konzerte lediglich die – nomen est omen – Programmhefte. Die Zusammenfügung, das »verstandesgemäße Vergleichen« erfordert in diesem Zusammenhang ein größeres Maß an Konzentration, musikalischer Expertise und Bildung sowie Hörerfahrung als den Nutzern moderner und populärer Multimediaformate abverlangt wird. Die virtuellen Welten digitaler Spiele machen die Identifikation der Entsprechung durch ihre oftmals aufwendig ausgearbeitete vi-

278 Ebd., S. 402.

279 Ebd., S. 405.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

suelle Komponente, die nach wie vor im Zentrum des ästhetischen Ausdrucks steht, vergleichsweise einfach und weniger abstrakt. Was hier ›zusammengehören‹ soll, ist durch das Bildmaterial wesentlich stärker vorgegeben. Und so sei auch im Zusammenhang mit dem Tonmalereibegriff erneut auf die Problematik der Epochenspezifik hingewiesen: Sicherlich ist es eindeutig, dass sich Gamemusik am Text (im poststrukturalistischen Sinne) orientiert, so wie sich die Tonmalerei die Entsprechung von Text (im literalen Sinne) und Musik zum Ziel setzt. Jedoch sind die u. a. technologischen Möglichkeiten einer starken visuellen Vorgabe des Textes als außermusikalisches Material im Zusammenhang mit der Entstehung und Beschreibung des Tonmalereibegriffs noch nicht gegeben gewesen. Sie vereinfachen die Identifikation der Entsprechung des Spielinhalts als außermusikalisches Material und des musikalischen Materials in so starkem Maße, dass die Anwendung des epochenspezifischen Begriffs der Tonmalerei problematisch wird. Er ist ausgearbeitet worden, um eine Entsprechung zwischen literalem Text und musikalischem Material zu beschreiben. Ihn im Zusammenhang mit der Beschreibung zwischen dem poststrukturalistischen Textbegriff und musikalischem Material zu verwenden, wäre daher im besten Fall ein adaptiver Ansatz,[280] für den der Tonmalereibegriff in Bezug auf interaktive, multimediale Unterhaltungsformen wie digitale Spiele neu ausgearbeitet werden müsste. Dies wäre eine Aufgabe, die innerhalb der Game Studies und insbesondere der Ludomusicology zu bearbeiten wäre, sofern man den Tonmalereibegriff bemühen wollte.

3.5 GAMEMUSIK ALS AKKUMULATIVE FORM

Die Frage, ob und inwiefern Termini und Phänomene wie funktionale Musik, funktionelle Musik, Programmmusik und Tonmalerei mit Gamemusik in Verbindung gebracht oder auf Gamemusik angewendet werden können, ist, wie sich in den vorigen Kapiteln mehrfach angedeutet hat, kaum mustergültig zu beantworten. Es erscheint daher sinnvoll, sich darauf zu besinnen, dass es nicht zwingend die konkreten, u. a. in der Musikwissenschaft verwendeten *Begriffe* sein müssen, die hier angewendet oder zugeordnet werden sollten, sondern vielmehr die *Ideen* und *Logiken*, die sich hinter ihnen verbergen und die als solche auch

280 Der Begriff steht im Kontext von Freyermuths Modell eines dreistufigen Grades der Verschriftlichung in den Game Studies, siehe hierzu u. a. G. S. Freyermuth: *Game Studies und Game Design*. Das Modell und der Begriff werden in Kapitel 6 dieser Arbeit noch einmal genauer diskutiert.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

im gesamten Verlauf der Musikgeschichtsschreibung immer wieder angesprochen worden sind. Das gilt besonders für diejenigen, die ganz unabhängig vom Theoriestreit zwischen heteronomer und autonomer Musikästhetik im 19. Jahrhundert diskutiert wurden. Klauwell konstatiert bereits 1910, dass es heteronome Logiken in der Musik und Versuche gegeben hat, das Musikalische mit etwas Außermusikalischem in Verbindung zu bringen, »seit es überhaupt Musik gibt« und dies »keineswegs als Zeichen unserer Zeit[281] zu gelten hat.«[282] Retrospektiv etablierte, in den vorigen Kapiteln behandelte, spezifische Begriffe wie ›Tonmalerei‹, ›Programmmusik‹ oder ›funktionale Musik‹ und ›funktionelle Musik‹ sind letztlich konkrete Begriffsausformungen einer *grundsätzlichen Idee heteronomer Musik*. Und diese Idee ist – wie Klauwell als auch Vancsa bereits treffend konstatiert haben (s. o., Kapitel 3.3) – so alt wie die Musik selbst. An dieser Stelle sei ergänzt, dass in der Musikgeschichte auch über diese konkreten Begriffe hinaus immer wieder Beispiele zu finden sind, die auf diese Grundidee verweisen. So schreibt Werner Keil beispielsweise über den im 15. und 16. Jahrhundert wirkenden Josquin Desprez:

»Zum ersten Mal in der Musikgeschichte fällt auf, dass die Musik im Dienste des Ausdrucks steht, insofern ihre melodischen Motive wie wortgezeugt, aus dem Sprachduktus hervorgegangen wirken und Dissonanzen zur Steigerung der Ausdruckskraft des Textes bewusst eingesetzt werden.«[283]

Kehrt man nun zum Anfang definitorischer Überlegungen zu Gamemusik zurück, so liefert Melanie Fritsch einen simplen, aber hilfreichen Anhaltspunkt: Ihrer Erkenntnis nach ist Gamemusik »nur eine Komponente innerhalb des multimodalen Systems Computerspiel und muss dessen Rahmenbedingungen gemäß komponiert werden.«[284] Sie hat sich diesen Rahmenbedingungen unterzuordnen oder ihnen zu entsprechen und ist, im Sinne de la Motte-Habers Definition, funktionaler Musik insofern zuordbar als Musik, die »heteronom durch den Zweck bestimmt [ist], dem sie dienstbar gemacht werden soll.«[285] Und dort, wo sich Musik »außermusikalischen Ansprüchen unterordnet – sei es als Unterhaltungsmusik, als Kirchenmusik oder als politische Agitationsmusik – ist ihre Funkti-

281 Der Ausdruck ›unsere Zeit‹ bezieht sich auf den Zeitpunkt 1910 und liegt somit abermals über ein Jahrhundert zurück.

282 O. Klauwell: *Geschichte der Programmmusik*, S. 4.

283 W. Keil: *Musikgeschichte im Überblick*, S. 84.

284 M. Fritsch: *Musik*, S. 98.

285 H. de la Motte-Haber: *Funktionale Musik*, S. 4.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

onsbestimmtheit eindeutig festzumachen.«[286] Anschaulich wird dies beispielsweise in den Äußerungen von Gamekomponist Scott B. Morton, der dazu auffordert, sich als Komponist nicht zu fragen, wie ein Spielabschnitt zu klingen hat, sondern vielmehr was dieser Spielabschnitt, seine Inhalte, Geschehnisse und Charaktere für den Gesamtspielablauf bedeuten und in welcher strukturellen Beziehung sie zum Spieltitel stehen. Auf dieser Basis kann dann überlegt werden, wie die Musik komponiert werden soll, welche Instrumente zum Einsatz kommen könnten, welche Tonart gewählt werden sollte, usf. Aus diesem kompositorischen Ansatz wird deutlich, dass Musik sämtlichen Aspekten des Spiels untergeordnet ist.

Sowohl Rod Munday als auch Michael Custodis verweisen darauf, dass Gamemusik sich nicht als fest definiertes Genre beschreiben lässt und sich vornehmlich durch seine funktionale Natur auszeichnet.[287] Unter diesen Umständen kann Gamemusik als *den Logiken des Oberbegriffes funktionaler Musik folgend* verstanden werden. Auch die Tatsache, dass sie im *Handbuch Funktionale Musik* als Anwendungsgebiet funktionaler Musik geführt wird und dort über ein eigenes Kapitel verfügt,[288] bringt die Begriffe eindeutig in ein Verwandtschaftsverhältnis zueinander. Peter Epting konstatiert nüchtern: »Musik und Sound werden in Videospielen nicht um ihrer selbst willen dargeboten, sondern sie tragen einen wesentlichen Teil dazu bei, dass ein Videospiel das ist, was es ist.«[289] Nach dieser Aussage folgt die auditive Ebene digitaler Spiele nicht nur einer Funktionslogik, sondern zeichnet sich als eine ihrer elementarsten Konstituenten aus. Unter Umständen ist sogar eine Verbindung zu sowohl funktionaler als auch funktioneller Musik deutbar, da die Vielfalt musikalischer Momente in digitalen Spielen Raum für beide Begriffe schafft. Auch zu Programmmusik, zumindest so wie Otto Klauwell sie skizziert, lassen sich – wenn auch brüchige und sicherlich nicht eindeutige – Zuordnungs*möglichkeiten* finden, wie die Beispiele zu seiner Typologie in drei Hauptarten gezeigt haben sollten.[290]

Jedoch lassen sich auch Unterscheidungsmomente finden. Schließlich handelt es sich, wie mehrfach erwähnt, um Termini innerhalb eines epochenspezifischen Schulstreits oder aber um das Umreißen eines ganz bestimmten Phänomens, sodass einzelne Begriffe nur in einem spezifischen Zusammenhang an-

286 R. Fehling: *Manipulation durch Musik*, S. 11.

287 Vgl. M. Custodis: *Playing with Music*, S. 159; R. Munday: *Music in Video Games*, S. 51.

288 Vgl. Epting, Peter: »Musik in Videospielen«, in: Rötter (Hg.), *Handbuch Funktionale Musik*, Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden 2017, S. 401-427.

289 Ebd., S. 402.

290 Vgl. Kapitel 3.3 dieser Arbeit.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

wendbar sind. Diese Problematik gilt insbesondere für den Begriff der Programmmusik. So konstatiert Michael Philipp drei Hauptpunkte, die er als Minimalkonsens bezüglich des Begriffes versteht, die sich so im Begriffsverständnis von Otto Klauwell hingegen nicht finden lassen:

»1. Programmusik schildert Abläufe, nicht Zustände. 2. Es handelt sich um Orchestermusik, und nicht um solistische Musik von der Art der betitelten französischen Pièces de claveçin. 3. Außerdem liegt ein ›individualisiertes Sujet‹, also kein Topos vor.«[291]

Bereits Anfang des 20. Jahrhunderts hatte Thassilo von Scheffer ähnlich konstatiert, dass sich von Programmmusik erst dann sprechen lasse, »wenn das parallellaufende Bild oder Wort wegfällt und die Musik lediglich mit ihren Mitteln nicht etwas ausdrücken, sondern etwas schildern will.«[292] Hier wird besonders deutlich, inwiefern *das Verständnis* von Programmmusik epochengebunden ist, denn Philipp schreibt sehr spezifisch über die »Konzeption von Programmusik im 18. Jahrhundert«[293] und erläutert in seiner Schrift darüber hinaus, dass der Begriff für sich erst Mitte des 19. Jahrhunderts entstanden ist und retrospektiv von ihm auf Musik zu früheren Zeitpunkten, namentlich dem 18. Jahrhundert, angewendet wird.[294] Gamemusik hingegen ist Musik, die sich in einem derart eng abgesteckten Rahmen – so sinnvoll dieser epochenspezifisch auch sein mag – kaum zuordnen oder einbinden lässt. Auch sie schildert Abläufe, darüber hinaus jedoch auch Zustände jeglicher Art. Die Instrumentenwahl ist dabei ebenfalls beliebig. Zwar ist die Verwendung von Orchestermusik beliebt, sie ist jedoch nicht verbindlich und kommt keineswegs ausschließlich zur Anwendung. Auch wenn häufig ein individualisiertes Sujet vorliegt, ist gleichsam die Verwendung von Topoi denkbar. So sehr in verschiedenen Momenten Zuordnungen sinnvoll erscheinen und sich Beispiele finden lassen, so sind sie es in anderen Momenten wiederum nicht. Eine eindeutige Zuordnung im Sinne des Verständnisses‹ des Terminus Programmmusik, wie er im 19. Jahrhundert existierte, ist ohnehin nicht sinnvoll. So unklar die genaue Definition des Begriffes sein mag, seine Anwendbarkeit ist durch seine Eingrenzung auf instrumentale Orchestermusik einerseits, aufgrund seiner Verhaftung in einer Epoche sowie seine ursprüngliche Rolle andererseits – als Gattungsbegriff innerhalb des Schulstreits zwischen heteronomer und autonomer Ästhetik zu fungieren – ungeeignet. Nichtsdestotrotz sollte er in Beschreibungen heteronomer Musik auch nach dem 19. Jahrhundert

291 M. Philipp: *Läppische Schildereyen?*, S. 5.

292 T. von Scheffer: *Programm-Musik*, S. 71.

293 M. Philipp: *Läppische Schildereyen?*, Untertitel.

294 Vgl. ebd., S. 4f.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

immer wieder Verwendung finden.[295] Dabei spielen zum einen die digitale Revolution und das Konzept der Multimedialität, zum anderen ein gesellschaftliches und künstlerisches Umdenken eine wichtige Rolle, die Monika Fink zufolge eine in Purismus und Selbstisolierung verlorengegangene Einheit der Künste revitalisieren:

»Die zeitgenössische Kunst kennt keine Spezifizierung, sondern eine Entwicklung aufeinander zu: die Graphisierung und Dramatisierung der neuen Musik, die Musikalisierung der bildenden Kunst und des modernen Dramas. Im Bereich des Interdisziplinären gelangt auch Programmusik erneut in das Interesse der Komponisten.«[296]

Und doch: Obwohl Programmmusik als musikalische Gattung im Zuge interdisziplinärer und multimedialer Zusammenhänge wieder interessant geworden ist, so bleiben epochenspezifische Termini wie der Programmmusikbegriff u. a. aufgrund ihrer Verhaftung in ästhetischen Streitfragen ungeeignet, um moderne musikalische Formen wie Gamemusik, die erst im 21. Jahrhundert auf der kulturellen Bildfläche erschien, zu beschreiben.

Grundsätzlich ist Musik aus heutiger Sicht als eine künstlerische und geistige Ausdrucksform unserer Spezies zu verstehen. Aufgrund ihrer schieren (historischen) Vielfältigkeit fungiert sie sowohl funktional als auch funktionell. Sie kann einem individuellen Sujet programmiert sein und tonmalerisch zu einer Entsprechung von etwas Außermusikalischem führen, andererseits vollkommen autonom für sich stehen, auch wenn sie dabei immer noch inhärenten Funktionszusammenhängen folgt. Gleiches gilt auch für Gamemusik: Sie ist, je nach Spieltitel, Spielsituation, Rezeptionskontext, Form, Beschaffenheit, Produktionshintergrund oder -bedingung als funktionale Musik, als funktionelle Musik, als Programmmusik, als Tonmalerei sowie als autonom rezipierbare Musik zu verstehen. Somit ist sie grundsätzlich ein sehr unspezifisches Phänomen, das sich hauptsächlich durch seine Vielseitigkeit und die Kulmination verschiedenster musikalischer Traditionen definiert:

»›Game music doesn't really have an identity,‹ agrees Mr. Pummell. ›It is hard to define because it has a unique style to it. It's not pop music. It's not serious classical music. It's

295 Vgl. M. Fink: *Musik nach Bildern*, S. 11f.

296 Ebd., S. 15.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

not serious contemporary music.‹ At times, however, game music can be all of these, while keeping a unique identity«,[297]

heißt es in Matthew Belinkies mittlerweile klassischem Aufsatz *Video game music: not just kid stuff*. Gamemusik schildert Zustände genauso wie Abläufe, bedient sich verschiedenster Tonsysteme und -skalen und behandelt individuelle Sujets genauso wie unterschiedliche Topoi. Sie hat ihre ursprüngliche ästhetische Herkunft und Identität, die zunächst durch die aus Computerhardware und PSGs stammenden Bit-Sounds bestand, in knapp einem halben Jahrhundert u. a. um (heute) klassische, ästhetische Ausdrucksformen wie den Klangkörper des Sinfonieorchesters, genauso wie um spezifische Phänomene wie der *musique concrète* erweitert. Diese Entwicklung führt Rod Munday beispielsweise dazu, ihre grundsätzliche Existenz zu bezweifeln: »Today, video-game music inhabits every style imaginable, from baroque to bluegrass, rockabilly to symphonic (Belinkie 1999). It is for this reason that I claim it no longer exists.«[298] Ihm ließe sich insofern zustimmen, als dass eine konkrete, auf Ästhetik abzielende Definition von Gamemusik seit den technischen Fortschritten der 1990er Jahre nicht mehr angebracht ist. Dass Musik als elementarer Bestandteil von Computerspielen existiert, lässt sich aber selbstredend nicht verleugnen. Darauf zielt Munday auch nicht ab. Ihm geht es vielmehr darum, die Aufmerksamkeit von reiner Gamemusikästhetik weg, hin zum Außermusikalischen und den Funktionszusammenhängen von Gamemusik zu lenken: »Today's video-game music is more accurately described as music that has been written for, or adapted to, videogames. Therefore the analytical focus must shift away from form and towards function.«[299] Genau aus diesem Grund liegt das Augenmerk und der grundsätzliche Aufbau dieses gesamten Kapitels 3 neben einer zunächst historischen Betrachtung der Musikästhetik und -theorie und einer ästhetischen Betrachtung spezifischer Gamemusiken, auch auf der Ergründung des Zusammenhangs zwischen Gamemusik und Begriffen wie u. a. funktionaler Musik und Programmmusik. Wie sich dabei herausgestellt hat, ist Vielfalt nicht nur auf ästhetischer Ebene (form) von Gamemusik, sondern darüber hinaus auch auf außermusikalischer Ebene (function) vorhanden.

Den Vorwurf der Redundanz akzeptierend lässt sich also auf den eingangs formulierten Vorschlag zurückkommen, Gamemusik grundsätzlich einmal mit

297 Pummell, Interview n. Belinkie, Matthew: »Video game music: not just kid stuff« 1999, https://web.archive.org/web/20020613143431/http://www.vgmusic.com/vgpaper.shtml vom 03.04.2024.

298 R. Munday: *Music in Video Games*, S. 51.

299 Ebd.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

sämtlichen hier vorgestellten Termini in ein *Verwandtschaftsverhältnis* zu setzen, statt darauf abzuzielen, sie einem der (epochen-)spezifischen Begriffe eindeutig zuordnen zu wollen. Dies bedeutet, dass es sich dabei um Musik handelt, die sowohl funktionellen, funktionalen, tonmalerischen sowie programmatischen *Logiken* folgt oder folgen kann, ohne dabei eindeutig der funktionellen, der funktionalen, der Programmmusik oder der Tonmalerei zuordbar zu sein. All diesen verschiedenen Logiken vermag sie zeitweilig überschneidend innerhalb eines einzigen Spieltitels zu folgen. Ähnlich wie das Computerspiel als Grenzgänger- und Akkumulationsmedium verstanden werden kann,[300] gilt dies auch für Gamemusik. Auch sie nimmt bereits bestehende Ästhetiken, Logiken und Ausdrucksformen in sich auf und verarbeitet sie weiter.[301] Außerdem fügt sie – und das ist wichtig und entscheidend – darüber hinaus noch weitere Logiken hinzu: die des ergodischen Systems Computerspiel als interaktive, konstante I/O-Schleifen zwischen Spiel und Spielerschaft produzierende Medienform quartärer Medialität. Die neuen und weiter hinzukommenden Logiken, die das Wesen und die Natur der Gamemusik neben ihren Verwandtschaftsverhältnissen zu vergangenen Musikformen mitbestimmen, folgen jedoch einer historischen Entwicklung. Sie haben sich nicht über Nacht ausgebildet.

So erscheint es sinnvoll, Freyermuths Desiderat nach der historischen Betrachtung und Analyse von Computerspielen auch auf Gamemusik auszuweiten. Dieser Schritt wird daher in den Kapiteln 4 und 5 dieser Arbeit vorgenommen. Anschließend kann sich in Kapitel 6 dann der Computerspielforschung, den Game Studies, und der Gamemusikforschung, der Ludomusicology, als eines ihrer Teilstücke zugewandt werden. In diesem Zusammenhang können dann auch Fragen bezüglich Funktionen und Kompositionsstrategien sowie Verwandtschaftsverhältnissen zur Filmmusik nachgegangen werden, die in diesem Kapitel ausgeklammert waren. Besonders das Verwandtschaftsverhältnis zur Filmmusik ist in verschiedenen Beiträgen der Ludomusicology ein wiederkehrendes Thema.[302]

300 Siehe hierzu den Begriff *boundary object*, der in Kapitel 6 dieser Arbeit genauer diskutiert wird.

301 Siehe hierzu den Begriff *Remediation*, der in Kapitel 7.2 dieser Arbeit genauer diskutiert wird.

302 Vgl. u. a. K. Collins 2008; F. Mundhenke 2013; Y. Stingel-Voigt 2014; T. Summers 2018.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

BeiSpiele: DREAMFALL CHAPTERS[303] und DREAMFALL: THE LONGEST JOURNEY[304]

Zum Abschluss dieses Kapitels sollen vorerst noch einige ergänzende Beispiele angeführt werden. Nachdem deutlich geworden ist, dass konkrete Zuordnungen von Gamemusik zu spezifischen Termini der Musikwissenschaft wenig sinnvoll erscheinen, soll im Folgenden dennoch anhand einzelner Beispiele illustriert werden, wie Gamemusik spezifischen Termini wie Programmmusik, Tonmalerei, funktionale und funktionelle Musik stehenden *Ideen* und *Logiken* folgt, und somit, obwohl eine konkrete *Zuordnung* zu einem der Begriffe nicht sinnvoll erscheint, eine *rudimentäre Auseinandersetzung* mit diesen Begriffen und den sich hinter ihnen verbergenden Musikphänomenen bei der Erforschung von Gamemusik trotzdem nützlich ist.

Das erste Beispiel *CapVid 3.7* zeigt eine Szene aus dem Spieltitel DREAMFALL CHAPTERS, in der die Hauptfigur Zoë Castillo im Zuge eines ›dystopischen Spaziergangs‹ auf einen Straßenmusiker in ihrer Heimatstadt Propast trifft.

Abbildung 3.7: Zoë Castillo trifft auf einen Straßenmusiker

Quelle: Eigener Screenshot aus DREAMFALL CHAPTERS

Dieser spielt ein Stück, das einen direkten Bezug auf die im Spiel präsentierte, virtuelle Welt nimmt und die Situation kommentiert, in der sich die Spielfigur

303 DREAMFALL CHAPTERS (Deep Silver 2014-2017, O: Red Thread Games).

304 DREAMFALL: THE LONGEST JOURNEY (Empire Interactive 2006, O: Funcom).

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

und viele NPCs (Non-Player-Characters) befinden. Dabei kommt lediglich eine Akustikgitarre als Instrument zum Einsatz, die den Gesang begleitet. Diese Simplizität und der organische Klang des Instruments und der menschlichen Stimme kontrastieren die hoch technologisierte digitale Dystopie der Szenerie. Spielenden ist es dabei selbst überlassen, anzuhalten und dem gesamten Musikstück zuzuhören, oder am Straßenmusiker vorbeizugehen und ihm entweder keine oder nur wenig Aufmerksamkeit zu schenken. Diese Freiheit bestimmt maßgeblich den Charakter des Stückes als ›Feature‹ oder ›Gimmick‹. Das Spiel unternimmt keinerlei Anstrengungen, die Rezeption des Stücks – etwa durch eine Cutscene[305] – obligatorisch wirken zu lassen. Grundsätzlich ließe sich das Stück auch für sich rezipieren, da es autonomen musikalischen Logiken wie kompositorischer Kohäsion folgt und ›in der Sache‹ fungiert. Für Eggebrecht ist dies eine »Funktion im Sinne der einer Musik immanenten Funktionalität ihrer materiellen und operativen Bestandteile; der technologische Funktionsbegriff.«[306] Der volle Sinngehalt des Stückes entfaltet sich jedoch *maßgeblich* erst, wenn er auch in der entsprechenden Spielsituation stattfindet und innerhalb der virtuellen Welt des Spieltitels DREAMFALL CHAPTERS rezipiert wird. Erst hier verbindet sich der Sinnzusammenhang des durch den Straßenmusiker vorgetragenen Textes mit der gegenwärtigen Situation in der virtuellen Welt und Zoës Wohnort Propast. Im Falle dieses Beispiels lässt sich das Stück, basierend auf dem vorherig Diskutierten, der funktionalen Musik zuordnen. Zwar ist das Stück in einen autonomen Rezeptionskontext umdeutbar, jedoch dient es innerhalb des Spiels einem ganz bestimmten Zweck: Es kontrastiert ein Bild-Ton-Verhältnis. Während der Handlungsort Propast, an dem sich Hauptfigur Zoë und der Straßenmusiker befinden, eine cyberpunkesque Zukunftsversion der Gegenwart darstellt und von einer hochmodernen, komplexen und technologisierten Gesellschaft geprägt ist, steht das organische und simple, lediglich aus Akustikgitarre und Gesang bestehende Stück dazu in einem auditiven Kontrast. Dieser lässt sich vornehmlich durch etwas identifizieren, dessen Ausarbeitung und Perfektion wiederum dem ›Vater der modernen Programmmusik‹ Hector Berlioz zugesprochen,[307] und u. a. von Johann Mattheson theoretisch aufgearbeitet wurde: die Klangfarbe.

305 Ein zumeist kurzer Abschnitt, der das Spielgeschehen und die Interaktionsmöglichkeiten Spielender zugunsten einer filmischen Sequenz unterbricht. Für eine genauere Begriffserläuterung siehe Kapitel 4.2.

306 H. H. Eggebrecht: *Funktionale Musik*, S. 2.

307 Vgl. W. Keil: *Musikgeschichte im Überblick*, S. 239; O. Klauwell: *Geschichte der Programmmusik*, S. 102.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

»Indem Berlioz die Natur und die Eigenart der einzelnen Instrumente aufs genaueste ergründete […], gelang es ihm, die Palette der brauchbaren musikalischen Klangfarben derartig zu erweitern, daß er ganz neue Probleme der Tonmalerei ins Auge fassen durfte und damit auch von der technischen Seite aus der Programmusik in die Arme getrieben wurde.«[308]

Nicht Rhythmus, Harmonie oder Melodieführung des Stückes sind es in diesem Beispiel, die den Kontrast zwischen Digital (Bildmaterial) und Analog (Audiomaterial) entstehen lassen, sondern die Natur und Eigenheit, die Klangfarbe des gewählten Instrumentes Akustikgitarre. So verfährt DREAMFALL CHAPTERS' Gamekomponist Simon Poole ähnlich wie schon Jahrhunderte zuvor Berlioz, der die Natur und Eigenart einzelner Instrumente ergründete, um eine ganz spezifische Klangfarbe zu erzeugen – in diesem Fall eine, die das Bildmaterial kontrastiert. Darüber hinaus fungiert das Stück als sozialkritischer Beitrag respektive als ›Protestsong‹ innerhalb der Narration von DREAMFALL CHAPTERS, denn die Zuschauer der Darbietung des Straßenmusikers sind zu einem großen Teil Anhänger einer Protestbewegung, die die gesellschaftlichen Umstände und die Technokratie, in der sie leben, kritisieren. Damit ließe sich hier *nicht* von Programmmusik sprechen, da das Musikstück keinen Ablauf, sondern lediglich einen Zustand beschreibt. Außerdem hat es sich bei Programmmusik um Orchestermusik zu handeln. Schon ihr Initiator Berlioz hatte sich darauf konzentriert, »durch Vermehrung und Ausbauung [sic] jener orchestralen Ausdrucksmittel eine neue, auf gänzlich veränderter Grundlage zu errichtende Kunst ins Leben zu rufen.«[309] Diese denkt dann Popularmusik in der Form, wie wir sie heute kennen, nicht mit. Genau an dieser Stelle zeigt sich abermals die Problematik einer Anwendung historischer Begriffe auf kontemporäre Erscheinungsformen. Hier ist also erneut auf Michael Phillips zu verweisen,[310] der für Programmmusik ganz klar konstatiert, dass es sich dabei um ein individuelles Sujet und *kein* Topos zu handeln hat. Jene Gamemusik also, die Topoi bedient – und dafür gibt es nicht wenige Beispiele – lässt sich dieser Auffassung nach *nicht* als Programmmusik, sondern höchstens als funktionale Musik bezeichnen.

CapVid 3.8 zeigt mit der Ankunft Zoë Castillos in der Stadt Newport eine Szene aus DREAMFALL CHAPTERS' Vorgängertitel DREAMFALL: THE LONGEST JOURNEY, der bestimmte Genretopoi des *Film noir* bedient.[311] Diese konstituie-

308 O. Klauwell: *Geschichte der Programmmusik*, S. 102f.

309 Ebd., S. 102.

310 Vgl. M. Philipp: *Läppische Schildereyen?*, S. 5.

311 Ob es sich beim Film noir um ein Genre handelt oder eher um eine medienästhetische Periode oder ein Phänomen, »ist eine langanhaltende akademische Diskussion«, die

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

ren sich laut Burkhard Röwekamp »sowohl auf stilistischer (audiovisueller), erzähltechnischer (narrativer), thematischer (inhaltlicher) und semantischer (kultureller) Ebene« und ermöglichen, »eine subjektivistische Atmosphäre existenzieller Angst und Bedrohung filmisch zu objektivieren.« Im Computerspiel wäre jene »subjektivistische Atmosphäre existenzieller Angst und Bedrohung«[312] darüber hinaus zudem noch ludisch zu objektivieren. Die Frage danach, ob man von ›Game noir‹-Titeln sprechen kann oder nicht, ist sicherlich streitbar. Der Einfluss des medienästhetischen Phänomens ›noir‹ als Eigenwert auf digitale Spiele und seine Implementierung in bestimmten Spieltiteln ist jedoch gegeben. So wurden beispielsweise die ersten beiden Teile der MAX PAYNE-Reihe[313] als »film-noir action game«[314] respektive »A Film Noir Love Story«[315] bezeichnet. Computerspiele verfügen darüber hinaus auch über gewisse Selbstreferenzen bezüglich in ihnen enthaltener noir-Elemente und -Topoi. So folgt die Ankunftsszene aus *CapVid 3.8* audiovisuellen Strategien, die auch aus dem Film noir bekannt sind. Mosel und Röwekamp zufolge

»verändert z. B. Regen auch die Tonebene, erzeugt ein ›andere Geräusche verschleierndes Hintergrundrauschen‹ und bringt eine ›Konnotation von Unbehaglichkeit‹ mit sich (vgl. Röwekamp 2003: 79).«[316]

Zum Regen-bedingten Hintergrundrauschen gesellt sich hier außerdem noch Jazzmusik, die sich als Anspielung auf die Hochphase des Noir-Kinos der 1930er und 1940er Jahre lesen lässt. Auffällig ist hier, dass Gamemusik und Regen in etwa gleich laut abgemischt sind. Beide Elemente scheinen gleich wichtig für die auditive Gestaltung der Szenerie zu sein. Darüber hinaus orientiert sich

im Rahmen dieser Arbeit nicht zu beantworten ist. Mosel, Michael: »Game Noir – Subjektivierung auf allen Ebenen«, in: Mosel (Hg.), *Gefangen im Flow? Ästhetik und dispositive Strukturen von Computerspielen*, Boizenburg: Verlag Werner Hülsbusch 2009, S. 85-136, hier S. 85.

312 Röwekamp 2003, n. ebd.

313 MAX PAYNE-Reihe (Gathering of Developers/Rockstar Games 2001-2012, O: Remedy Entertainment/Rockstar Studios).

314 gump: »A relentless classic, Max Payne is a film noir masterpiece«. User-Review 2009, https://www.giantbomb.com/max-payne/3030-2414/user-reviews/2200-9256/.

315 o. A.: »Video game:Max Payne 2: The Fall of Max Payne – A Film Noir Love Story« 2003, https://artsandculture.google.com/asset/video-game-max-payne-2-the-fall-of-max-payne-a-film-noir-love-story/kgFlsQcy3UEHPg. vom 31.07.2020.

316 Mosel, Michael (Hg.): *Gefangen im Flow?: Ästhetik und dispositive Strukturen von Computerspielen*, Boizenburg: Verlag Werner Hülsbusch 2009, S. 88.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

die Jazzmusik an der amorphen und tonal ambivalenten Beschaffenheit des Regens. Sie besteht vornehmlich aus Schlagzeug und Bass mit lediglich sporadischen Melodieeinschüben durch Synthesizer. Schlagzeug und Bass bleiben über die Dauer des CapVids und der darin enthaltenen Cutscene gleich und kreieren eine hypnotisch wirkende auditive Atmosphäre. Das Schlagzeug wiederholt immer das gleiche Muster, während sich der Bass hauptsächlich am Grundton und einer zweiten Note als Pendel orientiert. Er verzichtet dabei auf komplizierte Läufe oder größere tonale Bewegungen und wirkt somit ähnlich amorph und ambivalent wie der prasselnde Regen. Auf visueller Ebene befinden sich die Figuren des Geschehens oftmals

»im Schatten und ihre Gesichter sind nur schwer erkennbar in der Dunkelheit. Schrader macht darauf aufmerksam, dass bei einer stärkeren Betonung der Umgebung als des Schauspielers dieser entmächtigt wird und dadurch eine fatalistische, hoffnungslose Stimmung erzeugt wird (vgl. Schrader 1972: 11).«[317]

Abbildung 3.8: Ankunft von Zoë in Newport

Quelle: Eigener Screenshot aus DREAMFALL: THE LONGEST JOURNEY

Um sicher zu gehen, dass Spielende der unbehaglichen und bedrohlichen Atmosphäre Newports Beachtung schenken, widmet DREAMFALL: THE LONGEST JOURNEY der Präsentation der Umgebung eine eigene Cutscene (vgl. 00:14M-00:46M). Ob Spieler den Ort näher erkunden oder die schnellste Route zur Fort-

317 Ebd.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

führung der Handlung wählen und ihre Umgebung dabei ignorieren, ist, anders als in einer non-interaktiven Medienform wie dem Film, nicht vorherseh- respektive planbar. Der Rückgriff auf die Cutscene als filmisches Element erscheint daher sinnvoll. Inwiefern die Spielszene aus dem CapVid eindeutig als Beispiel für die Repräsentation von noir-Stilistik gelten kann, mag unter der alleinigen Betrachtung des visuellen Materials noch nicht ersichtlich sein. Der Einbezug der Gamemusik unterstützt diese Argumentation jedoch an dieser Stelle, die sich darüber hinaus auch in DREAMFALL CHAPTERS, dem finalen Titel der THE LONGEST JOURNEY-Trilogie bestätigen soll: *CapVid 3.9* zeigt eine Szene, in der Protagonistin Zoë Castillo über die noiresque Atmosphäre beim Blick aus dem Fenster ihres Apartments philosophiert.

Abbildung 3.9: Ein Blick aus dem Fenster von Zoës Apartment

Quelle: Eigener Screenshot aus DREAMFALL CHAPTERS

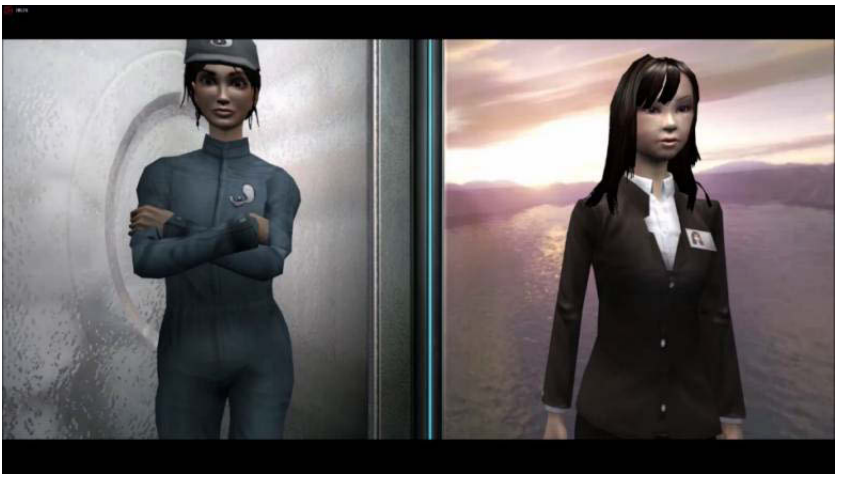
In ihrer Gedankenrede bezeichnet sie die Szenerie als ›noiry‹ und konstatiert: »We're living inside a Film noir« (00:21M-00:26M), nachdem sie sich über den stetig prasselnden Regen vor dem Fenster wundert, der seltsamerweise verschwindet, sobald sie das Apartment verlässt (00:01M-00:08M). Die Gedankenrede lässt sich hier als selbstreferenzieller Hinweis des Spiels und seiner Entwickler über die Verwendung eines noir-Topos lesen, der als solcher auch in *CapVid 3.8* aus dem Vorgängertitel DREAMFALL: THE LONGEST JOURNEY Verwendung findet. Gamemusik hilft also durch das Bedienen bestimmter Topoi, ›noir‹ als ästhetischen Eigenwert in verschiedenen Spielen zu unterstreichen. Darüber hinaus kann sie aber auch veranschaulichen, wo sich Unterschiede zwi-

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

schen funktionalen und programmatischen Logiken auftun und wie vielfältig die Zuordnungsmöglichkeiten folglich sind. So finden sich darüber hinaus auch Beispiele, die Gamemusik in Verbindung mit den weniger diskutierten Termini funktionelle Musik – als spezifische Form funktionaler Musik – und Tonmalerei – als Vorläufer der Programmmusik – bringen können.

Wie zum Ende von Kapitel 3.3 konstatiert, lässt sich dann von funktioneller Musik sprechen, wenn diese vollständig entäußert, in besonders engem Maße an ihre Aufgabe oder Funktion gebunden und für sich allein somit kaum sinnvoll rezipierbar ist.[318] Jedoch dürfte die Beantwortung der Frage danach, ab wann dieser Grad an Entäußerung erreicht ist, oftmals subjektiver Natur sein, was eine genaue Bestimmung erschwert. Als Beispiele nennt Fehling u. a. Werbemusik und Tonsignets, Musik in Supermärkten oder am Arbeitsplatz oder aber Fahrstuhlmusik. Fahrstuhlmusik findet sich wiederum tatsächlich auch in Computerspielen wieder: *CapVid 3.10* zeigt eine weitere Spielszene aus DREAMFALL: THE LONGEST JOURNEY, in der Protagonistin Zoë Castillo als Hausmeisterin verkleidet das Hauptquartier der bösen WatiCorp-Firma infiltriert und einen Fahrstuhl benutzt.

Abbildung 3.10: Zoë in Hausmeisterverkleidung und Wati-Corp-Angestellte in einem Fahrstuhl



Quelle: Eigener Screenshot aus DREAMFALL: THE LONGEST JOURNEY

318 Vgl. auch R. Fehling: *Manipulation durch Musik*, S. 14.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Im Hintergrund ist ein austauschbares Musikstück ohne Auffälligkeit in Struktur, Rhythmus oder Klangfarbe zu hören. Seine unaufdringliche Natur, der durch Handtrommeln geschlagene gleichmäßige Rhythmus und der unauffällige Klang der Keyboardorgel erinnern unweigerlich an jene Gebrauchsmusik, die auch in Einkaufsläden, Bürokomplexen oder, im Falle dieser Situation, im Fahrstuhl zum Einsatz kommt. Hier begegnet Zoë einer Angestellten, und es kommt zu einer vermeintlich peinlichen Alltagssituation, da sie sich mehrfach räuspern muss und sich mit dem Verweis auf die trockene Luft entschuldigt (00:04–00:09M und 00:18M). Ihre Tarnung fliegt dabei nicht auf, da ihre Rolle als hüstelnde Hausmeisterin durch die latent peinliche Situation umso authentischer wirkt, und die Angestellte der Firma offensichtlich keinen Verdacht schöpft. Inwiefern es sich tatsächlich um diegetische Musik, die von beiden Figuren im Fahrstuhl wahrgenommen wird oder aber um non-diegetische Fahrstuhlmusik handelt, eröffnet die Möglichkeit zur Interpretation: Im ersten Fall ließe sich von einem Beispiel funktioneller Musik als diegetischem Bestandteil der Spielwelt sprechen. Diese Interpretation erscheint plausibel, da es in den Bürokomplexen großer Firmen nicht unüblich ist, Räumlichkeiten wie Fahrstühle mit Gebrauchsmusik zu beschallen. Im zweiten Fall ließe sich entweder von einem Beispiel nondiegetischer, funktioneller Musik sprechen, durch die Gamekomponist Leon Willett den Topos der Gebrauchsmusik in Aufzügen bedienen und der Spielszene so Authentizität verleihen wollte, oder aber von einem funktionalen Einsatz von Fahrstuhlmusik als funktioneller Musik, der die latent peinliche Alltagssituation zwischen der hüstelnden Hausmeisterin Zoë und der WatiCorp-Angestellten parodierend kommentiert. In dieser Interpretation wäre wiederum zu argumentieren, dass die funktionelle Gamemusik nicht nur eine topologische, sondern auch noch eine spezifisch poetische Funktion hat – die der Parodie.[319] Dies macht sie potenziell auch als funktionale Musik lesbar, da sie nicht mehr ausschließlich und völlig entäußert an eine Aufgabe (Hintergrundmusik im Fahrstuhl) gebunden, sondern darüber hinaus die poetische Funktion der Parodie innehat und somit multifunktional wird. Hierbei handelt es sich selbstredend lediglich um eine mögliche Interpretation. Inwiefern die Musik der Szene als diegetisch oder non-diegetisch zu verstehen ist, und inwiefern sie wirklich eine poetische Funktion im Sinne einer Parodie innehat, lässt sich analytisch kaum eindeu-

319 Die poetische Funktion als eine Funktion im engeren Sinne, die ein Bildgeschehen parodierend kommentieren kann wird u. a. von Claudia Bullerjahn bereits in Bezug auf Filmmusik beschrieben: »Der Musik kommt in diesem Falle die Aufgabe zu, die Aussage der Bilder in eine ironische oder kritische Distanz zu rücken […] Aussagen von Filmemachern belegen, daß dies auch tatsächlich ihrer Intention entspricht.« C. Bullerjahn: *Grundlagen der Wirkung von Filmmusik*, S. 70f.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

tig feststellen und wäre, wenn überhaupt, wohl nur von Gamekomponist Leon Willett beantwortbar.[320]

Zusammenfassend lässt sich am Ende wieder auf die ursprüngliche Feststellung zurückkommen: Obwohl es sicherlich Beispiele gibt, die eindeutiger als andere zuordbar sind, bleibt das Gros der Gamemusiken in Zuordnungsfragen polyvalent und kann mehr mit den Ideen und Logiken hinter den Begriffen Programmmusik, Tonmalerei, funktionelle und funktionale Musik in Verbindung gebracht werden, weniger aber mit den konkreten Begriffen selbst. Warum Gamemusik so vielfältig und weshalb es deshalb wenig verwunderlich ist, dass sie so viele verschiedene und auch parallele Zuordnungsmöglichkeiten aufweist, hat zum einen mit ihrer verhältnismäßig rasanten Entwicklungsgeschichte innerhalb nur weniger Jahrzehnte zu tun, bei der sowohl technologischer wie ästhetischer Fortschritt eine zentrale Rolle spielen. Zum anderen ist dies aber auch ihrer Historie als Element eines Akkumulationsmediums geschuldet, das seit seiner Entstehung Logiken und Ästhetiken seiner Vorgängermedien aufgenommen, neugestaltet und darüber hinaus auch ganz eigene Beschaffenheiten entwickelt hat. Beide Zusammenhänge sind wichtig, um die Rolle und Bedeutung von Gamemusik nicht nur für Computerspiele selbst, sondern auch für die Game Studies zu verstehen. So widmet sich das anschließende Kapitel 4 der rasanten Entwicklungsgeschichte digitaler Spiele und ihrer Musik, während in den Kapiteln 5 und 6 Fragen nach Eigenästhetik auf der einen und Um- respektive Neugestaltung auf der anderen Seite nachgegangen wird.

320 Vgl. ebd.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

4 Gamemusik, Game Design und Game History

Um dem Verständnis der komplexen Beschaffenheit digitaler Spiele und ihrer Klangwelten näher zu kommen sowie ihre noch vergleichsweise junge Historie nachzuvollziehen, kann es hilfreich sein, einen Blick auf die Entwicklung der Produktionsseite zu werfen. In diesem Zusammenhang steht die Auseinandersetzung mit dem Werdegang der Branche, die Computerspiele entwickelt und gestaltet. Freyermuth rückt dabei den Terminus *Game Design* ins Zentrum und verweist auf das lateinische Verb ›designare‹ (bestimmen) und das italienische Substantiv ›disegno‹ (Zeichnung), die sich als Vorläufer eines modernen Designbegriffs identifizieren lassen. Das englische Wort ›Design‹ fand seinen Weg in die deutsche Sprache

»nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs (vgl. Berents 2011: 19), als die Tätigkeit des ›Designens‹ sich längst von einer spezifischen Fähigkeit, Muster und andere gestaltende Vorlagen zu entwerfen, hin zu einer allgemeineren Kompetenz der Problemlösung und Bedeutungsproduktion entwickelt hatte.«[1]

Das ist insofern sehr aufschlussreich, als dass der Designbegriff, wie Freyermuth ihn hier erläutert, bereits einige Hinweise auf die Beschaffenheit des Mediums Computerspiel liefert. Während beispielsweise Theaterstücke geschrieben und in ihrem zeitlichen Ablauf aufgeführt, Filme geschrieben und dann unabhängig von ihrem zeitlichen Ablauf gedreht, geschnitten und nachproduziert werden, spricht man im Kontext digitaler Spiele von einem Designprozess:

»An die Stelle der gedanklichen (schriftlichen) Konstruktion einzelner Wirklichkeitsausschnitte, in denen bestimmte Handlungen stattfinden sollen und aufgezeichnet werden,

1 G. S. Freyermuth: *Game Studies und Game Design*, S. 73f.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

tritt die virtuelle Konstruktion kompletter hyperrealistischer audiovisueller Welten, in denen sich eine Vielzahl von Handlungen durchspielen lässt, im immersiven Designprozess selbst wie später von den Spielern.«[2]

Freyermuth verweist in diesem Zusammenhang auf den Produktionsdesigner Alex McDowell, der die Idee des ›World-building‹ ins Zentrum immersiven Designs stellt. Der Kernidee des ›Weltenbaus‹ schließt sich auch der Narratologe Martin Hennig an. Er spricht von einem »Modus der Welterzeugung«, bei dem sich »fiktionale Welten herausbilden, die sich in ihren zentralen Paradigmen und den ihnen inhärenten semantischen Ordnungen beschreiben lassen.«[3] Gestaltung, Konstruktion und Bedeutungsproduktion des Designprozesses verweisen auf das immersive Potenzial digitaler Spiele, greift man die Idee der »Konstruktion kompletter hyperrealistischer audiovisueller Welten«[4] auf. Diese laden die Spielerschaft zur Begehung, Exploration und Auseinandersetzung mit den in ihnen produzierten Bedeutungsmomenten ein. Und dies verlangt Zeit, kognitive Ressourcen und eine Bereitschaft zur geistigen Auseinandersetzung mit diesen Welten. Freyermuth deutet dabei neben dem Verweis auf ihre hyperrealistische auch gleichsam auf ihre audiovisuelle Natur hin. Diese Feststellung ist sehr wichtig, denn dem Designprozess ist die Produktion einer auditiven Ebene inhärent, die in einem ständigen Wechselbezug zur visuellen Ebene und darüber hinaus noch weiteren konstitutiven Elementen steht. Sound Design ist ein Teil von Game Design und die auditive Ebene als konstitutives Element digitaler Spiele von zentraler Bedeutung. Eine Auseinandersetzung mit ihr ist im Rahmen von Computerspielforschung somit unabdingbar. Die auditive Ebene ist ein zentraler Auszeichnungsfaktor der designten Welten, auch wenn ihre Implementierung und Verwendung in den frühen Jahren der Computerspielgeschichte noch wenig ausgereift war.

4.1 ERSTE PHASE | EIN STUMMES MEDIUM WIRD GEBOREN

Jene frühen Jahre lassen sich auf die akademische Hackerkultur der 1950er und 1960er Jahre datieren. Am MIT (Massachusetts Institute of Technology) entwi-

2 Ebd., S. 82.

3 Hennig, Martin: *Spielräume als Weltentwürfe: Kultursemiotik des Videospiels*, Marburg: Schüren 2017, S. 109.

4 G. S. Freyermuth: *Game Studies und Game Design*, S. 83.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

ckelte 1961 eine Gruppe von Studierenden um Steve Russel SPACEWAR![5] als das erste Computerspiel ›als Spiel‹, das sie ab 1962 in akademischen Kreisen verbreitete.[6] Als Plattform diente ein PDP-1 Rechner (Programmed Data Processor 1). Freyermuth erläutert die historische Relevanz des Titels wie folgt:

»Mit ihrer demonstrativen Verschwendung teurer Rechenzeit ersetzten die jugendlichen Hacker […] im Umgang mit Computern die Arbeitsethik durch eine Spielethik, das ökonomische Effizienzprinzip der kollektiven Organisationen durch das luxurierende Lustprinzip des Individuums (vgl. Stone 1995: 13f.).«[7]

Auch Benjamin Sterbenz konstatiert:

»Spiele waren nur ein kleiner Teil des Aufgabenspektrums und hatten ihren Ursprung in der Experimentierfreudigkeit der Programmierer und Forscher. So war das erste Computerspiel […] ›SPACEWAR!‹, eine Simulation von physikalischen Regeln in der Schwerelosigkeit.«[8]

Die Vision und die Anstrengung, Maschinen im Rahmen der KI-Forschung zum Spielen zu bringen wurde damit gerechtfertigt, dass diese Operationen als Grundlage für die Weiterentwicklung der Technologie dienen können, und geht mindestens noch eine Dekade zurück, wie Tristan Donovan anmerkt:

»It may appear that, in trying to make machines play games, we are wasting our time. This is not true as the theory of games is extremely complex and a machine that can play a complex game can also be programmed to carry out very complex practical problems.«[9]

1952 programmierte A. S. Douglas mit NOUGHTS AND CROSSES[10] eine digitale Version von TIC TAC TOE (Ägypten, ca. 1300 v. Chr.), im deutschen Sprachraum auch bekannt als DREI GEWINNT, um im Rahmen seiner Doktorarbeit die Möglichkeiten künstlicher Intelligenz (KI) aufzuzeigen. Ein Jahr zuvor, im Mai 1951,

5 SPACEWAR! (MIT 1962, O: Steve Russell).

6 Vgl. Donovan, Tristan: *Replay: The history of video games*, East Sussex, England: Yellow Ant 2010, S. 10f.

7 G. S. Freyermuth: *Game Studies und Game Design*, S. 83.

8 Sterbenz, Benjamin: *Zur Theorie der Computerspiel-Genres: Versuch einer Klassifikation*. Diplomarbeit, Wien 2011, S. 15.

9 T. Donovan: *Replay*, S. 136.

10 OXO (NOUGHTS AND CROSSES) (University of Cambridge 1952, O: Alexander S. Douglas).

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

war es möglich, im Strategiespiel NIM[11] (Urspr. unklar, vermutet im antiken China) gegen die Rechenmaschine NIMROD[12] anzutreten. Das schrankgroße ›Elektronenhirn‹ konnte zunächst auf dem *Festival of Britain* und anschließend im Oktober auf der *Berliner Industrieaustellung*[13] bewundert werden. Dabei intendierten die britische Computerfirma Ferranti und ihr australischer Mitarbeiter John Bennett lediglich, das mathematische Potenzial digitaler Rechenmaschinen zu veranschaulichen. Die der NIMROD-Maschine beigelegte Betriebsanleitung

»was at pains to explain that it was maths, not fun, that was the machine's purpose […]. The public was won over, but few showed any interest in the maths and science behind it. They just wanted to play.«[14]

Die Idee, eine Rechenmaschine NIM spielen zu lassen existierte jedoch bereits kurz vor dem Zweiten Weltkrieg. Edward U. Condon entwarf im Winter 1939 ein Gerät, das auf elektromechanischen Relais basierte und im April 1940 der amerikanischen Öffentlichkeit im Rahmen der New Yorker Weltausstellung vorgeführt wurde. Aufbau und Arbeitsweise des Gerätes präzedierten bereits jene, programmierter moderner Computer, auch wenn Condon selbst das Projekt lediglich als Gadget und Ausstellungsattraktion konzipiert hatte.[15] Condons NIMATRON[16] lässt sich in seiner Operationslogik und in seinem Design als Vorgänger von Ferrantis und John Bennetts NIMROD verstehen, die die Idee nach dem Zweiten Weltkrieg nach Europa brachten. 1958-59 war es am Brookhaven National Laboratory möglich, TENNIS FOR TWO[17] auf einem analogen Computer zu spielen. Die visuelle Ausgabe erfolgte dabei auf dem Schirm eines Oszilloskops. Die ursprünglich zum Arbeiten gedachte Rechenmaschine – das Wunderwerk der Technik ihrer Zeit und die zentrale Erfindung der dritten industriellen Revo-

11 In einem Internetbrowser spielbar unter https://www.alraft.de/altenhein/nim.htm vom 13.02.2021.

12 NIMROD (Ferranti 1951, O: John M. Bennett).

13 Vgl. Borchers, Detlef: »Vor 50 Jahren fing alles an: das erste ›Elektronenhirn‹ in Deutschland. Am 6. Oktober 1951 arbeitete zum ersten Mal ein elektronischer Computer auf deutschem Boden.« 2001, https://www.heise.de/newsticker/meldung/Vor-50-Jahren-fing-alles-an-das-erste-Elektronenhirn-in-Deutschland-51722.html vom 05.04.2024.

14 T. Donovan: *Replay*, S. 5f.

15 Parker, Abby: »Edward Condon — Complete Biography, History, and Inventions« 2022, https://history-computer.com/people/edward-condon/ vom 03.04.2024.

16 NIMATRON (Westhinghouse Electric Company 1940, O: Edward U. Condon).

17 TENNIS FOR TWO (Brookhaven National Laboratoy 1958, O: William Higinbotham).

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

lution – wurde also früh dem Nachgehen eines der Urtriebe unserer Spezies, dem Spieltrieb, unterworfen. Mit anderen Worten: Es sollte nicht lange dauern, bis sich Huizingas *Homo ludens* für die sich ankündigende Digitalisierung der Welt zu interessieren begann. Dem hatte auch der zu diesem Zeitpunkt streng reglementierte Umgang mit Großrechnern in Universitäten, Verwaltungen oder Konzernen kaum etwas entgegenzusetzen. Der Wunsch nach persönlicher Produktivität, Kreativität und vor allen Dingen Unterhaltung war schlichtweg zu groß.

Eine Besonderheit, die heute keinen grundsätzlichen Bestand mehr hat, sind offene Quellcodes. Sie waren in der Pionierzeit digitaler Spiele weder durch Patente noch durch Copyrights geschützt. »Das Spiel wurde nicht nur – nach akademischem Brauch – kostenlos zur Verfügung gestellt, es ließ sich auch von jedem Spieler erweitern und verbessern.«[18] Ein Umstand, der auch der problematischen Tatsache geschuldet war, dass eine kommerzielle Vermarktung von SPACEWAR! schlichtweg unmöglich gewesen ist, da das Programm nur auf dem eingangs erwähnten 120.000 Dollar teuren PDP-1 Rechner – und somit nur an Universitäten mit entsprechender technischer Ausrüstung – abgespielt werden konnte.[19] Eine private Käuferschicht dürfte damit recht übersichtlich gewesen sein. Die Produktion eines digitalen Spiels glich in dieser Phase eher handwerklichen Produktionspraxen. Die Entwicklerteams, sofern denn überhaupt von Teams gesprochen werden konnte, waren vergleichsweise klein und es herrschte wenig Arbeitsteilung. SPACEWAR! wurde zwar von einer Gruppe junger Studierender am MIT in ihrer Freizeit designt, die treibende Kraft hinter dem Projekt war jedoch Steve Russell. Auch NOUGHTS AND CROSSES war 1952 von Alexander Douglas im Alleingang entworfen worden und William Higinbotham hatte bei der Konzeption von TENNIS FOR TWO lediglich Hilfe von einem einzigen Ingenieur (Robert Dvorak). Eine kommerzielle Nutzung oder eine massenhafte Verbreitung von Computerspielen war zu diesem Zeitpunkt schlichtweg undenkbar. Gigantische Publisher mit teils eigenen, ebenso gigantischen Entwicklungsstudios wie Ubisoft oder Electronic Arts waren in dieser Form noch nicht auf der Bildfläche erschienen.

Welches nun wirklich ›das erste Computerspiel überhaupt‹ darstellt, scheint bis heute umstritten. Verschiedene Autorinnen variieren bei ihren Aussagen. SPACEWAR! und das Jahr 1962 werden zwar häufig genannt, jedoch führen beispielsweise Collins und Scherer den Titel lediglich in Aufzählungen ›früher Computerspiele‹ an.[20] Aarseth verweist indes auf das Beispiel von A. S. Doug-

18 G. S. Freyermuth: *Game Studies und Game Design*, S. 83.

19 Vgl. T. Donovan: *Replay*, S. 11.

20 Vgl. K. Collins: *Game Sound*, S. 8; Scherer, Stefanie: *Musik und Sound in Videospielen. Funktion, Interaktion, Atmosphäre*. Masterarbeit, Graz 2015, S. 12.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

las, der »in Cambridge für seine Doktorarbeit im Fach Computer-Mensch-Interaktion ein Tic-Tac-Toe-Spiel programmierte.«[21] Newman räumt ein, dass es zu dieser Frage keinen Konsens gibt. Er schreibt:

»In fact, their birth date is debated and, while SPACEWAR[!] is the most oft-cited ›modern‹ computer game, there remains no absolute consensus, with some commentators citing the 1958 TENNIS FOR TWO as the true original.«[22]

Dem Argument zugunsten von TENNIS FOR TWO stimmt auch Benjamin Beil zu.[23] Eine eindeutige Antwort auf die Frage nach dem ›ersten Computerspiel in der Geschichte‹ scheint also nicht zu existieren und kann daher auch im Rahmen dieser Arbeit nicht geleistet werden.

Wichtig zu erwähnen ist jedoch, dass die Spiele dieser frühen Phase selten über Soundeffekte, schon gar nicht über Musik verfügten. Das Bedürfnis danach, ein automatisiertes Spielerlebnis mit einer auditiven Ebene zu versehen, existierte aber schon sehr früh. BAFFLE BALL,[24] der Urvater moderner Pinball-Automaten, sollte bei seiner Markteinführung 1931 erstmals artifiziell erzeugte Geräusche produzieren und »[f]or the first time, the player was intentionally provided with auditory feedback about what was going on in the game.«[25] Die Idee auditiven Feedbacks präzediert somit die Geschichte digitaler Spiele. Laut Weske war das Team um Steve Russell am MIT ursprünglich darin bestrebt, SPACEWAR! mit Sound auszustatten. Die Rechenkapazitäten des PDP-1 waren aber aufgrund sämtlicher anderer Features bereits ausgeschöpft und so musste die geplante Audioausgabe gegenüber anderen Elementen zurückstecken,[26] ein Umstand, der noch mindestens drei Dekaden digitaler Spieleentwicklung prägen sollte. Collins und Fritsch zufolge war das Geräusch eines auf einen (Tennis-)Schläger treffenden Balls dann der ›beep‹, der die Stille erstmalig durchbrach.[27] Zu hören ist er in einem der wichtigsten digitalen Spiele der Geschichte, PONG,[28]

21 Aarseth, Espen J.: »Warum Game Studies?«, in: Kaminski (Hg.), *Clash of realities. Computerspiele und soziale Wirklichkeit ; [1. International Computer Game Conference Cologne, 22.-24.3.2006*, München: kopaed 2006, S. 17-23, hier S. 17.

22 J. Newman: *Videogames*, S. 1, Herv. i. O.

23 Vgl. Beil, Benjamin: *Game Studies: Eine Einführung*, Berlin: LIT 2013, S. 7.

24 BAFFLE BALL (D. Gottlieb & Co. 1931, O: David Gottlieb).

25 Weske, Jörg: *Digital Sound and Music in Computer Games.* Forschungsbericht, Chemnitz 2000, Kapitel 1.1.

26 Vgl. ebd., Kapitel 1.3.

27 Vgl. K. Collins: *Game Sound*, S. 8; M. Fritsch: *History of Video Game Music*, S. 12.

28 PONG (Atari 1972, O: Atari).

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

das sich in einem unscheinbaren, aufrechtstehenden Spielautomaten mit Holzverkleidung von Andy Capp's Tavern in Sunnyvale, CA aus in die Spielhallen Kaliforniens schlich und anschließend die Welt im Sturm erobern sollte.[29] Obwohl frühe digitale Spiele, wenn überhaupt, nur über rudimentäre Klangwelten verfügen sollten, so zeigen sowohl das BAFFLE BALL-Beispiel als auch die gescheiterten Bemühungen um SPACEWAR!, dass »the idea that sound should have a functional role in computer-based games«[30] schon sehr früh – wenn nicht sogar von Anbeginn – existierte.

4.2 ZWEITE PHASE | BEEPS, CHIPTUNES UND KLANGSYNTHESEVERFAHREN PRÄGEN EINE KOMMERZIELLE REVOLUTION

Während die frühe Pionierphase der Produktion von digitalen Spielen also in einem akademischen Umfeld zu verorten ist, geschah ihre Kommerzialisierung in den 1970er Jahren im Rahmen einer Umorientierung ästhetischer, designtechnischer, organisatorischer, vor allen Dingen aber ökonomischer Natur. Freyermuth sieht in diesem Schritt die zweite Phase des Game Designs als eingeläutet.[31] Das bereits erwähnte PONG gilt als eines der ersten wirklich kommerziell erfolgreichen Computerspiele[32] und ist bis heute in zahlreichen Variationen in der digitalen Spielekultur vertreten. Auf dem kommerziellen Erfolg dieses Titels baute die Gründung der digitalen Spieleindustrie auf, dessen prädominante Plattform zunächst die in den Arkaden positionierten Spieleautomaten waren, bevor der Heimkonsolenmarkt Mitte der 1970er Jahre immer relevanter wurde. Obwohl die Stille durchbrochen war, spielte die auditive Ebene noch bis in die 1980er Jahre hinein eine nach wie vor untergeordnete Rolle: »Ob Großrechner oder Spielhallenautomat, die Rechenleistung war stark limitiert, weshalb Adams/Rollings zufolge vor allem bei der audiovisuellen Präsentation Abstriche gemacht wurden.«[33] Dies betraf vor allen Dingen die auditive Ebene. Ihre Ästhetik lässt sich als Konsequenz technischer Limitationen verstehen, wie auch Collins bestätigt. »It is interesting to note, then, that the sounds were not an aesthetic de-

29 Vgl. T. Donovan: *Replay*, S. 23-27.

30 K. Jørgensen: *A Comprehensive Study of Sound*, S. 12.

31 Vgl. G. S. Freyermuth: *Game Studies und Game Design*, S. 83.

32 Vgl. T. Donovan 2010; G. S. Freyermuth 2015; M. Liebe 2008; A. Rosenfelder 2008; C. Schartner 1996; S. Scherer 2015.

33 B. Sterbenz: *Zur Theorie der Computerspiel-Genres*, S. 16.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

cision, but were a direct result of the limited capabilities of the technology of the time.«[34] Ein Umstand, der sich erst als Folge der Kommerzialisierung nach den ersten großen Erfolgen digitaler Spiele im Laufe der 1970er Jahre ändern sollte.

Die Entwicklung von Gamemusik steht, wie die Entwicklung des Computerspiels ganz grundsätzlich, in einem engen Zusammenhang mit technologischen Fortschritten, Entwicklungen und Innovationen. So sind viele Kompositionstechniken erst durch verschiedene technologische Entwicklungen entweder entstanden oder möglich geworden. Dasselbe gilt auch für die ästhetische Ebene von Gamemusik. So sind spezifische technische Prärequisiten verantwortlich für bestimmte (klang-)ästhetische Ausprägungen innerhalb der Historie der Gamemusik. Die immens charakteristische Klangästhetik früher Gamemusik – von den ersten Blips und Beeps der 1970er Jahre über komplexere Klangereignisse in den 1980er und frühen 1990er Jahren – basiert auf der Nutzung von Soundchips, die mithilfe von Oszillatoren und verschiedenen Klangsyntheseverfahren[35] bestimmte typische Sounds produzierten. In der frühen Phase der Gamemusik während der 1970er und 1980er Jahre waren diese (noch) nicht in der Lage, organische und natürliche Klänge zu produzieren oder vorherig aufgezeichnetes Tonmaterial abzuspielen. Diese sollten erst später Einzug in die Klangwelten digitaler Spiele halten. Aus der spezifischen technischen Architektur und den limitierten Möglichkeiten der Chips resultierte ihr charakteristischer Sound und damit eine spezifische Klangästhetik. Während Magnavox' *Odyssey* noch keine Klänge produzieren konnte, war *Studio II* (RCA 1977) in der Lage, ›piepartige‹, in Tonhöhe und -länge variierende Geräusche auszustoßen, und *Channel F* (Fairchild 1976) verfügte sogar über interne Lautsprecher.

PONG konnte zu Anfang der Dekade aber noch nicht mit sonderlich weit entwickelten Klangwelten aufwarten. Collins beschreibt die Entstehung des Beeps, der die Stille durchbrach, auch mehr als einen Zufall. Allan Alcorn, der das Spiel für Atari entwickelte, hatte große Schwierigkeiten, die Wünsche Nolan Bushnells und Ted Dabneys (Ataris Firmengründer) in die Tat umzusetzen. Diese verlangten eine auditive Untermalung in Form von jubelnden oder zeternden Zuschauern, je nach Spielstatus. Jedoch hatte niemand eine Vorstellung davon, wie man der Hardware solche Geräusche entlocken könnte. Alcorn erinnert sich:

34 K. Collins: *Game Sound*, S. 9.

35 Vgl. Verfahren wie ›Additive Synthese‹, ›Subtraktive Synthese‹, ›Frequenzmodulationssynthese‹, ›Wavetable Synthese‹ oder ›Granularsynthese‹. Für technische Details siehe ebd., S. 10f. und S. 38; M. Fritsch: *History of Video Game Music*, S. 21; M. Fritsch: *Musik*, S. 91.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

»I said ›Screw it, I don't know how to make any one of those sounds. I don't have enough parts anyhow.‹ Since I had the wire wrapped on the scope, I poked around the sync generator to find an appropriate frequency or a tone. So those sounds were done in half a day. They were the sounds that were already in the machine.«[36]

Aus Alcorns Augenzeugenbericht ist aber bereits das Verlangen Spieleentwickelnder nach einer auditiven Begleitung ihrer Spiele ersichtlich, auch wenn die technische Umsetzung zu diesem Zeitpunkt noch schwierig gewesen ist. Nichtsdestotrotz waren Soundeffekte, so spartanisch sie auch gewesen sein mögen, ein wichtiges Teil des Puzzles um den Erfolg von PONG. Die Entstehungsgeschichte des Titels veranschaulicht recht treffend die Erfolgsrezeptur simplen Game Designs, das durch die richtigen Zutaten ergänzt wird. Atari-Chef Nolan Bushnell hatte seinen Mitarbeiter Alcorn mit der Entwicklung des Titels beauftragt, glaubte aber aufgrund der Simplizität des Spielprinzips und der Spielmechanik ironischerweise selbst nicht daran, dass das Spiel Erfolg haben könnte. Das Projekt war als Einarbeitungsgelegenheit für Alcorn gedacht.[37] Dieser wiederum investierte viel Arbeit und Mühe in das Projekt und modifizierte die ursprüngliche Idee unter anderem mit Soundeffekten:

»These minor improvements did not drastically change the game, but were enough to make Bushnell and Dabney change their plans. ›My mind changed the minute it got really fun, when we found ourselves playing it for an hour or two after work every night,‹[38] said Bushnell, who named Alcorn's game PONG.«[39]

Die Entwicklung, vor allen Dingen aber die Vermarktung in den 1970er- und frühen 1980er Jahren orientierte sich an den analogen Vorbildern wie den bereits erwähnten, seit den 1930er Jahren immens populären Pinball Machines, die seitdem die Arkaden dominierten. Ähnlich wie ihre analogen Verwandten, denen sie schnell ihren Rang ablaufen sollten, waren die neuen Spielautomaten spezialisierte Maschinen, deren Aufgabe darin bestand, Interessierte anzulocken und durch Münzeinwurf Umsatz zu generieren. Diesem vorherrschenden Geschäftsmodell hatte sich das Game Design unterzuordnen.

»Um Kunden zu ködern, boten die Spiele eine maßgeschneiderte Steuerung und spektakuläre audiovisuelle Effekte. Um einen hohen Umsatz zu erzielen, waren die Spiele kurzat-

36 Alcorn, Interview n. S. L. Kent: *The ultimate history of video games*, S. 42.

37 Vgl. ebd., S. 40f.

38 Abweichender Zitationsstil (Chicago) aus Original übernommen.

39 T. Donovan: *Replay*, S. 23.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

mig und durch die Jagd nach Punkterekorden höchst kompetitiv. Der Spieldesigner musste die richtige Balance zwischen Spielspaß, Schwierigkeitsgrad und Spieler-Motivation finden.«[40]

Der Einfluss dieses Geschäftsmodells spielt besonders für die frühen kommerziellen Computerspiele eine zentrale Rolle. Dabei sollte auch deutlich werden, welch zentralen Einfluss die Technik auf die Konstitution digitaler Spiele haben würde. Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass auch Sterbenz bei der Beschreibung der Kommerzialisierungsphase des Mediums auf »spektakuläre audiovisuelle Effekte« verweist. Das Zusammenspiel von auditiver und visueller Ebene ist auch für ihn ein zentrales, konstitutives Element des Computerspiels – zu einem Zeitpunkt, an dem sich die technische Präsentation beider Ebenen im Vergleich zu heute noch auf steinzeitlichem Niveau befand.

Wie bereits erwähnt, etablierten sich Spielkonsolen für den Heimgebrauch im Lauf der 1970er Jahre immer mehr als wichtige Plattform, nachdem digitale Spiele bis dato entweder auf den universitären Großrechnern oder den Automaten in Arkaden gespielt wurden. Personal Computer (PCs) waren zu diesem Zeitpunkt noch nicht sonderlich weit verbreitet. Erste Modelle wurden meist als Bausätze angeboten, bei denen sämtliche Einzelkomponenten selbst zusammengebaut werden mussten. Wer nicht über das technische Know-how und handwerkliches Geschick verfügte, stand außen vor. Aus diesem Umstand resultierte die Entwicklung eines kostengünstigeren Gerätes, das aus technischer Sicht als Computer bezeichnet werden kann, anders jedoch als der teure, universell einsetzbare Personal Computer ausschließlich zum Abspielen von Computerspielsoftware in der Lage war. Dafür stand hier die Nutzerfreundlichkeit deutlich im Vordergrund und die Konsolen konnten auch von Laien ohne technische Vorkenntnisse in Betrieb genommen werden. Dem TV-Ingenieur Ralph Baer gelang nach mehrjähriger Entwicklungsarbeit die Konstruktion eines solchen Gerätes, das »unter der Bezeichnung *Odyssee* zur gleichen Zeit auf den Markt gebracht wurde, als Nolan Bushnell PONG in die Arkaden stellte [1972, B. R.].«[41] Einen Durchbruch erzielte 1977 Bushnells Firma Syzygy Engineering, die er und Ted Dabney bereits 1972 in Atari umgetauft hatten, mit der Veröffentlichung der *Atari Video Console System (VCS) 2600*-Konsole, die nach einem Hardware-Update 1982 nur noch *Atari 2600* hieß.[42] Heute wird der Konsolenmarkt zum größten Teil durch die Konzerne Sony mit ihrer Konsolenreihe *PlayStation*, Microsoft mit ihrer Konsolenreihe *Xbox* und Nintendo mit u. a. ihrer Konsole

40 B. Sterbenz: *Zur Theorie der Computerspiel-Genres*, S. 14.

41 G. S. Freyermuth: *Games | Game Design | Game Studies*, S. 73, Herv. i. O.

42 Vgl. S. Scherer: *Musik und Sound in Videospielen*, S. 15.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Switch dominiert. Die Idee, dass diese Konsolen primär zum Abspielen von Spielesoftware gedacht sind und Kunden einzelne, auf den Konsolen dann abspielbare Spieltitel käuflich erwerben, ist weitestgehend unverändert geblieben.[43] Während die Arcade-Automaten ihre Gewinne noch durch das Einwerfen von Münzen generierten, waren und sind die Hersteller der Heimkonsolen nach wie vor darauf angewiesen, möglichst viele Spieltitel zu verkaufen. Dieser Umstand hat einen signifikanten Einfluss auf das Design der einzelnen Spieltitel, denn diese werden von mehr oder weniger ›unabschließbaren‹ Spielen, die auf einem Partie-Modell basierten, zu Spielen mit klar definiertem Ende, die nicht länger durch Spielpartien oder -runden strukturiert sind, sondern durch eine Handlung. Das Modell der Spielautomaten in den Arkaden sah einen kontinuierlichen Münzeinwurf zur Kapitalakkumulation vor,

»[b]ei Konsolenspielen verdienen die Hersteller hingegen nur einmal, nämlich beim Verkauf der *cartridge*. Daher musste ein Weg gefunden werden, den Konsumenten möglichst rasch dazu zu bringen, ein neues Spiel zu kaufen, und dieser Weg führte über die Einführung einer Handlung.«[44]

Dieser Schritt, die Einführung einer Handlung und somit einer narrativen Komponente, kann als zentraler Wendepunkt in der Geschichte des Game Designs angesehen werden. Denn Narrationen mit einem definierten Anfang und Ende, einer rahmenden Geschichte und einer dramaturgischen Handlung waren bis dato zumindest für den kommerziellen Computerspielmarkt wenig relevant. Einzig die textbasierten Adventure-Titel wie Will Crowthers und Don Woods COLOSSAL CAVE ADVENTURE[45] sowie ZORK,[46] die aufgrund ihrer Komplexität und ihres Designs häufig nur auf universitären Computern programmiert und verbreitet wurden, hatten zuvor schon über dramaturgische Züge verfügt. Sie sollten schon früh das immense narrative Potenzial digitaler Spiele demonstrieren. Anders als die Spielautomaten und kostengünstigeren Spielkonsolen waren sie einer breiteren Nutzerschicht im Sinne einer kommerziellen Verbreitung aber erst Jahre spä-

43 Vgl. Müller-Lietzkow, Jörg: »Game Studies und Medienökonomie«, in: Sachs-Hombach/Thon (Hg.), *Game Studies. Aktuelle Ansätze der Computerspielforschung*, Köln: Herbert von Halem 2015, S. 448-478, hier S. 451.

44 J. Kücklich: *Playability*, S. 30, Herv. i. O.

45 COLOSSAL CAVE ADVENTURE (Will Crowther 1976-1977, O: Will Crowther/Don Woods). Auch unter dem Namen ADVENTURE oder ADVENT bekannt, gab das ursprünglich auf einem PDP-10-Minicomputer programmierte Spiel dem Adventure-Genre seinen Namen.

46 ZORK (Personal Software/Infocom 1977, O: Infocom).

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

ter, im Zuge von Portierungen für frühe Heimcomputer wie u. a. *Commodore PET*, *Apple II Plus* oder *TRS-80* zugänglich. Das Modell literaler, Text-basierter und dramaturgischer digitaler Spiele wurde auch in kommerzieller Hinsicht immer relevanter vor dem Hintergrund, dass zu den Arcade-Automaten und Heimkonsolen schließlich auch Personal Computer als dritte Plattform hinzutraten. Durch Portierungen der von den universitären Rechnern stammenden Spielprogramme hielt es schließlich auch Einzug in die Privathaushalte einer breiten Nutzerschicht. Die Kommerzialisierung digitaler Spiele vollzog sich somit nahezu parallel zur Popularisierung von Narration, Textlichkeit und Dramaturgie als neue konstitutive Elemente. Freyermuth bezeichnet diesen Schritt als ›hyperepische Wende‹, bei der es um die

»Etablierung komplexer Erzählstrukturen im Medium digitaler Spiele [geht] […]. Das Präfix ›hyper‹ bezeichnet dabei nichts anderes als […] eine direkte Referenz, die sich interaktiv realisieren lässt und damit das Navigieren zwischen Datenkomplexen erlaubt, ob es sich bei ihnen nun um Texte, Bilder oder 3D-Welten handelt.«[47]

Auch Freyermuth identifiziert an universitären Großrechnern programmierte (Text-)Adventure-Games in diesem Zusammenhang als treibende Kraft zur Ausformung des bis heute relevanten Adventure-Genres. Mit ihm »formten digitale Spiele so einen gänzlich eigenen Modus der Narration aus, der zunächst von literarischer Welterzeugung geprägt war.«[48] Aus den zunächst rein textbasierten Adventures erwuchsen, auch durch das Hinzufügen einer grafischen Schnittstelle, Spiele, die

»die spezifische Befähigung digitaler Schriftlichkeit zur Multilinearität einsetzten. Mit ihr trat an die Stelle temporaler Linearität eine Räumlichkeit, deren zeitliche Dimension sich erst in jeder Durchwanderung neu realisierte«,[49]

und somit auch Espen Aarseths Vorstellung digitaler Spiele als ergodische Systeme entspricht. Und dies, obwohl hier gerade nicht vermeintlich ludische Konstituenten wie Spielmechaniken, sondern World-Building-Prozesse, Dramaturgie und Narrativität im Vordergrund stehen. Fast parallel dazu entwickelt sich eine weitere Ausformung, auf literarischer Welterzeugung basierender Adventure-Spiele: Das Role-Playing-Game, kurz RPG, das Thomas Bissell als Fundament der Aufnahme von literarischen Inhalten in Form von aufwendigen, anspruchs-

47 G. S. Freyermuth: *Games | Game Design | Game Studies*, S. 78, Herv. i. O.

48 Ebd., S. 74.

49 Ebd.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

vollen Inszenierungen von Narrationen in Computerspielen ansieht. »While most game genres have ransacked the devices of film, the RPG has in many ways drawn from the well of the literary.«[50] Auch Freyermuth greift den Begriff des Rollenspiels als eine von mehreren Formen des Adventure-Genres auf. Seinen historischen Ursprung identifiziert er in der analogen Spielwelt:

»1973 [sic] erschienen, begründete DUNGEONS AND DRAGONS die moderne Rollenspiel-Bewegung. Gleichzeitig legten seine komplizierten statistischen Regeln und Abläufe eine virtuelle Automatisierung nahe […]. Bis in die Gegenwart adaptieren digitale Spiele die Mechaniken des analogen Rollenspielklassikers.«[51]

Aus der historischen Analyse heraus wäre zu konstatieren, dass die literalen Qualitäten und Eigenheiten von RPGs bereits dem analogen Rollenspiel DUNGEONS & DRAGONS[52] inhärent waren. »As a system for generating stories through player interaction, it represents the first formal model for computer adventure games.«[53]

Bissell zufolge fungiert das RPG als eine Art Eckstein und Initiator für die Konstituente der (interaktiven) Literatur in Computerspielen, die sich von dort aus weiter in andere Genres hervorwagt. Auch Brown verweist auf die immense Bedeutung des Adventures für die Verbindung zwischen Narration und Computerspiel. Er konstatiert unter Rückbezug auf Nick Montforts Buch *Twisty little passages: an approach to interactive fiction*,[54] der die kulturelle Geschichte textbasierter Adventures und interaktiver Fiktion bis hin zu den frühesten Beispielen ludonarrativer Erlebnisformen in Gestalt der Rätselgedichte aus der *Poetic Edda* (ca. 10. Jahrhundert) oder dem anglosächsischen Kodex *Exeter Book* (ca. 960–990) zurückverfolgt:

»Like riddles, adventure games begin with undiscovered meaning, a locked door, and the dark entrance to a cave. But they do not withhold the key from us. They only require us to search for it, and in order to do so, we must inhabit the world it evokes.«[55]

50 T. C. Bissell: *Extra Lives*, S. 107.

51 G. S. Freyermuth: *Games | Game Design | Game Studies*, S. 76.

52 DUNGEONS & DRAGONS (TSR/Wizards of the Coast 1974, O: Gary Gygax/Dave Arneson).

53 Brown, Harry J.: *Videogames and education*, Armonk, N.Y: M.E. Sharpe 2008, S. 6.

54 Montfort, Nick: *Twisty little passages: An approach to interactive fiction*, Cambridge, MA/London: The MIT Press 2005.

55 H. J. Brown: *Videogames and education*, S. 5.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Diese narrative Strategie sollte den Grundstein für DUNGEONS AND DRAGONS legen, das Brettspiel, das wiederum als analoge Vorlage des RPGs angesehen werden kann. Ein Großteil der komplexen Regelwerke und Mechaniken heutiger RPGs lassen sich noch bis zu Gygax' Vorläufer zurückverfolgen. Tatsächlich handelt es sich bei dem von Will Crowthers programmierten und von Don Woods modifizierten COLOSSAL CAVE ADVENTURE um den Versuch, das Spielerlebnis von DUNGEONS & DRAGONS zunächst auf einem universitären PDP-10-Rechner erfahrbar zu machen. Dieser verfügte jedoch über keine Bildschirmausgabe, was Atari-Programmierer Warren Robinett dazu veranlasste, Crowthers COLOSSAL CAVE ADVENTURE unter dem verkürzten Titel ADVENTURE[56] für das grafische Interface der *Atari VCS 2600* zu adaptieren und damit die Portierung der Spielmechanik von DUNGEONS & DRAGONS als interaktive Fiktion in Form des digitalen Spiels ADVENTURE auf eine Computerspielkonsole zu komplettieren. Brown fasst schließlich wie folgt zusammen: »DUNGEONS & DRAGONS, Crowther's ADVENTURE, and Robinett's ADVENTURE represent three of the most significant evolutionary leaps in the development of current adventure and role-playing games.«[57] Die 1970er Jahre sind somit nicht nur die Wiege der kommerziellen Computerspielindustrie, des Aufstiegs der Arcade-Automaten und der ersten Erfolge der Heimkonsolen, sondern auch die Geburtsstätte zunächst textbasierter, später um grafische Schnittstellen erweiterter Adventure-Games und schließlich sich daraus ebenfalls entwickelnder digitaler RPGs. Dieser Umstand sollte Jesper Juul schließlich dazu bewegen, das Argument einer dualen Herkunft digitaler Spiele zu stärken und damit konkurrierende Überlegungen ludologischer und narratologischer Forschungen zu erklären.[58]

Trotz dieser neuen Entwicklungen musste die neu entstandene Computerspielbranche in den Jahren 1977 und 1978 ihre erste Krise verzeichnen. Für Fritsch ist sie durch ein Überangebot verschiedener Hardware erklärbar. Es existierte schlicht zu wenig Software, die den Kauf der, für damalige Verhältnisse immer noch immens teuren, Hardware rechtfertigte respektive attraktiv machte. Die Krise hinterließ lediglich Atari als einzigen Überlebenden des nordamerikanischen Spielemarktes. Ab diesem Zeitpunkt begannen japanische Konzerne, auch für den westlichen Markt eine bis heute anhaltende wichtige Rolle zu spielen. Der technische Fortschritt und eine neue, strategische Entwicklung nach der ersten großen Krise sorgten für eine Weiterentwicklung der Möglichkeiten von Sound und Musik im Zusammenspiel mit den sich ebenso weiterentwickelnden, grafischen Darstellungen. So beinhaltet SPACE INVADERS beispielsweise erstma-

56 ADVENTURE (Atari 1980, O: Atari).

57 H. J. Brown: *Videogames and education*, S. 7.

58 Vgl. hierzu Kapitel 7.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

lig einen dedizierten ›Spielsoundtrack‹. In einer zweidimensionalen Aufsicht (Top-Down-Perspektive) haben Spielerinnen die Aufgabe, mithilfe eines sich horizontal am unteren Bildschirmende bewegenden Geschützes eine sich von oben nähernde Alieninvasion aufzuhalten. Die extraterrestrischen Wesen bewegen sich in parallelen Gruppierungen abwechselnd von links nach rechts und rücken, je nach Spielzustand, immer um eine Reihe nach unten. Synchron dazu ist ein rhythmischer Soundtrack zu vernehmen. Nimmt nun die Geschwindigkeit, mit der sich die Aliens bewegen zu, so tut dies auch der marschähnliche Soundtrack. Inwiefern sich an dieser Stelle schon dezidiert von Gamemusik sprechen lässt, ist in der Tat eine Frage der Auslegung, wie auch Karen Collins konstatiert. Sie beschreibt den marschähnlichen, rhythmischen Soundtrack als »descending four-tone loop of marching alien feet that sped up as the game progressed« und bezeichnet ihn als eines der »first examples of continuous music in games, depending on how one defines music.«[59] Inwiefern SPACE INVADERS' auditive Ebene also als Gamemusik gelten kann, hängt vom grundsätzlichen Verständnis darüber ab, was Hörerinnen als Musik definieren und was nicht.[60]

Matthew Belinkie sieht den Beginn der Geschichte der Gamemusik hingegen erst in den Kompositionen japanischer Gamekomponistinnen für das *NES* respektive den *Famicom* in Japan ab 1983, also erst fünf Jahre nach dem Erscheinen von SPACE INVADERS.[61] Argumentieren ließe sich Collins folgend, dass es sich bei SPACE INVADERS um einen Präzedenzfall bezüglich kontinuierlicher Musik, »depending on how one defines music«, handelt, die erstmalig dynamisch auf das Spielgeschehen reagierte und somit vielleicht als prototypisches Beispiel gelten kann. Darüber hinaus lässt sich auch das ein Jahr später erschienene ASTEROIDS[62] als frühes Beispiel für den wachsenden Wunsch nennen, Musik dynamischer ins Spielgeschehen mit einzuweben. Hierzu sei jedoch auch angefügt, dass das Prinzip dynamischer Einbindung einer auditiven Ebene in Spielkonzepte zeitgleich schon im Zusammenhang mit mobilen elektronischen Spielgeräten eine wichtige Rolle spielte. So avancierte das von Howard Morrison und Ralph Baer konzeptionierte und 1978 von Spielzeugwarengigant Milton Bradley (heute Hasbro) veröffentlichte SIMON[63] zu einem popkulturellen Phänomen. Dessen Spielmechanik bestand aus einer Art akustischem Memoryspiel,

59 K. Collins: *Game Sound*, S. 12.

60 Die vorangegangenen Kapitel dieser Arbeit, besonders Kapitel 3, sollten die Schwierigkeit dieses Unterfangens verdeutlicht haben.

61 Vgl. M. Belinkie: *Video game music*.

62 ASTEROIDS (Atari/Taito/Sega 1979, O: Atari).

63 SIMON (Milton Bradley 1978, O: Ralph H. Baer/Howard J. Morrison).

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

bei der Spielende große farbige Buttons in der Reihenfolge betätigen mussten, in der sie zuvor aufgeleuchtet hatten. Ähnlich erfolgreich war auch MERLIN.[64]

»It even doubled as a musical instrument, allowing users to play tunes by pressing its buttons. Demand for these games was so huge that stores quickly sold out, leaving parents desperately combing shops and retail parks in search of the elusive toys.«[65]

Zwei Jahre später folgten mit RALLY-X[66] und PAC-MAN zwei ›Labyrinthspiele‹ (›maze games‹), in denen Musik eine stärkere Rolle zu spielen beginnt. Während es sich bei RALLY-X um einen der ersten Spieltitel handelt, die mithilfe eines Loops einen kontinuierlichen Einsatz von Musik ermöglichten, ist PAC-MAN eines der ersten Computerspiele, das Cutscenes verwendete und in diesen gleichzeitig auch Musik als gestalterisches, untermalendes, illustrierendes und ästhetisches Mittel einsetzte.[67] Loops sind aus offensichtlichen Gründen eine technische Strategie gewesen, um möglichst viel Speicherplatz und Rechenleistung einzusparen. Jedoch sollten sie schnell zu einem ästhetisch bedeutsamen konstitutiven Element von Gamemusik werden, wie Collins und Fritsch anmerken:

»Interestingly, Collins states that the prevailing use of loops was not just due to the technical restrictions, but rather had become distinctive aesthetics, which were later developed in the mid-80s.«[68]

Die Frage danach, inwiefern die technischen Einschränkungen und die Lösungsstrategie, Loops zu verwenden zu dieser spezifischen auditiven Ästhetik führten, oder ob spielinhärente, konstitutive Strukturen wie Spielmechaniken bestimmter Spiele dieser Zeit nicht auch einen signifikanten Einfluss auf die Ausbildung und Nutzung der »distinctive aesthetics« hatten, scheint in die Richtung eines Henne-Ei-Problems zu verweisen und ist nicht eindeutig zu beantworten. Bezüglich dieser distinktiven Ästhetik konstatiert Collins: »Loop lengths were genre-specific, with the genres that had the longest gameplay (role-playing games and platform adventures) having the longest loops.«[69] Das erscheint insofern sinnvoll, als dass Spielerinnen mit diesen Spielen mehr Zeit verbringen, während kürzere und

64 MERLIN (Parker Brothers 1978, O: Parker Brothers).

65 T. Donovan: *Replay*, S. 70.

66 RALLY-X (Namco/Midway Games/Karateco 1980, O: Namco).

67 Vgl. u. a. M. Fritsch: *History of Video Game Music*, S. 13.

68 Ebd., S. 14; K. Collins: *Game Sound*, S. 19.

69 K. Collins: *Game Sound*, S. 27.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

»[s]horter or more action-orientated genres (such as sports games or flight simulators) typically had very short loops or no music at all.«[70]

Es ist nachvollziehbar, dass jene Spieltitel, in denen Spielende viel Zeit verbringen mit dementsprechend viel musikalischem Material ausgestattet werden müssen. Ein Umstand, der zeitliche Limitationen für Komponistinnen obsolet macht und für eine gewisse Freiheit sorgt, andererseits jedoch auch eine Herausforderung darstellt, da eine möglichst hohe Qualität auch über einen wesentlich längeren Zeitraum aufrechterhalten werden muss. Ein Raum für Vielfalt und Experimentierfreude auf kompositorischer Ebene ist so jedoch gegeben und dürfte einen signifikanten Einfluss auf kompositorische Strategien und sicherlich auch die Ästhetik von Gamemusik haben. Interessant ist, dass diese nachvollziehbare Design-Strategie – längere Loops für zeitintensivere Titel, kürzere Loops für kurze Spieldauern – bereits zu diesem frühen Zeitpunkt deutlich wird. Selbst an einem Punkt, an dem Gamemusik noch einschneidenden technischen Limitationen unterlag, sollten sich technisch unabhängige formale und strukturelle Kompositions- und Designstrategien ankündigen, die bis heute unabhängig von den technischen Limitationen der damaligen Zeit relevant geblieben sind.

Das bereits erwähnte PAC-MAN zeichnet sich neben seinem immensen kommerziellen Erfolg auch durch die Realisation einer sich schon im Zusammenhang mit der Entwicklung von Adventure- und RPG-Spielen ankündigenden Einsatzstrategie respektive -möglichkeit von Gamemusik aus: Musik als begleitendes Element narrativer Momente. PAC-MAN nutzte Musik erstmalig nicht nur während des unmittelbaren Spielgeschehens oder als Ausschmückung im Menü-Bildschirm, sondern auch im Zusammenhang mit rudimentären Cutscenes. Das Spiel konnte von Anfang an ein Publikum begeistern, obwohl seine auditive Ebene und musikalische Untermalung noch vergleichsweise abstrakten Charakter hatten. Welcher Spieltitel zum ersten Mal von Cutscenes Gebrauch machte, ist bis heute umstritten.[71] Festzuhalten bleibt aber die Bedeutung und das Potenzial dieses Elements, das sich im Lauf der folgenden Jahrzehnte offenbaren sollte und auch für Gamemusik eine wichtige Rolle spielt. Cutscenes sind Zwischensequenzen, in denen Spielende die Möglichkeit zur Interaktion genommen wird. Für die Momente, in denen eine Cutscene abgespielt wird, verwandelt sich das interaktive Medium Computerspiel in ein non-interaktives Medium, das aus

70 Ebd.

71 Vgl. Hofferbert, Boris: »Pac-Man, Space Invaders und die ersten Zwischensequenzen der Spielegeschichte« 2021, https://www.tutonaut.de/pac-man-space-invaders-und-die-ersten-zwischensequenzen-der-spielegeschichte vom 19.03.2024.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

partizipierenden Spielerinnen für kurze Zeit passive Rezipientinnen macht.[72] Sie sind somit »als noninteraktive Abschnitte recht klar von den interaktiven Abschnitten eines Spiels und damit vom eigentlichen Spielgeschehen unterscheidbar.«[73] Die vornehmlichen Funktionen der Cutscene sind die Präsentation der narrativen Handlung respektive das Vorantreiben der Geschichte in audiovisueller Form, und andererseits ein Erklären der spielmechanischen Struktur und Logiken des Spiels – eine Aufgabe, die zuvor häufig von Paratexten übernommen wurde. Beide Aufgabenbereiche sind somit vor allen Dingen kontextualisierend. Die ästhetische Konvention von Cutscenes entspringt dabei den verschiedensten linearen Vorgängermedien, allen voran jedoch Film und Fernsehen. Man könnte an dieser Stelle von ›Remediationsmomenten‹[74] sprechen, die der Spielerschaft bereits bekannte ästhetische Rezeptionsmomente anbieten, »[s]ince contemporary video games are capable of ›reproducing‹ or ›remediating‹ the multimodal configurations characteristic for most of the more established media.«[75] Thon verweist darüber hinaus jedoch auch auf eine

»variety of nonfilmic cut-scenes such as the still pictures that are accompanied by elements of verbal narration in Blizzard's real-time strategy game WARCRAFT III: REIGN OF CHAOS and Bioware's role-playing game NEVERWINTER NIGHTS […] or the comics sequences in Ubisoft's first-person shooter XIII and Remedy's third-person shooter MAX PAYNE.«[76]

Zwar unterscheiden sich hyperepische Narrationen in Computerspielen von denen ihrer linearen literarischen und audiovisuellen Vorgängermedien hinsichtlich ihrer Medialität, auf der anderen Seite nehmen sie sich diese aber oft zum Vorbild und richten ihre Ästhetik und Konstitution nach ihnen aus. Dabei kommt es in der Folge zu Adaptionen, Inkorporationen und Modifikationen, kurzum zu Remediationen. Unter den zahlreichen inszenatorischen Möglichkeiten, die vorangegangene Medienformen zur Remediation anbieten, stechen die ästhetischen

72 Vgl. Thon, Jan-Noël: *Transmedial narratology and contemporary media culture*, Lincoln/London: University of Nebraska Press 2016, S. 108.

73 Thon, Jan-Noël: »Game Studies und Narratologie«, in: Sachs-Hombach/Thon (Hg.), *Game Studies. Aktuelle Ansätze der Computerspielforschung*, Köln: Herbert von Halem 2015, S. 104-164, hier S. 114.

74 Der auf Jay David Bolter und Richard Grusin zurückgehende Begriff der *Remediation* wird in Kapitel 6.1 genauer diskutiert.

75 J.-N. Thon: *Transmedial narratology*, S. 108.

76 Ebd.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Konventionen aus Film und Fernsehen heraus. Freyermuth spricht in diesem Zusammenhang von einer ›hyperrealistischen Wende‹ und von

»den ersten Ansätzen, Spielen technisch wie ästhetisch fotorealistische Qualitäten zu verleihen […]. Damit aber setzte ein folgenschwerer Wandel ein: Der Film begann, die Literatur […] als mediales Modell für das angestrebte nicht-lineare Geschichtenerzählen abzulösen. In der Konsequenz führte dieser Prozess zur Ausbildung einer neuen, sowohl hyperepischen wie hyperrealistischen Ästhetik.«[77]

Dies gilt folglich auch für die Verwendung von Musik. Das grundsätzliche Potenzial, sich bei der Verwendung von Gamemusik unter anderem auch an linearen Vorgängermedien, allen voran dem Film, zu orientieren und dessen Kompositionsstrategien wie Produktionspraxen auch im Zusammenhang digitaler Spiele anzustrengen, zeigt sich bereits in den ersten Cutscenes aus PAC-MAN, auch wenn die technologischen Möglichkeiten es zu diesem Zeitpunkt noch nicht erlauben sollten, die ästhetische Qualität filmmusikalischer Produktionen zu erreichen. Grundsätzlich waren Cutscenes im Jahr 1980 bei weitem noch nicht so ausgereift wie heute. Sie erzählten in sehr kurzen Zwischensequenzen eine simple Geschichte unter Verwendung einiger weniger bewegter Bilder.[78] Zu diesem Zeitpunkt existierte noch keine Sprachausgabe, dafür jedoch bereits die Möglichkeit, durch Soundchips generierte Melodien während einer Zwischensequenz abzuspielen. Mit der Weiterentwicklung der Technik war es dann möglich, Cutscenes an die ästhetische Form eines audiovisuellen Erzählmediums wie dem Film oder der TV-Serie anzugleichen und beispielsweise auch gesprochene Dialoge hinzuzufügen.[79] In diesem Zusammenhang spielt »die Durchsetzung der CD-ROM in Verbindung mit Multimedia-Normen« eine zentrale Rolle und »ermöglichte ab 1991 aufwändigeres Grafik- und realistisches Sounddesign sowie die Integration von Animationen und Realfilmaufnahmen.«[80] Die Idee, eine Geschichte im Computerspiel nur unter Verwendung von Musik und Bildern zu erzählen, ganz ohne Sprachausgabe und Dialoge sowie unter Umständen auch

77 G. S. Freyermuth: *Games | Game Design | Game Studies*, S. 77.

78 VelvetRolo: »Pac- Intermissions« 2010, https://www.youtube.com/watch?v=v8BT43ZWSTY vom 19.03.2024.

79 Für eine dezidierte Auseinandersetzung mit Sprachsynthese in Computerspielen siehe Rettinghaus, Klaus: »Going full-talkie. Der Wettlauf zur Sprachausgabe bei Computerspielen«, in: Hooffacker/Bigl (Hg.), *Science MashUp. Zukunft der Games*, Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden 2020, S. 81-87.

80 G. S. Freyermuth: *Games | Game Design | Game Studies*, S. 84.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

ganz ohne Cutscenes, existiert allerdings bis heute und lässt sich in einigen kontemporären Spieltiteln wiederfinden.[81]

Erzeugt wurde die Musik in PAC-MAN und vielen anderen Spieltiteln ab 1980 von Programmable Soundchips (PSGs) »which were installed in arcade machines, making more background music and elaborated sound effects possible.«[82] Die frühen PSGs waren in der Lage, drei Töne auf drei respektiven Kanälen zu erzeugen, plus eine Möglichkeit, weißes Rauschen[83] auf einem vierten Kanal zu erzeugen. Collins spricht in diesem Zusammenhang von ›3+1 Generatoren‹. Obwohl viele der frühen Chips über diese Vierkanalfunktion verfügten, war die Anzahl der möglichen Noten

»set by what was known as a *tone register* or *frequency divider*. In this case the register was 12-bit, meaning it would allow for 4,096 notes.[84] The instrument sound was set by an envelope generator, manipulating the attack, decay, sustain, and release (*ADSR*) of a sound wave.« [85]

Der Einsatz eines dedizierten Soundchips führte zunächst dazu, dass frühe Gamemusik nicht mehr von den Soundeffekten des Spiels unterbrochen werden musste. Zuvor nutzten Soundeffekte und Musik dasselbe Hardware-Element. Ein gleichzeitiges Verarbeiten eines Soundeffekts wie beispielsweise eines Blaster-Geräuschs und Musik war zuvor nicht möglich. Die abspielende Musik musste unterbrochen werden, sobald ein Soundeffekt erzeugt werden sollte. »The advantage of separate chips for music, however, meant that any music included could play without being interrupted by the sound effects having to access the same chip.«[86]

81 Vgl. ABZÛ (505 Games 2016, O: Giant Squid Studios); INSIDE; JOURNEY (Sony Computer Entertainment/Annapurna Interactive 2012, O: thatgamecompany/Santa Monica Studio); LAST DAY OF JUNE (505 Games 2017, O: Ovosonico); LIMBO; RIME (Grey Box/Six Foot 2017, O: Tequila Works); VIRGINIA (505 Games 2016, O: Variable State).

82 M. Fritsch: *History of Video Game Music*, S. 13.

83 »White noise is a sound that contains every frequency within the range of human hearing in equal amounts. In games, it is commonly used for laser sounds, wind, surf, or percussion sounds« K. Collins: *Game Sound*, S. 18, Box 2.3.

84 Der Binärcode lässt zwei Positionen, 1 und 0, zu. Diese zwei möglichen Positionen, codiert in 12 Bit, ergeben 2^{12}=4.096 Möglichkeiten, sprich ein Register von 4.096 Tönen.

85 Vgl. K. Collins: *Game Sound*, S. 12.

86 Ebd., S. 15.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Jedoch führte der Einsatz von PSGs, die durchaus schon das Potenzial zu mehrstimmiger Musik boten, zunächst noch nicht zu einem neuen Quantensprung, da auch diese zunächst ausschließlich zur Erzeugung komplexerer Soundeffekte Verwendung fanden. Ein weiterer Grund war in den spezifischen Verwendungsstrategien und den Umständen dieser Ära der Computerspielhistorie zu sehen. Spielhallen und Arkaden waren Ende der 1970er und Anfang der 1980er Jahre immer noch ein zentraler, wenn nicht gar der wichtigste Ort, an dem Computerspiele gespielt wurden – auch wenn es zeitgleich schon erfolgreiche Heimkonsolen gab. Wie erwähnt generierten die Spielautomaten ihren Absatz durch den Einwurf von Münzen, nicht durch den Verkauf einer Spielkopie respektive einer Cartridge, wie für die Heimkonsolen ab Ende der 1970er Jahre üblich. Kundschaft anzulocken und einen kontinuierlichen Einwurf von Münzen sicherzustellen, hatte somit höchste Priorität, der sich auch Gamemusik unterordnen musste. Somit waren Soundeffekte in diesem Zusammenhang wichtiger, um Spielerinnen anzulocken. Sie sind in der Lage, noch unmittelbarer und schneller Aufmerksamkeit zu generieren als eine Melodie, die unter Umständen erst durch mehrmaliges Hinhören und eine intensive Auseinandersetzung ihre ganze Wirkung entfalten kann. Oft ist die Zeit von wenigen Sekunden, in denen die potenzielle Spielerschaft den Automaten passiert zu kurz, um ihre Aufmerksamkeit zu gewinnen:

»[A] passing player, who prefers, for example, a shooter, is attracted not only by the cabinet's style, but also by the interesting shooting sounds. Therefore, music was subordinate, usually monophonic and used sparingly, subjected to technical limitations as well as to the specific purposes it had to fulfill.«[87]

Dies führte gleichwohl auch zu einer Kakophonie verschiedenartig beepender, Aufmerksamkeits-haschender Klänge und Soundeffekte, die eine simple Rezeption komplexerer oder anspruchsvollerer Musik fast unmöglich machte. Die Entfaltung vieler musikalischer Ästhetiken und Strategien war in diesem klanglichen Umfeld nur schwer möglich. Dies änderte sich ironischerweise erst mit dem massiven Erfolg von vielen Spieltiteln in den Arkaden einerseits, ohne die viele Heimkonsolen für eine potenzielle Käuferschaft wenig interessant geblieben wären,[88] andererseits mit den sinkenden Kosten für die Produktion von Mikroprozessoren, die eine Massenproduktion von Heimkonsolen immer rentabler machten. Im heimischen Wohnzimmer, dem Standort des TV-Geräts im Haushalt seit den 1950er Jahren, herrschte eine ruhigere Atmosphäre als in den lär-

87 M. Fritsch: *History of Video Game Music*, S. 14.

88 Vgl. K. Collins: *Game Sound*, S. 20.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

menden Penny-Arcades. Aufregende und interessante Soundeffekte waren nach wie vor wichtig und ein schlagendes Verkaufsargument. Aber allein die Möglichkeit, darüber hinaus auch auf weitere, unter Umständen nuancierte, tiefenstrukturelle Elemente achten respektive diese rezipieren zu können, sorgte für mehr Freiheit und Potenzial bei der Komposition von Gamemusik.

PSGs fanden ihren Weg auch in die frühesten Personal Computer wie beispielsweise IBMs *PCjr* aus dem Jahr 1984.[89] So waren, ähnlich wie die Spieltitel der Arkaden, auch frühe PC-Titel zu Anfang der 1980er Jahre mit den beependen synthetischen Klängen der PSGs versehen, wohingegen die Klangwelten der Arcade-Titel zum gleichen Zeitpunkt schon merklich komplexer waren. Dies hing mit der Nutzung gleich mehrerer, weiter entwickelter Soundchips zusammen, die in den frühen PCs nicht zum Einsatz kamen. »The first IBM PCs and clones contained only a tiny speaker that could produce simple tones of varying pitch but of a fixed volume, designed to indicate errors or other messages.«[90] Diese ›simple tones‹ sind uns bis heute aus den Error- oder Fehlermeldungen bekannt, die ähnliche Soundchips auf modernen Motherboards nach wie vor produzieren, um beispielsweise auf Überhitzung oder Hardware-Fehler hinzuweisen. Das überrascht insofern nicht, als dass frühe PCs, ähnlich wie die gigantischen Mainframerechner der vorherigen Jahrzente, nicht zum Spielen gedacht waren, sondern zum Arbeiten – »Microprocessor sound was slow to develop, however, since the technology for the earliest computers had been developed primarily for business applications, which had little use for audio.«[91] Ab Mitte der 1980er Jahre, nach den ersten Erfolgen von digitalen Spielen, die auf PCs gespielt werden konnten,[92] war es dann möglich, PC-Systeme mit Soundkarten nachzurüsten, die wiederum verschiedene Versionen und Stückzahlen von PSGs verwendeten. Dieser Umstand erschwerte das Programmieren von Musik für PC-Titel durchaus, da für verschiedene PC-Systeme und respektive Soundkarten

89 Vgl. ebd., S. 29.

90 Ebd.

91 Ebd.

92 Vgl. Umsetzungen erfolgreicher Spieltitel aus den Arkaden für verschiedene PC-Systeme wie FROGGER (Konami/Sega/Gremlin 1981, O: Konami); PAC-MAN, umgesetzt für *Atari 2600*, *C64*, *Intellivision*, *Apple II* oder DONKEY KONG, umgesetzt für *Atari 2600*, *C64*, *Intellivision*, *Colecovision*. Vgl jedoch auch eigens für PC-Systeme entwickelte Spieltitel wie MYSTERY HOUSE (On-Line Systems 1980, O: On-Line Systems); THE DARK CRYSTAL (SierraVenture 1983, O: Sierra On-Line), für *Apple II* und *Atari 8-bit-Familie* programmiert oder KING'S QUEST: QUEST FOR THE CROWN (IBM/Sierra On-Line 1984, O: Sierra On-Line), ursprünglich für *IBM PCjr* programmiert, spätere Umsetzungen für *Apple IIe*, *Atari ST* und *DOS*.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

verschiedene Versionen des Quellcodes geschrieben werden mussten – ein zeit- und ressourcenaufwendiger Prozess. Dies wiederum führte dazu, dass Gamemusik zu dieser Zeit ganz eigene Kompositionstechniken und Ästhetiken ausbilden konnte respektive musste, die an die Limitationen der Umstände und den technologischen Stand zu diesem Zeitpunkt gekoppelt waren. Verschiedene Hardware-Systeme, für die einzeln oder verändert programmiert werden musste, sowie der begrenzte Speicherplatz, der die Information zur Klangerzeugung enthielt, bestimmten also, wie Gamemusik in der Ära der PSGs klang. Nichtsdestotrotz begannen Komponierende der frühen Stunde bereits mit der Adaption von Musik aus anderen Zusammenhängen, statt Originalkompositionen zu schreiben. Diese Strategie wurde besonders auf dem *Commodore 64 (C64)* sehr populär, »partly because its advanced sound chip enabled more recognizable renditions than other systems of the time.«[93] Diese Musik musste jedoch in den häufigsten Fällen den Limitationen des technischen Standes angepasst und nicht selten modifiziert werden. Der Soundchip des *C64* war und bleibt bis heute jedoch legendär und sein Einfluss auf Gamemusik ist unbestritten, wie auch der Musikwissenschaftler Klaus Rettinghaus bestätigt:

»Ohne den C64 und seinen Soundchip sähe die Welt der elektronischen Musik heute sicherlich anders aus, das Genre der Chip Music würde vielleicht gar nicht existieren. Sein Klang hat ästhetisch Maßstäbe gesetzt und mehr als eine Generation von Computerspieler_innen[94] geprägt.«[95]

Das Henne-Ei-Problem, inwiefern technische Limitationen der damaligen Zeit der einzige beeinflussende Faktor einer Gamemusik-Ästhetik gewesen sind oder ob es auch technisch unabhängige, dem konstitutiven Wesen des Spiels geschuldete Faktoren gab, die die Kompositionstechniken und -praxen dieser Phase der Gamemusikhistorie geprägt haben, lässt sich multifaktorisch auflösen. Die technischen Limitationen hatten einen nicht zu leugnenden Einfluss auf die Gamemusik der 1970er und 1980er Jahre, das ist ganz unbestritten. »[T]he computer's chips often drove the resulting sound«,[96] stellt Collins klar. Nichtsdestotrotz lassen sich bestimmte kompositorische Strategien wie Aleatorik und Looping auch in anderen Zusammenhängen als ästhetische Strategie ausmachen:

93 K. Collins: *Game Sound*, S. 32.

94 Schreibweise aus dem Original übernommen.

95 Rettinghaus, Klaus: »Sidology. Zur Geschichte und Technik des C64-Soundchips«, in: Hust (Hg.), *Digitale Spiele. Interdisziplinäre Perspektiven zu Diskursfeldern, Inszenierung und Musik*, Bielefeld: transcript 2018, S. 269-280, hier S. 279.

96 K. Collins: *Game Sound*, S. 31.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

»[R]andom sequencing goes back to early musical dice games such as that of Mozart's MUSIKALISCHES WÜRFELSPIEL, and had been more recently been used by the aleatoric and mobile form compositions of Stockhausen, Boulez, and others.«[97]

Weitere Beispiele sind außerdem in der Filmmusik, der Minimalismus-Szene der 1960er Jahre, der Disco- und überhaupt der Popularmusik der 1970er Jahre zu finden. So steht zu vermuten, dass technische Limitationen Kreativität, sprich lösungsorientiertes Vorgehen seitens der Game Designerinnen, förderten. Dies resultierte dann in einer Orientierung am weiten Gesamtrepertoire menschlicher Musikgeschichte, um dort z. B. bei Mozart oder bei früher Filmmusik auf Lösungen zu stoßen. Da jene Lösungen in Form von kompositorischen Strategien jedoch auch außerhalb der Klangwelten digitaler Spiele schon existierten und dies auch fortwährend tun, scheinen sie kein Gamemusik-spezifisches Phänomen zu sein. Vielmehr handelt es sich hier um übergeordnete musikästhetische Elemente, die nur *unter Anderem* im Kontext digitaler Spiele zum Einsatz zu kommen. Auch aus diesem Grund ist eine rudimentäre grundsätzliche Auseinandersetzung mit Musikgeschichte und Musikästhetik, wie sie in Kapitel 3 stattgefunden hat, im Kontext von Gamemusikforschung unerlässlich.

Jene auch außerhalb der Gamemusik existierenden musikalischen Strategien und Kompositionstechniken stehen des Weiteren in einem Zusammenhang mit der Beschaffenheit des Mediums Computerspiel selbst. Wie bereits erwähnt, handelt es sich beispielsweise bei der Verwendung von Loops nicht ausschließlich um eine Reaktion auf technische Limitationen, wie Collins erläutert:

»[L]ooping was an aesthetic of games that developed in the early years of game music […] there is a clear division between the nonlooping games of 1982 and 1983 […] and the games of 1984, most of which have loops […] despite the fact that the hardware remained the same.«[98]

Ähnliche Beobachtungen lassen sich bezüglich Nintendos Heimkonsolenspieltitel machen. Die Ausbildung dieser kompositorischen Strategie allein mit den technischen Limitationen zu erklären, wäre an dieser Stelle somit zu kurz gegriffen. Gerade unter früheren Spieltiteln wären Loop-basierte Kompositionen häufiger zu erwarten, während spätere Spieltitel vielleicht schon weitere Strategien hätten entwickeln können. Wie Collins aufzeigt, war jedoch das Gegenteil der Fall. Somit sind die ästhetischen und kompositorischen Strategien in den frühen Jahren der Gamemusik nicht eindimensional auf technische Umstände zurückzu-

97 Ebd., S. 36.

98 Ebd., S. 19.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

führen. Ihre Entwicklung lässt sich schon zu diesem recht frühen Zeitpunkt multifaktorisch aufschlüsseln. Diese Einschätzung teilt auch Fritsch, die ebenfalls auf Collins' Ausführungen zurückgreift und dabei konstatiert, dass Loops »im Laufe der 1980er zu einer eigenen Ästhetik geworden«[99] sind. Sie scheinen also mehr zu sein als nur Notlösungen im Angesicht technischer Limitationen und finden noch bis in die Gegenwart Verwendung, obwohl die limitierenden Faktoren der 1970er und 1980er Jahre längst überwunden sind. Gleiches gilt auch für aleatorische Kompositionsstrategien, die ebenso, losgelöst von den technischen Limitationen vergangener Tage, bis heute Verwendung finden.

Nichtsdestotrotz war Gamemusik zu gerade dieser Anfangszeit noch von minderer Bedeutung in Relation zur visuellen Komponente, auch wenn Musik und Sound immer auch wichtige Bestandteile des Marketings und ein wichtiges Verkaufsargument gewesen sind. Die auditive Ebene hatte sich in frühen Jahren stets der visuellen Ebene unterzuordnen, wie Gamekomponist Rob Hubbard konstatiert: »Sound has always been the poor relation of graphics in the computer game world, proof that humans are more interested in what they can see than in what they can hear.«[100] Konkret bedeutet dies, dass Gamekomponistinnen nur ein sehr kleiner Teil des Computerspeichers zugestanden wurde,

> »typically between 4K and 6K. Not only do you have to fit your tune into that space, you also have to find room to define all your sounds – not just for the music, but also for the game-activated sound effects.«[101]

Dies galt gleichermaßen für die Spiele der Arkaden, für die Spiele der frühen Heimkonsolen der 1970er und 1980er Jahre als auch für die frühen PC-Spiele. Zusätzlich stürzte die nordamerikanische Computerspielindustrie 1983 in ihre zweite große Krise. Während die erste große Krise einem Überangebot von Hardware geschuldet war, zeichnete sich diesmal ein *Überangebot qualitativ mangelhafter Software* verantwortlich, die auf einem übersättigten Markt das Interesse der Öffentlichkeit an Computerspielen schmälerte. Ändern sollte sich dies mit der Veröffentlichung einer japanischen Heimkonsole. Das *Nintendo Entertainment System* (*NES*, in Japan unter dem Namen *FamiCom* als Abkürzung für ›Family Computer‹ vertrieben) konnte seit 1983 bereits einen immensen Erfolg auf dem heimischen Markt vorweisen. Die japanische Computerspielindustrie war spätestens ab 1978 mit dem Erfolg von SPACE INVADERS auch für den nordamerikanischen Markt immer relevanter geworden. Somit entschloss sich

99 M. Fritsch: *Musik*, S. 88.

100 Hubbard o. J., n. M. Fritsch: *History of Video Game Music*, S. 17.

101 Ebd.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Nintendo, die Konsole ab 1985 auch in Nordamerika sowie ab 1986 in Europa zu vertreiben.[102] Das *NES* verfügte über einen eigens entwickelten Soundchip mit fünf Kanälen. Diese mussten jedoch abermals für Musik sowie für Soundeffekte gleichermaßen zur Verfügung stehen.[103] Zwar existierte nun eine dedizierte Hardwarekomponente, die ausschließlich für die auditive Ebene digitaler Spiele zuständig war und den Mikroprozessor entlastete, der beispielsweise noch in Taitos SPACE INVADERS-Automaten 1978 gleichsam die visuelle und die auditive Ebene berechnen musste. Musikalische Strukturen hatten aber auch hier die zweite Geige hinter den Soundeffekten zu spielen. Auch dieser Umstand mag erklären, warum bei der Definition von Gamemusik häufig eine so unscharfe Trennlinie zum Begriff Game Sound herrscht und wieso es in vielen Situationen schwierig scheint, die Begriffe ›Musik‹ und ›Sound‹ im Zusammenhang mit digitalen Spielen klar zu trennen. Diese Unschärfe ist letztlich technisch wie historisch bedingt und lässt sich sowohl an den Beispielen vieler Arkaden-Spiele, früher Heimkonsolen und PC-Modelle als auch in Verbindung mit Nintendos *NES*-Konsole aufzeigen, die die Entwicklung der Gamemusik bedeutend vorantreiben sollte:

»it was the virtuoso use of the NES's sound capabilities by Japanese composers, who effectively took advantage of the technical limitations, which allowed them to develop the typical and unique NES sound.«[104]

Einer der bekanntesten und erfolgreichsten Gamekomponisten unter ihnen ist Koji Kondo, »the first person hired by Nintendo for the single purpose of creating compositions. Besides his LEGEND OF ZELDA score, he became particularly famous for his SUPER MARIO BROS. theme.«[105] Bis heute ist er für den populären musikalischen Charakter Nintendos verantwortlich. Seine Kompositionen und seine Arbeit für Nintendo schufen ein neuartiges Interaktionsverhältnis zwischen Spielenden und Spiel, »da die Soundeffekte und die Musik so angepasst waren, dass sie mit der gerade durchgeführten Aktion präzise zusammenpassten.«[106] Ein weiterer, wichtiger Gamekomponist der frühen Stunde ist Nobuo Uematsu, des-

102 Vgl. M. Fritsch: *Musik*, S. 88.

103 Vgl. M. Fritsch: *History of Video Game Music*, S. 18.

104 Ebd.

105 Ebd., S. 19.

106 S. Scherer: *Musik und Sound in Videospielen*, S. 18. Das von Kondo 1985 komponierte Thema ist bis heute eines der bedeutendsten auditiven Aushängeschilder des Nintendo-Konzerns und stellt eine der bekanntesten Gamemusiken der jungen Medienhistorie dar.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

sen Kompositionen für FINAL FANTASY[107] erstmals mit Filmmusik verglichen wurde:[108]

»It was in 1987 when the first Japanese video game composer appeared who also became quite popular among western audiences, even though not as famous as in Japan: the self-taught musician Nobuo Uematsu with his music for the FINAL FANTASY series.«[109]

In Japan ist die (kulturelle) Bedeutung von Gamemusik und Gamesoundtracks wesentlich größer als in Nordamerika oder Europa. Gamekomponistinnen werden oft zu gefeierten Popstars und Gamemusik verstand sich im japanischen Kulturkreis schon früh als popkulturelles Phänomen und kann in fast jedem Tonträgergeschäft erworben werden – »in Japan video game soundtracks are among some of the top selling albums.«[110] Eine ähnliche Entwicklung zeichnet sich in Nordamerika und Europa erst in der jüngeren Vergangenheit ab, wobei einzelne Spielsoundtracks als Einzelwerk, beispielsweise auf farbigem Vinyl, käuflich erwerbbar werden.[111]

Die zweite Phase des Game Designs nach Freyermuth zeichnet sich über konstante technische Weiterentwicklungen hinaus durch die Introduktion zahlreicher, bis heute beliebter Figuren, Charaktere und Avatare aus. Innovationen wie die Cutscene, in der eine rudimentäre Geschichte um einen Computerspielcharakter erzählt werden konnte, im Fall von PAC-MAN ein gelber Kreis mit Gesicht, fanden auf dem amerikanischen Markt großen Anklang. Dies sollte es ihnen leichter machen, sich am hart umkämpften Markt durchzusetzen.[112] Laut Freyermuth und Mäyrä wurde PAC-MAN sogar »zur ersten ikonischen Videospiel-Gestalt und damit zum ›precursor for later gaming icons like Mario, Sonic the Hedgehog and Lara Croft‹. (Mäyrä: *Game Studies*, loc. 1103.).«[113] Kurz darauf gelang Nintendo mit DONKEY KONG[114] ein bahnbrechender Erfolg in den USA. In diesem Spiel traten erstmals *Super Mario*, zu diesem Zeitpunkt nur

107 FINAL FANTASY (Square/Nintendo 1987, O: Square).

108 Vgl. S. Scherer: *Musik und Sound in Videospielen*, S. 20.

109 M. Fritsch: *History of Video Game Music*, S. 19.

110 M. Belinkie: *Video game music*.

111 Vgl. u. a. Vinyl-Soundtracks für DOOM. O.S.T. (Laced Records 2018, K: Mick Gordon); FIREWATCH. O.S.T. (Campo Santo 2016, K: Chris Remo); ORI AND THE BLIND FOREST. O.S.T. (iam8bit 2017, K: Gareth Coker); THE WITCHER 3: WILD HUNT. O.S.T. (spacelab9 2017, K: Marcin Przybyłowicz/Mikołaj Stroiński) uvm.

112 Vgl. S. Scherer: *Musik und Sound in Videospielen*, S. 17.

113 G. S. Freyermuth: *Games | Game Design | Game Studies*, S. 77 und Fn. 21.

114 DONKEY KONG (Nintendo 1981, O: Nintendo).

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Jump Man genannt, und seine große Liebe, *Prinzessin Peach*, auch *Prinzessin Toadstool* genannt, auf. Der italienische Klempner avancierte in den folgenden Jahren zur wichtigsten Markenfigur Nintendos. DONKEY KONG war zunächst ein reiner Spielautomatentitel, bevor er 1982 gemeinsam mit Colecos *ColecoVision*-Spielkonsole als Konsolentitel verkauft wurde.[115] Die Musik dazu

»wurde von Miyamoto [leitender Entwickler des Titels, B. R.], der selbst Gitarre spielte und die Beatles verehrte, auf einem Mini-Keyboard komponiert. Auch wenn die Loops in der Arcade-Version des Spiels nur zwei Takte lang waren, wurde die Musik populär.«[116]

Dem Auftauchen von Kultfiguren wie *Donkey Kong*, *Super Mario*, *Prinzessin Peach* oder *Link* folgte die Entstehung weiterer, neuer Spielgenres und -ideen. Nach der Überwindung der zweiten großen Krise der digitalen Spieleindustrie von 1982–1983 (s. o.) zeichneten sich die 1980er Jahre überhaupt als eine Dekade aus, in der eine Vielzahl neuer Genres entstand. Das Erscheinen neuer Spielkonsolen, die neue Möglichkeiten im Sound Design eröffneten – wie das bereits erwähnte *NES*,[117] das *Sega Master System* (Sega 1985) und der *Atari 7800* (Atari 1986) –, sollte den endgültigen kommerziellen und kulturellen Durchbruch digitaler Spiele in der Folgedekade vorbereiten. Dabei spielten die konsequente Weiterentwicklung und Modifikation von Spielideen und jene Introduktion ikonischer Charaktere, mit denen sich die Spielerschaft identifizieren sollte, eine zentrale Rolle. Für Gamemusik stellt diese Entwicklung einen wichtigen Faktor dar, denn während zuvor hauptsächlich enge Bild-Ton-Bezüge, Loops und Musik in begleitender Funktion eine Rolle gespielt hatten, ermöglichte das Einführen ikonischer Charaktere als Figuren die Verwendung weiterer musikalischer Strategien, die auf der Verbindung zwischen jenen Figuren und gegebenenfalls zugehörigen musikalischen Elementen basierten. Gleichwohl sind Charaktere und Figuren auch immer Ankerpunkte, mit deren Hilfe sich Narrationen realisieren lassen und die diese häufig in großem Maße (mit-)tragen. Dies stärkte – ähnlich wie die bereits angesprochene Entwicklung prinzipiell unendlich spielbarer Titel hin zu Spielen mit einem durch eine Geschichte definierten Anfang und Ende (vgl. s. o.) – abermals die entstehende Beziehung zwischen Narration und Musik in Computerspielen.

Während sich die Heimkonsolen auf auditiver Ebene technisch und qualitativ immer weiterentwickelten, gelang Nintendo mit der Veröffentlichung des *Game*

115 Vgl. K. Collins: *Game Sound*, S. 24.

116 S. Scherer: *Musik und Sound in Videospielen*, S. 17.

117 Vgl. K. Collins: *Game Sound*, S. 24.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Boy zum Jahrzehntwechsel der große Coup im Bereich *Mobile Gaming*.[118] Obwohl er sicherlich nicht die erste tragbare Konsole darstellt,[119] gilt er als »the most successful and beloved by players as well as by chiptune musicians due to its unique sound«,[120] den ein 3+1 PSG Chip lieferte:

»Hier wurde Alexei Pajitnov mit TETRIS erneut bedeutend. In der TETRIS-Version für den GameBoy erklingt russische Musik und die Konsole wurde meist zusammen mit dem TETRIS-Spiel verkauft. Die TETRIS-Melodie TYPE A, welche auf dem russischen Volkslied KOROBEINIKI basiert, ist eines der drei Musikstücke im Spiel.«[121]

Dabei traten das Puzzle-Spiel TETRIS und Nintendos Handheld-Konsole in eine symbiotische Beziehung: Wer in den ersten Jahren einen *Game Boy* erwarb, bekam ein Spielmodul mit TETRIS gratis dazu. Konsole und Spieltitel profitierten voneinander, und bis heute gilt TYPE A, eine der drei wählbaren Gamemusiken im Spiel, als eine der bekanntesten (umgedeuteten) Gamemusiken überhaupt. KOROBEINIKI hat sich im 8-bit-Gewand tief in die Computerspielkultur eingeschrieben.

Dass eine russische Volksweise über herumziehende Hausierer im Zarenreich des 19. Jahrhunderts, die ursprünglich auf dem gleichnamigen Gedicht von Nikolay Nekrasov basiert, über 100 Jahre später in einem beependen und dudelnden 8-bit-Klanggewandt zu weltweitem Ruhm kommen würde, ist so kurios wie die Geschichte der Computerspiele selbst.

118 Ein heute weitreichend geläufiger Terminus, um die Tätigkeit des Computerspielens unter der Nutzung mobiler Endgeräte wie *Handhelds* (tragbare Minikonsole), Smartphones oder Tablets zu beschreiben.

119 Nintendo selbst produzierte bereits seit 1980 eine Serie von mobilen elektronischen LCD-Spielkonsolen unter dem Namen *Game & Watch*, während Mattel, der damals weltweit größte Spielzeughersteller seit 1976 »with a line of unsophisticated handheld video games in which players controlled light-emitting diodes that represented football players and sports cars.« S. L. Kent: *The ultimate history of video games*, S. 195 Erfolge feiern konnte, vgl. T. Donovan: *Replay*, S. 69.

120 M. Fritsch: *History of Video Game Music*, S. 28.

121 S. Scherer: *Musik und Sound in Videospielen*, S. 21 und Fn. 67, Herv. i. O.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

4.3 DRITTE PHASE | DIGITALSAMPLETECHNIK, CD-ROM UND 3D-GRAFIKKARTE BEGLEITEN DEN AUFSTIEG EINER MEDIENINDUSTRIE

Die ständige Weiterentwicklung narrativer Konzepte, musikalischer Gestaltung und das Voranschreiten einer medienkonvergenten Konstitution digitaler Spiele, die sich z. B. an ›Remediationsmomenten‹ wie der Cutscene festmachen lässt, führten langsam, aber sicher zur dritten Phase des Game Designs. Eine zentrale Rolle im Übergang von zweiter zu dritter Phase spielt die Überwindung der Branchenkrise Mitte der 1980er Jahre, insbesondere die Erfolge von Nintendo auf dem japanischen und amerikanischen Markt durch das *NES* und den *Game Boy*:

»Der Nintendo Gameboy wurde zur meistverkauften Konsole seiner Zeit […] und übertrumpfte damit sogar die äußerst erfolgreichen Konsolen PlayStation 1 und PlayStation 2 […] sowie Super Nintendo und Nintendo 64.«[122]

Der Erfolg verschiedener Plattformen, auf denen Computerspiele gespielt werden konnten, und das Überwinden von mittlerweile zwei Branchenkrisen (1977–1978 und 1982–1983) führten letztlich zur konsequenten Ausbildung der Multimilliarden-Dollar-Industrie, die wir heute kennen. Computerspiele waren gegen Ende der 1980er Jahre »no longer viewed as a novelty or passing fad […]. Games were big business, and competition was fierce.«[123] Auf dem Konsolenmarkt stellte Nintendos *NES* Mitte bis Ende der 1980er Jahre die erfolgreichste Konsole dar, während der bereits erwähnte *Commodore 64* (*C64*, Commodore Business Machines 1982) der bis dato meistverkaufte Personal Computer war. Dessen Erfolg ist Collins zufolge mit seiner Auslegung auf Computerspiele zu erklären. Es sollte jedoch nicht lange dauern, bis die 8-bit-Ära, die die 1980er Jahre geprägt hatte, von der 16-bit-Generation abgelöst wurde. Diese zeichnet sich abermals durch den Einsatz verschiedener technologischer Neuerungen aus. Dazu gehört zum einen die Möglichkeit, Samples von zuvor aufgenommenen, echten Instrumenten mittels Digital Signal Processing-Technologie (DSP)[124] abzuspielen, zum anderen die Möglichkeiten der Frequency Modulation (FM),[125] die ein weiteres Spektrum an Tonhöhen und Klangcharakteristiken ermöglichte

122 J. Müller-Lietzkow: *Game Studies und Medienökonomie*, S. 452.

123 K. Collins: *Game Sound*, S. 37.

124 Siehe hierzu ebd., S. 46, Box 3.1.

125 Siehe hierzu ebd., S. 10, Box 2.1.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

als vorherige Verfahren wie additive oder subtraktive Synthese. Darüber hinaus spielt die Übernahme des Musical Instrument Digital Interface-Protokolls (MIDI)[126] eine zentrale Rolle bei der Weiterentwicklung der auditiven Ebene von Computerspielen. »Instead of transmitting sound, it transmitted ›event messages‹ such as the pitch and intensity of musical notes to play, as well as control signals for different parameters.«[127] Der Vorteil bestand darin, dass Gamekomponistinnen nicht länger gezwungen waren, eine Programmiersprache zu erlernen. Gamemusik musste von nun an nicht mehr programmiert, sondern konnte mittels eines Interfaces wie einem Controller oder einem Keyboard komponiert werden.[128] Ein Nachteil war und ist dabei jedoch, dass der MIDI-Standard über maximal 128 verschiedene Instrumente verfügt. Ein weiteres Problem ist die Tatsache, dass dieses Verfahren ursprünglich für die Nutzung linearer Musik entwickelt wurde, Gamemusik, neben sicherlich linearen Momenten während Cutscenes oder geskripteten Ereignissen, hingegen oftmals non-linear, dynamisch und auf das Wechselspiel zwischen den Eingaben Spielender und den Ausgaben der Spielsoftware ausgelegt sein muss:

»The music could not, in other words, respond intelligently to game events, and the result was, typically, quite jarring transitions between sequences of music in a game (the hard cuts seen in previous game music).«[129]

Der Konsolenmarkt entwickelte sich in dieser Zeit subsequent durch eine neue Konkurrenzsituation zwischen Nintendo und Sega weiter, die auch in einer Weiterentwicklung von Klangqualität beobachtet werden konnte. So war *Sega Mega Drive* (Sega 1988), Segas Konkurrenzkonsole zu Nintendos *NES*, mit einem FM-fähigen Soundchip ausgestattet und dem Nintendo-Chip damit technisch überlegen, auch aufgrund der Tatsache, dass es sich hierbei bereits um eine 16-bit-Konsole handelte: »Compared to the subtractive synthesis PSG chips of the 8-bit games era, FM chips were far more flexible, offering a wider range of timbres and sounds.«[130] Nintendos Antwort war daraufhin das *Super Nintendo Entertainment System* (*SNES*) (Nintendo 1990 in Japan unter dem Namen *Super Famicom*, 1991 in Nordamerika, ab 1992 ROW) als eigene 16-bit-Konsole, »which brought a wide selection of DSP effects, digitized sound and full stereo sound to

126 Ein 1982 eingeführtes Industrie-Standard-Protokoll, das bis heute genutzt wird.

127 M. Fritsch: *History of Video Game Music*, S. 22.

128 Vgl. K. Collins: *Game Sound*, S. 50.

129 Ebd., S. 52.

130 Ebd., S. 38.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

console games. It could replay sampled sounds at up to 16-bit resolution.«[131] Als Klangsyntheseverfahren nutzt das *SNES* darüber hinaus die Wavetable-Synthese, die digitale Samples verschiedener Instrumente zur Klangerzeugung verwendet. Aus der Nutzung dieses überlegenen Klangsyntheseverfahrens resultierte ein wesentlich realistischeres Klangbild. ›Realistisch‹ meint in diesem Zusammenhang einen Klang, der sich, obwohl digital erzeugt, an einer organischen Klangästhetik orientiert. Beide Konsolen und ihre respektiven technischen Verfahren zur Klangproduktion (FM-Synthese wie DSP und Wavetable-Synthese) behielten jedoch weiterhin die, während der 8-bit-Ära entwickelten Konventionen bei und waren mit ähnlichen Problemen (unsaubere Übergänge zwischen Loops, begrenzter Speicherplatz sowie eine untergeordnete Rolle gegenüber der visuellen Ebene) konfrontiert. Gleichwohl war es weiterhin nicht einfach, Gamemusik für den *Sega Mega Drive* zu schreiben. Neben dem neuen FM-fähigen Soundchip verfügte die Konsole außerdem über einen klassischen PSG. Um jedoch beide Chips ihren Dienst verrichten zu lassen, musste der Sound, im Gegensatz zu den Verfahren DSP und MIDI, weiterhin programmiert werden. Als Gamekomponistin waren hier also weiterhin Programmierkenntnisse vonnöten. So lässt sich Collins zufolge argumentieren, dass »apart from the increased quality of the sound (in terms of more ›realistic‹ sounding instruments), and the extra channels, there was little significant change from the music of the 8-bit games.«[132] Die frühen 1990er Jahre und die oligopolistische Konkurrenzsituation zwischen Nintendo und Sega auf dem Konsolenmarkt waren auf den ersten Blick also vordergründig geprägt von einer Weiterentwicklung der Klangqualität und Klangfarbe, weniger von einer formalen oder strukturellen Veränderung musikalischer Praktiken. Und doch wurden während gerade dieser Phase die Grundsteine für eine Reihe formaler und struktureller Veränderungen und Weiterentwicklungen musikalischen Schaffens innerhalb digitaler Spiele gelegt. Bezüglich der Frage nach dynamischer Musik, die in der Lage ist, auf die Spielweise von Spielerinnen einzugehen, stellt die von LucasArts 1991 entwickelte und 1994 patentierte Technologie iMUSE[133] laut Collins einen recht originellen Ansatz dar, »that was leagues ahead of its competitors«, und »helped to set a precedent for music to be more responsive to the player's actions, truly distinguishing the music of games from that of linear media.«[134]

131 M. Fritsch: *History of Video Game Music*, S. 23.

132 K. Collins: *Game Sound*, S. 43.

133 Für genauere technische Erläuterung zur Funktionsweise der iMUSE-Technologie siehe ebd., S. 51-57.

134 Ebd., S. 51.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Während SPACE INVADERS bereits einen ersten Präzedenzfall in Richtung eines dynamischen Klangerlebnisses während des Spielens eines Computerspiels schuf, gelang es LucasArts mit der iMUSE-Technologie, individuellere, strukturell tieferwirkende und kompliziertere dynamische I/O-Situationen zwischen Spiel und Spielenden zu realisieren:

»As shown, the iMUSE design recognized that game music had to be different from standard linear music, and that an adaptable, dynamic score would greatly enhance gameplay […]. The blueprint had now been set for the directions in which game audio was to evolve.«[135]

Ähnliches lässt sich auch über das MOD-Format sagen – ein, wie der Name verrät, modulares Speicherformat, in dem kleinere digitale Samples zuvor aufgenommenen Audiomaterials organisiert sind und mittels DSP-Technologie wiedergegeben werden können.[136] Eine solche Strategie verfolgten viele Spieltitel des ab 1985 produzierten *Commodore Amiga*. Die Nutzung dieser Technologie, ein Umstand, der auch damit zu tun hatte, dass LucasArts' iMUSE-Technologie nur Game Designerinnen und Komponierenden aus den eigenen Reihen, nicht jedoch der Konkurrenz zur Verfügung stand, führte zu einem kreativeren und inhaltlich anspruchsvolleren Umgang mit Gamemusik. »Typically far more complex than the songs of the 8-bit games, songs in Amiga games had a highly varied structure«,[137] wobei auch hier anzufügen ist, dass die während der 8-bit-Ära etablierten Kompositionsmechanismen und Prinzipien häufig beibehalten wurden. Man kann also im Zusammenhang mit 16-bit-Gamemusik von einer Entwicklung inhaltlicher und struktureller Art sprechen, die über eine Intensivierung eines Klangrealismus durch ein Fortschreiten von Technologie hinausgeht, bei der die Entwicklungen der genannten Technologien von zentraler Bedeutung sind. Collins spricht hier von einem »turning point of many interesting developments in the history of games. Many of the technological audio innovations were now coming from within the games studios« und »game audio was no longer viewed as an afterthought.«[138]

Während bereits zu 8-bit-Zeiten, besonders im Zusammenhang mit Commodores *C64*, klassische Musik und bekannte popularmusikalische Kompositionen Einzug in die Gamemusik hielten, intensivierte sich diese Praxis unter Segas und

135 Ebd., S. 61.

136 Siehe hierzu auch M. Belinkie: *Video game music*; M. Fritsch: *History of Video Game Music*, S. 21, Fn. 37.

137 K. Collins: *Game Sound*, S. 59.

138 Ebd.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Nintendos neuen Konsolen zunehmend. Ebenso interessant zu konstatieren ist die Nähe der auditiven Ebene des *Sega Mega Drive* und dem Musikstil des Progressive Rock. Dies hat verschiedene, recht einleuchtende Gründe: Zum einen wurde der FM-Chip der Konsole von der Instrumentenfirma Yamaha geliefert, die zur gleichen Zeit auch Keyboards und Synthesizer baute und bis heute baut, und dort ähnliche oder sogar den gleichen Chip verwendete.[139] Dies führte dazu, dass sich die Klangästhetik der Konsole und die von Yamahas Keyboards und Synthesizern ähnelten. Viele Interpreten des Progressive Rock aus dieser Zeit nutzten in ihren Kompositionen Keyboards und Synthesizer, die so die Klangidentität des Genres (mit-)definierten. Eine Konsole wie das *Sega Mega Drive*, die die gleiche Hardware zur Klangerzeugung nutzte, erinnerte also unausweichlich an jene Klangästhetik. »Since the chip could somewhat accurately mimic the common progressive rock instruments, it is perhaps not surprising that a progressive rock sound was used.«[140] Zum anderen orientierten sich einige Komponierende, die Gamemusik für das *Sega Mega Drive* schrieben, an Kompositionstechniken und -strategien, die in ähnlicher Form progressiver Rockmusik inhärent sind. Dabei geht es vor allen Dingen um einen schachtelartigen Aufbau musikalischer Muster und kleinerer Riffs, die miteinander kombiniert werden können, sowie um eine Vermeidung von zu ohrwurmartigen Melodien. Diese können bei zu häufiger Repetition störend und in der Folge unangenehm werden, gerade im Zusammenhang mit sehr langen und exzessiven Spielsitzungen. Drittens bedienen sich viele Titel des *Sega Mega Drive* sowie progressiver Rockmusik an Tonarten und Tonsystemen, die für das kollektive Gehör des abendländischen Kulturraums, der spätestens seit dem 17. Jahrhundert vornehmlich an Dur- und Moll-Tonsysteme gewöhnt ist, ungewohnt erscheinen. Collins sieht diese Verbindung darin begründet, dass sowohl progressive Rockmusik wie auch viele Computerspiele der 16-bit-Ära Fantasiewelten und -settings darstellen und »modal harmony, exotic modes, and chromaticism«[141] nutzen, um die Exotik, Fremdheit und Andersartigkeit der Fantasiewelten auditiv zu untermalen.

Die Musik des *SNES* orientierte sich wiederum vornehmlich an populärer Musik der frühen 1990er Jahre, behielt dabei jedoch auch »a distinctly ›chiptune‹ and poppy feel [bei], relying on the aesthetic of the 8-bit era, for the most part using squarewave-like sounds rather than relying on more ›traditional‹ musical instruments.«[142] Interessant ist dabei vor allen Dingen, dass sich die Ästhetik von Computerspielen zu diesem Zeitpunkt nicht nur auf visueller Ebene an

139 Vgl. auch M. Fritsch: *Musik*, S. 90.

140 K. Collins: *Game Sound*, S. 43.

141 Ebd., S. 45.

142 Ebd., S. 47.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

populären Vorbildern wie Hollywood orientierte, sondern dies in gleichem Maße auch für die auditive Ebene zu gelten scheint. Die Strategie als solche geht sicherlich auf die Verwendung klassischer Kompositionen und populärer Musik im Kontext des *C64* (vgl. s. o.) zurück und kann gleichwohl bei der Orientierung der Sega-Konsolen an progressiver Rockmusik beobachtet werden. Nintendos Orientierung an damals kontemporärer Popularmusik der frühen 1990er Jahre kann in seiner logischen Konsequenz einerseits als Fortsetzung einer seit mindestens einem Jahrzehnt erfolgreichen Strategie, andererseits als Komplement der Orientierung des visuellen Materials an populären Vorbildern verstanden werden.

Arcade-Maschinen, einst die wichtige und über lange Zeit prävalente Plattform digitaler Spiele, verloren zu genau diesem Zeitpunkt an Relevanz. Sie waren zuvor die Systeme gewesen, die stets neue Technologien präsentieren konnten, »but the introduction of the next generation of games, the 16-bit machines, heralded an era of the home console and cast a near-fatal blow for the arcades.«[143] Freyermuth konstatiert parallel und ergänzend dazu, dass die nachhaltigsten Entwicklungen nicht länger von Arkaden- und auch nur begrenzt von Konsolenspielen ausgingen. Er konstatiert: »Technische wie ästhetische Schrittmacher wurden in den frühen neunziger Jahren Spiele, die – zumindest ursprünglich – für Multimedia-PCs designt wurden.«[144] Dies hängt verständlicherweise mit der rasanten technischen Entwicklung jener Personal Computer während den 1990er Jahren zusammen, wie Fritsch bestätigt: »During the 1990s, the capacity of PCs increased significantly: architectural standards were developed, bit rates grew astonishingly, and PCs became immensely faster.«[145] Aufgrund der wachsenden medialen Komplexität und des Einzugs narrativer und audiovisueller Gestaltungsformen spezialisierte sich der Entstehungsprozess von Spielen und differenzierte sich in verschiedene Aspekte der Produktion aus. Müller-Lietzkow bestätigt diese Beobachtung auch aus medienökonomischer Perspektive und spricht, bezogen auf die 1990er Jahre, von einer »Dekade der Professionalisierung«, die die Produktionsseite und den Markt digitaler Spiele durch »die zunehmend ausdifferenzierte Arbeitsteilung, aber auch die etablierten und tragfähigen Handelsstrukturen mit einem klar konturierten, zwischen Publisher und Developer differenzierenden Geschäftsmodell«[146] nachhaltig veränderte. In den 1980er Jahren wurden Computerspiele häufig noch von vergleichsweise kleinen Teams designt, auch wenn hier zum Teil schon massive Marketingmaßnahmen

143 Ebd., S. 38.

144 G. S. Freyermuth: *Games | Game Design | Game Studies*, S. 83.

145 M. Fritsch: *History of Video Game Music*, S. 25.

146 J. Müller-Lietzkow: *Game Studies und Medienökonomie*, S. 452.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

ergriffen wurden, um Gewinn und Erfolg der Titel zu garantieren. Die technischen Neuerungen der Dekade wie »einerseits neue grafische Darstellungsmöglichkeiten, Soundsysteme sowie neue Prozessoren und andererseits Erkenntnisse in der 3D-Programmierung«[147] sollten die Industrie jedoch endgültig professionalisieren und neue Größenordnungen schaffen. Freyermuth listet in diesem Zusammenhang eine Vielzahl verschiedener Arbeitsfelder auf, die in den letzten drei Dekaden entstanden sind.[148] Dazu passt zumindest in Teilen auch Bissells Einschätzung: »Make no mistake: Individuals do not make games; guilds make games.«[149] Eine Feststellung, die im gegenwärtigen Zustand der Computerspielbranche nach wie vor korrekt, jedoch mit Blick auf Indie Games zu modifizieren ist. Ein zentraler Zusammenhang ist dabei die auch von Müller-Lietzkow angesprochene technologische Entwicklung. Immer komplexere und vielfältigere Technologien erfordern auch immer mehr Menschen, die sie beherrschen, will man möglichst viele Möglichkeiten ausschöpfen. Bissell veranschaulicht:

»An average game today is likely to have as much writing as it does scultpure, as much probability analysis as it does resource management, as much architecture as it does music, as much physics as it does cinematography.«[150]

Zu der umfangreichen Liste zählt auch das Arbeitsfeld des Sound Designs. Diese Aufgabe wurde zuvor selten dediziert vergeben, sondern stattdessen als Unteraufgabe einem Mitglied des kleinen Entwicklerteams ohne professionellen Anspruch aufgetragen oder in einzelnen Fällen von Enthusiasten übernommen, die die Klangebenen früher Spieltitel hauptsächlich aus technologischem Interesse, Pioniergeist und Idealismus kreierten. Heute hingegen handelt es sich um ein vollständig professionelles Arbeitsfeld, das fest in der Produktion des Mediums verankert ist und dessen Vertreter teilweise die sedimentierende Grundlage der Forschungsbestrebungen wissenschaftlicher Überlegungen zum Thema Game Audio und Gamemusik legten.[151] Hier sei erneut auf das Beispiel Koji Kondos als erstem professionell angestellten Komponisten für Nintendo 1985 hingewiesen und auch ganz grundsätzlich auf den Pioniergeist japanischer Komponieren-

147 Ebd.

148 Vgl. G. S. Freyermuth: *Game Studies und Game Design*, S. 84.

149 T. C. Bissell: *Extra Lives*, S. 72f.

150 Ebd., S. 73.

151 Nähere Erläuterungen zum Prozess der Verschriftlichung im Rahmen einer sich entwickelnden Forschungsdisziplin siehe Kapitel 5.1 in dieser Arbeit und vgl. auch G. S. Freyermuth: *Games | Game Design | Game Studies*, S. 202-219, sowie G. S. Freyermuth: *Game Studies und Game Design*, S. 90f.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

der, die sicherlich, neben der steten und rasanten technologischen Weiterentwicklung, einen großen Anteil an der Professionalisierung und auch kulturellen Bedeutung Gamemusik-kompositorischen Arbeitens haben. Wie schon an vorheriger Stelle angedeutet, vertritt Matthew Belinkie sogar die Ansicht, die Geschichte der Gamemusik »begins in earnest with the Nintendo Entertainment System […]. Japanese composers were the first game music pioneers, and defined what sound players came to associate with games.«[152] Während die Anfänge gamemusikalischen Schaffens sicherlich nicht fest identifizierbar sind, so herrscht doch Konsens über die frühe kulturelle Bedeutung von Gamemusik in der japanischen gegenüber der westlichen Popkultur.

Während der dritten Phase des Game Designs und der hyperrealistischen Wende kommt es insgesamt zu einer sehr rapiden Entwicklung von einer einst handwerklichen, zentral produzierenden Branche hin zu einer dezentral produzierenden, hochgradig arbeitsteiligen Industrie. Es entstehen große Produktionsstudios und Publisher. Sie sollten sich nicht nur in ihrem produktionstechnischen Modus Operandi, »sondern auch in ihren ökonomischen Praktiken am Modell Hollywoods orientieren und seit den 1990er Jahren dessen radikalen Wandel im Prozess der Digitalisierung nachvollz[iehen].«[153] Wie bereits konstatiert, verhalfen besonders zwei technologische Innovationen respektive Fortschritte der 1990er Jahre der sich zu einer Industrie entwickelnden Branche der digitalen Spiele zu ihrem Aufstieg: zum einen die CD-ROM als Speichermedium mit einem wesentlich größeren Speichervolumen im Vergleich zur Diskette, dem zuvor prävalenten mobilen Datenträger für PCs, oder den ROM-Cartridges der Konsolen, zum anderen die Möglichkeit, dreidimensionale, virtuelle Umgebungen mithilfe einer dedizierten Hardwarekomponente, der 3D-Grafikkarte, darzustellen. Noch zu »Ende der achtziger Jahre mussten nicht wenige Spiele auf einem halben Dutzend und mehr Disketten ausgeliefert und umständlich installiert werden.«[154] Die CD-ROM löste dieses Problem und »can be seen to be responsible for one of the medium's most important aesthetic transformations.« In Verbindung mit ihr steht

»an ability to play or ›stream‹ pre-recorded audio and video sequences directly from disc. It therefore included larger gameworlds with more varied levels; and it widened the scope for delivering extended introduction and intermission sequences.«[155]

152 M. Belinkie: *Video game music*, o. S.

153 G. S. Freyermuth: *Game Studies und Game Design*, S. 84.

154 G. S. Freyermuth: *Games | Game Design | Game Studies*, S. 84.

155 J. Newman: *Videogames*, S. 93.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Zuvor genutzte Technologien wie FM-Klangsynthese und MIDI wurden somit schnell unwichtiger, denn

»CD-ROM technology ensured that composers and sound designers could not only know how the audio would sound on most consumer configurations; they could now also record sound effects, live instruments, vocals, and in-game dialogue.«[156]

Die japanische Firma Sony wurde vom damals vorherrschenden Konsolenhersteller Nintendo mit der Entwicklung eines CD-Laufwerks für die damals in der Entwicklungsphase befindliche *SNES*-Konsole beauftragt. Nintendo kündigte die Zusammenarbeit in letzter Sekunde auf und Sony entschied sich daraufhin, die bereits geleistete Entwicklungsarbeit nicht zu begraben, sondern weiter fortzuführen. Anstatt als Zulieferer und Partner von Nintendo zu agieren, entwickelte Sony in der Folge eine eigene Spielkonsole. Vormals waren es Nintendo und Sega, die in einem Quasi-Duopol den Spielekonsolenmarkt beherrschten. Mit Sony trat nun nicht nur ein dritter ernstzunehmender Konkurrent hinzu, auch gelang es diesem, neue Technologien erfolgreich und für die Nutzerschaft ansprechend zu implementieren.[157] Auch Newman bestätigt, es falle schwer »to overstate the significance of the PlayStation in the development of videogames«,[158] und auch Collins schließt sich an: »Undercutting Nintendo in price, the PlayStation was enormously successful, selling over 85 million units.«[159] So schuf sich Nintendo 1994 mit dem Erscheinen von Sonys *PlayStation* einen der größten Konkurrenten auf dem Konsolenmarkt selbst. Während ältere Spielkonsolen noch Module mit wesentlich begrenzterer Speicherkapazität verwendeten, bot die *PlayStation* mit ihrem CD-Laufwerk die Möglichkeit, komplexere Spiele inklusive aufwendigerer Cutscenes, echter instrumentaler Musik und umfangreicher Sprachausgabe abzuspielen, wie es die Personal Computer auch schon konnten. Insbesondere für Gamemusik bedeutete dies einen Quantensprung, denn die CD-ROM-Technologie befreite Gamekomponistinnen von einer Vielzahl von Restriktionen:

»[T]hey were now able to use all live instruments, plus vocals and dialogue, and they could be sure how their music would sound on most consumers' hardware because the influence of a soundcard's synthesis on the emerging sound decreased significantly.«[160]

156 K. Collins: *Game Sound*, S. 63.

157 Vgl. J. Müller-Lietzkow: *Game Studies und Medienökonomie*, S. 452f.

158 J. Newman: *Videogames*, S. 93.

159 K. Collins: *Game Sound*, S. 69.

160 M. Fritsch: *History of Video Game Music*, S. 24.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Mit den Möglichkeiten der Audiokomprimierung, beispielsweise durch das bis heute zum Industriestandard zählende *MP3*-Format,[161] das weniger Speicherplatz als vorige Audiospeicherformate verbraucht, erhöhten sich speicherbare Audiodatenmengen abermals. Somit näherten sich Konsolen- und PC-Spielemarkt aneinander an. Während Konsolenspiele zuvor nicht auf Personal Computern und vice versa abgespielt werden konnten, rückte die Möglichkeit einer plattformübergreifenden Spieleveröffentlichung, wie sie bis heute, abgesehen von Ausnahmen im Rahmen von Marketingstrategien, Bestand hat, immer näher. Vorherige Beschränkungen verschwanden mit wachsender Hardware-Leistung der konkurrierenden Konsolen immer mehr

»und Anfang des Millenniums war mit der Vorstellung von Sonys ›PlayStation2‹ sowie Microsofts ›Xbox‹ die historische Trennung von PC und Konsole überholt. Ein Spiel erscheint seitdem nahezu zeitgleich auf allen verfügbaren Systemen.«[162]

Das soll nicht implizieren, dass eine exakt gleiche Software-Version auf allen Systemen zum Einsatz käme. Das Spielprogramm muss nach wie vor für jedes Hardwaresystem, auf dem es abgespielt werden soll, entsprechend vom Entwicklerteam spezifiziert werden. Man spricht in diesem Zusammenhang von einer ›Portierung‹ respektive von einem ›Spieleport‹. Dieser Vorgang ist zwar auch kosten- und ressourcenaufwendig, jedoch ist diese Problematik im Hinblick auf die sich zusätzlich erschließende und stetig wachsende Käuferschicht, den stetigen Fortschritt der Technik und die damit zusammenhängende Minimalisierung der Kosten zu vernachlässigen. Führt man sich vor Augen, dass plattformübergreifende Spieleveröffentlichungen zuvor selten möglich gewesen sind, so ist in ihnen vor allen Dingen ein technischer wie ökonomischer Fortschritt zu sehen. Eine Außenseiterrolle nimmt seither Nintendo ein, für dessen Konsolen tendenziell weniger Spieleports programmiert werden als für Sonys und Microsofts Konsolen. Dies hat zum einen damit zu tun, dass die verbaute Hardware in Nintendos Konsolen im Vergleich zu Sonys und Microsofts Konkurrenzprodukten oftmals weniger leistungsfähig ist, zum anderen damit, dass Nintendo seine Spielereihen und Titel streng lizenziert und einen exklusiven Kanon für seine Konsumentenschicht geschaffen hat. Während andere Konsolenhersteller üblicherweise mit Entwicklungsstudios zusammenarbeiten, die ihre Spieltitel für mehrere Systeme lizenzieren, hat Nintendo seit jeher verstärkt darauf geachtet, Spieleentwicklungsarbeit zumindest überwiegend selbst zu leisten. Die dabei

161 Kurzform für die formale Bezeichnung *MPEG-1 Audio Layer 3* oder *MPEG-2 Audio Layer 3*.

162 B. Sterbenz: *Zur Theorie der Computerspiel-Genres*, S. 19.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

entstandenen Titel, Reihen und Charaktere hält die Firma dabei proprietär, d. h. sie werden exklusiv für Nintendos Konsolen verwendet und nur selten weiter an Drittanbieter lizenziert. Kultfiguren wie *Mario*, *Luigi*, *Prinzessin Peach* oder *Yoshi* aus den SUPER MARIO-Abenteuern, *Link* aus ZELDA,[163] die Affenfamilie aus den DONKEY KONG-Abenteuern oder *Samus Aran* aus der METROID-Reihe[164] finden sich bis auf vereinzelte Ausnahmen selten auf den Konkurrenzkonsolen wieder. Auch in Bezug auf die CD-ROM ging Nintendo in den 1990er Jahren einen anderen Weg. Die 1996 veröffentlichte Nachfolgerkonsole des *SNES*, der *Nintendo 64* (*N64*), Nintendos Sprung von 16- direkt zu einer 64-bit-Konsole, nutzte weiterhin Cartridges und konnte die klangästhetischen Vorteile des CD-ROM-Formats somit nicht nutzen. Die Konsole operierte weiterhin mit einem MIDI-basierten System. »Nevertheless, experienced composers like Koji Kondo could handle these limitations, being still very inventive regarding the possibilities of video game music and, in particular, of dynamic music.«[165] Dieses Argument unterstützt auch Collins, die Nintendos Fokus auf den Ausbau dynamischer Musik als zu diesem Zeitpunkt unangefochten ansieht: »Although critics may have disparaged the MIDI audio, in terms of advancing a dynamic approach to game sound, Nintendo was leagues ahead of its competitors in the console domain.«[166]

Dass die Entwicklung digitaler sehr eng mit der allgemeinen Entwicklung von Technologie verwoben und stark von ihr abhängig ist, war von Anfang an ein zentrales Schlüsselelement digitaler Spielegeschichte. Spieleentwicklerinnen haben sich stets den technischen Möglichkeiten unterzuordnen, die letztlich bestimmen, »wie komplex und schlau Spiele sein können. Und dies beeinflusst, welche Spiele man kreieren kann.«[167] Diese Feststellung zieht folglich zwei verschiedene Blickwinkel nach sich: Auf der negativen Seite wird die Technik zum Diktat des Möglichen und zuletzt zum limitierenden Faktor, auf der positiven Seite kann sie jedoch auch als Motor der Innovation fungieren und vorher nie dagewesene Möglichkeiten eröffnen. Besonders letzteres spielt im Zusammenhang mit der Einführung der CD-ROM und der 3D-Grafikkarte eine wichtige Rolle. Beide Innovationen sorgten in hohem Maße für neue Ideen und Möglichkeiten, die folglich die Medienhistorie der digitalen Spiele in hohem Maße prägen sollten. So proklamierten einzelne Journalistinnen sogar das Ende des tech-

163 THE LEGEND OF ZELDA-Reihe (Nintendo 1986-anhaltend, O: Nintendo).

164 METROID-Reihe (Nintendo 1986-anhaltend, O: Nintendo et al.).

165 M. Fritsch: *History of Video Game Music*, S. 26.

166 K. Collins: *Game Sound*, S. 71.

167 Adams und Rollings 2003, n. B. Sterbenz: *Zur Theorie der Computerspiel-Genres*, S. 14.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

nischen Diktats. »J.C. Herz machte Mitte der 90er etliche ›Frankenstein-Kreuzungen‹ aus«[168] und konstatiert: »Hardware diktiert nicht mehr das Genre.«[169] Technologie ist und wird jedoch vermutlich auch auf lange Zeit noch der limitierende Faktor des Mediums bleiben, denn »[d]ie Grenzen elektronischer Welten sind die Grenzen des zur Verfügung stehenden Speichermediums, und das ist immer endlich.«[170] Der Verweis auf das Speichermedium ist zudem noch simplifizierend zu verstehen, werden die Grenzen der virtuellen Welt von weit komplexeren technischen Faktoren und Hardwarekomponenten limitiert als nur ihrem Speichermedium. Die Rechenleistungen von CPU und GPU, die Effektivität des Zusammenspiels der gesamten Hardware, die Geschwindigkeit temporärer- wie Festspeicher, mit der große Datenmengen zwischen Hardwarekomponenten übertragen werden können, und schließlich Softwarelösungen wie Betriebssysteme oder APIs (Application Programming Interfaces) wie Microsofts *DirectX* oder Radeons *Vulkan* sind weitere Faktoren, die die Möglichkeiten und Grenzen innerhalb virtueller Welten definieren und limitieren. Die Journalistin Herz bezog ihre Aussage damals jedoch vermutlich mehr auf die Tatsache, dass mit CD-ROM und 3D-Grafikkarte einzelne Spielgenres nicht länger plattform- respektive hardwaregebunden waren, was zu zahlreichen, damals vollkommen neuartigen Mischformen verschiedener Spielgenres und -konzepte führte.[171]

Interessant ist jedoch, dass flüssige Übergänge zwischen Loops trotz des technischen Quantensprungs durch die Nutzung der CD-ROM weiterhin kaum realisiert werden konnten »as, when the laser reached the end of a track, it had to move back to start reading again, which caused a sound gap. «[172] Unsaubere und abrupte Übergänge, wie sie die Loops der 8- und 16-bit-Äras auch schon plagten waren immer noch nicht ad acta gelegt. Das ist insofern kurios, als dass es zu 16-bit-Zeiten mit LucasArts' iMUSE-Technologie und dem MOD-Format bereits Ansätze gegeben hatte, diese Probleme zu lösen. Inhaltliche, funktionale und systemische Weiterentwicklung schien, ganz ähnlich wie zuvor schon während des Übergangs von 8- zu 16-Bit-Systemen, hinter einer massiven klangästhetischen Evolution zurückzubleiben. Das schnelle Umsteigen auf die CD-ROM fand also auf Kosten des ›Zurücklassens‹ erarbeiteter Lösungsstrategien in Verbindung mit den Vorgängertechnologien statt, wie auch Collins bestätigt: »[T]he dynamic MIDI techniques had been abandoned in favor of a return to linear

168 Ebd., S. 18.

169 Hertz 1997, n. ebd.

170 A. Rosenfelder: *Digitale Paradiese*, S. 27.

171 Vgl. B. Sterbenz: *Zur Theorie der Computerspiel-Genres*, S. 18.

172 M. Fritsch: *History of Video Game Music*, S. 24.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

tracks and loops.«[173] Klangästhetik und -qualität wurden dank neuer Technologie hingegen abermals hochwertiger, jedoch damit nicht zwingend mediendienlicher im funktionalen Sinne. Strukturelle Probleme wie die unsauberen Übergänge der Loops blieben erhalten, selbst wenn zuvor bereits an ihrer Lösung gearbeitet worden war. Die Konzentration auf eine Lösung derartiger Probleme schien sekundär, und die »advances in sound fidelity« gingen auf Kosten einer »dynamic adaptability and interactivity, and, as on PCs, many games went back to rapid fades and hard cuts between tracks, which typically looped continuously in game levels.«[174] Eine Problematik, der Nintendo mit ihrer *N64*-Konsole und der Verwendung eines MIDI-basierten Systems aus dem Weg gehen konnte (vgl. s. o.). Ein grundsätzliches Problem in diesem Zusammenhang war das immens kompetitive und durch Konkurrenzdenken geprägte Umfeld der sich professionalisierenden Computerspielindustrie und

»many of the most important advances – such as iMUSE – remained proprietary, in the hands of those who created and patented the ideas. Getting an edge over a competitor was more important than creating standards by which the industry could develop.«[175]

Ein Umstand, der teilweise bis heute Bestand hat. Wie wichtig jedoch die Weiterentwicklung der Klangästhetik war und ist, lässt sich am Beispiel des TRISTRAM-Themas aufzeigen. Dabei handelt es sich um das erste musikalische Thema, das Spielerinnen für gewöhnlich im Spieltitel DIABLO[176] zu hören bekommen. Es wird von organischen Instrumenten gespielt – in diesem Fall Streichinstrumente – obwohl die restliche Musik des Spiels aus Synthesizern stammt und somit, im Gegensatz zum TRISTRAM-Thema, anorganisch ist. DIABLOs Gamekomponist Matt Uelmen erklärt in einem Interview:

»And you always want a live element in every track, even if everything else is going to be from a sample library. It feels a lot more musical if the listener has the image in their head of somebody physically performing the music.«[177]

Mit der Verwendung der CD-ROM als Speichermedium setzte sich auch die Orientierung an bereits bekannter Musik oder musikalischer Ästhetik weiter fort, ähnlich wie dies auch bei der Verwendung klassischer Musik in Spieltiteln für

173 K. Collins: *Game Sound*, S. 67.

174 Ebd., S. 69.

175 Ebd., S. 61.

176 DIABLO (Blizzard Entertainment 1996, O: Blizzard North).

177 Uelmen 2010, n. M. Fritsch: *History of Video Game Music*, S. 26.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

den *C64* oder den Progressive Rock-lastigen Kompositionen beim FM-fähigen Soundchip des *Sega Mega Drive* zuvor schon der Fall gewesen ist. Im Fokus stand dabei das Modell lizenzierter Musik. Diese Praxis sollte sich in den 1990er Jahren vor allen Dingen in Sport-, Lifestyle- und Rennspielen weiter fortsetzen, »in the case of TONY HAWK'S PRO SKATER (Neversoft, 1999), including music by hip-hop and alternative punk artists such as Primus and Dead Kennedys.«[178] Tatsächlich spielte und spielt die Verwendung lizenzierter Musik im Zusammenhang mit der TONY HAWK'S-Serie bis heute eine wichtige Rolle mit einem nicht zu verleugnenden Einfluss auf die Interpreten, den Erfolg der Spieleserie und ihre Spielerschaft. Punkrock stieg in den 1990er Jahren, nicht zuletzt durch den massiven Erfolg von Green Days DOOKIE[179] oder SMASH[180] von The Offspring, zu einem Mainstreamphänomen auf, das sich zunehmend mit popmusikalischer Ästhetik zu vermischen begann. Die TONY HAWK'S-Reihe war darauf bedacht, den subkulturellen Aspekt der Punk- und Skatekultur wieder stärker in den Fokus zu rücken:

»Goldfinger, The Dead Kennedys, Primus, Suicidal Tendencies, The Vandals […]. The carefully curated punk, ska and hip-hop playlists of the first few TONY HAWK games shaped our generation's music tastes in countless ways. And as a result, the video game had an unbelievably powerful influence both on our generation's taste and on the entire career of a few key bands.«[181]

Anders als in vielen anderen Sport-, Lifestyle- oder Rennspielen, die sich gleichwohl am Modell lizenzierter Musik orientieren, inkorporiert die TONY HAWK'S-Serie nicht immer ausführlich kontemporäre kommerzielle Musiktitel. Zwar spielt die Idee des Cross-Marketing und der Promotion bestimmter Musikgenres hier sicherlich auch eine Rolle, jedoch scheint aber vor allen Dingen eine musikästhetisch authentische Repräsentation der Skate-Szene, wie sie in den 1970er und 1980er Jahren entstanden war, seit Serienbeginn 1999 im Fokus der Game Designerinnen zu stehen, wie auch Alyssa Aska konstatiert:

»Some sporting games, however, use music to evoke the culture or subculture that surrounds the event […]. Skateboarding has often been considered to be a part of the punk

178 Ebd., S. 27.

179 DOOKIE (Reprise 1994, K: Green Day).

180 SMASH (Epitaph 1994, K: The Offspring).

181 Barnes, Tom: »The ›Tony Hawk's Pro Skater‹ Soundtrack Had an Unexpected Effect on How We Listen to Music« 2014, https://www.mic.com/articles/106586/tony-hawk-s-pro-skater-soundtrack-shaped-our-generation-s-music-in-a-huge-way#.0Zej60Hld.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

subculture, and a large portion of this culture includes the listening to certain types of music, often referred to collectively as ›punk music‹. Therefore the choice to use licensed music, and more particularly, a specific genre of licensed music, was also intended as a way to brand the game with this particular subculture.«[182]

So finden sich auf den Soundtracks der Reihe gleichwohl – zum damaligen Zeitpunkt – aktuelle, lizenzierte Musiktitel wie auch bereits um Jahrzehnte gealterte Songs klassischer, mit der Skate-Szene in Verbindung stehender Interpreten wieder, was Gelegenheit bietet, ein jüngeres, computerspielbegeistertes Publikum mit ›Klassikern‹ der Genres bekannt zu machen:

»Punk band Bad Religion claims that the inclusion of their song ›YOU‹[183] [1989 erschienen, B. R.] on THPS 2 [2000 erschienen, B. R.] is what made them famous. […] Heavy metal legends Motorhead claimed that ›ACE OF SPADES‹ [1980 erschienen, B. R.] appearance in THPS 3 [2001 erschienen, B. R.] gave their aging fan base a huge infusion of youthful energy.«[184]

Bad Religions Biografie *Do What You Want* bestätigt den nachträglichen Erfolg des Songs YOU,[185] der auf dem vierten Studioalbum NO CONTROL[186] erschien – »thanks to its inclusion in the video game TONY HAWK'S PRO SKATER 2 a decade later in 2000.«[187] Brett Gurewitz, Gründungsmitglied, Gitarrist und Chef des Musiklabels *Epitaph Records* ist sich des Marketingpotenzials digitaler Spiele bewusst und erinnert sich:

»›That was huge,‹ Brett said, ›because when you play the game you've got a finite number of songs and you're doing tricks over and over to the music. The music becomes the soundtrack to that period of your life.‹ It was a new way to market music to potential fans and proved to be the right music for the right audience.«[188]

182 A. Aska: *Introduction*, S. 102.

183 Ähnlich wie Spieltitel sind auch Songtitel innerhalb von Zitaten im Sinne einer einheitlichen Typografie in Kapitälchen umgewandelt worden.

184 T. Barnes: *The ›Tony Hawk's Pro Skater‹ Soundtrack*, o. S.

185 YOU, in: NO CONTROL (Epitaph 1989, K: Bad Religion).

186 NO CONTROL (Epitaph 1989, K: Bad Religion).

187 Ruland, Jim/Bad Religion: *Do What You Want: The Story of Bad Religion*, New York City, NY: Hachette 2021, S. 111.

188 Ebd.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Auch andere Sportspiele operieren flächendeckend mit lizenzierter Musik. Eines der bekanntesten Beispiele in diesem Zusammenhang ist FIFA: ROAD TO WORLD CUP 98,[189] in dessen Menüs der bekannte SONG 2[190] der britischen Rockband Blur zu hören ist.[191] Als Resultat bemühten sich im Anschluss weitere Studios und Publisher, derartige Marketingstrategien wiederzubeleben. Allen voran der Publisher *Electronic Arts* behielt die Konvention lizenzierter Popularmusik sowohl für seine Sportspiel-Sparte *EA Sports* als auch für Veröffentlichungen der immens erfolgreichen Rennspiel-Serie NEED FOR SPEED[192] bei.

Das neue Trägermedium CD-ROM bot über die bereits diskutierte, klangliche Fidelität hinaus auch neue und interessante Möglichkeiten, Musik in Spiele zu inkorporieren:

»The PlayStation's CD-ROM drive could also play audio CDs, and, in fact, there were some games in which it was possible to pause the game, and stick in an audio CD to substitute for the games' audio (such as TWISTED METAL 4, Sony, 1999).«[193]

Dieses Feature boten jedoch nicht nur *PlayStation*-Titel, sondern ganz grundsätzlich Spieltitel jeglicher Systeme, die CD-ROMs als Speichermedium verwendeten. Am deutlichsten wird dies im Zusammenhang mit der GRAND THEFT AUTO-Reihe.[194] Befindet sich die Spielfigur in einem Fahrzeug, so kann dort entweder zwischen verschiedenen Radiostationen oder aber der Musikwiedergabe einer selbst gewählten Audio-CD gewählt werden.[195] Dies bietet wiederum die Möglichkeit, lizenzierte Musik als diegetisches Element in die virtuelle Welt einzubinden. Der Open World-Titel WATCH DOGS[196] hat für seinen Soundtrack beispielsweise ausschließlich Musik von Interpreten aus dem Raum Chicago lizenziert. Grund dafür ist, dass die Handlung des Titels in einer dystopischen, fiktiven Version der Zukunft Chicagos spielt. Beim Betreten eines Fahrzeuges und dem Anschalten des Autoradios erklingen auf diese Weise ausschließlich ›Lokalinterpreten‹. Spielenden wird so suggeriert, ein Lokalradio zu hören – vorausge-

189 FIFA: ROAD TO WORLD CUP 98 (EA Sports/Electronic Arts Victor/THQ 1997, O: EA Canada).

190 SONG 2, in: BLUR (Food 1997, K: Blur).

191 Vgl. Knoth, Christian: »Darum gerät FIFA 98 nie in Vergessenheit!« 2015, https://www.redbull.com/de-de/fifa98-features-songs-das-vergessen-wir-nie.

192 NEED FOR SPEED-Reihe (Electronic Arts 1994-anhaltend, O: EA Canada et al.).

193 K. Collins: *Game Sound*, S. 69.

194 GRAND THEFT AUTO-Reihe (Rockstar Games 1997-2013, O: Rockstar North et al.).

195 Vgl. M. Fritsch: *Musik*, S. 91.

196 WATCH DOGS (Ubisoft 2014, O: Ubisoft Montreal).

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

setzt natürlich, sie verfügen über die Information, dass es sich bei der Musik des Autoradios ausschließlich um Chicagoer Interpreten handelt oder sie diese eindeutig als solche identifizieren können.

Die technische Evolution der 1990er Jahre sollte neben Hardwarespezifischen und ökonomischen Veränderungen auch den von Freyermuth als ›hyperrealistische Wende‹ titulierten konstitutiven und ästhetischen Wandel weiter vorantreiben. Während sich viele digitale Spiele der 1970er und 1980er Jahre an analogen Spielevorgängern, -mechaniken und -prinzipien orientiert hatten oder aber gänzlich neue Spielprinzipien präsentierten, rückte mit den technischen Weiterentwicklungen ab Mitte der 1980er und vornehmlich zu Beginn der 1990er Jahre vor allen Dingen der Hollywoodfilm als ästhetisches Vorbild ins Zentrum, der in der Folge das neue Ideal im Zusammenhang mit der medientechnischen Realisierung digitaler Spiele darstellte.[197] Dies könnte auch erklären, warum Computerspiele – neben der Faszination einer sich rapide weiterentwickelnden Technik – einen erneuten Popularitätsschub erfahren konnten: Man orientierte sich zunehmend an einem ästhetischen Vorbild, das zu den populärsten Unterhaltungsindustrien der Welt gehörte und bis heute gehört. Natürlich sollte dieser Wandel nicht vollkommen problemlos vonstattengehen. Zwar orientierten sich Computerspiele zunehmend an filmästhetischen Elementen wie der Mise en Scène, der Kamera- wie Dialogführung und am Sound Design des Films, jedoch war zum einen die Technik – obgleich ihres rapiden Fortschritts – noch nicht vergleichbar mit der ästhetischen Qualität, die Hollywood zu bieten hatte. Zum anderen schlugen Game Designerinnen auch zeitweilig Irrwege ein. Als Beispiel ist die Implementation von speziell für Spiele produzierte Realfilmsequenzen zu nennen, die zu einem Problem für den Spielfluss und die Immersion der damaligen Spieltitel werden konnten, da sie durch »die augenfällige Differenz zwischen ihrer fotorealistischen Qualität und den im Vergleich abfallenden animierten Spielszenen die ästhetische Einheit des Spiels gefährdete[n].«[198] Zwar sollte die Verwendung von Realfilmszenen im Spieltitel STAR WARS: REBEL ASSAULT,[199] wohl nicht zuletzt auch aufgrund der Popularität des STAR WARS-Stoffes, zunächst für große Begeisterung sorgen und in den folgenden Jahren auch weitere Spieleentwickelnde dazu animieren, Realfilmszenen und eigens aufgenommene Spielfilmszenen zu verwenden.[200] Doch bereits in den

197 Vgl. G. S. Freyermuth: *Games | Game Design | Game Studies*, S. 85.

198 Ebd., S. 86.

199 STAR WARS: REBEL ASSAULT (Lucasfilm Games 1993, O: Lucasfilm Games).

200 Vgl. u. a. COMMAND & CONQUER (Westwood Studios/Virgin Interactive/Nintendo 1995, O: Westwood Studios/Looking Glass Studios); DUNE 2000 (Westwood Studios/Virgin Interactive/Electronic Arts 1998, O: Intelligent Games); FINAL FANTASY

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

frühen 2000er Jahren sollte die Implementierung von Realfilmszenen in Computerspielen ihre Relevanz verlieren und nur noch vereinzelt zum Einsatz kommen.[201] Schließlich erwies sich eine, neben den Realfilmszenen parallel auch schon in STAR WARS: REBEL ASSAULT zum Einsatz gekommene Praktik als wesentlich sinnvoller und zukunftsweisender: Die Verwendung gerenderter CGI- (Computer Generated Images) Filmszenen. Eine zentrale Rolle spielt dabei Freyermuth zur Folge der Titel WING COMMANDER,[202]

»ein Spiel, das seine im Kontext der Zeit sehr filmisch anmutende Visualität im Gegensatz zu zeitgenössischen CD-Spielen […] nicht über Realfilm-Material, sondern über eine Grafik-*Engine* produzierte […] Seine fortgeschrittenen ästhetischen Qualitäten wie sein großer zeitgenössischer Erfolg machten WING COMMANDER zu einem der Meilensteine, die in den frühen neunziger Jahren dem Medium den Weg in eine neuartige cinematisch-fotorealistische Audiovisualität wiesen.«[203]

Die mittels einer Grafik-Engine vollständig computergenerierten Bilder lassen sich als ›prozedurale Erzeugung‹ bezeichnen. Dabei handelt es sich um eine »algorithmisch automatisierte Bildgenerierung in direkter Abhängigkeit von den (Inter-)Aktionen der Spielenden durch Real-Time-Rendering der zuvor virtuell erzeugten Szenen mittels *Game Engines*.«[204] Dies bietet den Vorteil, die individuelle semiotische Sequenz des Spieldurchlaufes zu berücksichtigen. Ein Vorteil, den vorgerendertes Bildmaterial, welches in der Tradition einer digitalen Produktion mittels Keyframe-Animation, Motion- oder Performance-Capturing steht nicht bieten kann. Noch bevor es zu einer Spielsituation kommt, sind alle Bildinhalte bereits fertig produziert, gerendert, geschnitten und endmontiert, sodass eine echtzeitige Modifikation nicht mehr möglich ist. Bei der prozeduralen Erzeugung werden digitale Bilder hingegen mittels Algorithmen in Echtzeit gerendert. Sie sind dadurch nicht schon im Vorfeld determiniert und können echtzeitig modifiziert werden. Dies erlaubt die Flexibilität, auf verschiedene Variab-

VIII (Square et al. 1999, O: Square); NEED FOR SPEED: CARBON (Electronic Arts 2006, O: EA Blackbox et al.).

201 Nichtsdestotrotz scheint es ein Publikum zu geben für diese Art von »Game-Film-Hybriden«, die Beil 2013 noch als »Sackgasse der ›Evolution‹ des Computerspiels« B. Beil: *Game Studies*, S. 35, Herv. i. O. beschrieben hat, wie sich durch Titel wie HER STORY (Sam Barlow 2015, O: Sam Barlow) oder TRANSFERENCE (Ubisoft 2018, O: SpectreVision/Ubisoft Montreal) zeigt.

202 WING COMMANDER (Origin Systems 1990, O: Origin Systems).

203 G. S. Freyermuth: *Games | Game Design | Game Studies*, S. 86f., Herv. i. O.

204 Ebd., S. 89, Herv. i. O.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

len zu reagieren, die sich während eines individuellen Spielablaufes laufend aktualisieren. Während die Berechnung einzelner Bilder bei vorgerendertem Material mehrere Stunden dauern darf, da dieses Material im endmontierten Zustand während eines Spieldurchlaufes nur noch ›abgespielt‹ werden muss, benötigt die flexible Echtzeit-Berechnung mittels Game Engine erheblich mehr Rechenleistung, da weniger Zeit (die Realzeit) zur Berechnung eines einzelnen Bildes zur Verfügung steht. Aus diesem Grund gewann diese Praktik ihre heutige, vorherrschende Relevanz und cineastische Qualität erst ab den 2000er Jahren, in denen Hard- und Software entwickelt wurden, die die notwendigen Rechenanforderungen erfüllen konnten. »[V]isuelle Unterschiede zwischen filmisch-vorberechneten und interaktiven Sequenzen werden im Rahmen des grafischen Fortschritts minimiert, und zunehmend auch in struktureller Hinsicht«,[205] so Martin Hennig.

Ein weiterer wichtiger Meilenstein ästhetischer Entwicklung dieser Phase war perspektivischer Natur. Seit den 1980er Jahren galt es als eines der zentralsten Ziele, in virtuellen Welten alle drei Dimensionen möglichst (foto-)realistisch aus der Ich-Perspektive abbilden zu können. Aus der Zusammenführung des Blickwinkels Spielender mit dem des Avatars erhoffte man sich eine Intensivierung des immersiven Potenzials – ganz nach der Vorstellung eines ›Mittendrin statt nur dabei‹. Die Einführung der 3D-Grafikkarte machte dies schließlich möglich. Hier fand die Ich-Perspektive in den 1990er Jahren vor allen Dingen im Genre der First-Person-Shooter ihre populärste Anwendung.[206] Neben den oftmals gewalttätigen Inhalten der FPS-Titel besteht ihr besonderer Reiz Freyermuth zufolge aus der Kombination von drei Elementen:

1. Die Ausschaltung von Distanz durch die Ich-Perspektive, die der Spielerschaft das Gefühl vermittelt, sich wirklich ›mitten im Geschehen‹ zu befinden, anstatt die virtuelle Welt lediglich aus distanzierter Perspektive zu beobachten.
2. Die Radikalisierung einer an der Linearperspektive geschulten und damit immer ich-bezogenen Weltsicht, in denen Spielende die virtuelle Welt ausschließlich über den Lauf von Schusswaffen oder anderen Gewaltwerkzeugen wahrnehmen und schließlich
3. eine Angstlust innerhalb eines operativen Raums, der virtuellen Spielwelt, in der andere Spielende nur über den Lauf der Waffe wahrgenommen wer-

205 M. Hennig: *Spielräume als Weltentwürfe*, S. 111.

206 Vgl. DESCENT (Interplay Productions/MacPlay/R-Comp Interactive 1995, O: Parallax Software); DOOM; HALF-LIFE; QUAKE; STAR WARS: DARK FORCES (LucasArts 1995, O: LucasArts); WOLFENSTEIN 3D (Apogee Software/FormGen 1992, O: id Software).

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

den und die zu einer »aggressiven Blick-Vermessung und gewaltsamen Kolonialisierung der Welt«[207] führt.

Eine weitere, recht naheliegende Erklärung für die Popularität der Ich-Perspektive liefert Benjamin Beil: »Der Erfolg der First-Person-Perspektive im Computerspiel ist in vielen Fällen recht einfach zu erklären: die First-Person-Sicht stellt für die Spielmechanik des Zielens schlicht die ideale Perspektive dar.«[208] Folglich wurde und wird sie bis heute vornehmlich mit Shooter-Titeln in Verbindung gebracht. In den 1990er Jahren fand sie nur selten in anderen Zusammenhängen Verwendung. Als bekanntestes und wohl auch erfolgreichstes Beispiel ist an dieser Stelle MYST[209] zu nennen. Das Spiel lässt sich als exploratives Puzzleabenteuer und ästhetisches Erlebnis begreifen und verzichtet dabei vollständig auf Konfliktlösung mittels Gewalt oder Waffeneinsatz. Nach diesem groben ›Blueprint‹ entstehen seit den 2010er Jahren Spiele, für die sich der Begriff ›Walking Simulator‹ im öffentlichen Diskurs festgeschrieben hat. Er ist von einzelnen Spielerschichten zunächst despektierlich verwendet worden, um diese Art von Spielen auf ihre oftmals niedrigfrequente Interaktionsmöglichkeiten und simplifizierte Spielmechanik zu reduzieren. Nichtsdestotrotz fand sich aber auch schnell eine Fangemeinde, die den Begriff kurzerhand übernahm und seine derogative Natur damit entkräftete.[210] Nachprüfen lässt sich dies beispielsweise »by visiting the store of the sales platform Steam, which lists ›walking simulator‹ as a ›[p]opular user-defined tag‹ (Steam, 2019) to categorize games like DEAR ESTHER.«[211] Auch Walking Simulatoren nutzen die First-Person-Perspektive, jedoch vorrangig um Spielenden, ähnlich wie MYST, ein in erster Linie ästhetisches, exploratives und nicht selten auch narratives Erlebnis anzubieten. In Verbindung mit den daraus resultierenden Genreentwicklungen sollten die vielen Gewehrläufe und die gewaltsame Kolonialisierung der virtuellen Welten erneut narrativen[212] und anderen Spielelementen wie reiner Exploration der Spiel-

207 G. S. Freyermuth: *Games | Game Design | Game Studies*, S. 93.

208 B. Beil: *Game Studies*, S. 37.

209 MYST (Cyan 1993, O: Brøderbund).

210 Vgl. Montembeault, Hugo/Deslongchamps-Gagnon, Maxime: »The Walking Simulator's Generic Experiences«, in: *Press Start* 5 (2019), S. 1-28, hier S. 3.

211 Zimmermann, Felix/Huberts, Christian: »From Walking Simulator to Ambience Action Game: A Philosophical Approach to a Misunderstood Genre«, in: *Press Start* 5 (2019), S. 29-50, hier S. 30f., Herv. i. O.

212 Vgl. u. a. FIREWATCH (Campo Santo/Panic 2016, O: Campo Santo); GONE HOME (The Fullbright Company/Majesco Entertainment/Annapurna Interactive 2013, O: The Fullbright Company/BlitWorks); OBSERVER (Aspyr 2017, O: Bloober Team);

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

welt,[213] Geschicklichkeits- und Parkour-Lauf,[214] Survival-Mechaniken[215] und Puzzles[216] weichen, oder aber maßgeblich um diese ergänzt werden – »even moments of relaxed exploration between intense conflict sequences in action games can be envisioned as a design influence.«[217] Der von Zimmermann und Huberts genannte Titel DEAR ESTHER ist darüber hinaus als Resultat eines Forschungsprojektes entstanden, dessen Ziel es gewesen ist, die Frage zu beantworten,

»to what end the first-person shooter (FPS) genre could be manipulated, distorted, and modified—circumventing its core gameplay mechanic, the act of elimination, to change the ›underlying politics of the game‹ (Pinchbeck, 2008a, p. 187).«[218]

Die First-Person-Perspektive konnte sich darüber hinaus in den 1990er Jahren bereits u. a. in Verbindung mit der beliebten THE ELDER SCROLLS-Reihe[219] ein Stück weit von ihrer starken Assoziation mit dem Shooter-Genre lösen. Diese Tendenz setzt sich mit der Etablierung des Walking Simulator-Genres[220] fort,

THE STANLEY PARABLE (Galactic Cafe 2011, O: Galactic Cafe); WHAT REMAINS OF EDITH FINCH (Annapurna Interactive 2017, O: Giant Sparrow).

213 Vgl. u. a. DEAR ESTHER (The Chinese Room/Curve Digital 2012, O: The Chinese Room); EVERYBODY'S GONE TO THE RAPTURE (Sony Computer Entertainment 2015, O: Sony Computer Entertainment Santa Monica Studio/The Chinese Room); THE SUICIDE OF RACHEL FOSTER (Daedalic Entertainment 2019, O: One O One Games/Reddoll Games).

214 Vgl. u. a. A STORY ABOUT MY UNCLE (Coffee Stain Studios 2014, O: Gone North Games); MIRROR'S EDGE (Electronic Arts 2008, O: DICE); GHOSTRUNNER (All in! Games SA/505 Games 2020, O: One More Level/Slipgate Ironworks).

215 Vgl. u. a. JOURNEY TO THE SAVAGE PLANET (505 Games 2020, O: Typhoon Studios); SUBNAUTICA (Unknown Worlds Entertainment 2018, O: Unknown Worlds Entertainment); WE HAPPY FEW (Gearbox Publishing 2018, O: Compulsion Games).

216 Vgl. u. a. MARQUETTE (Annapurna Interactive 2021, O: Graceful Decay); THE TALOS PRINCIPLE (Devolver Digital 2014, O: Croteam); THE WITNESS (Thekla Inc. 2016, O: Thekla Inc.).

217 H. Montembeault/M. Deslongchamps-Gagnon: *The Walking Simulator's Generic Experiences*, S. 3.

218 F. Zimmermann/C. Huberts: *From Walking Simulator to Ambience Action Game*, S. 30.

219 THE ELDER SCROLLS-Reihe (Bethesda Softworks 1994-anhaltend, O: Bethesda Softworks/Bethesda Game Studios).

220 Hugo Montembeault und Maxime Delongchamps-Gagnon plädieren dafür, Walking Simulatoren als mittlerweile (diskursiv) institutionalisiertes Genre zu begreifen, vgl.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

auch wenn sicherlich darauf hingewiesen werden sollte, dass viele der bekanntesten und erfolgreichsten First-Person-Spieltitel nach wie vor Shooter sind.

Ungefähr zeitgleich zur Möglichkeit der Darstellung dreidimensionaler visueller Umgebungen und der kommerziellen Nutzbarmachung der First-Person-Perspektive in digitalen Spielen der frühen 1990er Jahre fand auch eine technologische Entwicklung statt, die durchaus zu formeller und struktureller Weiterentwicklung auf auditiver Ebene beitrug:

»Another major advance in game audio in general was the introduction of surround sound (also 3D or spatialized 3D etc.). Again, this sped up the development of new technological approaches which also affected music.«[221]

Nicht nur visuelle Umgebungen konnten nach und nach immer realistischer in drei Dimensionen dargestellt werden – gleiches galt für die Entwicklung der auditiven Umgebungen: »Surround sound conveniently arose at about the same time as a new genre in games, the first-person 3D shooter (often now referred to as *FPS*).«[222] So fand ein paralleles Überschreiten der dritten Dimension auf visueller wie auditiver Ebene statt. Nicht nur visuell, auch auditiv war es nun möglich, alle drei Dimensionen in Konkordanz mit der eigenen Spielfigur zu erfahren – im damals neuen FPS-Genre eine technologische Entwicklung von unschätzbarem Wert, insbesondere für signalbezogene und spielmechanische Aufgaben von Gamemusik, die auch die enge Verbindung zwischen Gamemusik und Soundeffekten revitalisieren sollte, wie Collins konstatiert: »[S]ound effects were a key part of the sound of DOOM, alerting the player to not only the location of enemy demons, but also the type of demon.«[223] Durch die First-Person-Perspektive wird die Spielfigur in den 1990er Jahren erstmalig zu einer perzeptiven Ankerstelle, denn »[b]is zum Aufkommen der Ego-Shooter zu Anfang der 1990er Jahre benutzten die meisten Computerspiele die objektive Perspektive.«[224] Damit meint Neitzel Perspektiven, in denen der Blick der Spielenden auf oder in die virtuelle Welt nicht mit der Spielfigur übereinstimmt, respektive nicht einmal in ihrem näheren Umfeld organisiert ist, wodurch ihnen ein größe-

H. Montembeault/M. Deslongchamps-Gagnon: *The Walking Simulator's Generic Experiences*, S. 4.

221 M. Fritsch: *History of Video Game Music*, S. 24.

222 K. Collins: *Game Sound*, S. 65, Herv. i. O.

223 Ebd., S. 65.

224 Neitzel, Britta: »Point of View und Point of Action. Eine Perspektive auf die Perspektive in Computerspielen«, in: *Hamburger Hefte zur Medienkultur* o. J. (2007), S. 8-28, hier S. 15.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

res Blickfeld zufällt als der Spielfigur. Streitbar ist in diesem Zusammenhang sicherlich die Frage, inwiefern Spielfiguren überhaupt perzeptionsfähig sind. Für Neitzel steht fest, dass der Avatar in diesen Beispielen über keinerlei perzeptive Fähigkeiten verfügt:

»[A]uch die horizontalen Scroller – zumeist Jump'n Run Spiele (z. B. SONIC THE HEDGEHOG (1991)) benutzen den objektiven PoV [damit meint Neitzel die objektive Perspektive, B. R.]. Auch wenn der Avatar hier schon verschiedene Aktionen ausführen kann und mit unterschiedlichen Fähigkeiten ausgestattet wird, so gibt es doch eine Fähigkeit, die er nicht besitzt: die Fähigkeit zu sehen.«[225]

Man könnte an dieser Stelle jedoch auch argumentieren, dass es keine definitive Klarheit darüber gibt, inwiefern Avatare grundsätzlich über perzeptive Fähigkeiten verfügen oder nicht. Während Sonic nicht wahrnehmen kann, was unmittelbar hinter seinem Rücken geschieht, ist dies für die Spielerschaft sehr wohl sichtbar – jedoch auch immer nur bis zur Grenze des Bildschirms. Was hinter dem gezeigten Ausschnitt der virtuellen Welt, hinter den Bildschirmgrenzen geschieht, bleibt der Wahrnehmung der Spielenden verborgen. Für *Sonic* könnte es jedoch, je nach Blickrichtung, durchaus sichtbar sein. Dies ließe sich beispielsweise nachvollziehen, wenn Spielfiguren Aussagen darüber treffen, was sie sehen und uns als Spielerinnen somit über etwas informieren, das für uns aus der objektiven Perspektive (noch) nicht auf dem Bildschirm zu sehen ist. Ob und wann Avatare über eigene perzeptive Fähigkeiten verfügen oder nicht, lässt sich somit nur individuell von Spieltitel zu Spieltitel klären. Es wäre daher gewinnbringender, von einer Differenz zwischen perzeptivem Ankerpunkt Spielender und des Avatars zu sprechen, statt Spielfiguren in Spielen, die mit einer objektiven Perspektive operieren, grundsätzlich perzeptive Fähigkeiten zu- oder abzusprechen.

In Verbindung mit der dreidimensionalen Darstellung virtueller Welten, wie sie ab den 1990er Jahren möglich war, identifiziert Neitzel zwei signifikante Perspektiven. Zum einen den ›semi-subjektiven Point of View‹,[226] zum anderen den in Verbindung mit dem Anfang der 1990er Jahre populär werdenden FPS-Genre stehenden ›subjektiven Point of View‹.[227] Ersterer findet Verwendung in »Spiele[n], die ihre Abbildung um einen Avatar herum organisieren und ihm die Fähigkeit zu sehen zusprechen«,[228] zweiterer im bis heute prominenten FPS-

225 Ebd., S. 16.

226 Vgl. ebd., S. 18-21.

227 Vgl. ebd., S. 21-23.

228 Ebd., S. 18.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Genre, in dem nach Neitzel Point of View und Point of Action verschmelzen. Die Autorin argumentiert, dass »der Spieler [dadurch] nicht wissen kann, in welcher Weise die Augen des Avatars sehen.«[229] Jedoch gibt es Cutscenes und geskriptete Ereignisse, in denen die First-Person-Perspektive nicht verlassen wird. In diesen Abschnitten lässt sich, abhängig vom jeweiligen Spieltitel, beobachten, ob der körperlose Avatar über einen eigenständigen Blick verfügt oder nicht. Dies problematisiert Neitzels Postulat, Spielende hätten keinen Anhaltspunkt darüber, inwiefern die eigene Spielfigur über perzeptive Fähigkeiten verfügt. Gleichwohl ließe sich in diesen Momenten ablesen, inwiefern diese auch über ein eigenständiges Gehör verfügt. Ungeachtet dessen, ob und inwiefern Spielfiguren über eine eigene Perzeption verfügen und dies vielleicht sogar kommunizieren, sind und bleiben sie grundsätzlich perzeptive Ankerstellen Mediennutzender. In Titeln, die die First-Person-Perspektive verwenden, nehmen wir die virtuelle Welt mit den Augen und eben auch den Ohren der Spielfigur wahr. In DOOM half dies beispielsweise erstmals dabei, das physische Erleben nicht nur visuell durch die First-Person-Perspektive, sondern auch auditiv durch den dreidimensionalen Klang zu steigern.

»Another helpful thing about the sound driver was that the volume of sounds depended upon the distance from the player to the source of the sound […]. It also stood to help scare the pants off the player when a demon in a dark niche woke up and immediately screamed his attack sound.«[230]

Die Möglichkeit der räumlichen Klangdarstellung spielt besonders für jene Spiele eine wichtige Rolle, die ihren Fokus verstärkt auf die Verbindung von Spielmechaniken und Perzeption Spielender legen:[231]

»These types of games rely heavily on surround sound technology, helping the player to locate objects and people in a three-dimensional space. They have also elevated the role of sound design and clearly reinforce the idea that playing a game with the sound left switched on is often critical to success.«[232]

229 Ebd., S. 22.

230 Prince 2006, n. K. Collins: *Game Sound*, S. 65.

231 Besonders ›Stealth-Games‹ oder auch ›Schleichspiele‹ sowie Spieltitel, die Spielmechaniken von Schleichspielen anteilig inkorporieren, spielen in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle und profitierten maßgeblich von der Innovation des 3D-Sounds in den 1990er Jahren.

232 K. Collins: *Game Sound*, S. 66.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

An dieser Stelle ließe sich noch anfügen, dass dazu die Verwendung einer First-Person-Perspektive nicht zwingend notwendig ist. So existieren auch Schleichspiele, die, visuell wie auditiv, Neitzels ›semi-objektiven Point of View‹ verwenden. Dabei wird die visuelle als auch die auditive Präsentation um einen Avatar herum organisiert. Für gewöhnlich spricht man in diesem Fall von einer ›Third-Person-Perspektive‹. Sowohl Collins als auch Neitzel führen das Beispiel der SPLINTER CELL-Reihe[233] an, »in which the music ramps up if the player has been discovered«[234] und in dem eine virtuelle Kamera sowohl in der Verfolgerperspektive als auch um die Spielfigur herum frei beweglich als perzeptive Ankerstelle Spielender fungiert. Um die Spielfigur herum organisiert zu sein, visuell wie auditiv, macht eine Nutzung dreidimensionalen Klangs somit auch für Spiele in der Third-Person-Perspektive attraktiv. Dies gilt sowohl für aufwendige Triple-A-Produktionen wie die ASSASSIN'S CREED-Reihe,[235] die bereits erwähnte SPLINTER CELL-Reihe als auch für kleinere Indie Games wie GHOST OF A TALE.[236]

An dieser Stelle sind auch die sehr populär gewordenen ›Rhythm Games‹ zu nennen. Einer der bekanntesten Vertreter dieses Genres ist PARAPPA THE RAPPER,[237] der auf Sonys erster *PlayStation*-Konsole erschien. Spielende mussten nicht nur eine vorgegebene Notensequenz durch korrektes Drücken von korrespondierenden Buttons wiederholen, sondern die Sequenz auch richtig timen. »For a higher rating, the player had to ›freestyle‹, which meant varying from the given sequence but still keeping in time with the song's rhythm.«[238] Die Repetition bestimmter Rhythmen oder auch Melodien ist zentraler Bestandteil der Spielmechanik fast aller Rhythm Games. Oftmals sind dazu zusätzliche Peripheriegeräte zur Eingabe notwendig. Wie schon zuvor erwähnt, sind ihre Anfänge jedoch in den 1970er Jahren verankert:

»Atari was one of the first companies to release an electronic rhythm-action game, with their TOUCH ME, designed by Ralph Baer and released as both a coin-op in 1974 and handheld in 1978 […]. There were four buttons and four tones on the machine whose patterns would get progressively more difficult.«[239]

233 SPLINTER CELL-Reihe (Ubisoft et al. 2002-2013, O: Ubisoft Montreal et al.).

234 K. Collins: *Game Sound*, S. 66.

235 ASSASSIN'S CREED-Reihe (Ubisoft 2007-anhaltend, O: Ubisoft).

236 GHOST OF A TALE (SeithCG 2018, O: SeithCG).

237 PARAPPA THE RAPPER (Sony Computer Entertainment 1996, O: NanaOn-Sha).

238 M. Fritsch: *History of Video Game Music*, S. 28, Herv. i. O.

239 K. Collins: *Game Sound*, S. 74.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Das Konzept war somit nicht grundsätzlich neu. Der beliebte Arkadentitel DIG DUG[240] sollte die Eingaben Spielender direkt mit musikalischen Ausgaben verbinden – eine Technik, die an das *Mickey Mousing* des Animationsfilms der 1930er und 1940er Jahre erinnert, und die Koji Kondo drei Jahre später in SUPER MARIO BROS. zum Einsatz brachte, »[b]ut, with the improved technical capabilities of the hardware provided, this idea aroused more and more attention.«[241] Dies führte in der Folge zu einer ausgeprägten Popularität, die noch Dekaden später anhalten sollte. Oftmals waren es die Arkaden, in denen schon DIGDUG Erfolge feiern konnte, die das Konzept der Rhythm Games durch Spielehits wie die DJ-Simulationsreihe BEATMANIA[242] oder die Tanzspielreihe DANCE DANCE REVOLUTION[243] auch außerhalb des japanischen Marktes nachhaltig populär machen sollten. Auf diesem Erfolg aufbauend wurden auch Heimkonsolen wie Sonys *Playstation 2* oder Microsofts *Xbox 360*, auf denen Musikspiele wie die schon in Kapitel 3.3 referierte Karaoke-Reihe SINGSTAR oder die Rockperformancesimulation GUITAR HERO Massenerfolge feiern konnten, »in Kneipen, Bars und speziell eingerichteten Gaming Lounges gespielt«[244] und somit Teil der Popkultur des 21. Jahrhunderts. Wie bereits zu Anfang dieses Kapitels angemerkt, erfuhren digitale Spiele als Unterhaltungsmedium ab den 1990er Jahren und konsekutiv in den 2000er Jahren einen massiven Anstieg an Popularität und konnten sich sukzessive immer neue Publika erschließen. Dafür waren nicht nur die konstante ästhetische Weiterentwicklung der virtuellen Welten und die Entstehung von Hybridgenres und (Re-)Kombinationen zuvor getrennter Spielmechaniken und -konzepte verantwortlich, sondern auch grundlegend neue Ansätze und Ideen, die gleichwohl technischer, ludischer, narrativer sowie ästhetischer Natur sein konnten. In diesem Zusammenhang sei erneut auf MYST verwiesen. Das Puzzle-Abenteuer lieferte nicht nur einen Blueprint für die bereits angesprochenen Walking Simulatoren, sondern spielte neben seiner grundsätzlichen Innovativität gleichwohl mit neuen musikalischen Ideen. Anstatt Loop-basierte Melodiefragmente als Hintergrundmusik zu verwenden, konzentrierten sich Gamemusikschaffende darauf, minimalistische musikalische Motive zu verwenden, die sich mit Soundeffekten vermischen sollten:

»Minimal musical motifs were heard with ambient effects as the player entered specific locations, or when specific puzzles were solved or devices activated […] such a minimal

240 DIG DUG (Namco/Atari 1982, O: Namco).

241 M. Fritsch: *History of Video Game Music*, S. 28.

242 BEATMANIA-Reihe (Konami 1997-2002, O: Bemani).

243 DANCE DANCE REVOLUTION-Reihe (Konami 1998-anhaltend, O: Bemani).

244 M. Fritsch: *Musik*, S. 91.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

approach was beneficial to a game like MYST, in which players may be stuck for a significant amount of time at any one stage. Avoiding too ›memorable‹ a theme, or any sense of real ›beat‹,‹ was important to avoiding listener fatigue and to not distract the listener from the activity of puzzle solving.«[245]

Am Beispiel MYST wird abermals die Problematik der Unschärfe bei dem Versuch der Trennung von Gamemusik und Soundeffekten deutlich, und wie sehr diese Elemente der auditiven Ebene miteinander verwoben sein können. Während solche Grenzverwischungen zwischen Musik und Geräusch in den 1970er und 1980er Jahren häufig noch technischen Limitationen geschuldet waren, setzen Gamekomponistinnen sie seit den 1990er Jahren, oftmals in Verbindung mit bestimmten Genres oder Spieltiteln, als bewusst gewähltes, ästhetisches Stilmittel ein – ganz ähnlich wie musikalische Loops in den 1980er Jahren von einer technischen Notlösung zu einer distinkten musikalischen Ästhetik avancierten. Neben MYST ist auch die Klangwelt von SILENT HILL[246] »with the eerie music and soundscape created by composer Akira Yamaoka«[247] zu nennen, die bis auf wenige Ausnahmen fast gänzlich synthetischer Natur ist. Auch hier steht das Klangdesign ganz im Zeichen einer Annäherung von Geräusch und musikalischem Material, das ein User der Gamemusik-Plattform soundtrackcentral.com als »like a small humming noise, like a faraway breeze […] or an entire hive of bees buzzing« beschreibt und final konstatiert: »It is very hard to explain, especially to someone used to more ›common‹ game music, because to many people this doesn't even sound like ›music‹ at all.«[248]

Die Beispiele MYST und SILENT HILL verweisen einerseits, neben mittlerweile vielen weiteren Titeln,[249] auf den Rekurs zur Frage, was Musik sei oder ist, andererseits darauf, wo die Grenze zwischen (Game-)Musik und Geräusch zu ziehen wäre.[250] Andererseits sind es jedoch gerade diese Spieltitel gewesen, die

245 K. Collins: *Game Sound*, S. 66f., Herv. i. O.

246 SILENT HILL (Konami 1999, O: Team Silent).

247 M. Fritsch: *History of Video Game Music*, S. 27.

248 K, Daniel: »A true classic in the horror music field!«. User-Review o. J., https://soundtrackcentral.com/silent-hill-original-soundtrack/st307 vom 08.07.2020.

249 Vgl. u. a. BIOSHOCK-Reihe (2K Games 2007-2014, O: 2K Australia/2K Boston/Irrational Games); DEAD SPACE-Reihe (Electronic Arts 2008-2013, O: EA Redwood Shores/Visceral Games); INSIDE; LIMBO.

250 Ein Diskurs, der, wie in Kapitel 3.2 dieser Arbeit bereits konstatiert, in der Musikwissenschaft spätestens seit dem 19. Jahrhundert immer wieder neu verhandelt, dabei jedoch selten eindeutig beantwortet wurde und vielleicht auch nicht allumfassend beantwortet werden kann.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

in den 1990er Jahren einen wichtigen Impuls gegeben haben, den Zusammenhang zwischen Atmosphäre und Gamemusik sowie die Beziehung zwischen digitalem Spiel als virtuellem Raum und Gamemusik als wichtigem Element zu begreifen, das innerhalb dieses Raums eine spezifische Atmosphäre schaffen kann. Dies soll nicht bedeuten, dass es vor dieser Dekade keinen Zusammenhang zwischen Gamemusik und Atmosphäre gegeben hätte. Schon vor den 1990er Jahren bestand diese wichtige Verbindung. Hier lässt sich auf das Argument von Gregor Herzfeld rekurrieren, der im Zusammenhang mit dem Pioniertitel COMPUTER SPACE[251] aus dem Jahr 1971 darauf verweist, dass digitale Spiele Räume generieren, die über die Zweidimensionalität der Bildschirmausgabe hinausgehen und einen »space beyond the screen« suggerieren. »Games thus aim for the creation of a spatial environment.«[252] Wie das Herzfeld-Zitat aufzeigt, sollte sich früh abzeichnen, dass das Erschaffen von Räumen und Umgebungen eines der zentralen Charakteristika digitaler Spiele darstellt. Lischka und Meißner bestätigen diesen Umstand: »Space and the experience of space are a crucial motive of computer games. A game does not describe, it is experienced.«[253] Die rasanten technischen Entwicklungen der 1990er Jahre sollten jedoch für vielfältigere Möglichkeiten sorgen, den so wichtigen Zusammenhang zwischen digitalen Spielen und Atmosphären im Designprozess zu realisieren. Gerade die angesprochenen Entwicklungen immer neuerer auditiver Technologien, die immer hochfidelere Klangcharakteristik und -qualität zum Ziel hatten, sollte in den 1990er Jahren, u. a. mit Titeln wie MYST oder SILENT HILL, neue Meilensteine erreichen.

Zusammenfassend lässt sich konstatieren, dass die technischen Innovationen CD-ROM, 3D-Grafikkarte, räumliche Klangdarstellung und plattformübergreifende Spieleveröffentlichungen ein zentraler Motor gewesen sind, um das Medium endgültig zu kommerzialisieren und es als gängiges und geläufiges Unterhaltungsmedium in der breiten Gesellschaft zu verankern. In dieser Dekade der Professionalisierung sollte die digitale Spieleindustrie entstehen, wie wir sie heute kennen – mit ihren Produktionsprozessen, Geschäftspraktiken, Konventionen und Arbeitsweisen. Der Unterschied zwischen der ausgehenden zweiten Phase, in der Computerspiele erste kommerzielle Erfolge feiern und grundsätzliche Entwicklungsschritte vollführen konnten, und der dritten Phase lässt sich am einfachsten mit der Verschiebung von Größenordnungen nachzeichnen:

251 COMPUTER SPACE (Nutting Associates 1971, O: Syzygy Engineering).

252 G. Herzfeld: *Atmospheres at Play*, S. 149.

253 Lischka/Meißner 2003. n. ebd.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

»Back in 1990 it was still possible for a team of less than five people to create a hit game with a budget of less than $200,000. But by the early 2000s, ever-rising technological complexity and consumer expectations had made the creation of a smash hit video game a multi-million-dollar endeavour that required teams containing of dozens of programmers, artists, designers, quality assurance testers and audio specialists.«[254]

Bezüglich der Rolle von Gamemusik und der Mediengeschichte des Computerspiels lässt sich konstatieren: Zwar sind Computerspiele stumm geboren worden und es sollte bis 1972 dauern, bis sie begannen, eine auditive Ebene auszubilden. Von diesem Zeitpunkt an sollten Game Sounds und Gamemusik jedoch ein zentrales konstitutives Element digitaler Spiele darstellen, auch wenn sie aufgrund technischer Limitationen häufig die wortwörtliche ›zweite Geige‹ hinter der visuellen Präsentation spielen mussten. Durch die Betrachtung von Gamemusik zu spezifischen Zeitpunkten in der Geschichte der Computerspiele lassen sich auch Rückschlüsse auf andere Aspekte des jeweiligen historischen Zeitpunkts ziehen. Denn Gamemusik durchläuft eine vergleichbare Entwicklung wie digitale Spiele grundsätzlich, was ständige Rück- und Querschlüsse zulässt. Die historische Analyse von Gamemusik ist somit ähnlich wichtig wie die historische Analyse von Computerspielen grundsätzlich. Sie lässt sich als Folgedesiderat Freyermuths Forderung formulieren. Im idealen Fall kann Gamemusik schlussendlich im epistemologischen Prozess der Game Studies dabei helfen, das Medium besser zu verstehen, Missverständnisse aufzulösen sowie festgefahrene Diskurse voranzubringen oder besser verständlich zu machen.

254 T. Donovan: *Replay*, S. 357.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

5 Indie Games

Die weitestgehend endgültige Industrialisierung der Branche, das Entstehen großer Publisher und Aufkommen teurer Triple-A-Produktionen (dem digitalen Spielependant zu Hollywoods Blockbuster-Film) sowie der Einzug bestimmter Produktions- sowie Designschemata, die besonders die hochbudgetierten Spieltitel seit den 2000er Jahren prägen stößt sowohl bei der Spielerschaft als auch bei Produzierenden zuweilen auf Kritik. Dabei wird vorrangig ein Verlust von Kreativität zugunsten standardisierter, formelhafter Spieletitel moniert, die weniger die inhaltliche Weiterentwicklung des Mediums vorantreiben und mehr den Absatz auf dem Spielemarkt vor die Qualität des Spiels stellen. So schreibt Oliver Pérez Latorre:

»Mainstream commercial videogames are published by major ›publishers‹, eg Electronic Arts or Activision/Blizzard, which are usually associated with a capitalist ethos: the pursuit of economic benefits over artistic or cultural purposes.«[1]

Tristan Donovan konstatiert eine Machtkonzentration, bei der

»two to three dozen publishers who dominated the games business controlled the funding of almost all game development in the early 2000s […] with millions at stake, publishers shied away from funding experimental and untested game ideas. Instead they bankrolled games that followed tried-and-tested styles of play and scenarios that market data suggested players were already comfortable with.«[2]

1 Pérez Latorre, Óliver: »Indie or Mainstream? Tensions and Nuances between the Alternative and the Mainstream in Indie Games«, in: *Anàlisi* o. J. (2016), S. 15-30, hier S. 17

2 T. Donovan: *Replay*, S. 357.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Dies ließe zunächst den Schluss zu, dass Innovation und Experimentierfreude als Entwicklungsmotoren des gesamten Mediums zwar in den Hintergrund treten, die Qualitätssicherung aufgrund von »tried-and-tested styles of play and scenarios«[3] aber doch zumindest gegeben sein sollte und Spielende dadurch auf ihre Kosten kämen. Bei genauerer Betrachtung ist jedoch festzustellen, dass die von Donovan konstatierten Einschränkungen neuer Ideen und Konzepte noch nicht einmal zum vermeintlich gewünschten Ergebnis hochwertiger Spieltitel führen, im Gegenteil: Auf verschiedensten Plattformen machen Spielerschaft und Spieljournalismus ihrem Unmut darüber Luft, dass einzelne große Spieltitel sich ›nicht ganz fertig anfühlen‹.[4] Auch beklagen sich Produzierende immer wieder über zu wenig Zeit beim Produktionsprozess ihrer Spiele. Die Qualität leide unter dem immensen Zeitdruck, der in Verbindung mit dem Ziel stehe, schnell auf Spieletrends zu reagieren und Absatz zu generieren.[5] Zwar lässt sich diese stark profitorientierte Herangehensweise auch schon zu früheren Zeitpunkten, spätestens seit der Kommerzialisierung der digitalen Spiele während der zweiten Phase des Game Designs beobachten[6] – jedoch ist das technologische, ökonomische

3 Ebd.

4 Vgl. u. a. Holtman, Matthias: »Assassin's Creed Unity – Entwickler wussten, dass es unfertig war« 2015, https://www.gamestar.de/artikel/assassins-creed-unity-entwickler-wussten-dass-es-unfertig-war,3085696.html; Kreitlow, Sandro: »Mass Effect – Andromeda im Test: Ein unfertiges Sci-Fi-Abenteuer« 2017, https://www.giga.de/spiele/mass-effect-4-andromeda/tests/mass-effect-andromeda-im-test-ein-unfertiges-sci-fi-abenteuer/page/2/; Hohenwarter, Stefan: »Street Fighter V: Spielerinnen strafen unfertiges Spiel ab – zu Recht?« 2016, https://www.beyondpixels.de/street-fighter-v-spielerinnen-strafen-unfertiges-spiel-ab-zu-recht/, für eine Übersicht über weitere Titel siehe WatchMojo.com: »Top 10 Unfinished Games That Came Out Anyway« 2018, https://www.youtube.com/watch?v=mYsptbFby3w; WhatCulture Gaming: »7 Unfinished Video Games That Got Released Anyway« 2017, https://www.youtube.com/watch?v=C3pwR_YS_aA, alle Aufrufe vom 04.04.2024.

5 Vgl. Doll, Max: »›Aliens: Colonial Marines‹ unfertig aufgrund von Zeitmangel« 2013, https://www.computerbase.de/2013-02/aliens-colonial-marines-unfertig-aufgrund-von-zeitmangel/ vom 08.07.2020.

6 Man denke an die Arcade-Automaten, die dazu animieren sollten, immer mehr Münzen für eine neue Spielpartie einzuwerfen oder an die gescheiterte Spieleadaption E.T. THE EXTRA-TERRESTRIAL (Atari 1982, O: Atari), die den Beginn der zweiten Krise der Videospielbranche mit einläutete, vgl. hierzu S. L. Kent: *The ultimate history of video games*, Kapitel 14; T. Donovan: *Replay*, Kapitel 8; Költzsch, Tobias: »E.T. wurde endlich gefunden« 2014, https://www.golem.de/news/atari-2600-et-wurde-endlich-gefunden-1404-106094.html vom 24.03.2024.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

und kulturelle Potenzial, kreative Ideen zu verwirklichen und immer neue Konzepte auszuprobieren, die Grenzen des Mediums auszuloten und komplexe, interessante und qualitativ hochwertige Spiele zu entwickeln heute ungleich größer als noch vor 30 oder 40 Jahren. Das soll gleichwohl nicht implizieren, frühe Spieltitel seien nicht kreativ, innovativ, interessant oder hochwertig gewesen, ganz im Gegenteil: Oftmals führten die vielen Limitationen zu jenen bemerkenswerten Kreativleistungen seitens der Entwickler und den Meilensteinen, die die Entwicklung des Mediums auf vielen Ebenen vorangetrieben haben. Nicht umsonst spricht man aus heutiger Sicht von Spiele*klassikern*, die über einen Kultfaktor verfügen. Viele Limitationen und Hürden, mit denen die Game Designer von damals noch zu kämpfen hatten, sind heute jedoch verschwunden. Dies gibt, zumindest theoretisch, noch mehr Raum für Ideen, Konzepte und immer bessere Spielerealisationen. Trotzdem orientieren sich viele der großen Publisher ausschließlich an den vermeintlich sicheren Absatzgaranten in Form der formelhaften und trendfokussierenden Triple-A-Produktionen. Auch Andreas Rosenfelder bestätigt unumwunden, dass ein Großteil der, von der Spieleindustrie auf den Markt geworfenen Titel von minderer Qualität ist.

»Aber die Belanglosigkeit der meisten Videospiele belegt nur ein weiteres Mal die vom 1985 verstorbenen Science-Fiction-Autor Theodore Sturgeon formulierte Regel, dass ›90 Prozent von allem‹ Trash ist – ganz gleich ob es sich um Romane, Kinofilme oder Fernsehsendungen handelt.«[7]

Ein Gesamtbild also, das viele kulturelle Artefakte und Unterhaltungsmedien betrifft. Neben zeitlosen literarischen Werken und Filmklassikern verfügt auch jedes andere, in einer breiten Gesellschaft verankerte Vorgängermedium über unrühmliche und qualitativ minderwertige Werke. Warum sollte für Computerspiele, spätestens seit ihrer Kommerzialisierung in den 1970er Jahren, etwas anderes gelten? Auch Thomas Bissell stellt fest:

»Big, dumb, loud action games can be highly sophisticated as games, though their stories – the thing they are trying to use as vehicles for meaning – probably will not be. The so-called art game […] has risen up in response to this.«[8]

Die narrativ eindimensionalen und ›großen, dämlichen, lauten action games‹ sowie die Industrialisierung der Branche während der dritten Phase des Game Designs, die damit einhergegangene Entwicklung und Etablierung von Industrie-

7 A. Rosenfelder: *Digitale Paradiese*, S. 12.

8 T. C. Bissell: *Extra Lives*, S. 96.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

standards, Produktionspraktiken und Konventionen der Branche führen immer mehr zu einem ansteigenden Erfolg einer (vermeintlichen) Gegenbewegung, wie auch Pérez-Latorre bestätigt:

»[I]ndie games have never been as popular as they are now since 2008, after the international success of games like BRAID (J. Blow, 2008), CASTLE CRASHERS (The Behemoth, 2008) and WORLD OF GOO (2D Boy, 2008).«[9]

Dabei handelt es sich um Spieltitel, die meist von sehr kleinen und (noch) unbekannten, vor allen Dingen aber unabhängig von großen Publishern arbeitenden Entwicklerteams oder Einzelpersonen produziert werden.[10] Das Entwickler-Duo 2D Boy besteht beispielsweise aus zwei ehemaligen Electronic Arts-Angestellten, die das Unternehmen 2006 verließen und sich unabhängig machten.[11] Produktionsteams wie diese und ihre Spiele stehen in einem Kontrast zu den industriellen, arbeitsteiligen, hoch-budgetierten Triple-A-Produktionen und auch zur Arbeitsweise der großen Studios und Publisher.

»Damit allerdings verharren die Indies aller Popularität ihrer Spiele zum Trotz bislang wesentlich in einem vorindustriell anmutenden Kleinunternehmertun, wie es etwa in der Literatur, der Bildenden Kunst oder der Musik üblich ist.«[12]

Passend dazu beschreibt Donovan das angeführte Beispiel 2D Boy als »a two-man indie game studio that used San Francisco coffee shops with wi-fi internet access as their offices.«[13] Einen Ausweg aus diesem Dilemma sieht Freyermuth in der Annäherung seitens der Indie-Szene an die Open-Source-Praxis. Dadurch ließen sich auch Großprojekte realisieren, die sonst nicht umsetzbar wären.[14]

9 Ó. Pérez Latorre: *Indie or Mainstream?*, S. 16.

10 Vgl. Keijser, Robin: *Popularity of Indie Games*. Hausarbeit, Gävle 2012, S. 1.

11 Vgl. T. Donovan: *Replay*, S. 359.

12 G. S. Freyermuth: *Game Studies und Game Design*, S. 85.

13 T. Donovan: *Replay*, S. 359.

14 Vgl. G. S. Freyermuth: *Game Studies und Game Design*, S. 85.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

5.1 ÜBER DAS KOMPLEXE VERHÄLTNIS VON MAINSTREAM UND GEGENKULTUR

In diesem Zusammenhang stellt sich jedoch die Frage danach, wo die Grenze zwischen Klein- und Großprojekt zu ziehen ist. Sicherlich gibt es eindeutige Beispiele: Ein Spiel wie KENTUCKY ROUTE ZERO[15] lässt sich schnell als Indie-Titel identifizieren. Es wurde von einem vergleichsweise kleinen Team mit limitiertem Budget entwickelt, zeichnet sich vorrangig durch einen gewissen künstlerischen Anspruch statt durch kostenintensive Elemente wie spektakuläre Grafik und audiovisuelle Effekte aus, verlief im Designprozess nicht zwingend hochgradig arbeitsteilig und wird nicht über sämtliche Distributions- und Informationskanäle beworben und vertrieben. Ein Spieltitel wie CALL OF DUTY: MODERN WARFARE,[16] verlegt von einem börsendotierten Unternehmen wie Activision und produziert mithilfe eines Multimillionen Dollar Budgets als Teil einer jährlich erscheinenden Spielereihe, die Millionen Fans erreicht und dem Publisher gigantische Absatzzahlen garantiert, lässt sich ähnlich schnell als Triple-A-Titel einordnen. Die Grenzen dieser Extrembeispiele scheinen zunächst recht klar definiert. Nur ist die gegenwärtige Spielelandschaft so unüberschaubar groß, die um den gesamten Globus verteilten Entwicklerstudios und Publisher sind so zahlreich und die breite Masse an jährlich erscheinenden Spieltiteln ist so vielschichtig, dass zwischen diesen beiden Klischee-Archetypen viel Platz für weniger eindeutige Beispiele bleibt und eine klare Trennlinie zwischen Klein- und Großprojekt, zwischen Indie-Titel und Triple-A-Blockbuster immer weiter verwässert. Darüber hinaus scheint die Frage danach, was als Mainstream und was als Indie zu gelten hat, nicht einfach zu beantworten. Pérez Latorre räumt ein: »As we still do not yet have a clear definition of the indie game, its popularity and commercial success have made the conceptualization of this type of game even more complex.«[17] Eine Gruppierung bilden zum Beispiel Spieltitel, die sich in ihrer ludischen, narrativen und ästhetischen Struktur kaum von den kommerziell erfolgreichen und mit immensen Budgets produzierten Triple-A-Titeln unterscheiden. Der einzige und klar erkennbare Unterschied besteht hier oftmals darin, dass das entsprechende Budget niedrig gewesen ist, worunter in der Konsequenz sämtliche konstitutiven Bestandteile des Spiels leiden können. Zumindest dann, wenn sie nicht durch außergewöhnliches Talent der Designer ausge-

15 KENTUCKY ROUTE ZERO (Annapurna Interactive 2013-2020, O: Cardboard Computer).

16 CALL OF DUTY: MODERN WARFARE (Activision 2019, O: Infinity Ward).

17 Ó. Pérez Latorre: *Indie or Mainstream?*, S. 16.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

glichen werden können. Denn sonst laufen sie Gefahr, von Bewertungsplattformen wie *metacritic*[18] sowie der Spielepresse, insofern sie dort überhaupt Erwähnung finden, schlecht bewertet zu werden. Ziel der Entwickler in diesem Bereich ist es häufig, auf sich und ihre Arbeit aufmerksam zu machen oder aber einfach nur Praxiserfahrung zu sammeln. Unter der schieren Masse an Veröffentlichungen von Unterhaltungsmedienprodukten häuft sich dadurch – und das hatte Rosenfelder unter Berufung auf Sturgeon schon konstatiert (s. o.) – auch vieles von minderwertiger Qualität an.

Indie ist also mehr eine übergeordnete Bezeichnung als ein Genre, mehr ein Konglomerat, das individuelle Genrevertreter beinhaltet. Indie kann somit auch als Sammelbegriff für eine Art von Spielen fungieren, die in einer losen, Bojenartigen Beziehung zueinanderstehen und sich letztlich mehr durch ökonomische als inhaltliche oder formale Gemeinsamkeiten auszeichnen. Der Begriff selbst ist lose abgeleitet von dem englischen Begriff ›Independent‹, der sich wiederum mit ›unabhängig‹ ins Deutsche übersetzen lässt. Die Verwendung dieses Begriffs und seine kulturelle Bedeutung ist auch in anderen Medien-, Kunst- oder Kulturgattungen zu finden und somit

»not something that is exclusive for the games industry, for example both the music and film industry have indie music and indie film. And they share similar traits to their game counterparts.«[19]

Filmwissenschaftler Michael Z. Newman fasst das dichotomische Verhältnis zwischen Indie- und Mainstreamkultur in Bezug auf das Filmmedium wie folgt zusammen: »›Indie‹ connotes small-scale, personal, artistic, and creative; ›mainstream‹ implies a large-scale commercial media industry that values money more than art.«[20] Ein weiteres Beispiel ist Popularmusik, um die sich im 20. Jahrhundert eine Industrie bildete, die bis heute oligopolistisch organisiert ist. Einige wenige ›Major-Label‹ (Universal Music Group, Warner Music Group oder Sony Music Entertainment) halten einen Großteil des Marktes, während sehr viele kleine, unabhängige Label sich den geringen, verbleibenden Marktanteil teilen.[21]

18 https://www.metacritic.com/

19 R. Keijser: *Popularity of Indie Games*, S. 1.

20 Newman, Michael Z.: »Indie Culture: In Pursuit of the Authentic Autonomous Alternative«, in: *Cinema Journal* 48 (2009), S. 16-34, hier S. 16.

21 Vgl. Bundesverband Musikindustrie: »Umsatzstärkste Musikfirmen in Deutschland 2016« 2016, http://www.musikindustrie.de/fileadmin/bvmi/upload/02_Markt-Bestseller/MiZ-Grafiken/2016/12-bvmi-miz-2016-umsatzstaerkste_musikfirmen-Abb12_72dpi_2017.jpg vom 11.07.2023.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Unabhängig zu sein, bedeutet in diesem Zusammenhang, dass diese Label, im Gegensatz zu den Majors, nicht an der Börse notiert und damit auch keinen Aktionären verpflichtet sind. Der Terminus ist jedoch auch irreführend, bezieht sich die Unabhängigkeit mehr auf eine rechtliche und größtenteils auch wirtschaftliche Unternehmenspraxis. Als Gegenbeispiel gehört die Universal Music Group beispielsweise zum Multimedia-Konzern Vivendi, der 1853 von Napoleon dem III. per kaiserlichem Dekret als Compagnie générale des Eaux gegründet wurde. Warner Music Group gehört zur Investitionsgesellschaft Access Industries, zu der neben Medienunternehmen auch Chemie-, Telekommunikations- oder Immobilienkonzerne gehören, und Sony Music Entertainment ist eine Tochterfirma des multinationalen, ursprünglich aus Japan stammenden Unternehmenskonglomerats Sony, das sich, wie bereits erwähnt, auch für die Produktion der *PlayStation*-Konsolen verantwortlich zeichnet. Dies hat logischerweise zentrale Auswirkungen auf Entscheidungsprozesse bei der Verwaltung und Führung der jeweiligen Unternehmen, bei der die Kapitalakkumulation gegenüber der Kunst- und Kulturschaffung wesentlich zentraler im Fokus steht als dies bei den kleineren bis mittelgroßen Indie-Label der Fall ist. Da die kleineren und mittelgroßen Label jedoch oftmals über keine eigenen Vertriebswege verfügen, sind sie immer wieder zur Zusammenarbeit mit Major-Labels oder deren Konzernen gezwungen. Wirklich unabhängig sind sie damit nicht. Dies gilt zumindest für den Bereich der physischen Tonträger. Das Internet und die damit verbundenen digitalen Distributionsmöglichkeiten haben dieses Abhängigkeitsverhältnis in den vergangenen Jahrzehnten stückweise revidiert. Nichtsdestotrotz verfügen die Majors für gewöhnlich auch über die größeren digitalen Vertriebskanäle. Die Unabhängigkeit der Indies beschränkt sich somit weitgehend auf die inhaltliche Gestaltung des Programms: Welche Künstler werden unter Vertrag genommen, auf welche Musikstile wird sich unter Umständen spezialisiert, welches Zielpublikum wird angesprochen etc. Zwar ist die Erzeugung von Kapital zur Handlungsfähigkeit am Markt für das Bestehen in einer kapitalistisch geprägten Industriegesellschaft auch im Falle der Indie Labels notwendig, der künstlerische Anspruch ist dagegen häufig höher und die Risikobereitschaft, in Kunstschaffende zu investieren, die nicht als ökonomischer Erfolgsgarant gelten, wesentlich größer. Hier lässt sich eine Parallele bezüglich Indie Games finden. Auch hier stehen vermeintlich höhere Experimentierfreudigkeit und künstlerischer Anspruch im Fokus und Entscheidungen werden unabhängiger (jedoch sicherlich auch nicht vollständig unabhängig) von dem Ziel der Profitmaximierung und der Überwachung durch Investoren, Vorstandsräte und Aktionäre getroffen. Diese Parallelen sind nicht ungewöhnlich, da die Computerspielbranche ähnlich strukturiert ist wie andere große Unterhaltungs- und Kulturbranchen auch. Viele in-

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

ternationale Unterhaltungskonzerne operieren mit verschiedenen Tochterunternehmen in verschiedensten Bereichen der Unterhaltungsindustrie – von Film, Fernsehen, Musik bis hin zu Computerspielen.

Eine weitere Gemeinsamkeit respektive Parallele zwischen der Strukturierung wäre darin gegeben, dass die Major-Labels der Musikindustrie und große Publisher der Spielebranche ›alteingesessen‹ sind. Indie-Label und -Spieleentwickler sind (noch) vergleichsweise junge Erscheinungen, entstanden als Gegenbewegung zu jenen alteingesessenen industriellen Strukturen. In der Folge sind sie häufig darum bemüht, jene alten Strukturen aufzubrechen und eine inhaltliche wie formale Entwicklung des Mediums voranzutreiben. Dies gestaltet sich jedoch insofern schwierig, als dass es, vergleichbar mit Vorgängen in der Musikindustrie, auch Beispiele von kleinen, unabhängigen Entwicklerstudios gibt, die von großen Firmen und Konzernen aufgekauft und in die eigene Unternehmensstruktur eingegliedert werden. Teils führt dies zur Rettung eines finanziell ums Überleben kämpfenden kleinen Unternehmens, das seine Arbeitsplätze durch den Verkauf zu sichern vermag, teils kommt es dabei jedoch auch zum vollständigen Verlust der rechtlichen, wirtschaftlichen und kreativen Unabhängigkeit. Dazu passt auch die Feststellung Bissells:

»Many game designers discuss their work fully aware they have leased their souls to one devil or another and almost manage to convince you that their capitulation, however regrettable, was necessary.«[22]

Ein Umstand, der mit Bushnells Verkauf seiner Firma Atari an Warner ein frühes Beispiel findet. Die Übernahme resultierte in anhaltenden Spannungen zwischen wirtschaftlich denkenden Entscheidungsträgern auf der einen, und den Spieleentwicklern des Unternehmens auf der anderen Seite. Diese waren alles andere als erfreut über die veränderte Unternehmensführung.[23] Der Konflikt zwischen wirtschaftlich denkenden unternehmerischen Kräften und ihre Arbeit als kunstvoll-kreatives Wirken begreifenden Designern prägt bis heute vor allen Dingen den Diskurs um Indie- vs. Triple-A-Games. Einer der von Bissell beschriebenen Teufel ist die finanzielle Abhängigkeit von übergeordneten Konzernen oder Publishern. Tatsache ist, dass Spieledesigner – wie alle kreativ wirkenden Menschen auch – ihren Lebensunterhalt finanzieren müssen. Eine Teilhabe am gesellschaftlichen Leben ist innerhalb eines kapitalistischen Wirtschaftssystems für gewöhnlich nur durch eine Generierung von Profit, zumindest zur De-

22 T. C. Bissell: *Extra Lives*, S. 95.

23 Siehe hierzu T. Donovan: *Replay*, S. 65-79; S. L. Kent: *The ultimate history of video games*, S. 183-198.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

ckung des eigenen Arbeitsaufwandes möglich. Von künstlerischem Ausdruck und kreativer Energie allein lässt sich nicht leben. So sei an dieser Stelle auch angemerkt, dass alleinig eine ökonomische Unabhängigkeit als Definitionskriterium nicht ausreicht, möchte man den Begriff ›Indie‹ angemessen beschreiben. Denn in der Vergangenheit hat es auch bei Spieltiteln, die bis heute als Indie-Produktionen wahrgenommen werden, eine Zusammenarbeit mit größeren Konzernen gegeben.

Die Erfolgsgeschichte von BRAID[24] stellt in diesem Zusammenhang ein Paradebeispiel dar: Während Spieleentwickler Jonathan Blow den Titel weitestgehend allein designte, benötigte er dennoch einen Vertriebsweg. Dabei wandte er sich zunächst an die Online-Distributionsplattform Steam, die ihm eine Distribution verweigerte. Steam argumentierte, dass sich das Spiel vermutlich nicht gut verkaufen würde. Ironischerweise sollte das Interesse des Software-Riesen Microsoft, der zu diesem Zeitpunkt auf der Suche nach Exklusivinhalten für die eigene Plattform *Xbox Live Arcade* war, das ökonomische und kommerzielle Potenzial des Titels offenlegen. Durch die Distribution in der Partnerschaft mit Microsoft wurde erst deutlich, wie groß der potenzielle Markt für Projekte wie Blows BRAID war, sodass Steam nun doch ein Interesse daran hatte, den Titel in die virtuelle Ladentheke zu stellen.[25] In der Folge begann der Konzern sukzessive damit, auch anderen Projekten kleinerer und unbekannter Entwicklerteams eine Verkaufsplattform zu bieten. Heute gehört das Schlagwort ›Indie‹ mit zu den etabliertesten auf Steam.[26] Ein ähnliches Beispiel wie BRAID ist auch das als Indie-Titel interpretierte und verhandelte JOURNEY,[27] das bei seiner Produktion substanzielle Unterstützung durch Sony Computer Entertainment erhielt und auch über die Distributionskanäle des Unternehmens verlegt wird. Dieser Umstand führte beispielsweise dazu, dass ein ganzes Orchester für JOURNEYs Gamemusik engagiert werden konnte – für ein Indie Game eher ungewöhnlich, wie auch Harbour konstatiert: »Using a full orchestra is more common in AAA titles such as games from the CALL OF DUTY or BIOSHOCK franchises.«[28]

24 BRAID (Microsoft Game Studios 2008, O: Number None).

25 Vgl. IGN: »How One Man Changed the Video Game Industry Forever – IGN Game Changers« 2016, https://www.youtube.com/watch?v=dSwgEYAJUko vom 24.03.2024.

26 Vgl. F. Zimmermann/C. Huberts: *From Walking Simulator to Ambience Action Game*, S. 30f.

27 Vgl. Harbour, Tim: *Music in Indie video games: a composer's perspective on musical approaches and practices*. Masterarbeit, Johannesburg 2016, S. 57.

28 Ebd., S. 62.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Ein ähnlich umstrittener, aber dennoch populärer Ansatz ist die Förderung von Spieleentwicklung durch öffentliche Einrichtungen, Vereine oder gar durch politische Administrationen. Als Beispiel lässt sich das in Kanada spielende First-Person-Adventure KONA[29] anführen. Die Entwicklung des Titels wurde zum einen vom kanadischen Medienfond unterstützt,[30] und zum anderen durch private Spendengelder auf der beliebten Crowdfunding-Plattform Kickstarter[31] finanziert. Die Rolle von Crowdfunding-Plattformen wird in der Spielebranche wie Spielerschaft strittig diskutiert: Befürworter sehen darin die Chance, außergewöhnliche Projekte umzusetzen, die in der Welt großer, profitorientierter Publisher vielleicht nicht realisierbar wären. Kritiker verweisen hingegen darauf, dass es auch Individuen oder Entwicklerteams gibt, die dieses Konzept ausnutzen, um in kurzer Zeit viele Fördergelder einzustreichen und am Ende nur bedingt halten, was den Finanziers in den Spendenkampagnen zuvor versprochen wurde. Das kann bedeuten, dass nur ein qualitativ minderwertiges Spiel dabei herauskommt, das der Finanzierung kaum gerecht wird und unter Umständen auch zurecht keine Chance auf eine Realisierung hätte haben sollen. Einige Kritiker gehen sogar so weit, einzelnen Kickstarter-Projekten das Einstreichen von Finanzierungsgeldern vorzuwerfen, ohne je eine Umsetzung des Projektes angestrebt zu haben. Die gesetzliche Lage ist in diesem Fall keine Hilfestellung, da in den Geschäftsbedingungen der Plattform Kickstarter[32] keine Verbindlichkeiten aufseiten der geförderten Projekte hinsichtlich ihrer Fertigstellung oder Qualität festgelegt sind. Die Redaktion des Hamburger Internetsenders *Rocket Beans TV*[33] fasst die Problematik, aber auch die Möglichkeiten und Chancen der Plattform Kickstarter und des Crowdfunding-Geschäftsmodells in einem Videobeitrag zum Projekt LOST EMBER[34] zusammen. Unabhängig davon, inwiefern Plattformen wie Kickstarter und das Crowdfunding-Geschäftsmodell mit Wertungsprädikaten wie ›gut‹ oder ›schlecht‹ versehen werden können, lässt sich hier beobachten, dass Crowdfunding grundsätzlich ein relevantes Finanzierungsmodell darstellt. Dies gilt insbesondere für die Indie-Szene.

Fest steht, dass das Internet mit den damit verbundenen Möglichkeiten digitaler Distribution die wichtigste Medientechnologie für die Indie-Szene darstellt.

29 KONA (Parabole 2017, O: Parabole).

30 Der Canada Media Fund (CMF) hat nach eigenen Angaben über 150 digitale Spieleprojekte in den vergangenen zehn Jahren unterstützt, siehe hierzu https://www.cmf-fmc.ca

31 https://www.kickstarter.com/

32 https://www.kickstarter.com/terms-of-use

33 https://www.rocketbeans.tv/

34 LOST EMBER (Mooneye Studios 2019, O: Mooneye Studios).

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Mithilfe von einerseits Distributionsplattformen wie Steam, dem Epic Game Store,[35] GOG[36] und weiteren sowie andererseits Crowdfunding-Plattformen wie Kickstarter können umfangreiche Projekte auch ohne große Publisher und ihre Einflussname (teil-)finanziert werden. Unter Umständen ließen sich dadurch auch die nach Freyermuth bisher ausbleibenden Großprojekte realisieren. Die zentrale Rolle digitaler Vertriebsformen wird auch von Donovan[37] und Pérez Latorre unterstrichen, der auf die Möglichkeit schnell zu generierender Reichweite verweist:

»This ›bypassing‹ of the physical sales outlets makes it possible for low-budget videogames, which are intended to have low market prices, to be profitable for their creators, or at least allow them to cover their investment.«[38]

An dieser Stelle sei erneut das Beispiel BRAID aufgegriffen, dessen Erfolg ohne das Interesse und die digitalen Distributionskanäle von Microsoft und später Steam nicht möglich gewesen wäre. In Blows Fall sorgten sie sogar dafür, dass dieser nicht nur etwaige Produktionskosten und seine eigene Arbeit refinanzieren konnte, sondern einen wohl nicht unerheblichen Profit erwirtschaftete. Für Bissell steht außer Frage:

»Blow created BRAID in open defiance of many commercial orthodoxies – and it made him wealthy enough that, when I asked for some ballpark idea of how well the game had done, he requested that I turn off my tape recorder.«[39]

So gelang beispielsweise auch dem britischen Entwicklerstudio Ninja Theory mit HELLBLADE: SENUA'S SACRIFICE[40] ohne die Unterstützung eines großen Verlegers ein über Kickstarter finanzierter Überraschungserfolg, der von Presse und Publikum gleichermaßen gelobt wurde. Mit seiner aufwendigen Inszenierung, qualitativ hochwertiger audiovisueller Präsentation und einem großen Kreis an Menschen, die an der Produktion mitwirkten, lässt sich das Spiel durchaus als gelungenes Indie-Großprojekt einordnen. In einem Online-Artikel titelt der Spielejournalist Leif Johnson:

35 https://www.epicgames.com/store/de/

36 https://www.gog.com/

37 Vgl. T. Donovan: *Replay*, S. 359.

38 Ó. Pérez Latorre: *Indie or Mainstream?*, S. 18.

39 T. C. Bissell: *Extra Lives*, S. 95f.

40 HELLBLADE: SENUA'S SACRIFICE (Ninja Theory 2017, O: Ninja Theory).

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

»Games like HELLBLADE are eroding the border between Indie and Triple A – Standardized technology and collaboration are blurring the line between indie and big-budget games, and Senua's eyes are the proof«[41]

und verweist dabei auf die angesprochenen Zusammenhänge und gegenwärtigen Entwicklungen innerhalb der Spieleindustrie, in der digitale Distribution und die Standardisierung von Technologie eine zentrale Rolle für die Zukunft der Spieleindustrie darstellen.

Ähnliches lässt sich über DREAMFALL CHAPTERS, die dritte Fortsetzung der THE LONGEST JOURNEY-Spielereihe[42] sagen. Auch hier handelt es sich um ein durch Crowdfunding gestütztes Projekt, das vor allen Dingen durch die Spendenbereitschaft und die Unterstützung der Fan-Community der ersten beiden Teile der Reihe realisiert werden konnte. Aufgrund seines Umfangs, der Entwicklerteamgröße und technologisch-ästhetischer Standards lässt sich das Spiel nicht mehr als Kleinprojekt bezeichnen. So scheint es gegenwärtige Entwicklungen dahingehend zu geben, das vorindustrielle Kleinunternehmertum, wie Freyermuth es beschreibt, zu überwinden. Unter der Nutzung der Möglichkeiten, die das Internet mit seinen digitalen Distributionskanälen zur Verfügung stellt, und einer immer engeren Vernetzung zwischen Spielerschaft und Entwicklerteams scheint es zu gelingen, eine Annäherung an die von großen Publishern verlegten marktdominierenden Titel zu schaffen. Jedoch sei auch hier wieder auf die komplizierte Beziehung zwischen Indie und Mainstream verwiesen: Nach dem Erfolg von HELLBLADE kaufte Microsoft das Entwicklerstudio Ninja Theory auf. Mit der Eingliederung des Studios in die eigene Unternehmensstruktur ist die Finanzierung des Nachfolgetitels SENUA'S SAGA: HELLBLADE II[43] gesichert. Als Indie-Großprojekt lässt sich dieser jedoch nicht mehr bezeichnen. Andererseits sind aber auch weitere bekannte und als Indie-Titel wahrgenommene Spiele wie BRAID oder JOURNEY auf die eine oder andere Weise mit Großkonzernen und Publishern verbunden und somit auch nicht vollständig unabhängig. Dies führt unmittelbar wieder zurück zu der Frage: Was ist Indie? Wie soll dieser Terminus verstanden werden, wenn sich Produktionsbedingungen, -praxen und -dimensionen immer mehr denen der Mainstreamindustrie annähern und darüber hinaus auch Kollaborationen existieren? Auch Pérez Latorre verweist darauf,

41 Johnson, Leif: »Games like Hellblade are eroding the border between indie and triple-A« 2017, https://www.pcgamer.com/games-like-hellblade-are-eroding-the-border-between-indie-and-triple-a/.

42 THE LONGEST JOURNEY-Reihe (IQ Media et al. 1999-2017, O: Funcom/Red Thread Games).

43 SENUA'S SAGA: HELLBLADE II (Xbox Game Studios 2024, O: Ninja Theory).

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

»that the concept of ›independence‹ is extremely complex to analyze in the contemporary videogame, and that the relationships between the indie and the mainstream, rather than corresponding to a polarized confrontation, present many gray areas, including negotiations and agreements between developers and publishers with very specific factors in each project, and even symbiotic relationships based on common interests.«[44]

Dies gilt zumindest für Umfang, Ästhetik und Größe eines Projekts. Die verwässerte Trennlinie lässt sich unter Umständen bei der Analyse des Verhältnisses und den Machtbeziehungen zwischen Entwicklerstudios und Publishern bezüglich der Kontrolle über geistiges Eigentum oder kreativen Prozessen und Freiheiten wieder deutlicher erkennen. Eine zentrale Rolle spielen dabei Game Designer als Einzelpersonen, um die nicht selten ein Personenkult geschaffen wird. Pérez Latorre spricht in diesem Zusammenhang von »emphasis placed on the author's name in the paratexts and display screens of indie games.« Neben Orientierungsbojen wie Produktions- und Distributionsprozessen konstatiert er: »[T]he indie game phenomenon is also (and perhaps above all) a cultural construction.«[45] Zu dieser Ansicht gelangt auch Tim Harbour in seiner Analyse von JOURNEY und verweist darauf, dass der Spieltitel trotz substanzieller Unterstützung durch das Großunternehmen Sony als Indie-Titel verhandelt wird und im Jahr 2012 sogar die Auszeichnung ›Best Independent Game of The Year‹ erhielt:[46]

»This is likely related to the game's more philosophical approach and game design which has elements in common with the other indie games considered in this thesis, BRAID and FEZ, designed to give players a space to think, explore, and experience a range of emotions; an approach that could to some extent be thought of as part of an indie aesthetic.«[47]

Im Zusammenhang mit kulturellen Produktionsprozessen lässt sich oftmals die Entstehung eines Personenkults konstatieren. Es ist von großer Bedeutung, *wer*

44 Ó. Pérez Latorre: *Indie or Mainstream?*, S. 18.

45 Ebd., S. 19.

46 Darüber hinaus war die Gamemusik von JOURNEY 2012 auch für einen Grammy in der Kategorie ›Best Soundtrack for Visual Media‹ nominiert. Obwohl Gamekomponist Austin Wintory nicht gewann, stellte die Nominierung einen historischen Augenblick dar. In der Kategorie war bis dato noch nie eine Gamemusikkomposition nominiert.

47 T. Harbour: *Music in Indie video games*, S. 57.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

ein Spiel designt hat. In Verbindung mit MINECRAFT[48] steht der Name Markus ›Notch‹ Persson, in Verbindung mit BRAID der Name Jonathan Blow und in Verbindung mit SUPER MEAT BOY[49] die Namen Edmund McMillen und Tommy Refenes. Der Personenkult erinnert zum einen an das Autorenkino des Vorgängermediums Spielfilm, zum anderen an die Kultspiele der Computerspielgeschichte. Auch mit ihnen stehen häufig Autorennamen in Verbindung. Dies gilt beispielsweise für TETRIS und den Namen Alexej Pajitnov, für PAC-MAN und den Namen Toru Iwatani, für SUPER MARIO BROS. und den Namen Shigero Miyamoto, für METAL GEAR SOLID[50] und den Namen Hideo Kojima, für THE SECRET OF MONKEY ISLAND[51] und den Namen Ron Gilbert oder für RESIDENT EVIL[52] und den Namen Shinji Mikami. Alle diese Spieltitel genießen neben ihrem ökonomischen auch einen kulturellen Erfolg und lassen sich als ›Meilensteine‹ der Computerspielhistorie klassifizieren, die das Medium je auf eigene Weise weiterentwickelten. Ein ähnlicher Drang nach Bedeutsamkeit, Kreativität und Progressivität scheint den (zumindest erfolgreichen) Indie Game-Designern inhärent zu sein. Auch Freyermuth und Pérez Latorre konstatieren einen Fokus vieler Indies auf Ziele jenseits reiner Kapitalakkumulation. Freyermuth konstatiert: »Dem Idealbild nach folgen die Designer von Indie Games weniger dem Interesse an Profitmaximierung und mehr ihren künstlerischen Neigungen oder sozialen Anliegen«,[53] während Pérez Latorre ganz gezielt auf einen Zusammenhang zwischen Personenkult und künstlerischem Ausdruck verweist:

»[I]ndie authors postulate the creation of videogames as an act of personal expression, where the author should feel emotionally and ideologically very much implicated in the project.«[54]

Ideologie scheint grundsätzlich eine zentrale Komponente im Zusammenhang mit dem kulturell konstruierten Definitionsraum von Indie Games und ihren Game Designern zu sein. Im Fokus stehen dabei vor allen Dingen

48 MINECRAFT (Mojang Studios/Xbox Game Studios/Sony Computer Entertainment 2011, O: Mojang Studios).

49 SUPER MEAT BOY (Team Meat 2010, O: Team Meat).

50 METAL GEAR SOLID (Konami 1998, O: Konami).

51 THE SECRET OF MONKEY ISLAND (Lucasfilm Games/The Software Toolworks/U.S. Gold 1990, O: Lucasfilm Games).

52 RESIDENT EVIL (Capcom 1996, O: Capcom).

53 G. S. Freyermuth: *Game Studies und Game Design*, S. 84f.

54 Ó. Pérez Latorre: *Indie or Mainstream?*, S. 19.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

»anti-establishment attitudes, associated with anti-capitalism, criticisms of neoliberalism, the desire to shed light on society's ›blind spots‹ (eg, socially weak groups, stereotyped or under-represented in the mass media and in the videogame market), etc.«[55]

Die Konvergenz aus Großprojekten, die sich durch Crowdfunding und den digitalen Vertriebsmöglichkeiten realisieren ließen, und einem Indie-Charakter, bei dem die künstlerische Freiheit, soziale Anliegen und ideologische Grundsätze der Game Designer eine zentrale Rolle spielen, soll in den folgenden, kurzen Beispielen aufgezeigt werden.

BeiSpiele: DREAMFALL CHAPTERS und HELLBLADE: SENUA'S SACRIFICE

Wie erwähnt, handelt es sich bei DREAMFALL CHAPTERS um eine von Fans sehnlich erwartete Fortsetzung, die die recht komplexe Narration der beiden Vorgängertitel fortsetzt und zum Abschluss bringt. Des Interesses an dieser Fortführung um die komplexen Handlungsstränge konnten sich die Entwickler durch die Unterstützung der Fans via Spendengelder in einer Crowdfunding-Kampagne sicher sein. Im Fall von DREAMFALL CHAPTERS als auch von HELLBLADE: SENUA'S SACRIFICE ging die Spielerschaft in Vorleistung und finanzierte die Entwicklungsarbeit. Die Erkenntnis über ein Interesse an der THE LOST JOURNEY-Spielereihe beruht weniger auf aktuellen Marktforschungstrends, sondern auf der Existenz einer lebendigen und sichtbaren Fan-Community, die ihrer Begeisterung für die ersten beiden Titel der Reihe Ausdruck verleiht. Dadurch war den Entwicklern auch mehr Freiheit eingeräumt, bereits zuvor verhandelte soziale und gesellschaftskritische Themen wie systemischen Alltagsrassismus, politische Apathie, Realitätsflucht und die Risiken virtueller Welten sowie die Entstehung von Technokratien,[56] Polizeigewalt, Terrorismus und die Dystopie totalitärer, faschistischer Regimes anzusprechen und kritisch zu beleuchten.

DREAMFALL CHAPTERS spielt, wie auch die Vorgängertitel, in zwei Parallelwelten innerhalb eines Geflechts unzähliger Multiversen: zum einen in einer dystopischen Zukunftsvision unserer bekannten Welt namens ›Stark‹, die sich durch einen totalitären Überwachungsstaat in einer technokratischen Gesell-

55 Ebd., S. 20.

56 Ein selbstreflektierter Ansatz, bedenkt man, dass es sich bei einem Computerspiel um ein digitales und technisches Medium handelt, das virtuelle Welten präsentiert und über ein immenses Immersionspotenzial verfügt.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

schaft auszeichnet, zum anderen in der mittelalterlich anmutenden Fantasiewelt ›Arcadia‹, die neben menschlichen Völkern auch von verschiedenen magiebegabten Fabelwesen und Völkern bewohnt wird, die wiederum Opfer von Ausgrenzung, Verfolgung und Rassismus bis hin zum Genozid sind. In der postindustriellen Welt von Stark hat die Firma ›WatiCorp‹ eine Technologie entwickelt, die es erlaubt, luzide Träume zu erleben. Infolgedessen verbringen unzählige Bürger ihre Zeit lieber in Traumwelten und werden abhängig. Der Hinweis auf die Risiken des Missbrauchs immersiver Technologien und Unterhaltungsformen ist im Spiel unmissverständlich. WatiCorp wiederum ist in eine internationale Verschwörung verstrickt, die die totale Kontrolle, nicht nur über Stark, sondern auch über ihre Parallelwelt Arcadia zum Ziel hat. Die Kritik an mono- oder oligopolistischer Machtkonzentration technologischer Konzerne ist hier offensichtlich. In Arcadia ist die Hafenstadt ›Marcuria‹ vor einiger Zeit vom Menschenimperium der ›Azadi‹ erobert und besetzt worden. Während Menschen sich weiter frei in der Stadt bewegen dürfen, werden die Vertreter der magischen Völker in einem Ghetto unter Quarantäne gestellt. Im Laufe der Geschichte reisen Spieler mit einer der Hauptfiguren – Kian Alvane, ein in Ungnade gefallener Azadi – an einen Ort, an dem das Azadi-Imperium die magische Bevölkerung bringen lässt. Die sich dort bietende Szenerie mit länglichen Lagerbaracken, Krematoriums Öfen und skrupellosen Wissenschaftler und Forscherinnen, die unethische Experimente an den magischen Geschöpfen durchführen, erinnert unweigerlich an Schreckenslager wie Auschwitz, Buchenwald oder Treblinka. Auch wenn es sich in diesem kurzen Spielabschnitt um Geschehnisse in einer fiktiven Fantasiewelt handelt, in der magische Fantasiewesen verfolgt und vernichtet werden, so wird die Thematisierung der Schrecken des Holocausts unmissverständlich deutlich. Es ist fraglich, ob sich ein großer, auf Absatzzahlen fokussierter Publisher an eine in digitalen Spielen zweifelsfrei beschämend unterrepräsentierte Thematik herangetraut respektive einen Spieltitel finanziert hätte, der sich mit ihr auseinandersetzt. Ein Defizit, welches Vorgängermedien wie Film und Literatur weniger aufweisen. Das dunkle Kapitel deutscher Geschichte verarbeiten Literatur und Film schon seit Jahrzehnten und tragen somit als Medien- und Kunstartefakte zu seiner notwendigen gesamtgesellschaftlichen Aufarbeitung bei, die u. a. sicherstellen soll, dass sich die kaum begreifbaren Schrecken und Verbrechen niemals wiederholen. Wenn wir digitale Spiele als gesellschaftlich relevantes Kulturgut ernst nehmen möchten, dann haben auch sie ihren Beitrag zur Aufarbeitung dieser schwierigen Thematik zu leisten – gerade vor dem Hintergrund, dass sie ein großes Publikum erreichen. Strukturen, in denen künstlerischer, experimenteller wie auch inhaltlicher und thematischer Fokussierung mehr Raum zugesprochen wird – und dies scheint in der Indie-Szene zu-

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

mindest teilweise der Fall zu sein – bieten hier das Potenzial, diese wichtige Aufgabe zu übernehmen und digitale Spiele als ernstzunehmende künstlerische wie kulturelle Artefakte gesellschaftlich sichtbar zu machen. Darüber hinaus bieten sich gerade Titel wie DREAMFALL CHAPTERS aufgrund ihrer thematischen Inhalte für medienpädagogische Arbeit an. André Weßel und Maike Groen argumentieren beispielsweise, dass sich bestimmte digitale Spiele im Kontext ethischer Erziehung nutzbar machen lassen. Denkbare Strategien

»aim at helping people to practice empathy-related skills, to become more emotionally aware or to achieve a better understanding of one's own and other People's ethical perspectives, e. g. role-taking and role-playing, the use of emotion, mood, and tone, or the presentation of a narrative that contains moral issues.«[57]

Während sich DREAMFALL CHAPTERS besonders in Verbindung mit dem letzten Punkt steht, kommen die davor genannten Strategien im nächsten Beispiel zum Tragen.

In HELLBLADE: SENUA'S SACRIFICE drehen sich Narration, Atmosphäre sowie die audiovisuelle Präsentation des Titels um die Themenkomplexe mentale Gesundheit, psychische Erkrankungen und Störungen. Unter der Konsultation von Betroffenen und psychologischen Fachkräften werden im Spieltitel Ursachen, gesellschaftliche Implikationen sowie Konsequenzen für Betroffene und Angehörige aufgegriffen und dargestellt.[58] Dafür wählen die Entwickler ein recht unkonventionelles Szenario. Das Setting spielt zur Zeit der ersten Wikingerüberfälle auf die britischen Inseln Ende des 8. Jahrhunderts. Die Protagonistin des Titels ist eine junge keltische Frau namens Senua, die unter starken Psychosen leidet und Stimmen in ihrem Kopf hört. Diese schüren manchmal Angst und Zweifel, kommentieren oder warnen zeitweise aber auch. Senua hat darüber hinaus Schwierigkeiten, die Realität von Halluzinationen zu unterscheiden. Sie ist außerdem von Schuldgefühlen zerfressen, da sie die einzige Überlebende eines Wikingerangriffs auf ihr Dorf ist, bei dem auch ihr Partner Dillion ums Leben kam. Kurz zuvor hatte sich die junge Kriegerin in die Wildnis zurückgezogen, um sich mit ihren psychischen Problemen auseinanderzusetzen. Durch diesen

57 Weßel, André/Groen, Mareike: »The Good, the Bad, and the Inbetween. Using Digital Games for Ethics Education«, in: Clash of Realities (Hg.), *Clash of Realities 2015/16. On the Art, Technology and Theory of Digital Games. Proceedings of the 6th and 7th Conference*. Tagungsband, Bielefeld: transcript 2017, S. 323-338, hier S. 330.

58 Vgl. RabidRetrospectGames: »HELLBLADE SENUA'S SACRIFICE Gameplay Walkthrough Part 1 FULL GAME – No Commentary« 2017, https://www.youtube.com/watch?v=N4ETcl1ZmF0 vom 24.03.2024.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Umstand war sie zum Zeitpunkt des Überfalls nicht anwesend und blieb verschont. Ihr Lebenswille besteht fortan darin, die gequälte Seele ihres Geliebten aus dem Totenreich zu befreien.

Senuas Mutter hatte bereits vor ihr mit psychischen Problemen zu kämpfen. Ihr Vater, der abergläubische Druide der Dorfgemeinschaft ist davon überzeugt, dass es sich bei den psychischen Erkrankungen seiner Frau und seiner Tochter um Flüche handelt, die die Dorfgemeinschaft bedrohen. Im Laufe der Handlung des Spiels erfahren Spielende, dass der Vater Senuas Mutter auf dem Scheiterhaufen opferte, um den vermeintlichen Fluch vom Dorf abzuwenden und Senua darüber hinaus über Jahre in der eigenen Hütte von der Gemeinschaft isolierte. Durch diese Isolation und die seelischen Misshandlungen durch den Vater wurden sämtliche psychischen Probleme, Unsicherheiten, Selbstzweifel, Schuldgefühle und Wahnvorstellungen um ein Vielfaches verstärkt. Einzig der Krieger Dillion sieht in Senua mehr als ihre psychische Erkrankung. Er glaubt nicht an einen Fluch und wird ihr Partner. Nach dem Wikingerüberfall, in dem auch er getötet wurde, begibt sich Senua auf eine Reise durch das Reich der nordischen Mythologie, die als Sinnbild einer Reise durch die eigene Psyche verstanden werden kann. Die letzte Station auf dieser Reise ist *Helheim* respektive *Hel*, das Reich der Toten. Dort herrscht die Todesgöttin *Hel* oder auch *Hella*. Eugen Mogk schreibt hierzu:

»Ein anderes Totenreich aller germanischen Stämme ist das dunkle Reich *Hel*, das man sich im Innern der Erde unter den Gräbern der Verstorbenen dachte. Hel hat wie got. [gotisch] *halja*, ahd. [althochdeutsch] *hella* zunächst rein lokale Bedeutung; erst spätere Dichtung läßt über das Reich eine Hel walten, macht diese zur Tochter Lokis, läßt sie halb schwarz, halb weiß sein und stattet ihre Wohnung schreckenerregend aus.«[59]

Das Reich der Todesgöttin befindet sich der Mythologie nach unter einer der drei Wurzeln des Weltenbaumes *Yggdrasill* und hängt über das Verb ›hehlen‹, auch ›verbergen‹ mit dem Wort ›Hölle‹ zusammen.[60] »Schon in der ältesten Skaldendichtung, in der Ynglingatal, wird Hel als *Loka mær* ›Lokis Maid‹ (Str. 7) […] erwähnt.«[61] Die Mythologie Forschung ist sich indes uneinig, ob es sich bei Hel um die Tochter Lokis oder aber um seine Gattin handelt. Fest steht je-

59 Mogk, Eugen: *Germanische Mythologie*, Berlin u. a.: Göschen 1913, S. 38, Herv. i. O.

60 Vgl. Matuschek, Stefan: »Der Weltenbaum Yggdrasill«, in: Jamme/Matuschek (Hg.), *Handbuch der Mythologie*, Darmstadt: Philipp von Zabern Verlag 2014, S. 198, hier S. 198.

61 Ström, Folke: *Loki: Ein Mythologisches Problem*, Goeteborg: Almqvist & Wiksell 1956, S. 63, Herv. i. O.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

doch, dass sie als Herrscherin Helheims über die verstorbenen Seelen herrscht. Ihr will Senua gegenübertreten und um die Freilassung der gequälten Seele ihres verstorbenen Partners Dillion bitten. Dabei sind ihre Psychose und die damit verbundenen Angstzustände, negativen Gedanken und Emotionen so stark, dass sie sich in Form von Gegnern und Hindernissen physisch manifestieren. Der letzte Kampf in Helheim besteht schließlich aus der Konfrontation mit Hella selbst und kann auch als Kampf Senuas gegen die Manifestation ihrer Psychose verstanden werden.

Wie real die Gegner und Hindernisse auf Senuas Weg sind, lässt das Spiel oftmals offen und kann verschiedentlich interpretiert werden. Eine Deutungsmöglichkeit der Handlung wäre beispielsweise, dass die Reise und alle Konflikte und Kämpfe auf Senuas Weg letztlich nur in ihrer Gedankenwelt und Psyche stattfinden. Durch die Intensität ihrer Psychose, die die Grenzen von Realität und Fiktion verwischt, werden die imaginierten Feinde, Monster und Hindernisse jedoch zu realen Bedrohungen, die bekämpft und bewältigt werden müssen. Dieses Setting ist insofern selbstreflexiv, als dass auch Computerspiele eine fiktive, virtuelle Welt präsentieren und dabei maximal ein Abbild der realen Welt darstellen können, niemals jedoch wahrhaftig real, sondern maximal ›half-real‹ sind.[62] Trotzdem sehen sich Spielende digitaler Spiele dazu aufgerufen, sich mit Konflikten, Gegnern und Hindernissen in virtuellen, nichtrealen Spielwelten auseinanderzusetzen und sie zu lösen, zu bekämpfen und zu überwinden, um das Spiel erfolgreich abzuschließen. Dadurch gewinnen diese Konflikte, Gegner und Hindernisse – seien sie auch nur fiktiv – an Bedeutung. Digitale Spiele zeichnen sich im Kern dadurch aus, dass sie Spielende zum Handeln bewegen. Hier wird die Rolle des Computerspiels als Medium im Sinne seiner Definition als »Mittler und […] Sphäre der Vermittlung«[63] besonders deutlich, denn Spielende handeln sowohl in der realen wie der virtuellen Welt, wenngleich das Handeln in der realen Welt meist aus unspektakulären Tätigkeiten wie dem Drücken bestimmter Tasten auf einem Eingabegerät wie Maus, Tastatur, Joystick oder Gamepad bestehen mag. In der virtuellen Welt werden diese – vergleichsweise unspektakulären – Handlungen in bedeutsame semiotische Sequenzen umgewandelt. Computerspiele fungieren hier gerade aufgrund ihrer interaktiven Beschaffenheit nicht nur als Mittler zwischen zwei Welten, sondern darüber hinaus auch als Teilhabeinstrument. Somit entsteht für Spielende das Gefühl, etwas ›erlebt‹ zu haben, auch wenn sie objektiv betrachtet lediglich Eingaben an den Peripheriegeräten eines Computergerätes getätigt haben. Diese Beschaffenheit und Funktionslogik

62 Vgl. J. Juul: *Half-real*, Titel.

63 Winkler, Hartmut: »Mediendefinition«, in: *MEDIENwissenschaft: Rezensionen | Reviews* 21 (2004), S. 9-27, hier S. 10.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

digitaler, halbrealer Spiele macht sich HELLBLADE zu Nutze, um der Spielerschaft einen Einblick in das subjektive Erleben einer psychotischen Spielfigur zu geben. Inwiefern dies gelingt oder authentisch ist, mag streitbar sein. Im Idealfall führt es jedoch dazu, dass die sensible Thematik mentaler Gesundheit innerhalb eines populären Massenunterhaltungsmediums sichtbar wird und verschiedene Stigmata gegenüber Betroffenen durch Aufklärung und ein ›halbreales‹ Erleben im Spiel reduziert werden. Auch hier ließe sich erneut argumentieren, dass Spieltitel wie HELLBLADE einerseits zur Manifestation digitaler Spiele als Kulturgut, das gesellschaftlich wichtige Themenfelder beleuchtet beitragen, andererseits gerade diese Spieltitel vermehrt aus der Indie-Szene stammen. Ein Titel wie HELLBLADE wäre unter Aufsicht eines Major-Publishers als Finanzier aufgrund fehlender Risikobereitschaft und Experimentierfreudigkeit in dieser Form vielleicht nicht möglich gewesen. So kaufte Microsoft HELLBLADEs Entwicklerstudio Ninja Theory erst nach dem durch Crowdfunding selbst erreichten Überraschungserfolg auf und fungierte als Geldgeber für den Nachfolgetitel SENUA'S SAGA: HELLBLADE II.

Nun darf der Rückschluss an dieser Stelle jedoch nicht sein, Indie Games hätten sich die Verankerung digitaler Spiele als Kulturgut und die Behandlung wichtiger Themenfelder explizit auf ihre Fahnen geschrieben. Denn grundsätzlich bleibt festzuhalten, dass das Verhältnis von Spieleindustrie und Indie-Figuren komplex, undurchsichtig und kaum trennscharf definierbar ist. Gleiches gilt für den Begriff der Indie Games. Auch er ist nur schwer zu fassen, da es sich um ein loses Konglomerat verschiedenster Spieleentwickler, Ansätze und Spieltitel handelt, deren Ziele, Ansätze, Ansprüche und Anliegen so vielfältig sind wie die Spieltitel selbst. Indie Games verfügen nur begrenzt über eine kulturelle, ästhetische oder künstlerische Einheit. Zwar lassen sie sich durch gemeinsame Teilaspekte wie ein meist geringes Budget – resultierend aus dem Wunsch nach Unabhängigkeit – oder eine gewisse Experimentierfreudigkeit zumindest bojenhaft in Beziehung zueinander setzen, verfügen jedoch nur bedingt über einen festen, enger verbindenden Konstituentenkatalog. Auch die Perspektive Mediennutzender wie Mediendistribuierender bringt wenig Licht ins Dunkel. Zum einen bezeichnen sowohl Vertriebsplattformen wie Steam als auch ein großer Teil der Spielepresse und journalistischen Magazine jene Spiele als Indie Games, die experimenteller Natur sind und inhaltliche Qualität sowie künstlerischen Anspruch vor die Möglichkeit kommerzieller Vermarktung stellen als Indie Games.[64] Zum anderen werden aber auch solche Spiele, die eine gewisse Retroästhetik offerie-

64 Vgl. Fiadotau, Mikhail: »Paratext and meaning-making in indie games«, in: *Journal of Comparative Research in Anthropology and Sociology* 6 (2015), S. 85-97, hier S. 87.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

ren und dabei nicht selten bekannte (und auch kommerziell erfolgreich gewesene) Spieltitel oder sogar prominente, an kultureller Relevanz verlorene Spielgenres der Vergangenheit kopieren und wiederbeleben, als Indie Games verstanden. Insofern lassen sich Indie Games noch am ehesten negativ definieren als *alles, was nicht Mainstream ist*.

Bissell geht auf das Beispiel einer bestimmten Ausprägung ein, die er als ›Art Games‹ bezeichnet:

»Many art games are abstract or purposefully old school. They work off a few basic assumptions: Games have rules, rules have meaning, and gameplay is the process by which those rules are tested and explored. In many art games, it is gameplay and not story that serves as the vehicle for meaning.«[65]

Diese Beobachtung könnte auch den großen Anteil sogenannter ›Platformer‹[66] unter den Veröffentlichungen der Indie-Sparte erklären, scheint doch die Spielmechanik und -steuerung in diesen Spielen wesentlich wichtiger zu sein als narrative Elemente. Darüber hinaus liegt einer der Reize des Platformers darin, einen gewissen Schwierigkeitsgrad zu offerieren. Kontemporäre Spieltitel sind hingegen häufig wesentlich einsteigerfreundlicher, wirklich schwierige Spiele scheinen seltener geworden zu sein. Diese Entwicklung führt seit mehreren Jahren zu einem gegenläufigen Trend, der Game Designer dazu motiviert hat, besonders schwierige Spieltitel zu konzipieren und damit eine dezidierte Fangemeinde aufzubauen sowie eine Marktnische zu erschließen.[67] Bissell sieht in Platformern das größte Potenzial, eine solche Marktnische zu besetzen und eine Fangemeinde zu erreichen:

»Mastering a platformer such as DONKEY KONG is not play; it is a psychically crushing process of memorization and reflex mastery […] no other genre is quite so content to risk gamer frustration as the platformer, no other genre provides quite the same feeling of satisfaction when that frustration is overcome.«[68]

65 T. C. Bissell: *Extra Lives*, S. 96.

66 Teils synonym, teils als Unterkategorie, und teils als konkurrierendes Genre zum klassischen ›Jump'n'Run‹ verstanden.

67 Vgl. Spieltitel wie BLOODBORNE (Sony Computer Entertainment 2015, O: FromSoftware); SOULS-Reihe (Bandai Namco Entertainment et al. 2009-2018, O: FromSoftware); THE SURGE-Reihe (Focus Home Interactive 2017-anhaltend, O: Deck13 Interactive).

68 T. C. Bissell: *Extra Lives*, S. 96-98.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Gerade Platformer gehören Bissell zufolge zu den ursprünglichsten Computerspielgenres überhaupt, da sie sich durch einen Mangel an ästhetischen wie medialen Berührungspunkten mit Vorgängermedien wie Film, Fernsehen oder Brettspielen auszeichnen. Sie seien konzeptuell daher als archetypisch zu verstehen:

»A role-playing video game takes its core inspiration from tabletop games such as DUNGEONS & DRAGONS, while the first- and third-person viewpoint of many other games comes straight from the language of film. A platformer, on the other hand, has very few traceable antecedents, and those it does have – the static, sideways storytelling of Egyptian hieroglyphics, say – feel very distant indeed.«[69]

Der Hauptunterschied zwischen frühen und kontemporären Spieltiteln besteht darin, dass die häufig simple und aus heutiger Sicht veraltet anmutenden Grafikdarstellungen alter Spieltitel – gleichgültig welchen Genres – technischen Limitationen geschuldet waren, die heute nicht länger persistieren. Der ›veraltete Look‹ heutiger Spieltitel ist also eine bewusste stilistische und künstlerische Entscheidung, kein aus der Not technischer Limitationen entstandenes Resultat.[70] Dies zieht verschiedene Konsequenzen nach sich: Zum einen findet sich eine sehr dezidierte Fangemeinschaft für diese Titel. Sie besteht zum Teil aus jenen Spielern, die in ihrer Jugend die alten ›Vorlagetitel‹ gespielt haben und in dieser Art von Indie-Titeln nun eine Möglichkeit sehen, Kindheits- und Jugenderinnerungen wieder aufleben zu lassen. Zum anderen ist die kommerzielle Vermarktung dieser Spiele jedoch schwierig. Seit jeher legen Publisher digitaler Spiele viel Wert auf spektakuläre grafische Darstellungen, die die Möglichkeiten aktueller technischer Leistungsfähigkeit ausreizen. Relativieren lässt sich dieser Umstand wieder dadurch, dass der Markt für Spiele gewachsen ist und sich die Nische von heute der Größe des Marktes von damals zumindest annähert. Darüber hinaus sind die Distributionsmöglichkeiten von Computerspielen viel kosteneffizienter und leichter handhabbar geworden, u. a. auch durch die Möglichkeit der digitalen Vermarktung über Plattformen wie Steam oder GOG. Trotzdem können kontemporäre Vertreter dieses Genres einen wesentlich geringeren kommerziellen und kulturellen Erfolg verbuchen als die klassischen Vorbilder und bleiben somit in einer – zugegeben ständig größer werdenden – Nische verhaftet. BRAID ist einer der bekanntesten und kulturell wie kommerziell erfolgreichsten Titel dieser Nische. Bissell hat mit seinem Entwickler und »platonic ideal of an

69 Ebd., S. 97.

70 Vgl. u. a. Spieltitel wie CELESTE (Matt Makes Games 2018, O: Maddy Thorson/Noel Berry); DEAD CELLS (Motion Twin 2018, O: Motion Twin); HOLLOW KNIGHT (Team Cherry 2017, O: Team Cherry).

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

indie game developer«[71] Jonathan Blow ein Interview geführt, in dem dieser erklärt, was ihn an vielen kommerziellen Spieltiteln stört. Der Entwickler kritisiert dabei vorrangig die seines Erachtens viel zu einfachen emotionalen Reiz-Reaktionsschemen und unrealistischen Szenarien, mit denen die Spielerschaft konfrontiert wird, und die nur sehr selten zum Nachdenken oder Reflektieren anregen. Blow zufolge geht es in vielen digitalen Spielen gerade nicht darum, zum Denken anzuregen und einen Diskurs zu evozieren. Stattdessen versetzen sie Spielende »in an ›animal-reaction mode,‹ which ›can't matter to me on an intellectual, emotional level the way a lot of good art does.‹«[72]

Eine ähnliche Problematik lässt sich hinsichtlich der Inszenierung von Videospielcharakteren feststellen. Diese wirken oftmals wenig nuanciert und statisch.

»Although current videogames employ richly detailed graphics, professional voice acting, and relatively nuanced artificial intelligence, critics often remark that game characters remain flat and automated.«[73]

Möchte man von einem Kunstverständnis ausgehen, in dem sich Kunst als Abbildung, Reflektion oder Kommentar zur Realität positioniert, so besteht genau hier (noch) ein großes Defizit digitaler Spiele. Zumindest dann, wenn sie als Kunstartefakte gelten sollen. Gelingt ein Überwinden dieser Defizite, so können Computerspiele, so wie von Weßel und Groen vorgeschlagen, in den medienpädagogischen Dienst genommen werden und beispielsweise als »starting point for debates on gender roles, sexuality, general moral issues, war, racism, or even specific topics like refugees«[74] fungieren.

Wie anhand der Beispiele DREAMFALL CHAPTERS oder HELLBLADE: SENUA'S SACRIFICE aufgezeigt, verlassen Indie-Titel oftmals kommerziell als vermeintlich sicher geltendes Terrain zugunsten von Experimentierfreudigkeit, provokanter Thematik, intelligenter Narration und neuen Ideen. Es sei jedoch auch erwähnt, dass sich künstlerische sowie narrative und inhaltliche Ansprüche zwar in vielen Indie-Titeln finden lassen,[75] dort aber auch keineswegs omnipräsent sind. Umgekehrt muss nicht jeder teuer und aufwendig produzierte Triple-A-Titel belang- und anspruchslos sein. Zwischenzeitlich sind auch große Publisher bereit, Risiken einzugehen und Spiele zu publizieren oder entwickeln zu lassen, die über die von Blow kritisierten simplen Reiz-Reaktionsschemata, eindimensional gezeich-

71 T. C. Bissell: *Extra Lives*, S. 91.

72 Blow, Interview n. ebd., S. 102.

73 H. J. Brown: *Videogames and education*, S. 15.

74 A. Weßel/M. Groen: *The Good, the Bad, and the Inbetween*, S. 331.

75 Vgl. u. a. ABZÛ; JOURNEY; LIMBO.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

neten Charaktere und anspruchslosen Themen hinausgehen. In manchen Fällen führt dies auch zu Lob und Erfolg;[76] in anderen Fällen zwar zu Lob, jedoch nicht zu dem für die Refinanzierung des Arbeitsaufwandes und der Ressourcen notwendigen Erfolg.[77]

Schlussendlich bleibt die Erkenntnis, dass die Trennlinien zwischen Indie und Mainstream komplex und nur schwer definierbar sind und darüber hinaus auch immer weiter konvergieren. Nichtsdestotrotz handelt es sich bei Indie Games um ein real existierendes Phänomen:

»[I]ndie games – whatever they are – are *real* in that they are discursively institutionalized: by Steam's ›indie‹ tag, by ›indie game‹ blogs and portals, by developers identifying themselves as indie, and so on.«[78]

Damit unterstreicht Fiadotau Pérez Latorres und Harbours Feststellung, dass das, was zeitgenössisch als Indie Game gilt, immer auch eine kulturelle Konstruktion ist (s. o.). Wichtig ist, das Entstehen einer Indie-Szene – wie auch immer man diese genau definieren mag – als Resultat von und Reaktion auf Entwicklungen der Computerspielbranche seit der dritten Phase des Game Designs nach Freyermuths Modell zu verstehen. Auch sie befindet sich – ganz in der Tradition digitaler Spiele – als Unterhaltungsmedium grundsätzlich in einem Fluxzustand. Wenn überhaupt, kann man bei ihrer Definition wohl nur von Orientierungsbojen sprechen. Pérez Latorre konstatiert fünf dieser Bojen in Form von definitorischen Faktoren. Diese können abschließend dabei helfen, zusammenzufassen was Indie Games sind und was unter Umständen nicht. Diese Ankerpunkte können je nach Spieltitel unabhängig voneinander oder gemeinsam auftreten.

Der erste definitorische Faktor ist in einer engen Verknüpfung von Spielmechaniken und den thematischen Inhalten eines Spieltitels zu sehen, »such as the main character's psychology, their relationship with the represented world and certain underlying themes.«[79] Einen der Schlüssel zum Erfolg sieht Pérez Latorre dabei in der Einbettung dieser Verbindung aus Spielmechanik und Inhalt in das Rahmengerüst eines bekannten, weitverbreiteten und kommerziell erfolgreichen Genres. Jonathan Blow wählte dafür das von Bissell als Archetyp identifizierte

76 Vgl. BIOSHOCK: INFINITE (2K Games 2013, O: Irrational Games).

77 Vgl. SPEC OPS: THE LINE (2K Games 2012, O: Yager Development), siehe hierzu Chalk, Andy: »Spec Ops: The Line sequel has ›no chance‹ of happening and Yager is okay with that« 2014, https://www.pcgamer.com/spec-ops-the-line-sequel-has-no-chance-of-happening-yager-is-okay-with-that/ vom 09.07.2020.

78 M. Fiadotau: *Paratext and meaning-making in indie*, S. 87, Herv. i. O.

79 Ó. Pérez Latorre: *Indie or Mainstream?*, S. 24.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Platformer-Genre. Aber auch HELLBLADE: SENUA'S SACRIFICE lässt sich hier anführen. Im Spiel werden anspruchsvolle und zeitweilig zermürbende Schwertkämpfe, eine stückweise Entschlüsselung vergangener Geschehnisse und eingestreute Rätselpassagen als spielmechanische Herausforderungen an die gleichwohl Kraft kostende Auseinandersetzung der Protagonistin Senua mit ihrer Psychose gekoppelt. Gerade die fordernden Schwertkämpfe und die fragmentierte Narration erinnern an den Aufbau und das Spieldesign der SOULS-Reihe (s. o.) und sind somit im Vorfeld bekannt und vertraut, wenn auch sicherlich nicht so populär wie das Platformer-Genre.

Ein weiterer definitorischer Faktor ist in einem minimalistischen Game Design zu sehen, das sich durch Essenzialismus und Simplizität auszeichnet und somit die audiovisuellen Spektakel, die aufwendige Inszenierung und die komplexen und vielschichtigen Spielmechaniken der großen Blockbuster kontrastiert. Ein simples Spielprinzip, das trotz seiner Einfachheit oder vielleicht gerade deswegen zu begeistern weiß, erinnert unweigerlich an viele erfolgreiche Klassiker wie TETRIS, SPACE INVADERS oder PAC-MAN. Dies gilt jedoch auch nur für einen Teil des vielfältigen Angebots an Indie Games.

Den dritten definitorischen Ankerpunkt sieht Pérez Latorre in der Originalität und dem Innovationsgeist vieler Indie Games, die verschiedene Dinge einfach ›anders‹ zu machen scheinen. So verfügen Titel wie JOURNEY, LIMBO oder MINECRAFT über keinerlei Punkte- oder Evaluationssystem,

»and ›economic‹ management elements such as HUDs (head-up displays) are non-existent, scarce or very subtle. Moreover, in games such as MINECRAFT and JOURNEY there is not even a clear objective for the player/character.«[80]

Was Jesper Juul in seiner Computerspieldefinition noch als zentrales Charakteristikum herausgestellt hat – »an evaluation of the efforts of the player«[81] –, scheint für einige Indie-Titel nicht mehr relevant. Dazu sei jedoch auch angemerkt, dass Indie Games bei all ihrer vermeintlichen Innovativität nach wie vor auf klassische und wohletablierte Konventionen und Funktionslogiken zurückgreifen.

Pérez Latorres vierter Ankerpunkt bezieht sich auf die bereits diskutierte Orientierung vieler Indies an einer gewissen Retroästhetik (s. o.) und eine damit einhergehende Kritik an der kontemporären Mainstream-Computerspielindustrie:

80 Ebd., S. 26.

81 J. Juul: *A Clash between Game and Narrative*, S. 15.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

»It is evident that authors […] are ›fans‹ of the old classics of Nintendo, Konami, etc., to which they pay tribute in their games. Nevertheless, this nostalgic component is closely interwoven with a strong criticism of the contemporary videogames industry and current big-budget mainstream videogames.«[82]

Dieser letzte definitorische Ankerpunkt weitet die Kritik an der Mainstream-Computerspielindustrie auf die gesamte kapitalistische Gesellschaft aus und findet sich in den Begriffen ›counter fun‹ oder auch ›anti-capitalist fun‹ wieder. Viele Spieltitel verzichten auf das explizite Stellen von Aufgaben – einer sonst wohlbekannten und üblichen Konvention im Medium – oder einer klaren Distinktion von Sieg und Niederlage:

»In certain cases ›victory‹ isn't even possible (MINECRAFT) and in others the concepts of ›failure‹ and ›defeat‹ become diluted: in JOURNEY and *Fez* it is practically impossible for the player to ›fail‹ and, in any case, it is not penalized.«[83]

In Titeln wie JOURNEY oder ABZÛ wird Spielenden weder eine spezifische Aufgabe gestellt noch gibt es Anweisungen, klare Ziele oder ein Punktesystem. JOURNEY versteht sich vielmehr als ein fast ausschließlich ästhetisches, und weniger als kompetitives oder Problemlösungs-orientiertes Erlebnis. Dies lässt sich auch über die bereits angesprochenen Walking Simulatoren sagen. Auch sie zielen oftmals auf ein durch Atmosphäre induziertes, ästhetisches Erlebnis ab.[84] Avatare und Figuren in Indie Games sind häufig keine Helden mit besonderen Fähigkeiten und bilden auch im Laufe des Spiels keine neuen Fähigkeiten im Kampf gegen Gegner aus.

»This approach to game design differs greatly from the competitive and/or goal-orientated approach to game design more commonplace in AAA games where the player is generally made to feel empowered and competitive.«[85]

82 Ó. Pérez Latorre: *Indie or Mainstream?*, S. 26f.

83 Ebd., S. 27, Herv. i. O.

84 Siehe hierzu u. a. Carbó-Mascarell, Rosa: »Walking Simulators: The Digitisation of an Aesthetic Practice«, in: Digital Games Research Association/Society for the Advancement of the Science of Digital Games (Hg.), *Proceedings of the First International Joint Conference of DiGRA and FDG*, DiGRA 2016, S. 1-15; F. Zimmermann/C. Huberts: *From Walking Simulator to Ambience Action Game.*

85 T. Harbour: *Music in Indie video games*, S. 56.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Jedoch gilt auch hier, dass Ausnahmen die Regel bestätigen. Das Fehlen klarer Anweisungen und unmittelbarer Spielziele, die Abwesenheit eines Punkte- oder Belohnungssystems sowie altbekannter Reiz-Reaktionsschemata oder einer klassisch inszenierten Narration sorgte im Zusammenhang mit dem Überraschungserfolg von MINECRAFT, das in den 2010er Jahren rasch zum massen- und popkulturellen Phänomen avancierte, für so viel Verwirrung, dass die Schöpfer der Cartoon-Serie SOUTH PARK, Trey Parker und Matt Stone, sich dazu veranlasst sahen, diesen Umstand in einer Episode zu thematisieren.[86] Pérez Latorre sieht in dieser Herangehensweise eine potenziell antikapitalistische Haltung,

»characterized by depriving the videogame of common videogame design elements potentially linked to capitalist values, consumerism, or to the maximization of efficiency and benefits, as well as by counteracting the fantasies of power common in mainstream videogames.«[87]

Auch wenn eine eindeutige Definition von Indie Games schwerfällt, bieten Pérez Latorres Ankerpunkte zumindest ein Rahmengerüst, das bei der Betrachtung einzelner Spieltitel als Orientierung zurate gezogen werden kann und eine Art Checkliste offeriert. Am Ende sollte jedoch die wenig überraschende Erkenntnis stehen, dass Indie Games die gleiche Ambivalenz und Uneindeutigkeit aufweisen, durch die sich digitale Spiele als Medienform seit Anbeginn ihrer Geschichte auszeichnen. Am zielführendsten scheint, wie Pérez Latorre und Harbour konstatiert haben, Indie Games als kulturell konstruiert zu begreifen: *Was wir als ›Indie‹ verstehen, verhandeln und benennen, ist Indie*.

5.2 GAMEMUSIK UND INDIE GAMES | EMOTION UND ATMOSPHÄRE

Was bedeutet dies nun für die auditive Ebene von Indie Games? Welche Rolle spielt Gamemusik in ihnen? Zunächst gilt: Auch Indie Games sind Games. Sie nutzen zum Teil ähnliche, wenn nicht die gleichen musikalischen Strategien, Verfahren und Techniken wie auch die vermeintlichen Mainstream-Titel. Dies gilt beispielsweise für *Ambient Music*: »Although not all game music is ambient, ambient music is a prominent feature of a large number of games, AAA *and* in-

86 Vgl. INFORMATIVE MURDER PORN (= South Park, Staffel 17, Folge 02. USA 2013, R: Trey Parker/Matt Stone).

87 Ó. Pérez Latorre: *Indie or Mainstream?*, S. 28.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

die.«[88] Auf der anderen Seite ist jedoch gerade die Gamemusik von Indie Games Gegenstand ihrer experimentellen Natur. Es erscheint nur logisch, sie im Designprozess verstärkt zu berücksichtigen und einen Schwerpunkt auf ihr ästhetisches Potenzial zu legen. Schließlich handelt es sich bei Musik grundsätzlich um eine anerkannte Kunstform – die der Tonkunst. Als solche vermag sie den Eindruck eines künstlerischen Anspruchs digitaler Spiele zu erwecken, wenn sie als konstitutives Element von Games auftritt. Eben jener künstlerische Anspruch kann Teil der von Indie Game-Entwicklern verfolgten Strategie sein, ist der Begriff ›Indie‹ doch mit persönlicher Kreativität und künstlerischer Experimentierfreude konnotiert.[89] So lässt sich das Feld der Indie Games auch als ›Testgelände‹ nicht nur spielmechanischer oder visueller, sondern auch auditiver Experimente, Ideen und Weiterentwicklungen verstehen. Dies kann beispielsweise die dynamische Interaktion zwischen Spielenden und Spiel betreffen. Tim Harbour untersucht in seiner Masterarbeit drei Indie-Titel und verweist dabei auf »unusual and imaginative approaches to creating high levels of dynamic interaction between player and music in a game, while working largely with *realised* audio.«[90] Auch er kommt in seiner Analyse der Musik in JOURNEY auf klangexperimentelle Ansätze zu sprechen und identifiziert »electronically manipulated recordings of the orchestra to create washy effects that fit easily into the synthetic ambiences of the gameplay sections«,[91] während er auf eine »generally minimal but unusual instrumentation«[92] verweist.

In jenen Indie-Titeln, die sich durch eine visuelle Reduktion auszeichnen – oftmals als bewusst gewähltes Stilelement – hat Musik die Möglichkeit, in den Vordergrund zu treten. Dieser Umstand ist im Zusammenhang mit den grafischen Feuerwerken moderner Triple-A-Produktionen seltener gegeben, gleich wie hochwertig die Audioproduktion auch sein mag. Hinzu kommt, dass eine hochwertige Musikproduktion innerhalb der Entwicklung eines Spieltitels auf-

88 T. Harbour: *Music in Indie video games*, S. 9, Herv. i. O.

89 Vgl. M. Z. Newman: *Indie Culture*, S. 16.

90 T. Harbour: *Music in Indie video games*, S. 3, Herv. i. O. Im Zusammenhang mit einer experimentellen Natur von Gamemusik in Indie-Titeln sei an dieser Stelle auf die Klangexperimente und die Lesart der Gamemusik aus INSIDE als *musique concrète* verwiesen, die in Kapitel 3.1 dieser Arbeit bereits behandelt wurden. Die dortige Analyse deutet die Idee des Testgeländes für experimentelle musikalische Implementation in Indie Games bereits an und illustriert den avantgardistischen, progressiven und offenen Umgang mit musikalischem Material.

91 Ebd., S. 63.

92 Ebd., S. 68. Ähnliches wurde in dieser Arbeit auch im Hinblick auf die unübliche Instrumentation in INSIDE schon herausgearbeitet.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

grund des aktuellen Stands der Technik oftmals kostengünstiger zu realisieren ist als die Bereiche der Programmierung oder visuellen Gestaltung. Ihre Produktion ist häufig sehr aufwendig und teuer. Zweifelsohne ist eine hochqualitative Musikproduktion auch nicht immer kostengünstig, jedoch ermöglicht der rapide technische Fortschritt eine Reduktion von Kosten, was vornehmlich der Entwicklung digitaler Musikproduktionstechnologie zu verdanken ist. Die Ära kostenintensiver Studiozeit ohne wirkliche Alternative neigt sich unter dem Stichwort ›Homerecording‹ um das Millenium herum langsam dem Ende zu. In den 1990er Jahren etablierte sich digitale Computertechnologie als neues, attraktives Werkzeug zur Audioproduktion.[93] Für Gamekomponisten und die Entwicklerteams, mit denen und für die sie arbeiten, existieren heute bessere und häufig günstigere Möglichkeiten, qualitativ akzeptable Audioproduktionen anzufertigen, denn »[t]echnologies and techniques once reserved almost exclusively to professional studios, from pre-production to mastering and mixing, could then be performed from one's house.«[94] So ist Gamemusik für viele Indie-Entwicklerinnen ein interessantes Designelement, um mit verhältnismäßig begrenzten Kosten qualitativ hochwertige ästhetische Ergebnisse zu erzielen. Ein zusätzlicher Vorteil ist außerdem, dass in kleineren Produktionsteams mehr Flexibilität herrscht, wenn es um schnelle und kurzfristige Veränderungen geht – eine Umstrukturierung eines Musikstücks im Heimstudio ist schneller und einfacher zu realisieren als das Umschreiben einer gesamten Partitur für ein Orchester, das darüber hinaus schon mit Aufnahmen begonnen hat, die dann obsolet würden.[95]

Gleiches gilt für die Audioproduktion als Ganzes, also auch für die Aufnahme von Dialogen und Soundeffekten, von denen gerade letztere wiederum das Potenzial besitzen, Teil des musikalischen Materials zu werden. Davon profitieren sowohl große Triple-A- als auch Indie-Produktionen, wie Michael Caisley bestätigt, der als Sound Designer der Audioproduktionsfirma *audiomachine*, die sich für die auditive Ebene von CALL OF DUTY: ADVANCED WARFARE[96] verantwortlich zeichnet:

»Sometimes you can't take bulky equipment with you, and the mini recorder is the sound equivalent of a point and shoot camera. It's not just for out in the wild, but it's for any-

93 Vgl. Théberge, Paul: *Any sound you can imagine: Making music/consuming technology*, Hanover, NH: Wesleyan University Press 1997.

94 Tomaz de Carvalho, Alice: »The Discourse Of Home Recording: Authority Of ›Pros‹ And The Sovereignty Of The Big Studios«, in: *Journal on the Art of Record Production* o. J. (2012), o. S.

95 Vgl. K. Collins: *Game Sound*, S. 95.

96 CALL OF DUTY: ADVANCED WARFARE (Activision 2014, O: Sledgehammer Games).

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

thing quick in the office, parking garage; I've used it at my house to record my vacuum cleaner once. I don't have to put together a rig instead I can use my mini-recorder, and it's super convenient.«[97]

Gamekomponisten sind selten ein fester Teil des Entwicklungsteams, sondern oftmals selbstständige, angeheuerte Externe.[98] Diese Entwicklung geht gerade auf die jüngere Vergangenheit zurück und präsentiert sowohl Herausforderungen als auch Vorteile für die Spieleentwicklung.[99] Während spätestens ab den 1990er Jahren ein Anwachsen des Produktionspersonals digitaler Spiele zu beobachten war, führen zumindest viele Indie Games wieder zurück in eine Produktionsumgebung, in der Spieltitel von einigen wenigen Individuen entwickelt werden. Dies gilt auch für die Audioproduktion; mit dem entscheidenden Unterschied jedoch, dass die technologische Entwicklung seitdem vorangeschritten und qualitativ hochwertiges Audiomaterial mit weniger Mitteln realisierbar geworden ist. Hinzu kommt, dass der Pool an talentierten Personen, die über die entsprechenden Fähigkeiten verfügen, hochwertige Audioproduktionen auch mit limitiertem Budget und Aufwand zu realisieren, ungleich größer ist als noch im vergangenen Jahrhundert. Gerade dies lenkt eine Aufmerksamkeit auf Einzelpersonen, gleich ob Angestellte oder Selbstständige. Alyssa Aska zufolge zeichnen sich dafür vor allen Dingen die veränderten Distributionsmöglichkeiten medialer Produkte sowie der vereinfachte Zugang zu Wissensbeständen durch das Internet verantwortlich; »prior to these changes it would have been extremely difficult for independent games themselves to receive mainstream acknowledgement, let alone individual composers.«[100] Während das Soundteam, bestehend aus Komponistinnen, Arrangeurinnen, Tontechnikerinnen, Aufnahmeleitung, Dirigentinnen und Musikerinnen (Orchester und Chor) einer Triple-A-Produktion wie CALL OF DUTY: BLACK OPS COLD WAR[101] schnell über 100 Mitglieder umfasst, obliegt die Audioproduktion vieler Indie Games lediglich einer einzigen Person. Und noch ein weiterer Unterschied kennzeichnet die Arbeit an einer Indie-Produktion im Gegensatz zu der an großen Produktionen: Komponistinnen haben die Möglichkeit, die Rechte an ihren Kompositionen zu behalten und diese auch außerhalb des Spielzusammenhangs zu vertreiben respektive für

97 Caisley, n. Glover, Stephanie: »An Interview with the Sledgehammer Games Audio Team« 2020, https://blog.activision.com/activision/2020-01/An-Interview-with-the-Sledgehammer-Games-Audio-Team

98 Vgl. K. Jørgensen: *A Comprehensive Study of Sound*, S. 134.

99 A. Aska: *Introduction*, S. 62-64.

100 Ebd., S. 66.

101 CALL OF DUTY: BLACK OPS COLD WAR (Activision 2020, O: Treyarch/Raven Software).

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

ein eigenes Portfolio zu verwenden. Für Danny Baronowsky ein entscheidender Grund, ausschließlich für Indie-Entwickler zu arbeiten:

»Baronowsky stated no desire to join a AAA company, explaining that, ›I think it would be less money, and less fun, and I wouldn't have the rights to my music.‹ Retaining the rights to his music enables him to make more income, as he can then sell his music online himself«,[102]

während Jeremy Levy, der an Großprojekten wie BATMAN: ARKHAM CITY,[103] GOD OF WAR 3[104] und anderen mitwirkte kaum Rechte an seiner kreativen Arbeit behält. Dafür konnte er aber Mitglied in der California Musician's Union werden, was ihm eine gewisse finanzielle Absicherung garantiert.[105] Der Fokus auf die Selbstständigkeit aber auch die häufige Alleinverantwortung für die Klangwelten von Indie Games schafft eine ähnliche Aufmerksamkeit auf Komponierende wie dies bei den Designern als Einzelpersonen auch der Fall sein kann.[106] Inwiefern es aber auch hier zu so etwas wie einem Personenkult kommt ist streitbar, nichtsdestotrotz sind Gamekomponisten von Indie-Produktionen, vorausgesetzt es handelt sich um einen Erfolgstitel, deutlich sichtbarer als ihre Triple-A-Counterparts.

Ein weiterer wichtiger Aspekt in Verbindung mit Gamemusik und Indie Games ist das grundsätzliche Potenzial emotionaler Affektion durch Musik sowie das Evozieren einer bestimmten Stimmung. Beide Aspekte sind eng miteinander verknüpft. So kann beispielsweise eine bestimmte Stimmung zu einer gewissen emotionalen, wie ästhetischen Intensität beim Spielerlebnis führen – oftmals ein erklärtes Ziel guten Game Designs im Allgemeinen. Game Designer haben in der letzten Dekade den Anspruch entwickelt, ihre Spielerschaft mehr als nur pure Begeisterung für ein Spiel empfinden zu lassen.[107] Bissell führt hierfür BRAID als Beispiel ins Feld und verweist auf den Soundtrack des Titels, der seiner Ansicht nach besonders die Atmosphäre wie das emotionale Erleben Spielender prägt, als Herausstellungsmerkmal:

»BRAID's sound track [sic] […] is slow, string-heavy, and celestially lovely. Half of the pleasure of BRAID, at least initially, is simply to stand there, look, and listen. The combi-

102 A. Aska: *Introduction*, S. 66.

103 BATMAN: ARKHAM CITY (Warner Bros. Interactive Entertainment 2011, O: Rocksteady Studios).

104 GOD OF WAR 3 (Sony Interactive Entertainment 2010, O: Santa Monica Studio).

105 Vgl. A. Aska: *Introduction*, S. 67.

106 Vgl. die Ausführungen zum Personenkult um Game Designer aus Kapitel 5.1.

107 Vgl. T. C. Bissell: *Extra Lives*, S. 71.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

nation of the visually beautiful and the music's plangent lushness is part of what makes BRAID look so happy but feel so sad.«[108]

Der Anspruch, Emotionen in und beim Spielen nuancierter, komplexer und anspruchsvoller zu gestalten, ist spätestens seit dem Erfolg der Indie-Szene stärker in den Fokus guten Game Designs gerückt. Musik als unmittelbares, ästhetisches Erlebnis (s. o.) hilft, dieses Ziel schnell und effektiv zu erreichen.[109] Sie sorgt dafür, dass sich Spieler in virtuelle Welten einfühlen, und »dient der Steigerung der emotionalen Involvierung in die fiktionale Welt des Spiels. Sie kann die vermittelten Emotionen unterstreichen.«[110] Dies gilt grundsätzlich erst einmal für Großprojekte und Indie Games gleichermaßen. Letztere haben jedoch gerade hier die Möglichkeit, aufgrund der im vorigen Abschnitt skizzierten technischen Entwicklungen mit begrenztem Aufwand und Personal einerseits viel zu erreichen, andererseits aber auch dem eigenen, vermeintlich künstlerischen und Identitäts-stiftenden Anspruch gerecht zu werden, mit dem man sich von den »[b]ig, dumb, loud action games«[111] abzugrenzen versucht. Auch Tim Harbour verweist darauf, wie wichtig ein emotionales, ästhetisches Erlebnis beispielsweise für thatgamecompany (TGC) gewesen ist. Das Entwicklerstudio musste während der Produktion von JOURNEY Insolvenz beantragen und wurde infolgedessen von Sony unterstützt. Nach einem ursprünglich geplanten Produktionszeitraum von zwei Jahren verfügte das Spiel jedoch nicht über die emotionale Qualität, die sich das Entwicklerteam zum Ziel gesetzt hatte. TGC-Mitbegründer und Game Designer Jenova Chen erklärt, dass dies jedoch ein Kernelement des Spielerlebnisses sein sollte, »arguing that his company regards ›emotion as nutrition […] and a healthy human should have a wide variety‹ (Chen quoted in Alexander 2012).«[112] Zentrales Element für JOURNEY als ›ästhetisches Erlebnis‹[113] ist dabei vor allen Dingen die musikalische Gestaltung gewesen. Sie orientiert sich laut Harbour wesentlich an den linearen Strukturen von Vorgängermedien wie dem Kino. In seiner Analyse ermöglicht ihm dies einen methodischen Zugang, der im Zusammenhang mit linearen Medienformen steht.[114] Damit gestaltet sich gerade JOURNEYs Musik also wenig experimentell, sondern fast traditionell respektive mit traditionellen Methoden begreif- und beschreibbar. Ein Ansatz, den auch schon Collins nicht völlig ausschließt, wenn sie digitalen Spielen

108 Ebd., S. 99.

109 Vgl. insbesondere J.-J. Rousseau: *Essai sur l'origine des langues*, S. 129.

110 Y. Stingel-Voigt: *Soundtracks virtueller Welten*, S. 23.

111 T. C. Bissell: *Extra Lives*, S. 96.

112 T. Harbour: *Music in Indie video games*, S. 56.

113 Vgl. Ó. Pérez Latorre: *Indie or Mainstream?*, S. 27.

114 Vgl. T. Harbour: *Music in Indie video games*, S. 57f.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

durchaus die Möglichkeit zugesteht, auch als Kontinuation linearer Medienformen zu fungieren.[115] Dies gilt insbesondere für das affektive Potenzial von Musik, auf das Claudia Gorbman 1987 im Zusammenhang mit der Analyse klassischer Hollywoodfilmmusik der 1930er und 1940er Jahre bereits als eines von sieben Grundprinzipien filmmusikalischer Komposition verwiesen hatte. Sie beschreibt Musik als »[s]ignifier of emotion: Soundtrack music may set specific moods and emphasize particular emotions suggested in the narrative, but first and foremost is a signifier of emotion itself.«[116] Dem schließt sich auch Claudia Bullerjahn an, für die Musik »der Verdeutlichung seelischer Vorgänge und der Symbolisierung von Empfindungen und Leidenschaften«[117] dient.

Dies wiederum gilt insbesondere für den Einsatz von *Ambient Music* und Klangphänomenen am Rand des Musikalischen, wie auch Steve Kutay bestätigt:

»The psychological impact of ambient sounds can add much to the onscreen imagery […]. Dark drones or muffled enemy vocalizations will prepare the player for fierce combat ahead. Fear, anticipation and anxiety are easily evoked by the careful placement of ambient sounds.«[118]

In seiner Funktion als emotionaler Signifikator, der Stimmung(en) nicht nur unterstützen oder auskleiden, sondern sogar evozieren kann, ist Gamemusik besonders im Zusammenhang mit etwas, das sich als *Atmosphäre* beschreiben lässt, von zentraler Bedeutung. Eine geisteswissenschaftliche Auseinandersetzung mit Atmosphäre als Phänomen geht Gernot Böhme zufolge auf die Neue Phänomenologie der 1960er Jahre nach Hermann Schmitz zurück und wird von ihm als großer Schritt vorwärts bewertet, denn

»philosophy for the first time came to conceive of and to talk about a vague and rather subjective phenomenon. The phenomenological analysis of atmospheres was very fruitful and prepared the ground for the theory to be applied in many fields.«[119]

Etymologisch stammt er von den griechischen Wörtern *atmós* (Dunst) und *sphaĩra* (Kugel) und fand zunächst in der Meteorologie Verwendung. Dort beschreibt er die mehrschichtige Lufthülle der Erde. Erst seit dem 18. Jahrhundert wird er meta-

115 Vgl. K. Collins: *Game Sound*, S. 5.

116 Gorbman 1987, n. T. Harbour: *Music in Indie video games*, S. 58.

117 C. Bullerjahn: *Grundlagen der Wirkung von Filmmusik*, S. 70.

118 Kutay 2006, n. ebd., S. 93.

119 G. Böhme: *The aesthetics of atmospheres*, S. 6.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

phorisch verwendet, »describing a certain mood hanging in the air.«[120] Als etwas ›in der Luft hängendes‹ befindet sich Atmosphäre immer zwischen einer Umgebung, einem Ort, einer Szenerie oder dem Raum als abstraktem Umgebungsbegriff und dem Subjekt. Das Wort beschreibt eine affektive Beziehung zwischen allen in der Umgebung befindlichen Elementen und einem Individuum – »atmosphere is what is *in between*.«[121] Jedoch ist Atmosphäre nicht nur das, was sich zwischen den Objekten der Umgebung und dem Subjekt befindet, sondern darüber hinaus auch der Ausdruck eines vom Subjekt empfundenen, emotionalen Zustands, einer Stimmung, oder wie Böhme es ausdrückt: »[W]hat mediates objective factors of the environment with aesthetic feelings of a human being is what we call *atmosphere*.«[122] Atmosphären versetzen uns in bestimmte Stimmungen. Sie sind eng mit Stimmungen verknüpft, so nah, dass es im umgangssprachlichen Gebrauch sogar zu einer synonymen Verwendung kommt. Infolgedessen lässt sich Atmosphäre als ein mit Stimmung aufgeladener oder von einer Stimmung geprägter Raum begreifen, wie auch Böhme konstatiert:

»Today atmosphere may be defined briefly as *tuned space*, i. e. a space with a certain mood […] atmospheres are always something spatial, and atmospheres are always something emotional.«[123]

Aufgrund der vagen Natur des Phänomens ist es jedoch schwierig, eine zufriedenstellende, allumfassende Definition für den Begriff der Atmosphäre zu finden. Dies gilt besonders auch vor dem Hintergrund, dass seine Verwendung innerhalb verschiedener Regionen oder Kulturkreisen variiert. Gerade im Zusammenhang mit künstlerischem Wirken lassen sich jedoch konkrete Aussagen zu Atmosphären treffen. Böhme verweist in diesem Zusammenhang auf die Bühnenbildnerei des Theaters als paradigmatisches Beispiel:

»[S]tage setters knew how to produce a certain mood […] on the stage. So, what can to be learned from the tradition of stage setting is: Atmospheres can be produced. Atmospheres are something out there, quasi-objective. Atmospheres are produced by certain agents or factors, in particular by sound and illumination, but also by the geometry of a room, by signs, pictures, etc.«[124]

120 Ebd., S. 2.
121 Ebd., S. 1, Herv. i. O.
122 Ebd., S. 2, Herv. i. O.
123 Ebd., Herv. i. O.
124 Ebd., S. 3.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Böhmes letzter Punkt verweist bereits auf die wichtige Rolle des Auditiven, während die Beschreibung von Atmosphäre als ›tuned space‹ sie innerhalb des philosophischen Diskurses der Neuen Phänomenologie nun in die unmittelbare in die Nähe musikalischer Affektlehre rückt, also der Überlegung, auf welche verschiedenen Arten sich Musik auf unser Befinden auswirken kann. Wichtig ist, sich bewusst zu machen, dass Atmosphären in einem Zustand affektiver Resonanz erlebt werden können »and we can only tell what their nature is by exposing ourselves to them […] in order to perceive them in our particular frame of mind.«[125] Gleiches lässt sich sowohl über die Tonkunst als auch über mediale Artefakte sagen, die sie nutzen, um einen Affektgehalt zum Ausdruck zu bringen – als »vehicle for the transportation of atmospheric values«,[126] wie Gregor Herzfeld schreibt. Sowohl Atmosphären als auch Musik können uns in eine Stimmung versetzen oder eine vorhandene Stimmung verstärken und unterstützen. So eng wie Vorstellungen über Stimmungen und Befindlichkeiten mit dem Begriff der Atmosphäre in Verbindung stehen, so sehr spielen Stimmungen und Befindlichkeiten auch im Zusammenhang mit dem affektiven Potenzial von Musik als Kunstform eine wichtige Rolle. Nicht zufällig fallen die Verwendung des Begriffs der Atmosphäre als eine in der Luft hängende Stimmung[127] und der Paradigmenwechsel von einer mathematisch-naturwissenschaftlichen (Quadrivium) hin zu einer geisteswissenschaftlichen (Trivium) Auffassung von Musik und ihrer Ästhetik ins 18. Jahrhundert.[128] Hieraus sollte nun deutlich werden, wie sehr Atmosphäre als intersubjektives Phänomen und das affektive Potenzial von Musik als der unmittelbarsten aller Kunstformen[129] auch vor einem historischen Hintergrund miteinander verzahnt sind. Dies gilt in der Folge nicht nur für das Theater und die Bühnenbildnerei, die Böhme als paradigmatisches Beispiel ins Feld führt, sondern eben auch für digitale Spiele, wie Herzfeld bestätigt:

»The atmosphere of a game is not so much a matter of structural devices (which are, of course, indispensable to its construction), but of the possibility to be felt, to be experienced as a presence, and as a bodily sensation of the player him/herself.«[130]

125 Ebd., S. 168.

126 G. Herzfeld: *Atmospheres at Play*, S. 147.

127 Vgl. G. Böhme: *The aesthetics of atmospheres*, S. 2.

128 Vgl. W. Keil (Hg.): *Basistexte Musikästhetik und Musiktheorie*, S. 100.

129 Vgl. u. a. J. Mattheson: *Der Vollkommene Capellmeister*; J.-J. Rousseau: *Essai sur l'origine des langues*, vgl. auch Kapitel 3 dieser Arbeit.

130 G. Herzfeld: *Atmospheres at Play*, S. 150.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Als akkumulatives Grenzgängermedium remedialisieren[131] Computerspiele u. a. strukturelle Beschaffenheiten und inszenatorische Praktiken des Theaters, der Oper, des Films usf. Im Rahmen einer akademischen Auseinandersetzung ist dabei eine theoretische Auseinandersetzung mit Atmosphäre, so wie Böhme sie vollführt, sehr hilfreich. Wie er konstatiert, kann Atmosphärentheorie in vielen verschiedenen Feldern Anwendung finden. So ist es wenig verwunderlich, dass sie auch den Weg in die Game Studies finden sollte.

Christian Huberts und Felix Zimmermann nutzen Böhmes Atmosphärentheorie beispielsweise extensiv im Rahmen ihrer Betrachtung von Walking Simulatoren als Teilmenge von Indie Games. Aufgrund der Reduktion ludischer Elemente liegt in dieser Art von digitalen Spielen der Fokus auf Narration und Exploration der Spielwelt sowie des virtuellen Raums. Im Zentrum steht auch die ästhetische Erfahrung beim Durschreiten der Spielumgebungen aus der Ich-Perspektive. Diese lassen sich als Böhmes stimmungsgeladene Räume, als ›tuned spaces‹ begreifen. Auch ist Gamemusik zentraler Bestandteil dieses World Building Prozesses, ganz besonders wenn es darum geht, die Befindlichkeit Spielender beim Durchschreiten der stimmungsgeladenen Räume zu beeinflussen. Zach Whalen beschreibt diese Spielsituationen als eine von zwei Trajektorien: »[T]o expand the concept of a game's fictional world.«[132] Walking Simulatoren machen dies zu ihrem zentralen Konzept, in dem kein Platz mehr für kämpferische Auseinandersetzungen bleibt. Anders als die ebenfalls aus der Ich-Perspektive gespielten FPS-Titel sowie eine Reihe weiterer populärer Spielgenres, die einer binären Logik aus *safety*- (keine Gegner in Aussicht) vs. *danger state* (Gegner oder Konflikt in Aussicht) folgen,[133] bestehen Walking Simulatoren zu einem großen Teil aus Spielsituationen, die sich um die Exploration der Spielwelt und der ihr eingeschriebenen Narration drehen. Rosa Carbó-Mascarell geht sogar so weit, sie als »The Digitisation of an Aesthetic Practice«[134] zu bezeichnen, die als virtuelle Fortführung einer romantischen Tradition verstanden werden kann. Dabei spielt das subjektive Erleben des Individuums beim Flanieren durch den virtuellen Raum eine zentrale Rolle. Carbó-Mascarell unterstreicht die Bedeutung der kontemplativen Exploration virtueller Umgebungen, in die eine Narration eingeschrieben ist:

131 Siehe hierzu auch Kapitel 6.1 dieser Arbeit.

132 Z. Whalen: *Play Along*, o. S.

133 Vgl. ebd.

134 R. Carbó-Mascarell: *Walking Simulators*, Titel.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

»[W]alking simulators like GONE HOME are about the exploration of places and seeking that surprise and awe in the stories the landscape brings forth […]. We have entered the realm of environmental storytelling […] these games place the story directly into the environment.«[135]

Der Spielstil einzelner Subjekte mag nur schwer vorhersehbar sein, was das Komponieren von Gamemusik zu einer unpräzisen Angelegenheit werden lässt. Walking Simulatoren bieten Gamekomponist aber ausgleichend einen kleinen Vorteil an: Sie zielen, im Vergleich zu beispielsweise ihren FPS-Verwandten, auf eine ruhige, kontemplative und ›langsame‹ Spielweise ab, da auf Feuergefechte und Kampfhandlungen verzichtet wird. Hugo Montembeault und Maxime Delongchamps-Gagnon identifzieren dies beispielsweise als das erste von insgesamt fünf modularen Merkmalen des Walking Simulator-Genres: »Slow, solitary, and peaceful walking through post-traumatic codified space.«[136] Dies unterstützt die Annahme, dass dieses Spielgenre weniger hektische, getriebene Spielweisen produziert und dementsprechend wohl mehr eine Spielerschaft anspricht, die grundsätzlich eine ›ruhige‹ und kontemplative Spielweise kultiviert. Das macht es Komponierenden leichter, etwaige Spieldurchlaufrealisationen präziser abschätzen zu können, und verschafft dadurch u. a. Konzepten wie der *musique concrète*, *Soundscapes* oder *Ambient Music* mehr Raum zur Entfaltung. Die ludische Fokussierung auf die Exploration der Spielwelt ermöglicht eine tiefere musikalische Auseinandersetzung mit kontemplativen, ambivalenten musikalischen Konzepten. Sie ist ludonarrativer Ankerpunkt des Walking Simulators. Die Narration kann sich erst durch die Exploration der Umgebung, durch den Akt des Walkings, entfalten – »There is after all an appropriateness in using the word ›walking‹ in defining these games as it is motion that allows for exploration and meaning. Exploration creates story.«[137] Die zentrale Aufgabe von Gamemusik in Walking Simulatoren ist es dabei, das emotionale Erleben und Wirken der Spielerschaft beim Durchschreiten der Spielwelt, der Umgebung, der Szenerie zu unterstützen, zu kontextualisieren, zu kommentieren und zu intensivieren. Exploration und Narration fallen hier zusammen und bilden eine ludonarrative Struktur, die idealiter von Gamemusik gestützt wird. Carbó-Mascarell konstatiert, dass Narration in diesem Zusammenhang weniger präsentiert und aufbereitet wird, sondern einer Interpretation durch Exploration bedarf. Diese Interpretation kann verstanden werden als

135 Ebd., S. 6-9, Herv. i. O.

136 H. Montembeault/M. Deslongchamps-Gagnon: *The Walking Simulator's Generic Experiences*, S. 6.

137 R. Carbó-Mascarell: *Walking Simulators*, S. 9.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

»performative act in which the player must traverse and explore landscapes in order to experience its spirit. The answers to the mysteries of the story are not handed to the player through cut scenes and neither are they encased in a museum-like glass, rather the player must engage through exploration in order to push the narrative forward.«[138]

Dadurch kommt Gamemusik im Walking Simulator nicht nur eine ästhetische, sondern darüber hinaus auch eine ludonarrative Funktion zu.

Dabei lebt die Gamemusik vieler Walking Simulatoren von ihrer Subtilität. Ähnlich wie die Umgebung und die Spielwelt ist sie, wie erwähnt, weniger von schnellen und hektischen Bewegungen gekennzeichnet als vielmehr von einer subtilen, stoischen und dadurch unmittelbar wirkmächtigen Ruhe, in der ihre unmittelbare Wirkmacht viel mehr im Zentrum steht als komplexe Strukturen. »Its power is the power of the background.«[139] Dort, im Hintergrund, verbindet sie sich wiederum mit Geräuschen und anderen Phänomenen am Rande des Musikalischen und untermauert dort als paradigmatisches Beispiel das Postulat jener musikwissenschaftlichen Strömungen, die seit dem letzten Jahrhundert darum bestrebt sind, das Schallrepertoire dessen, was als musikalisches Material gelten darf, zu erweitern.[140] Während Herzfeld verschiedenste Atmosphären im Blick behält, die nicht zwingend von stoischer Ruhe oder Subtilität gekennzeichnet sein müssen, nutzen Walking Simulatoren oftmals jene ›power of the background‹, um stimmungsgeladene Räume als virtuelle Umgebungen akustisch auszukleiden, denn »[m]usic is a paramount factor in the creation of virtual reality, in its emotional plausibility, its atmosphere and, hence, a factor of the degree by which the player will be involved and have fun.«[141] Da Walking Simulatoren das ludische Stimulans kompetitiver Herausforderungen durch Kampfhandlungen und damit verbundener Reiz-Reaktions-Schemata fehlt, rücken ihre emotionale Plausibilität und Atmosphäre als ästhetisches Erlebnis viel mehr in den Fokus und erscheinen ungleich wichtiger.

Die *Quantifizierung emotionalen Erlebens* ist indes problematisch. *Wie* emotional oder psychisch intensiv etwas – besonders innerhalb eines breiten und diversen Nutzerkreises – erlebt wird, ist nur schwerlich mittels quantitativer Messinstrumente festzustellen, da es sich bei emotionalem Erleben stets um einen hochgradig subjektiven Prozess handelt. Jedwede Aussagen darüber, inwiefern es ge-

138 Ebd., S. 11.

139 G. Herzfeld: *Atmospheres at Play*, S. 151.

140 Vgl. hierzu Hongler, Camille/Haffter, Christoph/Moosmüller, Silvan (Hg.): *Geräusch – das Andere der Musik: Untersuchungen an den Grenzen des Musikalischen*, Bielefeld: transcript 2015, vgl. auch Kapitel 3.2 dieser Arbeit.

141 G. Herzfeld: *Atmospheres at Play*, S. 156.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

lingt, »to make gamers *feel* something beyond excitement«[142] sind also immer relativ. Vielmehr sollte im Zusammenhang mit Emotion und auch emotionalem Erleben von Gamemusik immer nur von einem Potenzial gesprochen werden, da dies die Frage nach absoluten Ergebnissen subjektiver Prozesse offenlässt. Es kann Einigkeit darüber postuliert werden, dass musikalische Affektion und emotionale Auswirkungen von Gamesound und Gamemusik intersubjektiv sind. Sie sind sogar beobachtbar, wenn auch in abstrakten und laborähnlichen Umgebungen.[143] Jedoch bedeutet Intersubjektivität nicht objektive Eindeutigkeit. Sie verweist darauf, dass ein Phänomen, in diesem Fall eine Affektion durch Gamemusik, gegeben ist und unter Umständen auch einen Großteil der Diskursbeteiligten betrifft. Nichtsdestotrotz bleibt es in seiner konkreten Wirkweise und Intensität vage. Dieser Zwiespalt ist für das ganzheitliche Begreifen des Zusammenhangs zwischen Emotionen sowie emotionalem Erleben und Gamemusik aber von zentraler Bedeutung. Denn eine der wichtigsten Feststellungen innerhalb der Game Studies ist, dass digitale Spiele als ergodische Systeme[144] unzählige individuelle, verschiedentliche Realisationen der von Designern konstruierten Wahrscheinlichkeitsräume anbieten. Gleiches gilt für musikalische Affektion während des Spielprozesses. Auch das durch Gamemusik konstruierte oder unterstützte emotionale Erleben eines Spieltitels wird als Wahrscheinlichkeitsraum unter Zuhilfenahme bekannter Funktionsschemata und -formeln konstruiert und anschließend individuell, abhängig von einer Vielzahl von Faktoren, realisiert. Einfacher formuliert: Es dürfte wenig streitbar sein, *dass* emotionales Erleben beim Spielen von und durch Gamemusik geprägt ist. *Wie* genau dies geschieht und wie die emotionale Affektion individuell beschaffen ist, scheint jedoch nur vage begreif- und beschreibbar zu sein.

Die Erkenntnis darüber, dass dieses intersubjektive Phänomen jedoch immens wichtig für audiovisuelle Medienformen ist, sollte die medienwissenschaftliche, insbesondere aber die Filmmusikforschung bereits im 20. Jahrhundert verdeutlicht haben. Und dies macht, trotz Warnungen durch Game Studies-Pioniere wie Gonzalo Frasca oder Espen Aarseth vor einer »colonization of game studies by theories from other fields«,[145] sowohl medienwissenschaftliche und musikwissenschaftliche Perspektiven wie die Filmmusikforschung unverzichtbar für ludomusikalisches Arbeiten. Natürlich müssen die Game Studies und auch kleinere, dazugehörige und verwandte Felder wie die Ludomusicology eigene Theorien und somit auch ihre eigene Forschungsidentität entwickeln. Besonders im Zusammenhang ludomusikalischer Forschung und im Hinblick auf das Verwandtschaftsverhältnis von Film-

142 T. C. Bissell: *Extra Lives*, S. 71, Herv. i. O.

143 Vgl. K. Jørgensen: *A Comprehensive Study of Sound*.

144 Vgl. E. J. Aarseth: *Aporia and Epiphany*.

145 K. Collins: *Game Sound*, S. 5.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

und Gamemusik ist es jedoch sinnvoll, auf vorangegangenen Theorien aufzubauen und Gedankengänge mitzuverwenden, sofern darauf verwiesen wird, in welchem Kontext diese ursprünglich entstanden sind. Unter Umständen müssen sie nur – Freyermuths Idealvorstellung adaptiver Ansätze folgend – modifiziert werden.[146] Sinn ergibt dies vor allen Dingen vor der zentralen These dieser Arbeit: *Computerspiele sind ein Grenzgängermedium, das vorangegangene mediale Formen akkumuliert, in sich vereint und dabei auch neu ausformt*. Theorien und Untersuchungen, die im Kontext vorangegangener Medienformen entstanden sind, sollten also durchaus Berücksichtigung finden können, da vorangegangene Medienformen als Versatzstücke im Grenzgängermedium Computerspiel zum Teil erhalten bleiben. Dies gilt insbesondere, wenn es um Teilaspekte digitaler Spiele wie Gamemusik oder Atmosphäre geht, die weniger erforscht sind als andere Bereiche und nur auf vergleichsweise kleine Theorie- und Methodenkorpora zurückgreifen können. Gerade die Filmmusikforschung bietet sich daher hier an, denn auch Filmmusik hat schon vor Gamemusik »insbesondere als ganzheitliche[r] Ersatz für atmosphärische Faktoren, die in einem Film ansonsten nicht vermittelt werden könnten, wie z. B. Luftdruck, Temperatur, Feuchtigkeit, Raumgefühl, Geruch, sowie lokale und tageszeitliche Grundstimmung«[147] fungiert. Als durch Musik vermittelte atmosphärische Faktoren sind sie, Böhmes Atmosphärentheorie folgend, besonders für das Evozieren und Verstärken von Emotionen seitens der Spielerschaft besonders wichtig. Dies lässt sich wiederum in die Narration und den ideologischen Ausdruck eines Spieltitels einweben.

BeiSpiel: MOSAIC[148]

Ein Beispiel dafür ist das Point-and-Click Adventure MOSAIC, das bewusst mit kontrastierenden Atmosphären arbeitet, die sowohl visuell, aber sehr stark auch musikalisch repräsentiert werden und dabei den ideologischen Kern des Indie-Titels zum Ausdruck bringen. Dieser lässt sich als Kritik an einer gleichgeschalteten, unkreativen und freudlosen hyperkapitalistischen Gesellschaft verstehen. Spielende steuern eine namenlose Spielfigur, die in einem Apartmentgebäude in einem Vorort lebt und täglich zur Arbeit in ein Konzerngebäude pendelt, um dort in einem gigantischen Großraumbüro einer immer gleichbleibenden Arbeitstätigkeit vor einem Computer nachzugehen. Diese besteht daraus, immer bestimmte ›Meilensteine‹ zu erreichen, indem ›Ressourcen‹, repräsentiert durch kleine

146 Vgl. hierzu auch Freyermuth 2015b und Kapitel 6 dieser Arbeit.

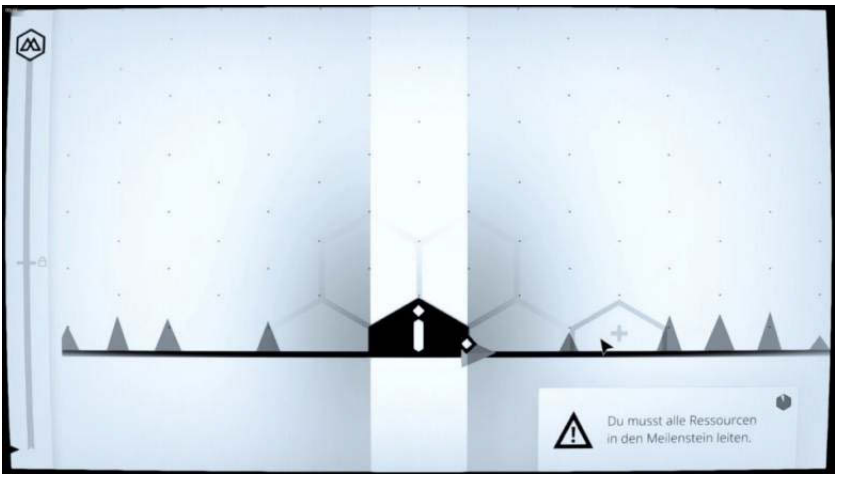
147 C. Bullerjahn: *Grundlagen der Wirkung von Filmmusik*, S. 7.

148 MOSAIC (Raw Fury 2019, O: Krillbite Studios).

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Punkte, vervielfältigt und in die richtigen, polygonen Felder ›geleitet‹ werden sollen, um dem Meilenstein näher zu kommen. *CapVid 5.1* zeigt den als Spielmechanik implementierten Arbeitsablauf der Spielfigur, in dessen First-Person-Perspektive die Kameraperspektive in diesen Abschnitten wechselt:

Abbildung 5.1: Arbeitsbildschirm der Hauptfigur



Quelle: Eigener Screenshot aus MOSAIC

Der Tages- und Arbeitsablauf des namenlosen Protagonisten ist immer gleich. Nach einer Nacht mit schlechtem Schlaf geht es mit dem Zug gen Innenstadt zur Arbeitsstätte, an der immer der gleichbleibenden Tätigkeit nachgegangen wird. Es gilt, jeden Arbeitstag neue ›Meilensteine‹ zu erreichen. Da sich dieses Prozedere durch die Grundannahme eines schier endlosem Ressourcenwachstums jedoch nie ändert und von einem schier unendlichen Ressourcenwachstum ausgegangen wird, ist das Erreichen von Meilensteinen letztlich bedeutungslos und wenig erfüllend. Der nächste Meilenstein und die immer gleichbleibende Aufgabe warten am nächsten Tag, sodass sich nie wirklich das Gefühl einstellt, etwas geschafft oder vorangebracht zu haben. Hier reflektiert MOSAIC kritisch eine moderne, kapitalistische Industriegesellschaft, die ebenfalls von grenzenlosem Wachstum und unerschöpflichen Ressourcen ausgeht. Dass das ewige Streben nach Wachstum innerhalb einer Gesellschaft nicht nur Sieger produziert, veranschaulicht das *CapVid 5.2*, in dem die Spielfigur sich auf dem Weg zur Arbeit verlaufen hat und auf dem Weg zurück zum Konzerngebäude durch eine selten besuchte Nebengasse kommt. Dort wird sie mit dem Elend, der Not und Armut der Verlierer der gesellschaftlichen Dystopie konfrontiert, in der sie lebt.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Abbildung 5.2: Die Hauptfigur in einer Nebengasse mit Notleidenden

Quelle: Eigener Screenshot aus MOSAIC

Die begleitende auditive Ebene der Szene kann als *Ambient Music* bezeichnet werden, deren zentrale Rolle bei der Gestaltung von Atmosphäre in digitalen Spielen bereits diskutiert wurde. Das Bildmaterial zeigt mit den um Geld bettelnden Figuren einerseits ein trostloses Szenario, die Dunkelheit und Enge der Gasse wirken andererseits jedoch auch bedrohlich. Sowohl Traurigkeit als auch Bedrohlichkeit setzt die Gamemusik im Clip durch einen drohnenartigen Tiefbass mittels Synthesizer um, der sich harmonisch nur schwer bestimmen lässt und keine wirkliche Kadenz ausformt.[149] Das Spiel verwendet insgesamt viel Zeit darauf, diese Tristesse und Monotonie, aber auch eine gewisse Bedrohlichkeit zu inszenieren, damit sich Spielende in die Spielfigur hineinfühlen können. *CapVid 5.2* kann somit als Archebeispiel fungieren, das auch den grafischen Stil des Spiels repräsentiert: Die Spielwelt von MOSAIC ist zu einem großen Teil reduktionistisch in Schwarz-Weiß

149 Das Adjektiv ›drohnenartig‹ bezieht sich hier auf den musikalischen Terminus ›Drone‹ aus dem Englischen und beschreibt »basically ongoing notes that sound at the same pitch throughout part or whole of a piece of music […] mainly used as accompaniment to a melodic line […], performed either in another register or by another instrument.« Tagg, Philip: *Everyday Tonality II: Towards a tonal theory of what most people hear*, New York/Liverpool: The Mass Media Music Scholars' Press 2014, S. 207. Eine schwer einzuordnende Gattung, die »musikalische[s] Element, das zugleich Ton, akustischer Effekt und Genre-Bezeichnung [ihrer] Musik ist.« Wolf, Luise: *Tiefenresonanz: Klang, Körper und die Erfahrung sonischer Materialität von Drone Music*, Bielefeld: transcript 2022, S. 21.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

gehalten. Die Kulissen bestehen oftmals aus Verkehrsknotenpunkten wie Zug- und Bahnstationen, an denen sich Massen von gesichtslosen, kaum unterscheidbaren Menschen wie von Maschinen gesteuert in eine Richtung bewegen und in ihrer Bildsprache an Apples Kultwerbeclip für den 1984 erschienenen *Macintosh* Computer erinnern,[150] der sich George Orwells Roman *1984*[151] als Vorlage genommen hat. Der visuelle Verweis auf Orwells dystopische Zukunftsversion einer farblos-, faschistoiden Dystopie, die jedwede Persönlichkeit und Freiheit des Individuums ausgelöscht hat, kommt in diesen Szenen unmissverständlich zum Ausdruck.

Ähnlich wie in Apples Werbefilm wird der triste Alltag und die düstere Atmosphäre jedoch auch kontrastiert: im Werbefilm durch eine in Farbe gezeigte Stabhochspringerin, in MOSAIC durch besondere Begegnungen des Protagonisten auf dem Weg zur Arbeitsstätte. Dieser lässt sich gern von der gleichbleibenden Tristesse seines Alltags ablenken und trifft im Laufe der Handlung auf insgesamt drei Musiker, die jeweils eine Kostprobe ihres Könnens präsentieren. Ihre Instrumente sowie ihre unmittelbaren Umgebungen sind jeweils einer Farbe zugeordnet und kontrastieren den Schwarz-Weiß-Grafikstil somit auch auf visueller Ebene. Saxofon – gelb-orange-rot-oszillierend; E-Piano und Synthesizer – grün; Kontrabass – violett. Sie alle schenken dem Protagonisten bei der Begegnung eine farbige, schwebende Sphäre, die dieser in sich aufnimmt.

Abbildung 5.3: Ein Saxofonist übermittelt der Hauptfigur eine farbige Sphäre

Quelle: Eigener Screenshot aus MOSAIC

150 1984 (USA 1983, R: Ridley Scott).

151 Orwell, George: *1984*. Roman, München: Wilhelm Heyne Verlag 2002.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Im Anschluss an ein solches Zusammentreffen gilt es stets, eine kleine Rätselpassage zu überwinden respektive sich aus einer misslichen Lage zu befreien. Als Beispiel sei hier *CapVid 5.3* angeführt. Dabei wird die zuvor aufgenommene farbige Sphäre wichtig. Sie erscheint in der unmittelbaren Umgebung der Spielfigur und ermöglicht durch Mausklicks und -bewegungen eine Manipulation der sonst vom Spiel gesteuerten Kameraperspektive. Durch den Perspektivwechsel mithilfe der farbigen Sphären wird es erst möglich, sich aus den aussichtslosen Situationen zu befreien.

Mit anderen Worten ermöglicht das Zurückgreifen auf den ›musikalischen Input‹ durch die Sphären eine Befreiung der Spielfigur aus einem Leben, das ganz im Zeichen der Gefangenschaft innerhalb eines farb- und seelenlosen, einzig auf Wachstum ausgerichteten Systems steht. Dies wird besonders nach einigen ›Arbeitstagen‹ im Spielverlauf deutlich, da die Arbeitstätigkeit – das Erschließen immer neuer Cluster innerhalb des wabenartigen Netzwerkes aus Verbindungslinien und das Erreichen von vorgegebenen Meilensteinen (vgl. *CapVid 5.1*) – in ihrer abstrakten Darstellung den Umgebungen und besonders den Arbeitswegen der Menschen im Spiel – den Verkehrsknotenpunkten und verschlungenen Rolltreppen der Bahnhöfe – ähnelt. Das Bild des Büromonitors wirkt fast wie eine Karte der Spielwelt, und die sich bewegenden ›Ressourcenpunkte‹ wie abstrakte Repräsentationen der sich in der Spielwelt bewegenden Menschen. Sie sind die Ressourcen, die es zu vervielfältigen gilt – durch Anwerbung und Einbindung in das Gesellschafts- und Arbeitssystem –, um dem Konzern zu Wachstum zu verhelfen. Der Grundgedanke des Menschen und seiner Arbeitskraft als abstrakt dargestellte Ressource steht dabei im Mittelpunkt der Kritik durch MOSAIC. Das Spiel kritisiert eine Gesellschaftsordnung, in der der Wert des einzelnen Individuums an seiner Arbeitsleistung und -tätigkeit gemessen wird, statt an seiner Individualität, Kreativität und seinem künstlerischen Potenzial. Denn diese Werte scheinen in MOSAICs Konzernwelt unerwünscht und störend zu sein. Deutlich wird dies besonders in den in *CapVid 5.1* gezeigten Arbeitshandlungen, die Spieler während des Spielverlaufs wiederholt durchführen müssen. Als Störelement tauchen immer wieder farbige Punkte außerhalb des wabenartigen Netzwerks aus Verbindungswegen auf, die das Vervielfältigen von Ressourcen und das Voranschreiten zum nächsten Meilenstein blockieren, die abstrakten Darstellungen der Verkehrsknotenpunkte ›einfärben‹ und – für die ›menschlichen Ressourcenpunkte‹ – nicht mehr begehbar werden lassen. Sie entsprechen den Farben der Sphären, die die Musiker dem Protagonisten ›mit auf den Weg‹ gegeben haben und stören das Rekrutierungssystem menschlicher Ressourcen und Arbeitskraft des Konzernsystems. Auf dem Büromonitor wirken sie zunächst wie ein Virus, das vom Protagonisten und damit auch Spielenden anfangs

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

immer wieder eingedämmt wird, bis im letzten Spieldrittel endgültig deutlich wird, dass sie die Entsprechung der kreativen Musiker sind, auf die die Spielfigur getroffen ist und die die ganze Zeit über versucht haben, ihm einen Ausweg aus seiner Lebenssituation aufzuzeigen – eine alternative Lebensgestaltung, basierend auf künstlerischer Kreativität, die es auszuleben gilt.

An dieser Stelle wird auch deutlich, wie selbstreflexiv das Spiel die historische Rolle digitaler Spiele als kreatives digitales Medium kommentiert. Zwar ist der Akt des Computerspielens auch eine Tätigkeit an einem Computer und mag der Arbeitstätigkeit des Protagonisten aus MOSAIC zunächst ähneln, handelt es sich dabei doch auch um eine fortlaufende I/O-Schleife. Aber wie Freyermuth schon unter Verweis auf Rosanne Allucquere-Stone konstatiert hat, war die Entwicklung von SPACEWAR! als erstes digitales Spiel ›als Spiel‹ eine demonstrative Verschwendung damals teurer Rechenzeit, die »im Umgang mit Computern die Arbeitsethik durch eine Spielethik, das ökonomische Effizienzprinzip der kollektiven Organisationen durch das luxurierende Lustprinzip des Individuums«[152] ersetzte. MOSAIC zeichnet die Vorstellung eines luxurierenden Lustprinzips des Individuums als jenes Ausleben persönlicher, künstlerischer und kreativer Freiheit gegenüber der immer gleichbleibenden, sinnlos erscheinenden Arbeitstätigkeit des namenlosen Protagonisten. Schlüssel zur Befreiung aus diesem Leben innerhalb des menschenverbrauchenden Gesellschaftssystems ist die Musik. Sie ist es, die der Spielfigur sowohl einen metaphorischen als auch konkret ludischen Perspektivwechsel aus den misslichen Lagen und den Labyrinthen der Arbeitsgesellschaft ermöglicht. Musik selbst wird hier zum zentralen Symbol menschlicher Existenz, Ausdruckskraft, Individualität und Freiheit. Die Einbindung sinnlos wirkender Aufgaben als Spielmechanik sorgt dafür, dass die kleinen, sorgsam platzierten musikalischen Abschnitte umso mehr ihre Wirkung als sinnstiftende Elemente im Spiel entfalten können. Sie brechen die Bedeutungslosigkeit und die Langeweile der tristen Spielabschnitte und der sinnlos wirkenden, hamsterradartigen Spielmechaniken sowie die trostlos wirkende Atmosphäre auf und füllen sie visuell wie auditiv mit Farbe, Bedeutung und Freude. MOSAIC lässt sich als Plädoyer für den unbändigen menschlichen Drang zu Kreativität und künstlerischem Schaffen verstehen, der als Ausweg aus einer Arbeitsgesellschaft fungiert, in der Arbeit für das Individuum bedeutungslos geworden ist und ausschließlich dem Wachstumshunger eines kapitalistischen Systems nützt.

Damit reiht sich der Titel in jene Riege von Indie Games ein, die sich durch Kapitalismuskritik auszeichnen – wie zuvor diskutiert, einer von Pérez Latorres definitorischen Ankerpunkten in der Betrachtung von Indies.[153] Jedoch beleuch-

152 G. S. Freyermuth: *Game Studies und Game Design*, S. 83.

153 Vgl. Ó. Pérez Latorre: *Indie or Mainstream?*, S. 27f.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

tet dieser die Kapitalismuskritik vieler Indie-Titel primär aus einer Design-Perspektive und spricht in diesem Zusammenhang von einem »gameplay design that we could call ›counter-fun‹ or ›anti-capitalist fun‹.«[154] MOSAICs Kapitalismuskritik ist jedoch auch narrativer und literaler Natur. Neben den analysierten ludischen und designbezogenen Aspekten wie die freie Beweglichkeit der Kamera durch die farbigen Sphären der Musizierenden ist es die Handlung des Spiels, die die Haltung der Spieleentwickler deutlich werden lässt. Gamemusik fungiert dabei als funktionale Musik auf verschiedenen Ebenen, um Kapitalismuskritik zum Ausdruck zu bringen. Sie unterstreicht nicht nur das visuelle Geschehen und bedient sich etablierter Techniken wie dem Lokalkolorit, sie wird darüber hinaus selbst symbolischer Gegenstand des Antikapitalismus. Als künstlerischer Ausdruck des Menschen steht sie der dystopischen Gesellschaftsvision in MOSAIC als ideologischer Gegenentwurf entgegen.

154 Ebd., S. 28.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

6 Computerspiele, Gamemusik und Wissenschaft

6.1 Der dreistufige Prozess der Verschriftlichung

Die Auseinandersetzung des Menschen mit seiner Veranlagung zum Spiel geht wesentlich weiter zurück als nur in das vergangene Jahrhundert: »In fact, it seems that almost every well-known philosopher has theorized on play«,[1] so »heißt es in dem Grundlagenwerk *Understanding Video Games*.«[2] Bezüglich Überlegungen im Kontext der Moderne verweist Freyermuth zunächst auf Forschungen im Umkreis der Kybernetik in den 1920er Jahren. In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts folgen dann Forschungen zu analogen wie digitalen Simulationen. Im Fokus dabei standen vorrangig ein Erkenntnisinteresse bezüglich der Interaktion zwischen Mensch und Maschine sowie Simulationen als System. Mit der Entstehung einer Computerspielindustrie nach 1970 kommt es dann konsekutiv zu essayistischen wie journalistischen Auseinandersetzungen mit digitalen Spielen,

> »beginnend mit Steward Brands derweil klassischem *Rolling Stone*-Artikel ›Spacewar. Fanatic Life and Symbolic Death Among the Computer Bums‹ (vgl. Brand 1972). Erst in den 1980er-Jahren erscheinen dann Schriften, die sich systematisch mit Computerspielen beschäftigen und damit bereits in den Kontext der Game Studies gehören.«[3]

Schartner bestätigt dies passgenau 15 Jahre nach Beginn der 1980er Jahre: »In den letzten 15 Jahren wurden Computerspiele zunehmend auch Objekt des wis-

1 S. Egenfeldt-Nielsen/J. H. Smith/S. P. Tosca: *Understanding video games*, S. 41.

2 G. S. Freyermuth: *Game Studies und Game Design*, S. 88, Herv. i. O.

3 Ebd., S. 89.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

senschaftlichen Interesses.«[4] So ist die grundsätzliche Auseinandersetzung mit Spiel und spielen schon seit Jahrhunderten ein zentrales Interessengebiet der Menschheit, die Grundsteine für eine Computerspiel-spezifische Forschung finden sich Freyermuth und Schartner zufolge jedoch erst in frühen theoretischen Schriften zu Game Design in den 1980er Jahren: »Mit ihnen setzte auch um 1980 ein, was heute Game Studies heißt.«[5] Bei diesen Schriften handelt es sich primär um den Versuch von Entwicklerinnen, die eigene Arbeit systematisch zu begreifen und das Verfahren der Computerspielproduktion niederzuschreiben. Das Ziel ist dabei häufig weniger eine künstlerische oder wissenschaftliche Forschung als vielmehr die Optimierung des eigenen Gegenstands gewesen. »[T]he main emphasis in game design is on producing games rather than research papers«,[6] stellt Frans Mäyrä klar. Auch Thomas Bissell gelangt in einem Gespräch mit John Hight, Direktor der Produktentwicklung von *Sony Computer Entertainment*, zu einer ähnlichen Erkenntnis. Hight reflektiert:

»The roots of games are in technical people. My background is computer science. I was a programmer for ten years. That's kind of how we approached it. How can we make this thing run faster? How much more can we put into the game? How can we make the characters look better?«[7]

Diese frühen und offensichtlich sehr technisch geprägten Anfänge theoretischer Beschäftigung mit dem Forschungsgegenstand bezeichnet Freyermuth als *Sedimentierung*. Sie ist der erste Schritt eines dreistufigen Prozesses der Verschriftlichung. Während dieser Ansatz in der Vergangenheit und sicherlich spezifisch in der frühen Geschichte des Forschungsgegenstands von wesentlich größerer Bedeutung war, existiert ein solches Arbeiten bis in die Gegenwart der Game Studies. Die frühen Schriften der Spieleentwicklerinnen beschäftigten sich hauptsächlich und in grundlegender Form mit Game Design. Gegenwärtig hat sich der Ansatz der Sedimentierung jedoch im Zuge der zunehmenden Komplexität des Mediums über die Zeit auf neu entstandene Interessengebiete ausgeweitet. Sedimentierende Schriften sind heute daher vor allen Dingen für wissenschaftlich bisher wenig(er) betrachtete Themenfelder sehr wichtig. Dies gilt beispielsweise

4 C. Schartner: *Dornröschen ist tot*, S. 146.

5 G. S. Freyermuth: *Game Studies und Game Design*, S. 90. Eine dieser Schriften, die einen bedeutenden Einfluss auf spätere Theoretiker wie z. B. Jesper Juul hatten, ist sicherlich Chris Crawfords ursprünglich 1984 erschienenes Buch *The Art of Game Design*

6 F. Mäyrä: *An introduction to game studies*, S. 162.

7 Hight, Interview n. T. C. Bissell: *Extra Lives*, S. 84f.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

für das in den vergangenen Jahren immer umfassender beforschte Teilgebiet der Gamemusik, das als Fluchtpunkt gedacht werden kann auf den sich divergente Themenkomplexe der Computerspielforschung richten lassen. Theoretische Schriften zu Computerspielmusik sind oftmals von oder unter der Konsultation von Sound Designerinnen oder Gamekomponistinnen verfasst worden, also von Vertretern auf der Seite der Spieleproduktion, die – genau wie die frühen Schriften der 1980er Jahre – versuchen, die eigene Arbeit systematisch zu begreifen und niederzuschreiben.[8]

Klaus Sachs-Hombach und Jan-Noël Thon zeichnen im einleitenden Beitrag des von ihnen herausgegebenen Grundlagenbandes *Game Studies. Aktuelle Ansätze der Computerspielforschung* (2015) die bisherige Forschung zum Medium nach. Sie konstatieren dabei zunächst zwei zentrale Phasen: Eine erste Phase der Ausdifferenzierung bis circa 2005 und dann eine zweite Phase der Konsolidierung, Kodifizierung und Institutionalisierung nach diesem Zeitpunkt. Im Zusammenhang mit der Phase der Ausdifferenzierung verweisen sie auf die Bedeutung der Literatur-, Kultur-, und Medienwissenschaften, die nach den prototypischen, psychologischen und pädagogischen Auseinandersetzungen der 1980er und 1990er Jahre zunächst darum bestrebt waren,

> »eine in erster Linie der Untersuchung von Computerspielen *als Spiele* gewidmete ›independent academic structure‹ (Aarseth 2001: o. S.) zu etablieren. Erwähnenswert wäre hier z. B. Frascas früher Vorschlag, den Begriff der ›Ludologie‹ als Bezeichnung für die ›yet non-existent ›discipline that studies game and play activities‹‹ (Frasca 1990: o. S.) zu verwenden.«[9]

Zach Whalen konstatiert in seinem Artikel *Play Along – An Approach to Videogame Music* (2004), also fast passgenau zu dem von Sachs-Hombach und Thon genannten Zeitraum: »[V]ideogame studies is beginning to emerge from its murky status as an ›academic ghetto‹.«[10] Sachs-Hombach und Thon zufolge lassen sich frühe Bemühungen der Forschung um digitale Spiele, von Freyermuth als Sedimentierung bezeichnet, vorwiegend in die Nähe der Forschungsströmung der Ludologie rücken. An gleicher Stelle konstatieren sie jedoch auch, dass eine gegenwärtige und vollständige Computerspielforschung allein mit ludologischen Ansätzen nicht auskommt, da diese das komplexe boundary object Computerspiel nicht mehr umfassend und erschöpfend erfassen, »hat doch die Komplexität und die sich daraus ergebende Multidimensionalität des Forschungsgegenstandes

8 Vgl. u. a. G. W. Childs 2007; W. Phillips 2014; M. Sweet 2015.

9 K. Sachs-Hombach/J.-N. Thon: *Einleitung*, S. 11 und Fn. 6, Herv. i. O.

10 Z. Whalen: *Play Along*, o. S., Herv. i. O.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

›Computerspiel‹ schon früh zu einer Vielfalt möglicher disziplinärer und methodischer Zugänge geführt.«[11]

Dies konstatiert auch Freyermuth und verwendet in Verbindung mit jener Vielfalt disziplinärer und methodischer Zugänge den aus der Evolutionstheorie stammenden Begriff der *Exaptation* als zweiten Grad in seinem dreistufigen Modell des Prozesses der Verschriftlichung. Aus den theoretischen Schriften und einzelnen Überlegungen der ersten Sedimentierungsphase entwickelten sich demnach konkretere theoretische Ansätze durch den Import existierender Theorien aus traditionellen Disziplinen. Dabei handelt es sich laut Freyermuth um »Zweckentfremdungen und Umfunktionierungen von theoretischen Denkweisen und Praktiken, die ursprünglich in einem anderen Kontext und für andere Forschungsgegenstände entwickelt wurden.«[12] Somit wurde jedoch vorerst eine erste wissenschaftliche Analyse des Computerspiels als Forschungsgegenstand möglich. Auch Clara Fernández-Vara spricht sich in ihrem Buch *Introduction to Game Analysis* (2015) für eine interdisziplinäre Quellennutzung aus:

»[N]ot all your sources have to be directly related to games – bringing in approaches and sources from other fields can be a way of enriching the study of games and finding new perspectives.«[13]

So handelt es sich auch bei den Ausführungen Thons im oben erwähnten Grundlagenband nach eigenem Verständnis vornehmlich um den Import literaturwissenschaftlicher Theorie in das Feld der Game Studies. Thon verweist in diesem Zusammenhang auf *transmediale Narratologie* als eine von drei Hauptströmungen

»einer postklassischen Erzählforschung […], die seit ca. Ende der 1990er-Jahre versucht, die in den 1970er- und 1980er-Jahren etablierten Ansätze des in erster Linie literaturwissenschaftlichen Strukturalismus zu erweitern oder ganz zu ersetzen.«[14]

Games werden hier aus Perspektive einer spezifischen Strömung der Literaturwissenschaft beleuchtet. Diese wiederum setzt sich zunächst einmal grundsätzlich im Rahmen postklassischer Erzählforschung transmedial mit verschiedenen Medienformen und deren narrativem Potenzial auseinander. Computerspiele sind in diesem Zusammenhang eine jener Medienformen, die seit Ende der 1990er

11 K. Sachs-Hombach/J.-N. Thon: *Einleitung*, S. 11, Herv. i. O.

12 G. S. Freyermuth: *Game Studies und Game Design*, S. 90.

13 C. Fernández-Vara: *Introduction to game analysis*, S. 25.

14 J.-N. Thon: *Game Studies und Narratologie*, S. 105.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Jahre das Interesse dieses Teilgebiets der Literaturwissenschaft auf sich ziehen. Der Import geisteswissenschaftlicher Theorien und Perspektiven in das Feld der Computerspielforschung, die neben Thon auch Freyermuth auf die 1990er Jahre datiert,[15] führte zu einer weiteren Perspektive, in der Computerspiele als ästhetische und kulturelle Artefakte verstanden und in der Tradition von älteren Disziplinen wie der Literatur-, Kunst- und Filmwissenschaft vorrangig als Text begriffen werden, der in Beziehung zu anderen Texten zu stellen ist. Dabei sind für gewöhnlich zwei Methoden zum Einsatz gekommen: zum einen hermeneutische Auslegungen im Sinne intensiver Betrachtung einzelner Spieltitel, Genres oder Modi, zum anderen deren kritische Analyse, in der aus diversen Perspektiven,

»z. B. der Ideologiekritik, der Psychoanalyse, des (Post-)Strukturalismus, der Diskurstheorie, der Gender-Theorie, der Rezeptionsästhetik – die Verbindung zwischen der inneren Gestalt der Artefakte, ihrer Entstehung, ihrer sozialen Nutzung sowie der kulturellen Situation«,[16]

die kulturelle Bedeutung digitaler Spiele ermittelt werden sollte. Die exaptiven[17] Theorien blieben ihren alten Disziplinen und deren Perspektiven dabei jedoch verpflichtet. Thon räumt in diesem Zusammenhang eine gewisse Problematik ein, da »die Theorie dem Gegenstand angepasst werden muss und nicht der Gegenstand der Theorie«,[18] ein Problem, vor dem auch die Gamemusikforschung steht. Auch die Theorien der Musikwissenschaft sind vornehmlich im Zusammenhang mit linearen Kompositionen und dem musikalischen Werk als determiniertem Artefakt entstanden, sieht man von Traktaten und Überlegungen zu aleatorischen Kompositionen wie den MUSIKALISCHEN WÜRFELSPIELEN, wie sie im 18. und 19. Jahrhundert populär wurden,[19] oder neueren Untersuchungen zu bei-

15 Vgl. G. S. Freyermuth: *Game Studies und Game Design*, S. 95.

16 Ebd.

17 Dem Begriff der Exaptation folgend ließen sich ›exaptive Theorien‹ als zweckentfremdete Theorien verstehen.

18 J.-N. Thon: *Game Studies und Narratologie*, S. 107.

19 Jesper Kaae identifiziert den Ursprung dieser Praxis im 18. Jahrhundert: »*Ars combinatoria* was the name of a game used at private parties in the eighteenth century, in which simple pieces of music were composed by putting together small musical fragments. An example is Mozart's MUSIKALISCHES WÜRFELSPIEL from 1787, a dice game in which the player could put together a small 16-bar minuet.« Kaae, Jesper: »Theoretical approaches to composing dynamic music for video games«, in: Collins (Hg.), *From Pac-Man to Pop Music Interactive Audio in Games and New Media*, Al-

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

spielsweise Karlheinz Stockhausens KLAVIERSTÜCK XI[20] einmal ab.[21] Zur gleichen Zeit begannen die Game Studies, sich als unabhängiges und eigenes Forschungsfeld zu emanzipieren. Diese Entwicklung wurde vor allen Dingen von Pionieren wie Espen Aarseth vorangetrieben. Eine tiefgreifende Auseinandersetzung mit Gamemusik spielte zu diesem Zeitpunkt, wenn überhaupt, eine untergeordnete Rolle, wie sich auch Karen Collins über die Anfänge ihrer Monografie *Game Sounds*[22] erinnert: »There was […] no other scholarly writing about game sound available that I could find at the time […]. I was, in other words, fumbling, mostly in the dark, and mostly alone.«[23] In der Folge beschäftigen sich viele Arbeiten aus dieser Phase mit Aspekten wie der systematischen Beschreibung des Regelwerks und einer Perspektive auf das Medium als Simulation. Auf der einen Seite gibt es Versuche, ludologische und narratologische Ansätze als komplementär zu begreifen, auf der anderen Seite existieren aber auch kritische Stimmen, die den Sinn einer narratologischen Annäherung an Computerspiele in Zweifel ziehen.[24]

So wurden mit dem Import von Theorien, die sich bis dato mit Vorgängermedien beschäftigt hatten, auch deren Problematiken, Streitfragen und ungelöste Konflikte importiert. Neben dem vermeintlichen Grundstreit zwischen Ludologie und Narratologie gehören dazu schon lange festgefahrene Diskurse zur Wirkung von Unterhaltungsmedien, die insbesondere im Kontext des Themas Gewalt in (populären) Medien und deren Wirkung auf das einzelne Subjekt und die Gesellschaft insgesamt am neuen Medium Computerspiel wieder aufgegriffen

dershot, Hampshidre, England: Routledge 2008, hier S. 70, Herv. i. O., vgl. hierzu auch W. Phillips: *A composer's guide*, S. 186.

20 KLAVIERSTÜCK XI (Uraufgeführt am 22. April in New York 1957, K: Karlheinz Stockhausen).

21 Vgl. u. a. Deliège, Célestin: »Indétermination et improvisation«, in: *International Review of the Aesthetics and Sociology of Music* 2 (1971), S. 155-191; Droseltis, Alexandros: *Zufall und Determination in der westeuropäischen Musik um 1960; dargestellt an Werken von Iannis Xenakis und Karlheinz Stockhausen*. Dissertation, Berlin 2011; Truelove, Stephen: »The Translation of Rhythm into Pitch in Stockhausen's Klavierstück XI«, in: *Perspectives of New Music* 36 (1998), S. 189-220; Tugny, Rosângela P. de: »Spectre et série dans le Klavierstück XI de Karlheinz Stockhausen«, in: *Revue de musicologie* 85 (1999), S. 119-137.

22 Entstanden zwischen 2002 und 2006, veröffentlicht 2008, vgl. Collins, Karen: »Game Sound«, in: *Journal of Sound and Music in Games* 1 (2020), S. 100-102, hier S. 100.

23 Ebd., S. 109.

24 J.-N. Thon: *Game Studies und Narratologie*, S. 109.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

wurden und zu neuem Streit führten.[25] Die Ursache widerstreitender Ergebnisse zahlreicher Studien sieht Freyermuth vor allen Dingen in den aus der empirischen Sozialwissenschaft importierten, für das Forschungsobjekt Computerspiel oftmals wenig geeigneten Methoden begründet. Dabei handelt es sich um quantitative und teilweise auch qualitative, empirische Sozialforschung mithilfe von Interviews und partizipativer Beobachtung unter laborähnlichen Bedingungen. Freyermuth bemängelt:

»Die Problematik solch empirischer Forschung ist spätestens seit dem Positivismusstreit der 1960er-Jahre bekannt und reicht von der notorischen Unzuverlässigkeit erhobener Auskünfte bis zur kaum gesicherten Verallgemeinerung von Ergebnissen, die in kontrollierten Kleingruppenexperimenten gewonnen wurden.«[26]

Weitere importierte Theorien sind ethnografisch orientierte Studien, die mit einer Selbsterfahrung operieren und eher die Mediennutzerinnen – als einzelne Subjekte oder als Gruppen – ins Zentrum stellen als die Spiele selbst. Der Import dieser Theorien wäre aber zumindest eine Antwort auf Furtwänglers Frage nach verschiedenen Zugriffsoptionen und Interpretationsansätzen der Computerspielforschung, die er in ›symbolisch‹ und ›systemisch‹ unterscheidet. Während symbolische Interpretationen eine Art Außenperspektive darstellen, »die abgekoppelt sind von ihren Funktionen im medialen Kontext des Videospiels« und dabei »die traditionelle Rezeption von Videospielen als Zuschauer, die durchaus *legitim* ist, sofern sie als solche verstanden und markiert wird«[27] meint, verweist die systemische Interpretation auf die kausalen Beziehungen innerhalb eines Spiels, die eine aktive Partizipation am Medium, sprich das Spielen eines Spiels voraussetzen. Nur so lassen sich Ereignisse, Inhalte und Handlungen innerhalb des Mediums nicht nur symbolisch und abstrakt, sondern auch kontextuell und konkret auf die komplexen spielerischen Handlungen der Mediennutzerschaft bezogen, und somit in Gänze, begreifen: »The first step in writing a videogame analysis is not to write, but to play the game extensively«,[28] steht für Fernández-Vara ganz

25 Vgl. auch F. Furtwängler: *Im Spiel unbegrenzter Möglichkeiten*, S. 60. Der Autor und Herausgeber der Zeitschrift *WASD – Bookazine für Gameskultur*, Christian Schiffer, produzierte 2017 zu diesem Thema eine mehrfach ausgezeichnete mehrteilige Dokumentation für das Zweite Deutsche Fernsehen (ZDF), siehe hierzu https://www.zdf.de/dokumentation/zdfinfo-doku/killerspiele-100.html, Onlineressource nicht länger verfügbar, letzter erfolgreicher Aufruf: 18.12.2018.

26 G. S. Freyermuth: *Game Studies und Game Design*, S. 94.

27 F. Furtwängler: *Im Spiel unbegrenzter Möglichkeiten*, S. 62, Herv. i. O.

28 C. Fernández-Vara: *Introduction to game analysis*, S. 26.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

selbstverständlich fest. Dabei lässt jedoch auch sie die Möglichkeit und Validität einer Analyse offen, bei der eine Partizipation der Forschenden nicht zwingend notwendig ist. Diese Art der Analyse aber »will probably fall outside of game studies, following the methods of another discipline.«[29] Nicht nur der Import der ethnografisch orientierten Studien, die mit Selbsterfahrung operieren, plädiert für eine aktive Partizipation am ›Spielgeschehen‹, sondern auch Freyermuths Forderung, dass Computerspielforschung eine Angelegenheit sein soll, die die Distanz von Theorie und Praxis zu minimieren sucht, »[d]enn genuine Theorien ästhetischer Artefakte […] lassen sich nur in der intensiven historisch-hermeneutischen Auseinandersetzung mit den jeweiligen Medien und Werken selbst gewinnen.«[30] In Verbindung mit dieser Forderung steht der dritte Grad des Prozesses der Verschriftlichung. Mit ihm erfolgt die »erfolgreiche *Adaptation* theoretischer Denkweisen und Praktiken an ihren neuen Gegenstand. Mit ihnen erst gelang jeweils die Etablierung der neuen wissenschaftlichen Disziplin.«[31] Auch der Begriff der Adaptation stammt aus der Evolutionstheorie. Sowohl die Entwicklung der Game Studies als auch die Erforschung sämtlicher neuer Medien seit der Industrialisierung durchläuft nach Freyermuth den dreistufigen Prozess aus Sedimentierung, Exaptation und Adaptation. Als Desiderat formuliert er schließlich, dass eine Adaptation nicht die Fehler anderer Disziplinen wie Literatur- und Filmwissenschaft wiederholen darf. Er bezieht sich dabei auf eine Trennung von wissenschaftlicher Forschung und Lehre sowie künstlerischer Arbeit und Praktik, die zu einer Distanz zwischen Theorie und Praxis führt und dem Begreifen eines Mediums hinderlich ist. Vielmehr sollen die Game Studies »die wünschenswerte Integration künstlerischer Perspektiven von Anfang an als Teil der neuen Disziplin […] konzipieren.«[32] Daraus folgt ein primär künstlerisch-wissenschaftliches Selbstverständnis, das »neben der wissenschaftlichen auch der künstlerischen Forschung Raum bieten«[33] sollte. Die existierenden Schismen der Game Studies wären zu überwinden. Ihr Ausgangspunkt darf nicht länger in importierten Ansätzen diverser Disziplinen verankert sein,

> »sondern in Erkenntnisinteressen und Methoden […], die in der direkten Auseinandersetzung mit Computerspielen entwickelt werden. Wesentlich für eine solche Adaptation der Theorie an ihren Gegenstand wäre nicht zuletzt die Anstrengung, jene Kluft gar nicht erst

29 Ebd., S. 28.

30 G. S. Freyermuth: *Game Studies und Game Design*, S. 97.

31 Ebd., S. 91, Herv. i. O.

32 Ebd., S. 97.

33 Ebd., S. 98.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

entstehen zu lassen, die in älteren Medien künstlerische und wissenschaftliche Praxen trennt.«[34]

Die Chance, im Zusammenhang mit der Auseinandersetzung in einem neuen Forschungsfeld grundlegend neue Forschungsdesigns zu etablieren, die versuchen, künstlerische und wissenschaftliche Praxen miteinander zu verbinden, ist für die Auseinandersetzung mit Gamemusik von herausragender Bedeutung. Musik für sich genommen ist eine Kunstform (Tonkunst) und somit in ihrer Produktion und Komposition künstlerischen Praxen unterworfen. Gleiches gilt abermals für die Einbettung jener Kunstform in das boundary object Computerspiel. Allein die Implementierung der Tonkunst in ein digitales Spiel wie auch der Prozess des Sound Designs sind künstlerische Praxen. Würde man die Kluft zwischen künstlerischem und wissenschaftlichem Ausgangspunkt in den Game Studies tatsächlich überwinden und das Erkenntnisinteresse sowie die Methoden in einer direkten Auseinandersetzung mit Computerspielen entwickeln und anwenden, expandierte man nicht nur das Ergebnispotenzial digitaler Spieleforschung, man unterstriche damit auch zusätzlich ihre Autonomie und gäbe ihr eine eigene Identität, etwas, das die Game Studies in Abgrenzung zu traditionellen Disziplinen definieren würde. Diese Feststellung in Verbindung mit Freyermuths Forderungen spielt für diese Arbeit eine wichtige Rolle, denn hier vorgestellte und diskutierte Theorien, Überlegungen, Ansätze und Themenkomplexe werden in dieser Arbeit teilweise auf Spieltitel unter Zuhilfenahme selbstaufgezeichneten Videomaterials angewendet. Die einzelnen Spieltitel verstehen sich dabei stets als Medienartefakte, mit denen eine direkte und praktische Auseinandersetzung unverzichtbar ist. Das Modell aufgezeichneter CapVids kommt somit der Forderung nach einer Artefakt-orientierten Forschung im Rahmen der Game Studies nach.

6.2 DIE NOTWENDIGKEIT EINER INTERDISZIPLINÄREN SPIELEFORSCHUNG

Obwohl mit der Kommerzialisierung digitaler Spiele und der Formierung einer – wenn auch von Rückschlägen getroffenen – Computerspielbranche während der 1970er und 1980er Jahre eine wachsende Nutzerschicht entstand, fiel ein wissenschaftliche Zugang bis Mitte der 2000er Jahre vergleichsweise spärlich aus.[35]

34 Ebd., S. 73.

35 Vgl. C. Klimmt: *Computerspielen als Handlung*, S. 13.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Dies gilt insbesondere für den deutschsprachigen Raum. Zu frühen Auseinandersetzungen kam es vor allen Dingen in medienpädagogischen, -soziologischen und -psychologischen Zusammenhängen, die anfangs mehr auf Methoden der Medienwirkungsforschung denn auf Medientheorien im Sinne geisteswissenschaftlicher Auseinandersetzungen zurückgriffen:

»Those scholarly studies that do exist chiefly emanate from the research laboratories of psychology departments and are typically concerned with the possible effects of games on young players.«[36]

Johannes Fromme bestätigt, dass digitale Spiele schon in den 1980er Jahren »in den Fokus einer pädagogisch interessierten empirischen Forschung«[37] gerückt waren, während Kröger und Quandt darauf verweisen, dass

»jene Disziplinen, die sich verstärkt dem Phänomen zuwandten (wie z. B. die Psychologie oder die Pädagogik), vor allem vermutete (negative) Effekte betrachtet [haben]. Damit wurde der Blickwinkel der Forschung stark eingeengt. Insgesamt hat die Forschung also nur einige wenige Wege beschritten – manche davon gründlicher als andere.«[38]

Das angesprochene Feld der Psychologie hatte schon lange vor dem Entstehen *digitaler* Spiele Interesse an der Tätigkeit des Spielens selbst gezeigt. Schon Johan Huizinga hatte in *Homo ludens* darauf verwiesen, dass Psychologie und Physiologie sich mit Spiel als Phänomen bei Kindern und Erwachsenen auseinandersetzen. Diese Forschungen gehen ihm zufolge vor allen Dingen davon aus, Spiel und Spielen diene zur Entspannung und dem Abbau überschüssiger Energien sowie einer dem Nachahmungstrieb geschuldeten Erprobung von Handlungsabläufen, die im späteren Leben relevant werden. Auch der menschliche Drang zum Wettstreit scheint eine Rolle zu spielen:

»Noch andere wieder betrachten das Spiel als eine unschuldige Abregung schädlicher Triebe, als notwendige Ergänzung eines allzu einseitig gerichteten Tätigkeitsdranges oder

36 J. Newman: *Videogames*, S. 5.

37 Fromme, Johannes: »Game Studies und Medienpädagogik«, in: Sachs-Hombach/Thon (Hg.), *Game Studies. Aktuelle Ansätze der Computerspielforschung*, Köln: Herbert von Halem 2015, S. 279-315, hier S. 294.

38 Kröger, Sonja/Quandt, Thorsten: »Digitale Spiele und (Jugend-)Kulturen«, in: Hugger (Hg.), *Digitale Jugendkulturen*, Wiesbaden: Springer Fachmedien 2014, S. 231-250, hier S. 239.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

als Befriedigung in Wirklichkeit unerfüllbarer Wünsche durch eine Fiktion und damit als Aufrechterhaltung des Persönlichkeitsgefühls.«[39]

Diese Überlegungen lassen sich auch auf die Tätigkeit des Computerspielens anwenden. Sie liefern oberflächlich vielleicht sogar einen Erklärungsansatz dafür, warum die Beschaffenheit digitaler Spiele heute so komplex und die Spielelandschaft so vielfältig ist, sprich, warum es so viele verschiedene Spieltitel gibt, die sich nach Beschaffenheit, Stil, Struktur und Spielprinzip unterscheiden. Sie versuchen somit, auf die vielfältigen und teilweise ganz unterschiedlichen Motivationen, Interessen und Bedürfnisse ihrer Nutzerschaft einzugehen.

Das Interesse der breiten Öffentlichkeit am spezifischen Forschungsobjekt Computerspiel war gegen Ende des 20. und am Anfang des 21. Jahrhunderts auch in Deutschland vornehmlich durch gesellschaftspolitische Diskussionen in der massenmedialen Öffentlichkeit geweckt. Gerade für Talkshowformate, Kulturmagazine und das Feuilleton war die Diskussion um Gewaltdarstellungen in Unterhaltungsmedien aufgrund der Aktualität der Amokläufe von Erfurt, Emsdetten und Winnenden eine willkommene Gelegenheit, hohe Einschaltquoten zu generieren und ein breites Publikum anzusprechen. Damit lässt sich das zunächst vornehmliche Interesse an Erkenntnissen über die Wirkung digitaler Spiele zu dieser Zeit erklären, die eine konzise Beschäftigung mit ihrer Beschaffenheit, ihrer Logik, ihrer Struktur und ihrer Theorie zunächst ausklammerte. Aufgrund der emotionalen Natur dieses Diskurses und des dringenden, verständlichen Wunsches danach, die grausamen Taten möglichst schnell aufzuklären und zu verstehen, gerieten Computerspiele unter einen vergleichbaren Generalverdacht, der zuvor auch schon Vorgängermedien wie Literatur,[40] Film[41] oder Fernsehen[42] getroffen hatte: Einen vermeintlich negativen Einfluss auf Mediennutzende zu haben und zu schrecklichen Taten zu bewegen. Die Vorwürfe standen allerdings im Widerspruch zu Ergebnissen der medienpädagogischen Forschung in den 1980er Jahren, die den Verdacht nicht hatte erhärten können. Im Rückblick auf frühe pädagogische Forschungen zum Thema Computerspiele konstatiert Johannes Fromme:

»Ein wesentliches Erkenntnisinteresse bestand darin, einschätzen zu können, welche Risiken und Probleme für die Entwicklung und Verhaltensweisen Jugendlicher mit diesen

39 J. Huizinga: *Homo ludens*, S. 2.

40 Vgl. Salinger, Jerome D.: *The Catcher in the Rye*, Boston, MA: Little, Brown and Company 1951.

41 Vgl. LIFE OF BRIAN (UK 1979, R: Terry Jones).

42 Vgl. SOUTH PARK (USA 1997-anhaltend, R: Trey Parker/Matt Stone).

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Medien ggf. verbunden sind. Keine der Studien bestätigte die in der öffentlichen Debatte kursierenden pauschalen Befürchtungen und Vorurteile.«[43]

Insgesamt fand und findet die Diskussion in den Massenmedien wenig differenziert und sachlich statt. Häufig steht ein hochstilisierter, emotionalisierter Schlagabtausch von Pro- und Contra-Parteien im Zentrum, in dem es mehr um das Verfolgen einer eigenen Agenda als um eine umfassende Untersuchung, Analyse oder Aufarbeitung geht.[44] Für kompliziert darzustellende Überlegungen und gründliche Auseinandersetzungen mit Medienartefakten bleibt in massenmedialen Kontexten häufig wenig Platz.[45] Darüber hinaus sind die Verteidiger des Mediums oftmals durch den eigenen Enthusiasmus oder aber auch ein eigenes, wirtschaftliches Interesse so vereinnahmt, dass kein Platz für Selbstreflexion oder kritische und konstruktive Verbesserungsvorschläge bleibt, während die sich am lautesten äußernden Kritiker des Mediums nicht selten für eine grundsätzlich kunst- und kulturkritische Haltung bekannt sind und darüber hinaus nicht einmal ansatzweise über praktische Erfahrungen mit dem Medium Computerspiel verfügen. Ein problematisches Defizit, denn:

»Not only can the game not be understood without playing it, but also the game is only part of the experience […]. The lack of sensitivity to the experiences of play and the use of videogames by players is perhaps one of the most serious deficiencies in extant scholarly studies«,[46]

problematisiert auch Newman. Brown ergänzt: »Humanities scholars read and watch movies, but most do not own game consoles, content to leave those to their kids.«[47] Die kulturpessimistische Fraktion sieht

»in Videospielen die große Chance [sic] die letztendlich schon früher am Film selbst oder auch Video und Comics letztendlich immer wieder gescheiterten bzw. eingefrorenen Diskussionen um die negativen Wirkungen der populären Medien zu reanimieren.«[48]

43 J. Fromme: *Game Studies und Medienpädagogik*, S. 295.

44 Vgl. F. Furtwängler: *Im Spiel unbegrenzter Möglichkeiten*, S. 60.

45 Vgl. Rötzer, Florian: »Einleitung – Angst vor dem neuen Medium«, in: Rötzer (Hg.), *Virtuelle Welten – reale Gewalt*, Hannover: Heise 2003, S. 9-25, hier S. 9.

46 J. Newman: *Videogames*, S. 2f.

47 H. J. Brown: *Videogames and education*, S. 19.

48 F. Furtwängler: *Im Spiel unbegrenzter Möglichkeiten*, S. 60.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

In diesen festgefahrenen Diskussionen zwischen Enthusiastinnen und Kulturpessimistinnen ist kein Nutzen für das Vorhaben der Game Studies zu sehen, Computerspiele differenziert zu betrachten. Nur durch eine Kombination aus Fachwissen und Medienpraxis auf der einen, und differenzierter, analytischer Auseinandersetzung auf der anderen Seite kann dies gelingen. Mit den Bemühungen und der Pionierarbeit einer ganzen Reihe von Forschenden[49] sind vor nunmehr 25 Jahren die ersten Schritte in Richtung eines solchen fundierten, differenzierten und vor allen Dingen interdisziplinären Ansatzes gegangen worden, der auf eine Konsolidierung sowie Institutionalisierung einer internationalen Forschung zu Computerspielen abzielt. Christoph Klimmt identifiziert im Hinblick auf die deutsche Forschungslandschaft während dieser Anfangszeit zunächst drei vorrangige Interessengebiete:

1. Geschlechtsspezifische Unterschiede bei der Spielmotivation und -performanz,
2. möglicherweise Aggression fördernde Wirkungen bei der Darstellung von Gewalt in Computerspielen und
3. die Chancen und Möglichkeiten für pädagogische Zwecke von Computerspielen.[50]

Die Ergebnisse aller drei Gebiete sind zum einen umstritten und problematisch, zum anderen aber bis heute relevant und werden immer wieder beforscht.[51]

»Warum Game Studies?« ist aber nun die von Espen Aarseth 2006 auf der ersten *Clash of Realities*-Konferenz gestellte Frage, der er in den dazugehörigen Proceedings der Konferenz anfügt: »[W]as für ein Feld formiert sich da gerade? Und: Zu welchem Zweck? […] Wer braucht überhaupt solch ein Feld?«[52] Es gibt bereits Spieleforschung, verteilt auf verschiedene Disziplinen: Als Teilgebiet der Mathematik; als Simulationsforschung; als pädagogische Tradition, das Spiel von Kindern verstehen zu wollen; als Forschung zur Behandlung Spielsüchtiger; als Forschung zu Brettspielen und als philosophische Theorie innerhalb der Sportwissenschaft. Eine explizite Computerspielforschung datiert Aarseth auf

49 Vgl. u. a. E. J. Aarseth 1997; J. Juul 2001, 2005; S. L. Kent 2001; J. H. Murray 1997; M.-L. Ryan 1999; M. J. P. Wolf/B. Perron 2003.

50 Vgl. C. Klimmt: *Computerspielen als Handlung*, Kapitel 2.4.

51 Vgl. u. a. C. Bareither 2017; T. Feibel 2004; S. Hahn 2017; M. Ladas 2002; R. Maresch 2003; F. Rötzer 2003; J. Venus 2018; N. S. Stampfl 2012.

52 E. J. Aarseth: *Warum Game Studies?*, S. 17.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

das Jahr 2001[53] und unterteilt diese in sechs Zweige: *Spielontologie*, *Spielkritik und -geschichte*, *Serious Games* (damit sind oftmals Lernspiele und ähnliche Spielformen, beispielweise zur Anwendung im Gesundheitswesen, gemeint), *Spielsoziologie, -ökonomie und -ethnografie*, *Game Design Theorie* und *Technikforschung* (im Sinne von KI-Forschung, Erforschung von Game-Engines, Content-Management-Systemen usf.). Wie sinnvoll die von Aarseth konstatierten Zweige sind, ist sicherlich streitbar. Viel wichtiger ist jedoch sein Argument, das Feld der Game Studies scheine »das vielfältigste und interdisziplinärste unter den genannten Feldern zu sein.«[54] Damit klingt bereits das zentrale Desiderat an, das die Game Studies als Selbstanspruch haben sollten: ein interdisziplinäres Forschungsfeld zu sein. Genau darin liegen Fluch und Segen. Ein Fluch besteht wohl darin, Brücken zwischen den verschiedenen Disziplinen zu schlagen. Vor dem Hintergrund der problematischen Disziplingrenzen und oft fragmentiert-isolierten Arbeitsweisen vieler Disziplinen formuliert Aarseth die provokante Frage, wie es jemals zu einer interdisziplinären Zusammenarbeit der verschiedenen Forschungsströmungen, Interessensfeldern und Beobachtungsperspektiven kommen soll. Aarseth verweist darauf, dass beispielsweise akademische Einheiten wie Anglistik-Institute nicht selten in verschiedene Abteilungen für Linguistik und Literaturwissenschaft unterteilt sind, die selten miteinander sprechen und in ihrer Forschung kooperieren. Vor diesem Hintergrund könnte »der riesige Aufwand, der erforderlich ist, um unverbundene Disziplinen zusammenarbeiten zu lassen, als wirklichkeitsfremd und als eine große Zeitverschwendung erscheinen.«[55] Die Erkenntnis- und Interessensgebiete verschiedener Parteien sind in der Tat schon seit Anbeginn der Game Studies sehr divergent gewesen und so stellt sich zurecht die Frage:

> »Werden an Gamedesign arbeitende Informatiker jemals mit Kulturkritikern, die die ideologische Bedeutung der Ikonographie von Computerspielen untersuchen, sprechen möchten? Sind wir naiv, wenn wir glauben, dass es jemals Brücken zwischen den technischen, ästhetischen und ethnographischen Computerspielforschungstraditionen geben wird?«[56]

Warum sollte man sich die Mühe machen, Computerspiele dezidiert interdisziplinär erforschen zu wollen? Warum Game Studies? James Newman verweist auf »a range of social, cultural, economic, political and technological factors that

53 Diese Einschätzung teilt auch Beil, der den skandinavischen Raum als wegweisend für die Computerspielforschung ansieht, vgl. B. Beil: *Game Studies*, S. 21.

54 E. J. Aarseth: *Warum Game Studies?*, S. 18.

55 Ebd.

56 Ebd.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

suggest the need for a (re)consideration, of videogames by students of media, culture and technology«, und hebt in der Folge drei zentrale Gründe hervor, warum eine wissenschaftliche Auseinandersetzung mit digitalen Spielen notwendig ist: »[T]he size of the videogames industry; the popularity of videogames; videogames as an example of human-computer interaction.«[57] Auf die Größe und den nicht zu leugnenden ökonomischen wie politischen Einfluss der Computerspielindustrie kommt auch Aarseth zu sprechen, der davor warnt, die Größe und die Macht der Industrie zu unterschätzen. Ihm zufolge besteht

> »die eindeutige Gefahr, dass kommerzieller Erfolg und Verkaufszahlen den Diskurs dominieren werden, zum Nachteil von wissenschaftlichen Werten und Überzeugungskraft […]. Und kommerzielle Argumente übertrumpfen theoretische Erkenntnis grundsätzlich.«[58]

Wie sollen die Game Studies also überhaupt in Konkurrenz treten können? Aarseth schlägt vor, darauf grundsätzlich zu verzichten. Das Ziel der Industrie ist es vornehmlich, Kapital zu akkumulieren und ökonomischen Erfolg zu generieren. Digitale Spiele dabei weiterzuentwickeln und in diesem Zusammenhang unter Umständen auch zu reflektieren, ist ein Nebeneffekt, jedoch kein Hauptziel. Das Hauptziel der Wissenschaft jedoch ist es, Wissen zu schaffen sowie Dinge begreifbar und verständlich zu machen und zu erklären. Darin liegen die Stärken der Game Studies, auf die sie sich auch berufen sollten. Wissen zu schaffen, neue Ideen zu entwickeln, Denkanstöße zu geben, interdisziplinäre Zusammenarbeit zu lehren und das Forschungsobjekt besser verstehen zu können, zu analysieren und zu erklären sind Desiderate und Ziele, denen in der Wissenschaft wesentlich mehr Aufmerksamkeit gewidmet werden kann als dies in der Wirtschaft der Fall ist. Diese Stärken sind darüber hinaus auch die Vorteile und Argumente, die die Game Studies gegenüber der Computerspielindustrie hervorbringen können, wenn es darum geht, eine reziproke, vielleicht sogar synergetische Beziehung aufzubauen. Ein weiteres Plädoyer für eine interdisziplinäre Computerspielforschung ist darüber hinaus auch in der Verantwortung der Wissenschaft gegenüber Öffentlichkeit und Gesellschaft zu sehen. Dies zeigt sich am deutlichsten in den gesellschaftspolitischen Debatten um die vermeintlich negativen Wirkungen der Computerspielnutzung für das (jugendliche) Subjekt, in denen positive Wirkungen häufig ausgeklammert werden. Wünschenswert wäre an dieser Stelle eine »kulturell informierte Öffentlichkeit, die in der kritischen Beurteilung der Qualität von Spielen von Spielewissenschaftlern und akademisch aus-

57 J. Newman: *Videogames*, S. 3.

58 E. J. Aarseth: *Warum Game Studies?*, S. 20.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

gebildeten Spielekritikern geschult ist.«[59] Die Game Studies als interdisziplinäres Forschungsfeld können dabei mithelfen, diese Medienkompetenz aktiv zu fördern.

Warum also hat die Wissenschaft das Medium so lange ignoriert? Newman konstatiert mehrere mögliche Gründe, aus denen zwei besonders herauszustechen scheinen: Zum einen die Tatsache, dass digitale Spiele lange als »children's medium […] something that will be ›grown out of‹« betrachtet wurden. »Second, videogames have been considered mere trifles – low art – carrying none of the weight, gravitas or credibility of more traditional media.«[60] Auf Newmans zweiten Punkt verweist auch Aarseth:

> »Jahrelang wurden Computerspiele als *Low Culture Trash* verunglimpft – bestenfalls als eine Zeitverschwendung und schlimmstenfalls als eine Quelle kriminellen und soziopathischen Verhaltens.«[61]

Im vergangenen Jahrhundert argumentierten Autorinnen noch polemisch, unreflektiert und wenig differenziert, es habe keine inhaltliche, strukturelle oder formelle Weiterentwicklung gegeben. So spricht zum Beispiel Christian Schartner von gleichgebliebenen »Elementarsituationen, denen der Spieler vor dem Monitor ausgeliefert ist«, und die bis heute aus »Treffen und Getroffenwerden, Fressen und Gefressenwerden, Siegen oder Besiegtwerden«[62] bestünden. Wenn überhaupt, dann habe es lediglich ästhetische Weiterentwicklungen gegeben. Ein Blick auf die komplexe Spielelandschaft widerliegt diese Argumentationsstruktur deutlich.[63] Schon die frühen Text-Adventures der ersten und zweiten Phase des Game Designs in den 1960er und 1970er Jahren entzogen sich den primär kompetitiven und emergenten Strukturen eines TENNIS FOR TWO oder SPACEWAR!. Sicherlich waren auch in Adventure- sowie frühen RPG-Titeln Kampfhandlungen implementiert, jedoch nicht flächendeckend und auch nicht als primäres, sondern als ergänzendes Spielelement. Schon in dieser Traditionslinie stand das Ausloten narrativer wie explorativer Möglichkeiten im Kontext einer hypertextuellen Medienform im Zentrum.[64] Schartner scheint jedoch lediglich

59 Ebd., S. 22.

60 J. Newman: *Videogames*, S. 5.

61 E. J. Aarseth: *Warum Game Studies?*, S. 22, Herv. i. O.

62 C. Schartner: *Dornröschen ist tot*, S. 149.

63 Vgl. ABZÛ, BLACKWOOD CROSSING (Vision Games 2017, O: PaperSeven); DEAR ESTHER; EVERYBODY'S GONE TO THE RAPTURE; JOURNEY; VIRGINIA; WHAT REMAINS OF EDITH FINCH uvm.

64 Vgl. insb. E. J. Aarseth: *Cybertext*.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

die emergenten Strukturen eines PONG vor Augen zu haben und steht dem narrativen Potenzial des Mediums ganz grundsätzlich skeptisch gegenüber, wenn er behauptet, das Computerspiel sei ein Medium, dessen Formensprache sehr rudimentär sei, nur als Aufputz daherkomme und eine reduzierte Gattung sei.[65] Die von Juul und sämtlichen Computerspielforschenden in den 2000er Jahren dargelegten Argumente, neben der emergenten Traditionslinie eines TENNIS FOR TWO, SPACEWAR! und PONG habe es noch eine weitere Traditionslinie – die der frühen Adventure- und Rollenspiele – gegeben,[66] wird von Schartner schlicht ausgeklammert. Dabei lagen bei Erscheinen seines Textes 1996 neben Pioniertiteln wie ADVENTURE oder MYSTERY HOUSE sowie dem immens erfolgreichen und bekannten THE SECRET OF MONKEY ISLAND auch schon eine moderne, audiovisuell-ästhetisch weiterentwickelte, wegweisende Iteration dieser Traditionslinie in Form von MYST vor. Schon die in Kapitel 4.2 skizzierten Entwicklungen im Bereich Gamemusik und Game Audio der 1970er und 1980er Jahre sollten deutlich gemacht haben, wie sehr sich das Computerspiel als Medienform innerhalb kurzer Zeit weiterentwickeln konnte. In den 1990er Jahren, als Schartner seinen Artikel verfasste, erreichten digitale Spiele eine bis dato unvergleichliche Vielfalt. Allein Gamemusik als einer ihrer konstitutiven Bestandteile absolvierte mithilfe des technischen Fortschritts in diesem Jahrzehnt Quantensprünge und erreichte neue mediale und ästhetische Standards, wie in Kapitel 4.3 skizziert. Dieses Beobachtungsdefizit rückt die Behauptung, das Computerspiel sei »kein erzählendes Medium, sondern ein interaktives, in dem erzählende Elemente wohl vorhanden, aber keineswegs dominierend sind« in ein höchst fragwürdiges Licht, und lässt die derogative Folgebemerkung, es stelle sich die Frage, »was dieses Medium überhaupt zu leisten in der Lage ist«[67] geradezu parodistisch wirken. Auch die Sichtweise auf eine angeblich stark reduzierte Grundstruktur des Computerspiels ist, selbst für den damaligen Zeitpunkt, rückständig. Schartner postuliert, es gebe nur Sieger und Verlierer. Spielerinnen müssten sich stets in eine Wettbewerbssituation versetzen, wodurch Computerspielen die Möglichkeit zur Differenzierung und zur Empathie fehle und die Verhältnisse immer nur schwarz-weiß gezeichnet würden:

»Auf der einen Seite bin ich, der Held und Spieler, auf der anderen Seite der Gegner. Auf der einen Seite ist der Gute (der Schnelle, der Kluge, der Treffsichere), auf der anderen

65 Vgl. C. Schartner: *Dornröschen ist tot*, S. 149.

66 Vgl. hierzu T. C. Bissell 2011; C. Fernández-Vara 2015; G. S. Freyermuth 2015; M. Hennig 2017; J. Juul 2005; J. Kücklich 2008; J.-N. Thon 2016; B. Sterbenz 2011, vgl. auch Kapitel 4.2 dieser Arbeit.

67 C. Schartner: *Dornröschen ist tot*, S. 150.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Seite ist der Böse (der Langsamere, der Dümmere, der weniger Treffsichere) – und dazwischen ist nichts. Für Zwischentöne ist kein Platz in der Welt des Computerspiels.«[68]

Dies ist eine fatale Fehleinschätzung, bedenkt man, dass sich Spieltitel wie SPEC OPS: THE LINE, THE WITCHER, DETROIT: BECOME HUMAN[69] oder BIOSHOCK ethischen und moralischen Fragestellungen wie Dilemmata jenseits einer schwarzweißen Kontrastierung zuwenden und die Spielerschaft gezielt mit den Konsequenzen ihres Handelns konfrontieren, zumindest ähnlich erfolgreich oder -los, wie dies vorangegangene Medienformen auch tun. In den angesprochenen Titeln wird durchaus ein pädagogischer Mehrwert generiert. Auch existieren Spieltitel, die gerade moralisch schwierige, schwerwiegende und oftmals in eben jenem Zwischenraum zu verortenden Entscheidungen als Spielmechanik zu ihrer zentralen Konstituente machen. Als Beispiele lassen sich an dieser Stelle unter anderem die Spiele des Entwicklers Telltale Games nennen,[70] sowie Titel wie THIS WAR OF MINE[71] oder FROSTPUNK.[72] Auch der Ausspruch, es müsse immer einen Sieger geben, ist im Lichte von Titeln, die entweder eine ästhetische oder eine narrative Erfahrung bieten und dabei auf Kampf- oder sonstige kompetitive Handlungen verzichten, nicht nur fahrlässig reduktionistisch, sondern auch schlichtweg falsch.[73] Dies gilt nicht nur für Spieltitel, die erst nach der Veröffentlichung von Schartners Artikel erschienen sind, sondern auch schon für die oben angeführten frühen Adventure- und Rollenspiele. So basiert MYSTs (1993) Spielmechanik auf der Exploration der Spielwelt und dem Lösen von Rätseln. Spieltitel wie MYSTERY HOUSE (1982) und die stark davon beeinflussten Point-and-Click Adventures wie THE SECRET OF MONKEY ISLAND (1990) waren zum Zeitpunkt Schartners Ausführungen nicht nur auf dem kommerziellen Vormarsch; auch sie basieren auf der hypertextuellen Exploration von Narration und Spielwelt – und sind bis heute bedeutsamer Teil der Spielewelt geblieben. Rätsel und Puzzles, oft ohne Anwendung von Gewalt zu lösen, stellen eine zentrale

68 Ebd.

69 DETROIT: BECOME HUMAN (Sony Interactive Entertainment 2018, O: Quantic Dream).

70 Vgl. beispielsweise JURASSIC PARK: THE GAME (Telltale Games 2011, O: Telltale Games); THE WALKING DEAD-Reihe (Telltale Games 2012-2019, O: Telltale Games/ Skybound Games) oder BATMAN: THE TELLTALE SERIES-Reihe (Telltale Games 2016-2018, O: Telltale Games).

71 THIS WAR OF MINE (11 bit Studios 2014, O: 11 bit Studios/War Child).

72 FROSTPUNK (11 bit Studios 2018, O: 11 bit Studios).

73 Vgl. JOURNEY; ABZÛ; DEAR ESTHER; EVERYBODY'S GONE TO THE RAPTURE; GONE HOME; VIRGINIA oder WHAT REMAINS OF EDITH FINCH.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Spielmechanik sämtlicher frühen Adventure Games dar und finden sich als wichtige Spielelemente bis heute in Computerspielen sämtlicher Genrekategorien wieder. So ist es beinahe ironisch, wie sich ausgerechnet das, was Schartner dem Computerspiel vorwirft – schwarz-weiß zu zeichnen und nicht zu differenzieren – ein zentrales Defizit seiner eigenen Argumentation darstellt. Denn obwohl es dutzende Spieltitel gibt, auf die seine Beobachtungen ohne Frage anwendbar sind, existieren eben auch jene Spieltitel, die sich seinen Kritikpunkten vehement entziehen. Computerspiele sind und waren schon lange vor Schartners Veröffentlichung 1996 komplex, vielschichtig und ambivalent. Sie sind nicht nur visuell, sondern auch inhaltlich bunt.

Defizitäre Theorien und Analysen finden jedoch auch in den 2000er Jahren ihren Weg in die Computerspielforschung; oftmals dann, wenn sie aus einer monodisziplinären Perspektive geschrieben sind – ein weiteres Plädoyer für Interdisziplinarität und eine Bereitschaft, sich auf die Überlegungen, Theorien und Ansätze fremder Disziplinen einzulassen. Ein kurzes Beispiel als Exkurs für die defizitäre Reduktion digitaler Spiele auf ihre ludische Struktur und ihre Programmlogik ist beispielsweise Dieter Merschs sonst sehr wertvoller Beitrag *Logik und Medialität des Computerspiels*,[74] in dem er die First-Person-Perspektive als viertes zentrales Paradigma von Computerspielen postuliert. Während die vorangegangenen drei Paradigmen (Welterzeugung, performative Narrativität und binäre Entscheidungslogik) nachvollziehbar sind, bleibt unverständlich, warum Mersch *eine* von vielen verschiedenen Kameraperspektiven zum zentralen Paradigma digitaler Spiele erhebt. Die First-Person-Perspektive,[75] die »jeden Abstand schwinden und […] die Möglichkeit von Reflexivität als Bedingung für Verständnis und ›Wissen‹ aus[löscht]«,[76] erkläre in besonderem Maße den Unterschied von Computerspielen als digitale Medien gegenüber anderen Mediengattungen. Sie sei nachhaltig dafür verantwortlich, dass in ihrem Zusammenhang »von *Erlebnissen ohne Emotionen* gesprochen werden« muss, und dass

»Gefühle in Spielen nur eine untergeordnete oder eingeschränkte Rolle [spielen] […]. Anders als Filme, Fotografien oder Literaturen referieren sie nicht auf den Kreis von Sympa-

74 Vgl. Mersch, Dieter: »Logik und Medialität des Computespiels. Eine medientheoretische Analyse«, in: Distelmeyer/Hanke/Mersch (Hg.), *Game over!? Perspektiven des Computerspiels*, Bielefeld: transcript 2008, S. 19-42.

75 In diesem Zusammenhang greift Mersch unverständlicherweise auf den bereits 2008 völlig veralteten Begriff des ›Egoshooters‹ zurück.

76 D. Mersch: *Logik und Medialität des Computespiels*, S. 29.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

thie und Empathie; sie rühren nicht zu Tränen, lösen keine Leidenschaften aus, verführen nicht oder zeitigen keine melodramatischen oder kathartischen Effekte.«[77]

Ganz unabhängig davon, dass das Erleben von Emotionen nur schwerlich quantifizierbar, geschweige denn akkurat nachweisbar ist,[78] sollten gerade die aus der First-Person-Perspektive gespielten Walking Simulatoren,[79] aber auch andere, nicht aus dieser Perspektive gespielten Titel verschiedenster Genres[80] diese fatale Fehleinschätzung widerlegen. Hier sei auch noch einmal auf Thomas Bissell verwiesen, der im Übrigen an WHAT REMAINS OF EDITH FINCH mitarbeitete: »No longer content with putting better muscles on digital skeletons, game designers have a new imperative – to make gamers *feel* something beyond excitement.«[81] Zimmermann und Huberts bestätigen dies auch für die akademische Auseinandersetzung mit digitalen Spielen und sprechen in diesem Zusammenhang von einem »*affective turn in game studies* which takes player experience beyond the act of play seriously.«[82] Für Mersch jedoch herrscht in Spielen der First-Person-Perspektive eine notorische Trennung von Handlung und Reflexion, die eine Erfahrung als Reflexion zugunsten eines angeblich bloßen Subjektivismus der Erlebniskategorie aufhebe,[83] ganz so, als ob die Spielerschaft nicht dazu in der Lage wäre, das Geschehene und das eigene Handeln, ganz egal aus welcher visualisierten Perspektive, zu reflektieren. Auch wird der Eindruck erweckt, als hätten gerade heranwachsende Generationen – vor allen Dingen jene, die seit den 1970er Jahren mit Computerspielen als populärer Medienform aufwachsen – nicht die kognitiven Fähigkeiten entwickelt, mit dem hohen Bewegungstempo vieler Spiele umzugehen und ihren Inhalt zu reflektieren. So wirken eindeutige Aussagen wie »[d]ie meisten Spiele setzen deshalb auf Reaktion und Schnellig-

77 Ebd., Herv. i. O.

78 Vgl. hierzu die Ausführungen zu C. Klimmt et al.: *Effects of soundtrack music* in Kapitel 5.1 dieser Arbeit.

79 Siehe BLACKWOOD CROSSING; DEAR ESTHER; EVERYBODY'S GONE TO THE RAPTURE; FIREWATCH; GONE HOME; THE SUICIDE OF RACHEL FOSTER; THE VANISHING OF ETHAN CARTER (The Astronauts 2014, O: The Astronauts); WHAT REMAINS OF EDITH FINCH uvm.

80 Siehe BRAID; INSIDE; JOURNEY; KENTUCKY ROUTE ZERO; LIFE IS STRANGE-Reihe (Square Enix Europe 2015-2022, O: Dontnod Entertainment/Deck Nine); MOSAIC; THAT DRAGON, CANCER (Numinous Games 2016, O: Numinous Games) uvm.

81 T. C. Bissell: *Extra Lives*, S. 71, Herv. i. O.

82 F. Zimmermann/C. Huberts: *From Walking Simulator to Ambience Action Game*, S. 31, Herv. B. R.

83 Vgl. D. Mersch: *Logik und Medialität des Computespiels*, S. 29.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

keit: Sie müssen instantan erfolgen und verlangen kein Verständnis der Szenen oder Geschichten«[84] wie subjektive Behauptungen, um deren Nachweis sich auch nicht bemüht wird. Es bleibt ungeklärt, auf welche Gesamtheit oder welchen Spielekanon sich die unspezifische Zahl der »meisten Spiele« eigentlich bezieht.[85] Ähnlich wie schon Christian Schartner vor ihm, ignoriert Mersch die bereits von Jesper Juul und vielen weiteren Game Studies-Forschenden konstatierte Traditionslinie der RPG- und Adventure-Spiele. Diese besitzen zwar auch zeitkritische Handlungsaufforderungen, setzen jedoch keinesfalls ausschließlich auf Reaktion und Schnelligkeit. Sie zeigen gerade durch den beständigen Wechsel ›schneller‹ Handlungspassagen und weniger interaktiver, ›langsamer‹ Momente die uneindeutige Natur digitaler Spiele auf, in der Emotion und Erfahrung als Reflexion in einem Augenblick ausgeklammert, im nächsten jedoch ermöglicht werden. Schlussendlich kommt aber auch Mersch nicht umhin, die Gleichzeitigkeit von Gegensätzen und die ambivalente Natur digitaler Spiele anzuerkennen, »sodass, wie sich pointieren ließe, das Spezifische digitaler Spiele auf der Verschränkung der Gegensätze beruht.«[86] Diese gegensätzliche Natur scheint er jedoch keinesfalls akzeptieren zu wollen und verweist, ähnlich unerbittlich wie schon einige Ludologinnen vor ihm, auf eine einzig mathematisch erklärbare Entscheidungslogik und den technischen Programmcharakter digitaler Spiele zurück, der keinerlei Kreativität zulasse. Eine Theorie digitaler Spiele sei somit vor allen Dingen eine negative Medientheorie.[87]

Glücklicherweise haben sich derart radikale Perspektiven durch differenziertere, reflektierte und näher am Forschungsobjekt selbst ausgerichtete Auseinandersetzungen verändert, so wie sie lobenswerterweise auch im von Mersch mitherausgegebenen Sammelband *Game Over!? Perspektiven des Computerspiels* zu finden sind. Heute dürfte zum einen ein weitestgehender Konsens darüber herrschen, dass nicht nur Kinder, sondern auch Erwachsene Computerspiele spie-

84 Ebd.

85 Es fällt schwer zu glauben, dass es, besonders im akademischen Betrieb, auch nur ansatzweise möglich wäre, eine ›Gesamtheit aller existenten Computerspiele‹ gespielt zu haben, um zu dieser Einschätzung zu gelangen. Sicherlich liefern Fan-Communities und Spielejournalismus eine Vielzahl an Review-Artikeln und Sekundäranalysen, die auch Akademikerinnen im Blick haben sollten. Diese werden von Mersch jedoch weder selbst vorgenommen noch hinzugezogen.

86 D. Mersch: *Logik und Medialität des Computespiels*, S. 34.

87 Vgl. ebd., S. 37.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

len,[88] zum anderen darüber, dass digitale Spiele durchaus auf einen Kreis von Sympathie und Empathie referieren und derweil auch als künstlerisches Material verstanden werden können (nicht müssen),[89] wie auch Stephan Schwingeler konstatiert:

»Die Kunstgeschichte des 20. und 21. Jahrhunderts kennt schon lange keine Medien-, Gattungs- und Materialgrenzen mehr und spricht demgemäß auch einzelnen Computerspielwerken die Kunstwürdigkeit zu.«[90]

Eine grundsätzliche Deklaration »wäre aber unpräzise […]. Eine Analogie: Genauso wenig handelt es sich intrinsisch bei Malerei um ›Kunst‹, sondern zunächst um eine Technik, um ein neutrales, bildnerisches Verfahren.«[91] Wegweisend ist insbesondere die Anmerkung, die Kunstgeschichte des 20. und 21. Jahrhunderts kenne keine Medien- und Materialgrenzen mehr. Im 21. Jahrhundert also noch darauf abzielen zu wollen, Computerspiele als eingegrenzte, autonome Mediengattung zu klassifizieren, die nicht »ins Register audiovisueller Medien wie Film, Video oder Fernsehen«[92] gehöre, erscheint problematisch, da zu kurz gedacht. Dass Mersch als Medienwissenschaftler darum bemüht ist, Computerspiele als ›neue und eigenständige Mediengattung‹ auszurufen, ist zwar verständlich; schließlich stärkt seine Analyse die Relevanz und vermeintliche Expertise einer Medienwissenschaft, die in der Lage wäre, neuartige Medienformen hinreichend einzuordnen und zu klassifizieren. Sie verdeutlicht jedoch auch schmerzhaft die Begrenzungen monodisziplinärer und verengter Forschung, die mehr um die Stärkung der eigenen Disziplin oder der eigenen Position bemüht ist als darum, das fluide und ambivalente Medium wirklich ganzheitlich erfassen zu wollen. So sehr es richtig und wichtig ist, die spezifische Medialität digitaler Spiele herauszuarbeiten – und für dieses Unterfangen bietet Merschs Beitrag eine gute Basis –, so wichtig ist es auch, die grenzgängerische, akkumulative, remediative und vor allen Dingen ambivalente Natur von Computerspielen nicht

88 Vgl. W. Phillips: *A composer's guide*, S. 4; F. Rötzer: *Kunst Spiel Zeug*, S. 32; N. S. Stampfl: *Die verspielte Gesellschaft*, S. 51; Y. Stingel-Voigt: *Soundtracks virtueller Welten*, S. 27f.

89 Vgl. W. Phillips: *A composer's guide*, S. 11; Y. Stingel-Voigt: *Soundtracks virtueller Welten*, S. 13.

90 Schwingeler, Stephan: »Digitale Spiele: Kunstdiskurse«, in: Hust (Hg.), *Digitale Spiele. Interdisziplinäre Perspektiven zu Diskursfeldern, Inszenierung und Musik*, Bielefeld: transcript 2018, S. 35-46, hier S. 41.

91 Ebd., Herv. i. O.

92 D. Mersch: *Logik und Medialität des Computespiels*, S. 19.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

aus dem Blick zu verlieren. Dies geschieht dann aber immerhin sehr gelungen in den Beiträgen von Mitherausgeberin Christine Hanke (*>Next Level*) und Frank Furtwängler (*Im Spiel unbegrenzter Möglichkeiten*).

So sehr digitale Spiele zweifelsohne über eine ganz eigene Medialität verfügen, orientieren sie sich zuweilen gleichzeitig an vorangegangenen Medienformen. Dies geschieht nicht nur stofflich-inhaltlich, sondern auch ästhetisch, strukturell und formal. Dabei werden verschiedene Elemente aus Vorgängermedien herausgetrennt und in digitalen Spielen remedialisiert und rekombiniert. Somit lösen sich vorangegangene Medienformen in digitalen Spielen nicht auf, verlieren weder ihre Existenzberechtigung noch ihre einzigartige Medialität. Sie, oder vielmehr spezifische Teilstücke von ihnen, akkumulieren sich im Computerspiel zu einer komplexen Netzwerkstruktur medialer Versatzstücke, die zwischen Eigen- und Fremdlogik oszilliert. Der gegenseitige Austausch zwischen den Medienformen ist dabei von einer steten Weiterentwicklung geprägt. Während zum Beispiel unbestritten genügend Fälle qualitativ fragwürdiger Spiel-zu-Film- oder Film-zu-Spiel-Adaptionen existieren, scheinen Spiel- und Filmschaffende ihre Herangehensweise doch zu optimieren: »Film- und Games-Versionen entstehen immer häufiger nicht mehr nacheinander, sondern parallel und in enger Kollaboration von Filmemachern und Spieleentwicklern.«[93] Wesentlich interessanter ist der bereits angesprochene Austausch und die Neukombination ästhetischer Formen zwischen Spielen und Filmen. Während Computerspiele sich, insbesondere seit den 1990er Jahren, am Fotorealismus des Films orientieren,

> »experimentiert der Film seit der Wende zum 21. Jahrhundert mit Hyperrealismus, einer verfremdeten Mischung aus Fotografie und Computergrafik, deren Bezugspunkt deutlich die Bildwelten digitaler Spiele sind, wie sie immer bessere *Game Engines* generieren.«[94]

Der Austausch zwischen den Medienformen beschränkt sich aber keineswegs auf einen rein äußerlichen ästhetischen Eindruck. Auch bei strukturellen Konventionen und narrativen Techniken kommt es zu einem Austausch und »[n]icht zuletzt haben Spiele auch narrative Grundstrukturen wie die Heldenreise oder Genre-Konventionen absorbiert.«[95]

Zusammenfassend lässt sich konstatieren, dass die Arbeit am komplexen Forschungsfeld der digitalen Spiele eine umfassende Beschäftigung mit der Thematik erfordert. Sie muss differenzierter, fachkompetenter, und -übergreifender sowie objektorientierter stattfinden als es isolierte, monodisziplinäre

93 G. S. Freyermuth: *Games | Game Design | Game Studies*, S. 123.

94 Ebd., Herv. i. O.

95 Ebd., S. 125.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Forschung oder feuilletonistische Diskussionen in Printmedien und Talkshows leisten können. Vor allen Dingen aber muss sie interdisziplinär stattfinden, denn »Spiele sind Forschungsgegenstände, die regelrecht nach Interdisziplinarität schreien.«[96] Mäyrä konkretisiert in seiner einführenden Schrift *An Introduction to Game Studies*:

»The *vision of game studies* informing this book can be described as multidisciplinary and dialectical […]. Bringing into contact, existing but previously separate ideas, concepts, and frames of thought, we can proceed to create a synthesis of them, and see our grasp of things evolve.«[97]

Seit den späten 1990er Jahren besteht diese Bestrebung unter dem Namen Game Studies. Anfangs spielte die Strömung der Ludologie dabei eine wichtige Rolle. Sie widmet sich vorrangig der technischen, systemischen und teils stark mathematischen Entscheidungslogik digitaler Spiele. Ihre Perspektive ist bis heute zentral und relevant für die Game Studies geblieben. Als alleinige Perspektive genügt sie jedoch nicht aus und muss unter anderem um ihre ehemals größte konkurrierende Forschungsströmung, die Narratologie, erweitert werden – ein Weg, der im Übrigen in der Vergangenheit auch schon beschritten wurde:

»From the outset, ludology has often been perceived as focused on distancing itself from narratology, and as trying to carve out video game studies as a separate academic field. Some more recent theory has tried to stake something of a middle ground where the unique qualities of games are not denied, but the function of fiction or story in a game can still be discussed.«[98]

Annäherungen und Kompromisse zwischen den vermeintlich konkurrierenden Strömungen hat es laut Juul also bereits Mitte der 2000er Jahre gegeben. Mäyrä geht sogar noch weiter und vermutet die Ursache der Debatte in dem Umstand begründet, dass viele Ludologinnen ursprünglich selbst aus dem Bereich narratologischer Forschung stammen und in ihrer Argumentation lediglich die mediale Differenz zwischen traditionellen und überwiegend passiv rezipierten Medienformen wie Romanen, Hörspielen oder Filmen und interaktiven Formen medialer Unterhaltung wie Computerspielen aufzeigen wollten. Daraus resultiert die Überlegung, inwiefern überhaupt von einem ›Streit‹ zwischen Ludologie und Narratologie gesprochen werden kann: »No one actually seems to be willing to

96 E. J. Aarseth: *Warum Game Studies?*, S. 19.

97 F. Mäyrä: *An introduction to game studies*, S. 3, Herv. i. O.

98 J. Juul: *Half-real*, S. 16.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

reduce games either into stories, or claim that they are only interaction, or gameplay, pure and simple, without any potential for storytelling.«[99] Die vermeintlichen Grabenkämpfe können retrospektiv vielmehr als Teil eines wissenschaftlichen Diskurses angesehen werden, der am Ende präzise das bestätigt, was die Game Studies und eine dezidierte Auseinandersetzung mit dem Forschungsobjekt Computerspiel so schwierig und gleichwohl spannend macht: Digitale Spiele sind so vieles zur gleichen Zeit. Sie sind nur schwer fass- und greifbar, ein vielfältiges und facettenreiches Grenzgängermedium. Sie sind »several different things, depending on how one approaches them«[100] und »[j]e nach Fachrichtung ergeben sich unterschiedliche wissenschaftliche Perspektiven auf das Computerspiel«,[101] was Christine Hanke schließlich dazu verleiten sollte, sie als *boundary objects* zu verstehen.[102] Ein Begriff, der von Susan Leigh Star und James R. Griesemer in ihrem Artikel *Institutional Ecology, ›Translations‹ and Boundary Objects: Amateurs and Professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology, 1907–39*[103] entwickelt und ursprünglich in Bezug auf die interdisziplinäre Zusammenarbeit verschiedener Akteure eines Naturkundemuseums verwendet wurde:

»In natural history work boundary objects are produced when sponsors, theorists and amateurs collaborate to produce representations of nature. Among these objects are specimens, field notes, museums and maps of particular territories. Their boundary nature is reflected by the fact that they are simultaneously concrete and abstract, specific and general, conventionalized and customized.«[104]

Bergermann und Hanke verstehen in ihrer Analyse von Star und Griesemers Aufsatz Grenzobjekte ganz schlicht als

»Objekte, die Grenzen sind, Objekte, die an Grenzen sind, grenzhafte Dinge – rückblickend erscheint der Begriff der Grenzobjekte *(boundary objects)* in seiner Mehrdeutigkeit

99 F. Mäyrä: *An introduction to game studies*, S. 10.

100 Ebd.

101 J. Fromme: *Game Studies und Medienpädagogik*, S. 281.

102 Vgl. C. Hanke: *>Next Level. Das Computerspiel als Medium*, S. 8.

103 Vgl. Star, Susan L./Griesemer, James R.: »Institutional Ecology, ›Translations‹ and Boundary Objects: Amateurs and Professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology, 1907-39«, in: *Social Studies of Science* 19 (1989), S. 387-420.

104 Ebd., S. 408.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

als Marker einer Grenze wie auch als etwas, das diese durch fortwährende Übersetzung, Transport, Bewegung überschreitet, schon fast vertraut.«[105]

Bei Computerspielen handelt es sich um solche, an Grenzen verhaftete und gleichzeitig Grenzen überschreitende, mediale Objekte. Dies sollte Hanke schließlich zu ihrem Vorschlag verleiten, Star und Griesemers Konzept heranzuziehen. Die Möglichkeit, digitale Spiele als boundary object zu denken, wird besonders in der Beschreibung der Eigenschaften des Grenzobjekts durch Star und Griesemer deutlich: »They [boundary objects, B. R.] are weakly structured in common use, and become strongly structured in individualsite use.«[106] Damit kommen sie der Beschaffenheit digitaler Spiele recht nahe. Auch diese zeichnen sich grundsätzlich durch eine lose Struktur aus, die erst durch die Handlungen der Spielenden individuell realisiert und konkret strukturiert werden. Und so ist es wenig verwunderlich, dass im Lauf der vergangenen Jahrzehnte immer weitere Blickwinkel, Perspektiven und laufend neue Interessensgebiete wie Überlegungen zu Atmosphäre[107] und selbstverständlich zu Musik in Computerspielen ihren Weg in den Kanon der Game Studies finden konnten. Grundsätzlich sollte dabei eine Alteration des Verhältnisses verschiedener Forschungsströmungen zueinander von konkurrierend hin zu komplementär angestrebt werden. Nur durch eine interdisziplinäre Zusammenarbeit wird das schwer zu fassende boundary object Computerspiel greifbar.

6.3 CHANCEN UND HERAUSFORDERUNGEN INTERDISZIPLINÄREN ARBEITENS | GAMEMUSIKFORSCHUNG IM SPANNUNGSFELD EINES PRODUKTIVEN CHAOS'

Neben frühen theoretischen Schriften aus der Phase der Sedimentierung gab es seit den 1980er Jahren – auch im deutschsprachigen Raum – schon eine Fachpresse für Computerspiele (vgl. u. a. *TeleMatch*; *Aktueller Software Markt*) und

105 Bergermann, Ulrike/Hanke, Christine: »Boundary Objects, Boundary Media. Von Grenzobjekten und Medien bei Susan Leigh Star und James R. Griesemer«, in: Gießmann/Taha (Hg.), *Susan Leigh Star. Grenzobjekte und Medienforschung*, Bielefeld: transcript 2017, S. 117-130, hier S. 117, Herv. i. O.

106 S. L. Star/J. R. Griesemer: *Institutional Ecology*, S. 393.

107 Vgl. M. Eyles/D. Pinchbeck. 2011; C. Huberts/S. Standke 2014; F. Zimmermann/C. Huberts 2019.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

auch sporadisch multimediales Interesse in Form von Radiosendungen, Artikeln in Tageszeitungen sowie in Fernsehsendungen oder -berichten. Florian Rötzer schreibt 1993 in einem begleitenden Essay zur Ausstellung *Künstliche Spiele*:[108]

»Es gibt bereits einige Tausend Computerspiele, Hunderte werden jedes Jahr neu auf den Markt geworfen […]. Einige Zeitschriften bedienen die Süchtigen mit News, geben die Charts und die Tips bekannt, wie man besonders knifflige Situationen beim Kampf ums Überleben im Spielverlauf bewältigen kann«,[109]

räumt aber bereits zu diesem Zeitpunkt einen gewissen popkulturellen Rückstand der Bundesrepublik ein, in der es wohl bis heute undenkbar ist, dass sich Amtsträgerinnen mit Spielen beschäftigen:

»Man denke sich nur, Helmut Kohl würde während einer seiner Flugreisen unter den Objektiven der Kameras an einem Game Boy sitzen. Sein ehemaliger Kollege George Bush hingegen spielte ungeniert, als er 1991 im Krankenhaus lag, mit einem Game Boy, dokumentiert durch Pressefotos.«[110]

Wenn überhaupt, so ist das Interesse der Politik an digitalen Spielen eher ökonomischer denn kultureller Natur gewesen. Zumindest wagte Kohls Parteikollege Ludwig Erhard als Bundeswirtschaftsminister auf der Berliner Industrieausstellung 1951 bereits eine Partie gegen Ferrantis NIMROD-Automaten,[111] während Bundeskanzler Konrad Adenauer im Publikum zuschaute. Ohne Kenntnis über die Spiellogik von NIM ging es Erhard ähnlich wie den meisten Besuchern der Messe und er verlor alle drei gespielten Partien.[112]

Nichtsdestotrotz ließ eine umfassende wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem Feld, besonders im deutschsprachigen Raum, noch lange auf sich warten. Die deutsche Computerspielforschung intensivierte sich als interdisziplinäres Forschungsfeld im Sinne von Juuls produktivem Chaos erst in den letzten zehn bis fünfzehn Jahren,[113] während vor allen Dingen der nordamerikanische

108 18.09-17.10.1993 im Medienlabor München.

109 F. Rötzer: *Kunst Spiel Zeug*, S. 31.

110 Ebd., S. 32.

111 Siehe Kapitel 4.1 dieser Arbeit.

112 Vgl. D. Borchers: *Vor 50 Jahren fing alles an.*

113 Siehe u. a. B. Beil 2013; B. Beil/T. Hensel/A. Rauscher 2018; J. Distelmeyer/C. Hanke/D. Mersch 2008; G. S. Freyermuth 2015; M. Hagner/I. Kerner/D. Thomä 2012; C. Huberts/S. Standke 2014; C. Hust 2018; C. Klimmt 2006; J. Kücklich 2008;

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

und skandinavische Forschungsraum schon rund eine Dekade zuvor die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit digitalen Spielen und der Konsolidation und Institutionalisierung eines eigenen Forschungsfeldes aufgenommen hatte.[114] Im deutschsprachigen wie im internationalen Forschungsraum erfolgt dabei ein Zusammenschluss verschiedenster Disziplinen und Forschungsrichtungen zu einem interdisziplinären Zugang. Vor allen Dingen unter jüngeren Forschenden scheint es ein Bedürfnis zu geben, sich über Disziplingrenzen hinaus auszutauschen, um den Forschungsgegenstand differenzierter betrachten zu können. Benjamin Beil konstatiert, dass Computerspielforschende aus »der Literatur-, Film- oder Medienwissenschaft, der Pädagogik, der Soziologie, der Kommunikationswissenschaft oder der Informatik [entstammen], um hier nur einige Fachrichtungen zu nennen.«[115] Dass diese interdisziplinäre Arbeitsweise nicht nur sinnvoll, sondern teilweise sogar notwendig ist, liegt in der Beschaffenheit des Mediums selbst, das sich als komplexes Resultat aus technologischem, ästhetischem, kulturellem und anwenderorientiertem Wissen sowie angewandter Forschung verstehen lässt. Wenn Game Designerinnen diese unterschiedlichen Felder beherrschen müssen respektive diverse Arbeitsteams bilden, um ihre Spiele zu realisieren, »wie kann dann ein Spieletheoretiker hoffen, erfolgreich zu sein, ohne einen ähnlich interdisziplinären Ansatz zu haben?«[116]

Während zwar einige Prädispositionen zu den Stichworten ›Computerspiel‹ oder ›digitales Spiel‹ existieren, sollten die Kapitel 2, 4 und 5 dieser Arbeit auf-

M. Mosel 2009; D. Pietschmann 2017; K. Sachs-Hombach/J.-N. Thon 2015; N. S. Stampfl 2012; B. Sterbenz 2011.

114 Vgl. hierzu u. a. E. J. Aarseth 1997; Aarseth, Espen J.: »Computer Game Studies, Year One«, in: *Game Studies. The International Journal of Computer Game Research* 1 (2001), o. S; J. Juul 2001; M. J. P. Wolf/B. Perron 2003. Wie an anderer Stelle dieser Arbeit erwähnt, stand der Begriff ›Game Studies‹ damals noch in Konkurrenz zum Vorschlag, das sich formierende Feld ›Ludologie‹ zu nennen. Mittlerweile ist er jedoch weitestgehend international etabliert, auch wenn zum Beispiel Johannes Fromme darauf verweist, dass eigentlich »von Digital Game Studies (statt allgemein von Game Studies)« gesprochen werden müsse und es sich dabei außerdem mehr um einen »wissenschaftliche[n] Bereich oder Ansatz« handele, der »sich vielmehr als ein interdisziplinäres Projekt betrachten« lasse. J. Fromme: *Game Studies und Medienpädagogik*, S. 281. Inwiefern eine Spezifizierung hin zu einem Digital Game Studies-Begriff sinnvoll erscheint oder ob diese doch eher konträr zur interdisziplinären Idee des Forschungsfeldes steht, das sich mitunter auch auf die Tradition analoger Spieleforschung zurückberuft, ist sicherlich streitbar.

115 B. Beil: *Game Studies*, S. 22.

116 E. J. Aarseth: *Warum Game Studies?*, S. 19.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

zeigen, dass sie in ihrer vergleichsweisen kurzen Geschichte eine gewaltige Ausdifferenzierung und Entwicklung durchlaufen haben. Eine Gliederung in Genres zur besseren Übersicht über das Feld ist eine Aufgabe, der noch einmal eigene Arbeiten gewidmet werden können.[117] So lässt sich ganz grundlegend konstatieren: Die Game Studies sind eine noch junge Forschungsrichtung, die sich der interdisziplinären Auseinandersetzung mit dem Medium Computerspiel verschrieben hat. Dabei sollen möglichst viele verschiedene Forschungsansätze, Überlegungen und Perspektiven Beachtung finden. So sieht sich das junge Forschungsfach auf der einen Seite vielen Widrigkeiten und Problemen, auf der anderen Seite aber auch vollkommen neuen Lösungsansätzen und Chancen gegenüber.

Die interdisziplinäre Herangehensweise birgt grundsätzlich Vor- und Nachteile. So konstatiert Christine Hanke, dass es keine kohärente Theoriebildung gibt. Problematisch ist außerdem, dass »die heterogenen, in einigen zentralen Punkten gegensätzlichen Forschungsansätze bisher kaum systematisch vermittelt«[118] sind. Diese Problematik ist jedoch häufig der Konstitution des Mediums Computerspiel geschuldet, nicht dem Bestreben, es interdisziplinär und differenziert betrachten zu wollen. Dieser Umstand sollte Hanke dazu verleiten, die Analogie zu Star und Griesemers *boundary object* zu ziehen (s. o.). Als ein solches können und sollten digitale Spiele daher vielleicht auch nicht trennscharf beschrieben, sondern immer nur unscharf erfasst werden.

So impliziert die flexible cyber- wie hypertextuelle Natur digitaler Spiele und ihre Wandlungsfähigkeit eine sich ständig verändernde Beziehung dieses komplexen Kulturartefakts zur Gesellschaft. In Bissells Augen beginnen Computerspiele seit den späten 2000er Jahren, sich ernster zu nehmen, erwachsener und tiefgehender zu werden. Er bezieht sich dabei auf die u. a. durch Narration evozierte Komponente ›Emotion‹:

»One designer told me that the idea of designing a game with any lasting emotional power was unimaginable to him only a decade ago […]. After decades of shooting sprees, the video game has shaved, combed its hair, and made itself as culturally presentable as possible.«[119]

Mit einer ›kulturellen Präsentierbarkeit‹ folgt resultierend auch das Interesse weiterer, teils sehr unterschiedlicher Forschungsrichtungen und Disziplinen.

117 Vgl. hierzu u. a. Beil, Benjamin: »Game Studies und Genretheorie«, in: Sachs-Hombach/Thon (Hg.), *Game Studies. Aktuelle Ansätze der Computerspielforschung*, Köln: Herbert von Halem 2015, S. 29-69; B. Sterbenz 2011.

118 C. Hanke: *>Next Level. Das Computerspiel als Medium*, S. 8.

119 T. C. Bissell: *Extra Lives*, S. 71.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Die lange Liste der Bezeichnungsmöglichkeiten für Computerspiele sowie die Ansammlung verschiedenster Annäherungsversuche, Perspektiven und Disziplinen, die bestrebt sind, sie zu erforschen treffen genau hier den Kern der Problematik, dem sich die Game Studies gegenübersehen: Ein kaum fassbares Grenzgängermedium hat in seiner vergleichsweise jungen Geschichte das Interesse vieler verschiedener Disziplinen auf sich gezogen, was einen strukturierten, konsolidierten und institutionalisierten Zugang zusätzlich erschwert, denn fast alle Disziplinen verfügen über individuelle Merkmale und Historien, Forschungspraktiken, Methodenkorpora sowie über Perspektiven und Ideen, die sie an das boundary object Computerspiel herantragen. Aus der Problematik dieses ›produktiven Chaos'‹, um es mit Juul zu sagen,[120] können jedoch auch Chancen und Möglichkeiten entstehen: »Positiv kann diese Vielfalt als scheinbar naturwüchsige Interdisziplinarität wahrgenommen werden.«[121] Die Probleme, die eine interdisziplinäre Forschung durch den Import verschiedenster Ansätze, Praktiken, Forschungsdesigns, Ideen und Perspektiven mit sich bringt,[122] lassen sich schwerlich durch eine einfache und eindeutige Lösung aus der Welt schaffen. Der theoretische Rückstand, den die Game Studies zu verkraften haben, liegt auch darin begründet, dass ihr Forschungsgegenstand als Grenzobjekt verstanden werden kann, also als Medienobjekt, das eine ständig unvollendete Werkform[123] darstellt und auf eine ›geteilte Autorenschaft‹[124] zwischen Produzierenden und Spielenden zurückgreift. Die Erforschung eines solchen Grenzobjekts bringt Konflikt, aber auch Diversität mit sich. Star und Griesemer argumentieren sogar, dass dies in der Natur jedweden wissenschaftlichen Arbeitens liegt:

120 Vgl. J. Juul: *Where the Action is*, o. S.

121 G. S. Freyermuth: *Game Studies und Game Design*, S. 72.

122 Etwa wie Freyermuth sie in seinem Modell der dreistufigen Verschriftlichung als Schritt der Exaptation beschreibt, vgl. hierzu Kapitel 5.1 dieser Arbeit und G. S. Freyermuth: *Games | Game Design | Game Studies*, S. 206-212.

123 Vgl. Kapitel 2.2 dieser Arbeit.

124 Der Begriff ist eine Übersetzung des englischen Begriffes ›shared authorship‹, vgl. hierzu Spector, Warren: »Next-Gen Storytelling Part One: What Makes a Story?« 2007, https://v1.escapistmagazine.com/news/view/70852-Next-Gen-Storytelling-Part-One-What-Makes-a-Story vom 04.04.2024 und T. Widra: *Auf dem Weg zu wahrer ›agency‹*, S. 42. Freyermuth spricht in diesem Zusammenhang von »einer Verschmelzung gestalterischer Souveränität.« G. S. Freyermuth: *Games | Game Design | Game Studies*, S. 57. Der Diskurs um die geteilte Autorenschaft wird in Kapitel 7 dieser Arbeit noch einmal aufgegriffen.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

»Most scientific work is conducted by extremely diverse groups of actors – researchers from different disciplines, amateurs and professionals […]. Simply put, scientific work is heterogeneous. At the same time, science requires cooperation – to create common understandings.«[125]

Kombiniert man diese Erkenntnis mit Aarseths bereits zitierter Aussage, Computerspiele seien als das komplexe Resultat aus technologischem, ästhetischem und anwenderorientiertem Wissen zu verstehen und schrien geradezu nach Interdisziplinarität,[126] wird die unweigerliche Konsequenz der Intensivierung einer »›central tension‹ in science between divergent viewpoints and the need for generalizable findings«[127] besonders deutlich. Denn

»[t]he fact that the objects *originate in*, and continue to inhabit, different worlds [wie Aarseth konstatiert: Technologie, Kunst und Ästhetik, Nutzungsanwendung, B. R.] reflects the fundamental tension of science.«[128]

An dieser Stelle sei auch auf die Bemerkung Furtwänglers verwiesen, der im Chaos und der Widersprüchlichkeit verschiedener Forschungsansätze die Natur des Computerspiels als medialer Form selbst reflektiert sieht. Für ihn sind das Chaos, die Interdisziplinarität und die damit verbundenen Differenzen und Streitpunkte die Voraussetzung, »die grundsätzlichen Eigenschaften der Spiele selbst und der sie herstellenden Medienindustrie zu verstehen.«[129] Die Game Studies müssen die Disparität ihres Forschungsfeldes, die Paradoxien und die Widersprüche in der Forschung und im Forschungsobjekt zu akzeptieren: »Akzeptiert man die im herrschenden Mangel an Klarheit steckende Ambiguität, so nähert man sich dem Kern dessen, was wir als Spiel verstehen müssen.«[130] Computerspiele können und sollten interdisziplinär und unter der Inkaufnahme und Akzeptanz von Differenzen und Ambiguitäten beforscht werden, um ihrer Beschaffenheit als boundary object Rechnung zu tragen. Durch einen intensivierten Diskurs mit-, und intensivere Kommunikation untereinander lässt sich mehr erreichen als durch trennscharfe, voneinander isolierte Forschung. Im Zentrum sollte dabei die Bereitschaft aller Beteiligten stehen, aufeinander zuzugehen, Grenzen zu überschreiten und auch außerhalb der eigenen Disziplinkonventio-

125 S. L. Star/J. R. Griesemer: *Institutional Ecology*, S. 387.

126 Vgl. E. J. Aarseth: *Warum Game Studies?*, S. 18f.

127 S. L. Star/J. R. Griesemer: *Institutional Ecology*, S. 387, Herv. i. O.

128 Ebd., S. 392, Herv. i. O.

129 F. Furtwängler: *Im Spiel unbegrenzter Möglichkeiten*, S. 61.

130 Ebd.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

nen, Herangehensweisen und Methodenkorpora zu denken. Eine große Herausforderung,

»denn eine Zusammenarbeit der verschiedenen Disziplinen erfordert gegenseitiges Vertrauen und Respekt, Bedingungen also, die nicht automatisch von vornherein vorhanden sind, auch wenn es einen guten Willen und eine Bereitschaft zum Zuhören geben mag.«[131]

Schließlich ist es produktiver, wenn bei Fragestellungen und Beobachtungen bezüglich des narrativen Potenzials von Gamemusik oder dem Einsatz von Musik in Erzählmomenten digitaler Spiele im Idealfall Narratologinnen und Musikforschende zusammenarbeiten. Für gewöhnlich sind erstere wenig in Musiktheorie, -ästhetik oder -historie geschult, letztere dafür wenig in postklassischer und transmedialer Erzählforschung. Ein Austausch, der auf eine Weiterentwicklung von Theorien und Modellen des Forschungsgegenstandes selbst hinarbeitet ist dabei wünschenswert und hilft den Game Studies mehr als der Versuch, die wissenschaftspolitischen Agenden der eigenen Disziplin durchsetzen zu wollen, »since all scientific work requires intersectional work.«[132]

Der Wunsch nach interdisziplinärer Forschung und der Betrachtung des Mediums als Kulturgut ist auch weitestgehender Konsens der gegenwärtigen deutschen Forschungslandschaft. Auch die *AG Games*, die die deutschsprachige Computerspielforschung innerhalb der *Gesellschaft für Medienwissenschaft* (*GfM*) im vergangenen Jahrzehnt vorangebracht und geprägt hat, plädiert für ein interdisziplinäres Forschungsdesign:

»Im Zentrum der AG steht das Computerspiel als Objekt bzw. Material. Das Nachdenken darüber organisiert sich im weitesten Sinne aus den Perspektiven der ›Humanities‹, einer erweiterbaren kulturwissenschaftlichen Perspektive, die sich aber der Zusammenarbeit, Diskussion und Auseinandersetzung mit allen anderen disziplinären und außerakademischen Diskursen verpflichtet fühlt.«[133]

Auch die Forschungsgruppe *Temporary Working Group Digital Games Research* (*TWG*), die zur *European Communication Research and Education Association* (*ECREA*) gehört, betont die interdisziplinäre Natur der Game Studies. In ihrem Manifest heißt es,

131 E. J. Aarseth: *Warum Game Studies?*, S. 19.

132 S. L. Star/J. R. Griesemer: *Institutional Ecology*, S. 392.

133 AG Games 2007, n. K. Sachs-Hombach/J.-N. Thon: *Einleitung*, S. 13.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

»research is encouraged beyond the limitations of traditional disciplinary boundaries, as well as quality research in the fields of communication and media studies, ethnology, sociology, psychology, political sciences, business studies, education studies, and related social sciences.«[134]

Dabei reflektieren Sachs-Hombach und Thon, ähnlich wie u. a. Hanke, Freyermuth und Furtwängler, dass eine interdisziplinäre Forschung mit verschiedenen Zugangsebenen nicht immer einfach zu realisieren ist, verweisen aber ähnlich optimistisch wie Furtwängler darauf, dies »als Chance zur transdisziplinären Zusammenarbeit«[135] zu begreifen. Auch unter den Forschenden, die sich ernsthaft mit interdisziplinärer Computerspielforschung und damit verbundenen Problematiken auf der einen sowie Chancen auf der anderen Seite auseinandersetzen, herrscht Einigkeit darüber, dass monodisziplinäre Forschung keine Lösung sein kann, da sie Defizite produziert, die sich isoliert kaum auflösen lassen. Diese Defizite finden sich

»beispielsweise mit Blick auf die Analyse individueller wie sozialer Nutzung […], das heißt aus unzureichendem Kontakt mit anderen Bereichen der Game Studies. Jesse Schell etwa erkennt diesen Mangel, wenn er schreibt, ›there is no ›unified theory of game design‹‹ (Schell 2008: loc. 298).«[136]

Diese Feststellung deckt sich mit Furtwänglers Erkenntnis über die Ambiguität und Uneindeutigkeit des Forschungsobjekts und die unausweichliche Spiegelung dieser Charakteristik in der Forschung, in der niemand vom Anspruch allgemeingültiger Modelle ausgehen sollte, die dem gesamten Gegenstandsbereich und Forschungsfeld der digitalen Spiele eine einheitliche Ordnung verleihen könnten,

»die die Verteilung der Prädikate ›gut‹ oder ›schlecht‹ übersteigt. Dass die Unentscheidbarkeit über die Eigenschaften von Videospielen durch ihre Eigenschaften als Spiel vorgegeben sind, muss in der Forschung (selbst)reflektiert werden.«[137]

So scheint das zentrale Stichwort interdisziplinärer Computerspielforschung, ganz der Konstitution ihres Forschungsgegenstandes entsprechend, *Ambiguität* zu sein, nicht *Eindeutigkeit*. Auch Aarseth räumt ein, dass die Game Studies mit

134 TWG Digital Games Research o. J., n. ebd., S. 13f.

135 Ebd., S. 14.

136 G. S. Freyermuth: *Game Studies und Game Design*, S. 92, Herv. i. O.

137 F. Furtwängler: *Im Spiel unbegrenzter Möglichkeiten*, S. 62, Herv. i. O.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

einem Balanceakt konfrontiert sind und »die disziplinären Unterschiede und auseinander gehenden Ziele der Wissenschaftscommunity verhandeln [müssen].«[138] Auch er kommt aber ebenso zu dem Schluss, dass es gegenüber den zu bewältigenden Problemen interdisziplinärer Forschungsdesigns keine Alternative geben kann, und fasst zusammen:

»[D]ass Game Studies über eine große Anzahl von nicht-kommunizierenden Disziplinen zersplittert bleiben, scheint weit weniger produktiv. Eine kritische Abteilung, die nicht mit der kreativen Abteilung spricht oder sogar nicht dieselbe Sprache spricht, wäre schlicht eine nicht genutzte Möglichkeit.«[139]

Gleiches gilt folglich auch für die Beschäftigung mit Musik im boundary object Computerspiel. Es wäre illusorisch zu glauben, dass man Gamemusik in fest definierte Funktions-, Wirkungs-, Genre- und konstitutionsästhetische Bereiche unterteilen könnte. Eine grobe Einteilung verschiedener Bedeutungsebenen von Musik in Computerspielen ist jedoch, unter der Prämisse, dass die Übergänge an dieser Stelle fließend sein können, durchaus sinnvoll. So eng wie verschiedene musikalische Ereignisse in einem Spiel auch miteinander verwoben sein können, gibt es doch auch deutlich erkennbare, greifbare Unterscheidungsmomente. Diese herauszuarbeiten, stellt eine große Herausforderung dar. Die Notwendigkeit einer groben Gliederung zur Reduktion von Komplexität ist jedoch unverzichtbar und folgt dabei Furtwänglers Forderung, nach der verschiedene Perspektiven

»nicht zu konkurrieren haben, sondern vielmehr als komplementär zu begreifen sind, auch und gerade wenn sie kein Gesamtbild entwerfen. Einsichten der einen Betrachtung müssen nicht den Einsichten der anderen zwanghaft widersprechen oder sie entkräften, nur weil beide auf Videospiele blicken.«[140]

Furtwänglers Forderung nach komplementärer Forschung unter Hinnahme der Uneindeutigkeit des Forschungsobjekts ist mittlerweile über eine Dekade alt. Seitdem haben sich Game Studies weiterentwickelt und auch spätere Schriften anderer Autorinnen vertreten diesbezüglich eine ähnliche Position. Inwiefern die Game Studies als gesamtes Feld die Ambiguität ihres Forschungsgegenstandes mittlerweile akzeptiert und selbst reflektiert haben, kann und soll diese Arbeit an dieser Stelle aber nicht bewerten. Sie soll jedoch der Forderung nach einem aufrichtigen Bekenntnis und Eingeständnis nachkommen – ganz besonders im Hin-

138 E. J. Aarseth: *Warum Game Studies?*, S. 23.

139 Ebd.

140 F. Furtwängler: *Im Spiel unbegrenzter Möglichkeiten*, S. 62.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

blick auf das Themengebiet Gamemusik. Diese steht als Konstituente des Computerspiels in einerseits zahlreichen wechselseitig bedingten Beziehungen zu anderen Spielelementen wie Mechanik, Spielregeln, Soundeffekten oder narrativen Inhalten, lässt sich andererseits aber forschungsseitig auch immer wieder mit dem gesamten, komplexen Beziehungsnetz der Perspektiven, Überlegungen, interdisziplinären Zugängen und Interessengebieten verweben. Gamemusik existiert somit quer zu all den verschiedenen Forschungszugriffspunkten ebenso wie quer zu den übrigen spielseitigen Konstituenten. Sie kann aufgrund ihrer fast schon omnipräsenten Bedeutung für alle Beteiligten als Knotenpunkt konkurrierender Positionen und Perspektiven der Forschung sowie als gemeinsamer Nenner der verschiedenen im Computerspiel neu- und rekombinierten Elementen aus Vorgängermedien fungieren. Nicht zuletzt deshalb dient sie auch als Projektionsfläche und Fluchtpunkt dieser Arbeit, auf den immer wieder zurückgegriffen wird. Auch Gamemusik besitzt

»different meanings in different social [und hier ließe sich ergänzen: cultural, B. R.] worlds but [its] structure is common enough to more than one world to make [it] recognizable, a means of translation.«[141]

Fast zeitgleich zur Publikation Karen Collins' Grundlagenwerk *Game Sounds*, die damit ein breites wissenschaftliches Interesse an Gamemusik vorantrieb, hat sich in den vergangenen zehn Jahren eine Forschungsströmung formiert, die sich explizit mit Gamemusik innerhalb der Game Studies auseinandersetzt und die wir heute als Ludomusicology verstehen können.[142] Forschung zu Musik in Computerspielen war

»schon damals kein Novum mehr: Forscher_innen wie David Bessell, Zach Whalen, Nils Dittbrenner oder Karen Collins hatten bereits Artikel zum Thema publiziert oder sich in Abschlussarbeiten mit Themen wie Musik in Computerspielen oder Soundchipmusik befasst.«[143]

Auch im 20. Jahrhundert hatte es bereits Bemühungen gegeben, sich mit Gamemusik auseinanderzusetzen. Ein breiteres Interesse entstand aber, wie erwähnt, erst nach der Veröffentlichung Collins' Grundlagenwerk. Noch 2004 schrieb Zach Whalen, dass digitale Spiele zwar eine Vielzahl an Möglichkeiten böten,

141 S. L. Star/J. R. Griesemer: *Institutional Ecology*, S. 393.

142 Vgl. hierzu M. Kamp/T. Summers/M. Sweeney 2016; M. Fritsch 2018.

143 M. Fritsch: *Musik und Computerspiele*, S. 386. Hierzu gehören außerdem noch u. a. M. Belinkie 1999; K. Jørgensen 2006; R. Munday 2007.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

sie interdisziplinär zu erforschen, der Aspekt der Gamemusik dabei jedoch oftmals außer Acht gelassen werde – »music in videogames has so far remained a tangential footnote to preliminary studies that attempt to account for the medium within the academy.«[144]

Ins Deutsche ließe sich der Terminus Ludomusicology grob mit ›Gamemusikwissenschaft‹ übersetzen. Laut Fritsch sind ihre Hauptthemengebiete *Immersion* und *Interaktivität* von digitalen Spielen. Das Interesse an Immersion erklärt sich damit, dass Gamemusik zur Intensivierung dieser Erlebensform beitragen kann.[145] Isabella van Elferen hat in ihrem Artikel *Analysing Game Musical Immersion. The ALI Model* ein Modell vorgelegt, mit dessen Hilfe Zusammenhänge zwischen Gamemusik und Immersion analysiert werden können.[146] Das Interesse an Interaktion erklärt sich wiederum damit, dass diese als zentrale Konstituente von digitalen Spielen auch auf der auditiven Ebene höchst relevant ist. Auch an ihr lässt sich der zentrale Unterschied zu linearen, non-interaktiven Vorgängermedien festmachen. Dennoch ist eine erste Orientierung an vorangegangener Musikforschung sinnvoll, besonders im Hinblick auf die funktionale Natur von Film- und von Gamemusik, worin beide Musikformen schließlich eine Gemeinsamkeit haben. Nichtsdestotrotz müssen Überlegungen, die im Zusammenhang mit früheren Musikformen entstanden sind, bei ihrer Anwendung auf Gamemusik stets einer erneuten Reflexion und unter Umständen auch Modifikationen unterzogen werden. Im Sinne von Freyermuths Modell des dreistufigen Grades der Verschriftlichung folgt nach sedimentierenden Schriften – beispielsweise einzelner Gamekomponistinnen oder Interviews mit diesen – ein Prozess der Exaptation, bei dem Überlegungen aus anderen Disziplinen und Zusammenhängen – in diesem Fall der Filmmusikforschung – auf Gamemusik angewendet werden. Auch für die Gamemusikforschung wäre das Ziel darin zu sehen, zum dritten Grad der Verschriftlichung überzugehen; also der Adaptation, bei dem im Idealfall aus sedimentierenden Schriften sowie aus Exaptationen geschöpft und anschließend eine Anpassung an den Forschungsgegenstand vorgenommen werden kann. Unter Verweis auf Aarseths Perspektive auf Computerspiele als ergodische Systeme, die bei jedem Durchlauf eine einzigartige semiotische Sequenz erzeugen,[147] stoßen exaptive Ansätze wie der Übertrag von Filmmusikforschung auf Gamemusik über kurz oder lang an gewisse Grenzen, gerade wenn es um die

144 Z. Whalen: *Case Study*, o. S.

145 Vgl. hierzu u. a. R. Munday 2007; W. Phillips 2014; Y. Stingel-Voigt 2014; T. Summers 2018.

146 Vgl. I. van Elferen 2016.

147 Vgl. E. J. Aarseth: *Cybertext*. In Bezug auf Gamemusik vgl. insb. M. Fritsch: *Musik*, S. 94 sowie E. Jünger: *When Music comes into Play*, S. 15.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

interaktive Natur des Mediums Computerspiel geht. Computerspielmusik muss sich

»über Komposition und Implementierung an das Spielgeschehen und die Handlungen des Spielers anpassen. Filmmusikalische Analysemethoden stoßen hier an eine Grenze, weil bei jeder Spielsitzung eine andere Kombination von Bild, Ton und Gameplay entsteht.«[148]

Auch Collins verweist auf die Problematik der Anwendung von Theorien, die im Zusammenhang mit Vorgängermedien entstanden sind und schließt sich damit dem weitestgehenden Konsens der Game Studies an, wenn sie konstatiert: »Indeed, games are very different from other forms of cultural media, and in many ways the use of older forms of cultural theories is inappropriate for games.«[149] Andererseits wäre es aber auch problematisch, musikwissenschaftliche Forschungen zum Einsatz von Musik in verschiedenen Medienformen zu ignorieren. Schließlich kann es immer wieder zu Überschneidungspunkten zwischen Musik in Vorgängermedien und Musik in Computerspielen kommen, bei denen auf bereits erarbeitete Konzepte, Theorien und Modelle aus der Musikwissenschaft zurückgegriffen werden kann.[150]

Ähnlich wie die Game Studies im Allgemeinen ist auch die Gamemusikforschung ein interdisziplinäres Feld, in dem Vertreter verschiedener Disziplinen tätig sind. So sind

»Beiträge aus soziologischer, medien- oder kommunikationswissenschaftlicher Perspektive, die sich mit terminologischen Fragen, der Wahrnehmung von Sound und Musik durch den Spieler beschäftigen oder Analysemodelle vorschlagen«[151]

zu finden, die häufig in Sammelbänden[152] organisiert sind und Gamemusik multiperspektivisch und interdisziplinär beleuchten. Abseits davon existieren aber gleichwohl auch Arbeiten, die sich Gamemusik aus einer strikt musikwissenschaftlichen Perspektive nähern: »Eine verstärkte Veröffentlichung von Monografien mit spezifischer Fragestellung und ausführlichen Fallstudien setzte nach

148 M. Fritsch: *Musik*, S. 94.

149 K. Collins: *Game Sound*, S. 5.

150 Nicht zuletzt aus diesem Grund beschäftigen sich die Kapitel 3.2–3.5 dieser Arbeit mit musikwissenschaftlichen Termini und ihren Bezugsmöglichkeiten zu Gamemusik.

151 M. Fritsch: *Musik*, S. 96.

152 Vgl. u. a. M. Grimshaw-Aagaard 2011; M. Kamp/T. Summers/M. Sweeney 2016; P. Moormann 2013.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

2010 ein.«[153] Diese fokussieren neben Fragen zur Analyse von Gamemusik jedoch auch außerludische, kulturelle Aspekte von Gamemusik wie zum Beispiel ihre gesamtgesellschaftliche, (populär-)kulturelle Bedeutung und musikalische Praktiken der Computerspielkultur. Spätestens diese außerhalb der reinen Betrachtung von Musik angelegten Perspektiven führen auch die dezidiert musikwissenschaftlichen Beiträge früher oder später in interdisziplinäre Gefilde.

Der gegenwärtige Stand der Computerspielmusikforschung verfügt laut Fritsch über drei Strömungen. Im Zusammenhang mit der ersten Strömung »werden Analysemodelle entwickelt, die auf die Erforschung von Computerspielmusik und ihre Wirkung im multimodalen System Computerspiel zugeschnitten sind.«[154] Während dort sowohl mit musikwissenschaftlichen Methoden gearbeitet als auch interdisziplinäre Ansätze erprobt werden, lassen sich besonders in Verbindung mit Letzterem auch pädagogische Ansätze realisieren wie beispielsweise Überlegungen zum Einsatz von Computerspielen und ihren Klangwelten im schulischen oder universitären Kontext von Unterricht und Lehre sowie der Einsatz von Computerspielen und Gamemusik in therapeutischen Zusammenhängen. Musikunterricht hat in Erziehungskontexten eine lange Tradition. Warum sollte man diese nicht fortführen und dabei auf eine Beschäftigung mit Musik im komplexen Computerspielmedium ausweiten? Schließlich greift die Medienpädagogik »Erfahrungen aus dem Medienalltag (und der Medien-sozialisation) auf und unterstützt den Erwerb von Wissen und Können, die für ein selbstbestimmtes und sozial verantwortliches Handeln benötigt werden.«[155] Musikalische Erfahrungen aus dem Medienalltag mit Computerspielen haben hier, anknüpfend an die bereits mehrfach konstatierte Omnipräsenz von Musik in Computerspielen, einen bedeutenden Anteil an der Gesamtheit medialer Erfahrungsmomente Heranwachsender. Eine Auseinandersetzung mit Gamemusik kann somit für die Medienpädagogik nur von Gewinn sein.

Der zweite von Fritsch genannte Teilbereich »erweitert die Perspektive auf die partizipatorische Musikkultur, welche rund um die Computerspiele entstanden ist.«[156] In diesem Zusammenhang ließen sich vornehmlich soziologisch geprägte Anstrengungen bezüglich Überlegungen zu Musikkultur unternehmen. Unter einer pädagogischen Überschrift ließen sich hier jedoch auch Untersuchungen und Beobachtungen bezüglich spezifischer fankultureller Ausprägungen tätigen, die in jugendkulturellen Kontexten eine Rolle spielen können. Auch diese stehen häufig in enger Verbindung zu musikkulturellem Leben. Dazu ge-

153 M. Fritsch: *Musik*, S. 96.

154 Ebd., S. 97.

155 J. Fromme: *Game Studies und Medienpädagogik*, S. 288.

156 M. Fritsch: *Musik*, S. 97.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

nügt ein Blick auf die stets gut bis sehr gut besuchten Gamemusikkonzerte verschiedener Sinfonieorchester, die vornehmlich junge Menschen in Konzerthäuser locken, die dort im Regelbetrieb für gewöhnlich nicht zu finden sind.[157]

Auch die dritte von Fritsch identifizierte Strömung geht über Gamemusik als Forschungsgegenstand hinaus:

»Hier steht ebenfalls der Gedanke im Vordergrund, dass es sich sowohl bei Musik als auch bei Computerspielen um Formen handelt, die auf einem Set von Regeln basieren, jedoch erst dann ihre ästhetische Wirkung entfalten können, wenn sie gespielt werden«,[158]

und somit Aarseths Konzeption von Computerspielen als ergodischen Systemen komplementieren. Diese dritte Strömung ist es auch, die eine ontologische Beschreibung über die Konstitution von Gamemusik in einem größeren Zusammenhang performativer Musik anzustrengen sucht. Überlegungen dieser Strömung lassen sich auch in Bezug setzen zur Forschung über interaktive Kunstformen, -installationen und performative Kunst. Grundsätzlich ist in diesem Zusammenhang eine kunstwissenschaftliche Perspektive von prädominanter Bedeutung.

Wichtig zu konstatieren ist am Ende jedoch, dass es ein über Fachgrenzen hinaus gehendes Interesse am Forschungsobjekt gibt, was die Möglichkeit und Notwendigkeit interdisziplinärer Zusammenarbeit eröffnet, »aus der sich neue Ansätze für die Computerspielmusik- sowie die Musikforschung insgesamt ergeben können.«[159] Warum sich so viele Fächer, Disziplinen und Forschungsrichtungen für digitale Spiele als Forschungsgegenstand interessieren, erklärt sich mit ihrer interdisziplinären und ambivalenten Natur. Gerade in ihrer Unschärfe und Ambivalenz begründet sich ihr Reiz. Im Folgenden Kapitel soll daher auf eines der zentralen Schismen der Game Studies Bezug genommen werden, die vermeintliche Dichotomie prädeterminierter und emergenter Strukturen in digitalen Spielen, und was dies letztlich für Gamemusik bedeutet.

157 Vgl. u. a. die von den Gamekomponisten Tommy Tallarico und Jack Wall ins Leben gerufene, global agierende Konzertserie *Video Games Live* bei der verschiedene Sinfonieorchester bekannte und beliebte Gamemusiken für ein begeistertes (meist junges) Publikum darbieten. Siehe https://www.videogameslive.com/

158 M. Fritsch: *Musik*, S. 98.

159 Ebd.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

7 Prädetermination vs. Emergenz | Narratologie vs. Ludologie

Kapitel 6 sollte einen Überblick über die Entwicklung der Computerspielforschung geben und die Notwendigkeit einer interdisziplinären Zusammenarbeit aufzeigen. Dabei wurde auch das Potenzial aufgezeigt, das Gamemusik und Ludomusicology innerhalb dieser Forschung aufweisen, wenn sie als Fluchtpunkt Verknüpfungspunkte divergenter Perspektiven und Überlegungen ermöglichen. Dieses Kapitel widmet sich nun einer dieser zentralen Grundsatzdiskussionen innerhalb der Game Studies, die auf die Frage nach narrativen Strukturen innerhalb digitaler Spiele als hypertextuelle Konstrukte zurückgeht. In ihrem Zusammenhang kann von »mittlerweile schon ›klassischen‹ – Fragen nach der Ludizität und Narrativität«[1] gesprochen werden. Frans Mäyrä und Jesper Juul hatten schon zuvor darauf verwiesen, dass die vermeintlichen Schismen der Game Studies mitnichten totalitärer Natur sind und es, egal welche Perspektive man einnehmen mag, wenig produktiv ist, digitale Spiele auf ihre Ludizität oder Narrativität zu reduzieren (s. o.). Es ist naheliegend, dass Gamemusik sowohl für die narratologische als auch die ludologische Perspektive von Bedeutung ist und es sich keine der beiden hegemonialen Forschungsströmungen im Feld leisten kann, die auditive Seite des audiovisuellen Grenzgängermediums und boundary objects Computerspiel zu ignorieren. Daher soll die Rolle von Gamemusik nach einer genaueren Betrachtung der Grundsatzdiskussion zwischen Ludologie und Narratologie auch in diesem Kapitel zu ihr in Bezug gesetzt werden. Insbesondere Kapitel 7.2 lässt sich in diesem Zusammenhang als Hyperlink zum vorangegangenen Kapitel 6.3 verstehen.

1 B. Beil: *Game Studies*, S. 21.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

7.1 KERNPROBLEM UND REIZ EINES WIDERSPRUCHS

Juul, Kücklich, Mäyrä und andere Forschende konstatieren zwei Traditionslinien, in denen Computerspiele seit Anbeginn ihrer Geschichte entstanden sind.[2] Thomas Bissell verweist auf noch eine weitere Aufspaltung genreübergeordneter Traditionslinien, deren Ursprung er in den 1980er Jahren verortet. Sie steht ihm zufolge in Verbindung mit dem kulturellen Unterschied zwischen zwei der größten Spieleindustriestandpunkte – Nordamerika und Japan. Die Komplexität der Entwicklung digitaler Spiele wird hier besonders daran deutlich, dass es nicht nur Unterschiede zwischen plattformabhängigen Traditionslinien gibt, die damit vornehmlich technischer Natur sind – es kommen noch Unterschiede hinzu, die auf die Verschiedenheit der Industriekulturen und Gesellschaften zurückgehen, in denen sie produziert werden.

Für den japanischen Kulturraum identifiziert Bissell das RPG, für den nordamerikanischen Kulturraum das Point-and-Click Adventure als wichtige, auf Narration fokussierte Spielgenres. Ihm zufolge konzentrierten sich gerade japanische Rollenspiele darauf, Cutscenes immer länger und umfangreicher zu gestalten, während Point-and-Click Adventures ihre Narration mehr ins Spielgeschehen einbetteten:

»These were separate attempts to provide games with a narrative foundation, and because narratives do not work without characters, a hitherto incidental focus of the video game gradually became a primary focus.«[3]

In Bissells letzter Bemerkung – aus der Narration als Nebenfokus des Mediums sei nach und nach ein primärer Fokus geworden – lässt sich unter Umständen auch die Entwicklung in der Forschung erklären. Während frühe Auseinandersetzungen mit Computerspielen hauptsächlich durch theoretische Schriften zu Game Design geprägt waren, wurde das wissenschaftliche Interesse der Game Studies und die anfängliche Diskussion zwischen Ludologen und Narratologen erst nach und nach geweckt.[4] Erst im Lauf der Jahre lockten die Game Studies immer weitere Disziplinen an und verwandelten sich zu dem interdisziplinären, produktiven Chaos, das Jesper Juul beschrieben hat. Somit ist die Entwicklung

2 Siehe Kapitel 4 und 6.3 dieser Arbeit und vgl. insbesondere J. Kücklich: *Playability*, S. 29.

3 T. C. Bissell: *Extra Lives*, S. 78.

4 Vgl. hierzu auch G. S. Freyermuth: *Games | Game Design | Game Studies*, S. 139; K. Sachs-Hombach/J.-N. Thon: *Einleitung*, S. 11.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

der Forschung mit der Entwicklung des Mediums selbst zu erklären.[5] Die 1990er Jahre spielen in diesem Zusammenhang eine entscheidende Rolle. Hier wird die Dichotomie der zwei verschiedenen Traditionslinien noch einmal besonders wichtig. Auf der einen Seite steht die Traditionslinie der narrativ geprägten Spieltitel. Sie sind zunächst nur an universitären Großrechnern entwickelt und dort gespielt worden und zeichnen sich eher durch Textualität denn Visualität aus. Darüber hinaus greifen sie oftmals auf klassische (Fantasy-)Literatur, besonders aber auf die Arbeit J. R. R. Tolkiens[6] zurück. Auf der anderen Seite steht die Traditionslinie der sich durch spektakuläre[7] visuelle Effekte auszeichnenden, grafikbasierten Titel der Spielhallenautomaten und der Heimkonsolen. Bei ihnen spielt die Narration gegenüber den Spielmechaniken häufig nur eine untergeordnete Rolle und sie verlangen oftmals zeitkritisches Handeln. Obwohl beide Traditionslinien bis zum heutigen Zeitpunkt noch unterscheidbar sind, erfolgte in den 1990er Jahren zunehmend eine Hybridisierung mit verwässernden Trennlinien und zahlreichen Mischformen. Dies ist zwei signifikanten technischen Entwicklungen dieser Dekade geschuldet:

> »Die CD-ROM als Speicher- beziehungsweise Trägermedium sowie die 3-D-Grafikkarte erlaubten komplexere und optisch ausgefallene Spiele, weshalb die strikten Genre-Trennungen wieder zu erodieren begannen.«[8]

Eine ähnliche Beobachtung macht auch Bissell in Bezug auf die amerikanischen und japanischen Spielephilosophien. Er schreibt: »With Square's RPG-*cum*-soap opera FINAL FANTASY VII in 1997, the American and Japanese styles began to converge.«[9] Darüber hinaus konstatiert er außerdem, dass es in dieser Zeit erstmalig zu einer Rekombination vorher bekannter Elemente zu etwas Neuem, so noch nicht Dagewesenem kam. Anhand des Spieltitels RESIDENT EVIL erläutert er diese medienästhetische Konvergenz, die sich im Zusammenhang mit kontemporären Spieltiteln längst standardisiert hat:

---

5 Vgl. E. J. Aarseth: *Warum Game Studies?*, S. 18f.

6 Vgl. hierzu auch Y. Stingel-Voigt: *Soundtracks virtueller Welten*, S. 38.

7 Das Adjektiv ist immer in Bezug auf den jeweils aktuellen technischen und ästhetischen Entwicklungsstand entlang der Medienhistorie zu verstehen. Auch wenn viele alte Spiele aus heutiger Sicht grafisch und ästhetisch vielleicht nicht mehr sonderlich beeindruckend wirken mögen, wurden sie doch zum Zeitpunkt ihres Erscheinens häufig als bildgewaltig und hyperrealistisch empfunden.

8 B. Sterbenz: *Zur Theorie der Computerspiel-Genres*, S. 20.

9 T. C. Bissell: *Extra Lives*, S. 78, Herv. i. O.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

»None of these constituent parts was new, but the unlikely whole they formed was. No game had ever before combined so many disparate strands of popular entertainment; few had pointed more evocatively to what was possible within the video-game form.«[10]

Teile der Computerspielforschung haben sich mit dieser Konvergenz in der Vergangenheit schwergetan und tun dies zum Teil heute noch. Zunächst einmal gab und gibt es zwei hegemoniale Strömungen in den Game Studies: Ludologie und Narratologie. Beide Strömungen sind, vor allen Dingen anfänglich, oft konkurrierend statt komplementär verlaufen:

»Even though the discipline is in its infancy, a schism has already emerged between ›narratologists‹ and ›ludologists‹ […] the issue of narrative has, in some form or other, polarized almost all areas of the videogames community, from players to designers to academics.«[11]

Der Diskurs um die Rolle von Narration und der Problematik des Geschichtenerzählens in digitalen Spielen findet nicht nur im akademischen Umfeld statt, sondern wird darüber hinaus von vielen teils sehr verschiedenen Gruppierungen geführt: Von der Spielerschaft über den (Spiel-)Journalismus, über Game Designer bis hin zum akademischen Diskurs – ein Beweis dafür, wie relevant die Diskussion für alle Beteiligten ist. Harry Brown verweist auf Ludologen als diejenigen, die digitale Spiele *als Spiele* betrachten und darauf beharren, dass ein kognitiver Unterschied zwischen der Tätigkeit des Computerspielens und dem Lesen eines Romans oder dem Anschauen eines Films bestehe. Das Unterhaltungsvergnügen des Romans oder Films sei aus ihrer Sicht durch das Folgen einer Ereignissequenz und der Identifikation mit Charakteren aus den jeweiligen Handlungen gegeben, während das Unterhaltungsvergnügen der Spieltätigkeit auf der Absolvierung und Lösung von Problemen, Aufgabenstellungen, Puzzles oder Rätseln basiere, sprich einem kontinuierlichen Wechsel von Aporie und Epiphanie.[12] Narratologen beschreibt Brown hingegen als diejenigen, die digitale Spiele als Narration betrachten und kategorial zwischen Spielen ohne narrative Struktur wie Puzzlespielen und Spielen mit erkennbaren Handlungssträngen und Charakteren wie Adventurespielen unterscheiden. Während sie der interaktiven Natur digitaler Spiele zugestehen, traditionelle Konzepte und Vorstellungen von Narration und Charakterbildung zu verkomplizieren und umzuformen, postulieren sie, dass Spiele mit narrativen Strukturen trotzdem eine ähnliche emotionale, kathar-

10 Ebd., S. 27.

11 J. Newman: *Videogames*, S. 91, Herv. i. O.

12 Vgl. E. J. Aarseth: *Aporia and Epiphany*.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

tische Wirkung entfalten, wie es auch Filme und Romane tun. Brown verweist abschließend darauf, dass auch die Computerspielindustrie dieses theoretische Schisma reflektiert, »as development studios struggle to define the role of the videogame writer and, more broadly, to reconcile the tasks of game design and storytelling.«[13] Auch James Newman erläutert, dass

»[i]n academic discourse, the question is frequently articulated through an analysis of the potential tensions between the activities of reading and interacting; and the tensions between dynamic, adaptive simulation and putatively static narratives.«[14]

Auch Freyermuth konstatiert diese Grundspannung zehn Jahre später, indem er auf den grundsätzlichen Unterschied zwischen vorangegangenen Medienformen und digitalen Spielen – einem Unterschied zwischen emergenten und prädeterminierten Strukturen – verweist, bei dem non-lineare Audiovisionen, zu denen digitale Spiele zu rechnen sind, sich dadurch auszeichnen, dass der Ablauf ihrer Narration nur in Teilen vorgegeben ist und

»erst vom Nutzer in Interaktion mit den strukturellen und inhaltlichen Vorgaben eines fiktiven Erzählraums realisiert wird. Das ästhetische Erlebnis ist – idealiter – nicht gesetzt, sondern emergiert […]. Damit aber ist die Rezeption, die eine fixierte audiovisuelle Fiktion zur Realisierung ihres ästhetischen Potenzials erfordert, unvereinbar mit regelgeleitetem Nutzer-Handeln in einem fiktionalen Raum.«[15]

Diese Unvereinbarkeit ist es, die in der Vergangenheit zum Grundstreit zwischen Ludologie und Narratologie geführt hat. Dieser muss Frank Furtwängler zufolge jedoch nicht zwingend zu verhärteten Fronten führen.[16] Bereits Juul hatte auf die Möglichkeit eines komplementären Forschungsdesigns verwiesen, das beiden Seiten eine Daseinsberechtigung zuspricht.[17] Dieser Optimismus sollte sich im Laufe der vergangenen Dekade auszahlen. Während die Beobachtungen Newmans und Browns in den 2000er Jahren im Zentrum dieser Diskussion durchaus akkurat waren, so ist zu konstatieren, dass ludologische und narratologische Ansätze im gegenwärtigen Stand der Forschung kaum noch sinnvoll voneinander trennbar sind und sich im Laufe der Zeit immer weiter angenähert haben. Thon spricht in diesem Zusammenhang von »›ludo-narratologischen‹ Zugriffen auf

13 H. J. Brown: *Videogames and education*, S. 4.

14 J. Newman: *Videogames*, S. 91.

15 G. S. Freyermuth: *Games | Game Design | Game Studies*, S. 146.

16 Vgl. F. Furtwängler: *Im Spiel unbegrenzter Möglichkeiten*, S. 62.

17 Siehe Kapitel 6 und vgl. auch J. Juul: *Half-real*, S. 16.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

das Computerspiel«, denen es »heute kaum mehr um die Frage [geht], *ob* Computerspiele narrativ sind, sondern vielmehr darum, besser zu verstehen, *auf welche Weise* sie narrativ sein können.«[18] Letztlich liegt genau darin die Aufgabe der Game Studies: Die komplementäre Natur linearer Vorgängermedien und non-linearer digitaler Spiele sichtbar zu machen, fußt sie doch auf gemeinsamen Elementen und medialen Versatzstücken wie Narration und Figuren, verschiedensten Inszenierungspraxen und ästhetischen Parallelen. Während Unterschiede zwischen Computerspielen und ihren medialen Vorfahren bestehen mögen, existieren gleichzeitig auch Überschneidungsflächen. Dies sind die sichtbar gemachten und gleichwohl überschrittenen Grenzen des boundary objects, des Grenzgängermediums Computerspiel.

Ein konstituierendes Element wie Narration existiert demnach in linearen wie non-linearen, hypertextuellen Medienformen und weist in einem Moment Gemeinsamkeiten, im nächsten Moment Unterschiede auf. Bissell argumentiert, dass Narration grundsätzlich zunächst als Akkumulation verstanden werden kann.[19] Ihr Funktionieren ist dabei, genau wie im Zusammenhang mit linearen Erzählmedien, auf das Konzept der ›Suspension of Disbelief‹ angewiesen.[20] Sie bildet das inhaltliche, fiktive und erzählerische Grundgerüst eines Mediums und beschreibt sowohl die darin inhärente Geschichte als literarischen Inhalt als auch die Konstitution des gesamten fiktiven Universums eines Werkes. Sie ist zugleich Geschichte und Geschichtserzählung, die Transportation und Präsentation des fiktiven Universums. »Ricoeur (1981) sees as fundamental to narrative a process of anticipation and recollection. Narrative, in this way, is a monumental effort to maintain time.«[21] Je mehr sie dabei jedoch spezifische Details und Umstände erklärt, desto mehr verliert sie an Authentizität. Laut Bissell lebt eine gute Narration davon, dass sie auf die Suspension of Disbelief der Rezipientenschaft setzt und sich weniger mit Detailfragen aufhält, da diese unter Umständen Zweifel an der rationalen Logik des Erzählten intensivieren. Ihm zufolge schwächen explizite Erklärungen innerhalb einer Narration ihr Gerüst und können den gesamten Inhalt lächerlich machen. In diesem Zusammenhang führt er das Beispiel STAR WARS: EPISODE I – DIE DUNKLE BEDROHUNG[22] an, in der erstmalig expli-

18 J.-N. Thon: *Game Studies und Narratologie*, S. 111, Herv. i. O.

19 Vgl. T. C. Bissell: *Extra Lives*, S. 40.

20 Vgl. W. Phillips: *A composer's guide*, S. 36.

21 J. Newman: *Videogames*, S. 97.

22 STAR WARS: EPISODE I – THE PHANTOM MENACE (USA 1999, R: George Lucas).

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

ziert wird, dass ›die Macht‹[23] ihre Wirkung durch sogenannte ›Midichlorianer‹ entfaltet, die im Blut machtbegabter Wesen vorkommen. Viele Fans empfanden den Versuch einer naturwissenschaftlichen Erklärung, mit der das geheimnisvolle und fantastische Element der Saga entmystifiziert wurde, als lächerlich und störend. Bissell kommentiert hierzu:

»[T]he more explicit the story becomes, the more silly it will suddenly seem. (Let us call this the Midi-chlorian Error.) The best science fiction is usually densely realistic in quotidian detail but evocatively vague about the bigger questions.«[24]

Die Überlegungen Bissells und Phillips' bezüglich der Suspension of Disbelief und der Definition von Narration sind jedoch recht allgemein und somit universell anwendbar. Sie gelten somit auch für lineare Vorgängermedien des Computerspiels. Die Antwort auf die von Thon gestellte Frage, *wie* nun genau Computerspiele narrativ sein können, gestaltet sich ob der schieren Genrevielfalt und der spezifischen Medienhistorie digitaler Spiele als komplex und kaum mustergültig. Sie ist viel mehr Artefakt-orientiert *zu* und in direkter Anlehnung *an* den jeweils untersuchten Spieltitel zu beantworten. Simpel formuliert sind verschieden konstituierte Spieltitel auf verschiedene Arten und Weisen und mit verschiedener Intensität narrativ. Abstrakte Spiele wie PONG oder TETRIS, Puzzlespiele wie BEJEWELED[25] oder CANDY CRUSH SAGA,[26] oder Multiplayer-Titel wie FORTNITE[27] weisen ganz andere (oder gelegentlich auch keine) und sind daher nur schwerlich zu vergleichen

»mit den Singleplayer-Modi von Spielen wie HALF-LIFE (1998), TOMB RAIDER (1996) oder BALDUR'S GATE (1998) und erst recht nicht mit komplexen ›Erzählexperimenten‹ wie BASTION, THE WALKING DEAD, DEAR ESTHER oder THE STANLEY PARABLE […].«[28]

Hinzu kommt, dass Computerspiele, obwohl sie sich gerade durch ihre Interaktivität auszeichnen, nicht ausschließlich aus interaktiven Momenten bestehen. Als akkumulative und konvergente Medienform vereinen sie multiple strukturelle

23 Eine Art metaphysische Kraft, die sämtliches Leben der Galaxis durchströmt und miteinander verbindet. Das Konzept bildet einen zentralen Bestandteil des gesamten STAR WARS-Stoffes.

24 T. C. Bissell: *Extra Lives*, S. 41.

25 BEJEWELED (Electronic Arts 2001, O: PopCap Games).

26 CANDY CRUSH SAGA (King 2012, O: King).

27 FORTNITE (Epic Games 2017, O: Epic Games).

28 J.-N. Thon: *Game Studies und Narratologie*, S. 111.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Elemente in sich. Während ihre Interaktivität oftmals als ihr Alleinstellungsmerkmal hervorgehoben wird, verfügen sie doch ebenso über einen nichtinteraktiven Modus, beispielsweise im Zusammenhang mit Cutscenes, Cinematics oder auch geskripteten Ereignissen. Hennig schlägt daher vor,

»in Bezug auf Textteile, in denen die Darstellung und das Dargestellte nicht beeinflusst werden können, von dem Analyseinventar einer filmischen Discoursanalyse auszugehen, innerhalb interaktiver Abschnitte jedoch die ludische Ebene als ersten Referenzpunkt der Interpretation zu bestimmen, welche als Discoursäquivalent strukturierende und organisierende Funktionen übernimmt.«[29]

Auch an dieser Stelle wird die Sinnhaftigkeit einer stark am Medienobjekt, am Artefakt ausgerichteten Forschung deutlich, wie sie auch von Freyermuth gefordert wird.

Digitale Spiele sind, wie auch die Überlegungen Thons aufzeigen, ganz grundsätzlich mit einem Dilemma konfrontiert, mit dem lineare, gänzlich noninteraktive Vorgängermedien wie Literatur, Theater, Kino, Funk und Fernsehen nicht zu kämpfen hatten: Die Koexistenz narrativer und ludischer Elemente, die zu einem Konflikt zwischen prädeterminierten und emergenten Strukturen führt. Der Streit zwischen Ludologie und Narratologie hat sich also als *natürliche Konsequenz* aus diesem Dilemma ergeben, in dessen Zusammenhang Juul von den

»dual origins of the video game [spricht]. The history of video games can be seen as the product of two basic game structures, the *emergence* structure of PONG and the *progression* structure of adventure games.«[30]

Diese Schlüsselstelle in Juuls Schrift hat die Arbeit von u. a. Kücklich (2008), Mäyrä (2008) und Sterbenz (2011) nachhaltig beeinflusst. Die zu verhandelnde Problematik wäre also gegenwärtig vielleicht nicht mehr eine Frage danach, wer die besseren Argumente anführt – Ludologen oder Narratologen – sondern vielmehr, wie dieser Gegensatz aus Emergenz und Prädetermination sinnvoll innerhalb von digitalen Spielen koexistieren kann. Wie wird es möglich, eine emotional ansprechende und interessante Handlung innerhalb einer Medienform zu erzählen, die Nutzern Kontrolle über Handlungsabläufe zuspricht? Und

»[h]ow can we understand character development when the roles of reader and protagonist collapse into that of the player character, or avatar? If videogames are formed of both rule

29 M. Hennig: *Spielräume als Weltentwürfe*, S. 98.

30 J. Juul: *Half-real*, S. 71, Herv. i. O.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

systems and narrative sequences, then what is the formal relation between rules and stories in games?«[31]

Auch Bissell greift das Dilemma unter der Verwendung der Begriffe ›framed narrative‹ und ›ludonarrative‹ auf. Dabei lässt sich der Begriff framed narrative den prädeterminierten, der Begriff ludonarrative den emergenten Strukturen zuordnen. Bissell meint damit zwei verschiedene Arten, auf welche Weise sich Geschichten in Computerspielen manifestieren. Die framed narrative, die prädeterminierte Struktur, wird Spielenden in Form von Cutscenes oder Cinematics präsentiert, »which in most cases take control away from the gamer, who is forced to watch the scene unfold.« Die ludonarrative, die emergente Struktur, ist Bissell zufolge »unscripted and gamer-determined«[32] und bezieht sich hauptsächlich auf die konkrete Realisierung eines Handlungsablaufs zwischen verschiedenen, prädeterminierten Ankerpunkten. In Bissells Überlegungen beschreibt die framed narrative, *was* geschieht, während sich die ludonarrative damit auseinandersetzt, *wie* es geschieht. Thon spezifiziert, dass diese Kombination aus prädeterminierten und emergenten Strukturen vollkommen neue Formen der Narrativität evoziert:

»[J]ust as with films and comics, a more in-depth consideration of the specific mediality of video games with regard to the narrative strategies they prototypically employ is necessary […] video games' *interactivity* and *nonlinearity* result in a number of specific challenges when it comes to the intersubjective construction of storyworlds.«[33]

Dieser Einschätzung schließt sich auch Hennig an, der neben der spezifischen Erzählstruktur von Computerspielen auch konstatiert, dass »die nicht-modifizierte Anwendung literatur- oder filmwissenschaftlicher Kategorien ungeeignet ist, um die Eigenheiten des Untersuchungsgegenstands zu erfassen.«[34] Schon Brown hatte zuvor darauf verwiesen, dass ein Verständnis von der und über die spezifische Medialität digitaler Spiele eine zentrale Rolle dabei spielt, sie als literarische Form begreifen zu können.

»Understanding the potential of videogames as literature depends on understanding the medium itself. What can writers achieve in the digital realm that would be impossible in

31 H. J. Brown: *Videogames and education*, S. 5.

32 T. C. Bissell: *Extra Lives*, S. 37.

33 J.-N. Thon: *Transmedial narratology*, S. 105, Herv. i. O.

34 M. Hennig: *Spielräume als Weltentwürfe*, S. 107.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

text or film? The most intriguing concepts in interactive narrative […] begin with this question.«[35]

Als praktisches Beispiel führt Thon ALAN WAKE[36] an, dessen Geschichte sich in stark fragmentierter, hyperepischer Form um einen von einer Schreibblockade geplagten Autor herum entwickelt. Spielende müssen in der Rolle des titelgebenden Protagonisten Alan Informationen aus verschiedensten Quellen zusammensetzen, um sich die Handlung zu erschließen,

»including dialogues with other characters, the manuscript pages, radios that broadcast the program of the local radio station, television sets that play the fictional television show *Night Falls* […] and even an old heavy metal record by a (fictional) band called The Old Gods of Asgard.«[37]

Fragmentierte und metaleptische Narrationen sind indes kein auf Computerspielnarrationen beschränktes Phänomen. Auch Vorgängermedien haben schon mit entsprechenden Techniken gearbeitet. Anders als dort spielt die interaktive Natur digitaler Spiele in diesem Zusammenhang jedoch eine gesonderte Rolle – während im Kontext von Vorgängermedien wie beispielsweise dem Kriminalfilm oder der -serie Rezipienten einer Figur beim Zusammentragen von fragmentierten Erzählmomenten, die erst nach und nach Sinn stiften, lediglich ›zuschauen‹ können, so bietet das Computerspiel die Möglichkeit – auf technischer Ebene selbst ein Hypertext –, beim Zusammentragen der Erzählfragmente nicht nur zuzuschauen und bestenfalls ›mitzurätseln‹, sondern die verstreuten Versatzstücke der hyperepischen Narration selbst zusammenzutragen und ›persönlich‹ zusammenzusetzen. Spielende sind im Gegensatz zu passiven Rezipienten nicht nur Zuschauende, sondern als Spielfiguren Teil der Auflösung komplex fragmentierter Erzählungen. Die Teilhabe an der Lösung des Rätsels und die damit verbundene agency auf die storyworld machen Computerspiele sowohl für Nutzer als auch für Autoren attraktiv, da sie die emotionale Distanz zwischen storyworld, Figur und Mediennutzerschaft verringern. Dies steht den unzulänglichen Behauptungen Schartners und Merschs entgegen, die die Formensprache digitaler Spiele als rudimentär bezeichnet und deren emotionales und artistisches Potenzial negiert haben.[38] Digitale Spiele bieten ihren Designern die Möglichkeit, hyperepische Narrationen zu implementieren und darüber hinaus auch zu konventio-

35 H. J. Brown: *Videogames and education*, S. 19.

36 ALAN WAKE (Microsoft Game Studios 2010, O: Remedy Entertainment).

37 J.-N. Thon: *Transmedial narratology*, S. 115, Herv. i. O.

38 Vgl. Kapitel 6 dieser Arbeit

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

nalisieren. In linearen Erzählmedien zählten diese eher zu den (durchaus erfolgreichen) Randphänomenen.[39]

Ähnlich wie Bissell unterscheidet auch Thon zwei grundsätzliche Arten von Ereignisdarstellungen, die in digitalen Spielen zum Tragen kommen:

»Während *narrative Ereignisdarstellungen* bereits vor Spielbeginn im Programmcode festgelegt sind [und somit Bissells Begriff der ›framed narrative‹ zugeordnet werden können, B. R.], ergeben sich *ludische Ereignisdarstellungen* erst während des Spielens aus der Interaktion des Spielers mit dem Spiel [und sind daher vergleichbar mit dem Begriff der ›ludonarrative‹, B. R.].«[40]

Martin Hennig beschreibt schließlich die Konzepte framed narrative und narrative Ereignisdarstellungen mit dem Terminus ›Histoire‹ auf der einen, und die Konzepte ludonarrative und ludische Ereignisdarstellungen mit dem Terminus ›Discours‹ auf der anderen Seite. Beide Termini entlehnt er der strukturalistischen Erzähltheorie nach Gérard Genette[41] Prädeterminierte Ereignisse werden bei Thon einerseits in Cutscenes, die entweder aus prägerenderten Cinematics oder in Echtzeit errechneten Sequenzen bestehen können, und andererseits in geskriptete Ereignisse unterschieden, die

»innerhalb der jeweiligen Schauplätze und parallel zum simulierten Spielgeschehen vermittelt [werden], was den Spielern prinzipiell die Möglichkeit bietet, während derartiger geskripteter Ereignisse bzw. geskripteter Ereignissequenzen etwa über den Avatar weiter mit den Schauplätzen zu interagieren.«[42]

Seiner und auch Hennigs Ansicht nach gewinnen geskriptete Ereignisse in kontemporären Spieltiteln immer weiter an Bedeutung.[43] Hennig führt ein konkretes Beispiel aus dem Spieltitel HALF-LIFE an, in dem »ein wissenschaftliches Experiment scheitert und ein Dimensionsriss geöffnet wird, der eine Alieninvasion

39 Vgl. Nabokov, Vladimir: *Pale Fire*, New York City, NY: G.P. Putnam's Sons 1962; SLIDING DOORS (UK/USA 1998, R: Peter Howitt).

40 J.-N. Thon: *Game Studies und Narratologie*, S. 113, Herv. i. O.

41 Vgl. M. Hennig: *Spielräume als Weltentwürfe*, S. 97; Genette, Gérard: *Die Erzählung*, Paderborn: Wilhelm Fink 2010; M. Hennig: *Spielräume als Weltentwürfe*, S. 97.

42 J.-N. Thon: *Game Studies und Narratologie*, S. 114.

43 Vgl. J.-N. Thon: *Transmedial narratology*, S. 108f; M. Hennig: *Spielräume als Weltentwürfe*, S. 111.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

zur Folge hat.« Zwar kann die Spielfigur »frei im Raum navigiert werden, ohne dass jedoch eine Möglichkeit bestünde, die initiale Katastrophe zu verhindern.«[44]

Im Gegensatz zu geskripteten Ereignissen manifestieren sich ludische Ereignisse Thon zufolge

> »aus der regelgeleiteten ludischen Interaktion des Spielers mit den Schauplätzen und werden noch während dieser Interaktion bestimmten Darstellungsregeln folgend dargestellt. Obwohl das Spiel also den Rahmen festlegt, in dem sich das Spielgeschehen bewegt, stehen ludische Ereignisdarstellungen nicht vor dem jeweiligen Spieldurchgang fest.«[45]

Aus eben diesem Grund sind sie grundsätzlich von prädeterminierten Ereignisdarstellungen wie Cutscenes, Cinematics oder geskripteten Ereignissen zu unterscheiden. Diese Unterscheidung kann jedoch nicht immer trennscharf realisiert werden. Thon verdeutlicht dies mithilfe des von ihm verfolgten Analyseansatzes, der die verschiedenen Darstellungs- und Narrationsmodi der Spieltitel FAR CRY[46] und THE WITCHER 2: ASSASSINS OF KINGS[47] fokussiert. Im Zusammenhang mit FAR CRY verweist er auf den kombinierten Einsatz von Cinematics, In-Engine Cutscenes und geskripteten Ereignissen, im Fall von THE WITCHER 2 auf verschiedene ›Randformen‹, »welche die Unterscheidung zwischen Cut-Scenes, geskripteten Ereignissen und interaktivem Spielgeschehen zumindest teilweise unterlaufen.«[48] Dabei handelt es sich hauptsächlich um verschiedene Arten von Quick-Time Events (QTEs). Diese können als begrenzt konfigurierbare Cutscenes verstanden werden, die der Spielerschaft eine Manipulation durch zeitkritische Eingabeaufforderungen ermöglichen. Der Grad der Interaktion geht dabei selten über eine einzelne I/O-Schleife[49] hinaus. Nicht selten folgt auf eine einzi-

44 M. Hennig: *Spielräume als Weltentwürfe*, S. 112.

45 J.-N. Thon: *Game Studies und Narratologie*, S. 119.

46 FAR CRY (Ubisoft 2004, O: Crytek).

47 THE WITCHER 2: ASSASSINS OF KINGS (CD Projekt 2011, O: CD Projekt Red).

48 J.-N. Thon: *Game Studies und Narratologie*, S. 117.

49 Der Begriff spielt in Christoph Klimmts Arbeit eine zentrale Rolle, der 2006 ein pionierhaftes Computerspielhandlungsmodell vorgelegt hat. Das Modell beschäftigt sich u. a. mit den verschiedenen Graden und Intensitäten von Interaktivität zwischen Spielerschaft und Spiel, siehe hierzu C. Klimmt: *Computerspielen als Handlung* und in der Folge Breuer, Johannes: »Mittendrin – statt nur dabei«, in: Mosel (Hg.), *Gefangen im Flow? Ästhetik und dispositive Strukturen von Computerspielen*, Boizenburg: Verlag Werner Hülsbusch 2009, S. 181-209; vgl. auch Redecker, Björn: *Immersion und interdisziplinäre Betrachtungsweisen von Computerspielen*. Masterarbeit, Bielefeld 2015, Kapitel 5.1.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

ge simple Eingabe eine prädeterminierte Ausgabesequenz, vergleichbar mit dem Betätigen des Abspiel-Knopfes eines pausierten Filmmediums. Nichtsdestotrotz ist in diesem Zusammenhang faktisch eine interaktive Komponente gegenüber der klassischen Cutscene gegeben, die Spieler gänzlich in die Passivität zwingt. Inwiefern sich das exzessive Aneinanderreihen von QTEs noch als Computerspiel(en) bezeichnen lässt, wird unter Spielenden, Journalisten und Forschenden im Zusammenhang mit Spieltiteln, die auf diese Weise strukturiert sind,[50] immer wieder diskutiert.[51] Eine Antwort auf die Frage, ob ein Spieltitel noch als Computerspiel bezeichnet werden kann oder aufgrund der drastischen Reduktion interaktiver Elemente nicht mehr als solches gelten sollte, scheint im Rahmen dieser Arbeit kaum möglich. Darüber hinaus ist zu bezweifeln, inwiefern diese Frage überhaupt im Grundsatz beantwortet werden kann, bedenkt man die bereits konstatierte Unmöglichkeit einer statisch-determinierten Definition digitaler Spiele.[52] Interessant ist, dass es zahlreiche ›Randformen‹ (teil-)interaktiver Cutscenes in kontemporären Spieltiteln gibt, die den Zweck zu verfolgen scheinen, der Spielerschaft eine stückweite narrative Teilhabe zu ermöglichen. An dieser Stelle wird das Streben nach einer Lösung der Kernproblematik zwischen narrativem Potenzial und ludischer Konzeption des Mediums deutlich. Inwiefern diese mit Wertungsprädikaten wie ›gut‹ oder ›schlecht‹ bedacht werden sollte, ist zunächst zweitrangig, denn zuvor noch als getrennt konstatierte Ereignisdarstellungen – prädeterminiert auf der einen, ludisch auf der anderen Seite – beginnen hier zu verschwimmen. So bestätigt auch Hennig:

»Durch die simultane Darbietung selbstablaufender Handlungssequenzen und Eingabeaufforderungen, ohne Reaktionszeitverzögerung zwischen den beiden Komponenten, können QTEs nur schwerlich einem der beiden Pole Interaktivität oder Narrativität zugerechnet werden.«[53]

Lev Manovich postuliert hingegen, dass der Zugriff durch Algorithmen auf Datensätze grundsätzlich anti-narrativer Struktur sei, da er weder Anfang noch En-

50 Vgl. u. a. GAME OF THRONES (Telltale Games 2014-2015, O: Telltale Games); PLANET OF THE APES: LAST FRONTIER (FoxNext/The Imaginarium/Creative England 2017, O: The Imaginati Studios).

51 Siehe hierzu z. B. Schmitz, Petra/Graf, Michael: »Anspruchslosigkeit von Game of Thrones – Lame of Thrones – Ist das noch ein Spiel?« 2014, https://www.gamestar.de/artikel/anspruchslosigkeit-von-game-of-thrones-lame-of-thrones-ist-das-noch-ein-spiel,3080962.html vom 11.07.2023.

52 Vgl. Kapitel 2 dieser Arbeit.

53 M. Hennig: *Spielräume als Weltentwürfe*, S. 112.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

de benötige und keine Sequenz oder Entwicklung aufweise.[54] Freyermuth stellt dem wiederum das Argument entgegen, dass digitale Spiele das Erleben ihrer Datensätze trotzdem als Narration ermöglichen. Dies geschieht einerseits »über die Stellung spezifischer Aufgaben – Quests, Puzzles usf.«,[55] andererseits durch die Konstruktion der virtuellen Spielwelt, innerhalb der jene Quests, Puzzles und Aufgaben zu absolvieren sind. Der Unterschied der Hyperepik zur linearen Epik fußt auf einem unterschiedlichen Ereignisablauf. In non-interaktiven Narrationen ist dieser von Autoren fest vorgegeben und nicht mehr verhandelbar. In digitalen Spielen werden Ereignisabläufe aber von »Spielenden auf ihrem Weg durchs Spiel über Interaktion mit dem strukturellen Handlungspotenzial – der Kombinatorik von Daten und Algorithmen – in einem virtuellen, ebenfalls algorithmisch konstruierten Erzählraum«[56] selbst realisiert, nachdem das strukturelle Handlungspotenzial im Design-Prozess von Game Designern bereitgestellt worden ist. Nicht selten haben Spieler daraufhin die Möglichkeit, »complex storyworlds that may contain multiple substories or subworlds and employ nonchronological plots or metaleptic strategies of narrative representation in the process«[57] zu konstruieren. Hier spielen vor allen Dingen Genrekonventionen eine wichtige Rolle:

»Während etwa die narrative Struktur von First-Person Shootern wie HALF-LIFE […] meist ziemlich linear ist, führt die für (Action-)Rollenspiele wie DIABLO (1996) […] typische Quest-Struktur zu einer stärker nonlinearen Anordnung prädeterminierter Ereignisse.«[58]

Game Designer Warren Spector identifiziert fünf verschiedene narrative Konzepte für digitale Spiele: *Rollercoaster*, *Retold*, *Sandbox*, *Shared Authorship* und *Procedural*. Seiner Ansicht nach offerieren alle fünf Ansätze verschiedene Vor- und Nachteile. Im Sinne Freyermuths historischer Analyse sind sie darüber hinaus zu unterschiedlichen Phasen und Zeitpunkten innerhalb der Medienhistorie digitaler Spiele von zentraler oder von minderer Bedeutung gewesen respektive sind dies auch gegenwärtig und werden es vermutlich auch in der Zukunft sein.

Als *Rollercoaster* definiert Spector »a game with a predetermined narrative from which players can't deviate […] Players run, jump and shoot their way through one mission after another.«[59] In der Tradition dieses Ansatzes finden

54 Vgl. Manovich 1999, n. G. S. Freyermuth: *Games | Game Design | Game Studies*, S. 79.

55 Ebd.

56 Ebd., S. 80.

57 J.-N. Thon: *Transmedial narratology*, S. 113.

58 J.-N. Thon: *Game Studies und Narratologie*, S. 118.

59 W. Spector: *Next-Gen Storytelling Part One*, o. S.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

sich Jump and Run-Titel wie DONKEY KONG genauso wie FPS- und FPA-Titel wie CRYSIS 3[60] und GRAY DAWN[61] und spannen damit einen Existenzzeitraum von gut vier Dekaden auf. Diese Art der Narration blickt also auf eine längere Erfolgsgeschichte zurück und wird auch Spector zufolge vermutlich nie vollständig verschwinden, auch wenn diese Form über die Jahre – durch das Aufkommen verschiedener neuartiger Formen – an Relevanz verloren hat.

Unter dem Begriff *Retold* versteht Spector Spieltitel, die im engeren Sinne keinerlei prädeterminierte Narration besitzen. »MMOGs fall into this category, as do sports games and puzzle games.«[62] Bissell führt in diesem Zusammenhang das Beispiel des kooperativen FPS-Titels LEFT 4 DEAD[63] an, »which offers yet another version of zombie apocalypse.«[64] Dabei wird auf jegliche narrative Rahmung verzichtet, die explizieren könnte, wie, wann und warum es zur Apokalypse gekommen ist. Dies führt dazu, dass Spielende Geschichten durch gemeinsames Spielen selbst evozieren, die sich im Nachhinein nacherzählen lassen. Sie sind damit – nomen est omen – Retold Stories und zeichnen sich vorrangig dadurch aus, dass Spielenden kaum Hintergrundinformationen zur Verfügung gestellt werden: »[T]he little characterization there is comes in tantalizing dribs; and all that is expected is survival, which is possible only by constantly working together with your fellow gamers.«[65]

Im Zentrum Spectors dritter Kategorie *Sandbox* stehen vor allen Dingen individuelle Erlebnisse. Ähnlich wie in einem Sandkasten, der neben einer Menge Sand auch einige Spielzeugförmchen und weitere Spielgegenstände zur Verfügung stellt, kreieren Spielende hier eigene emergente Narrationen. Als Paradebeispiel für diese Kategorie können die verschiedensten Aufbau-, Städte-, Wirtschafts-, Flug-, Landwirtschafts-, Krankenhaus-, Lebens- usf. -simulatoren angesehen werden.[66] Ein Beispiel aus der jüngeren Vergangenheit findet sich mit

60 CRYSIS 3 (Electronic Arts 2013, O: Crytek Frankfurt/Crytek UK).

61 GRAY DAWN (Interactive Stone 2018, O: Interactive Stone).

62 W. Spector: *Next-Gen Storytelling Part One*, o. S.

63 LEFT 4 DEAD (Valve 2008, O: Valve South).

64 T. C. Bissell: *Extra Lives*, S. 41.

65 Ebd.

66 Vgl. DIE SIEDLER-Reihe (Ubisoft 1993-anhaltend, O: Blue Byte); MICROSOFT FLUGSIMULATOR-Reihe (Microsoft/Xbox Game Studios/Dovetail Games 1982-anhaltend, O: Sublogic et al.); ROLLERCOASTER TYCOON-Reihe (Hasbro Interactive/Infogrames/Atari 1999-anhaltend, O: Chris Sawyer Productions et al.); SIMCITY-Reihe (Electronic Arts et al. 1989-2014, O: Maxis et al.); THE SIMS-Reihe (Electronic Arts 2000-anhaltend, O: Maxis/The Sims Studio) uvm.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Markus Perssons Erfolgstitel MINECRAFT oder Spielen wie NO MAN'S SKY,[67] ARK: SURVIVAL EVOLVED,[68] THE FOREST[69] oder SUBNAUTICA. Einige dieser neueren Titel verfügen jedoch über eine lose Hintergrundgeschichte und nähern sich damit Spectors nächstem Ansatz an.

Dieser vierte Ansatz *Shared Authorship* stellt ein seit nunmehr einer Dekade kommerziell sehr erfolgreiches Modell der Narration dar. Der auch von Thomas Widra[70] aufgegriffene Terminus deutet, wie der Name verrät, auf eine *geteilte Autorenschaft zwischen Entwickelnden und Spielerschaft* hin. Dieses Konzept erinnert zunächst an den Sandbox-Ansatz. Der Unterschied besteht jedoch darin, dass innerhalb des Sandkastens eine prädeterminierte Narration existiert: Eine Rollercoaster-Geschichte mit einem Anfang, Spannungsbögen, Hauptmissionen, zwingend zu erledigenden Aufgaben und einem Ende, die in die ansonsten größtenteils frei begeh- und erkundbare Spielwelt implementiert sind. Ein Großteil der Journalisten und Forschenden spricht in diesem Zusammenhang auch von ›Open World Games‹ – »The sandbox game isn't the only way to offer players something more than emotional rollercoaster rides or highly personal, remembered adventures.«[71] Tatsächlich versuchen Spieleentwickler in diesem Modell, beide Dinge miteinander zu kombinieren. Wie gut dies gelingt, dürfte dabei von Spieltitel zu Spieltitel variieren:

»Most videogame designers […] have sought a practical balance between *ludus* and *paidia*, a model that allows the player to roam freely through a vast and interesting world and, at the same time, to progress through an immersive storyline to a climactic ending.«[72]

Genügend Beispiele für dieses Konzept finden sich spätestens seit dem Siegeszug von GTA III,[73] und einige der heute bekanntesten und kommerziell erfolgreichsten Spieleserien beruhen auf dem Prinzip des Shared Authorships.[74] Analogien zu literarischen Vorgängermedien lassen sich bis ins frühe 20. Jahrhun-

67 NO MAN'S SKY (Hello Games 2016, O: Hello Games).

68 ARK: SURVIVAL EVOLVED (Studio Wildcard 2017, O: Studio Wildcard).

69 THE FOREST (Endnight Games 2018, O: Endnight Games).

70 Vgl. T. Widra: *Auf dem Weg zu wahrer ›agency‹*.

71 W. Spector: *Next-Gen Storytelling Part One*, o. S.

72 H. J. Brown: *Videogames and education*, S. 12, Herv. i. O.

73 GTA III (DMA Design 2001, O: Rockstar Games).

74 Vgl. u. a. ASSASSIN'S CREED-Reihe; FALLOUT-Reihe (Interplay Entertainment/14 Degrees East/Bethesda Softworks 1997-2018, O: Interplay Entertainment et al.) seit FALLOUT 3 (Bethesda Softworks 2008, O: Bethesda Game Studios); HORIZON-Reihe (Sony Interactive Entertainment 2017-anhaltend, O: Guerilla Games/Firesprite) uvm.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

dert zu Kurzgeschichtensammlungen wie Sherwood Andersons *Winesburg, Ohio*[75] oder Gedichtbänden wie Edgar Lee Masters' *Spoon River Anthology*[76] ziehen:

»A thorough exploration of Winesburg or Spoon River and their citizens, however, reveals subtle connections, hidden or fragmentary narratives, and a larger story. The nature of this larger story, in part, depends on our choices of which nested narratives we read and the order in which we read them.«[77]

Dieser narrativen Technik bedienen sich auch Indie-Titel wie DEAR ESTHER, EVERYBODY'S GONE TO THE RAPTURE oder GONE HOME. Thon spricht hier unter Berufung auf RPG-Titel »such as Bioware's BALDUR'S GATE, NEVERWINTER NIGHTS, and DRAGON AGE: ORIGINS« von einem

»decidedly nonlinear arrangement of predetermined narrative representations of events. Video games with this kind of nonlinear narrative structure allow players to actualize significantly different representations during subsequent playthroughs.«[78]

Abhängig von den getroffenen Entscheidungen Spielender und ihrer Performance sowie weiteren Parametern ergeben sich hieraus verschiedene individuelle Handlungsstränge und Geschichten. Hier wird sehr gut deutlich, wie sich der narratologische Ansatz Thons mit Aarseths vermeintlich antagonistischem ludologischem Ansatz digitaler Spiele als ergodischen Systemen verbinden lässt.

Spectors fünftes Konzept *Procedural Story Generation* stellte zum Zeitpunkt des Verfassens seines Artikels 2007 lediglich einen neuen, losen Ansatz dar, der Spielenden bei der Exploration der Spielwelt »and interpersonal relationships, to ›grow‹ stories through their choices«[79] so viel Freiheit wie nur irgend möglich zur Verfügung stellen sollte. »Spector sieht dies als einen Weg, der kommerziellen Branche neue Impulse zu geben«,[80] kommentiert Thomas Widra. Jedoch verweist Spector auch auf eine vermeintliche Problematik bezüglich des Potenzials zu einem kommerziellen Erfolg dieses Modells: »[M]y fear seems at least

75 Vgl. Anderson, Sherwood: *Winesburg, Ohio: A Group of Tales of Ohio Small-Town Life*, New York City, NY: B.W. Huebsch 1919.

76 Vgl. Masters, Edgar L.: *Spoon River Anthology*, New York City, NY: Macmillan 1915.

77 H. J. Brown: *Videogames and education*, S. 12.

78 J.-N. Thon: *Transmedial narratology*, S. 116.

79 W. Spector: *Next-Gen Storytelling Part One*, o. S., Herv. i. O.

80 T. Widra: *Auf dem Weg zu wahrer ›agency‹*, S. 43.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

somewhat justified – early efforts have been marginally successful, at best.«[81] Gleichwohl sollte sich seine Einschätzung bezüglich neuer Impulse, die sich auf längere Zeit durchaus durchzusetzen vermögen, bewahrheiten. Spiele mit einem bis zu ihrem Erscheinungszeitpunkt unbekannten Maß an Spielfreiheit, prozedural generierten Sequenzen und einer interpersönlichen Spiel- und Narrationserfahrung konnten in den folgenden Jahren mit einem Spieltitel wie THE BINDING OF ISAAC[82] durchaus Erfolge feiern. Inwiefern sie die Herangehensweise und die Denkprozesse Spieleentwickelnder auch aus dem Mainstream (mit-)beeinflussen, zeigt sich beispielsweise im von marktführenden Publisher *Square Enix* vertriebenen Titel NIER: AUTOMATA.[83] Das Spiel gilt es mehrfach durchzuspielen, um seine gesamte Narration zu erfassen und zu verstehen. Somit wird erst nach mehrmaligem Durchspielen retrospektiv deutlich, wie sehr diese durch die Entscheidungen Spielender ›gewachsen‹ ist und wie individuell sie jeweils war. Der hochbudgetierte und kommerziell erfolgreiche Spieltitel DETROIT: BECOME HUMAN legt die Metaebene seiner Narration mit ihren verschiedenartigen Verzweigungen geradezu analytisch in Form eines Flowcharts dar. Das macht es der Spielerschaft noch einfacher, die möglichen, divergenten Handlungsstränge der verschiedenen Entscheidungen während eines Spieldurchlaufs im Sinne eines ›Was-wäre-wenn-gewesen‹ nachzuvollziehen (und, wenn gewünscht, nach einem ersten Durchgang auch jedes Kapitel mit einem anderen Handlungsverlauf noch einmal zu spielen, um nachzuprüfen, was wenn gewesen wäre).

Abseits und ungeachtet der verschiedenen Möglichkeiten, Geschichten in und mit Computerspielen zu erzählen, so ist und bleibt der Kern der Problematik jedoch der Konflikt zwischen dem Wunsch nach einer rudimentär linearen und rahmenden Narration auf der einen, und der zentralen Konstituente der Interaktivität, die einem linearen Handlungskonzept gegenübersteht, auf der anderen Seite:

»Bei allen Spielen, die bis heute erschienen sind, besteht das Problem, dass sich spielerische Freiheiten zuungunsten auf eine interessante Geschichte auswirken, bzw. umgekehrt spielerische Freiheiten zugunsten einer interessanten Geschichte eingeschränkt sind.«[84]

81 W. Spector: *Next-Gen Storytelling Part One*, o. S.

82 THE BINDING OF ISAAC (Edmund McMillen/Headup Games 2011, O: Edmund McMillen/Florian Himsl).

83 NIER: AUTOMATA (Square Enix 2017, O: PlatinumGames).

84 T. Widra: *Auf dem Weg zu wahrer ›agency‹*, S. 40.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Bissell zufolge sieht sich jegliche Narration in digitalen Spielen dieser Problematik gegenüber:

»The differences between the framed narrative and the ludonarrative are what make story in games so unmanageable: One is fixed, the other is fluid, and yet they are intended, however notionally, to work together. Their historical inability to do so may be best described as congressional.«[85]

Die ›historische Unfähigkeit‹ der Zusammenarbeit der beiden Formen sollte in der Folge zur unvermeidlichen und natürlichen Konsequenz des anfänglichen Schismas zwischen Ludologen und Narratologen führen.[86] Auf diesen direkten Zusammenhang verweist auch Widra und identifiziert die Diskussion zwischen Narratologie und Ludologie als eine Diskussion von »Story vs. Freiheit«, in der Vertreter der Ludologie den Determinismus einer Erzählung verantwortlich für die Notwendigkeit einer »Limitierung oder Verhinderung der Unterbrechung durch den Spieler [machen]«, da dessen Tätigkeiten die starken Erzählstrukturen und die determinierte Erzählung unterbrächen. Diese Limitierung jedoch »eliminiert Interaktivität sowie das Gefühl von *global agency* und zwingt den Spieler auf einen vorherbestimmten Pfad.«[87] Für Widra scheint das Gelingen guter, interaktiver Narrationen also zu einem Paradoxon zu werden, auch weil die Interaktionsmöglichkeiten und die Einflussnahme der Spielerschaft auf die Narration nur in einem begrenzten Rahmen möglich sind: »[D]er Spieler hat *local agency*, er kann sich in der Spielumgebung bewegen, Objekte manipulieren oder mit Nicht-Spieler-Charakteren (*non-player characters*, kurz: NPCs) interagieren.«[88] Brown vergleicht dieses Dilemma mit Roland Barthes' literaturtheoretischem Ansatz vom *Tod des Autors*:[89]

»According to Barthes, readers rather than authors create meanings from text […] when we read a novel, we make new meanings by interpreting the text. When we play a videogame, we make new texts by manipulating the words and images that appear on the screen.«[90]

85 T. C. Bissell: *Extra Lives*, S. 37.

86 Vgl. u. a. B. Beil: *Game Studies*, S. 26f; F. Furtwängler: *Im Spiel unbegrenzter Möglichkeiten*, S. 62; T. Widra: *Auf dem Weg zu wahrer ›agency‹*, S. 40f.

87 T. Widra: *Auf dem Weg zu wahrer ›agency‹*, S. 40f., Herv. i. O.

88 Ebd., S. 41, Herv. i. O.

89 Vgl. R. Barthes: *Mythen des Alltags*.

90 H. J. Brown: *Videogames and education*, S. 10.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Die polemische Formulierung eines ›Todes‹ erscheint jedoch recht überspitzt und drastisch, selbst im Zusammenhang digitaler Spiele, die der Spielerschaft gewisse Manipulationsmöglichkeiten anbieten, denn Schriftstellende jeglicher Textart überantworten ihren Text, sei dieser hyperepisch oder linear, an ein Publikum. Tatsächlich stellen die Modifikationen, die Spielende innerhalb verschiedener Spieldurchläufe vornehmen, einen größeren Eingriff dar als dies bei der Rezeption von Romanen, Spielfilmen oder Fernsehserien der Fall wäre. Gleichwohl können sie aber auch nur das modifizieren, was ihnen das Spiel und seine Entwickler und Autoren erlauben. Die technischen Architekten, die bestimmen, was innerhalb der Spielwelt als auch der storyworld möglich und was unmöglich ist, sind und bleiben die den Quellcode schreibenden Programmierer. Während Spielende zwar verschiedene Teilaspekte der Narration beeinflussen und modifizieren können, ist es in den meisten Spielen kaum möglich, die grundsätzliche Rahmenhandlung, die framed narrative, die sich durch Cinematics, Cutscenes oder geskriptete Ereignisdarstellungen präsentiert, zu verändern. Während dieser Präsentationsmomente verwandelt sich das interaktive Medium Computerspiel in ein Rezeptionsmedium, das jegliche Manipulation des Geschehens und Gezeigten unterbindet. Für gewöhnlich sind außerdem Mechaniken implementiert, die ein vollständiges Verlassen des zuvor – wenn in manchen Spieltiteln auch nur lose – abgesteckten narrativen Pfades unmöglich machen. Viele Spieltitel lassen Interaktionen mit der Umgebung oder Objekten der Spielwelt nur dann zu, wenn diese handlungsrelevant sind. Aktionen und Interaktionen, die die Handlung stören oder kontrapunktieren würden, sind durch implementierte Regeln oder vorprogrammierte Logiken oftmals ausgeschlossen. Brown exemplifiziert:

»In OBLIVION we may attack friendly characters, but if these characters […] are essential to the game narrative, then we may only knock them unconscious, not kill them. In these cases, rules limit player action in order to preserve narrative structure.«[91]

Ein nicht unerhebliches Maß an Kontrolle verbleibt also in den Händen der Autor, sei es auch geringer als im Falle non-interaktiver Medienformen. Die Veränderung und/oder Umgehung des Quellcodes sowie der in ihm eingeschriebenen Regeln, und somit seiner formalen Architektur, fällt unter die Kategorie des Cheatings und/oder Moddings. Dabei ähnelt ersteres dem Vergehen des Falschspielers und Moglers, der den Zauberkreis des Spiels nur zum Schein annimmt,[92] zweiteres überstellt Modder hingegen in die Sphäre der Autorenschaft selbst.

91 Ebd., S. 11.

92 Vgl. Kapitel 2 dieser Arbeit unter Rückbezug auf J. Huizinga: *Homo ludens*; R. Caillois: *Die Spiele und die Menschen*.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Während Cheating also einen moralischen Verstoß darstellt, der mit Ächtung geahndet werden kann, haben Mods innerhalb der Computerspielhistorie eine Vindikation als kulturelle Praxis erfahren, jedenfalls wenn sie explizit als solche gekennzeichnet und kommuniziert werden. Gelegentlich sind sie so umfänglich, dass von einer ›Total Conversion Mod‹ oder ›Komplettumwandlung‹ gesprochen wird.[93]

Jonathan Blow verweist indes pessimistisch auf zwei zentrale Gründe, die seiner Ansicht nach dazu führen, dass Computerspiele nur selten in der Lage seien, authentische, intensive und emotional involvierende Geschichten zu erzählen. Zum einen konzentrierten Spieleentwickler ihre Ressourcen nicht genügend auf eine qualitativ hochwertige Narration. Der Fokus liege viel zu sehr auf der ludischen Ebene und dem Design von Mechaniken:

»[G]ame designers are, by and large, unsophisticated about everything *other* than game design. ›Any dumb ass can write a story for a game,‹ Blow told his audience, ›and as you have seen from playing our games, a lot of dumb asses do.‹«[94]

Als drastisches Beispiel sei hier auf die hanebüchene Narration des italienischen Klempners verwiesen, der eine Prinzessin retten soll – »Once immersed in playing, we don't really care whether we rescue Princess Toadstool or not; all that matters is staying alive long enough to move between levels.«[95] Zum anderen argumentiert Jonathan Blow, dass das Computerspiel als mediale Form grundsätzlich nicht dazu geeignet sei, Geschichten zu erzählen. Narrationen basieren Bissell und Blow zufolge auf Handlungsabläufen und Zeitprogression, während die ludische Natur digitaler Spiele auf Herausforderungen basiere, die wiederum jene Progression von Handlungsabläufen unterbreche:

»[S]tory and challenge ›have a structural conflict that's so deeply ingrained, it's impossible‹ to make game stories strong. Can better writing solve this? In Blow's mind, it cannot. The nature of the medium itself ›prevents the stories from being good.‹«[96]

93 Siehe z. B. ENDERAL (SureAI 2016, O: SureAI), https://sureai.net/games/enderal/?lang=de vom 03.12.2021; siehe hierzu auch Unger, Alexander: »Wenn Spieler Spiele umschreiben«, in: Hugger (Hg.), *Digitale Jugendkulturen*, Wiesbaden: Springer Fachmedien 2014, S. 69-87.

94 T. C. Bissell: *Extra Lives*, S. 92, Herv. i. O.

95 Fuller/Jenkins 1995, n. J. Newman: *Videogames*, S. 94.

96 T. C. Bissell: *Extra Lives*, S. 93.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Bissell selbst hingegen ist optimistischer und sieht an dieser Stelle weniger ein Problem als vielmehr die Erklärung dafür, warum Computerspiele so fesselnd und faszinierend sind. Was Widra als heiligen Gral des *interactive storytelling*[97] beschreibt und dessen technische Umsetzungsmöglichkeiten gleichzeitig problematisiert, lehnt Bissell kategorisch ab. Obwohl Spiele eine gewisse Freiheit durch die Interaktionsmöglichkeiten und somit die partielle Beeinflussung des Spielprogramms ermöglichen, betont Bissell die Wichtigkeit einer übergeordneten Autorität, die eine grundsätzliche Richtung der Handlung vorgibt:

»Although I enjoy the freedom of games, I also appreciate the remindful crack of the narrative whip – to seek entertainment is to seek that whip – and the mixture of the two is what makes games such a seductive, appealingly dyadic form of entertainment.«[98]

In der Kombination aus begrenzter Freiheit innerhalb einer übergeordneten, fixen Narration sieht Bissell den Grundstein der Faszination digitaler Spiele verankert, wenn er fordert:»I *want* to be told a story – albeit one I happen to be part of and can affect, even if in small ways. If I wanted to *tell* a story, I would not be playing video games.«[99] Damit argumentiert er, dass eine begrenzte Manipulationsmöglichkeit »in small ways« ausreiche, um ein gutes Spielerlebnis zu ermöglichen. Zumindest dann, wenn sie mit einer gut gestalteten übergeordneten Narration kombiniert wird. An dieser Stelle sei erneut auf die Berücksichtigung der spezifischen Medialität digitaler Spiele verwiesen. Sie sind keine lineare Medienform wie Romane, Theaterstücke, Hörspiele, TV-Serien oder Filme. Narration, wie sie in diesen Kultur- und Unterhaltungsformen funktioniert und im Laufe der Zeit auch hochqualitative Werke hervorgebracht hat, kann in einem interaktiven Rahmengerüst nicht genau so funktionieren. Das bedeutet jedoch nicht, dass es grundsätzlich unmöglich wäre, gute, interessante, spannende, und qualitativ hochwertige Geschichten in und mit Computerspielen zu erzählen. Es geht schlussendlich um die bereits von Brown formulierte Frage danach, was Autoren in digitalen Spielen erreichen können, das in Vorgängermedien nicht möglich gewesen wäre.[100]

In diesem Zusammenhang sei angemerkt, dass sich Autoren und Designer aufgrund der hypertextuellen und interaktiven Natur des Computerspiels auf technischer sowie literarischer Ebene ganz anderen Problemen gegenübersehen als Roman-, Theater-, Drehbuch- oder Filmautoren. Brown spricht in diesem Zu-

97 Vgl. T. Widra: *Auf dem Weg zu wahrer ›agency‹*, S. 40.

98 T. C. Bissell: *Extra Lives*, S. 39f.

99 Ebd., S. 40, Herv. i. O.

100 Vgl. H. J. Brown: *Videogames and education*, S. 19.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

sammenhang von der Notwendigkeit seitens der Designerschaft, sowohl in der Kunst des literarischen Schreibens als auch im Umgang mit digitalen Werkzeugen und Technologie geschult zu sein. Bisher bestehe hier häufig ein Mangel auf einer der beiden Seiten:

»At present, we have writers who know how to tell compelling stories but lack the skill or the inclination to tell them in videogames. We also have technicians who are adept in digital technology, but lack the skill or inclination to tell compelling stories.«[101]

Um an diesen Punkt zu gelangen, muss jedoch ein breiteres gesellschaftliches Verständnis von digitalen Spielen vorherrschen und

»videogame technology itself must become more stable, more integrated into the human experience out of which literature emerges, and slower in its evolution, so that writers may develop a mastery of the digital medium, and critics may reflect on the significance of the technological and theoretical challenges it poses.«[102]

Ein konkretes Beispiel für eine solche Herausforderung ist die Vertonung eines komplexen RPGs wie MASS EFFECT.[103] Durch die Tatsache, dass der Spielerschaft mehrere Dialogoptionen innerhalb einer Konversation mit einem NPC zur Verfügung gestellt werden, ist es für Synchronsprecher sehr schwierig, die passenden Betonungen, Klangfarben und Stimmlagen für eine Sprechpassage zu finden. Besonders schwer wird es in längeren Dialogen, in denen Spielende einige Male die Gelegenheit haben, verschiedenartige Konversationsverläufe einzuschlagen und ihren Avatar anweisen können, erst freundlich und dann unhöflich zu agieren oder umgekehrt. Herausfordernd ist hier sicherlich, bei der Vertonung des Avatars eine glaubhafte, insgesamt konsistente Grundstimmung beizubehalten. Die Schauspielerin Jennifer Hale übernahm die Vertonung der weiblichen Version der Hauptfigur Commander Shepard und somit auch diese Herausforderung:

»[T]he nonlinear nature of the Paraphrase System[104] prevented Hale from being able to perform any one thread of conversation all the way through, which would have been im-

101 Ebd., S. 18.

102 Ebd.

103 MASS EFFECT (Electronic Arts 2008, O: BioWare).

104 Das Paraphrase System beschreibt ein von BioWare entwickeltes Konzept, bei dem die auf dem Bildschirm in Textform präsentierte Dialogoption lediglich paraphrasierend für das, was die eigene Spielfigur sagen wird, steht. So gibt eine kurze Dialog-

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

possible in any event, as the game script bore no resemblance to that of a film. In effect, Hale was asked to provide the branches of a tree she could not even see.«[105]

Auch hier wird die Komplexität des Mediums deutlich, insbesondere im Hinblick auf ein derart großes Entwicklungsteam, wie es bei MASS EFFECT zum Einsatz gekommen ist, denn »[w]ith a collaborative medium it's much easier to get bad art. Games have gotten so complex that you need this huge group of very talented people. MASS EFFECT had a team of about one hundred and twenty«,[106] erklärt Game Designer Drew Karpyshyn. Ein hoher Grad an Arbeitsteilung birgt also auch Risiken, da eine kreative Vision innerhalb einer großen Gruppe von Personen akkurat kommuniziert werden muss, wenn sie authentisch und qualitativ hochwertig umgesetzt werden soll.

So stehen Gamekomponisten, zumindest im Zusammenhang mit Großprojekten, in ständigem Austausch mit vielen verschiedenen weiteren kreativen Personen, deren Wünsche und Visionen es auditiv umzusetzen gilt. Ein weiteres Problem, dem sich Komponierende von Gamemusik ausgesetzt sehen, ist die komplementäre Struktur digitaler Spiele, die auf die Dualität ihrer zwei Traditionslinien zurückgeht. Es gilt, nicht nur Musik für prädeterminierte Momente wie Cinematics und Cutscenes, geskriptete Ereignisse, Menüs oder Ladebildschirme zu schreiben, sondern auch für die emergenten Strukturen eines Spiels und für die interaktiven Momente. Wie die Spielerschaft das Spiel letztlich spielen wird, ist beim Komponieren der Musik nur begrenzt voraussagbar. Musik für diese unvorhersehbaren Spielmomente zu schreiben, gleicht einer ähnlichen Herausforderung wie der Hales, von der verlangt wurde, Zweige eines Baumes einzusprechen, den sie nicht sehen konnte. Dies hat einen signifikanten Einfluss auf die inhaltliche und klangliche Struktur der Musik, die für wenig voraussehbare Spielmomente geschrieben wird. Sie darf, bezogen auf konstitutive Elemente wie Rhythmus und Geschwindigkeit, nicht zu explizit und determiniert sein. Ob Spieler hektisch einen virtuellen Ort durchsuchen, dabei viele Bewegungen mit ihrem Avatar ausführen, viel laufen und rennen, oder sehr langsam und mit ruhigen Bewegungen durch die virtuelle Welt flanieren, lässt sich nicht voraussagen. Ist die Musik *zu* eindeutig auf eine bestimmte Spielweise zugeschnitten, werden

option lediglich eine ›Marschrichtung‹ für die Antwort an. Der *gesprochene* Dialog wirkt somit unverbraucht, da er zuvor in Textform noch nicht aufgetaucht ist. »[T]he game's designers had to concoct a mechanic that would prevent the gamer from being twice exposed to what he or she wished to say. […] The solution to this problem is what BioWare calls the Paraphrase System.« T. C. Bissell: *Extra Lives*, S. 116.

105 Ebd.

106 Karpyshyn, Interview n. ebd., S. 117.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

jeweils gegenteilige Spielstile vernachlässigt und Spielende müssten einen Authentizitätsverlust des Bild-Ton-Bezugs hinnehmen. Ein solcher Effekt ist unerwünscht. Verhindern lässt sich dies, indem die Musik wenig explizit und determiniert, also vieldeutig und möglichst offen für verschiedene Spielweisen bleibt. Problematisch dabei ist wiederum, dass *zu* ambivalente und offene Kompositionen uninteressant und langweilig wirken können. So läuft Gamemusik schnell Gefahr, zu etwas Bedeutungslosem und Arbiträren zu werden, auf das genauso gut verzichtet werden könnte. Die anspruchsvolle Aufgabe Komponierender besteht also darin, unter der Nutzung traditioneller musikalischer Strukturen wie auch experimenteller Praxen das *richtige Mischungsverhältnis* zwischen Eindeutigkeit und Ambivalenz zu finden. Dies führt idealiter dazu, dass das musikalische Material in der Lage ist, gleichzeitig in den Hintergrund zu treten (vorzugsweise immer dann, wenn andere gestaltende Elemente wichtiger scheinen), aber aus diesem Hintergrund auch wieder hervorzutreten (vorzugsweise dann, wenn die musikalische Gestaltung wichtig wird). Das Ideal einer Balance aus Eindeutigkeit und Ambivalenz ist somit wünschenswert, um ›für alle Eventualitäten gerüstet zu sein‹. Sie zu finden, ist die Kernherausforderung für Gamekomponisten. Neben der Beschaffenheit der narrativen ist es auch die Beschaffenheit der ludischen Struktur digitaler Spiele, die je eigene und unterschiedliche Gamemusiken er- und anfordert: ambivalent wie determiniert, abstrakt wie konkret, ignorierbar wie interessant. Es erfordert ein besonderes Set an Fähigkeiten, innerhalb dieses notwendigen Gleichgewichts noch den Freiraum zu finden, nach dem ansprechende und interessante Kompositionen verlangen. Oftmals müssen sich Gamekomponisten diese Fähigkeiten erarbeiten, ohne dafür eine spezifische, strukturierte oder standardisierte Ausbildung oder Anleitung erhalten zu haben. Musikalische Institutionen und Ausbildungsstätten benötigen nach wie vor Zeit, Komposition und Komponieren für Gamemusik als Karriereweg zu begreifen und in Ausbildungsprogramme zu implementieren. Gamekomponisten verlassen sich heute nach wie vor auf eine der wichtigsten Tugenden des Komponierens und Musizierens: Improvisation.

Besonders herausfordernd ist das Komponieren von Gamemusik im Zusammenhang mit jenen Spielabschnitten, in denen die Erzeugung, Unterstützung oder Aufrechterhaltung einer Atmosphäre durch Gamemusik eine zentrale Rolle spielen. Brian Eno konstatiert in Bezug auf den von ihm selbst formulierten Begriff der *Ambient Music* beispielsweise: »Ambient Music must be able to accomodate [sic] many levels of listening attention without enforcing one in particular; it must be as ignorable as it is interesting.«[107] Das Zitat stammt aus den Liner

107 Eno, Brian: »Ambient 1. Music for Airports«. Liner notes 1978, https://music.hyperreal.org/artists/brian_eno/MFA-txt.html vom 23.10.2020.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Notes seines Albums AMBIENT 1. MUSIC FOR AIRPORTS.[108] Es stellt die erste Veröffentlichung seiner AMBIENT-Reihe[109] dar, in der Eno diese musikalische Idee gleichzeitig ›ignorierbarer‹ und ›interessanter‹ Musik konsekutiv verfolgt und exploriert. ›Ambience‹ definiert er in diesem Zusammenhang »as an atmosphere, or a surrounding influence: a tint.«[110] Auf der einen Seite wird hier die Nähe von *Ambient Music* zum Klangbegriff deutlich, so wie ihn beispielsweise Maempel definiert.[111] Auf der anderen Seite verweist Enos Verständnis von Ambience auf die Nähe zur atmosphärischen Funktion von Gamemusik, wie sie schon Jørgensen als zentralen Aspekt im Zusammenhang mit Gamemusik identifiziert hat.[112] Das Konzept der *Ambient Music* lässt sich somit vor allen Dingen auf jene Gamemusik übertragen, die Atmosphäre bildende Funktionen übernimmt. Parallel dazu steht im Zusammenhang mit Filmmusik als der Gamemusik verwandter funktionaler Musik die Entwicklung des Konzepts der *Soundscape*:

»R. Murray Schafer's concept of soundscape (which encompasses sounds from nature, cities, offices, media, etc.) even regards the world as basically a musical environment in itself (Schafer 1977: passim). Listening to music as atmosphere means not paying attention to sophisticated structural devices in the way Theodor W. Adorno described his type of ideal, structural listener (Adorno 1997: 182).«[113]

Auch dieses Konzept steht in Verwandtschaft zu Enos Begriff *Ambient Music* sowie zu Pierre Schaeffers Vorstellung einer *musique concrète*. Von zentraler Bedeutung ist dabei besonders der von Herzfeld beschriebene Modus eines Musikhörens, bei dem Musik als Atmosphäre begriffen wird und der nicht Adornos Idealvorstellung des strukturalen Hörens entspricht. *Ambient Music*, *Soundscapes* und *musique concrète* fokussieren nicht so sehr die Struktur der Musik, ihre harmonischen Verläufe und einen erkenn- oder analysierbaren Stil Komponierender, sondern vielmehr die emotionale Dimension und das subjektive Erleben

108 AMBIENT 1. MUSIC FOR AIRPORTS (Polydor 1978, K: Brian Eno).

109 AMBIENT (Polydor 1978-1982, K: Brian Eno).

110 B. Eno: *Ambient 1*, o. S.

111 Siehe Kapitel 3 dieser Arbeit. Maempel schreibt über den Klangbegriff: »Der Klang haftet der musikalischen Struktur wie eine Oberfläche oder eine Farbe an, ist ihr inhärent.« H.-J. Maempel: *Medien und Klangästhetik*, S. 237. Auch die in Kapitel 3.2 vorgestellte *musique concrète* lässt sich als eine der Inspirationsquellen für Enos Konzept verstehen, auch wenn an dieser Stelle kein direkter Zusammenhang postuliert werden soll.

112 Vgl. K. Jørgensen: *On the Functional Aspects*, S. 3.

113 G. Herzfeld: *Atmospheres at Play*, S. 151.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

des Individuums sowie die Abstraktion des Konkreten und der musikalischen Struktur anhaftende Phänomene wie Klangfarbe und »music as atmosphere.«[114] So ist es nur logisch, dass der Ambient-Begriff, sowohl in Verbindung mit Enos Idee der *Ambient Music* als auch mit Schafers Konzept der *Soundscape* gelegentlich den Weg in den Sprachgebrauch der Ludomusicology findet.[115]

7.2 GAMEMUSIK, LUDOLOGIE UND NARRATOLOGIE | ZWISCHEN REMEDIATION UND EIGENLOGIK

Wie zu Anfang dieses Kapitels angesprochen soll Gamemusik in einen Zusammenhang mit den prävalenten Forschungsströmungen Ludologie und Narratologie gebracht werden. Während emergente und prädeterminierte Strukturen innerhalb von Computerspielen oftmals konkurrieren und für andauernde Diskussionen und Schismen innerhalb der Game Studies sorgen, haben sie doch eines gemeinsam: Sie sind gleichsam auf Gamemusik angewiesen respektive ihre jeweiligen Konstitutionen und Logiken können stark von Gamemusik beeinflusst oder begünstigt werden. Die Anforderungen an Gamemusik als heteronome Musik sind von Inger Ekman sogar so zusammengefasst und handhabbar gemacht worden, dass sie die dualistische Struktur ludologischer und narratologischer Überlegungen reflektieren. Ekman identifiziert dabei zwei – der ludologischen und der narratologischen Perspektive jeweils entsprechende – Grundkategorien von Anforderungen:

»The narrative fit reflects how helpful sound is to storytelling and helps bring out the emotions inherent in the story. […] The functional fit of game sound is not about story comprehension, but about how sound supports playing.«[116]

Letztlich liegt die Vielschichtigkeit von Gamemusik darin begründet, dass sie nicht nur eine ganz eigene Logik besitzt, in der sie aufgrund der spezifischen

114 Ebd.

115 Vgl. z. B. Buhler, James: *Theories of the soundtrack*, New York, NY: Oxford University Press 2018, S. 164; M. Fritsch: *History of Video Game Music*, S. 27; K. Jørgensen: *On the Functional Aspects*, S. 3; Smith, Jennifer: *Worldbuilding Voices in the Soundscapes of Role Playing Video Games*. Dissertation, Huddersfield 2020, S. 99; van Elferen, Isabella: *Gothic music: The sounds of the uncanny*, Cardiff: University of Wales Press 2012, S. 111; Z. Whalen: *Play Along*, o. S.

116 Ekman 2014, n. M. Fritsch: *Musik*, S. 99.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Medialität digitaler Spiele viele neue Ästhetiken ausgebildet hat und auch weiterhin ausbildet, sondern gleichwohl auch altbekannte Verwendungsstrategien aus Vorgängermedien remedialisiert. Auch sie ist Teil eines Netzwerks aus Logiken, Ästhetiken, Verwendungsstrategien und Erscheinungsformen, das sich über mehrere Jahrhunderte Musik- und Mediengeschichte erstreckt. Gamemusik oszilliert fortwährend zwischen diesen beiden Polen. Beide Aspekte müssen demnach bei ihrer Erforschung bedacht und beachtet werden. Ein solches Desiderat ist bereits 2008 von Collins ausgesprochen worden:

»[T]here are places where distinctions between various media forms – as well as parallels or corollaries – highlight some interesting ideas and concepts that in some ways make games a continuation of linear media, and in other ways distinguish the forms.«[117]

So sollten bei einer Auseinandersetzung mit Gamemusik auch Überlegungen und Forschungen zu Musik im Zusammenhang mit Vorgängermedien wie dem Film nicht außer Acht gelassen werden. Diese Strategie wurde bereits sehr erfolgreich von Yvonne Stingel-Voigt verfolgt, die sich in ihrer Dissertation *Soundtracks virtueller Welten* mit den Ausführungen der Musikwissenschaftlerin Claudia Bullerjahn zu Filmmusik beschäftigt. Stingel-Voigt konstatiert in diesem Zusammenhang, dass es Schnittmengen von Spiel- und Filmmusik gibt. Dies ist der Tatsache geschuldet, dass sich eine nicht unerhebliche Anzahl an Spieltiteln bei ihrer Verwendung von Musik an Vorbildern aus vorhergegangenen Medienformen und somit auch dem Medium Film orientieren. Diese kulturelle Praktik lässt sich unter dem Terminus *Remediation* theoretisieren. Der Begriff wurde von Jay David Bolter und Richard Grusin eingeführt und beschreibt die Überlegung, dass jedes neue Medium ein Vorgängermedium um- oder neugestaltet.[118] Er findet darüber hinaus auch Verwendung in Wolf und Perrons Computerspieldefinition von 2003, auf die in dieser Arbeit bereits mehrfach verwiesen wurde.[119] Insofern ist eine Betrachtung von Verwendungsstrategien und Bedeutungen von Musik in Vorgängermedien des Computerspiels durchaus relevant, sollten sie Parallelen zur Gamemusik aufweisen. Dazu wäre im nächsten Schritt erst einmal zu fragen, wie der Terminus Remediation zu verstehen und warum er in Bezug auf digitale Spiele und ihre auditive Ebene von Bedeutung ist. Daher soll er im folgenden Exkurs erläutert und in Bezug zu digitalen Spielen und Gamemusik gesetzt werden: einerseits, um die Spezifik von Gamemusik zu verdeutlichen, andererseits,

117 K. Collins: *Game Sound*, S. 5.

118 Vgl. M. Mosel: *Game Noir*, S. 85.

119 Vgl. K. Sachs-Hombach/J.-N. Thon: *Einleitung*, S. 12.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

um das Argument digitaler Spiele als akkumulatives Grenzgängermedium unserer Zeit zu stützen.

Bolter und Grusin konzipieren Remediation 1996 zunächst als zentrales Charakteristikum digitaler Medien, zu denen auch Computerspiele gehören. Der Begriff basiert auf der Vorstellung des Terminus ›Mediation‹, der sich aus dem Englischen mit ›Vermittlung‹ übersetzen lässt. Dieser steht wiederum im Einklang mit der Mediendefinition nach Hartmut Winkler und lässt sich dort unter dem Punkt 1.4 finden: »Medien sind Mittler und bilden eine Sphäre der Vermittlung.«[120] Eine der zentralen Aufgaben und Eigenschaften von Medien ist demnach die Vermittlung – Mediation –, wie Bolter und Grusin sie als Grundlage für ihren Terminus Remediation verwenden. Übersetzen wir Remediation nun ähnlich wie Mediation, müssten wir im Deutschen daraus den Terminus ›Wiedervermittlung‹ formen. Zu fragen wäre, was genau eine Wiedervermittlung ist. Die Antwort darauf lässt sich wiederum aus zwei Teilen – *Immediacy* und *Hypermediacy* – erarbeiten, die letztlich als Teile der Doppellogik von Bolter und Grusins Remediationsbegriff fungieren. Dabei meint Immediacy ein Streben nach Unmittelbarkeit, in dem das Medium transparent und das Verhältnis zwischen Nutzerschaft und Inhalten des Mediums somit unmittelbar wird: »[T]he user would no longer be aware of confronting a medium, but instead would stand in an immediate relationship to the contents of the medium.«[121] Diese Logik deckt sich mit der Vorstellung *totaler Immersion*, wie sie Janet Murray in ihrer Monografie *Hamlet on the Holodeck* skizziert hat, und die in Verbindung mit digitalen Spielen, insbesondere aber mit Virtual Reality (VR)-Technologie, während der letzten vier Dekaden immer wieder Aufmerksamkeit erfährt. So haben sich auch Bolter und Grusin 1996 in Bezug auf den Unmittelbarkeitsbegriff Immediacy darüber geäußert:

»As the computer scientists themselves put it, the goal of virtual reality is to foster in the viewer a sense of presence: the viewer should forget that she is in fact wearing a computer interface and accept the graphic image that it offers as her own visual world.«[122]

Das Bestreben nach Unmittelbarkeit ist in der Geschichte menschlicher Kultur jedoch nicht neu. Es existiert Bolter und Grusin zufolge spätestens seit der Renaissance. Erkennbar wird es in Ausdrucksformen wie Malerei, Fotografie, Film und Fernsehen,

120 H. Winkler: *Mediendefinition*, S. 11.

121 Bolter, J. D./Grusin, Richard A.: »Remediation«, in: *Configurations* 4 (1996), S. 311-358, hier S. 318.

122 Ebd., S. 316.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

»[which] sought immediacy through the interplay of the aesthetic value of transparency with techniques of mathematization (linear perspective), erasure, and automaticity, all of which are again deployed in digital technology.«[123]

Computerprogramme und die in ihnen implementierten künstlichen Intelligenzen versuchen, dieses Bestreben hauptsächlich durch eine Eigenständigkeit zu befriedigen. »Programmers seek to remove the traces of their presence in order to give the program the greatest possible autonomy.«[124] Zwar sind die operativen Logiken der digitalen Rechenmaschine, ihre Architektur, ihre Platinen, Transistoren und Relais sowie die Programmiersprachen, das BIOS und die Algorithmen der Software von Menschen erdacht und designt worden. Computer sind als Automaten jedoch in der Lage, Arbeitsschritte, wie der Begriff Automat impliziert, automatisch auszuführen. Durch diesen Automatismus und die Präsenz einer künstlichen Intelligenz scheinen die Schöpfer der digitalen Rechenmaschine zu verschwinden, obwohl sie als natürliche Intelligenz selbstverständlich existieren.

Hypermediacy hingegen meint ein *Sichtbarmachen des Mediums durch den Akt der Multiplikation von Repräsentation* verschiedener – häufig vorangegangener – Medienformen in einer anderen Medienform:

»If the logic of immediacy leads one to erase or automatize the act of representation, the logic of hypermediacy acknowledges multiple acts of representation and makes them visible. Where the logic of immediacy suggests a unified visual space, hypermediacy offers a heterogeneous space.«[125]

So lässt sich Hypermediacy als Gegenstück von Immediacy begreifen, die in der westlichen Kulturgeschichte stets eine sekundäre, aber deswegen nicht zwingend unwichtige Rolle innehatte. Historische Beispiele für die Logik von Hypermediacy lassen sich unter anderem in der Ölmalerei finden:

»With their fascination for mirrors, windows, maps, paintings within paintings, and written and read epistles, such artists as Gabriel Metsu, David Bailly, and especially Jan Vermeer often represented the world as a multiplicity of representations.«[126]

123 Ebd., S. 318.
124 Ebd., S. 322.
125 Ebd., S. 329.
126 Ebd., S. 331.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Warum hypermediale Logiken ebenso eine historische Daseinsberechtigung haben, zeigt sich besonders dann, wenn das Streben nach Unmittelbarkeit an Grenzen stößt. Egal in welcher medialen Ausdrucksform dieses Streben stattfindet – ob Malerei, Fotografie, Film oder Computerspiel – auf dem einen oder anderen Weg macht sich ein Medium *als* Medium, also als Mittler und Sphäre der Vermittlung immer bemerkbar: durch seine unmittelbare Beschaffenheit, seine Konstitution. Wer sich ein Gemälde aus der Renaissance als Bilddatei auf einem Computer anschaut, muss, um dies zu tun, zunächst wissen, wie diese Medientechnologie bedient wird und welches Programm notwendig ist, um das Bild zu betrachten – »The computer always intervenes and makes its presence felt in some way.«[127] Je nach Kombination aus Hard- und Software, Bildschirmtechnologie, Bildbetrachtungsprogramm samt Filteroptionen, die wiederum Einfluss auf Kontrast, Bildschärfe, Gammaqualität und Farbdarstellung haben können, variiert die Darstellung des Gemäldes. So herrscht stets eine gewisse Verfälschung gegenüber dem originalen – in der analogen Welt unter Umständen noch existierenden – Gemälde. *Der Computer ist nicht das Gemälde.* Er stellt es lediglich dar und verrät somit beständig etwas über seine Rolle als Mittler, als Instrument der Vermittlung. Genau hier findet sich des Pudels Kern, der, bleibt man beim konkreten Beispiel des Bildes, eine Brücke zum belgischen Surrealismus und insbesondere René Magrittes Ausführungen zu seinem berühmten Werk *La trahison des images (Ceci n'est pas une pipe)* (1929)[128] schlägt. Denn auch zum Gemälde auf dem Computerbildschirm hätte Magritte vermutlich angemerkt: ›Ceci n'est pas une toile‹,[129] und zu den Darstellungen und Spielinhalten eines CALL OF DUTY oder BATTLEFIELD: ›Ceci n'est pas la guerre‹.[130]

Diese Unterscheidung zu treffen, ist nicht nur bei der Betrachtung der technischen Gegebenheiten und Umstände wichtig, sondern auch in Bezug auf Musik. Denn auch hier kann zwischen einem Original respektive einer unmittelbaren Darbietung und einer Kopie respektive einem auditiven Abbild unterschieden werden. Wir sind in unserem Musik- und Kulturverständnis längst daran gewöhnt, Musik via Trägermedien wahrzunehmen. Nicht umsonst existiert der Begriff ›Tonträger‹. Dieser kann einen signifikanten Einfluss auf beispielsweise das Klangbild der Musik haben, ähnlich wie verschiedene Bildschirmtechnologien Einfluss auf die Ästhetik ihrer visuellen Darstellungen haben. Verschiedene Tonträgerarten verfügen über verschiedene Klangcharakteristika, die sich bei der Wiedergabe eines Musikstückes bemerkbar machen. Bei analogen Technologien

127 Ebd., S. 340.

128 ›Der Verrat der Bilder (Dies ist keine Pfeife)‹, eig. Übersetzung.

129 ›Dies ist kein Gemälde‹, eig. Übersetzung.

130 ›Dies ist nicht der Krieg‹, eig. Übersetzung.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

wie der Polyvinylchlorid-Schallplatte oder dem Tonband ist die Klangcharakteristik abhängig vom verwendeten Material. Das Magnetband hat andere materielle Eigenschaften als Polyvinylchlorid, um beim zugegeben reduktionistischen Beispiel zu bleiben. Bei digitalen Technologien wie der CD-ROM oder der MP3 können Faktoren wie Sample-Rate und Abtastfrequenz Einfluss auf die Klangästhetik haben. Schlussendlich handelt es sich bei der Rezeption von Musik via technologische Hilfsmittel, gleich ob analog oder digital, streng genommen um die Rezeption einer Darstellung, einer auditiven Abbildung, einer Kopie. Nicht umsonst ist es im englischen Sprachgebrauch üblich, einen sich im eigenen Besitz befindlichen Tonträger als ›my copy‹ zu bezeichnen. Und so ist die MP3-Datei, durch die ein Abspielen der Aufnahme eines Madrigals aus dem 15. Jahrhundert möglich wird, letztlich nur eine auditive Abbildung dieses Werkes, das mithilfe von Technologie aufgenommen wurde. Das ursprüngliche Werk wurde dadurch bereits koloriert und verfälscht. Eine weitere Koloration und Verfälschung findet, je nach Trägermedium, bei der Wiedergabe statt. Unser Verständnis jedoch ist es, ein Madrigal gehört zu haben. Die Tatsache, dass es sich hierbei nur um eine klangliche Abbildung handelt – und nicht um das Madrigal in seiner ursprünglich erdachten Form – gerät in den Hintergrund. Diese ursprünglich erdachte Form lässt sich durch verschiedentliche Methoden der Tradierung über Jahrhunderte hinweg nur schwerlich bis gar nicht mehr originalgetreu rekonstruieren. Spätestens durch die Tonaufnahme, -speicherung und -wiedergabe – ermöglicht durch die Nutzung von Medientechnologien – kommt es zu massiven Modifikationen, Kolorationen, Abwandlungen und Verfälschungen. Gleichzeitig sind es jedoch auch diese Technologien, die eine einfach zu realisierende Präservation überhaupt erst ermöglicht haben. Mediale Verzerrungen und hypermedial bedingte Modifikationen können jedoch schon bei der Tradierung von Inhalten mittels des Mediums der Schrift erfolgen. Bereits der Prozess der Notation kann Unschärfen und Fehler hervorrufen.

Der Rezeption von Musik mittels Tonträger steht indes die Live-Performance gegenüber. Sie ist unmittelbarer und hat nicht mit den Limitationen eines Trägermediums zu kämpfen, da ein solches umgangen wird. Absolute Unmittelbarkeit gilt jedoch auch nur für einen Teil live dargebotener Musik, nämlich der, die auf jedwede Verwendung von Technologie verzichtet. Wann immer technische Hilfsmittel wie Mikrofone, Mischpulte, Verstärkereinheiten (Vorverstärker, Endstufen, Powermischer) und Beschallungsanlagen (PA, aktive oder passive Systeme) zum Einsatz kommen, findet erneut eine Verfremdung der musikalischen Darbietung statt. Eine breite Palette an Instrumenten des 20. und 21. Jahrhunderts basiert gerade auf dem Einsatz von analoger und digitaler Technologie. So nehmen elektroakustische Wandler (›Pickups‹ im Englischen, ›Tonabnehmer‹ im

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Deutschen) die Schwingung metallischer Saiten einer E-Gitarre auf und wandeln sie in elektrische Spannung um, die anschließend elektrisch verstärkt wird. Der Wunsch nach einer elektrischen Verstärkung der Gitarre geht unter anderem auf den Wunsch von Gitarristen in Jazzbands Anfang des 20. Jahrhunderts zurück, die oftmals Schwierigkeiten hatten, sich gegen von Natur aus lautere Instrumente wie Schlagzeug, Holz- und insbesondere Blechbläser durchzusetzen. An diesem Beispiel zeigt sich, wie sehr die Vermittlung – sprich die Mediation und die Übertragung des Tonmaterials – in den Mittelpunkt vieler moderner Praktiken des Musizierens gerückt ist. Bis auf die Ausnahmen, in denen – gleich ob analog oder digital – darauf verzichtet wird, findet also selbst bei vielen Live-Performances ein ständiger Technikeinsatz statt, der der Verbesserung der Übertragung dient. Abhängig von der Aufführungssituation und der verwendeten Technik wird er dabei bewusst sichtbar gemacht oder nicht. Ihr Einsatz steht in Zusammenhang mit einer Automatisierung des Vermittlungsprozesses. Der Mensch bemüht nicht mehr ausschließlich seine Stimmbänder oder ein akustisches Instrument, sondern eine automatisierte Entität; ein Stück technisches Equipment ›spielt‹ wortwörtlich in den Aufführungsprozess wie auch in den Prozess des Musizierens mit hinein. Dies gilt besonders für jedwede Instrumente, die bereits zu einem Teil auf dem Einsatz elektrisch-analoger und -digitaler Technik basieren. Doch selbst Musikdarbietungen, die auf den Einsatz von Technik verzichten, sind nicht zwingend unmittelbar. Auch hier können das Medium der Schrift in Form des Notationssystems oder auch Verfahren wie der Notendruck Einfluss auf den Inhalt – damit ist in diesem Fall das musikalische Material gemeint – nehmen. Somit ist Bolter und Grusins Einschätzung zuzustimmen, nach der sich jedwedes Medium in irgendeiner Art und Weise sichtbar macht.

Überlegungen zu den Grenzen der Unmittelbarkeit sind besonders im Hinblick auf die Phase des Game Designs relevant, in denen Technologie weniger standardisiert gewesen ist als heute. Wie bereits erwähnt, gilt das MP3-Format zur Speicherung und Übertragung von Klang in Computerspielen größtenteils als Industriestandard. Vor Standard-Formaten wie MP3 oder Redbook Audio (CD-ROM) verhielt sich dies jedoch anders. Wie in Kapitel 4.2 erwähnt, hatte gerade die verwendete Hardware, sprich die Verwendung eines jeweils spezifischen PSG, FM- oder DSP-fähigen Soundchips während der zweiten Phase des Game Designs einen signifikanten Einfluss auf die Klangcharakteristik von Gamemusik. Collins hat dies besonders anschaulich am Beispiel der Musik für den *Atari VCS* aufgezeigt.[131] Klaus Rettinghaus hat sich indes mit der sehr distinktiven Klangcharakteristik des im *C64* verbauten Soundchips *SID 6581* beschäftigt.[132]

131 Vgl. K. Collins: *Game Sound*, S. 20-23.

132 Vgl. K. Rettinghaus: *Sidology*, S. 269-279.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Wie bereits im vorigen Kapitel angemerkt, ist gerade der *C64* ein beliebtes System gewesen, auf dem bereits bekannte Musik in Spieltiteln Wiederverwendung fand. Dies war vor allen Dingen dem verbauten Soundchip *SID 6581* der Firma *MOS Technology* zu verdanken, der durch einen unabhängigen *ADSR*-Generator (Attack, Decay, Sustain, Release) in der Lage war, traditionelle Instrumente originalgetreuer zu emulieren als damalige Konkurrenzprodukte.[133] Vor allen Dingen durch ihre Rhythmik, ihre Melodien und ihre harmonischen Strukturen waren klassische Kompositionen sowie Popmusikstücke wie Chopins SONATE NR. 2 IN B-MOLL. OP. 35[134] in ZAK MCKRACKEN AND THE ALIEN MINDBENDERS,[135] Bachs PRÄLUDIUM NR. 2 IN C-MOLL[136] und Holsts MARS, DER KRIEGSBRINGER[137] aus seiner Orchestersuite DIE PLANETEN. OP. 32[138] in WICKED[139] oder Queens CRAZY LITTLE THING CALLED LOVE[140] in FRANTIC FREDDIE[141] wiedererkennbar. Den originalen Klang – hiermit ist die Klangfarbe und spezifische Klangcharakteristik der in den nachgespielten Stücken verwendeten Instrumente gemeint – konnte der *SID 6581* Chip jedoch nicht reproduzieren:

»One of the biggest problems for game composers was the SID's filters (low pass, high pass, band pass, and notch), which would act differently on different versions of the C64 machine.«[142]

An dieser Stelle wird die Sichtbarkeit der Medientechnologie, hier der *C64* als vermittelnde Instanz, bei der Darstellung eines ursprünglichen Musikstücks besonders deutlich. Sowohl auf visueller als auch auf auditiver Ebene sollte deutlich werden, dass sich Medien in ihrer Funktion als Mittler und Vermittler – auf

133 Vgl. K. Collins: *Game Sound*, S. 30f.

134 SONATE NR.2 IN B-MOLL. OP.35 (1840, K: Frédéric Chopin).

135 ZAK MCKRACKEN AND THE ALIEN MINDBENDERS (Lucasfilm Games/U.S. Gold 1988, O: Lucasfilm Games).

136 PRÄLUDIUM NR. 2 IN C-MOLL, in: PRÄLUDIUM UND FUGE IN C-DUR. BWV 846. DAS WOHLTEMPERIERTE KLAVIER, I. TEIL (1722, K: Johann S. Bach).

137 MARS, DER KRIEGSBRINGER, in: DIE PLANETEN. OP.32 (Uraufgeführt am 29. September in London 1918, K: Gustav Holst).

138 DIE PLANETEN. OP.32 (Uraufgeführt am 29. September in London 1918, K: Gustav Holst).

139 WICKED (Electric Dreams Software 1989, O: Binary Vision Ltd.).

140 CRAZY LITTLE THING CALLED LOVE, in: THE GAME (EMI 1980, K: Queen).

141 FRANTIC FREDDIE (Commercial Data Systems 1983, O: Kris Hatlelid/Gregor Larson).

142 K. Collins: *Game Sound*, S. 31.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

die eine oder andere Art – stets bemerkbar machen, sei dies aufgrund einer Materialbeschaffenheit (Tonträgerbeispiel) oder aufgrund von Softwareeigenheiten (Bildverarbeitungsbeispiel).

Darüber hinaus, oder aber gerade deswegen, hat das Bestreben nach Unmittelbarkeit und der Unsichtbarkeit der Medien gleichzeitig auch schon in der Vergangenheit zu einem umgekehrten Ergebnis geführt und scheint dies in einem besonderen Maße innerhalb digitaler Medien zu tun. Bolter und Grusin argumentieren, dass sich geläufige Computerinterfaces heute durch eine Vielzahl von Fenstern, Icons, Menüs, Toolbars und weiteren Ebenen visueller und verbaler Bedeutung auszeichnen. Das grafische Computerinterface ersetzte gegen Ende des 20. Jahrhunderts die Text-basierte Kommandozeile. Dies sollte dazu dienen, die Bedienoberfläche weniger abstrakt wirken zu lassen:

»[D]esigners believed that they were making the interfaces more ›natural‹,‹ but they were in fact creating a more complex system in which iconic and arbitrary forms of representation interact.«[143]

Ähnliches lässt sich über die verschiedenen visuellen und salienten Ebenen in digitalen Spielen sagen. In virtuellen Welten ist es keine Seltenheit, mit einem steten Wechselspiel verschiedenartiger visueller und auditiver Repräsentationen konfrontiert zu sein. Oftmals kulminieren in virtuellen Welten nicht nur verschiedene Perspektiven, die das unmittelbare Geschehen präsentieren, sondern zusätzliche Elemente, die Spieler mit nützlichen und notwendigen Informationen versorgen. Die bekanntesten unter ihnen sind Headup-Displays (HUDs). Sie sind oftmals als weitere, visuelle Ebene über das Spielgeschehen und das Sichtfeld der Spielenden ›herübergelegt‹. Eines der ältesten HUDs ist der Punktestandanzeiger von PONG. Heute werden HUDs sehr unterschiedlich designt. Je nach Spieltitel können sie minimalistisch und puristisch gehalten oder aber komplex und mit zahlreichen Anzeigen, Grafiken, Zeichen, Kartenbildschirmen, Schriftstücken, Statusleisten und Symbolen versehen sein. Eine weitere repräsentative Ebene bilden Menü- und Pausebildschirme. Auch sie können aus Schriften, Symbolen und Zeichen bestehen und halten verschiedenartigste Informationen sowie Möglichkeiten zur Modifikation des Spielerlebnisses bereit. Inventarfenster, in denen Spielende die Ausrüstung und zur Verfügung stehenden Items ihrer Spielfigur(en) betrachten, organisieren und zum Einsatz bringen können, sind schon unmittelbarer mit der Spielebene verwoben. Trotzdem sind sie in den meisten Fällen als weitere ästhetische Ebene designt. Je nach Spieltitel werden noch andere Elemente denkbar, die zwar auf einer anderen repräsentativen Ebe-

143 J. D. Bolter/R. A. Grusin: *Remediation*, S. 328.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

ne als dem unmittelbaren Spielgeschehen verortbar, aber gleichsam für das Spielgeschehen bedeutsam sind. So bietet der ›Gedankenspiele-Bildschirm‹ in einigen Titeln der SHERLOCK HOLMES-Reihe[144] die Möglichkeit, gesammelte Informationen, Hinweise und Indizien miteinander zu rekombinieren, um schließlich zu Lösungsschritten und weiteren Spielanweisungen für das Voranschreiten der Handlung zu gelangen – eine Spielmechanik und ein repräsentatives Element, das Entwickler Frogwares auch in anderen Titeln außerhalb der SHERLOCK HOLMES-Reihe verwendet.[145]

Manche Game Designer versuchen, die Kluft der verschiedenen Ebenen des Spielgeschehens, der HUDs und der verschiedenen Spielmenüs, Karten und Inventarfenster zu minimieren, und kombinieren sie beispielsweise zu einem einzigen Element innerhalb der Spielwelt. Ein Beispiel hierfür findet sich im Spieltitel DEAD SPACE. Der Helm des Raumanzuges, den die Hauptfigur Isaac Clarke als Arbeitskleidung trägt, besitzt hier ein integriertes HUD, das sowohl für Spielfigur als auch für Spielende sichtbar ist. Somit ist es ein transdiegetisches Element, das als unmittelbarer Teil der virtuellen Welt gleichsam Spielinformationen wie Inventarfenster, Umgebungskarte und Journal (Tagebuch) sowohl für die Spielfigur Isaac Clarke als auch für die Spielerschaft bereithält. Eine ähnliche Designstrategie kommt auch in der FALLOUT-Reihe ab FALLOUT 3 zum Einsatz, in der die jeweilige Hauptfigur einen, in die eigene Kleidung eingewobenen, PDA (Personal Digital Assistant, ein Vorläufer des Handheld-PCs) als HUD besitzt. Gleiches gilt für die S.T.A.L.K.E.R.-[146] und METRO-Reihen,[147] in denen die Protagonisten[148] ebenfalls über einen PDA oder ein analoges Clipboard verfügen. Während Clarke und andere Spielfiguren also das transdiegetische HUD als Teil der eigenen Ausrüstung stets bei sich tragen, implementieren Game Designer darüber hinaus transdiegetische Repräsentationselemente auch extern – als nicht mit der Spielfigur, sondern mit der Spielwelt verwobene Objekte, Charaktere oder Orte. Dies gilt beispielsweise für die Charakter-Entwicklung in der GOTHIC-Reihe,[149] in der die Spielerschaft ihre Fähigkeiten und Statuswerte nicht über ein non-diegetisches Menü aufleveln und erweitern können, sondern dazu bestimmte NPCs aufsuchen müssen, die als ›Lehrer‹ in der virtuel-

144 SHERLOCK HOLMES-Reihe (The Adventure Company et al. 2002-anhaltend, O: Frogwares).

145 Vgl. THE SINKING CITY (Frogwares/Bigben Interactive 2019, O: Frogwares).

146 S.T.A.L.K.E.R.-Reihe (Deep Silver/GSC World Publishing/THQ 2007-2009, O: GSC Game World).

147 METRO-Reihe (THQ/Deep Silver 2010-2019, O: 4A Games).

148 Durchgehend männlich.

149 GOTHIC-Reihe (Xicat Interactive/Jowood Entertainment 2001-2006, O: Piranha Bytes).

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

len Welt fungieren, um dort einen spezifischen Wert durch den Einsatz von Punkten zu verbessern. Eine solche Designstrategie erinnert an das historische Bestreben nach Immediacy (Unmittelbarkeit), bei dem die Game Designer die verschiedenen Repräsentationsebenen von Menüs, Inventarfenstern, Tagebuchseiten und Kartenbildschirmen am liebsten unsichtbar machen wollen. Designstrategien, wie die von Isaacs Helm holografisch projizierten transdiegetischen Inventarmenüs sind und bleiben jedoch häufig Einzelbeispiele, die vielleicht noch auf innovatives Game Design verweisen, im Gros der Masse digitaler Spiele jedoch keine Mehrheit bilden. Konventionell sind daher nach wie vor die ästhetisch getrennten und somit sichtbar gewordenen, verschiedenen Ebenen, bestehend aus Spielgeschehen, Menüfenstern und HUDs mit ihren wiederum mannigfaltigen Teilelementen wie Statusleisten, Kartenbildschirmen usf.

Interessant ist nun jedoch die Konsequenz des Umgangs mit den verschiedenen Bedeutungsebenen und Elementen in digitalen Spielen. Dabei ist es zunächst weniger wichtig, ob es sich um ›traditionell‹ voneinander getrennte oder durch innovatives Design ineinander verschränkte Ebenen handelt, denn der Umgang mit verschiedenen Elementen – gleich ob diegetisch eingewoben oder ästhetisch voneinander getrennt – lässt sich stets mit dem Betrachten einer Collage vergleichen:

»When the viewer confronts, for example, a collage, he oscillates between looking at the patches of paper and paint on the surface of the work and looking through to the depicted objects as if they occupied a real space beyond the surface.«[150]

Computerspiele nutzen diesen Umstand verschiedentlich intensiv, um möglichst viele Informationskanäle für das ständige Wechselspiel zwischen Input und Output – Spielerschaft und Maschine – zu öffnen und aufrechtzuerhalten. Dies gilt nicht nur für die visuelle, sondern eben auch für ihre auditive Ebene. Das Klangbild, das während einer Spielsession entsteht, gleicht oftmals einer Kakofonie, einer Soundcollage, bei der das Ohr Spielender, ähnlich wie bei der Betrachtung einer visuellen Collage, zwischen verschiedenen Ebenen oszilliert.

Während gerade kontemporäre Medienformen von dieser hypermedialen Logik gekennzeichnet sind, also ganz im Zeichen der Hypermediacy stehen, haben sie andererseits doch das Streben nach Unmittelbarkeit, nach Immediacy beibehalten. Bolter und Grusin argumentieren, der naive Wunsch nach Unmittelbarkeit sei nicht irrelevant geworden. Ihnen zufolge ist er »the expression of a long historical desire […] one necessary half of the double logic of remediation.«[151]

150 J. D. Bolter/R. A. Grusin: *Remediation*, S. 334.

151 Ebd., S. 327.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Diese Doppellogik besteht aus dem naiven Wunsch nach Unmittelbarkeit einerseits, und der Sichtbarmachung durch Multiplikation verschiedener Medienformen andererseits. Unmittelbarkeit und Hypermedialität bedingen sich dabei gegenseitig, denn der Wunsch nach Unmittelbarkeit »leads to a process of appropriation and critique by which digital media reshape or remediate one another and their analog predecessors such as film, television, and photography.«[152] Zudem haben beide Logiken schon in der Vergangenheit koexistiert. Bolter und Grusin argumentieren, dass diese Koexistenz bis heute anhält und ein besonders prägendes Merkmal digitaler Medien ist.[153] Während die Rekombination und Inkorporation von einem Medium in einem anderen also mit mehreren Modellen beschrieben werden kann und schon oftmals Gegenstand medientheoretischer Überlegungen gewesen ist – bei Hegel, Derrida, Nietzsche oder McLuhan – sehen Bolter und Grusin jenen Umstand als besonders typisch für digitale Medien an und offerieren daraufhin den Begriff der Remediation. Dabei beziehen sich remediative Momente nicht immer ausschließlich auf die Wirkungsabsichten und Kreativprozesse der Produktionsseite. Bolter und Grusin zufolge ist der Wissensstand der Nutzendenseite entscheidend:

»With reuse comes a necessary redefinition, but there may be no conscious interplay between media. The interplay happens, if at all, only for the reader or viewer who happens to know both versions and can compare them.«[154]

Dies spricht vornehmlich dafür, dass Remediation als Merkmal digitaler Medien innerhalb von Game Design-Prozessen eher un- oder unterbewusst als bewusst stattfindet und sich somit sehr schnell in eine Konvention verwandeln kann. Erst im reflexiven, analytischen Umgang abseits reinen Konsums tritt sie bei genauerer Betrachtung zu Tage und kann als solche identifiziert und herausgearbeitet werden. Darüber hinaus sind Remediationsprozesse weder monochronologisch noch monodirektional. Nicht nur neuere Medien inkorporieren Aspekte, Elemente und Ästhetiken ihrer Vorgänger, auch schon länger existente Medienformen werden teilweise durch eine Inkorporation neuerer Medienformen wiederbelebt und revidiert. So operiert Remediation in zwei Richtungen: »[U]sers of older media such as film and television can seek to appropriate and refashion digital graphics, just as digital graphics artists seek to refashion film and television.«[155]

152 Ebd., S. 313f.

153 Vgl. ebd., S. 339.

154 Ebd.

155 Ebd., S. 342.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Die wichtigsten Vorgängermedien für digitale Spiele sind nach Bolters und Grusins Remediationsbegriff der Film und die TV-Serie. Über die Spieltitel DOOM und MYST schreiben sie zum Beispiel,[156] dass hier vor allen Dingen das Kino respektive der Spielfilm ›remedialisiert‹ wird, bei dem Rezipierende gleichermaßen auch Akteure des Geschehens werden. Sie definieren sich jedoch entlang bereits bekannter ästhetischer Konventionen und Ausformungen. Ihre Erscheinungsform ist nicht gänzlich neu, sie ist lediglich remedialisiert:

»[I]nteractive computer games such as MYST and DOOM define their reality through the traditions of photography and film. DOOM is regarded as authentic because it places the user in an action-adventure movie; MYST because of the near photorealism of its graphics and its cinematic use of sound and background music.«[157]

Indem der Musikeinsatz in MYST, von Bolter und Grusin als ›cinematic‹ bezeichnet, dem Einsatz von Musik im Medium Spielfilm ähnelt, positioniert sich auch der Fluchtpunkt dieser Arbeit – Gamemusik – als relevanter Bestandteil für die innere Logik von Remediation. Dies scheint nur konsequent. Folgt man Bolters und Grusins Überlegungen, so remedialisieren digitale Medien sämtliche Bestandteile ihrer Vorgängermedien, an deren Standards und Konventionen sie sich definieren, abarbeiten und neu ausrichten. Und dazu gehört letztlich auch das Aufgreifen des spezifischen Einsatzes von Musik in Vorgängermedien wie Hörspiel, Film und Fernsehen. Dies zeigt sich auch am Beispiel des *C64*, der den nachgespielten Stücken vornehmlich klassischer Musik eine ganz neue, aber eben andere Ästhetik verleiht. Gerade *durch* den Akt des Nachspielens und Aufgreifens bereits bekannter Musikstücke, also den Akt der musikalischen Remediation, vermochte sich die Musik des *C64* selbst zu definieren und konnte sich im kollektiven Gedächtnis der Spielerschaft einbrennen. Diese erfolgreiche Strategie ist bis heute erhalten geblieben, obwohl die heutigen Technologien und Industriestandards einen originalgetreueren Klang bieten können und dem historischen Bestreben nach Unmittelbarkeit somit erfolgreicher nachkommen als der *C64*. Immediacy wie auch Hypermediacy finden sich also am Ende beide in Gamemusiken und ihren Verwendungsstrategien wieder. Folgt man nun Bolters und Grusins Argumentation, nach der Immediacy und Hypermediacy zwei Teile

156 Hierzu sei erwähnt, dass MYST wie DOOM zum Erscheinungszeitpunkt des Artikels kontemporäre Spieltitel gewesen sind. Aus heutiger Perspektive mögen sie veraltet wirken, Bolter und Grusins Argument, digitale Spiele remedialisieren Formate wie Kino oder Spielfilme, sollte im Verlauf ihrer ästhetischen Entwicklung sogar noch valider werden.

157 J. D. Bolter/R. A. Grusin: *Remediation*, S. 345.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

der Doppellogik von Remediation sind, so wird deutlich, dass zwischen Gamemusik sowie Bolters und Grusins Medientheorie der Remediation eine Verbindung besteht, da sich Anknüpfungspunkte und Beispiele zu beiden Teillogiken des Begriffes finden lassen. Gamemusik ist in diesem Zusammenhang sogar von besonderer Bedeutung. Gerade das Stichwort Unmittelbarkeit erinnert mitunter an eine der vielen Definitionen von Musik, wurde sie doch bereits als unmittelbarste der Künste beschrieben. Anders als Literatur, Malerei, Theater oder Film ist sie in der Lage, unmittelbarer und direkter auf unsere Emotionen, unseren kognitiven Apparat einzuwirken. Sie vermag für sich bereits das zu leisten, was verschiedenste Medienformen erst nach Multiplikation und Rekombination im Rahmen des Aktes der Remediation erreichen können – Unmittelbarkeit.[158] So findet sich unter Umständen genau in dieser Feststellung ein Grund dafür, warum Musik so oft Bestandteil von Remediationsprozessen ist, und warum sie in so vielen verschiedenen Medienformen Verwendung findet. Von Hörspielen über das Radioprogramm, das (Musik-)Theater, über Film und Fernsehen bis eben hin zu digitalen Spielen.

Bolter und Grusin zufolge sind Remediationsprozesse letztlich inhärenter Bestandteil der Logik moderner Medienformen: »Media are continually commenting upon, reproducing and replacing each other, and this process is integral to media. Media need each other in order to be media in the first place.«[159] Das Postulat verweist sehr deutlich auf Marshall McLuhans zentrale und einflussreiche Medientheorie von 1964: »[T]he ›content‹ of any medium is always another medium.«[160] Die Fremdheit und Unzugänglichkeit einer vermeintlich neuen Medienform, die Computerspiele zum Zeitpunkt der ersten Gehversuche der Gamemusik in den 1970ern zweifelsohne darstellten, sollte durch die Remediation – der Wiedervermittlung von bereits Bekanntem – greifbar, vertraut und unmittelbar erfahrbar gemacht werden. Wie bereits erwähnt, lassen sich diese Implementations- und Verwendungsstrategien in Gamemusik noch heute wiederfinden, zu einem Zeitpunkt, an dem das Computerspiel längst zu einem Massenmedium aufgestiegen ist. Hierfür lassen sich zwei mögliche Begründungen formulieren: zum einen versuchen Spieleentwickler nach wie vor, ihr Medienartefakt auf diese Art unmittelbar(-er), direkt(-er) und immersiv(-er) zu gestalten, zum anderen ist die Remediation, die Wiedervermittlung von zuvor etablierten und bekannten Elementen und Ästhetiken selbst zur medialen Ästhetik digitaler

158 Vgl. J.-J. Rousseau: *Essai sur l'origine des langues*, S. 129.

159 J. D. Bolter/R. A. Grusin: *Remediation*, S. 346.

160 McLuhan, Marshall: »The Medium is the Message«, in: Durham/Kellner (Hg.), *Media and Cultural Studies. Keyworks*, Malden, MA, Oxford, Carlton: Blackwell Publishing 2006, S. 107-116, hier S. 107, Herv. i. O.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Spiele geworden. Aus Verwendungsstrategien, die bereits aus Vorgängermedien bekannt sind – beispielsweise psychoakustische Strategien oder Stimmungsregulierung durch den gezielten Einsatz spezifischer harmonischer Strukturen – entwickelten sich im Lauf der Zeit Konventionen, die in ihrer Form gar nicht mehr aus Computerspielen wegzudenken sind. Bekannt und angewendet wurden sie jedoch schon in anderen Medienformen. So formt Remediation ein gigantisches intermediales Netzwerk aus, das uns die Orientierung innerhalb verschiedener Medienformen erleichtern kann, gerade weil Elemente, Logiken und Verwendungsstrategien oft nicht nur in einer, sondern in vielen verschiedenen Medienformen zu finden und oft integraler Bestandteil dieser sind. Wann immer Produzierende eine neue Medienform ausbilden, orientieren sie sich stets an vorherigen Medienformen, »borrowing and adapting as many materials and techniques as possible.«[161] Genauso wie digitale Spiele inszenatorische Techniken wie die *Mise-en-Scene* oder kinematografische Techniken wie spezifische Kameraperspektiven in ihr visuelles Repertoire inkorporiert haben, hat Gamemusik Konzepte wie die *Idée fixe* (Berlioz 1830)[162] oder das *Leitmotiv* (Ursprung in der französischen *Opéra comique*) übernommen, die bereits in vorangegangenen Unterhaltungsformen wie Oper, Rundfunk und Film genutzt werden.

Der Einbezug von grundsätzlichen Überlegungen zu digitalen Spielen vorangegangenen Medienformen ist somit nicht grundsätzlich abzulehnen, im Gegenteil: Ein solcher Ansatz kann sinnvoll sein, solange ein Bewusstsein darüber besteht, dass Überlegungen zu Filmmusik im Kontext des Mediums Film entstanden sind. Dies verlangt daraufhin gegebenenfalls eine Modifikation und Anpassung von Theorien und Modellen, da Film und Spiel strukturelle Unterscheidungsmomente aufweisen (Adaptation). Dies soll jedoch nicht ausschließen, dass einige Theorien übertragbar sein können (Exaptation), da sich Computerspiele häufig der Ästhetik, Konstruktion und Funktionsweise vorangegangener Medien bedienen.[163] Zu einer Konfusion von Film- und Gamemusik darf es dabei aber nicht kommen. Während Filmmusik in der Regel linear komponiert und pre-rendered ist, trifft dies bei Gamemusik lediglich partiell zu. Auf der einen Seite gibt es, besonders in narrativen Zusammenhängen, durchaus linear komponierte Gamemusik. Dies gilt beispielsweise für auf Cutscenes oder Cinematics abgestimmte Musiken.[164] Auf der anderen Seite ist die musikalische Struktur vie-

161 J. D. Bolter/R. A. Grusin: *Remediation*, S. 356.

162 Siehe hierzu u. a. O. Klauwell: *Geschichte der Programmmusik*, Kapitel 2.

163 Siehe Kapitel 5.3 dieser Arbeit und vgl. G. S. Freyermuth: *Games | Game Design | Game Studies*, Intermezzo; T. Summers: *Understanding Video Game Music*, Kapitel 6; Z. Whalen: *Case Study*.

164 Siehe hierzu z. B. G. Hooper: *Sounding the Story*.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

ler Spieltitel jedoch hypertextuell. Dieser Umstand ist dem Kernwesen von Computerspielen als interaktiver Medienform geschuldet. Die Tatsache, dass Spielende Einfluss auf das Spielgeschehen nehmen können, hat zur Folge, dass andere Kompositionsstrategien zum Tragen kommen müssen, um auch die auditive Ebene eines Spiels authentisch und immersiv zu gestalten. Interaktivität als zentrales, konstitutives Element von Computerspielen hat somit eine immanente Bedeutung für die Beschäftigung mit Gamemusik. Eine Auseinandersetzung mit diesem Element und der Tätigkeit des Computerspielens als Handlung aus einer soziologisch gefärbten Perspektive ist für die Game Studies somit unerlässlich und unterstreicht einmal mehr die Notwendigkeit interdisziplinärer Forschungsdesigns.[165]

Nichtsdestotrotz ist Filmmusik für die Betrachtung von Gamemusik von großer Bedeutung. Ihr Einfluss auf die Verwendung von Musik in Computerspielen ist kaum zu leugnen. Dies gilt insbesondere für sämtliche Entwicklungen in der digitalen Spielebranche ab den 1990er Jahren, profitierte die auditive Ebene doch auch von den in Kapitel 3.2 bereits besprochenen technischen Weiterentwicklungen[166] wie beispielsweise der CD-ROM als Trägermedium, die wesentlich größere speicherbare Datenmengen erlaubte als zuvor die diversen Diskettenformate. Als Konsequenz hieraus kann es ratsam sein, Überlegungen und Ausführungen bezüglich Filmmusik in die Gamemusikforschung mit einzubeziehen und somit auch exaptiven Ansätzen zu folgen. Immerhin ist STAR WARS: REBEL ASSAULT von 1993, einer der frühesten Spieltitel, die u. a. auf dem Trägermedium CD-ROM ausgeliefert wurden, ein Lizenztitel aus der Welt des Films. Als solcher enthielt das Spiel auch die originale STAR WARS Filmmusik. Die Weiterentwicklung von Technologie als einer der zentralen Motoren zur Weiterentwicklung des Computerspiels als Medium erneuerte also auch die schon seit den 1980er Jahren bestehende Brücke zwischen Game- und Filmmusik. Während Filmmusiken ein Jahrzehnt zuvor noch unter Zuhilfenahme von Soundchips ›nachgespielt‹ werden mussten, war es durch die CD-ROM nun möglich, die originalen Tonspuren aus dem Film mit Spieltiteln zu verbinden. Dieser Sachverhalt sollte eine neue Entwicklung im Bereich Gamemusik vorantreiben: Die bewusste Orientierung von Gamemusikkompositionen an Filmmusik. Damit ist nicht nur die Verwendung originaler Filmmusikaufnahmen in Computerspielen gemeint, sondern auch Gamemusikkompositionen, die sich als

165 Ein ausführliches Modell hinsichtlich des Computerspielens als Handlung hat Christoph Klimmt 2006 für den deutschsprachigen Forschungsraum vorgelegt, vgl. C. Klimmt: *Computerspielen als Handlung*. Es ist 2009 von Johannes Breuer aufgegriffen worden, vgl. J. Breuer: *Mittendrin – statt nur dabei*.

166 Vgl. auch B. Sterbenz: *Zur Theorie der Computerspiel-Genres*, S. 18f.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

eigens für Spiele komponierte Musik an der Ästhetik, den Strukturen und der Beschaffenheit von Filmmusik orientieren und stark von dieser beeinflusst sind. Das gilt vor allen Dingen für zahlreiche Fantasy- und Abenteuertitel. Was läge daher näher, als sich bei der Untersuchung der Musik gerade dieser Spieltitel an den Überlegungen der Filmmusikwissenschaft und einem Standardwerk wie dem von Claudia Bullerjahn zu orientieren. Auch Fernández-Vara verweist in ihrem einführenden Werk zur Spielanalyse darauf, dass Untersuchungen zu »the formal aspects of the audiovisual presentation of a game« vornehmlich in der Arbeit und den Methoden von Film-, Kunst-, oder Musikwissenschaft wurzeln. Sie fügt an, dass Analysen audiovisueller Präsentationen durch digitale Spiele

»may be familiar to those coming from film, art, and music history. This is one of the building blocks that certainly benefits from the vocabulary of these fields, so in order to write about this block, this section will refer to the methods of these other academic disciplines.«[167]

Dabei muss selbstredend selektiert werden, an welchen Stellen eine Übernahme von Ideen, Konzepten und Überlegungen aus der Filmmusikwissenschaft sinnvoll ist und an welchen Stellen Inkompatibilitäten aufgrund der Unterschiede zwischen den Medien auftreten, die somit nicht übernehmbar sind.

Für ludomusikalisches Arbeiten gilt schlussendlich, was auch für die Game Studies im Ganzen und darüber hinaus auch für am Artefakt ausgerichtete medienwissenschaftliche Forschung gilt: Es kommt in Bezug auf fast jedwede mediale Form im Zuge einer institutionalisierten Auseinandersetzung zu einem ähnlichen Muster der Verschriftlichung. In einem ersten Schritt theoretisieren Medienpraktiker ihr Wirken (Sedimentation), während sich berufen fühlende Vertreter verschiedener wissenschaftlicher Disziplinen im zweiten Schritt versuchen, eigene Theorien am Artefakt zu testen (Exaptation). In einem dritten, finalen Schritt ist das Ziel, die Vertreter der ersten beiden Schritte zusammenzubringen, ihre Arbeit zusammenzudenken und ihre Theorien zu einem konsistenten Gesamtbild zusammenzufügen. Die Anpassung von Medientheorien an die praktische Arbeit mit dem medialen Objekt ist dabei von zentraler Bedeutung. Dies macht die Forschung zum Artefakt schließlich nutzbar für den weiteren wissenschaftlichen Diskurs. Auch die Ludomusicology befindet sich auf dem Werdegang zwischen zweitem und drittem Schritt. Hilfreich sind dabei vor allen zwei Dinge: zum einen die grenzgängerische Natur digitaler Spiele, die eine Vielzahl vorangegangener Medienformen akkumulieren und remedialisieren, zum anderen die zentrale Rolle von Gamemusik als omnipräsente Projektionsfläche des

167 C. Fernández-Vara: *Introduction to game analysis*, S. 149.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Grenzgängermediums. Diese zwei Dinge machen Mut, adaptive Forschungsdesigns zu realisieren und dabei Theorie und musikalische Praxis sowie verschiedenste Themengebiete der Game Studies zusammenzudenken. Nichts lässt dies so deutlich werden, wie der jährliche Call for Papers für die *Ludo*-Konferenz der *Ludomusicology. Videogame Music Research Group*, die »practitioners and composers« dazu ermutigen, »to submit proposals for showcasing practice as research.«[168]

168 Kamp, Michiel: »Ludo2023 Call for Papers« 2022, https://www.ludomusicology.org/category/news/events/conferences/

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

8 Conclusio | Gamemusik und Ludomusicology als Fluchtpunkte der Game Studies

Mit der Erkenntnis der Ausführungen des vorigen Kapitels lässt sich also wieder zur zentralen These dieser Arbeit zurückkehren: Wo Dichotomien, dualistische Logiken, konkurrierende Standpunkte und Ideen zu vermeintlichen Konflikten führen, kann eine Auseinandersetzung mit Gamemusik dazu dienen, Brücken zu schlagen. Dies gilt sowohl für die Konstitution des komplexen Forschungsobjekts Computerspiel als auch für die dazugehörige Forschung, die Game Studies. Ludomusicology hat somit das Potenzial, aufzuzeigen, dass es neben konkurrierender Forschung auch überspannende, sich verbindende Themenfelder und Verbindungspunkte innerhalb der Game Studies gibt. Wer sich mit Gamemusik beschäftigt, wird nach kurzer Zeit erkennen müssen, dass eine Auseinandersetzung, neben einer historischen Betrachtung wie sie in Kapitel 4 dieser Arbeit vorgenommen wurde, mit Standpunkten sowohl der Ludologie als auch der Narratologie; mit sowohl (spiel-)mechanischen als auch erzählerischen; mit sowohl emergenten als auch prädeterminierten Strukturen in Computerspielen unabdingbar ist. Denn Gamemusik überspannt viele antagonistische Modelle. Sie ist in ihrem zweckdienlichen Zusammenhang als funktionale Musik ähnlich komplex organisiert wie das Computerspiel selbst. Sie hat sich folglich über die Jahrzehnte ihrer Entwicklung an ihr Trägermedium angepasst, um das Potenzial ihrer Dienlichkeit zu maximieren. Dies gilt auch für einen der Kernaspekte digitaler Spiele: Die Prämisse der Interaktivität. Fritsch zufolge gilt es daher,

»nicht nur zu untersuchen, inwieweit Computerspielmusik und der Einfluss des Spielers auf das erklingende Ergebnis während des Spielvorgangs eine mögliche Immersion tatsächlich unterstützen können. Es müssen gleichermaßen Forschungsansätze für die ver-

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

schiedenen Formen der Musikeinbindung in Computerspielen entwickelt werden, die diese unter der Prämisse der Interaktivität untersuchen.«[1]

Das Desiderat ist nachvollziehbar. So divergent Ansichten, Perspektiven, Forschungen und Erkenntnisinteressen in den Game Studies auch sein mögen – auf eines können sich Forschende aller Disziplinen einigen: Der Mehrwert des Computerspiels als populäres Medienartefakt ist in seiner interaktiven Natur verankert,[2] die es zum Medium quartärer Medialität werden lässt.[3] Es erscheint nur konsequent, Gamemusik nicht nur im Hinblick auf bereits bekannte musikalische Konzepte und deren Termini wie funktionale Musik, funktionelle Musik, Tonmalerei oder Programmmusik zu untersuchen,[4] sondern dies auch unter der Prämisse der Interaktivität als neuartigem Eigenwert zu tun oder mit den Worten von Elizabeth Medina-Gray:

»One of the most critical – and critically challenging – aspects of video game music is that it is fundamentally *dynamic* […] the soundtrack during one playthrough of a game will nearly always sound different and proceed differently from that of any other playthrough, depending on the timing and identity of the player's actions.«[5]

Besonders offensichtlich wird dies bei der Betrachtung von Rhythm Games, die Musik oder musikalische Elemente wie den namensgebenden Rhythmus zur zentralen Spielmechanik machen. Jedoch sollte das von Fritsch formulierte Desiderat wesentlich weitreichender verstanden werden. Ein Einbinden von Gamemusik als spielmechanisches Element ist als Designstrategie in den Kanon sämtlicher Spielgenres und -stile übergegangen: Als temporäre Geschicklichkeitsaufgabe oder Minispiel in Spielen jedweden Genres, als Informationsträger über Gefahrensituationen und Auswegen aus ihnen,[6] sowie als Bestandteil von Puzzles und Rätseln, häufig in Point-and-Click Adventures, jedoch weitestgehend auch genreübergreifend. Wie jedoch Medina-Grays Zitat verdeutlicht, bedarf es nicht einmal einer spielmechanischen Einbindung von Gamemusik, um ihre dy-

1 M. Fritsch: *Musik*, S. 95.

2 Vgl. C. Hanke: *>Next Level. Das Computerspiel als Medium*, S. 10.

3 Vgl. G. S. Freyermuth: *Games | Game Design | Game Studies*, S. 55-59 und vgl. Kapitel 2.2 dieser Arbeit.

4 Vgl. Kapitel 3 dieser Arbeit.

5 Medina-Gray, Elizabeth: »Modularity in Video Game Music«, in: Kamp/Summers/Sweeney (Hg.), *Ludomusicology. Approaches to Video Game Music*, Bristol, CT und Sheffield: Equinox Publishing Ltd 2016, S. 53-72, hier S. 53, Herv. i. O.

6 Vgl. die INSIDE-Beispiele aus Kapitel 3 dieser Arbeit.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

namisch-interaktive Beschaffenheit aufzuzeigen. Die Tatsache, dass es sich um eine Medienform quartärer Medialität handelt, genügt, um die ambivalente Struktur von Gamemusik offenzulegen, die sich Medina-Gray zufolge in jedem Spieldurchlauf individuell gestalten kann.

An dieser Stelle wird einmal mehr deutlich, wie eng Gamemusikforschung mit einer Vielzahl von Themenkomplexen und Forschungsströmungen der Game Studies ganz allgemein verwoben ist und so als Projektionsfläche für grundsätzliche Überlegungen zum Medium Computerspiel dient und darüber hinaus als Knotenpunkt zwischen divergierenden Strömungen innerhalb der Computerspielforschung fungieren kann. Bereits 2006 konstatierte Jørgensen, dass sich die Funktionalität von Gamemusik nur dann begreifen lässt, wenn man sich über den »dual origin of computer games as 1) game systems that focus on usability, and 2) fictional worlds that focus on the sense of presence in the game environment«[7] im Klaren ist. So wäre zu argumentieren, dass das narrative Potenzial digitaler Spiele in Jørgensens zweitem Punkt verankert ist, während der erste Punkt vornehmlich die ludologische Perspektive in den Fokus nimmt. Jørgensen führt dazu jedoch auch aus, dass digitale Spiele dazu imstande sind, ihren dualen Ursprung zu überbrücken. Und genau in diesem Zusammenhang spielen Game Sounds und Gamemusik eine zentrale Rolle:

»How, then, does this fusion of user system and fictional world happen? To say it bluntly, it happens through giving many sounds a double function where they belong to in-game sources and are accepted as fiction at the same time as they provide specific information to the player.«[8]

Sich damit zu beschäftigen, wie die Überbrückung verschiedener Ursprünge, Traditionslinien und Betrachtungswinkel von Computerspielen auf musikalischer Ebene implementiert wird, funktioniert oder sich gestaltet, lässt Ludomusicology zu einer unverzichtbaren Projektionsfläche im produktiven Chaos der Game Studies werden. Das hat zur Konsequenz, dass gamemusikalische Forschung auch immer eine Forschung an Grenzen und Übergängen zwischen verschiedenen Perspektiven und Ansätzen ist. Ähnlich wie Star und Griesemers Denkfigur boundary object zeigt Ludomusicology diese Grenzlinien nicht nur auf, sondern überschreitet sie gleichzeitig und ermöglicht so einen interdisziplinären Austausch.

Diese Arbeit sollte, simpel formuliert, die Bedeutung(en) von Gamemusik für zwei parallele Dinge ergründen und durch entsprechende Beispiele und Ob-

7 K. Jørgensen: *On the Functional Aspects*, S. 1.

8 Ebd., S. 4.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

jektanalysen aufzeigen und veranschaulichen: zum einen Bedeutungen für digitale Spiele als akkumulatives Grenzgängermedium – also für das Forschungsobjekt selbst – zum anderen für das interdisziplinäre Forschungsfeld der Game Studies, die sich auf akademischer, universitärer und institutioneller Ebene mit digitalen Spielen beschäftigen und dabei mit verschiedensten Herausforderungen zu kämpfen haben. Die zentrale These der Arbeit lautete, dass die Bedeutsamkeit von Gamemusik in ihrem Potenzial begründet ist, als Fluchtpunkt und Projektionsfläche für Artefakt und Forschung gleichermaßen zu fungieren.

Bezüglich ersterem ist Gamemusik als Projektionsfläche besonders gut geeignet, da sie omnipräsent, also in fast allen konstitutiven Bereichen des Forschungsobjektes vertreten ist. Digitale Spiele mögen ein stummgeborenes Medium gewesen sein, der Wunsch nach einer auditiven Auskleidung existierte jedoch schon, bevor es die technischen Möglichkeiten überhaupt zulassen sollten. Gamemusik ist bedeutsam und präsent, unabhängig von Machart eines Spiels, seinem Genre, dem stofflichen (narrativen) und dem mechanischen (ludischen) Inhalt und Fokus, der technischen Plattform des Spiels oder seinem Alter. Die Bedeutung der Musik für Computerspiele wird besonders in ihrem Produktionsprozess offensichtlich. Wie auch Jesse Schell bestätigt, stellt sie eines der ersten konstitutiven Elemente dar, die designed werden sollten:

»One serious error that game developers often fall into is to not add music or sound to their game until the very end. A technique I learned from Kyle Gabler is to choose music for your game at the very beginning of your process, as early as possible – possibly before you even know what the game is!«[9]

Bezüglich der Forschung zu und an digitalen Spielen ist Gamemusik als Projektionsfläche besonders gut geeignet, da eine Auseinandersetzung mit Musik die vermeintlichen disziplinären Grenzen des interdisziplinären Forschungsfeldes überschreitet. Dies zeigt sich kaum besser dort, wo selbst die Ludologie vs. Narratologie-Debatte in den Hintergrund rückt, sobald Gamemusik im Fokus steht. Als zentrales Element digitaler Spiele ist sie für Vertreterinnen beider Lager von Belang und zeigt darüber hinaus auf, worauf sich die Streitenden letztlich auch einigen konnten: »[G]ames can be several different things, depending on how one approaches them«,[10] und weder Ludo- noch Narratologinnen besitzen eine Deutungshoheit bei der ästhetischen Beschreibung und Ergründung des Mediums. Ludomusikologinnen profitieren von dieser Erkenntnis und stoßen bei ihrer

9 Schell, Jesse: *The Art of Game Design: A book of lenses*, Amsterdam: Elsevier 2008, S. 351.

10 F. Mäyrä: *An introduction to game studies*, S. 10.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Arbeit zwangsläufig sowohl auf Theorien des einen wie des anderen (ehemaligen) Lagers.

Um aber Gamemusik als Projektionsfläche nutzbar zu machen, ist ihre historische Betrachtung als Bestandteil der gesamten Musikgeschichte unerlässlich gewesen. Denn auch dieser spezifische Abschnitt musikalischer Historie ist, so wie die Musikgeschichte als Ganzes, von Entwicklungen, Umwälzungen, technischen Neuerungen sowie in der Folge ästhetisch unterschiedlichen Ausformungen geprägt. Diese Arbeit kam also nicht umhin, einen kurzen historischen Abriss über die Musikgeschichte abzuhandeln, der sich auf Überschneidungspunkte und Vorläufermomente von Gamemusik als funktionaler Musik fokussieren sollte. Auch eine Auseinandersetzung mit dem ästhetischen Schulstreit zwischen musikalischer Autonomie und Heteronomie, der sich in den Schlagworten funktionale vs. absolute Musik wiederfindet, ist dabei unverzichtbar gewesen.

Die Arbeit sollte gezeigt haben, dass sich Gamemusik als funktionale Musik des 20. und 21. Jahrhunderts verstehen lässt, die neben, mit und innerhalb einer Historie populärer Musik existiert. Als weitere Erkenntnis hat sich, Freyermuths Modell der dreistufigen Verschriftlichung folgend, gezeigt, wie problematisch es ist, Begriffe und Theorien der systematischen wie der historischen Musikwissenschaft auf Gamemusik anzuwenden. Gerade hier ist der Bedarf nach einem Fortschreiten von exaptiven zu adaptiven Ansätzen besonders hoch. Da es sich darüber hinaus beim Komponieren von Gamemusik um ein künstlerisches Verfahren handelt und Game Studies vollkommen zurecht die Kluft zwischen abstrakter akademischer Theorie und künstlerischer Praxis zu minimieren suchen, sollten sedimentierende Schriften dabei von besonders großem Interesse sein. Sie können darüber hinaus bei der Formierung eines adaptiven Ansatzes von großer Hilfe sein, da in exaptiven Ansätzen vornehmlich ein Fokus auf die Entwicklung von Theorien, Modellen und Schemata herrscht. Dabei wird oft nur abstrakt von Spielen gesprochen, was nicht zuletzt auch ein Resultat des Kollabierens vor der schieren Masse an zu untersuchenden Artefakten ist. Es bleibt jedoch problematisch, dass bei generalisierenden Abstraktionen der konkrete Blickwinkel verloren geht, wie er nur durch dezidierte Analysen und Veranschaulichungen an ausgewählten Beispielen zu gewinnen ist. Nicht zuletzt aus diesem Grund hat diese Arbeit versucht, die Kluft zwischen abstrakter Theorie und Forschungsobjekt zu minimieren und an ausgewählten Stellen immer wieder auf Objektanalysen zurückzugreifen, um Abstraktes und Theoretisches zu veranschaulichen oder, in diesem Fall, vielmehr zu Gehör zu bringen. Damit erhofft sich dieses Dissertationsprojekt, einen sinnvollen Vorschlag für den Schritt in Richtung adaptiver, ludomusikologischer Game Studies vorgelegt zu haben, der als Forschungsdesign für zukünftiges Arbeiten herangezogen werden kann.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Quellen

BIBLIOGRAPHIE

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

—: »Aporia and Epiphany in Doom and The Speaking Clock. The Temporality of Ergodic Art«, in: Marie-Laure Ryan (Hg.), *Cyberspace textuality. Computer technology and literary theory*, Bloomington: Indiana University Press 1999, S. 31-41.

—: »Computer Game Studies, Year One«, in: *Game Studies. The International Journal of Computer Game Research* 1 (2001), o. S.

—: »Warum Game Studies?«, in: Winfred Kaminski (Hg.), *Clash of realities. Computerspiele und soziale Wirklichkeit ; [1. International Computer Game Conference Cologne, 22.-24.3.2006*, München: kopaed 2006, S. 17-23.

Adorno, Theodor W.: *Philosophie der neuen Musik*, Frankfurt a. M: Europäische Veranstalt 1958.

—: *Einleitung in die Musiksoziologie: Zwölf theoretische Vorlesungen*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1975.

Andersen, Martin S.: »Audio Design Deep Dive: Using a human skull to create the sounds of Inside« 2016, https://www.gamasutra.com/view/news/282595/Audio_Design_Deep_Dive_Using_a_human_skull_to_create_the_sounds_of_Inside.php

Anderson, Sherwood: *Winesburg, Ohio: A Group of Tales of Ohio Small-Town Life*, New York City, NY: B.W. Huebsch 1919.

Aristoteles: »Politika«. Urspr. ca. 335 v. Chr. Aus: Aristoteles, Philosophische Schriften in sechs Bänden, Band 4: Politik, aus dem Griechischen übersetzt von Eugen Rolfes (1995), Hamburg, in: Werner Keil (Hg.), *Basistexte Musikästhetik und Musiktheorie*, Paderborn: Fink 2007, S. 21-31.

Aska, Alyssa: *Introduction to the study of video game music*, Milton Keynes: Lightning Source 2017.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Avedon, Elliott M./Sutton-Smith, Brian (Hg.): *The study of games*, New York: Wiley 1971.

Bareither, Christoph: *Gewalt im Computerspiel: Facetten eines Vergnügens*, Bielefeld: transcript 2017.

Barnes, Tom: »The ›Tony Hawk's Pro Skater‹ Soundtrack Had an Unexpected Effect on How We Listen to Music« 2014, https://www.mic.com/articles/106586/tony-hawk-s-pro-skater-soundtrack-shaped-our-generation-s-music-in-a-huge-way#.0Zej60Hld

Barthes, Roland: *Mythen des Alltags*, Frankfurt am Main: Suhrkamp 2011.

Baysted, Stephen: *Journal of Sound and Music in Games*. Zeitschrift 2020-anhaltend.

Beil, Benjamin: *Game Studies: Eine Einführung*, Berlin: LIT 2013.

—: »Game Studies und Genretheorie«, in: Klaus Sachs-Hombach/Jan-Noël Thon (Hg.), *Game Studies. Aktuelle Ansätze der Computerspielforschung*, Köln: Herbert von Halem 2015, S. 29-69.

Beil, Benjamin/Hensel, Thomas/Rauscher, Andreas (Hg.): *Game Studies*, Wiesbaden: Springer VS 2018.

Belinkie, Matthew: »Video game music: not just kid stuff«, o. O. 1999, https://web.archive.org/web/20020613143431/http://www.vgmusic.com/vgpaper.shtml

Bergermann, Ulrike/Hanke, Christine: »Boundary Objects, Boundary Media. Von Grenzobjekten und Medien bei Susan Leigh Star und James R. Griesemer«, in: Sebastian Gießmann/Nadine Taha (Hg.), *Susan Leigh Star. Grenzobjekte und Medienforschung*, Bielefeld: transcript 2017, S. 117-130.

Berklee Motion Picture Orchestra: »Harry Potter Sountrack Orchestra – The Music Of Harry Potter – 3/10/2016 SOLDOUT« 2017, https://www.youtube.com/watch?v=iFbwPzACEWw

Bessell, David: »An Auto-Ethnographic Approach to Creating the Emotional Content of Horror Game Soundtracking«, in: Newton Lee/Duncan Williams (Hg.), *Emotion in Video Game Soundtracking*, Cham: Springer 2018, S. 39-50.

Bissell, Thomas C.: *Extra Lives: Why Video Games Matter*, New York: First Vintage Books Edition 2011.

Boetius, Anicius M. S.: »De Institutione musica libri quinque«. Urspr. ca. frühes 6. Jahrhundert. Aus: Des Anicius Manlius Severinus Boetius Fünf Bücher über die Musik, aus dem Lateinischen übersetzt, kommentiert und hrsg. von Oscar Paul (1872), Leipzig, in: Werner Keil (Hg.), *Basistexte Musikästhetik und Musiktheorie*, Paderborn: Fink 2007, S. 32-42.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Böhme, Gernot: *The aesthetics of atmospheres*, London/New York: Routledge Taylor & Francis Group 2017.

Bolter, J. D./Grusin, Richard A.: »Remediation«, in: *Configurations* 4 (1996), S. 311-358.

Borchers, Detlef: »Vor 50 Jahren fing alles an: das erste ›Elektronenhirn‹ in Deutschland. Am 6. Oktober 1951 arbeitete zum ersten Mal ein elektronischer Computer auf deutschem Boden.« 2001, https://www.heise.de/newsticker/meldung/Vor-50-Jahren-fing-alles-an-das-erste-Elektronenhirn-in-Deutschland-51722.html

Borsche, Dahlia: »Geräusch, Musik, Wissenschaft. Eine Bestandsaufnahme«, in: Camille Hongler/Christoph Haffter/Silvan Moosmüller (Hg.), *Geräusch – das Andere der Musik. Untersuchungen an den Grenzen des Musikalischen*, Bielefeld: transcript 2015, S. 33-46.

Breuer, Johannes: »Mittendrin – statt nur dabei«, in: Michael Mosel (Hg.), *Gefangen im Flow? Ästhetik und dispositive Strukturen von Computerspielen*, Boizenburg: Verlag Werner Hülsbusch 2009, S. 181-209.

Brown, Douglas W.: *The suspension of disbelief in videogames*. Dissertation, London 2012.

Brown, Harry J.: *Videogames and education*, Armonk, N.Y: M.E. Sharpe 2008.

Buhler, James: *Theories of the soundtrack*, New York, NY: Oxford University Press 2018.

Bullerjahn, Claudia: *Grundlagen der Wirkung von Filmmusik*, Augsburg: Wißner-Verlag 2014.

Bundesverband Musikindustrie: »Umsatzstärkste Musikfirmen in Deutschland 2016« 2016, http://www.musikindustrie.de/fileadmin/bvmi/upload/02_Markt-Bestseller/MiZ-Grafiken/2016/12-bvmi-miz-2016-umsatzstaerkste_musikfirmen-Abb12_72dpi_2017.jpg

Caillois, Roger: *Die Spiele und die Menschen: Maske und Rausch*, München: Langen-Mueller 1960.

Carbó-Mascarell, Rosa: »Walking Simulators: The Digitisation of an Aesthetic Practice«, in: Digital Games Research Association/Society for the Advancement of the Science of Digital Games (Hg.), *Proceedings of the First International Joint Conference of DiGRA and FDG*, DiGRA 2016, S. 1-15.

Chalk, Andy: »Spec Ops: The Line sequel has ›no chance‹ of happening and Yager is okay with that« 2014, https://www.pcgamer.com/spec-ops-the-line-sequel-has-no-chance-of-happening-yager-is-okay-with-that/

Childs, G. W.: *Creating music and sound for games*, Boston: Thomson Course Technology 2007.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Chion, Michel: »Die musique concrète ist nicht konkretistisch«, in: Camille Hongler/Christoph Haffter/Silvan Moosmüller (Hg.), *Geräusch – das Andere der Musik. Untersuchungen an den Grenzen des Musikalischen*, Bielefeld: transcript 2015, S. 21-32.

Collins, Karen: *Game Sound: An Introduction to the History, Theory and Practice of Video Game Music and Sound Design*, Cambridge, MA und London: The MIT Press 2008.

—: *Playing with Sound A Theory of Interacting with Sound and Music in Video Games*, Cambridge, MA: The MIT Press 2013.

—: »Game Sound«, in: *Journal of Sound and Music in Games* 1 (2020), S. 100-102.

Crawford, Chris: *The Art of Computer Game Design*, Vancouver, WA: Washington State University 1997.

Custodis, Michael: »Playing with Music – Featuring Sound in Games«, in: Peter Moormann (Hg.), *Music and Game. Perspectives on a Popular Alliance*, Wiesbaden: Springer VS 2013, S. 159-170.

Dahlhaus, Carl: »Die Idee der absoluten Musik«. Urspr. 1978. Aus: Carl Dahlhaus, Die Idee der absoluten Musik (1978), Kassel und München, in: Werner Keil (Hg.), *Basistexte Musikästhetik und Musiktheorie*, Paderborn: Fink 2007, S. 314-326.

Danuser, Hermann/Dahlhaus, Carl (Hg.): *Neues Handbuch der Musikwissenschaft*, Laaber: Laaber-Verl. 1980.

de Grocheio, Johannes: »De musica«. Urspr. um 1300. Aus: Die Quellenhandschriften zum Musiktraktat des Johannes de Grocheio, Lateinisch-Deutsch, übersetzt, kommentiert und hrsg. von Ernst Rohloff (1967), Leipzig, in: Werner Keil (Hg.), *Basistexte Musikästhetik und Musiktheorie*, Paderborn: Fink 2007, S. 43-51.

Deliège, Célestin: »Indétermination et improvisation«, in: *International Review of the Aesthetics and Sociology of Music* 2 (1971), S. 155-191.

Distelmeyer, Jan/Hanke, Christine/Mersch, Dieter (Hg.): *Game over!?: Perspektiven des Computerspiels*, Bielefeld: transcript 2008.

Doll, Max: »›Aliens: Colonial Marines‹ unfertig aufgrund von Zeitmangel« 2013, https://www.computerbase.de/2013-02/aliens-colonial-marines-unfertig-aufgrund-von-zeitmangel/

Domsch, Sebastian: »Dialogue in video games«, in: Jarmila Mildorf/Bronwen Thomas (Hg.), *Dialogue across media*, Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins Publishing Company 2017, S. 251-270.

Donovan, Tristan: *Replay: The history of video games*, East Sussex, England: Yellow Ant 2010.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Droseltis, Alexandros: *Zufall und Determination in der westeuropäischen Musik um 1960; dargestellt an Werken von Iannis Xenakis und Karlheinz Stockhausen*. Dissertation, Berlin 2011.

Egenfeldt-Nielsen, Simon/Smith, Jonas H./Tosca, Susana P.: *Understanding video games: The essential introduction*, New York/London: Routledge Taylor & Francis Group 2020.

Eggebrecht, Hans H. (Hg.): *Riemann-Musik-Lexikon: Sachteil*, Mainz u. a.: Schott 1967.

—: »Funktionale Musik«, in: *Archiv für Musikwissenschaft* 30 (1973), S. 1-25.

Eichner, Susanne: »Videospielanalyse«, in: Lothar Mikos/Claudia Wegener (Hg.), *Qualitative Medienforschung. Ein Handbuch*, Konstanz, München: UVK Verlagsgesellschaft mbH; UVK Lucius 2017, S. 524-533.

Eno, Brian: »Ambient 1. Music for Airports«. Liner notes, London, Köln 1978, https://music.hyperreal.org/artists/brian_eno/MFA-txt.html

Epting, Peter: »Musik in Videospielen«, in: Günther Rötter (Hg.), *Handbuch Funktionale Musik*, Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden 2017, S. 401-427.

Eyles, Mark/Pinchbeck, Dan: »Playful ambience«, in: Digital Games Research Association (Hg.), *Proceedings of DiGRA 2011 Conference: Think Design Play*, DiGRA/Utrecht School of the Arts 2011, S. 1-16.

Fehling, Reinhard: *Manipulation durch Musik: Das Beispiel »Funktionelle Musik«*, München: Raith 1976.

Feibel, Thomas: *Killerspiele im Kinderzimmer: Was wir über Computer und Gewalt wissen müssen*, Düsseldorf: Patmos-Verl. 2004.

Fernández-Vara, Clara: *Introduction to game analysis*, New York, NY: Routledge 2015.

Fiadotau, Mikhail: »Paratext and meaning-making in indie games«, in: *Journal of Comparative Research in Anthropology and Sociology* 6 (2015), S. 85-97.

Fink, Monika: *Musik nach Bildern: Programmbezogenes Komponieren im 19. und 20. Jahrhundert*, Innsbruck: Ed. Helbling 1987.

Frasca, Gonzalo: *Videogames of the oppressed. Videogames as a means for critical thinking and debate*. Masterarbeit, Atlanta, GA 2001.

Freyermuth, Gundolf S.: *Games | Game Design | Game Studies: Eine Einführung*, Bielefeld: transcript 2015.

—: »Game Studies und Game Design«, in: Klaus Sachs-Hombach/Jan-Noël Thon (Hg.), *Game Studies. Aktuelle Ansätze der Computerspielforschung*, Köln: Herbert von Halem 2015, S. 70-103.

Fritsch, Melanie: »Editorial«, in: *ACT Zeitschrift für Musik und Performance* 2 (2011), S. 2-6.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

—: »History of Video Game Music«, in: Peter Moormann (Hg.), *Music and Game. Perspectives on a Popular Alliance*, Wiesbaden: Springer VS 2013, S. 11-40.

—: »Musik«, in: Benjamin Beil/Thomas Hensel/Andreas Rauscher (Hg.), *Game Studies*, Wiesbaden: Springer VS 2018, S. 87-107.

—: »Musik und Computerspiele, oder: Wie das ›Ludo-‹ in die Musikologie kam«, in: Christoph Hust (Hg.), *Digitale Spiele. Interdisziplinäre Perspektiven zu Diskursfeldern, Inszenierung und Musik*, Bielefeld: transcript 2018, S. 385-396.

Fromme, Johannes: »Game Studies und Medienpädagogik«, in: Klaus Sachs-Hombach/Jan-Noël Thon (Hg.), *Game Studies. Aktuelle Ansätze der Computerspielforschung*, Köln: Herbert von Halem 2015, S. 279-315.

Furtwängler, Frank: »Im Spiel unbegrenzter Möglichkeiten. Zu den Ambiguitäten der Videospielforschung und -industrie«, in: Jan Distelmeyer/Christine Hanke/Dieter Mersch (Hg.), *Game over!? Perspektiven des Computerspiels*, Bielefeld: transcript 2008, S. 59-72.

Fust, Philipp: »Wissenssoziologische Diskursanalyse und Computerspielanalyse: Ein semiotisches Problem«, in: Saša Bosančić/Reiner Keller (Hg.), *Diskursive Konstruktionen. Kritik, Materialität und Subjektivierung in der wissenssoziologischen Diskursforschung*, Wiesbaden: Springer VS 2019, S. 245-263.

Genette, Gérard: *Die Erzählung*, Paderborn: Wilhelm Fink 2010.

Glanz, Christian: »Funktionale (funktionelle) Musik«, o. O. 2001, https://www.musiklexikon.ac.at/ml/musik_F/Funktionale_Musik.xml

Glover, Stephanie: »An Interview with the Sledgehammer Games Audio Team« 2020, https://blog.activision.com/activision/2020-01/An-Interview-with-the-Sledgehammer-Games-Audio-Team

Grimshaw-Aagaard, Mark (Hg.): *Game sound technology and player interaction: Concepts and development*, Hershey, PA: IGI Global 2011.

gump: »A relentless classic, Max Payne is a film noir masterpiece«. User-Review 2009, https://www.giantbomb.com/max-payne/3030-2414/user-reviews/2200-9256/

Haffter, Christoph: »Das Andere der Musik. Weißes Rauschen, Ur-Geräusch«, in: Camille Hongler/Christoph Haffter/Silvan Moosmüller (Hg.), *Geräusch – das Andere der Musik. Untersuchungen an den Grenzen des Musikalischen*, Bielefeld: transcript 2015, S. 7-17.

Hagner, Michael/Kerner, Ina/Thomä, Dieter (Hg.): *Theorien des Computerspiels zur Einführung*, Hamburg: Junius 2012.

Hahn, Sabine: *Gender und Gaming: Frauen im Fokus der Games-Industrie*, Bielefeld: transcript 2017.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Hanke, Christine: »>Next Level. Das Computerspiel als Medium. Eine Einleitung«, in: Jan Distelmeyer/Christine Hanke/Dieter Mersch (Hg.), *Game over!? Perspektiven des Computerspiels*, Bielefeld: transcript 2008, S. 7-18.

Hanslick, Eduard: »Vom Musikalisch-Schönen«. Urspr. 1854. Aus: Eduard Hanslick, Vom Musikalisch-Schönen: ein Beitrag zur Revision der Ästhetik der Tonkunst (1854), Leipzig., in: Werner Keil (Hg.), *Basistexte Musikästhetik und Musiktheorie*, Paderborn: Fink 2007, S. 228-245.

Harbour, Tim: *Music in Indie video games: a composer's perspective on musical approaches and practices*. Masterarbeit, Johannesburg 2016.

Hartwagner, Georg/Iglhaut, Stefan/Rötzer, Florian: »Künstliche Spiele«. Vorwort, in: Georg Hartwagner/Stefan Iglhaut/Florian Rötzer (Hg.), *Künstliche Spiele*, München: Boer 1993, S. 9-12.

Hennig, Martin: *Spielräume als Weltentwürfe: Kultursemiotik des Videospiels*, Marburg: Schüren 2017.

Herzfeld, Gregor: »Atmospheres at Play: Aesthetical Considerations of Game Music«, in: Peter Moormann (Hg.), *Music and Game. Perspectives on a Popular Alliance*, Wiesbaden: Springer VS 2013, S. 147-157.

Hofferbert, Boris: »Pac-Man, Space Invaders und die ersten Zwischensequenzen der Spielegeschichte« 2021, https://www.tutonaut.de/pac-man-space-invaders-und-die-ersten-zwischensequenzen-der-spielegeschichte

Hohenwarter, Stefan: »Street Fighter V: Spielerinnen strafen unfertiges Spiel ab – zu Recht?« 2016, https://www.beyondpixels.de/street-fighter-v-spielerinnen-strafen-unfertiges-spiel-ab-zu-recht/

Holtman, Matthias: »Assassin's Creed Unity – Entwickler wussten, dass es unfertig war« 2015, https://www.gamestar.de/artikel/assassins-creed-unity-entwickler-wussten-dass-es-unfertig-war,3085696.html

Hongler, Camille/Haffter, Christoph/Moosmüller, Silvan (Hg.): *Geräusch – das Andere der Musik: Untersuchungen an den Grenzen des Musikalischen*, Bielefeld: transcript 2015.

Hooper, Giles: »Sounding the Story: Music in Videogame Cutscenes«, in: Newton Lee/Duncan Williams (Hg.), *Emotion in Video Game Soundtracking*, Cham: Springer 2018, S. 115-141.

Huberts, Christian/Standke, Sebastian (Hg.): *Zwischen | Welten: Atmosphären im Computerspiel*, Glückstadt: Verlag Werner Hülsbusch 2014.

Huizinga, Johan: *Homo ludens: Versuch einer Bestimmung des Spielelementes der Kultur*, Amsterdam: Pantheon 1939.

Hust, Christoph (Hg.): *Digitale Spiele: Interdisziplinäre Perspektiven zu Diskursfeldern, Inszenierung und Musik*, Bielefeld: transcript 2018.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

IGN: »How One Man Changed the Video Game Industry Forever – IGN Game Changers« 2016, https://www.youtube.com/watch?v=dSwgEYAJUko

Johnson, Leif: »Games like Hellblade are eroding the border between indie and triple-A« 2017, https://www.pcgamer.com/games-like-hellblade-are-eroding-the-border-between-indie-and-triple-a/

Jørgensen, Kristine: *A Comprehensive Study of Sound in Computer Games: How Audio Affects Player Action*, Lewiston, Queenston und Lampeter: The Edwin Mellen Press 2009.

—: »On the Functional Aspects of Computer Game Audio«, in: Interactive Institute, Piteå, Sweden (Hg.), *Proceedings of the Audio Mostly Conference* 2006, S. 48-52.

Jünger, Ellen: »When Music comes into Play – Überlegungen zur Bedeutung von Musik in Computerspielen«, in: Michael Mosel (Hg.), *Gefangen im Flow? Ästhetik und dispositive Strukturen von Computerspielen*, Boizenburg: Verlag Werner Hülsbusch 2009, S. 13-28.

—: »Spielemusik und Musikspiele. Zur ludologischen Funktion von Musik in Video- und Computerspielen«, in: *Arbeitstitel – Forum für Leipziger Promovierende* 2 (2010), S. 1-10.

Juul, Jesper: *A Clash between Game and Narrative. A thesis on computer games and interactive fiction*. Masterarbeit. Urspr. in dänischer Sprache im Februar 1999 eingereicht, Kopenhagen 2001.

—: *Half-real: Video games between real rules and fictional worlds*, Cambridge, MA: MIT Press 2005.

—: »Where the Action is«, in: *Game Studies. The International Journal of Computer Game Research* 5 (2005), o. S.

K, Daniel: »A true classic in the horror music field!«. User-Review o. J., https://soundtrackcentral.com/silent-hill-original-soundtrack/st307

Kaae, Jesper: »Theoretical approaches to composing dynamic music for video games«, in: Karen Collins (Hg.), *From Pac-Man to Pop Music Interactive Audio in Games and New Media*, Aldershot, Hampshidre, England: Routledge 2008.

Kamp, Michiel: »Ludo2023 Call for Papers« 2022, https://www.ludomusicology.org/category/news/events/conferences/

Kamp, Michiel/Summers, Tim/Sweeney, Mark (Hg.): *Ludomusicology: Approaches to Video Game Music*, Bristol, CT und Sheffield: Equinox Publishing Ltd 2016.

Kapp, Reinhard: »Wiener Schule, Zweite«, o. O. 2001, https://musiklexikon.ac.at/ml/musik_W/Wiener_Schule.xml

Keijser, Robin: *Popularity of Indie Games*. Hausarbeit, Gävle 2012.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Keil, Werner (Hg.): *Basistexte Musikästhetik und Musiktheorie*, Paderborn: Fink 2007.

—: *Musikgeschichte im Überblick*, Paderborn: UTB 2018.

Kent, Steve L.: *The ultimate history of video games: From Pong to Pokémon and beyond… the story behind the craze that touched our lives and changed the world*, New York, NY: Three Rivers Press 2001.

Klauwell, Otto: *Geschichte der Programmmusik von ihren Anfängen bis zur Gegenwart*, Leipzig: Breitkopf & Haertel 1981.

Klimmt, Christoph: *Computerspielen als Handlung: Dimensionen und Determinanten des Erlebens interaktiver Unterhaltungsangebote*, Köln: Herbert von Halem 2006.

Klimmt, Christoph et al.: »Effects of soundtrack music on the video game experience«, in: *Media Psychology* 22 (2019), S. 689-713.

Kloppenburg, Josef: »Musik im Film«, in: Günther Rötter (Hg.), *Handbuch Funktionale Musik*, Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden 2017, S. 429-456.

Knoth, Christian: »Darum gerät FIFA 98 nie in Vergessenheit!« 2015, https://www.redbull.com/de-de/fifa98-features-songs-das-vergessen-wir-nie

Költzsch, Tobias: »E.T. wurde endlich gefunden« 2014, https://www.golem.de/news/atari-2600-et-wurde-endlich-gefunden-1404-106094.html

Kreitlow, Sandro: »Mass Effect – Andromeda im Test: Ein unfertiges Sci-Fi-Abenteuer« 2017, https://www.giga.de/spiele/mass-effect-4-andromeda/tests/mass-effect-andromeda-im-test-ein-unfertiges-sci-fi-abenteuer/page/2/

Kretzschmar, Hermann: »Anregungen zur Förderung musikalischer Hermeneutik«. Urspr. 1902. Aus: Hermann Kretzschmar, Gesammelte Aufsätze aus den Jahrbüchern der Musikbibliothek Peters (1911), Leipzig., in: Werner Keil (Hg.), *Basistexte Musikästhetik und Musiktheorie*, Paderborn: Fink 2007, 266-284.

Kringiel, Danny: *Computerspielanalyse konkret: Methoden und Instrumente – erprobt an Max Payne 2*, München: kopaed 2009.

Kröger, Sonja/Quandt, Thorsten: »Digitale Spiele und (Jugend-)Kulturen«, in: Kai-Uwe Hugger (Hg.), *Digitale Jugendkulturen*, Wiesbaden: Springer Fachmedien 2014, S. 231-250.

Kücklich, Julian: *Playability: Prolegomena zu einer Computerspielphilologie*, München: VDM Müller Verlag 2008.

Ladas, Manuel: *Brutale Spiele®?: Wirkung und Nutzung von Gewalt in Computerspielen*, Frankfurt am Main: Lang 2002.

Lamberts-Piel, Christa: *Filmmusik und ihre Bedeutung für die Musikpädagogik*, Augsburg: Wißner-Verlag 2018.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Lee, Newton/Williams, Duncan (Hg.): *Emotion in Video Game Soundtracking*, Cham: Springer 2018.

Liebe, Michael: »Die Dispositive des Computerspiels«, in: Jan Distelmeyer/Christine Hanke/Dieter Mersch (Hg.), *Game over!? Perspektiven des Computerspiels*, Bielefeld: transcript 2008, S. 73-94.

Maasø, Arnt: *Lyden av levende bilder. IMK-Report Nr. 14*, Oslo 1994.

Maempel, Hans-Joachim: »Medien und Klangästhetik«, in: Herbert Bruhn/Reinhard Kopiez/Andreas C. Lehmann (Hg.), *Musikpsychologie. Das neue Handbuch*, Reinbek: Rowohlt Taschenbuch 2008, S. 231-252.

Maresch, Rudolf: »Medien der Gewalt – Gewalt der Medien«, in: Florian Rötzer (Hg.), *Virtuelle Welten – reale Gewalt*, Hannover: Heise 2003, S. 169-188.

Masters, Edgar L.: *Spoon River Anthology*, New York City, NY: Macmillan 1915.

Masuyama, Hiroshi: »Push Any Button«, in: Georg Hartwagner/Stefan Iglhaut/Florian Rötzer (Hg.), *Künstliche Spiele*, München: Boer 1993, S. 39-49.

Mattheson, Johann: »Der Vollkommene Capellmeister«. Urspr. 1739. Aus: Johann Mattheson, Der Vollkommene Capellmeister (1739), Hamburg., in: Werner Keil (Hg.), *Basistexte Musikästhetik und Musiktheorie*, Paderborn: Fink 2007, S. 100-119.

Matuschek, Stefan: »Der Weltenbaum Yggdrasill«, in: Christoph Jamme/Stefan Matuschek (Hg.), *Handbuch der Mythologie*, Darmstadt: Philipp von Zabern Verlag 2014, S. 198.

Mäyrä, Frans: *An introduction to game studies: Games in culture*, Los Angeles, CA/London/New Delhi/Singapore: SAGE Publications 2008.

McLuhan, Marshall: »The Medium is the Message«, in: Meenakshi G. Durham/Douglas M. Kellner (Hg.), *Media and Cultural Studies. Keyworks*, Malden, MA, Oxford, Carlton: Blackwell Publishing 2006, S. 107-116.

Medina-Gray, Elizabeth: »Modularity in Video Game Music«, in: Michiel Kamp/Tim Summers/Mark Sweeney (Hg.), *Ludomusicology. Approaches to Video Game Music*, Bristol, CT und Sheffield: Equinox Publishing Ltd 2016, S. 53-72.

Mersch, Dieter: »Logik und Medialität des Computespiels. Eine medientheoretische Analyse«, in: Jan Distelmeyer/Christine Hanke/Dieter Mersch (Hg.), *Game over!? Perspektiven des Computerspiels*, Bielefeld: transcript 2008, S. 19-42.

Mies, Paul: »Über die Tonmalerei [1]«, in: *Zeitschrift für Ästhetik und allgemeine Kunstwissenschaft* 7 (1912), S. 397-450.

Mogk, Eugen: *Germanische Mythologie*, Berlin u. a.: Göschen 1913.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Montembeault, Hugo/Deslongchamps-Gagnon, Maxime: »The Walking Simulator's Generic Experiences«, in: *Press Start* 5 (2019), S. 1-28.

Montfort, Nick: *Twisty little passages: An approach to interactive fiction*, Cambridge, MA/London: The MIT Press 2005.

Moormann, Peter: »Foreword«, in: Peter Moormann (Hg.), *Music and Game. Perspectives on a Popular Alliance*, Wiesbaden: Springer VS 2013, S. 7-9.

Moormann, Peter (Hg.): *Music and Game: Perspectives on a Popular Alliance*, Wiesbaden: Springer VS 2013.

Mosel, Michael: »Game Noir – Subjektivierung auf allen Ebenen«, in: Michael Mosel (Hg.), *Gefangen im Flow? Ästhetik und dispositive Strukturen von Computerspielen*, Boizenburg: Verlag Werner Hülsbusch 2009, S. 85-136.

Mosel, Michael (Hg.): *Gefangen im Flow?: Ästhetik und dispositive Strukturen von Computerspielen*, Boizenburg: Verlag Werner Hülsbusch 2009.

Motte-Haber, Helga de la: »Funktionale Musik«, in: Günther Rötter (Hg.), *Handbuch Funktionale Musik*, Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden 2017, S. 3-28.

Müller-Lietzkow, Jörg: »Game Studies und Medienökonomie«, in: Klaus Sachs-Hombach/Jan-Noël Thon (Hg.), *Game Studies. Aktuelle Ansätze der Computerspielforschung*, Köln: Herbert von Halem 2015, S. 448-478.

Munday, Rod: »Music in Video Games«, in: Jamie Sexton (Hg.), *Music, Sound and Multimedia: From the Live to the Virtual*, Edinburgh: Edinburgh University Press 2007, S. 51-67.

Mundhenke, Florian: »Resourceful Frames and Sensory Functions – Musical Transformations from Game to Film in Silent Hill«, in: Peter Moormann (Hg.), *Music and Game. Perspectives on a Popular Alliance*, Wiesbaden: Springer VS 2013, S. 107-124.

Murray, Janet H.: *Hamlet on the Holodeck: The future of narrative in cyberspace*, New York, NY: Free Press 1997.

Nabokov, Vladimir: *Pale Fire*, New York City, NY: G.P. Putnam's Sons 1962.

Nägeli, Hans G.: »Vorlesungen über die Musik mit Berücksichtigung der Dilettanten«. Urspr. 1826. Aus: Hans Georg Nägeli, Vorlesungen über die Musik mit Berücksichtigung der Dilettanten (1826), Stuttgart und Tübingen, S. 22-49, in: Werner Keil (Hg.), *Basistexte Musikästhetik und Musiktheorie*, Paderborn: Fink 2007, S. 173-189.

Neitzel, Britta: »Point of View und Point of Action. Eine Perspektive auf die Perspektive in Computerspielen«, in: *Hamburger Hefte zur Medienkultur* o. J. (2007), S. 8-28.

Newman, James: *Videogames*, London: Routledge 2004.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Newman, Michael Z.: »Indie Culture: In Pursuit of the Authentic Autonomous Alternative«, in: *Cinema Journal* 48 (2009), S. 16-34.

o. A.: »Art & Music«, https://humanorigins.si.edu/evidence/behavior/art-music

o. A.: »Video game:Max Payne 2: The Fall of Max Payne – A Film Noir Love Story«, Rochester, NY 2003, https://artsandculture.google.com/asset/video game-max-payne-2-the-fall-of-max-payne-a-film-noir-love-story/kgFlsQcy3UEHPg

O'Connor, J. E.: »Image As Artifact: Historians and the Moving-Image Media«, in: *OAH Magazine of History* 16 (2002), S. 23-24.

ornvik481: »Score – Videogame music with the Swedish Radio Symphony Orchestra« 2016, https://www.youtube.com/watch?v=-PkdLMIz-Ys

Orwell, George: *1984*, München: Wilhelm Heyne Verlag 2002.

Parker, Abby: »Edward Condon — Complete Biography, History, and Inventions« 2022, https://history-computer.com/people/edward-condon/

Pérez Latorre, Óliver: »Indie or Mainstream? Tensions and Nuances between the Alternative and the Mainstream in Indie Games«, in: *Anàlisi* o. J. (2016), S. 15-30.

Philipp, Michael: *Läppische Schildereyen?: Untersuchungen zur Konzeption von Programmusik im 18. Jahrhundert*, Frankfurt am Main: Lang 1998.

Phillips, Winifred: *A composer's guide to game music*, Cambridge, MA und London: The MIT Press 2014.

Pietschmann, Daniel: *Das Erleben virtueller Welten: Involvierung, Immersion und Engagement in Computerspielen*, Glückstadt: Verlag Werner Hülsbusch 2017.

Platon: »Politeia«. Urspr. ca. 390-370 v. Chr. Aus: Platon. Sämtliche Werke 3: Phaidon, Politeia, aus dem Griechischen übersetzt von Friedrich Schleiermacher, hrsg. von Walter F. Otto et al. (1958), Hamburg., in: Werner Keil (Hg.), *Basistexte Musikästhetik und Musiktheorie*, Paderborn: Fink 2007, S. 13-20.

PsyVinny: »Video Game Music in Concert« 2017, https://www.youtube.com/watch?v=E5ygo36_g_4

RabidRetrospectGames: »HELLBLADE SENUA'S SACRIFICE Gameplay Walkthrough Part 1 FULL GAME – No Commentary« 2017, https://www.youtube.com/watch?v=N4ETcl1ZmF0

Redecker, Björn: *Immersion und interdisziplinäre Betrachtungsweisen von Computerspielen*. Masterarbeit, Bielefeld 2015.

—: »Sounding the Atmosphere«, in: Jimena Aguilar Rodríguez/Federico Alvarez Igarzábal/Michael S. Debus et al. (Hg.), *Mental Health, Atmospheres, Video*

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Games. New Directions in Game Research II, Bielefeld: transcript 2022, S. 209-226.

Redecker, Björn/Ganguin, Sonja: »Gamemusik und Geräusche – eine populäre Allianz für Game Audio Design der Zukunft«, in: Gabriele Hooffacker/Benjamin Bigl (Hg.), *Science MashUp. Zukunft der Games*, Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden 2020, S. 89-100.

Rettinghaus, Klaus: »Sidology. Zur Geschichte und Technik des C64-Soundchips«, in: Christoph Hust (Hg.), *Digitale Spiele. Interdisziplinäre Perspektiven zu Diskursfeldern, Inszenierung und Musik*, Bielefeld: transcript 2018, S. 269-280.

—: »Going full-talkie. Der Wettlauf zur Sprachausgabe bei Computerspielen«, in: Gabriele Hooffacker/Benjamin Bigl (Hg.), *Science MashUp. Zukunft der Games*, Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden 2020, S. 81-87.

Rosenfelder, Andreas: *Digitale Paradiese: Von der schrecklichen Schönheit der Computerspiele*, Köln: Kiepenheuer & Witsch 2008.

Rötter, Günther (Hg.): *Handbuch Funktionale Musik*, Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden 2017.

Rötzer, Florian: »Kunst Spiel Zeug. Einige unsystematische Anmerkungen«, in: Georg Hartwagner/Stefan Iglhaut/Florian Rötzer (Hg.), *Künstliche Spiele*, München: Boer 1993, S. 15-38.

—: »Einleitung – Angst vor dem neuen Medium«, in: Florian Rötzer (Hg.), *Virtuelle Welten – reale Gewalt*, Hannover: Heise 2003, S. 9-25.

Rousseau, Jean-Jacques: »Essai sur l'origine des langues«. Urspr. 1781. Aus: Jean-Jacques Rousseau, Sozialphilosophische und Politische Schriften, aus dem Französischen übersetzt, kommentiert und hrsg. von Eckhart Koch et al. (1981), München, in: Werner Keil (Hg.), *Basistexte Musikästhetik und Musiktheorie*, Paderborn: Fink 2007, S. 120-135.

Ruland, Jim/Bad Religion: *Do What You Want: The Story of Bad Religion*, New York City, NY: Hachette 2021.

Ryan, Marie-Laure (Hg.): *Cyberspace textuality: Computer technology and literary theory*, Bloomington: Indiana University Press 1999.

Sachs-Hombach, Klaus/Thon, Jan-Noël: »Einleitung. Game Studies und Medienwissenschaft«, in: Klaus Sachs-Hombach/Jan-Noël Thon (Hg.), *Game Studies. Aktuelle Ansätze der Computerspielforschung*, Köln: Herbert von Halem 2015, S. 9-27.

Sachs-Hombach, Klaus/Thon, Jan-Noël (Hg.): *Game Studies: Aktuelle Ansätze der Computerspielforschung*, Köln: Herbert von Halem 2015.

Salinger, Jerome D.: *The Catcher in the Rye*, Boston, MA: Little, Brown and Company 1951.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Sandner, Wolfgang: »Popularmusik als somatisches Stimulans. Adornos Kritik der ›leichten Musik‹«, in: Otto Kolleritsch (Hg.), *Adorno und die Musik*, Graz: Universal-Ed 1979, S. 125-132.

Schartner, Christian: »Dornröschen ist tot – Anmerkungen zur Ästhetik der Computerspiele«, in: Jürgen Maaß/Walter Aulehla (Hg.), *Computerspiele. Markt und Pädagogik*, München: Profil 1996, S. 146-154.

Schell, Jesse: *The Art of Game Design: A book of lenses*, Amsterdam: Elsevier 2008.

Scherer, Stefanie: *Musik und Sound in Videospielen. Funktion, Interaktion, Atmosphäre*. Masterarbeit, Graz 2015.

Schmitz, Petra/Graf, Michael: »Anspruchslosigkeit von Game of Thrones – Lame of Thrones – Ist das noch ein Spiel?« 2014, https://www.gamestar.de/artikel/anspruchslosigkeit-von-game-of-thrones-lame-of-thrones-ist-das-noch-ein-spiel,3080962.html

Schönberg, Arnold: »Style and Idea«. Urspr. 1930-1945. Aus: Arnold Schönberg: Stil und Gedanke. Aufsätze zur Musik, aus dem Englischen übersetzt und hrsg. von Ivan Vojtech (1976), Frankfurt am Main., in: Werner Keil (Hg.), *Basistexte Musikästhetik und Musiktheorie*, Paderborn: Fink 2007, S. 286-296.

Schröder, Eberhard: *Mathematik im Reich der Töne*, Leipzig: Teubner 1990.

Schwingeler, Stephan: »Digitale Spiele: Kunstdiskurse«, in: Christoph Hust (Hg.), *Digitale Spiele. Interdisziplinäre Perspektiven zu Diskursfeldern, Inszenierung und Musik*, Bielefeld: transcript 2018, S. 35-46.

ShroomFilmsBonus: »Bioshock – ALL Plasmid and Vigor videos« 2016, https://www.youtube.com/watch?v=uQcMIQFX2Dk

Smith, Jennifer: *Worldbuilding Voices in the Soundscapes of Role Playing Video Games*. Dissertation, Huddersfield 2020.

Spector, Warren: »Next-Gen Storytelling Part One: What Makes a Story?« 2007, https://v1.escapistmagazine.com/news/view/70852-Next-Gen-Storytelling-Part-One-What-Makes-a-Story

Speise, Brian D.: »From Grapefruit to Plastic Surgery: Experiments in Contemporary Musique Concrète«, in: *Dancecult: Journal of Electronic Dance Music Culture* 6 (2014), o. S.

Square Enix France: »Daughter x Life is Strange« 2017, https://www.youtube.com/watch?v=_0fyfE4eMtM

Stampfl, Nora S.: *Die verspielte Gesellschaft: Gamification oder Leben im Zeitalter des Computerspiels*, Hannover: Heise 2012.

Star, Susan L./Griesemer, James R.: »Institutional Ecology, ›Translations‹ and Boundary Objects: Amateurs and Professionals in Berkeley's Museum of

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Vertebrate Zoology, 1907-39«, in: *Social Studies of Science* 19 (1989), S. 387-420.

Sterbenz, Benjamin: *Zur Theorie der Computerspiel-Genres: Versuch einer Klassifikation*. Diplomarbeit, Wien 2011.

Stingel-Voigt, Yvonne: *Soundtracks virtueller Welten: Musik in Videospielen*, Glückstadt: Verlag Werner Hülsbusch 2014.

—: »Folge dem Klang. Musik und Sound in Audiogames«, in: Camille Hongler/Christoph Haffter/Silvan Moosmüller (Hg.), *Geräusch – das Andere der Musik. Untersuchungen an den Grenzen des Musikalischen*, Bielefeld: transcript 2015, S. 163-172.

—: »Funktionen von Sound in Computerspielen«, in: *SPIEL* o. J. (2017), S. 163-184.

Ström, Folke: *Loki: Ein Mythologisches Problem*, Goeteborg: Almqvist & Wiksell 1956.

Strötgen, Stefan: »P(l)aying Music and Games«, in: Peter Moormann (Hg.), *Music and Game. Perspectives on a Popular Alliance*, Wiesbaden: Springer VS 2013, S. 191-214.

Summers, Tim: *Understanding Video Game Music*, Cambridge: Cambridge University Press 2018.

—: »Analysing Video Game Music. Sources, Methods and a Case Study«, in: Michiel Kamp/Tim Summers/Mark Sweeney (Hg.), *Ludomusicology. Approaches to Video Game Music*, Bristol, CT und Sheffield: Equinox Publishing Ltd 2016, S. 8-31.

Sweeney, Mark: »Isaac's Silence. Purposive Aesthetics in Dead Space«, in: Michiel Kamp/Tim Summers/Mark Sweeney (Hg.), *Ludomusicology. Approaches to Video Game Music*, Bristol, CT und Sheffield: Equinox Publishing Ltd 2016, S. 172-197.

Sweet, Michael: *Writing interactive music for video games: A composer's guide*, Upper Saddle River, NJ: Addison-Wesley 2015.

Sziborsky, Lucia/Adorno, Theodor W.: *Adornos Musikphilosophie: Genese, Konstitution, pädagogische Perspektiven*, München: Fink 1979.

Tagg, Philip: *Everyday Tonality II: Towards a tonal theory of what most people hear*, New York/Liverpool: The Mass Media Music Scholars' Press 2014.

Tekrø, Even Å. N.: *Playing the Sound of Silence: Immersion, Loneliness, and Analysis of Multimodal Intertextuality in 21st Century Video Game Music*. Masterarbeit, Oslo 2018.

Théberge, Paul: *Any sound you can imagine: Making music/consuming technology*, Hanover, NH: Wesleyan University Press 1997.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Thies, Wolfgang: »Der Computer – ein neues Musikinstrument?«, in: Günther Batel/Günter Kleinen/Dieter Salbert (Hg.), *Computermusik. Theoretische Grundlagen. Kompositionsgeschichtliche Zusammenhänge. Musiklernprogramme*, Laaber: Laaber-Verlag 1987, S. 131-157.

Thon, Jan-Noël: *Transmedial narratology and contemporary media culture*, Lincoln/London: University of Nebraska Press 2016.

—: »Game Studies und Narratologie«, in: Klaus Sachs-Hombach/Jan-Noël Thon (Hg.), *Game Studies. Aktuelle Ansätze der Computerspielforschung*, Köln: Herbert von Halem 2015, S. 104-164.

Tomaz de Carvalho, Alice: »The Discourse Of Home Recording: Authority Of ›Pros‹ And The Sovereignty Of The Big Studios«, in: *Journal on the Art of Record Production* (2012), o. S.

Truelove, Stephen: »The Translation of Rhythm into Pitch in Stockhausen's Klavierstück XI«, in: *Perspectives of New Music* 36 (1998), S. 189-220.

Tugny, Rosângela P. de: »Spectre et série dans le Klavierstück XI de Karlheinz Stockhausen«, in: *Revue de musicologie* 85 (1999), S. 119-137.

Unger, Alexander: »Wenn Spieler Spiele umschreiben«, in: Kai-Uwe Hugger (Hg.), *Digitale Jugendkulturen*, Wiesbaden: Springer Fachmedien 2014, S. 69-87.

van Elferen, Isabella: *Gothic music: The sounds of the uncanny*, Cardiff: University of Wales Press 2012.

—: »Analysing Game Musical Immersion. The ALI Model«, in: Michiel Kamp/Tim Summers/Mark Sweeney (Hg.), *Ludomusicology. Approaches to Video Game Music*, Bristol, CT und Sheffield: Equinox Publishing Ltd 2016, S. 32-52.

Vancsa, Max: »Zur Geschichte der Programmmusik«, in: *Die Musik* 2 (1903), S. 323-343.

VelvetRolo: »Pac- Intermissions« 2010, https://www.youtube.com/watch?v=v8BT43ZWSTY

Venus, Jochen: »Gewalt«, in: Benjamin Beil/Thomas Hensel/Andreas Rauscher (Hg.), *Game Studies*, Wiesbaden: Springer VS 2018, S. 331-342.

von Scheffer, Thassilo: »Programm-Musik«, in: *Die Musik* 9 (1910), S. 71-75.

Wagenhäuser, Rainer: »Gewalt und Konfliktlösung bei PC-Spielen«, in: Jürgen Maaß/Walter Aulehla (Hg.), *Computerspiele. Markt und Pädagogik*, München: Profil 1996, S. 26-30.

Wagner, Richard: »Über Franz Liszt's symphonische Dichtungen«. Brief an M.W., in: *Gesammelte Schriften und Dichtungen*, Leipzig: E.W. Fritzsch 1872, S. 235-256.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

WatchMojo.com: »Top 10 Unfinished Games That Came Out Anyway« 2018, https://www.youtube.com/watch?v=mYsptbFby3w

Weske, Jörg: *Digital Sound and Music in Computer Games*. Forschungsbericht, Chemnitz 2000.

Weßel, André/Groen, Mareike: »The Good, the Bad, and the Inbetween. Using Digital Games for Ethics Education«, in: Clash of Realities (Hg.), *Clash of Realities 2015/16. On the Art, Technology and Theory of Digital Games. Proceedings of the 6th and 7th Conference*. Tagungsband, Bielefeld: transcript 2017, S. 323-338.

Whalen, Zach: »Play Along – An Approach to Videogame Music«, in: *Game Studies. The International Journal of Computer Game Research* 4 (2004), o. S.

—: »Case Study: Film Music vs. Videogame Music: The Case of Silent Hill«, in: Jamie Sexton (Hg.), *Music, Sound and Multimedia: From the Live to the Virtual*, Edinburgh: Edinburgh University Press 2007, S. 68-81.

WhatCulture Gaming: »7 Unfinished Video Games That Got Released Anyway« 2017, https://www.youtube.com/watch?v=C3pwR_YS_aA

Widra, Thomas: »Auf dem Weg zu wahrer ›agency‹«, in: Michael Mosel (Hg.), *Gefangen im Flow? Ästhetik und dispositive Strukturen von Computerspielen*, Boizenburg: Verlag Werner Hülsbusch 2009, S. 29-60.

Winkler, Hartmut: »Mediendefinition«, in: *MEDIENwissenschaft: Rezensionen | Reviews* 21 (2004), S. 9-27.

Wolf, Luise: *Tiefenresonanz: Klang, Körper und die Erfahrung sonischer Materialität von Drone Music*, Bielefeld: transcript 2022.

Wolf, Mark J. P./Perron, Bernard (Hg.): *The Video Game Theory Reader*, New York: Routledge 2003.

Zarlino, Gioseffo: »Institutioni harmoniche«. Urspr. 1558. Aus: Gioseffo Zarlino, Theorie des Tonsystems. Das erste und zweite Buch der ›Institutioni harmoniche‹ (1573, 3. Aufl.), aus dem Italienischen übersetzt, kommentiert und hrsg. von Michael Fend (1989), Frankfurt a.M., in: Werner Keil (Hg.), *Basistexte Musikästhetik und Musiktheorie*, Paderborn: Fink 2007, S. 52-81.

Zierold, Kirsten: *Computerspielanalyse: Perspektivenstrukturen, Handlungsspielräume, moralische Implikationen*, Trier: WVT Wiss. Verl. Trier 2011.

Zimmermann, Felix/Huberts, Christian: »From Walking Simulator to Ambience Action Game: A Philosophical Approach to a Misunderstood Genre«, in: *Press Start* 5 (2019), S. 29-50.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

MUSIKWERKE

AMBIENT-Reihe (Polydor 1978-1982, K: Brian Eno).
AMBIENT 1. MUSIC FOR AIRPORTS (Polydor 1978, K: Brian Eno).
CRAZY LITTLE THING CALLED LOVE, in: THE GAME (EMI 1980, K: Queen).
DIE PLANETEN. OP.32 (Uraufgeführt am 29. September in London 1918, K: Gustav Holst).
DOOKIE (Reprise 1994, K: Green Day).
DOOM. O.S.T. (Laced Records 2018, K: Mick Gordon).
FIREWATCH. O.S.T. (Campo Santo 2016, K: Chris Remo).
KLAVIERSTÜCK XI (Uraufgeführt am 22. April in New York 1957, K: Karlheinz Stockhausen).
KOROBEINIKI, in: SOWREMENNIK (Zeitschrift für Literatur, Soziales und Politisches 1861, K: Nikolay Nekrasov).
MARS, DER KRIEGSBRINGER, in: DIE PLANETEN. OP.32 (Uraufgeführt am 29. September in London 1918, K: Gustav Holst).
MUSIC FROM BEFORE THE STORM (4AD 2017, K: Daughter).
NO CONTROL (Epitaph 1989, K: Bad Religion).
ORI AND THE BLIND FOREST. O.S.T. (iam8bit 2017, K: Gareth Coker).
PRÄLUDIUM NR. 2 IN C-MOLL, in: PRÄLUDIUM UND FUGE IN C-DUR. BWV 846. DAS WOHLTEMPERIERTE KLAVIER, I. TEIL (1722, K: Johann S. Bach).
SMASH (Epitaph 1994, K: The Offspring).
SONATE NR.2 IN B-MOLL. OP.35 (1840, K: Frédéric Chopin).
SONG 2, in: BLUR (Food 1997, K: Blur).
SYMPHONIE FANTASTIQUE. ÉPISODE DE LA VIE D'UN ARTISTE … EN CINQ PARTIES. OP.14 (Uraufgeführt am 5. Dezember 1830 in Paris 1830, K: Hector Berlioz).
SYMPHONIE NR. 5 IN C-MOLL. OP.67 (Uraufgeführt am 22. Dezember in Wien 1808, K: Ludwig van Beethoven).
THE WITCHER 3: WILD HUNT. O.S.T. (spacelab9 2017, K: Marcin Przybyłowicz/ Mikołaj Stroiński).
YOU, in: NO CONTROL (Epitaph 1989, K: Bad Religion).

FILM-, FUNK- UND FERNSEHWERKE

1984 (USA 1983, R: Ridley Scott).
ASSASSIN'S CREED (USA 2016, R: Justin Kurzel).
BLADE RUNNER (USA/HK 1982, R: Ridley Scott).

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

INFORMATIVE MURDER PORN (= South Park, Staffel 17, Folge 02. USA 2013, R: Trey Parker/Matt Stone).
LIFE OF BRIAN (UK 1979, R: Terry Jones).
MAKE LOVE, NOT WARCRAFT (= South Park, Staffel 10, Folge 08. USA 2006, R: Trey Parker/Matt Stone).
METROPOLIS (D 1927, R: Fritz Lang).
RAUMPATROUILLE – DIE FANTASTISCHEN ABENTEUER DES RAUMSCHIFFS ORION (D 1966, R: Michael Braun/Theo Mezger).
SLIDING DOORS (UK/USA 1998, R: Peter Howitt).
SOUTH PARK (USA 1997-anhaltend, R: Trey Parker/Matt Stone).
STAR TREK (USA u. a. 1966-anhaltend, R: Gene Roddenberry).
STAR WARS (USA u. a. 1977-anhaltend, R: George Lucas).
STAR WARS: EPISODE I – THE PHANTOM MENACE (USA 1999, R: George Lucas).
THE WITCHER (USA/PL 2019-anhaltend, R: Thomasz Bagiński).

LUDOGRAPHIE

A STORY ABOUT MY UNCLE (Coffee Stain Studios 2014, O: Gone North Games).
ABZÛ (505 Games 2016, O: Giant Squid Studios).
ADVENTURE (Atari 1980, O: Atari).
ALAN WAKE (Microsoft Game Studios 2010, O: Remedy Entertainment).
ALIEN: ISOLATION (Sega 2014, O: Creative Assembly).
AMPLITUDE (Sony Computer Entertainment 2003, O: Harmonix).
ARK: SURVIVAL EVOLVED (Studio Wildcard 2017, O: Studio Wildcard).
ASSASSIN'S CREED-Reihe (Ubisoft 2007-anhaltend, O: Ubisoft).
ASSASSIN'S CREED IV: BLACK FLAG (Ubisoft 2013, O: Ubisoft Montreal).
ASTEROIDS (Atari/Taito/Sega 1979, O: Atari).
BAFFLE BALL (D. Gottlieb & Co. 1931, O: David Gottlieb).
BATMAN: ARKHAM CITY (Warner Bros. Interactive Entertainment 2011, O: Rocksteady Studios).
BATMAN: THE TELLTALE SERIES-Reihe (Telltale Games 2016-2018, O: Telltale Games).
BEATMANIA-Reihe (Konami 1997-2002, O: Bemani).
BEJEWELED (Electronic Arts 2001, O: PopCap Games).
BIOSHOCK (2K Games 2007, O: 2K Boston/2K Australia/Irrational Games).
BIOSHOCK-Reihe (2K Games 2007-2014, O: 2K Australia/2K Boston/Irrational Games).

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

BIOSHOCK: INFINITE (2K Games 2013, O: Irrational Games).
BLACKWOOD CROSSING (Vision Games 2017, O: PaperSeven).
BLOODBORNE (Sony Computer Entertainment 2015, O: FromSoftware).
BRAID (Microsoft Game Studios 2008, O: Number None).
CALL OF DUTY: ADVANCED WARFARE (Activision 2014, O: Sledgehammer Games).
CALL OF DUTY: BLACK OPS COLD WAR (Activision 2020, O: Treyarch/Raven Software).
CALL OF DUTY: MODERN WARFARE (Activision 2019, O: Infinity Ward).
CANDY CRUSH SAGA (King 2012, O: King).
CELESTE (Matt Makes Games 2018, O: Maddy Thorson/Noel Berry).
COLOSSAL CAVE ADVENTURE (Will Crowther 1976-1977, O: Will Crowther/Don Woods).
COMMAND & CONQUER (Westwood Studios/Virgin Interactive/Nintendo 1995, O: Westwood Studios/Looking Glass Studios).
COMPUTER SPACE (Nutting Associates 1971, O: Syzygy Engineering).
CRYSIS 3 (Electronic Arts 2013, O: Crytek Frankfurt/Crytek UK).
DANCE DANCE REVOLUTION-Reihe (Konami 1998-anhaltend, O: Bemani).
DEAD CELLS (Motion Twin 2018, O: Motion Twin).
DEAD SPACE (Electronic Arts 2008, O: EA Redwood Shores).
DEAD SPACE-Reihe (Electronic Arts 2008-2013, O: EA Redwood Shores/Visceral Games).
DEAR ESTHER (The Chinese Room/Curve Digital 2012, O: The Chinese Room).
DESCENT (Interplay Productions/MacPlay/R-Comp Interactive 1995, O: Parallax Software).
DETROIT: BECOME HUMAN (Sony Interactive Entertainment 2018, O: Quantic Dream).
DIABLO (Blizzard Entertainment 1996, O: Blizzard North).
DIE SIEDLER-Reihe (Ubisoft 1993-anhaltend, O: Blue Byte).
DIG DUG (Namco/Atari 1982, O: Namco).
DONKEY KONG (Nintendo 1981, O: Nintendo).
DONKEY KONG COUNTRY (Nintendo 1994, O: Rare).
DOOM (GT Interactive et al. 1993, O: id Software).
DREAMFALL CHAPTERS (Deep Silver 2014-2017, O: Red Thread Games).
DREAMFALL: THE LONGEST JOURNEY (Empire Interactive 2006, O: Funcom).
DUNE 2000 (Westwood Studios/Virgin Interactive/Electronic Arts 1998, O: Intelligent Games).
DUNGEONS & DRAGONS (TSR/Wizards of the Coast 1974, O: Gary Gygax/Dave Arneson).

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

E.T. THE EXTRA-TERRESTRIAL (Atari 1982, O: Atari).
ENDERAL (SureAI 2016, O: SureAI).
EVERYBODY'S GONE TO THE RAPTURE (Sony Computer Entertainment 2015, O: Sony Computer Entertainment Santa Monica Studio/The Chinese Room).
FALLOUT-Reihe (Interplay Entertainment/14 Degrees East/Bethesda Softworks 1997-2018, O: Interplay Entertainment et al.).
FALLOUT 3 (Bethesda Softworks 2008, O: Bethesda Game Studios).
FAR CRY (Ubisoft 2004, O: Crytek).
FIFA-Reihe (EA Sports 1993-anhaltend, O: EA Bucharest/EA Vancouver/Extended Play Productions).
FIFA: ROAD TO WORLD CUP 98 (EA Sports/Electronic Arts Victor/THQ 1997, O: EA Canada).
FINAL FANTASY (Square/Nintendo 1987, O: Square).
FINAL FANTASY VIII (Square et al. 1999, O: Square).
FIREWATCH (Campo Santo/Panic 2016, O: Campo Santo).
FORTNITE (Epic Games 2017, O: Epic Games).
FRANTIC FREDDIE (Commercial Data Systems 1983, O: Kris Hatlelid/Gregor Larson).
FROGGER (Konami/Sega/Gremlin 1981, O: Konami).
FROSTPUNK (11 bit Studios 2018, O: 11 bit Studios).
GAME OF THRONES (Telltale Games 2014-2015, O: Telltale Games).
GHOST OF A TALE (SeithCG 2018, O: SeithCG).
GHOSTRUNNER (All in! Games SA/505 Games 2020, O: One More Level/Slipgate Ironworks).
GOD OF WAR 3 (Sony Interactive Entertainment 2010, O: Santa Monica Studio).
GONE HOME (The Fullbright Company/Majesco Entertainment/Annapurna Interactive 2013, O: The Fullbright Company/BlitWorks).
GOTHIC-Reihe (Xicat Interactive/Jowood Entertainment 2001-2006, O: Piranha Bytes).
GRAND THEFT AUTO-Reihe (Rockstar Games 1997-2013, O: Rockstar North et al.).
GRAY DAWN (Interactive Stone 2018, O: Interactive Stone).
GTA III (DMA Design 2001, O: Rockstar Games).
GUITAR HERO-Reihe (Activision et al. 2005-2015, O: Harmonix et al.).
HALF-LIFE (Sierra Studios 1998, O: Valve).
HELLBLADE: SENUA'S SACRIFICE (Ninja Theory 2017, O: Ninja Theory).
HER STORY (Sam Barlow 2015, O: Sam Barlow).
HOLLOW KNIGHT (Team Cherry 2017, O: Team Cherry).

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

HORIZON-Reihe (Sony Interactive Entertainment 2017-anhaltend, O: Guerilla Games/Firesprite).
INSIDE (505 Games/Playdead 2016, O: Playdead).
JOURNEY (Sony Computer Entertainment/Annapurna Interactive 2012, O: thatgamecompany/Santa Monica Studio).
JOURNEY TO THE SAVAGE PLANET (505 Games 2020, O: Typhoon Studios).
JURASSIC PARK: THE GAME (Telltale Games 2011, O: Telltale Games).
KENTUCKY ROUTE ZERO (Annapurna Interactive 2013-2020, O: Cardboard Computer).
KING'S QUEST: QUEST FOR THE CROWN (IBM/Sierra On-Line 1984, O: Sierra On-Line).
KONA (Parabole 2017, O: Parabole).
LAST DAY OF JUNE (505 Games 2017, O: Ovosonico).
LEFT 4 DEAD (Valve 2008, O: Valve South).
LIFE IS STRANGE (Square Enix Europe 2015, O: Dontnod Entertainment).
LIFE IS STRANGE-Reihe (Square Enix Europe 2015-2022, O: Dontnod Entertainment/Deck Nine).
LIFE IS STRANGE: BEFORE THE STORM (Square Enix Europe 2017, O: Deck Nine).
LIMBO (Microsoft Game Studios/Playdead 2010, O: Playdead).
LOST EMBER (Mooneye Studios 2019, O: Mooneye Studios).
MADDEN NFL-Reihe (EA Sports 1988-anhaltend, O: EA Tiburon).
MARQUETTE (Annapurna Interactive 2021, O: Graceful Decay).
MASS EFFECT (Electronic Arts 2008, O: BioWare).
MAX PAYNE-Reihe (Gathering of Developers/Rockstar Games 2001-2012, O: Remedy Entertainment/Rockstar Studios).
MERLIN (Parker Brothers 1978, O: Parker Brothers).
METAL GEAR SOLID (Konami 1998, O: Konami).
METRO-Reihe (THQ/Deep Silver 2010-2019, O: 4A Games).
METROID-Reihe (Nintendo 1986-anhaltend, O: Nintendo et al.).
MICROSOFT FLUGSIMULATOR-Reihe (Microsoft/Xbox Game Studios/Dovetail Games 1982-anhaltend, O: Sublogic et al.).
MINECRAFT (Mojang Studios/Xbox Game Studios/Sony Computer Entertainment 2011, O: Mojang Studios).
MIRROR'S EDGE (Electronic Arts 2008, O: DICE).
MOSAIC (Raw Fury 2019, O: Krillbite Studios).
MYST (Cyan 1993, O: Brøderbund).
MYSTERY HOUSE (On-Line Systems 1980, O: On-Line Systems).
NEED FOR SPEED-Reihe (Electronic Arts 1994-anhaltend, O: EA Canada et al.).

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

NEED FOR SPEED: CARBON (Electronic Arts 2006, O: EA Blackbox et al.).
NHL-Reihe (EA Sports 1991-anhaltend, O: EA Canada).
NIER: AUTOMATA (Square Enix 2017, O: PlatinumGames).
NIMATRON (Westhinghouse Electric Company 1940, O: Edward U. Condon).
NIMROD (Ferranti 1951, O: John M. Bennett).
NO MAN'S SKY (Hello Games 2016, O: Hello Games).
OBSERVER (Aspyr 2017, O: Bloober Team).
OXO (NOUGHTS AND CROSSES) (University of Cambridge 1952, O: Alexander S. Douglas).
PAC-MAN (Namco/Midway Games 1980, O: Namco).
PARAPPA THE RAPPER (Sony Computer Entertainment 1996, O: NanaOn-Sha).
PLANET OF THE APES: LAST FRONTIER (FoxNext/The Imaginarium/Creative England 2017, O: The Imaginati Studios).
POKÉMON-Reihe (Nintendo/The Pokémon Company 1996-anhaltend, O: Game Freak).
PONG (Atari 1972, O: Atari).
PREY (Bethesda Softworks 2017, O: Arkane Studios).
QUAKE (GT Interactive 1996, O: id Software).
RALLY-X (Namco/Midway Games/Karateco 1980, O: Namco).
RESIDENT EVIL (Capcom 1996, O: Capcom).
RIME (Grey Box/Six Foot 2017, O: Tequila Works).
ROLLERCOASTER TYCOON-Reihe (Hasbro Interactive/Infogrames/Atari 1999-anhaltend, O: Chris Sawyer Productions et al.).
S.T.A.L.K.E.R.-Reihe (Deep Silver/GSC World Publishing/THQ 2007-2009, O: GSC Game World).
SENUA'S SAGA: HELLBLADE II (Xbox Game Studios 2024, O: Ninja Theory).
SHADOW WARRIOR 2 (Devolver Digital 2016, O: Flying Wild Hog).
SHERLOCK HOLMES-Reihe (The Adventure Company et al. 2002-anhaltend, O: Frogwares).
SILENT HILL (Konami 1999, O: Team Silent).
SIMCITY-Reihe (Electronic Arts et al. 1989-2014, O: Maxis et al.).
SIMON (Milton Bradley 1978, O: Ralph H. Baer/Howard J. Morrison).
SINGSTAR-Reihe (Sony Computer Entertainment 2004-2017, O: London Studio).
SOULS-Reihe (Bandai Namco Entertainment et al. 2009-2018, O: FromSoftware).
SPACE INVADERS (Midway et al. 1978, O: Taito).
SPACEWAR! (MIT 1962, O: Steve Russell).
SPEC OPS: THE LINE (2K Games 2012, O: Yager Development).
SPLINTER CELL-Reihe (Ubisoft et al. 2002-2013, O: Ubisoft Montreal et al.).

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

STAR WARS: DARK FORCES (LucasArts 1995, O: LucasArts).
STAR WARS: REBEL ASSAULT (Lucasfilm Games 1993, O: Lucasfilm Games).
SUBNAUTICA (Unknown Worlds Entertainment 2018, O: Unknown Worlds Entertainment).
SUPER MARIO BROS. (Nintendo 1985, O: Nintendo).
SUPER MEAT BOY (Team Meat 2010, O: Team Meat).
TENNIS FOR TWO (Brookhaven National Laboratoy 1958, O: William Higinbotham).
TETRIS (Soviet Academy of Science 1984, O: Alexey Pajitnov).
THAT DRAGON, CANCER (Numinous Games 2016, O: Numinous Games).
THE BINDING OF ISAAC (Edmund McMillen/Headup Games 2011, O: Edmund McMillen/Florian Himsl).
THE DARK CRYSTAL (SierraVenture 1983, O: Sierra On-Line).
THE ELDER SCROLLS-Reihe (Bethesda Softworks 1994-anhaltend, O: Bethesda Softworks/Bethesda Game Studios).
THE ELDER SCROLLS IV: OBLIVION (Bethesda Softworks 2006, O: Bethesda Game Studios).
THE FIDELIO INCIDENT (Act 3 Studios 2017, O: Act 3 Studios).
THE FOREST (Endnight Games 2018, O: Endnight Games).
THE LEGEND OF ZELDA-Reihe (Nintendo 1986-anhaltend, O: Nintendo).
THE LONGEST JOURNEY-Reihe (IQ Media et al. 1999-2017, O: Funcom/Red Thread Games).
THE SECRET OF MONKEY ISLAND (Lucasfilm Games/The Software Toolworks/U.S. Gold 1990, O: Lucasfilm Games).
THE SIMS-Reihe (Electronic Arts 2000-anhaltend, O: Maxis/The Sims Studio).
THE SINKING CITY (Frogwares/Bigben Interactive 2019, O: Frogwares).
THE STANLEY PARABLE (Galactic Cafe 2011, O: Galactic Cafe).
THE SUICIDE OF RACHEL FOSTER (Daedalic Entertainment 2019, O: One O One Games/Reddoll Games).
THE SURGE-Reihe (Focus Home Interactive 2017-anhaltend, O: Deck13 Interactive).
THE TALOS PRINCIPLE (Devolver Digital 2014, O: Croteam).
THE VANISHING OF ETHAN CARTER (The Astronauts 2014, O: The Astronauts).
THE WALKING DEAD-Reihe (Telltale Games 2012-2019, O: Telltale Games/Skybound Games).
THE WITCHER (CD Projekt Red/Atari 2007, O: CD Projekt Red).
THE WITCHER 2: ASSASSINS OF KINGS (CD Projekt 2011, O: CD Projekt Red).
THE WITNESS (Thekla Inc. 2016, O: Thekla Inc.).
THIS WAR OF MINE (11 bit Studios 2014, O: 11 bit Studios/War Child).

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

TONY HAWK'S PRO SKATER-Reihe (Activision 1999-2020, O: Neversoft/Vicarious Visions/Robomodo).
TRANSFERENCE (Ubisoft 2018, O: SpectreVision/Ubisoft Montreal).
UNREAL TOURNAMENT (GT Interactive/Infogrames 1999, O: Digital Extremes/Epic Games).
VIER GEWINNT (Milton Bradley 1974, O: Milton Bradley).
VIRGINIA (505 Games 2016, O: Variable State).
WATCH DOGS (Ubisoft 2014, O: Ubisoft Montreal).
WE HAPPY FEW (Gearbox Publishing 2018, O: Compulsion Games).
WHAT REMAINS OF EDITH FINCH (Annapurna Interactive 2017, O: Giant Sparrow).
WICKED (Electric Dreams Software 1989, O: Binary Vision Ltd.).
WING COMMANDER (Origin Systems 1990, O: Origin Systems).
WOLFENSTEIN 3D (Apogee Software/FormGen 1992, O: id Software).
ZAK MCKRACKEN AND THE ALIEN MINDBENDERS (Lucasfilm Games/U.S. Gold 1988, O: Lucasfilm Games).
ZORK (Personal Software/Infocom 1977, O: Infocom).

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Editorial

Die interdisziplinäre Reihe **Bild und Bit** versammelt Positionen zu einem neuen Forschungsfeld: den medientheoretischen und medienästhetischen Konsequenzen digitaler Produktion, Distribution und Rezeption audiovisueller Werke. Im Zentrum des Interesses stehen dabei zwei Prozesse, die den aktuellen Medienwandel dominieren: einerseits die Ausbildung neuer nonlinearer (oder zumindest nicht-so-linearer) Formen audiovisueller Narration, wie sie sich vor allem in Computer- oder Videospielen vollzieht, andererseits die parallele digitale Transformation linearen audiovisuellen Erzählens, insbesondere in den Bereichen Spielfilm und Fernsehserie. Gerade in ihrem spannungsreichen Mit-, Gegen- und Zueinander prägen beide Prozesse den epochalen Übergang von industrieller zu digitaler Medienkultur. Kulturelle Formen werden dabei nicht nur dar-, sondern überhaupt erst hergestellt – in einem komplexen Wechselspiel technologischer und sozialer, ästhetischer und epistemologischer Faktoren.

Neben dem ästhetischen Wandel audiovisuellen Erzählens umfasst das inhaltliche Spektrum der Reihe die konstitutive Beteiligung digitaler Medienkultur an der Herausbildung neuer künstlerischer Formen und Praxen. Wichtige Themen sind u.a. Fragen der Autorenschaft, die sich aus der Demokratisierung der audiovisuellen Produktionsmittel und Distributionsmöglichkeiten ergeben, die Audiovisualisierung nonfiktionalen Wissenstransfers, medientechnologische Innovation sowie die medienästhetisch instruktive Eskalation von Inter- und Transmedialität.

Der skizzierte Wandel kulminiert gegenwärtig in der Emergenz einer historisch neuen Medienkultur, die in nahezu allen Bereichen audiovisueller Produktion die Reevaluierung etablierter Praktiken und medientechnische wie medienästhetische Neuorientierung einleitet. Die schwierige Aufgabe, diesen tiefgreifenden Wandel audiovisueller Kultur gewissermaßen *in statu nascendi* zu begreifen, kann und soll wesentlich durch die Verbindung wissenschaftlicher und künstlerischer Perspektiven und Forschungsergebnisse gelingen.

Die Reihe wird herausgegeben von Gundolf S. Freyermuth und Lisa Gotto.

Björn Redecker, geb. 1987, ist Musiker, Medienwissenschaftler und promovierte und arbeitete als Medienpädagoge an der Fakultät für Erziehungswissenschaft der Universität Bielefeld. Er studierte Populäre Musik und Medien an der Universität Paderborn und der Hochschule für Musik Detmold sowie Interdisziplinäre Medienwissenschaft an der Universität Bielefeld. Seine Forschungsschwerpunkte sind Interdisziplinarität in den Game Studies, Ludomusicology (Gamemusikwissenschaft) und Medienanalyse.

https://doi.org/10.14361/9783839473702 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -