



universität  
wien

# DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

„Digitale Spiele in der Geschichtswissenschaft.  
Betrachtungen zum Quellenwert und zu den methodi-  
schen Grundlagen ihrer wissenschaftlichen Analyse“

verfasst von

Martin Zusag

angestrebter akademischer Grad

Magister der Philosophie (Mag. phil.)

Wien, 2013

Studienkennzahl lt. Studienblatt:

A 312

Studienrichtung lt. Studienblatt:

Geschichte

Betreuerin / Betreuer:

Univ.-Prof. Dr. Stefan Zahlmann, M.A.

# Inhaltsverzeichnis

<b>I. Das digitale Spiel als historische Quelle</b> .....	<b>3</b>
1. Einleitende Worte.....	3
2. Das „digitale Spiel“ .....	6
<b>2.1. Definition und Terminologie</b> .....	<b>6</b>
2.2. Der reziproke Charakter des interaktiven Mediums „digitales Spiel“ .....	16
3. Die Zitation digitaler Spiele und digitaler Spielsitzungen .....	18
3.1. Beispiele für das Ludographieren und die Dokumentation von Spielsitzungen ...	18
3.2. Die Ludographie .....	22
3.3. Die Dokumentation einer Spielsitzung .....	29
4. Zur Archivierung digitaler Spiele .....	30
<b>II. Methodisches Instrumentarium</b> .....	<b>31</b>
1. Analysemodell digitaler Spiele als geschichtswissenschaftliche Quellen .....	31
1.1. Historischer Kontext und digitale Spielkultur .....	33
1.2. Produktiv-rezeptiver Raum .....	35
1.2.1. Spielproduktion .....	35
1.2.2. Spieler.....	36
1.2.3. Paratexte .....	38
1.3. Digitales Spiel.....	40
1.3.1. Interaktivität .....	40
1.3.2. Narration.....	44
1.3.3. Sensorisches Design .....	50
1.3.4. Hard- und Software .....	52
1.3.5. Spielziel.....	54

<b>III. Die Analyse digitaler Spiele als historische Quellen in der Praxis .....</b>	<b>55</b>
1. Schwierigkeiten der Quellenkritik von digitalen Spielen am Beispiel von Geschichtsbildern in nichtlinearen Spielen .....	55
2. Die Analyse digitaler Spiele als geschichtswissenschaftliche Quelle in der Praxis am Beispiel von America's Army .....	66
2.1. Die Vorgeschichte von America's Army .....	67
2.2. Zielsetzung und Spielprinzip .....	68
2.3. Betrachtungen im Rahmen des Analysemodells digitaler Spiele .....	72
2.4. Abschließende Bemerkungen .....	79
3. Quellenkritik im Klassenzimmer – Überlegungen zum Einsatz digitaler Spiele im Geschichtsunterricht .....	81
 <b>IV. Conclusio.....</b>	 <b>92</b>
 <b>V. Quellenverzeichnis .....</b>	 <b>95</b>
1. Bibliographie .....	95
2. Medienberichte/nichtwissenschaftliche Internetquellen .....	101
3. Ludographie .....	104
4. Verzeichnis der verwendeten Hard- und Software .....	104
5. Verzeichnis der zitierten Spiele.....	104
6. Abbildungsverzeichnis .....	105

Hinweis: Aus Gründen der Lesbarkeit wird im Folgenden auf eine geschlechtsneutrale Formulierung verzichtet. Es sind jedoch immer beide Geschlechter im Sinne der Gleichbehandlung angesprochen.

# I. Das digitale Spiel als historische Quelle

## 1. Einleitende Worte

Beim digitalen Spiel handelt es sich um ein vergleichsweise junges Medium, dessen Anfänge in den 1950ern in der unorthodoxen Nutzung elektronischer Geräte (z.B. ein Oszilloskop für *Tennis for Two* (William Higinbotham, 1958)) zu verorten sind. Was – vereinfachend dargestellt – als Hobby in den Laboratorien technisch versierter Wissenschaftler begann, fand seinen Weg nicht nur in die Spielhallen, sondern auch in die Wohnzimmer und Mobiltelefone von Konsumenten aus allen Altersklassen und sozialen Schichten. Heute bildet die Videospieleindustrie einen wichtigen Sektor der Unterhaltungsbranche, dessen Umsätze und Bedeutung das Niveau Hollywoods erreicht haben. Begriffe wie *Game Boy* und *Playstation* haben – zumindest in den Gesellschaften des „westlichen“ Kulturkreises – Eingang in den allgemeinen Sprachgebrauch gefunden, und Protagonisten digitaler Spiele wie der mittlerweile seit 25 Jahren aktive *Super Mario* müssen hinter dem Popularitätsgrad von Filmstars und Popmusikern nicht zurückstehen. Kurz gesagt, das digitale Spiel ist heute unbestreitbar ein wichtiger Bestandteil unserer Populärkultur, dem sich auch die Wissenschaft nicht verschließen darf.

Denn ebenso jung wie das Medium selbst ist auch die wissenschaftliche Beschäftigung damit. Mehr oder weniger sachlich fundierte Debatten wie die der „Killerspiele“ haben in den letzten Jahren nicht nur ihren Platz in Tageszeitungen<sup>1</sup> und Parlamenten<sup>2</sup>, sondern auch in wissenschaftlichen Texten<sup>3</sup> gefunden. Abgesehen von derartigen Themen gibt es auch andere Untersuchungen, die jedoch oftmals stark an einzelne Disziplinen gebunden sind. Indes sah das Jahr 2001 einen verstärkten interdisziplinären Zusammenschluss<sup>4</sup> engagierter Forscher (und auch kommerzieller Spielentwickler), um die *Game Studies*<sup>5</sup> aus der Taufe zu heben,

---

<sup>1</sup> Vgl. Bahn stoppt Werbung für Killerspiele in Zügen. In: Bild (Onlineausgabe, 7. April 2009), online unter <<http://www.bild.de/regional/stuttgart/stuttgart-regional/bahn-stoppt-werbung-fuer-killerspiele-in-7931010.bild.html>> (9. Januar 2013)

<sup>2</sup> So nahm etwa der Deutsche Bundestag als Reaktion auf den Amoklauf in Erfurt 2002 den Begriff in einen Gesetzesentwurf auf. Vgl. hierzu *Deutscher Bundestag*, Drucksache 15/88, 14. November 2002, Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Jugendschutzgesetzes (JuSchGÄndG), online unter <<http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/15/000/1500088.pdf>> (9. Januar 2013)

<sup>3</sup> Vgl. *Stefan Höltgen*, Killerspiele. Videogames, Mediengewalt und Zensur (Bertz und Fischer Verlag, Berlin 2010)

<sup>4</sup> Vgl. etwa die Digital Games Research Association, online unter <<http://www.digra.org/>> (5. Januar 2013)

<sup>5</sup> Vgl. hierzu *Espen Aarseth*, Computer Game Studies, Year One. In: *Game Studies. The international journal of computer game research* 1 (2001) online unter <<http://www.gamestudies.org/0101/editorial.html>> (5. Januar 2013)

einen interdisziplinären Ansatz der Erforschung digitaler Spiele. Der Ludologe Espen Aarseth stellte zu diesem Anlass fest:

*„Games are not a kind of cinema, or literature, but colonising attempts from both these fields have already happened, and no doubt will happen again. And again, until computer game studies emerges as a clearly self-sustained academic field.“<sup>6</sup>*

Während die interdisziplinären Game Studies vielfältige Optionen multiperspektivischer Forschung bieten, verweilen viele Papers im Rahmen der Stammdisziplinen ihrer Autoren.<sup>7</sup> Als Gründe dafür erscheinen mir nur unzureichend behandelte Fragen wie die nach dem Charakter des digitalen Spieles bzw. nach den Aspekten, die dieses ausmachen, sowie das Fehlen einer interdisziplinären Terminologie und Methodologie, die nur sehr zaghaft entwickelt werden.<sup>8</sup>

Die Geschichtswissenschaft hat sich mit digitalen Spielen bisher nur rudimentär beschäftigt. Der Historiker Gunnar Sandkühler schreibt im Rahmen seiner Überlegungen zum Quellenwert des Mediums:

*„In der bisherigen historischen Forschung wurde das Computerspiel in erster Linie unter den medienarchäologischen Aspekten seiner Entwicklung behandelt (Pias 2002), in Form journalistischer Einzelstudien (Cohen 1984) oder deutlich kompendiarisch in der Art einer mit Zitaten der >Macher< angereicherten Chronologie (Kent 2001). Weitere Studien, die sich mit Theorien und Verfahren der Geschichtswissenschaft des Computerspiels mit dem Ziel beispielsweise einer >Sozialgeschichte des Programmierers< oder der >Wirtschaftsgeschichte der Softwarestudios< annehmen, sind derzeit kaum auszumachen.“<sup>9</sup>*

Die bisherige Beschäftigung der Geschichtswissenschaft mit dem digitalen Spiel war demnach nicht mehr als der Versuch, eine Ereignisgeschichte des Mediums zu zeichnen. Zudem stellt Sandkühler die Fragen *„mit welcher Quellenart es die Geschichtswissenschaft*

---

<sup>6</sup> Aarseth, Computer Game Studies, online unter <<http://www.gamestudies.org/0101/editorial.html>> (5. Januar 2013)

<sup>7</sup> Exemplarisch sei hier ein psychologischer Fachartikel von Arriaga et al. genannt, in welchem diese zwar digitale Spiele zur Erforschung psychischer Prozesse heranziehen, dem Mediencharakter aber keineswegs gerecht werden. Vgl. Patrícia Arriaga, Francisco Esteves, Maria Benedicta Monteiro, Effects of Playing Violent Computer Games on Emotional Desensitization and Aggressive Behavior. In: Journal of Applied Social Psychology 8 (2011) S. 1900-1925

<sup>8</sup> Vgl. beispielsweise eine frühe Terminologie digitaler Spiele in: Espen Aarseth, Playing Research. Methodological approaches to game analysis. In: Paper presented at the Melbourne, Australia DAC conference (Mai 2003), online unter <<http://spilforskning.dk/gameapproaches/GameApproaches2.pdf>> (5. Januar 2013)

<sup>9</sup> Gunnar Sandkühler, Der Historiker und Silent Hill. Prospektives Quellenstudium. In: Britta Neitzel, Matthias Bopp, Rolf F. Nohr (Hg.), „See? I'm real...“. Multidisziplinäre Zugänge zum Computerspiel am Beispiel von ‚Silent Hill‘ (Lit Verlag, Münster 2004; Medien'Welten. Braunschweiger Schriften zur Medienkultur Bd. 4, Münster <sup>3</sup>2010) S. 213-226, hier S. 213

[...] überhaupt bei Computerspielen zu tun hat und welcher >Mehrwert< darin liegen kann, das Arsenal der verfügbaren Quellen um ein populäres Unterhaltungsformat wie das Computerspiel zu erweitern.“<sup>10</sup> Qualität und Sinn bestehender geschichtswissenschaftlicher Untersuchungen zum Medium müssen daher hinterfragt werden.

Was sind nun die Ziele dieser Diplomarbeit? Erstens soll untersucht werden, welchen Quellenwert das Medium des digitalen Spieles für die Geschichtswissenschaft hat bzw. welche Erkenntnisse aus dessen Analyse gezogen werden können, die die Beschäftigung damit rechtfertigen. Zweitens soll der Quellencharakter selbst untersucht und herausgearbeitet werden. Um eine Quelle analysieren zu können, muss man dazu fähig sein, diese zu lesen. Es ist also notwendig, die Frage dahingehend zu richten, welche Quellenart das digitale Spiel eigentlich darstellt. Hierzu werde ich den Versuch unternehmen, basierend auf anderen Arbeiten aus den Game Studies, nicht nur ein Modell zur Analyse des Mediums, sondern auch dessen produktiv-rezeptivem Umfeldes zu konstruieren, das die Beschäftigung<sup>11</sup> mit der Materie erleichtern bzw. überhaupt erst ermöglichen soll. An diese zwei Hauptfragestellungen anknüpfend sollen auch Überlegungen zur Zitation des digitalen Spieles bzw. der digitalen Spielsitzung angestellt und Möglichkeiten ihrer Archivierung angedacht werden. Das Modell werde ich anhand einiger geschichtswissenschaftlicher Fragestellungen demonstrieren, die sich im zweiten Teil dieser Arbeit befinden. Der Schlussteil ist meinem sich daraus ergebenden vorläufigem Urteil über den historischen Quellenwert digitaler Spiele gewidmet.

Eine bekannte Quellendefinition nach Paul Kirn lautet: „*Q[uellen] nennen wir alle Texte, Gegenstände oder Tatsachen, aus denen Kenntnis der Vergangenheit gewonnen werden kann.*“<sup>12</sup> Klaus Arnold fügt dem hinzu, dass „*das entscheidende Kriterium für eine Q[uelle] [...] ihr Erkenntniswert für die historische Forschung*“<sup>13</sup> sei. Welcher Erkenntniswert dem digitalen Spiel tatsächlich beigemessen werden kann, wird in dieser Arbeit untersucht. Dennoch soll hier ebenfalls eine Aussage des Medienwissenschaftlers Alexander R. Galloway erwähnt werden: „*Embedded as [the video game] is in the information systems of the millenary society, this medium will likely remain significant for some time to come.*“<sup>14</sup>

---

<sup>10</sup> Ebd., S. 213

<sup>11</sup> Wenn auch teilweise auf geschichtswissenschaftlichen Analysekatoren basierend, soll das Modell auch in anderen Disziplinen Verwendung finden können.

<sup>12</sup> Zitat in: Klaus Arnold, Quellen. In: Stefan Jordan (Hg.), Lexikon Geschichtswissenschaft. Hundert Grundbegriffe (Reclam, Stuttgart 2002) S. 251-255, hier S. 251

<sup>13</sup> Arnold, Quellen, S. 253

<sup>14</sup> Alexander R. Galloway, Gaming. Essays on Algorithmic Culture (University of Minnesota Press, Minneapolis 2006, Kindle-Edition, gekauft am 14. November 2011) S. 2

## 2. Das „digitale Spiel“

### 2.1. Definition und Terminologie

*„[...] after all, before deciding how to study a computer game, we need to know what it is that we are studying.“<sup>15</sup>*

Der Untersuchung digitaler Spiele muss eine klare Definition und Begriffsfindung selbiger vorausgehen. Häufige Schlagwörter im deutschen Sprachraum<sup>16</sup> sind „Computerspiel“ und „Videospil“, die manchmal synonym verwendet, oft aber auch begrifflich voneinander abgegrenzt werden. Dies hängt mit der Geschichte digitaler Spiele zusammen, die auf verschiedensten Plattformen entwickelt wurden, welche man simplifizierend in Heimcomputer, Heimkonsolen und Spielhallenautomaten einteilen könnte. Der Begriff „Videospil“ beansprucht die wohl umfassendste Bedeutung, wird jedoch eher Heimkonsolen als Heimcomputern zugerechnet, deren Spielsoftware wiederum als „Computerspiel“ bezeichnet wird. So schreibt etwa die Betreiberin der privaten Informationswebsite [www.softwatch.de](http://www.softwatch.de):

*„Computerspiele sind Programme auf einem Computer, die ein Spiel darstellen. Eine besondere Form der Computerspiele sind die Videospiele. [...] Durch die Einführung der Heim- und Personal Computer (PC) in den 1980er Jahren entwickelten sich vorerst zwei technisch voneinander getrennte Arten des Computerspiels: Das Videospil (damals auch "Telespiel") basierend auf speziellen Spielkonsolen und das Computerspiel für den Heimcomputer und später zunehmend für den PC.“<sup>17</sup>*

Das „Videospil“ darf jedoch schon aufgrund der Bezugnahme auf den visuellen Aspekt des Spiels nicht als Oberbegriff verwendet werden, da dieser digitale Spiele ausklammert, die sich auf die akustische Darstellung von Inhalten beschränken.<sup>18</sup> Abgesehen von den unklaren Begrifflichkeiten, die sich auch hartnäckig in den Medien halten, und dem Umstand, dass immer mehr Spiele parallel für Heimcomputer und Heimkonsolen entwickelt werden, gibt es auch die Tendenz innerhalb der Spielerszene, digitale Spiele, die auf spezifischen Inhalten

---

<sup>15</sup> John Dovey, Helen W. Kennedy, *Game Cultures. Computer Games as New Media* (Open University Press, Maidenhead<sup>3</sup>2011) S. 25

<sup>16</sup> Meine Schlussfolgerungen sind nur bedingt auf den englischen Sprachraum zu übertragen, da die Begriffe hinsichtlich ihrer Alltagssprachlichen Bedeutung zwar identisch sind, es jedoch auch Differenzierungen in den wissenschaftlichen Fachtermini gibt, die weiter unten erörtert werden.

<sup>17</sup> Website von Helene Gregorek, online unter <<http://www.softwatch.de/computerspiel.htm>> (5. Januar 2013)

<sup>18</sup> Vgl. hierzu etwa das auf digitale Spiele für Menschen mit Sehbehinderung spezialisierte Spielportal *Blindzeln.de*, online unter <<http://gameport.blindzeln.de>> (5. Januar 2013)

basieren, unabhängig von ihrer tatsächlichen Spielplattform eher dem Computer- oder Konsolenbereich zuzurechnen und daher auch dementsprechend zu bezeichnen. Kurzum, es gibt einige Termini, die synonym gebraucht werden und solche, die von manchen Menschen als zu verallgemeinernd empfunden werden. Daraus resultieren teils hitzige Diskussionen in Internetforen mit digitalem Spielbezug oder auch die Unsicherheit der Medien, die diese Begriffe wahllos austauschen oder generell von „Computer- und Videospiele“ sprechen, ohne diese näher zu definieren.

Was im alltäglichen Sprachgebrauch für Verwirrung sorgt, muss zumindest in der wissenschaftlichen Beschäftigung mit digitalen Spielen vermieden werden. Bisher konnte sich keine umfassende Definition durchsetzen, obwohl es immer wieder Versuche gibt, das Objekt der Analyse terminologisch einzugrenzen. So ist sich etwa der Pädagoge Danny Kringiel der alltagsprachlichen Problematik bewusst, simplifiziert jedoch mit seiner „alltagspraktischen“ Definition zu sehr, wenn er schreibt: *„Ein Computerspiel ist [...] schlicht all das, was von Computerspielern, der Computerspielindustrie, der Computerspielpresse und all den Menschen außerhalb der Computerspiel-Szene als Computerspiel angesehen, bezeichnet und behandelt wird.“*<sup>19</sup> Hierbei ignoriert er – aus „alltagspraktischen“ Gründen – den bestehenden Begriffspluralismus, da es ihm *„kaum möglich [erscheint], eine Definition des Computerspiels zu liefern, unter die sich die Definitionen [...] der Teilperspektiven der Game Studies subsumieren ließen.“*<sup>20</sup> Geschickter tritt Frans Mäyrä dem Problem in seinem Einführungswerk zu den Game Studies mit dem Fachterminus *„digital game“* entgegen, den er als *„the most neutral of the available terms“* empfindet.<sup>21</sup> Seine Definition bezieht sich auf:

*„[...] all kinds of contemporary games utilizing computing technologies within its operation. This includes, but is not limited to, the video games played with home console systems, arcade video games, computer games played with mainframe or personal computers, mobile games for mobile phones and various new digital devices.“*<sup>22</sup>

Eine vergleichbare Definition findet sich auch bei Mia Consalvo und Nathan Dutton, die zu den *„digital games“* sämtliche *„computer games, console video games, arcade and handheld*

---

<sup>19</sup> Danny Kringiel, *Computerspielanalyse konkret. Methoden und Instrumente – erprobt an Max Payne 2* (Kopaed, München 2009) S. 29

<sup>20</sup> Kringiel, *Computerspielanalyse konkret*, S. 28

<sup>21</sup> Frans Mäyrä, *An Introduction to Game Studies. Games and Culture* (Sage Publications, London 2008; Kindle-Edition, gekauft am 19. Juli 2011) S. 12

<sup>22</sup> Ebd., S. 12



games, and other game hardware variations“ zählen.<sup>23</sup> Die *International Game Developers Conference (IGDA)* hingegen vertritt in ihrem Curriculum Framework folgende Ansicht: „A videogame is a game [...] that uses a digital video screen of some kind, in some way.“<sup>24</sup> Ebenso konstatieren die – leider nicht näher zuordenbaren – Autoren dieses Textes, dass jede Definition eines (digitalen) Spieles gleichzeitig eine Anzahl von Spielen ausschließt. Diesem Umstand begegnen sie mit einer möglichst allgemeinen Definition: „[...] games are systems that involve a player who makes choices that change the state of a system, leading to an outcome.“<sup>25</sup> Hierin beziehen sie sich u.a. auf den interaktiven Charakter des Mediums, den ich weiter unten behandeln werde.

Obwohl ich den Terminus des „digitalen Spieles“ befürworte, bin ich mir seiner Technikbezogenheit bei Mäyra, Consalvo und Dutton bewusst, deren kleinster gemeinsamer Nenner wohl das auf Digitaltechnik basierende Spiel ist, wie auch die *IGDA* recht pragmatisch feststellt. Es ist ebenso notwendig, ebenso die ludologischen Aspekte digitaler Spiele zu betrachten, wobei sich die Eingrenzung des Spielbegriffes vorerst schwierig gestaltet. Dies liegt z.B. an grundlegenden Fragen, wie etwa nach der Grenze zwischen Spiel und Simulation<sup>26</sup>, also ob Softwaredistributionen wie professionelle Flugsimulatoren überhaupt spielerischen Charakter aufweisen. Ebenso gibt es Definitionen des (digitalen) Spiels, die v.a. das Vorhandensein eines auf ein Ziel ausgerichteten Regelwerk betonen. Der Spieldesigner Greg Costikyan schreibt hierzu: „[Game is:] an interactive structure of endogenous meaning that requires players to struggle toward a goal.“<sup>27</sup> Auch José P. Zagal et al. sprechen von „goals“, die sie als „the objectives or conditions that define success in the game“<sup>28</sup> definieren, die entweder vom Spiel (d.h. vom Spielentwickler) oder vom Spieler selbst vorgegeben werden.<sup>29</sup> Während ich ebenfalls davon ausgehe, dass (digitale) Spiele

---

<sup>23</sup> Mia Consalvo, Nathan Dutton, Game analysis. Developing a methodological toolkit for the qualitative study of games. In: *Game Studies. The international journal of computer game research* 1 (2006), online unter <[http://www.gamestudies.org/0601/articles/consalvo\\_dutton](http://www.gamestudies.org/0601/articles/consalvo_dutton)> (5. Januar 2013) Endnote 1

<sup>24</sup> *International Game Developers Association, IGDA Curriculum Framework. The Study of Games and Game Development. Version 3.2 beta (Februar 2008).* In: *IGDA.org*, online unter <<http://www.igda.org/wiki/images/e/ee/Igda2008cf.pdf>> (5. Januar 2013) S. 5

<sup>25</sup> *IGDA, IGDA Curriculum Framework, S. 5*

<sup>26</sup> *Kringiel, Computerspielanalyse konkret, S. 38*

<sup>27</sup> Zitat in: *Mäyra, An Introduction to Game Studies, S. 34*

<sup>28</sup> José P. Zagal, Michael Mateas, Clara Fernández-Vara, Brian Hochhalter, Nolan Lichti, Towards an Ontological Language for Game Analysis. In: *Changing Views. Worlds in Play. The 2nd Digital Games Research Association international Conference (Vancouver 2005)*, online unter <<http://www.digra.org/dl/db/06276.09313.pdf>> (5. Januar 2013) S. 5

<sup>29</sup> *Zagal et al., Towards and Ontological Language for Game Analysis, S. 7*

interaktiv und von endogener Bedeutung<sup>30</sup> sind, sehe ich jedoch in einem Spielziel, also in Regeln, kein obligatorisches Element des Spiels. Derartige Eingrenzungen greifen zu kurz, da „Spiel“ wesentlich mehr als nur der Umgang mit einem Regelwerk ist. Wichtig sind vor allem die auf Johan Huizingas Theorien basierenden vier Grundkategorien des Spiels nach Roger Caillois: „*Agôn*“, „*Alea*“, „*Mimicry*“ und „*Ilinx*“.<sup>31</sup> *Agôn* ist der Wettkampf, *Alea* das Glücksspiel/der Zufall. *Mimicry* ist auf das Verstellen und Verkleiden bezogen, also das Schauspiel, wie man es beispielsweise in onlinebasierten Rollenspielen wie *World of Warcraft* (Vivendi, 2005) findet. *Ilinx* schließlich bezeichnet den körperlichen Rausch des Spieles.<sup>32</sup> Ebendiese Grundkategorien machen Fragen nach der Notwendigkeit der Verfolgung klarer regelbasierter Ziele sowie nach der Dichotomie zwischen Spiel und Simulation obsolet. Derartige Ziele können natürlich vorhanden sein und sind vor allem für die Analyse digitaler Spiele von Bedeutung, ihre Existenz stellt jedoch keine Grundbedingung dar. Zudem wird auch klar, dass der Charakter eines Spieles von den Absichten des Spielers vorgegeben werden kann.<sup>33</sup> So wandelt sich beispielsweise der *Microsoft Flight Simulator X* (Microsoft Game Studios, 2006) in jenem Moment vom Simulator zum Spiel, in dem der Spieler sich dem körperlichen/geistigen Rausch des (virtuellen) Fliegens hingibt, seine Fähigkeiten mit anderen Spielern misst oder sich spielerisch in die Rolle eines Piloten versetzt.

Auch Britta Neitzel nimmt in ihrer Dissertation Bezug auf Caillois, wo sie zur Definition des „Spiels“ nicht nur dessen vier Grundkategorien, sondern auch die Begriffe „*paidia*“ und „*ludus*“ heranzieht. *Paidia* ist nach Caillois das unregelmäßige Spiel, *ludus* das geregelte.<sup>34</sup> Bei beiden handle es sich auch um Triebe, die sich gegenseitig befruchten und Teile des menschlichen Spieltriebes darstellen. Spiele lassen sich „zwischen [diesen] zwei entgegengesetzten Polen einreihen.“<sup>35</sup> Die *paidia* fasst Caillois als eine Art Urzustand des Spiels auf, das sich durch eine „*anarchische und launenhafte Natur*“ bzw. das Fehlen von

---

<sup>30</sup> Dies entspricht Johan Huizingas Abgeschlossenheit des Spiels im vielzitierten „magischen Kreis“. Vgl. Johan Huizinga, *Homo Ludens. Vom Ursprung der Kultur im Spiel* (Rowohlt Taschenbuch Verlag, Reinbek bei Hamburg 1987; rowohlts deutsche enzyklopädie Bd. 435, Reinbek bei Hamburg <sup>21</sup>2009) S. 18

<sup>31</sup> Roger Caillois, *Die Spiele und die Menschen. Maske und Rausch* (Ullstein Materialien, Frankfurt a. M./Berlin/Wien/Ullstein 1982) S. 19

<sup>32</sup> Caillois, *die Spiele und die Menschen*, S. 21-36; Treffend zusammengefasst von Kringiel in: *Kringiel, Computerspielanalyse konkret*, S. 38-41

<sup>33</sup> Auf die besondere Beziehung zwischen digitalem Spiel und Spieler gehe ich in den Abschnitten I.2.2 und insbesondere II.1.3.1 ein.

<sup>34</sup> Caillois, *die Spiele und die Menschen*, S. 20

<sup>35</sup> Ebd., S. 20

Konventionen, also Regeln, auszeichnet.<sup>36</sup> *Paidia* entspricht dem Antrieb zum Spiel, der durch den *ludus* kulturell nutzbar gemacht wird. Das *ludus* betrachtet er als eine „Metamorphose“ der *paidia*.<sup>37</sup> Anders ausgedrückt: Spiele sind in einem Kontinuum zwischen dem unregelmäßigen und geregelten Spiel verortbar. Durch das Zusammenwirken beider Pole entstehen schließlich die vier caillloisschen Grundkategorien des Spiels.<sup>38</sup> Der Literaturwissenschaftler Hans-Joachim Backe veranschaulicht diese Spielweisen als dreiachsiges System (vgl. Abb. 1).

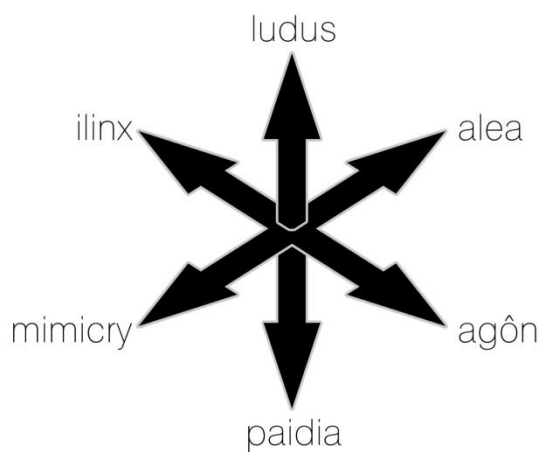


Abb.1: Das dreiachsige System der Grundtypen und Spielweisen nach Caillois (Backe 2008)

Neitzel ordnet das „Videospiel“ ausschließlich dem *ludus* zu<sup>39</sup>, was aus meiner Sicht abzulehnen ist. Digitale Spiele sind keineswegs an das Vorhandensein von Regelwerken gebunden, man denke etwa an Spiele mit künstlerischen Inhalten, wie das zum Zeichnen animierende *Mario Paint* (Nintendo, 1992) oder Spiele wie die *Electroplankton* (Nintendo, 2005) -Reihe, die dem freien Musizieren gewidmet ist.

Derartige Spiele sind klar der *paidia*

zuzurechnen, also der „unregelmäßige[n] und spontane[n] Freude an einer Betätigung.“<sup>40</sup> Zudem sieht Neitzel keinerlei Berührungspunkte zwischen digitalen Spielen und der Grundkategorie *ilinx*. Hierzu schreibt sie: „Lediglich die vierte Kategorie, [...] die [...] direkt mit körperlichem Einsatz verbunden ist, bleibt vom Videospiel unberührt, denn das Videospiel ist ein unkörperliches Spiel.“<sup>41</sup> Auch dieser Aussage muss klar widersprochen werden, da der körperliche Einsatz beim Spielen schon in den 1980er Jahren über entsprechende Peripheriegeräte eingebunden wurde, was sich ab 2006 mit Nintendos Spielkonsole Wii endgültig auf dem Massenmarkt durchsetzen konnte. Jesper Juul unterscheidet mehrere Räume des digitalen Spiels, darunter die von einander ursprünglich getrennten „screen space“ und „player space“, womit er zwischen dem virtuellen Raum des Spiels und dem

<sup>36</sup> Ebd., S.20

<sup>37</sup> Ebd., S. 43

<sup>38</sup> Vgl. hierzu: Britta Neitzel, *Gespielte Geschichten. Struktur- und prozessanalytische Untersuchungen der Narrativität von Videospielen* (geisteswiss. Diss. Weimar 2004), online unter <<http://e-pub.uni-weimar.de/volltexte/2004/72/>> (5. Januar 2013) S. 28

<sup>39</sup> Ebd., S. 29

<sup>40</sup> Ebd., S. 28

<sup>41</sup> Ebd., S. 30

tatsächlichen Raum des Spielers unterscheidet. Diese können, müssen jedoch nicht getrennt sein. Vielmehr bewirken nach Juul entsprechende Eingabegeräte, dass beide Räume ineinander übergehen, wodurch das Spiel körperlich erfahrbar wird.<sup>42</sup> Als Beispiel sei das Spiel *Wii Sports* (Nintendo of America, 2006) genannt, in welchem der Spieler diversen Sportarten mit einem Eingabegerät nachgeht, das dessen physische Bewegungen auf einen virtuellen Avatar im Spiel überträgt. Dadurch wird der Spieler selbst zum Eingabegerät oder zum Spielcontroller und überschreitet die Grenze zwischen „*screen space*“ und „*player space*“. Das digitale Spiel wird zum körperlichen Spiel.

Beim Vergleich der diversen Definitionen von „Spiel“ muss bedacht werden, dass es sich dabei um ein deutsches Wort handelt, welches mehr als eine Bedeutung besitzt. Im englischen Sprachraum wird klar zwischen „play“ (gemeint ist das Nomen) und „game“ differenziert, wobei ersteres der *paidia* (z.B. Schauspiel) und letzteres dem *ludus* (z.B. ein Brettspiel) zugerechnet werden kann. Der Däne Jesper Juul knüpft seine (englischsprachige) Definition von „game“<sup>43</sup> an das Vorhandensein von Regeln, während der Franzose Roger Caillois das Spiel in das Kontinuum von *ludus* bis *paidia* setzt, also vom geregelten bis zum ungeregelten Spiel.<sup>44</sup> Juul schreibt: „*A Game is a rule-based system with a variable and quantifiable outcome, where different outcomes are assigned different values.*“<sup>45</sup> In den skandinavischen Sprachen gibt es die Begriffe „leg“ und „spil“, die „play“ und „game“ entsprechen, während Franzosen mit „jeux“ und Spanier mit „juego“ auf mehrdeutige Begriffe zurückgreifen, die mit dem deutschen „Spiel“ vergleichbar sind.<sup>46</sup> Ich gehe davon aus, dass der Ausschluss der *paidia* aus manchen Definitionen u.a. aus semantischen Gründen erfolgt, was von Autoren deutschsprachiger Studien bewusst oder auch unbewusst übernommen wird. Die in dieser Arbeit vorgestellte Definition des (digitalen) Spiels soll jedoch ein möglichst breites Spektrum abdecken, während die auf der Exklusivität der *ludus*-Bedingung basierenden Definitionen meiner Ansicht nach nur einem Teil der Gesamtheit digitaler Spiele gerecht werden.

---

<sup>42</sup> Jesper Juul, *A casual Revolution. Reinventing Video Games and their Players* (MIT Press, Cambridge 2009; Kindle-Edition, gekauft am 10. Oktober 2011) S. 16f.

<sup>43</sup> Vgl. Jesper Juul, *Half-Real. Video Games between Real Rules and Fictional Worlds* (MIT Press, Cambridge 2005; Kindle-Edition, gekauft am 5. November 2011) Location 400 of 2079

<sup>44</sup> Caillois, *die Spiele und die Menschen*, S. 20

<sup>45</sup> Juul, *Half-Real*, Location 400 of 2079

<sup>46</sup> Vgl. hierzu Juul, *Half-Real*, Location 317-324 of 2079

Vielleicht hat der Dissens bezüglich der Gebundenheit des (digitalen) Spiels an Regeln auch andere Ursachen, die dem vieldeutigen Wort „Regel“ bzw. den vielzitierten „rules“ anzulasten sind. Juul schreibt hierzu folgendes:

*„Rules describe what players can and cannot do, and what should happen in response to player actions. [They] construct a state machine, a „machine“ that responds to player action [...]. The way the game is actually played when the player tries to overcome its challenges is its gameplay. The gameplay is an interaction between the rules and the player’s attempt at playing the game as well as possible. [...] The rules of a game also set up potential actions, [...] specify limitations and affordances [and] give games structure.“<sup>47</sup>*

Juul spricht generell von „Regeln“, scheint jedoch zwei verschiedene Bedeutungen im Sinn zu haben. Zunächst handelt es sich um Spielregeln dem Wortsinn nach, also Regeln im Sinne des *ludus*. Dass diese kein Bestandteil digitaler Spiele sein müssen liegt, wie bereits erörtert, an der Dichotomie *ludus/paidia*. Die zweite Bedeutung ist v.a. technischer Natur, welche die Schnittstelle zwischen den Aktionen des Spielers und den Reaktionen des Spieles darauf darstellt, ähnlich den Regeln der Physik, die festlegen, was passiert, wenn beispielsweise zwei Objekte mit hoher Geschwindigkeit aufeinandertreffen. Hier wäre allerdings der Begriff „law“, also „Gesetz“, passender, was Juul mit den „*potential actions*“, „*limitations*“ und „*affordances*“ eines Spieles umschreibt. José P. Zagal et al. gehen genauer auf die Zweiteilung der Regeln eines digitalen Spieles ein, die sie in „*gameplay rules*“ und „*gameworld rules*“ unterscheiden. Letztere definieren die virtuelle Welt, in der das Spiel stattfindet (wobei die „*gameworld*“ mit Juuls „*state machine*“ vergleichbar ist), während erstere Gesetze/Regeln (im Original „*rules*“) und Einschränkungen der „*gameworld*“ festlegen. Als Beispiele liefern Zagal et al. die Schwerkraft als mögliche „*gameworld rule*“, während das Vorhandensein von „Extra-Leben“ eines digitalen Avatars eine „*gameplay rule*“ darstellt.<sup>48</sup> Diese Einteilung erscheint mir terminologisch und inhaltlich differenzierter als Juuls generalisierender und doch vieldeutiger Begriff „*rule*“.

Frei nach Zagal et al. lässt sich folgende Einteilung vornehmen: Digitale Spiele basieren auf Gesetzen/Bedingungen (*Spielweltgesetze/Game World Laws*), die vom Spielentwickler definiert werden. Diese konstatieren die virtuelle Welt, in der das digitale Spiel verortet ist. Zudem kann (!) es Spielregeln (*Gameplayregeln/Gameplay Rules*) geben, die diesen Grundgesetzen beigefügt werden, um das Spiel in eine bestimmte Richtung zu lenken. So erzeugen z.B. verschiedene *Gameplayregeln* aus virtuellen Welten, die auf den gleichen

---

<sup>47</sup> Juul, Half-Real, Location 598-636 of 2079

<sup>48</sup> Zagal et al., Towards and Ontological Language for Game Analysis, S. 6-7

*Spielweltgesetzen* basieren, sich teils stark voneinander unterscheidende Spiele. Sowohl die *Gesetze* als auch die *Regeln* sind dabei Variablen der *Interaktivität*<sup>49</sup> eines Spieles bzw. ermöglichen es erst die *Gesetze*, mit Objekten der virtuellen Welt zu interagieren. Zagal et al. bezeichnen diese Objekte als „*entities*“, aus denen die virtuelle Welt (hier „*gameworld*“) besteht, die eine Reihe von Attributen wie Geschwindigkeit und Fähigkeiten wie Fliegen besitzen. Die Manipulation dieser „*entities*“ geschieht über die Manipulation der Attribute und Fähigkeiten.<sup>50</sup> Anders formuliert: Die *Interaktion* mit der virtuellen Welt ist verknüpft mit der Manipulation der Objekte, die durch die *Spielweltgesetze* und die *Gameplayregeln* definiert werden. Ich spreche mich dafür aus, den in diesem Zusammenhang oft verwendeten Terminus *Gameplay* zugunsten der eindeutigeren *Interaktivität* aufzugeben, worauf ich weiter unten ausführlicher eingehen werde. Vielmehr sehe ich das *Gameplay* als manifest beobachtbaren Anteil des in Abschnitt II.1.3.1 beschriebenen *Aktionsrepertoires*, welches wiederum ein Element der Interaktivität darstellt. Dieses definiere ich als die Summe aller zu einem bestimmten Zeitpunkt möglichen Aktionen, die vom Spieler ausgeführt werden können, um das Spielgeschehen zu beeinflussen. Mit *Gameplaymechanismen* bezeichne ich die technischen Aspekte des Aktionsrepertoires und der *Gameplayregeln*, respektive die zugrundeliegenden Programmcodes etc.

Überlegungen zur Bedeutung von Sprache und Semantik können die Entstehung der verschiedenen Spieldefinitionen nur monokausal und damit unzureichend erklären. Der Vollständigkeit halber muss darauf hingewiesen werden, dass ludologische Erklärungsmuster des Spiels in Abgrenzung zu narratologischen entstanden sind, die einander allerdings nicht ausschließen. So beschreibt die ludologische Perspektive digitale Spiele als Systeme von Regeln und den eigentlichen Prozess des Spielens, während die Narratologie in ihnen eine spezielle Variante des Erzählens sieht.<sup>51</sup> Letztere sollte jedoch hinsichtlich ihrer Bedeutung nicht überbewertet werden, gerade im Kreise der Ludologen findet sich so mancher aus der Narratologie und Literaturwissenschaft kommende Forscher, der sich der Einschränkungen der jeweiligen methodischen Ansätze bewusst ist.<sup>52</sup> Die Kritik richtet sich beispielsweise

---

<sup>49</sup> Vgl. hierzu Abschnitt II.1.3.1

<sup>50</sup> Zagal et al., *Towards and Ontological Language for Game Analysis*, S. 8

<sup>51</sup> Vgl. hierzu Tobias *Bevc*, *Konstruktion von Politik und Gesellschaft in Computerspielen?* In: Tobias *Bevc* (Hg.), *Computerspiele und Politik. Zur Konstruktion von Politik und Gesellschaft in Computerspielen* (Lit Verlag, Berlin 2007) S. 24-54, hier S. 27; Stephan *Günzel*, Michael *Liebe*, Dieter *Mersch*, *The Medial Form of Computer Games*. In: Stephan *Günzel*, Michael *Liebe*, Dieter *Mersch* (Hg.), *DIGAREC Lectures 2008/09*. Vorträge am Zentrum für Computerspieleforschung mit Wissenschaftsforum der Deutschen Gamestage. Quo Vadis 2008 und 2009 (Universitätsverlag Potsdam, Potsdam 2009), online unter <<http://opus.kobv.de/ubp/volltexte/2009/3332/>> (5. Januar 2013), S. 32-45, hier S. 34

<sup>52</sup> Vgl. *Mäyrä*, *An Introduction to Game Studies*, S. 195 f.

gegen die „*Linearität von literarischen Werken, die sich in Computerspielen nicht findet*“, die von nicht-linearen Abläufen geprägt seien.<sup>53</sup> Narratologen hingegen sehen digitale Spiele u.a. als „*Maschinen zur Erzeugung von Geschichten*“ bzw. die Simulation als eine Variante der Narration.<sup>54</sup> Mark J. P. Wolf schreibt, dass Narration in digitalen Spielen analog zu den audiovisuellen Darstellungsmöglichkeiten erst im Laufe der Zeit entwickelt worden sei, um abstrakte Spiele zugänglicher zu machen. Demnach sei sie ein optionales Element und keinesfalls eine Grundbedingung des Spiels.<sup>55</sup> Ich vermeide es mich auf den (teils beigelegten) Konflikt zwischen Ludologie und Narratologie einzulassen, da beide Forschungsgebiete sinnvolle Beiträge zur Definition digitaler Spiele liefern. Allerdings sehe ich in der Narration ebenso wie in den Regeln kein obligatorisches, sondern nur ein potenzielles Element digitaler Spiele, das somit zwar analysiert werden soll<sup>56</sup>, jedoch keinen Platz in einer möglichst umfangreichen Definition des digitalen Spieles haben kann. Es sei jedoch erwähnt, dass sich der Begriff „Narration“ ähnlich wie derjenige der „Regeln“ (also Regeln und Gesetzmäßigkeiten) zweiteilen lässt: in „Diegese“ und „Extradiegese“. Im Fall des digitalen Spieles sind damit Erzählungen (aber auch Spielelemente) innerhalb bzw. außerhalb der Spielwelt gemeint. Bei *PONG* (Atari, 1972) ist die diegetische Erzählung die eines Tischtennispiels, die diegetischen Spielelemente, der Ball und die Schläger.<sup>57</sup> Zur Extradiegese wiederum gehören Spielelemente die sich außerhalb der Erzählung befinden (können), z.B. Fadenkreuze oder Lebensenergieanzeigen. Betrachtet man das Beispiel des digitalen Spieles *PONG* hinsichtlich der diegetischen Ebene, so besitzt es erzählende Elemente, die auf eine Spielsituation verweisen, nämlich das Tischtennispiel. Der analytische Begriff der Diegese entstammt der Narratologie, es darf diskutiert werden, in welchem Ausmaß sie auf digitale Spiele angewandt werden kann, besonders in Hinblick auf äußerst abstrakte Unterhaltungssoftware wie *Tetris* (Nintendo, 1989).

Um nochmals zum Beispiel des Flugsimulators zurückzukehren: Basierend auf den Untersuchungen Mark J. P. Wolfs unterscheiden Stephan Günzel et al. das digitale Spiel als „*medium*“ und hinsichtlich seiner „*mediality*“, also seiner Medialität. Sie beschreiben die Medialität digitaler Spiele als das, „*what makes the medium of the video game a distinct*

---

<sup>53</sup> Angelika Richter, Klassifikationen von Computerspielen (geisteswiss. Magisterarbeit Jena 2009), online unter <<http://pub.ub.uni-potsdam.de/volltexte/2010/4390/>> (5. Januar 2013), S. 16

<sup>54</sup> Vgl. Richter, Klassifikationen von Computerspielen, S. 17

<sup>55</sup> Mark J. P. Wolf, Narrative in the Video Game. In: Mark J. P. Wolf (Hg.), *The Medium of the Video Game* (University of Texas Press, Austin 2001) S. 93-111, hier S. 93-102

<sup>56</sup> Siehe Abschnitt II.1.3.2

<sup>57</sup> Galloway, *Gaming. Essays on Algorithmic Culture*, S. 7

medium.“<sup>58</sup> Sie sei „revealed through interaction with the hardware and software“<sup>59</sup> bzw. sei es die spezifische Medialität die digitale Spiele „from any other artifact in the world [...], i.e. the form in which content is mediated“ unterscheidet.<sup>60</sup> Mit „Medium“ ist in diesem Zusammenhang das „technical medium“<sup>61</sup> gemeint. In anderen Worten: Es sei das Potenzial zur Medialität eines technischen Mediums, das dieses zum (digitalen) Spiel machen könne. Dies lässt sich mit dem Beispiel des Flugsimulators veranschaulichen: Grundsätzlich handelt es sich beim Datenträger eines Flugsimulators um ein technisches Medium, das weder Simulation noch Spiel ist. Er besitzt jedoch verschiedene Möglichkeiten, medial genutzt zu werden, in diesem konkreten Beispiel als Flugsimulationsprogramm durch einen Flugschüler oder aber auch als Flugspiel durch einen Spieler. Im zweiten Fall wird das technische Medium des Flugsimulators somit hinsichtlich seiner Medialität als Spiel genutzt.<sup>62</sup> Die *Spielziele* / „goals“, wie sie von Costikyan<sup>63</sup> sowie von Zagal et al.<sup>64</sup> definiert werden, sind als Bestandteil der Medialität zu sehen und können sowohl vom Designer als auch vom Spieler vorgegeben/gewählt werden.

Das letzte Beispiel einer Definition digitaler Spiele stammt von Alexander R. Galloway, der es bewusst vermeidet, über den Charakter des Spiels als solchen nachzudenken und einen anderen Weg geht. So schreibt er: „A video game is a cultural object, bound by history and materiality, consisting of an electronic computational device and a game simulated in software.“<sup>65</sup> Er spricht darin nicht nur den technischen und spielerischen Aspekt digitaler Spiele an, sondern betont – was für meine Betrachtungen von zentraler Bedeutung ist – den Status eines kulturellen Objekts. Bei digitalen Spielen handelt es sich demzufolge um Artefakte, die in einen historischen und sozio-kulturellen Kontext eingebettet sind. Dieser Umstand öffnet der Geisteswissenschaft das Tor zu ihrer Analyse.

---

<sup>58</sup> Günzel et al., The Medial Form of Computer Games, S. 33

<sup>59</sup> Ebd., S. 35

<sup>60</sup> Ebd., S. 33

<sup>61</sup> Ebd., S. 33

<sup>62</sup> Vgl. Günzel et al., The Medial Form of Computer Games, S. 33-36; Um zur besseren Veranschaulichung ein Beispiel aus dem nicht-digitalen Bereich zu bringen: Ein Buch kann sowohl hinsichtlich seiner Medialität als schriftliches Medium gelesen werden, oder aber ganz profan - die Medialität als massiven Gegenstand nutzend - zum Briefbeschwerer werden.

<sup>63</sup> In: Mäyrä, An Introduction to Game Studies, S. 34

<sup>64</sup> Zagal et al., Towards an Ontological Language for Game Analysis, S. 5

<sup>65</sup> Galloway, Gaming. Essays on Algorithmic Culture, S. 1



Diesen Vorüberlegungen soll nun meine Definition<sup>66</sup> des „digitalen Spieles“ folgen: Digitale Spiele sind all jene auf Digitaltechnik basierende interaktive Medien und Artefakte endogener Bedeutung, die hinsichtlich ihrer Medialität und der Bandbreite an erreichbaren Spielzielen dem Kontinuum zwischen dem geregelten (*ludus*) und dem ungeregelten, freien Spiel (*paidia*) zuordenbar und entsprechend nutzbar sind sowie die daraus hervorgehenden spielerischen Handlungen.

## 2.2. Der reziproke Charakter des interaktiven Mediums „digitales Spiel“

Im vorhergehenden Abschnitt wurde unter anderem gezeigt, dass digitale Spiele zweierlei sind: Spiele, die auf Digitaltechnik basieren und somit an einen Datenträger gebunden sind, aber auch der Prozess des Spielens selbst. Damit unterscheidet sich das Medium von anderen Medien, die der Geschichtswissenschaft als historische Quellen dienen können. Eine Urkunde bleibt immer eine Urkunde, auch in dem Moment, in dem sie gelesen wird. Über den Prozess des Lesens verändert sie den Wissensstand des Lesers und damit den Leser, sie selbst erfährt jedoch keinen Wandel. Das gilt – klammert man die physische Abnützung aus – für die schriftliche Quelle wie für den Film, das Gemälde, das Tonband usw. Diese einseitige Beziehung lässt sich nicht auf digitale Spiele übertragen, vielmehr sind diese durch ihren besonderen reziproken Charakter gekennzeichnet, der sich in einer wechselseitigen Beeinflussung des Mediums und des Nutzers äußert. So verändern die Inhalte des Spiels nicht nur den Spieler, sondern der Spieler wiederum dessen Inhalte. Diese Tatsache ist insofern von Bedeutung, als dass man etwa Gefahr läuft, das Medium des digitalen Spiels bei einer wissenschaftlichen Untersuchung „nur“ wie einen (interaktiven) Film zu behandeln, um es beispielsweise mit methodischen Werkzeugen der Filmwissenschaft zu analysieren, die seinem Charakter nicht vollkommen gerecht werden. Galloway grenzt das Medium folgendermaßen ab: „*If photographs are images, and films are moving images, then video games are actions.*“<sup>67</sup> Damit weist er auf den besonderen Charakter digitaler Spiele hin, der bei deren Analyse keinesfalls ausgeklammert werden darf.

Ein Beispiel soll verdeutlichen, was ich in diesem Zusammenhang mit Reziprozität meine: Zu Beginn des Rollenspiels *The Elder Scrolls IV: Oblivion* (2K Games, 2006) muss der Spieler aktiv seinen Avatar, also die virtuelle Spielfigur erschaffen. Hierbei passt er nicht nur optische Kriterien wie Hautfarbe, Geschlecht und Körperbau an, sondern regelt auch die

---

<sup>66</sup> In der Definition werden *Agôn*, *Alea*, *Mimicry* und *Ilinx* nicht explizit genannt, die nach Caillois' Definition Unterkategorien von *ludus* bzw. *paidia* sind.

<sup>67</sup> Galloway, Gaming. Essays on Algorithmic Culture, S. 2

Stärken und Schwächen der Figur. So ist es (stark simplifiziert gesagt) möglich, einen muskulösen Schwertkämpfer zu erschaffen, dessen Intelligenz und Schleichfähigkeit unterdurchschnittlich sind oder einen zierlich gebauten Bogenschützen, der zwar ein geborener Dieb ist, aber in jedem Handgemenge der Unterlegene sein wird. In der Spielpraxis haben diese Entscheidungen Auswirkungen auf den Verlauf des Spieles. So wird ein Spieler, der besagten Bogenschützen erschaffen hat, Kämpfe nicht nur viel subtiler als sein muskulöses Konterfei austragen, sondern sich vielleicht auch andere Ziele setzen. Mag der Schwertkämpfer ein Verteidiger von Recht und Ordnung werden, so kann der Bogenschütze eine glanzvolle Karriere als Krimineller vor sich haben. Das digitale Spiel ermöglicht dem Spieler eine vorgegebene Zahl von Handlungsweisen, die den Spielinhalt beeinflussen. Kringiel spricht hierbei vom „*Interaktivitätsgrad*“<sup>68</sup> des digitalen Spieles. Dieser könne sehr gering sein, wenn etwa ein absolut linearer Spielverlauf vorgegeben werde, er könne jedoch ebenso einen weit verzweigten Baum spielerischer Möglichkeiten mit sich bringen. Dass digitale Spiele weniger einen Grad als eine spezielle Qualität der Interaktivität aufweisen, wird in Abschnitt II.1.3.1. ausführlicher erörtert. Jeder Historiker, der eine Urkunde analysiert, wird zu einem Befund kommen, der sich in einem gewissen Grad von dem seiner Kollegen unterscheidet, was mit seinem Vorwissen, seiner Individualität und Arbeitsweise zu erklären ist. Die Urkunde jedoch bleibt gleich. Ebenso wird ein Spieler des digitalen Spiels *The Elder Scrolls IV: Oblivion* mit anderen Erwartungen und Wünschen an die Erschaffung seines Avatars herangehen als ein anderer und er wird in seinen Entscheidungen auch von den Vorgaben des Spiels – das auch als Artefakt zu sehen ist – beeinflusst werden<sup>69</sup>, aber seine Wahl wird wiederum den Inhalt des Spiels verändern, z.B. auf der Ebene der erzählten, erlebten und eben auch mitgeformten Geschichte.

Die Qualität der *Interaktivität* bzw. der reziproke Charakter des digitalen Spiels müssen bei ihrer Analyse unbedingt beachtet werden. Unterschiedliche Befunde zweier Wissenschaftler müssen nicht Produkt der Art ihrer analytischen Herangehensweisen sein, sondern können schon allein dadurch zustande kommen, dass beide zwar mit dem gleichen Medium spielen, aber die individuellen Formen des Spielens unterschiedliche Varianten des Spieleinhaltes und Spielerlebnisses erzeugen. Dadurch ergibt sich auf den ersten Blick ein Problem bezüglich der

---

<sup>68</sup> Kringiel, *Computerspielanalyse konkret*, S. 89

<sup>69</sup> Zur teils sehr subtilen Vermittlung didaktischer Inhalte durch digitale Spiele vgl. Matthias Bopp, *Didaktische Methoden in Silent Hill 2. Das Computerspiel als arrangierte Lernumgebung*. In: Britta Neitzel, Matthias Bopp, Rolf F. Nohr (Hg.), „See? I’m real...“. *Multidisziplinäre Zugänge zum Computerspiel am Beispiel von ‚Silent Hill‘* (Lit Verlag, Münster 2004; *Medien’Welten. Braunschweiger Schriften zur Medienkultur Bd. 4, Münster* <sup>3</sup>2010) S. 74-95

Reproduzierbarkeit von Spielsitzungen, die eine Voraussetzung der Falsifizierbarkeit/Verifizierbarkeit wissenschaftlicher Aussagen darstellt. Was die Angaben der Folio-Nummern von Kodizes und des Frames/Timecodes eines Filmdokumentes sind, entspricht im digitalen Spiel der Beschreibung der Spielsitzung, worauf im folgenden Kapitel eingegangen wird.

### **3. Die Zitation digitaler Spiele und digitaler Spielsitzungen**

Ein unabdingbarer Bestandteil geschichtswissenschaftlicher Arbeit ist die Quellenangabe. Es muss deutlich sein, worauf Schlussfolgerungen innerhalb eines Textes basieren, damit diese reproduzierbar und in weiterer Folge verifizierbar bzw. falsifizierbar sind. Bezogen auf schriftliche Medien wie Bücher und Zeitschriften gibt es heute eine Fülle an Zitierregeln, die genau dies gewährleisten. Bibliographien geben nicht nur Aufschluss darüber, welches Buch zitiert wird, sondern auch über die Auflage, das Erscheinungsjahr, den Autor etc. Diese Daten werden in den Fuß- oder Endnoten mit genauen Seitenangaben verknüpft, wodurch es dem Leser (zumindest in der Theorie) ermöglicht wird die gleiche Version des zitierten Textes heranzuziehen, um die Schlussfolgerungen des Zitierenden direkt an der Quelle überprüfen und nachvollziehen zu können. Dieses Prinzip lässt sich auch auf andere Medien übertragen, so können bei Filmen etwa Angaben zu Frames, Szenen oder Bildeinstellungen gemacht werden. Schwieriger ist die Vorgangsweise beim Theater, was zur Etablierung der Theater-, Film- und Medienwissenschaft geführt hat. Im Bereich digitaler Spiele lassen sich Ansätze zur Entwicklung einer Zitationsweise beobachten, die den bibliographischen Daten und der Angabe von Seitenzahlen entspricht, jedoch noch nicht ausgereift ist. In den folgenden Textabschnitten werde ich einige Beispiele hierfür vorstellen, bevor ich eigene Vorschläge zur Zitation digitaler Spiele erörtere. Dies ist insofern wichtig, als die wissenschaftliche Beschäftigung mit diesem Medium nur dann möglich ist, wenn dessen Analyse für andere Wissenschaftler nachvollziehbar gemacht wird. Dabei spielen insbesondere die Schlagwörter *Ludographie* und *Dokumentation einer Spielsitzung* eine Rolle, die ebenso erörtert werden.

#### **3.1. Beispiele für das Ludographieren und die Dokumentation von Spielsitzungen**

In der Folge soll anhand einiger Beispiele des Ludographierens gezeigt werden, dass Zitate digitaler Spiele mit meist nur unzureichenden Angaben erfolgen und es eines komplexeren Zitationssystems bedarf. Eine „Ludographie“ ist ein auf speziellen Regeln basierendes Verzeichnis digitaler Spiele. In ihrem aus den Cultural Studies stammenden Überblickswerk „Game Cultures“ verweisen Jon Dovey und Helen W. Kennedy auf das Spiel „*The Legend of*

*Zelda (Nintendo 1998)*“.<sup>70</sup> Durch die knappe Quellenangabe gehen Daten verloren, die umständlich oder gar nicht rekonstruierbar sind. Mit ein wenig Recherche ist zu erfahren, dass der volle Titel des Spiels „The Legend of Zelda: Ocarina of Time“ lautet. Die Angabe des kompletten Titels ist gerade hier notwendig, da unter dem Oberbegriff „The Legend of Zelda“ seit 1986 etwa zwanzig Titel für verschiedene Plattformen veröffentlicht wurden. Dovey und Kennedy scheinen die Auffindbarkeit des Spiels durch die Angabe der Jahreszahl gewährleisten zu wollen, zumal 1998 nur ein Titel der Zeldareihe veröffentlicht wurde. Nun kann eine auf diesen Angaben basierende Recherche durchaus zum „Ocarina of Time“-Ableger der Spielserie und damit auch zur *Nintendo 64* Spielplattform führen, jedoch wird die Region der Veröffentlichung im Dunkeln gelassen. Digitale Spiele, die an unterschiedlichen Orten vertrieben werden, unterscheiden sich wie Filme meist nicht nur hinsichtlich der Sprachversion, sondern auch inhaltlich. Ein gutes Beispiel hierfür ist das 1997 ebenfalls für das *Nintendo 64* erschienene *Turok: Dinosaur Hunter* (Acclaim Entertainment, 1997), das von der Entwicklerfirma Acclaim Entertainment stark modifiziert werden musste, um den deutschen Jugendschutzbestimmungen zu entsprechen und somit in Deutschland an Minderjährige verkauft werden zu dürfen. Unter anderem wurden menschliche Gegnerarten durch Roboter ersetzt, was im Spiel jedoch nie erörtert wird. Ohne die Angabe der Region der Veröffentlichung eines Spiels ist somit oft nicht nachvollziehbar, auf welche Version der Software sich ein Autor bezieht, was zu vermeidbaren Missverständnissen führen kann.

Die von den Herausgebern des Onlinejournals „Game Studies. The International Journal of Computer Game Research“ vorgeschlagenen Zitierregeln geben mehr Aufschluss über die Publikationsumstände eines Spiels: „*Atari. (1980). BattleZone. [Arcade], USA: Atari.*“<sup>71</sup> Neben dem Entwicklerstudio, Erscheinungsjahr und Titel werden Angaben zur Spielplattform, Region der Veröffentlichung und dem Publisher gegeben. Angewandt auf das Beispiel des „Legend of Zelda“-Spiels ergibt sich Folgendes:

Nintendo EAD. (1998). The Legend of Zelda. Ocarina of Time. [Nintendo 64], USA:  
Nintendo of America

Doch auch diese Zitierweise enthält unter Umständen wichtige Quellenangaben vor. So verringert sich die Verfügbarkeit der Originalversionen digitaler Spiele wie etwa auch bei

---

<sup>70</sup> John Dovey, Helen W. Kennedy, *Game Cultures. Computer Games as New Media* (Open University Press, Maidenhead <sup>3</sup>2011) S. 84, 163

<sup>71</sup>Zitierregeln der Zeitschrift *Game Studies. The international journal of computer game research*. In: *Game Studies. The international journal of computer game research*, Game Studies Submission and Style Guide, online unter <[http://gamestudies.org/1103/submission\\_guidelines#GSCitation](http://gamestudies.org/1103/submission_guidelines#GSCitation)> (5. Januar 2013)

Büchern. Im Bereich der Printmedien reagiert man darauf mit dem Druck neuer Auflagen oder der Herausgabe eines Textes im Internet bzw. können Textstellen in der wissenschaftlichen Praxis, wenn schon nicht im Original, dann zumindest aus zweiter Hand aus einem anderen Text übernommen werden. Für all diese Fälle gibt es komplexe Zitationsregeln, die sich bewährt haben. Im Bereich der digitalen Spiele wird es in Zukunft immer öfter vorkommen, keinen Zugriff auf das „Original“ zu haben, doch gibt es digitale Varianten der Neuauflage, die dementsprechend zitiert werden müssen. Darunter fallen Neuauflagen von Seiten der Spielindustrie, aber auch „emulierte“ Spiele, von der Fan-Community programmierte, browserbasierte Versionen etc. Betrachtet man wiederum das Beispiel „*The Legend of Zelda (Nintendo 1998)*“, das Dovey und Kennedy in ihrem 2006 erstmals erschienenen Buch ansprechen, so könnte es sich durchaus um die 2003 auf *Nintendos Gamecube* Spielkonsole herausgekommene Neuauflage handeln, die sich durch neue Inhalte sowie die an den Controller der Plattform angepasste Spielsteuerung auszeichnet. Darüber hinaus gibt es zahllose illegal im Netz angebotene Versionen, die mit Hilfe eines *Emulators* auf dem PC spielbar sind und keinen Aufschluss darüber geben, ob in den Inhalt der Software eingegriffen wurde.

Neben zahlreichen Varianten der Ludographie ist in der Forschungsliteratur auch eine Vielzahl dokumentierter Spielsitzungen zu beobachten, die der Nachvollziehbarkeit detaillierter Analysen digitaler Spiele dienen sollen. Kringiel zieht beispielsweise eine Kombination aus schriftlichem und audiovisuellem Protokoll heran. So dokumentiert er seinen individuellen Spielfortschritt, um seine Bemerkungen zu den aktiv gespielten Spielabschnitten in *Max Payne 2: The Fall of Max Payne* (Rockstar Games, 2003) nachvollziehbarer zu machen:

„*Spielabschnitt I Prolog:*

00'42“ – 1 Gegner

02'50“ – Abschnittsende

*Spielabschnitt III 8:*

00'02“ – 1 Gegner

00'03“ – Explosion

00'04“ – 1 Gegner

00'06“ – 2 Gegner

00'16“ – tödliche Explosion, sicheres Versteck nur im verschlossenen Schutzraum [...]“<sup>72</sup>

Außerdem listet er innerhalb von Fußnoten wichtige zu erfüllende Bedingungen auf, ohne die die von ihm beschriebene Spielsitzung und damit das Objekt seiner Analyse nicht reproduzierbar wären:

*„Alle zu öffnenden Schränke wurden geöffnet, alle Räume kurz angesehen, auch wenn ich durch spielerische Vorerfahrung bereits wusste, dass dort nichts zu finden ist. Anrufbeantworter wurden vollständig abgehört, Fernsehsendungen exklusive der Werbung (da diese sich im Spielverlauf immer wieder wiederholt und so realistischerweise nicht jedes Mal wieder in voller Länge angesehen werden würde) vollständig angesehen.“<sup>73</sup>*

Neben bedingt aussagekräftigen Screenshots verweist Kringiel auf die Videoaufzeichnungen der Spielsitzungen, die er in seinen Ausführungen behandelt. Diese sind online auf einer Website<sup>74</sup> abrufbar und ergänzen das schriftliche Protokoll sowie die Schilderung der zu erfüllenden Bedingungen.

Abgesehen von der Ludographie wird eine wissenschaftliche Auseinandersetzung mit digitalen Spielen durch das Äquivalent zur Seitenangabe innerhalb einer Fußnote ermöglicht. Die genaue Dokumentation von Spielsitzungen, auf die z.B. Kringiel zurückgreift, hat ihre Wurzeln in der Spielerszene selbst, genauer gesagt im „Walkthrough“, im deutschen Sprachraum oft als „Komplettlösung“ bezeichnet. Dabei handelt es sich um eine meist schriftliche Auflistung aller notwendigen in einem digitalen Spiel durchzuführenden Aktionen, die zum Erreichen eines speziellen Ziels notwendig sind, die von Screenshots und Videomitschnitten begleitet werden kann. „Walkthroughs“ werden einerseits kommerziell von Spielpublishern vertrieben, sind aber andererseits auch als nicht-kommerzielle, von Privatpersonen geschriebene Texte im Internet zu finden. Um bei Kringiels Objekt der Analyse *Max Payne 2* zu bleiben, folgt hier der Auszug eines deutschsprachigen kostenlosen „Walkthroughs“ zu *Max Payne 2* des Spielportals *spieletipps.de*:

*„Kapitel 5: Ein Zeichen ihres Durchgangs*

*[...] Geht immer geradeaus und durch die Tür, passt jedoch auf da sich dahinter 3 Gegner befinden. Nun seid ihr wieder im Stiegenhaus, und ihr könnt dieses bis ganz nach unten laufen. (Braucht ihr Munition*

---

<sup>72</sup> Kringiel, *Computerspielanalyse konkret*, S. 71

<sup>73</sup> Ebd., S. 70

<sup>74</sup> Website von Danny Kringiel, online unter <<http://www.danny-kringiel.de/Computerspielanalyse.html>> (5. Januar 2013)

*und einen Painkiller geht ihr zunächst ganz nach oben und werft die Kisten um) Auf dem Weg könnt ihr den Typen befreien und er wird euch dabei helfen ein paar Gegner zu erledigen.*<sup>75</sup>

Wie bei Kringiel liegt das Hauptaugenmerk auf der einfachen Reproduzierbarkeit spielerischer Aktionen durch Schilderung der zu erfüllenden Bedingungen zur Erreichung des vom jeweiligen Autor angestrebten Ziels. Die jüngste Variante des „Walkthroughs“ ist das „Let’s play“-Video. Hierbei zeichnet ein Spieler seine Spielsitzung als Videodatei auf und unterlegt diese mit einem erklärenden Audiokommentar. Diese Videos werden auf diversen Websites gesammelt oder auch auf das frei verfügbare Videoportal *YouTube* hochgeladen.<sup>76</sup> Kringiels Rezeption der verschiedenen „Walkthrough“-Varianten erscheint mir als sinnvolle Dokumentation von Spielsitzungen, worauf in Abschnitt I.3.3 genauer eingegangen werden soll. Abschnitt I.3.2 stellt komplexe Zitationsregeln in Form der Ludographie vor, die dem digitalen Spiel in seinen vielfältigen Ausformungen möglichst gerecht werden soll.

### **3.2. Die Ludographie**

In diesem Abschnitt wird ein Regelwerk vorgestellt, das zur Erstellung detaillierter Verzeichnisse digitaler Spiele dienen soll. Hierbei übernehme ich den in den Game Studies üblichen Begriff der *Ludographie*. Dies gibt nicht nur Aufschluss darüber, welches digitale Spiel analysiert und interpretiert wurde, sondern auch über die technischen Rahmenbedingungen (Hardware, Betriebssysteme usw.).

Die Ludographie ist in jenem Teil eines Textes anzuführen, der auch die Bibliographie und das Abbildungsverzeichnis enthält, also in der Regel gegen Ende. Hierin muss jedes im Text erwähnte digitale Spiel verzeichnet werden, das vom Autor selbst analysiert und interpretiert wird. Es handelt sich um eine Liste all jener Spiele, die er – um den Vergleich mit den Büchern einer Bibliographie zu ziehen – selbst in der Hand hatte. In allen anderen Fällen wird der Spieltitel kursiv gesetzt, der ersten Erwähnung werden die in Klammern gesetzten Informationen zum Publisher des Spiels und dem Erscheinungsjahr hintangestellt, soweit diese verfügbar sind. Im Falle der Erwähnung ist der Autor auf aus entsprechenden Datenbanken bezogene Angaben angewiesen, bei der Bezugnahme auf Sekundärliteratur hingegen werden der Name der Publisherfirma und das Erscheinungsjahr direkt aus dieser übernommen. Derartige Spiele, die nicht selbst (im Rahmen der Quellenarbeit) gespielt

---

<sup>75</sup> *Spieportal spieletipps.de*, Komplettlösung Max Payne 2 (PC). In: *spieletipps.de*, online unter <<http://www.spieletipps.de/>> (5. Januar 2013)

<sup>76</sup> Vergleiche etwa ein „Let’s play“-Video zu *Max Payne 2*, online unter <[http://www.youtube.com/watch?v=1hF4v6Owm9Q&feature=autoplay&list=PL19BA2EE799485CA1&lf=resu\\_lts\\_video&playnext=2](http://www.youtube.com/watch?v=1hF4v6Owm9Q&feature=autoplay&list=PL19BA2EE799485CA1&lf=resu_lts_video&playnext=2)> (5. Januar 2012)

wurden, sondern nur zitiert werden, listet man ebenso in einem eigenen Abschnitt nach der Ludographie auf (z.B. „Liste der zitierten Spiele“). Die Form entspricht dem Kurzzitat im Fließtext. Es folgen ein formales und zur Veranschaulichung ein praktisches Beispiel:

- Formal: *Spieltitle* (Publisher, Veröffentlichungsjahr)
- Beispiel: *Super Mario Bros.* (Nintendo, 1985)

Je nach Kontext können bzw. müssen diese Informationen auch anhand der im Folgenden vorgestellten Zitationsregeln ergänzt werden, wenn beispielsweise über namensgleiche digitale Spiele geschrieben wird, die sich hinsichtlich der Veröffentlichungsregion, Spielplattform usw. unterscheiden.

Die Zitationsregeln basieren auf den bereits vorgestellten Richtlinien<sup>77</sup> des „Game Studies“ Onlinejournals, welche um das genaue Datum der Spielveröffentlichung erweitert und in Anlehnung an die Regeln des *Instituts für Geschichte* an der Universität Wien umgestellt werden.<sup>78</sup> Dem kursiv gestellten Spieltitle folgen die Bezeichnung der Spielplattform in eckigen Klammern, der Entwicklerfirma sowie der Publisher, Veröffentlichungsregion und Veröffentlichungsdatum jeweils in runden Klammern. Gibt es mehrere Entwickler und/oder Publisher, werden alle genannt:

- Formal: *Spieltitle* [Spielplattform], Entwicklerfirma (Publisher, Veröffentlichungsregion Veröffentlichungsdatum)
- Beispiel: *Super Mario Bros.* [Nintendo Entertainment System], Nintendo Research & Development (Nintendo, Europa 15.5.1987)

Diese Angabe findet sich sowohl in der Ludographie, als auch in einer Fußnote zur ersten Nennung des digitalen Spiels im Text. Im Text selbst erfolgt die erste Nennung wieder nach dem Schema „*Spieltitle* (Publisher, Veröffentlichungsjahr)“, jede weitere verlangt nur noch den kursiv gesetzten Spieltitle (sofern er dadurch noch von ähnlich lautenden Titeln unterscheidbar ist). Der Begriff „Spielplattform“ bezieht sich nicht nur auf Spielkonsolen, sondern auch auf plattformimmanente digitale Spiele. Damit sind beispielsweise Spielhallenautomaten gemeint, wo die Software des Spiels von der Hardware der Plattform

---

<sup>77</sup> Zitierregeln der Zeitschrift *Game Studies. The international journal of computer game research*. In: *Game Studies. The international journal of computer game research*, Game Studies Submission and Style Guide, online unter <[http://gamestudies.org/1103/submission\\_guidelines#GSCitation](http://gamestudies.org/1103/submission_guidelines#GSCitation)> (5. Januar 2013)

<sup>78</sup> Vgl. Zitierregeln des *Instituts für Geschichte* (Universität Wien). In: Website des Instituts für Geschichte (Universität Wien), online unter <<http://www.univie.ac.at/Geschichte/htdocs/site/arti.php/90168>> (5. Januar 2013)



nicht zu trennen ist (wie es etwa bei Spielkonsolen mit austauschbaren Datenträgern möglich ist). In solchen Fällen wird als Spielplattform die Art der Hardware angegeben, z.B. „münzbetriebener Arcadeautomat“ oder „LCD-Handheld“:

- Beispiel: *Donkey Kong* [münzbetriebener Arcadeautomat], Nintendo Research & Development (Nintendo, USA 2.6.1981)

Webbrowserbasierte digitale Spiele im Internet stellen insofern eine Herausforderung dar, als hier oftmals viele Daten im Dunkeln bleiben (z.B. durch anonyme oder unter einem Pseudonym agierende Spielentwickler) oder gar nicht existieren (z.B. die Region der Veröffentlichung, die im World Wide Web meist nicht gegeben ist). In solchen Fällen gilt es, ein Maximum an Daten bestmöglich zu ersetzen: Der Spielentwickler wird als „Anonym“ oder mit seinem Pseudonym bezeichnet, als Publisher werden die Website oder die dafür verantwortliche Privatperson oder juristische Person angegeben, das Veröffentlichungsdatum wird mit demjenigen gleichgesetzt, an dem das digitale Spiel öffentlich verfügbar gemacht wurde. Im Fließtext wird in entsprechenden Fällen zusätzlich angegeben, dass es sich um kein kommerzielles Spiel handelt, sondern um das Produkt einer Person, die nicht nach finanziellem Gewinn strebt. Grundsätzlich aber müssen Quellenangaben zu digitalen Spielen immer die Ursprungswebsite und das Datum des letzten Zugriffs durch den Autor enthalten, welche innerhalb der eckigen Klammern nach dem Spieltitel vermerkt werden. Die Website wird also als Spielplattform angegeben:

- Formal: *Spieltitel* [Website-URL, Datum des letzten Zugriffs], Entwicklerfirma (Publisher, Veröffentlichungsdatum)
- Beispiel: *Farmville* [<http://www.farmville.com/>, 5.4.2012], Zynga Game Network (Zynga Game Network, 23.6.2010)
- Beispiel: *Mario the Goomba Juggler* [<http://www.newgrounds.com/portal/view/592302> , 5.4.2012], „roda40“ (Newgrounds, 21.3.2012)

Manchmal sind digitale Spiele Teil einer Spielsammlung, was mit Beiträgen in einem Sammelband vergleichbar ist. In diesem Fall werden Spieltitel und Entwickler angegeben, gefolgt von Angaben zur Spielsammlung selbst, die wieder auf dem bekannten „*Spieltitel* [Spielplattform], Entwicklerfirma (Publisher, Veröffentlichungsregion Veröffentlichungsdatum)“-Format basiert, wobei hier der Titel der Sammlung als „Spieltitel“ zu sehen ist, und kurrent gesetzt wird. Im Fließtext wird das Spiel ebenso kurrent gesetzt,

gefolgt von dem Publisher und Veröffentlichungsdatum der Spielsammlung in runden Klammern (wiederum im Falle der ersten Nennung):

- Formal: *Spieltitle*, Entwicklerfirma, in: *Spielsammlungstitel*, [Spielplattform], Entwicklerfirma (Publisher, Veröffentlichungsregion Veröffentlichungsdatum)
- Beispiel: *Super Mario Bros.*, Nintendo, in: *Super Mario All-Stars*, [Super Nintendo Entertainment System], Nintendo (Nintendo of Europe, Europa 16.12.1993)

Abwärtskompatibilität bezeichnet die Fähigkeit einer Spielplattform, die Software einer Vorgängerversion wiedergeben zu können. So ist es z.B. möglich, die auf speziellen Datenträgern gespeicherten digitalen Spiele für *Nintendos* 1989 erschienener portablen Spielplattform *Game Boy* auch auf dem 2001 erschienenen *Game Boy Advance* zu spielen. Da es dabei jedoch zu Unterschieden in der graphischen Darstellung und der Steuerung der Spiele kommt, ist es notwendig, dies in der Ludographie zu vermerken. In diesem Fall folgen auf die übliche Quellenangabe des digitalen Spiels die Nennung der tatsächlich verwendeten Hardware und des Herstellers sowie der Vermerk zur Abwärtskompatibilität in runden Klammern.

- Beispiel: *Super Mario Land* [Game Boy], Nintendo Research & Development (Nintendo of Europe, Europa 21.4.1989) – *Game Boy Advance*, Nintendo (Abwärtskompatibilität)

Ein spezielles und auch kontroverses Thema im Bereich digitaler Spiele sind sogenannte „Emulatoren“. Unter einem Emulator versteht man „*a software program that is designed to allow game play on a platform that it was not created for*“<sup>79</sup>, also ein Programm, das die Funktionsweise einer Spielplattform imitiert, wodurch man auf einem PC eine virtuelle Plattform nutzen kann. Eine derartige Software kann die Daten eines digitalen Spieles lesen und interpretieren, sofern diese für den PC (oder jedwede Plattform, die die Berechnungen des Emulators ermöglicht) optimiert worden sind. Dies wird einerseits von Publisherfirmen genutzt, um ältere digitale Spiele auch auf aktuellen Spielplattformen spielbar zu machen, wobei diese meist digital in eigenen Onlineshops vertrieben werden. Andererseits gibt es Emulatoren und dazugehörige Spiele, die sich in einem rechtlichen Graubereich befinden. Noch vor wenigen Jahren, als es noch keine Onlineshops wie *Sonys Playstation Network* gab, konnte man digitale Spiele nur mit Hilfe von im Internet veröffentlichten Emulatoren spielen,

---

<sup>79</sup> Vgl. hierzu die Stellungnahme der Firma Nintendo zur Emulation von Spielen. In: nintendo.com, online unter <<http://www.nintendo.com/corp/legal.jsp#roms>> (5. Januar 2013)

sofern man keinen Zugang zum Original hatte. Es entstanden riesige onlinebasierte Archive<sup>80</sup>, in denen man Emulatoren und die dazugehörigen Spieldateien kostenlos herunterladen konnte. Diese Idee wurde später von *Nintendo*, *Sony* etc. aus kommerziellen Gründen aufgenommen und in den eigenen Onlineshops umgesetzt, wodurch diese Archive zu einem noch größeren Konkurrenten wurden. Die Rechtslage variiert je nach Land zwischen Illegalität und Legalität, etwa beim Bezug von Spieldateien, sofern man auch das Originalspiel besitzt. Bei der Erforschung digitaler Spiele stellt sich v.a. die Frage, wie man an schwer oder gar nicht auffindbare Exemplare gelangen kann. Das gilt für seltene Spielhallenautomaten aus den späten 1970er Jahren wie für auf CD-ROMs gepresste Spiele, die nach zwanzig Jahren eventuell nicht mehr lesbar sind, ganz zu schweigen von ausschließlich als Downloads vertriebenen Spielen der Gegenwart, mit denen sich Forscher in der Zukunft beschäftigen werden. Der Griff zu Emulatoren und dazugehörigen Spieldateien ermöglicht es, dem Forschungsobjekt näher zu kommen. Die daraus entstehenden legalen Probleme sollen in dieser Arbeit nicht erörtert werden, ich rate nur dazu, sich die Einwilligung betroffener Urheberrechtsinhaber zu sichern. Überlegungen zur Quellenkritik dieser digitalen Spiele, die nicht im Original, unter anderen technischen Bedingungen und eventuell auch in veränderter Form betrachtet werden, finden sich an anderer Stelle.<sup>81</sup> Innerhalb einer Ludographie wird das emulierte Spiel (bzw. das, welches es vorgibt zu sein) in der üblichen Form angegeben, hinzu kommen der Titel der Spieldatei in kursiver Schrift, die Bezeichnung des Emulatorprogramms in eckigen Klammern und die Ursprungswebsite-URL sowie das Downloaddatum des Spiels in runden Klammern:

- Formal: *Spieltitel* [Spielplattform], Entwicklerfirma (Publisher, Veröffentlichungsregion Veröffentlichungsdatum) – *Titel der Spieldatei* [Bezeichnung des Emulators] (Website-URL der Spieldatei, Datum des Downloads)
- Beispiel: *Super Mario Bros.* [Nintendo Entertainment System], Nintendo Research & Development (Nintendo, Europa 15.5.1987) – *Mario Bros. (U) [!.nes* [VirtuaNES] ([http://www.freeroms.com/roms/nes/mario\\_bros.htm](http://www.freeroms.com/roms/nes/mario_bros.htm), 2.6.2011)

Modifikationen digitaler Spiele werden in diesem Regelwerk ausgeklammert, was der großen Bandbreite möglicher Eingriffe in das Medium geschuldet ist. Als *Modifikation* bezeichne ich all jene Eingriffe einer Privatperson in ein digitales Spiel, die außerhalb der von den Entwicklern inkludierten Optionen (z.B. Graphikeinstellungen) liegen. Dabei kann es sich um

---

<sup>80</sup> Als Beispiel sei die webbasierte Softwaresammlung *Emulator Zone* genannt, online unter <<http://emulator-zone.com/>> (5. Januar 2013)

<sup>81</sup> Vgl. Abschnitt II.1.3.4

Änderungen von Texturen handeln, was Einfluss auf die Gesamtoptik hat oder um Eingriffe in die graphische Benutzeroberfläche, die spielerische Vorteile verschaffen, was in der Spielcommunity teils als verpönt gilt und von Publishern in manchen Fällen<sup>82</sup> verfolgt wird, zu vermeiden. Ebenso kann der Fall eintreten, dass digitale Spiele auf inhaltlicher Ebene derart modifiziert werden, dass ein neues, sich stark vom Original unterscheidendes Spiel entsteht. Hierbei spricht man von einer „Total Conversion“. In diesem Kontext soll das modifizierte Spiel als eigenes digitales Spiel betrachtet und auch dementsprechend in der Ludographie angegeben werden. Weniger umfangreiche Modifikationen sollen im Fließtext erörtert werden, bedürfen aber keiner eigenen Zitationsregeln.

Neben der Ludographie sollte auch ein Verzeichnis der zur Inbetriebnahme der digitalen Spielsoftware verwendeten Hard- und Software angelegt werden, in dem Spielplattformen, Betriebssysteme, Browserversionen, Browser- Plug Ins, Emulatoren usw. anzugeben sind. Hier ergibt sich automatisch die Frage nach dem Verhältnis von Aufwand und Nutzen, da eine derartige Liste sehr lang werden und viel Zeit des (eventuell auch technisch überforderten) Forschers fordern kann. Zu erfragen ist dabei auch, welche Informationen Teil des Verzeichnisses und welche Teil des deskriptiven Fließtextes sein sollen. Der Detailgrad hat sich am Charakter des wissenschaftlichen Textes zu orientieren: Handelt es sich um einen wissenschaftlichen Aufsatz, in dem einige digitale Spiele verglichen werden, oder um eine komplexe Quellenedition bzw. das Inventar eines Museums oder Archivs? Hier gilt es zu entscheiden, welche Angaben zur herangezogenen Hard- und Software für die Nachvollziehbarkeit und Reproduzierbarkeit digitaler Spielsitzungen unerlässlich wird.

Als Beispiel führe ich das für das *Nintendo Entertainment System* erschienene *Duck Hunt* (Nintendo, 1984) an, hierbei handelt es sich um einen so genannten „Light Gun Shooter“, das Spiel wird also nicht mit dem üblichen Spielcontroller, sondern mit einem speziellen Light Gun Controller bedient. Die genaue Bezeichnung der vom exemplarischen Forscher verwendeten Light Gun sollte daher neben Angaben zu Erscheinungsjahr und Herstellerfirma Eingang in das Hard- und Softwareverzeichnis finden. Bei der Inbetriebnahme von *Duck Hunt* ist zu beachten, dass es heute zu unerwarteten technischen Problemen kommen kann. Die der Light Gun zugrunde liegende Technik ist nur mit Bildschirmen kompatibel, die auf Kathodenstrahlröhren basieren, wie sie in den 1980er Jahren in jedem Fernseher zu finden waren. *Duck Hunt* kann jedoch nicht auf heutigen Plasma- oder LCD-Fernsehern gespielt

---

<sup>82</sup> Dies betrifft v.a. onlinebasierte Mehrspielerssoftware, in der das Spielerlebnis anderer Spieler durch derartige Eingriffe negativ beeinflusst wird.

werden, da die alte Light Gun Technik nicht auf die Lichtimpulse moderner Bildschirme reagiert. Derartige Hintergrundinformationen sollten unbedingt – sofern dem Schreiber bekannt – im Fließtext erwähnt werden. Eine Nennung des verwendeten Fernsehers im Hard- und Softwareverzeichnis ist jedoch nicht von Nöten.

Ich erachte es als wenig sinnvoll, detaillierte formale Regeln zur Erstellung des Verzeichnisses festzuschreiben, die Angaben sollen vielmehr an die jeweiligen Erfordernisse angepasst werden. Es erscheint jedoch sinnvoll, die Versionsnummern der Betriebssysteme eines PCs und moderner Konsolen zu erwähnen. Angaben zur Hardware umfassen deren genaue Bezeichnung, den Produzenten sowie Veröffentlichungsregion und -jahr. Im Bereich der Software sind der Softwaretitel und die Versionsnummer zu nennen. Hinzu kommen Angaben zum Produzenten und Veröffentlichungsjahr oder auch zur Adresse der Website, von der das Programm heruntergeladen wurde.

Zuletzt muss auch darauf eingegangen werden, woher genau die Daten zu beziehen sind, die zur Erstellung der Ludographie benötigt werden. Dabei ist entscheidend, in welchem Zustand sich die Quelle, also das digitale Spiel, befindet bzw. ob man die ludographischen Daten aus erster oder zweiter Hand hat. Im Idealfall können sämtliche Angaben dem Datenträger des digitalen Spiels, dem Inhalt des Spiels selbst sowie den Verpackungsmaterialien und Bedienungsanleitungen entnommen werden. Dies erweist sich jedoch umso schwieriger, je älter digitale Spiele werden bzw. liegen heruntergeladenen Spielen (offiziellen oder auch emulierten Versionen) keine physischen Materialien bei. In solchen Fällen ist zu entscheiden, ob die aus erster Hand nicht beschaffbaren Daten wegzulassen sind oder ob sie recherchiert werden sollen. Die zweite Option empfiehlt sich dann, wenn die fehlenden Daten zufriedenstellend rekonstruierbar sind, was im Ermessen des Forschers liegt. Derartige Daten sind natürlich unter quellenkritischen Überlegungen zu übernehmen. In diesem Fall ist zusätzlich zu vermerken, woher die Informationen aus zweiter Hand stammen. Mögliche Quellen sind Hersteller- und Entwicklerfirmen, Museen und Portale im World Wide Web, in denen Sammlungen von Daten und Materialien – z.B. Fotos von Bedienungsanleitungen und Verpackungen – gesammelt werden.

- Beispiel: *Super Mario Bros.* [Nintendo Entertainment System], Nintendo Research & Development (Nintendo of America, USA 1985) [Ludographische Angaben online unter <<http://www.thelegacy.de/Museum/SQLFrameset.php3>> (5. April 2012)]

### 3.3. Die Dokumentation einer Spielsitzung

In seinem Aufsatz zur Quellenkritik digitaler Spiele schreibt Sandkühler, dass „*die traditionelle Historiographie [...] [es] gewohnt [ist], fixierte Quellen zu bearbeiten.*“ Er weist darauf hin, dass es schwierig sei, „*eine abgesicherte, letztgültige Fassung des Spielablaufes zu fassen zu bekommen*“, da „*keine historisch-kritische Ausgabe einer Spielsitzung am Computer*“ existiere.<sup>83</sup> In Abschnitt I.3.1 konnte anhand von Kringiels Dokumentation seiner Spielsitzungen in *Max Payne 2* demonstriert werden, dass es gleichwohl Ansätze zur Fixierung der Spielsitzung als Quelle gibt, wobei verschiedene Varianten des „Walkthroughs“ als Vorbild dienen.

Oftmals reichen diese Ansätze nicht aus, um eine Spielsitzung oder nur eine bestimmte Spielsituation reproduzierbar zu machen, vielmehr muss die Textgattung an die Besonderheiten des jeweiligen Spiels angepasst werden. Frühe digitale Spiele zeichnen sich häufig durch einen sehr linearen Spielfortschritt aus, durch welchen die Reproduzierbarkeit vereinfacht wird. So genügt es bei *Super Mario Bros.* (Nintendo of America, 1985) die Angaben zur Spielsitzung auf knappe Anmerkungen wie „Welt 3 – Level 4, nach dem zweiten Gegner“ zu beschränken. Enthält ein Spielverlauf Baumstrukturen, müssen die Schilderungen präziser werden, um z.B. eines der zweiundzwanzig möglichen Enden in *Heavy Rain* (Sony Computer Entertainment Europe, 2010) im Sinne des darüber schreibenden Forschers erlebbar zu machen. Die komplexesten Spielverläufe sind jedoch bei sogenannten „Open World“- oder „Sandboxspielen“ zu beobachten, in denen der Spieler fernab jeglicher Erzählung spielerische Aktionen nach seinen eigenen Wünschen und Vorstellungen ausüben kann. Eines der bekanntesten Beispiele hierfür ist *Grand Theft Auto III* (Rockstar Games, 2001), in welchem der Spieler jederzeit den Haupterzählstrang des Spiels verlassen und sich frei durch die fiktive Stadt *Liberty City* bewegen kann, um diese zu erkunden, versteckte Objekte zu finden, diverse Fahrzeuge zu testen usw. Grundsätzlich kann gesagt werden, dass sich mit der Qualität der spielerischen Interaktivität auch die Anforderungen an die Schilderung einer Spielsitzung verändern. „Sandboxspiele“ verlangen eine prosaische Beschreibung der vom Spieler/Forscher gesetzten Aktionen, die je nach Ausführlichkeit und Relevanz in den Fließtext oder in eine Fußnote eingebaut werden sollen. Kreative an die jeweilige Fragestellung und Spielsituation angepasste Dokumentationsvarianten wie Kringiels spielzeitbezogenes Protokoll bei *Max Payne 2* sind zu begrüßen. Die Wahl der Mittel muss

---

<sup>83</sup> Sandkühler, *Der Historiker und Silent Hill*, S. 214

jedenfalls von der Linearität oder Nichtlinearität des jeweiligen Spiels abhängen.<sup>84</sup> Nichtlineare Spielverläufe, die dem Spieler eine Vielzahl an individuellen Handlungsweisen ermöglichen, erfordern eine gründliche Beschreibung zur Gewährleistung ihrer Reproduzierbarkeit. Ebenso muss darauf geachtet werden die Dokumentation auf die notwendigen Angaben zu begrenzen. Dieser Ansatz lässt sich auch in der Theater-, Film- und Fernsehwissenschaft beobachten. Lothar Mikos schreibt in seiner Einführung in die Film- und Fernsehanalyse:

*„Da der filmische Text ein >>ungreifbarer und unzitierbarer Text<< ist [...], versucht die Beschreibung als Übersetzung der Bilder in Sprache die audiovisuellen Texte zumindest auf dieser Ebene greifbar und zitierbar zu machen, sie werden mit sprachlichen Mitteln fixiert [...].“<sup>85</sup>*

Er weist hierbei darauf hin die Interpretation der Daten nicht bereits in deren Beschreibung einfließen zu lassen.<sup>86</sup> Dies muss auch für die Dokumentation einer Spielsitzung gelten, die Bewertung des beobachteten Spielgeschehens soll hierin keinen Platz finden, da sie Teil der daran anzuknüpfenden Quellenkritik ist.<sup>87</sup>

#### **4. Zur Archivierung digitaler Spiele**

Begreift man das digitale Spiel als Quelle, so muss die Geschichtswissenschaft daran interessiert sein, diese für die Nachwelt aufzubewahren. Da es sich jedoch um ein auf Digitaltechnik basierendes Medium handelt, bringt es auch die von CD-ROMs etc. bekannten Probleme der Archivierung mit sich. Einerseits weisen die meisten Datenträger eine physische Lebensdauer auf, die den Beschreibstoffen vergangener Jahrhunderte klar unterlegen ist. Eine gewöhnliche CD kann bereits nach zwanzig Jahren unlesbar geworden sein. Andererseits besteht die Gefahr, die Datenträger gar nicht erst verwenden zu können, wenn diese mit künftiger Hardware nicht mehr kompatibel sind oder die dafür vorgesehenen Lesegeräte – in diesem Fall Spielplattformen – irreparabel beschädigt und nicht mehr ersetzbar sind.<sup>88</sup> Zudem sind digitale Spiele ein klassisches Beispiel für *born digitals*, also Objekte, die rein digitaler

---

<sup>84</sup> Vgl. hierzu Stefan Wesener, Geschichte in Bildschirmspielen. Bildschirmspiele mit historischem Inhalt. In: Tobias Bevc (Hg.), Computerspiele und Politik. Zur Konstruktion von Politik und Gesellschaft in Computerspielen (Lit Verlag, Berlin 2007) S. 141-164, hier S. 145-148

<sup>85</sup> Lothar Mikos, Film- und Fernsehanalyse (USV-Verlagsgesellschaft, Konstanz <sup>2</sup>2008) S. 90

<sup>86</sup> Ebd., S. 90

<sup>87</sup> Hier beziehe ich mich nicht auf eine obligatorische Trennung von Dokumentation und Kritik innerhalb eines Textes sondern auf eine objektive Sichtung des Quellenmaterials im Rahmen einer Spielsitzung, auf die der Schritt der Quellenkritik folgt.

<sup>88</sup> Zur besonderen Schwierigkeit der Bewahrung von onlinebasierten Spielewelten vgl. Szonja Odrovics, Ludology in Historical Research of Games through MUD Research. In: Konstantin Mitgutsch, Christoph Klimmt, Herbert Rosenstingl (Hg.), Exploring the Edges of Gaming. Proceedings of the Vienna Games Conference 2008-2009: Future and Reality of Gaming (Braumüller, Wien 2010) S. 193-200, hier S. 193

Natur sind und keine physische Entsprechung haben, auf die zurückgegriffen werden kann. Die Gefahr des Verlustes unseres digitalen Erbes wurde nicht zuletzt von der *UNESCO* festgestellt. In der Charta vom 15. November 2003 wurde unter Anderem betont:

*„Continuity of the digital heritage is fundamental. To preserve digital heritage, measures will need to be taken throughout the digital information life cycle, from creation to access. Long-term preservation of digital heritage begins with the design of reliable systems and procedures which will produce authentic and stable digital objects.“<sup>89</sup>*

Die Forderung nach der Erschaffung digitaler Objekte, die leichter archivierbar sind, ist bei älteren digitalen Spielen natürlich hinfällig. Ebenso konnte sich bisher noch kein allgemeines Bewusstsein der kulturellen Bedeutung digitaler Spiele herausbilden, wie dieses etwa beim Medium des Films der Fall war. Im Rahmen dieser Diplomarbeit soll nur darauf hingewiesen werden, dass es erste Bestrebungen gibt, das digitale kulturelle Erbe – digitale Spiele eingeschlossen – zu bewahren. Ein Beispiel hierfür ist das *Keeping Emulation Environments Portable (KEEP)* Projekt, dessen Mitarbeiter sich mit den mit *born digitals* einhergehenden Problemstellungen beschäftigen. Das selbstdefinierte Ziel des Projektes ist *„to facilitate universal access to our cultural heritage by developing flexible tools for accessing and storing a wide range of digital objects.“<sup>90</sup>* Die dabei zu beachtenden Probleme sind nicht nur technischer sondern auch legaler Natur, wenn etwa die Interessen von Archivaren und Urheberrechtbesitzern einander diametral gegenüber stehen.

## **II. Methodisches Instrumentarium**

### **1. Analysemodell digitaler Spiele als geschichtswissenschaftliche Quellen**

Abschnitt II dieser Arbeit ist den methodischen Werkzeugen des Historikers gewidmet, welcher sich mit digitalen Spielen als Quelle befassen will. Allgemein gesagt folgen auf die Entwicklung einer Fragestellung immer die Erschließung, Kritik und schließlich Interpretation der - basierend auf der Frage - ausgewählten Quelle. Anders formuliert: Auf das Beschreiben und die Aufbereitung der Quelle folgen die Analyse hinsichtlich formaler und inhaltlicher Kriterien, die Einordnung in den historischen Kontext und schließlich die

---

<sup>89</sup> *UNESCO Generalkonferenz*, Charter on the Preservation of Digital Heritage (15. Oktober 2003). In: Website der UNESCO, online unter [http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL\\_ID=17721&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=17721&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html) (5. Januar 2013)

<sup>90</sup> Website des *KEEP* Projekts, online unter <http://www.keep-project.eu/ezpub2/index.php?/eng/About-KEEP> (5. Januar 2013)



Auswertung „im Sinne der Fragestellung.“<sup>91</sup> Ich bin bereits ausführlich darauf eingegangen, worum es sich bei einem digitalen Spiel handelt bzw. wie dieses zu definieren ist. Es wurde jedoch noch nicht geklärt, aus welchen Elementen die Quellengattung besteht, welchem gesellschaftlichen und historischen Kontext sie zuzuordnen ist und in welchen von Wechselwirkungen gekennzeichneten Beziehungen all diese Variablen zueinander stehen. In den folgenden Kapiteln wird ein systemtheoretisches Analysemodell vorgestellt, mit dessen Hilfe digitale Spiele im Sinne einer geschichtswissenschaftlichen Quellenkritik erschlossen, kritisiert und interpretiert werden sollen. Darin bettet sich das *digitale Spiel* gemeinsam mit dem damit interagierenden *produktiv-rezeptivem Raum* in die *digitale Spielkultur* ein. Diese ist wiederum Teil des *historischen Kontextes*. Die Elemente digitaler Spiele, die ich im Zuge der Analyse zu beachten empfehle, sind *Interaktivität, Narration, Sensorisches Design, Hard- und Software* sowie *Spielziel*. Der produktiv-rezeptive Raum umfasst *Spielproduktion, Spieler* und *Paratexte*. Alle Elemente sind nicht nur einzeln, sondern auch hinsichtlich ihrer jeweiligen Wechselwirkungen untereinander zu untersuchen. Sowohl die zu untersuchenden Quellen als auch das Objekt der Fragestellung sind im Modell zu verorten. Durch die Wechselwirkungen der verschiedenen Elemente – in Abb. 2 durch an Venndiagramme angelehnte Überlappungen dargestellt – kann prinzipiell jedes Element sowohl eine Fragestellung anregen, als auch zur Beantwortung dieser herangezogen werden. Zudem müssen die Wechselwirkungen/Überlappungen in die Quellenkritik einbezogen werden.

Zur Veranschaulichung soll hier die „Teilmenge“ aus digitalem Spiel und Spieler erwähnt werden: Mäyrä argumentiert in einem Aufsatz, dass neben dem Spiel auch die Spieler selbst im Fokus der Analyse stehen müssen. So gebe es Spiele, die jemand nur alleine spielen wird, und Spiele, mit der dieselbe Person nur in Gesellschaft anderer Personen in Berührung kommt. Neben dem jeweiligen Spiel selbst seien es u.a. soziale Normen und die Beziehungen zu etwaigen anderen Spielern, die die Spielerfahrung beeinflussen.<sup>92</sup> Digitale Spiele geben so Hinweise zum soziokulturellen Kontext von Spielern, wodurch sie etwa zur mentalitätsgeschichtlichen Quelle werden. Sekundärquellen hierzu können anderen Bereichen und Überlappungen des Analysemodells entnommen werden, z.B. den Paratexten, die auch von Spielern produziert werden. So können onlinebasierte Spiele wie *World of Warcraft* und

---

<sup>91</sup> Sabine Büttner, Einführung: Arbeiten mit Quellen. In: *historicum.net*. Geschichtswissenschaften im Internet, Arbeiten mit Quellen, online unter <<http://www.historicum.net/lehren-lernen/arbeiten-mit-quellen/einfuehrung/>> (5. Januar 2013)

<sup>92</sup> Frans Mäyrä, The Contextual Game Experience. On the Socio-Cultural Contexts for Meaning in Digital Play. In: The 3rd Digital Games Research Association international Conference (Tokyo 2007), online unter <<http://www.digra.org/dl/db/07311.12595.pdf>> (5. Januar 2013), S. 810-814, hier S. 810, 813

diversen Internetforen entstammende Paratexte in Form von Spielerberichten, Diskussionen etc. Aufschluss über das Freizeitverhalten einer Gruppe von Menschen geben, deren Größe sich im zweistelligen Millionenbereich ausmachen lässt.

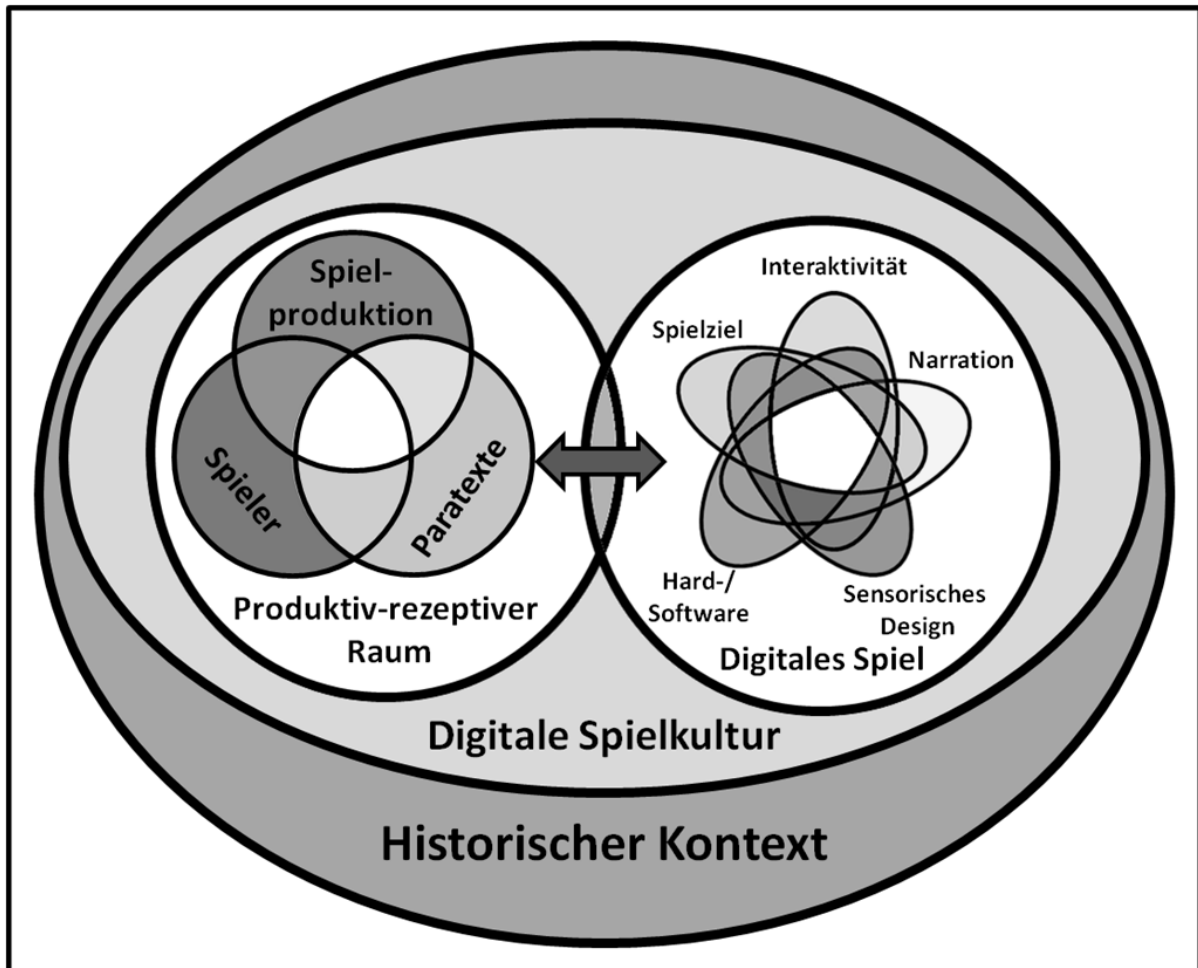


Abb.2: Analysemodell digitaler Spiele als geschichtswissenschaftliche Quellen

### 1.1. Historischer Kontext und digitale Spielkultur

Wie Klaus Arnold bemerkt, darf die Quellenkritik eine Interpretation „in keinem Fall [...] immanent [...] und ohne eine vorherige möglichst weitgehende Recherche über die faktischen Hintergründe und die Umstände der Entstehung“ einer Quelle verfolgen.<sup>93</sup> An anderer Stelle betont er, dass nicht die Quellen „der eigentliche Forschungsgegenstand [sind], sondern die Handlungen und Verhältnisse von Menschen in der Vergangenheit.“<sup>94</sup> Dies trifft, wie noch zu zeigen sein wird, auch auf das digitale Spiel als Quelle zu. So können aus der Analyse dieser Quellengattung nicht nur Erkenntnisse zur Technikgeschichte des Computers etc.

<sup>93</sup> Klaus Arnold, Quellenkritik. In: Stefan Jordan (Hg.), Lexikon Geschichtswissenschaft. Hundert Grundbegriffe (Reclam, Stuttgart 2002) S. 255-257, hier S. 256

<sup>94</sup> Arnold, Quellen, S. 254

hervorgehen. Geschichtswissenschaftliche Fragestellungen sind, wie Arnold betont, eben nicht primär auf die Quellen selbst bezogen, sondern auf deren Hintergründe.

In ihrer Einführung zur Quellenkritik bezieht Sabine Büttner den „*historischen Kontext*“ der Quellen in deren Untersuchung ein, den sie in den „*soziale[n], politische[n] und kulturelle[n] Hintergrund*“ aufteilt.<sup>95</sup> Ich übernehme den Terminus des *historischen Kontextes* in mein Analysemodell und erweitere ihn um die ökonomische Komponente. Er beinhaltet somit alle soziokulturellen, politischen und ökonomischen Hintergründe, die hinsichtlich ihrer direkten und indirekten Relationen zum digitalen Spiel untersuchbar sind. Ein spezieller Bereich des historischen Kontextes ist die *digitale Spielkultur*, in der alle jene Elemente zu verorten sind, welche in direkter Relation zum digitalen Spiel stehen. Die Aufteilung in direkte und indirekte Relationen soll keine Dichotomie vorspiegeln, die es so nicht gibt, sondern dient nur der Übersichtlichkeit des Modells, dessen Visualisierung auf der Syllogistik basiert. De facto gibt es fließende Übergänge zwischen den Polen bzw. Elemente (z.B. Personen und Institutionen), die etwa stärkeren Einfluss auf die Produktion digitaler Spiele haben als andere, wobei dennoch alle in die Analyse des historischen Kontextes einzubeziehen sind. Die digitale Spielkultur setzt sich im Detail aus dem produktiv-rezeptivem Raum und dem digitalen Spiel zusammen, auf die in den folgenden Abschnitten genauer eingegangen wird. Mäyrä spricht von eben dieser digitalen Spielkultur, wenn er schreibt, „*that the games played within a particular game culture have an important role for the lives of the individuals sharing that culture.*“<sup>96</sup> In diesem Zusammenhang verweist er auf Caillois, nach dem es nicht absurd sei, „*to try diagnosing a civilization in the terms of the games that are especially popular there.*“<sup>97</sup> Der historische Kontext ist insofern wichtig für die Quellenkritik, als er den Rahmen aller Elemente der digitalen Spielkultur bildet und gleichzeitig das Ziel mannigfaltiger historischer Fragestellungen ist, zu deren Beantwortung auch Quellen in Form des aus dem Kontext hervorgegangenen digitalen Spieles herangezogen werden können. So ist eine immanente Interpretation sogenannter „Killerspiele“ hinsichtlich ihrer Wirkung auf die Gesellschaft abzulehnen, da in diesem Fall der Bezug zum zeitgenössischen Geschehen ausgeklammert wird. Erst das Heranziehen von Sekundärquellen erlaubt es uns, digitale Spiele in ihrem historischen Kontext zu spielen<sup>98</sup> und damit besser zu

---

<sup>95</sup> Büttner, Einführung: Arbeiten mit Quellen, online unter <<http://www.historicum.net/lehren-lernen/arbeiten-mit-quellen/einfuehrung/>> (5. Januar 2013)

<sup>96</sup> Mäyrä, An Introduction to Game Studies, S. 21

<sup>97</sup> Ebd., S. 21

<sup>98</sup> Vgl. Odrovics, Ludology in Historical Research of Games through MUD Research, S. 199

verstehen. Wie jede andere Quelle darf das digitale Spiel nie für sich alleine untersucht werden, sondern muss in den Zusammenhang anderen Quellen gestellt werden.

## 1.2. Produktiv-rezeptiver Raum

Der *produktiv-rezeptive Raum* umfasst meiner Definition nach alle Personen, Firmen, Medien und Institutionen bzw. deren als Quellen zu analysierende Artefakte, die in jedweder Beziehung zu digitalen Spielen stehen. Diese teile ich in drei einander teils überlappende Bereiche ein, die *Spielproduktion*, den *Spieler* und die auf digitale Spiele bezogenen *Paratexte*. Der produktiv-rezeptive Raum stellt jenen Bereich des historischen Kontextes dar, der als digitale Spielkultur manifest wird.

### 1.2.1. Spielproduktion

Die Frage nach dem Spielproduzenten entspricht der nach dem Verfasser und Auftraggeber in der klassischen Quellenkritik. Es soll geklärt werden, welche Personen hinter der Produktion eines digitalen Spieles stehen, unter anderem die Entwicklerteams, die teils mehr als hundert Mitglieder umfassen können, und die Publisher, die das fertige Produkt auf den Markt bringen. Das Datum bzw. die Region der Veröffentlichung eines Spiels müssen ebenso in die Kritik einfließen, da es regionsbedingt zu starken inhaltlichen Unterschieden zwischen verschiedenen Versionen der Software kommen kann. Bedenkt man die einander überlappenden Bereiche der Spielproduktion und Spieler, müssen die bereits erwähnten Modifikationen kommerzieller Spiele durch Privatpersonen einbezogen werden. So wird der Spieler in dem Moment zum Spielproduzenten, in dem er durch seine Modifikation ein eigenständiges digitales Spiel erzeugt. Dovey und Kennedy sehen digitale Spiele als Quelle, die Aufschluss über die sich verändernde Beziehung zwischen Medienproduzenten und -konsumenten zu Beginn des 21. Jahrhunderts gibt.<sup>99</sup> Institutionen, politische Parteien etc. stellen ebenso wichtige Elemente der Spielproduktion dar, wie nicht zuletzt das viel diskutierte webbrowsersbasierte Spiel *Moschee baba* (FPÖ Steiermark, 2010), dessen Veröffentlichung im Zuge der Landtagswahlen in der Steiermark 2010 durch die *Freiheitliche*

---

<sup>99</sup> John Dovey, Helen W. Kennedy, *Game Cultures. Computer Games as New Media* (Open University Press, Maidenhead <sup>3</sup>2011) S. 123-4

*Partei Österreichs* breites mediales Interesse und eine Anzeige des steirischen FPÖ-Obmanns Gerhard Kurzmann wegen „*Verhetzung*“ nach sich zog.<sup>100</sup>

### 1.2.2. *Spieler*

In der Anfangsphase ihrer Geschichte hatten digitale Spiele nur einen geringen Einfluss auf die Gesellschaft. Doch aus Spielen, die heimlich von Studenten mit Hilfe teurer Computer an Universitäten programmiert wurden und erst nach Jahren langsam Einzug in die Spielhallen und Wohnzimmer halten konnten, wurden „*games [that] have grown in popularity to reach significant parts of populations within a broad range of social background and in both sexes and in different age groups.*“<sup>101</sup> Digitale Spiele besitzen heute einen nicht zu leugnenden Stellenwert neben anderen Massenmedien wie Film und Fernsehen, was sie zu einer wertvollen Quelle der Mentalitätsgeschichte machen kann, sofern Faktoren wie deren Konstruktion in die Quellenkritik einbezogen werden. Es ist nicht nur möglich, Erkenntnisse über die Mentalität kleinerer Gruppen wie etwa Mitglieder der frühen Hackerszene zu gewinnen, sondern mit fortschreitendem Alter des Mediums über immer größere Teile der Gesellschaft. Zum Zeitpunkt seiner bis dato größten Popularität im Jahr 2010 wurde das sechs Jahre zuvor veröffentlichte *World of Warcraft* von zwölf Millionen<sup>102</sup> Menschen weltweit gespielt. Mit 153 Millionen<sup>103</sup> verkauften Exemplaren ist *Sonys Playstation 2* die meistverkaufte Spielplattform aller Zeiten. Digitale Spiele sind in der Mitte der Gesellschaft angekommen und können dementsprechend als reichhaltige Quelle der Lebensweisen, Gedanken, Hoffnungen und Ängste ihrer Mitglieder betrachtet werden. Die *Spieler* ebendieser Quelle müssen jedoch in die Quellenkritik einbezogen werden, um Trugschlüsse auszuschließen: Über 69 Millionen<sup>104</sup> verkaufte Exemplare der Spielreihe *Call of Duty: Modern Warfare* (Activision, 2007-11) mögen weniger über das Interesse der Spieler an den Gefahren moderner Kriegstechnologie als an vergleichbaren Hollywoodblockbustern aussagen, an die diese Spiele inhaltlich und optisch von den *Spielproduzenten* angeglichen wurden. Auf kleinere Dimensionen Bezug nehmend stellt Mäyrä fest, dass „*game cultures*“

---

<sup>100</sup> Vgl. hierzu Birgit Riegler, Moschee Baba. FPÖ-Werbung lässt Muezzins abschießen. In: derStandard.at (31. August 2010), online unter <<http://derstandard.at/1282978601717/Game-Moschee-Baba-FPOe-Werbung-laesst-Muezzins-abschiessen>> (5. Januar 2013)

<sup>101</sup> Mäyrä, An Introduction to Game Studies, S. 26

<sup>102</sup> World of Warcraft suffers subscriber slump. In: Website der BBC, online unter <<http://www.bbc.co.uk>> (5. Januar 2013)

<sup>103</sup> Vgl. hierzu die Daten des Spielportals *VGChartz.com*, online unter <[http://www.vgchartz.com/analysis/platform\\_totals/](http://www.vgchartz.com/analysis/platform_totals/)> (5. Januar 2013)

<sup>104</sup> Vgl. hierzu die Daten des Spielportals *VGChartz.com*, online unter <<http://www.vgchartz.com/gamedb/?name=modern+warfare>> (5. Januar 2013)

am besten in ihrer Rolle als Subkulturen interpretiert werden können.<sup>105</sup> Dem Historiker muss bewusst sein, dass digitale Spiele immer nur von einem Teil einer Bevölkerung gespielt werden, Generalisierungen sind nicht zulässig. Peter Dinzelbacher argumentiert in seinen Überlegungen zur Mentalitätsgeschichte, dass „*es unmöglich [ist], eine bestimmte Mentalität nur durch einige wenige Eigenschaften charakterisieren zu wollen*“ und „*nur die Konvergenz von Phänomenen in möglichst vielen Quellensorten [...] sichere Ausgangspunkte für eine seriöse mentalitätsgeschichtliche Interpretation bieten [dürfte]*.“<sup>106</sup> Es soll jedoch nicht der Fehler gemacht werden, Spieler digitaler Spiele ausschließlich als Mitglieder von Subkulturen zu betrachten, von denen in den Medien meist unter Schlagwörtern wie „LAN-Party“ die Rede ist. Die Zahl jener Menschen, welche digitale Spiele spielen, sich aber selbst nicht als Spieler wahrnehmen, wächst jeden Tag, sei es der Geschäftsmann, der eine elektronische Variante von *Sudoku* auf seinem Smartphone spielt, sei es die Hausfrau, die Zeit mit einem Puzzle im Internet verbringt. Zu Recht betont Mäyrä die Wichtigkeit, hinter die fehlende Präsenz dieser Spielertypen in den Medien zu blicken, „*if one is aiming to understand the larger picture of the digital games and play in contemporary life and society*.“<sup>107</sup> Ebenso müsse berücksichtigt werden, dass die Anzahl der Personen, die auch mit digitalen Spielen sozialisiert werden seit Bestehen des Mediums beständig wachse, wodurch dessen Einfluss auf die „*Verortung [der Menschen] innerhalb unserer Gesellschaft und Kultur*“<sup>108</sup> ebenfalls zunehme.

Eine der wichtigsten quellenkritischen Fragen ist die nach dem Zielpublikum einer Quelle. Auch Spielentwickler haben ein bestimmtes Publikum im Sinn, das sie mit ihren Spielen erreichen wollen, was Einfluss auf den inhaltlichen und audiovisuellen Charakter des Spiels hat. Es soll jedoch darauf hingewiesen werden, dass der das digitale Spiel untersuchende Historiker selbst zum Spieler wird, was er in seiner Kritik entsprechend würdigen muss. Wie weiter unten zu zeigen sein wird, ist die Narration eines Spiels teilweise durch die *Interaktion* des Spielers mit dem Spiel bedingt. Der Historiker läuft also Gefahr, im Zuge unreflektierter Analyse eines digitalen Spieles eigene Vorstellungen, Erwartungen und Vorurteile in dieses hinein zu projizieren. Die Projektion ist unbedingt zu vermeiden, weswegen der Forscher in seiner Rolle als Spieler Teil der eigenen Quellenkritik werden muss. Ein Beispiel: Helen W.

---

<sup>105</sup> Mäyrä, *An Introduction to Game Studies*, S. 25

<sup>106</sup> Peter Dinzelbacher (Hg.), *Europäische Mentalitätsgeschichte. Hauptthemen in Einzeldarstellungen* (Kröner, Stuttgart 1993) S. XVII, XXI

<sup>107</sup> Mäyrä, *An Introduction to Game Studies*, S. 27

<sup>108</sup> Robert Seifert, *Games als Sozialisationsfaktor. Die digitale Spielebiographie*. In: Christian Swertz, Michael Wagner (Hg.), *Game\Play\Society. Contributions to contemporary Computer Game Studies* (Kopaed, München 2010) S. 253-264, hier S. 261

Kennedy untersucht in einem Aufsatz *Lara Croft*, die oftmals analysierte und kritisierte Protagonistin der populären *Tomb Raider* Spielreihe (erster Auftritt in *Tomb Raider* (Eidos Interactive, 1996)). Beschreibungen dieser Figur, die das breite Spektrum zwischen Sexobjekt und feministischer Ikone in der Welt des Videospiele abdecken, lassen weniger Schlussfolgerungen über das digitale Spiel als vielmehr über die Geisteshaltungen seiner Rezipienten zu.<sup>109</sup> Wenngleich derartige Attribuierungen zu vermeiden sind, können sie auch wiederum selbst zu aussagekräftigen Quellen werden.

### 1.2.3. Paratexte

Letztendlich ist die Qualität geschichtswissenschaftlicher Schlussfolgerungen nicht nur von der Art der Fragen abhängig, die an Quellen gestellt werden, sondern auch von deren Heterogenität. Das digitale Spiel kann nur eine Quelle unter vielen sein und muss in den Kontext anderer Quellen gestellt werden, darunter etwa die zahlreichen Formen der Paratexte. Mit *Paratexten* sind im Zusammenhang des Analysemodells all jene als Quelle fassbare Äußerungen gemeint, die Bezug auf Elemente der digitalen Spielkultur nehmen. Diese teile ich in endogene und exogene Paratexte ein. Bei Ersteren handelt es sich um Pressekonferenzen, Merchandising (z.B. Comics und Romane), Werbung oder Begleitlektüre, die einem digitalen Spiel etwa in Form eines Handbuchs beiliegen kann, die vom Publisher des Spiels ausgehen. Zu den exogenen Paratexten zähle ich nicht nur entsprechende Beiträge diverser Medien wie Fernsehen und Presse, wissenschaftliche Artikel und Gesetzeserlässe, sondern auch jedwede Manifestation der Fankultur. Hier ist vor allem die Bedeutung der zahlreichen Webcommunities zu betonen, die sich aufgrund der globalen Vernetzung mit Hilfe von Internetforen, Mailinglisten und dergleichen herausbilden konnten. Dinzelbacher spricht in seiner europäischen Mentalitätsgeschichte von der Darstellung von Mentalitäten „vermittels persönlicher Zeugnisse [...], wo diese verbreiteten Haltungen Ausdruck geben.“<sup>110</sup> Zu diesen Zeugnissen können Parlamentsdebatten, Gerichtsbeschlüsse oder die Indizierung digitaler Spiele durch die deutsche *Bundesprüfstelle für jugendgefährdende Medien*<sup>111</sup> zählen oder auch Diskussionen in Internetforen. Das Zugehörigkeitsgefühl zu einer bestimmten (Sub-) Kultur kann schon durch das Tragen von Kleidung signalisiert werden, die auf die Ikonographie eines digitalen Spieles verweist. Spieler (und auch Produzenten)

---

<sup>109</sup> Vgl. hierzu Helen W. Kennedy, *Lara Croft: Feminist Icon or Cyberbimbo? On the Limits of Textual Analysis*. In: *Game Studies. The international journal of computer game research* 2 (2002), online unter <<http://www.gamestudies.org/0202/kennedy/>> (5. Januar 2013)

<sup>110</sup> Dinzelbacher, *Europäische Mentalitätsgeschichte*, S. XIX

<sup>111</sup> Website der *Bundesprüfstelle für jugendgefährdende Medien*, online unter <<http://www.bundespruefstelle.de/>> (5. Januar 2013)

kommen regelmäßig im Rahmen von Spielconventions<sup>112</sup> zusammen, die nicht nur die individuellen Interessen, sondern auch ein Zusammengehörigkeitsgefühl vieler Menschen sichtbar werden lassen.

Ein weiterer Bestandteil der Paratexte sind die *Genres* digitaler Spiele, welche ich in der Schnittmenge von produktiv-rezeptivem Raum sowie den zum digitalen Spiel gehörigen Elementen Interaktion, Narration, sensorisches Design sowie Spielziel verorte. Die Zuordnung eines Spiels zu einem bestimmten Genre erfolgt meist basierend auf als genretypisch empfundenen Spielbestandteilen, die von Spielern aus Gründen der Übersichtlichkeit, von Spielproduzenten auch aus marketingtechnischen Überlegungen heraus vorgenommen werden. Mark J. P. Wolf spricht sich dafür aus, digitale Spiele anhand von Genres zu definieren, die sich aus deren Interaktivität ergeben.<sup>113</sup> Er selbst gibt hierzu Beispiele für 42 Genres<sup>114</sup>, ohne dabei zu erklären, wieso sich Spiele mit ähnlichen Kontrollmechanismen – die sich aus der Interaktivität ergeben – dennoch stark hinsichtlich Atmosphäre und sensorischem Design unterscheiden können.<sup>115</sup> Es erscheint mir wenig sinnvoll, Genrebezeichnungen als Konzepte zur Erforschung digitaler Spiele zu behandeln. Sie sind vielmehr als Äußerungen der digitalen Spielkultur<sup>116</sup> zu betrachten und dementsprechend quellenkritisch zu behandeln.

Den Paratexten kann insofern große Bedeutung im Rahmen der Analyse digitaler Spiele als geschichtswissenschaftliche Quelle zugemessen werden, als sowohl Spieler als auch Spielproduzenten über diese zum Historiker sprechen. Erst durch sie werden der produktiv-rezeptive Raum und damit eine Hälfte der digitalen Spielkultur erschließbar. Die andere Hälfte hingegen findet sich im digitalen Spiel selbst.

---

<sup>112</sup> Exemplarisch sei die *BlizzCon* genannt, eine periodisch stattfindende Convention, die den verschiedenen digitalen Spielserien der Entwicklerfirma *Blizzard* gewidmet ist. Siehe dazu die Website der *BlizzCon*, online unter <<http://eu.blizzard.com/blizzcon/de/>> (5. Januar 2013)

<sup>113</sup> Aki *Järvinen*, *Gran Stylistimo: The Audiovisual Elements and Styles in Computer and Video Games*. In: Frans Mäyrä (Hg.), *Computer Games and Digital Cultures Conference Proceedings* (Tampere University Press, Tampere 2002), online unter <[http://www.digra.org/dl/display\\_html?chid=http://www.digra.org/dl/db/05164.35393](http://www.digra.org/dl/display_html?chid=http://www.digra.org/dl/db/05164.35393)> (5. Januar 2013), S. 113-128, hier S. 127

<sup>114</sup> Mark J. P. *Wolf*, *Genre and the Video Game*. In: Mark J. P. *Wolf* (Hg.), *The Medium of the Video Game* (University of Texas Press, Austin 2001) S. 113-134, hier S. 117-134

<sup>115</sup> *Järvinen*, *Gran Stylistimo*, S. 127

<sup>116</sup> Vgl. hierzu *Wolf*, *Genre and the Video Game*, S. 116



### 1.3. Digitales Spiel

Wie bereits erörtert, gibt es zahlreiche einander teilweise widersprechende Definitionen davon, was digitale Spiele und das Spiel an sich sind. Es würde den Rahmen dieser Diplomarbeit sprengen, sämtliche untersuchbaren Komponenten des Mediums aufzulisten und zu erörtern, weswegen ich hier eine mir sinnvoll erscheinende Auswahl selbiger vorstellen werde. Dabei soll hier keinesfalls die Illusion der Vollständigkeit erweckt werden. Welche Elemente des digitalen Spiels in welchem Ausmaß betrachtet werden müssen, ist letzten Endes durch die Art der jeweiligen Fragestellung bedingt. Es ist vor allem wichtig zu bedenken, dass kein Element für sich allein analysiert werden darf, da es in wechselseitiger Beziehung zu den anderen Bestandteilen des Spiels – und externen Faktoren wie der digitalen Spielkultur, wie das Analysemodell veranschaulicht – steht.

#### 1.3.1. Interaktivität

Wie Backe betont, sei „*Interaktivität [...] das Schlüsselwort im Diskurs über das Computerspiel: es ist das Interagieren mit dem Computer, das die Faszination des Mediums ausmacht, und zugleich die Eigenschaft, die es am stärksten von anderen Medien abhebt.*“<sup>117</sup>

Der Begriff der Interaktivität wurde oftmals kritisiert und erweitert, da z.B. unklar ist, womit genau interagiert wird<sup>118</sup>, wobei in diesem Zusammenhang nur Espen Aarseths Konzept der „*Ergodik*“ erörtert werden soll. Der Nutzer eines Mediums wie dem digitalen Spiel interpretiert dieses nicht nur, sondern „*konstruiert den Text zumindest teilweise selbst*“ und in Wechselwirkung zu diesem, dabei handelt es sich um einen „*ergodischen Diskurs*“. Ein Beispiel dafür stellen Hypertexte dar. Kurz gesagt, ein ergodischer Diskurs vereint Textrezeption und -konstitution von Seiten des Mediennutzers.<sup>119</sup> Ich schlage vor, den Begriff der Interaktion beizubehalten, da ich den ergodischen Diskurs nicht als alternatives Konzept, sondern vielmehr als Produkt der Interaktion zwischen Spiel und Spieler betrachte, die ich als *ergodische Narration* bezeichne.

---

<sup>117</sup> Hans-Joachim Backe, *Strukturen und Funktionen des Erzählens im Computerspiel. Eine typologische Einführung* (Königshausen & Neumann, Würzburg 2008) S. 105

<sup>118</sup> Zur Kritik am Begriff vgl. Backe, *Strukturen und Funktionen des Erzählens im Computerspiel*, S. 105 f.

<sup>119</sup> Vgl. Backe, *Strukturen und Funktionen des Erzählens im Computerspiel*, S. 106 f.

Im Folgenden wird eine Systemik der Interaktion (Abb. 3) vorgestellt, deren zentraler Knotenpunkt das *Interface* ist. Dabei handelt es sich nach der Definition von Zagal et al. um die technische Schnittstelle zwischen Spieler und Spiel, die diejenigen Mittel enthält, über die der Spieler das Spiel erlebt und mit denen er im Spiel agiert. Dies beinhaltet u.a. die sensorische Präsentation des Spielgeschehens sowie Eingabegeräte/-methoden.<sup>120</sup> Erstere bezeichne ich als *sensorisches Feedback*<sup>121</sup>, das vom digitalen Spiel etwa über einen Bildschirm vermittelt wird. Hierbei geht es um Informationen zum Spielgeschehen, aber auch um Rückmeldungen zu den vom Spieler getätigten Aktionen bzw. dem *Aktionsrepertoire*. Das Aktionsrepertoire ist die Summe aller zu einem bestimmten Zeitpunkt möglichen Aktionen, die vom Spieler ausgeführt werden können, um das Spielgeschehen zu beeinflussen. Diese sind an den *Kontext* der Spielsituation geknüpft, die vom digitalen Spiel vorgegeben wird. Kontext bzw. Spielsituation sind dabei auch von den in Abschnitt I.2.1. erörterten *Spielweltgesetzen* (z.B. Gravitation) und *Gameplayregeln* (z.B. das Scheitern eines Spielabschnitts unter bestimmten Bedingungen) abhängig. Während einer nur passiv beobachtbaren Zwischensequenz kann sich das aus dem Kontext ergebende Aktionsrepertoire

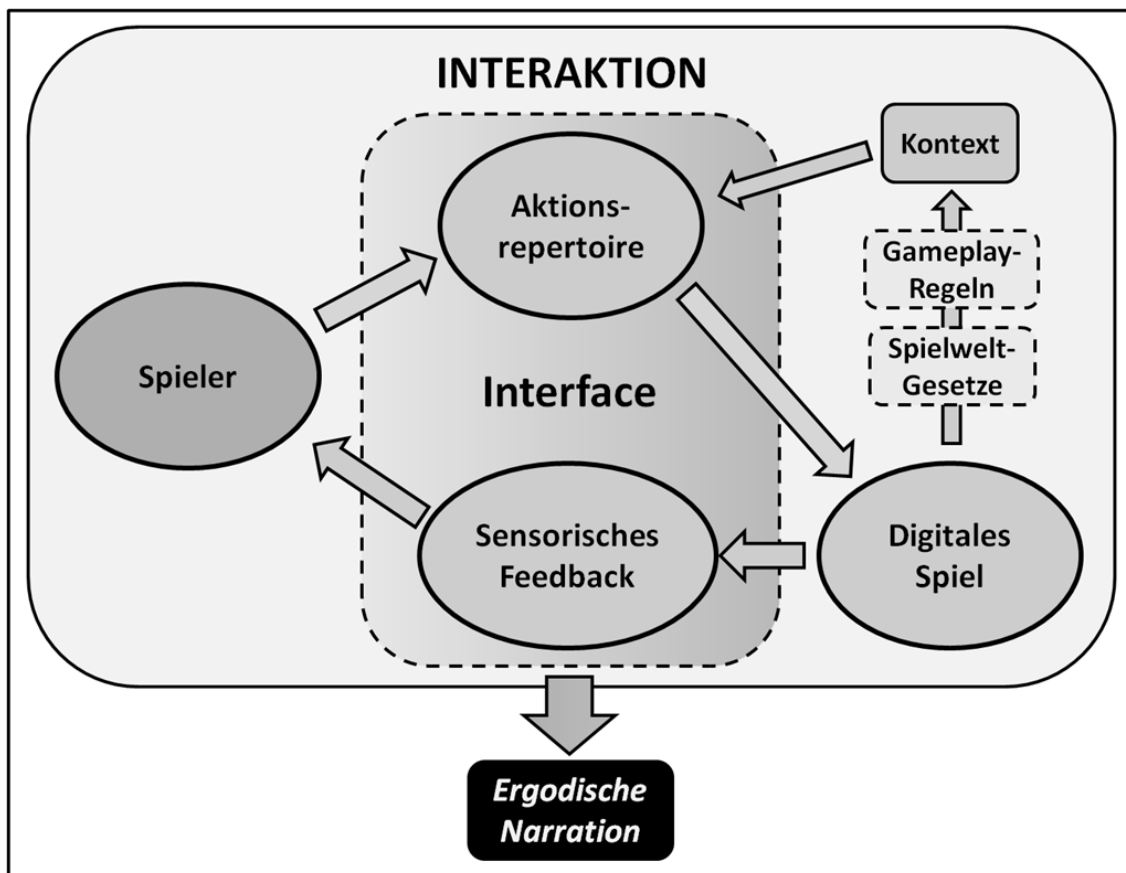


Abb.3: Systemik der Interaktion zwischen Spieler und digitalem Spiel

<sup>120</sup> Zagal et al., Towards an Ontological Language for Game Analysis, S. 5-6

<sup>121</sup> Vgl. hierzu Abschnitt II.1.3.3.

darauf beschränken, ebendiese zu überspringen. Grundsätzlich besteht es aus einem variierenden Katalog von vom Spieler manipulierbaren Spielobjekten, die Zagal et al. als „*entities*“ bezeichnen. Diese definieren sie als die „*objects within the game that the player manages, modifies or interacts with at some level.*“<sup>122</sup> Der Spieler agiert im Rahmen des jeweiligen Aktionsrepertoires, das auf sensorischem Weg vom digitalen Spiel vermittelt wird, aber auch in exogenen Medien wie Handbüchern und Spiellösungen beschrieben werden kann. Durch diese vom Spieler über das Interface (bzw. die Eingabemethoden) getätigte Aktion kommt es zur Manipulation des digitalen Spiels, welches die für den Spieler relevanten Änderungen der Spielsituation diesem in Form des aktualisierten sensorischen Feedbacks rückmeldet. Das Interface ermöglicht so eine ständige Interaktion des Spielers mit dem digitalen Spiel. Das Produkt dieses Vorganges ist die *ergodische Narration*, welche die Kombination der zu einander in Wechselwirkung stehenden Narration des Spielers und des Spiels darstellt.

Kringiel spricht in Bezug auf Interaktion vom „*Interaktivitätsgrad*“ bzw. von einem „*Interaktivitätsniveau*“, dessen Höhe er an „*der Häufigkeit der Möglichkeit zum ergodischen Interagieren*“ festmacht.<sup>123</sup> Diese Darstellung von Interaktivität in Form einer zweidimensionalen Skala ist unzureichend, es handelt sich vielmehr um eine Qualität als um ein Niveau der Interaktion des Spielers mit dem Spiel. Backe beschreibt konkret drei Typen von Einflussmöglichkeiten auf digitale Spiele mit narrativen Inhalten – also Spiele, die nach meiner Definition in Verbindung mit dem Spieler ergodische Narration produzieren – die er „*Entscheidung*“, „*Leistung*“ und „*Avatar*“ nennt.<sup>124</sup> Der Einfluss geschehe in Form der Manipulation der „*Mikro- und Makrostruktur*“ des Spiels durch den Spieler. Als Mikrostruktur bezeichnet Backe die „*Vorgabe von zu lösenden Problemen*“ sowie die „*Wege zur Lösung dieses Problems.*“<sup>125</sup> Die Makroform hingegen definiert er als die „*Bewertung von ludischen Spielvorgängen der Mikroebene*“, also den Kontext der Spielgeschehnisse, z.B. in Form „*nicht-spielerische[r], narrativer Strukturen.*“<sup>126</sup> Das Einflussmerkmal „*Entscheidung*“ bezieht sich auf die Veränderung der Makrostruktur in Form der „*bewussten Wahl zwischen Alternativen*“, also durch die Wahl von Gesprächsoptionen, Wegen oder sonstigen Vorgehensweisen. Wird die Makrostruktur durch „*das Erreichen oder Verfehlen bestimmter optionaler Ziele innerhalb der Mikrostruktur*“ verändert, handelt es sich um das Einflussmerkmal „*Leistung*“. Das Einflussmerkmal „*Avatar*“ hingegen bezeichnet

---

<sup>122</sup> Zagal et al., Towards an Ontological Language for Game Analysis, S. 5

<sup>123</sup> Kringiel, Computerspielanalyse konkret, S. 89

<sup>124</sup> Backe, Strukturen und Funktionen des Erzählens im Computerspiel, S. 380

<sup>125</sup> Ebd., S. 359

<sup>126</sup> Ebd., S. 364

Veränderungen der Makrostruktur „durch Wahl oder Gestaltung des oder der gespielten Charaktere.“ Diese drei Faktoren können nach Backe entweder „dynamischer“ oder „statischer“ Natur sein, respektive vom Spieler beeinflussbar oder nicht beeinflussbar sein. Daraus ergibt sich eine Typologie narrativer digitaler Spiele, die acht Typen der Kombination von Einflussmöglichkeiten beschreibt (Abb. 4).<sup>127</sup> Typ 8, in dem alle drei Einflusskriterien dynamischer Natur sind, findet sich z.B. im bereits erwähnten *The Elder Scrolls IV: Oblivion*. Der Spieler hat die Wahl zwischen vielen verschiedenen Vorgangsweisen (*Entscheidung*), die von ihm gewählten Aktionen können hinsichtlich seiner Zielsetzung zu Erfolg oder Scheitern führen, was den weiteren Spielverlauf nachhaltig beeinflusst (*Leistung*) und er kann den von ihm gesteuerten Spielcharakter nach eigenen Vorstellungen erschaffen (*Avatar*).

	Entscheidung	Leistung	Avatar
Typ 1	statisch	statisch	statisch
Typ 2	dynamisch	statisch	statisch
Typ 3	statisch	dynamisch	statisch
Typ 4	dynamisch	dynamisch	statisch
Typ 5	statisch	statisch	dynamisch
Typ 6	dynamisch	statisch	dynamisch
Typ 7	statisch	dynamisch	dynamisch
Typ 8	dynamisch	dynamisch	dynamisch

Abb.4: Typenraster mit drei Kriterien

Backes Einflussmöglichkeiten in Form von Entscheidung, Leistung und Avatar stellen eine lohnenswerte Möglichkeit dar, das Aktionsrepertoire digitaler Spiele mit narrativen Inhalten zu analysieren. Ein wichtiger Teil der Quellenkritik ist, sich der Qualität der Interaktion des Spielers mit dem Spiel bewusst zu werden, die durch das Aktionsrepertoire (bzw. den jeweiligen Einflussmöglichkeiten, die diesem zugrunde liegen) und das Interface gegeben ist. Ian Bogost spricht hierbei von „procedural rhetoric“<sup>128</sup>, wonach die Regeln eines Spieles zur

<sup>127</sup> Ebd., S. 380-384

<sup>128</sup> Ian Bogost, *Persuasive Games. The expressive Power of Videogames* (MIT Press, Cambridge 2007) S. IX

Vermittlung von Botschaften und Vorstellungen an den Spieler beitragen (z.B. indem die Möglichkeit gegeben oder verwehrt wird auf wehrlose Zivilisten schießen zu können oder gar zu müssen). Dabei sollte bedacht werden, dass es auch zur Interaktion zwischen mehreren Spielern kommen kann, was Katie Salen und Eric Zimmerman als „*Dimension der sozialen Interaktion*“ bezeichnen.<sup>129</sup> Das Einbeziehen soziologischer Modelle würde zwar der Analyse von onlinebasierten Multiplayerspielen zugutekommen, würde jedoch auch den Rahmen dieser der Geschichtswissenschaft gewidmeten Arbeit sprengen.

### 1.3.2. Narration

Narration kann ein wichtiger Bestandteil digitaler Spiele sein. Zwar stellt sie keine Grundbedingung für das Spiel dar, wie diverse abstrakte Puzzles beweisen, ist jedoch ebenso wie audiovisuelle Elemente in den meisten Fällen anzutreffen. Tobias Bevc bringt den Sachverhalt so auf den Punkt:

*„Die Erzählung in einem Computerspiel ist einerseits der grobe Orientierungsrahmen, in dem die Handlungen der Spieler eingebettet sind. Diese Erzählungen sind mal mehr, mal weniger detailliert, und sie werden je nach Spiel mehr oder weniger vom Spieler beeinflusst.“*<sup>130</sup>

Diese variierende Beeinflussung durch den Spieler habe ich im vorhergehenden Abschnitt mit der Vorgabe des Aktionsrepertoires erklärt. In diesem Abschnitt soll gezeigt werden, welche Faktoren Narration im digitalen Spiel beeinflussen bzw. welche Arten der Narration es gibt. Ich wähle den Terminus *Narration* basierend auf einer Definition nach Marie-Laure Ryan: Es handelt sich um die Konstruktion mentaler Bilder einer Welt, die von Charakteren und Objekten bevölkert ist, welche zueinander in Wechselwirkung stehen und dabei zu qualitativen Änderungen der Welt führen.<sup>131</sup>

Während die Ludologie die Frage der Narration in digitalen Spielen ausklammert, widmet sich Backe als Narratologe zwar den Erzählstrukturen im Spiel, spricht sich aber gegen einen „*direkte[n] Zusammenhang zwischen Spielprinzipien und Szenario*“ aus und beobachtet eine „*Austauschbarkeit von Spielszenarien.*“<sup>132</sup> Dies mag auf eine Vielzahl digitaler Spiele zutreffen, kann jedoch nicht verallgemeinert werden. So würde ein Austausch der

---

<sup>129</sup> In: Tobias Bevc, Statt eines Vorwortes: Eine Forschungsagenda zur Analyse von Computerspielen. In: Tobias Bevc (Hg.), *Computerspiele und Politik. Zur Konstruktion von Politik und Gesellschaft in Computerspielen* (Lit Verlag, Berlin 2007) S. 7-21, hier S. 11

<sup>130</sup> Tobias Bevc, *Konstruktion von Politik und Gesellschaft in Computerspielen?* In: Tobias Bevc (Hg.), *Computerspiele und Politik. Zur Konstruktion von Politik und Gesellschaft in Computerspielen* (Lit Verlag, Berlin 2007) S. 24-54, hier S. 29-30

<sup>131</sup> Vgl. Marie-Laure Ryan, in: Backe, *Strukturen und Funktionen des Erzählens im Computerspiel*, S. 171

<sup>132</sup> Backe, *Strukturen und Funktionen des Erzählens im Computerspiel*, S. 68

Spielszenarien bei den dem interaktiven Film nahestehenden Spielen wie *Heavy Rain* das Spielerlebnis auf drastische Weise verändern. Backes Sicht der Dinge trifft beispielsweise auf Spielhallenspiele der 1970er Jahre zu, in denen die den Spielszenarien innewohnende Narration dazu diente, die auf abstrakten Regeln und Visualisierungen basierende Software zu vermarkten. Dabei spricht er sich gegen die Möglichkeit aus, dass die Entwicklung der Narration vor der des Spielprinzips stattfinden könne. Die Häufigkeit gerade dieser Vorgangsweise wächst jedoch mit den technischen Möglichkeiten, komplexe audiovisuelle Welten zu erschaffen. In der Praxis der Spielentwicklung stehen Spielprinzip und Narration in Wechselwirkung, wodurch sich die Frage nach „Henne und Ei“ erübrigt.

Nach Wolf lässt sich folgende historische Bedeutungsentwicklung der Narration im digitalen Spiel beobachten: In der Frühzeit des Mediums war es aus marketingtechnischen Gründen wichtig, Spiele in einen erzählerischen Kontext einzubetten, da der durch die verfügbare Hardware limitierte Detailgrad audiovisueller Inhalte nicht über die Präsentation abstrakter geometrischer Formen hinausging.<sup>133</sup> Der narrative Kontext wurde exogen über das Design der Arcadeautomaten, den Spielen beiliegende Handbücher und Marketing vermittelt, zudem wurde bei lizenzierten Spielen zu Filmen etc. auf die bereits etablierten und bekannten Handlungen verwiesen.<sup>134</sup> Wolf bringt als Beispiel das für den *Atari 2600* erschienene *Super Breakout* (Atari, 1981), in dem der Spieler ein Rechteck steuert, das einen Ball in verschiedene Richtungen stoßen kann. Das Ziel ist es, den Ball so zu beeinflussen, dass dieser verschiedenfarbige Blöcke tangiert, um diese vom Bildschirm zu entfernen (Abb. 5). Im dem Spiel beiliegenden Handbuch (Abb. 6) wird der abstrakte Spielvorgang in den erzählerischen Kontext eingebettet. Das vom Spieler kontrollierte Rechteck ist ein Space Shuttle, die anderen Blöcke stellen ein feindliches Kraftfeld dar, das es zu neutralisieren gilt.<sup>135</sup>



Abb.5: Screenshot aus *Super Breakout*



Abb.6: Das *Super Breakout* beiliegende Handbuch

<sup>133</sup> Vgl. Wolf, *Narrative in the Video Game*, S. 103

<sup>134</sup> Vgl. Wolf, *Narrative in the Video Game*, S. 96-97, 103

<sup>135</sup> Ebd., S. 102-103

Durch die immer besser werdende Technik konnte schließlich auch endogene Narration, also in das Spieldesign eingebettete Erzählungen, realisiert werden.<sup>136</sup> Dies hat jedoch keinesfalls zum Verschwinden exogener Narration geführt, die auch weiterhin ein wichtiger Bestandteil des Marketings ist und ebenso wie das digitale Spiel selbst Quellenwert besitzt. Meiner Ansicht nach kann ein Spiel nur durch Einbeziehen sowohl endogener als auch exogener Narration einer adäquaten Quellenkritik zugeführt werden, da Handbücher, das Design der Verpackung usw. mit dem digitalen Spiel selbst verwoben sind und zu dessen Charakter maßgeblich beitragen.

Diese Varianten der Erzählung sind von den Entwicklern eines Spiels vorgegeben und vom Spieler selbst nicht beeinflussbar. Es gibt jedoch auch Narration, die sich mit der Interaktion zwischen Spieler und Spiel überschneidet. Wolf bringt das Beispiel der „Text Adventures“, ein Genre der 1970er und 1980er Jahre, das mit der technischen Limitierung der damaligen Zeit anders umging. Die Erzählung wurde nicht exogen ausgelagert, da sie gleichzeitig Hauptbestandteil des Spiels war. Ihre graphische Repräsentation auf dem Bildschirm wurde auf deskriptive Texte beschränkt, die dem Spieler die Spielumgebung und Handlungsoptionen näher brachten.<sup>137</sup> Ein kurzer Auszug aus *ADVENT* (CRL, 1976) soll hier der Veranschaulichung dienen:

*„You are standing at the end of a road before a small brick building. Around you is a forest. A small stream flows out of the building and down a gully.*

*<Hit RETURN to continue>*

*NO*

*I don't understand that!*

*ENTER*

*You are inside a building, a well house for a large spring.*

*There are some keys on the ground here.*<sup>138</sup>

Dieses Beispiel zeigt zwei Varianten der Narration. Bei der Beschreibung der Spielumgebung handelt es sich um die diegetische Erzählung, also die Schilderung der Handlung des Spiels, die hier auch endogen eingebettet ist. „*<Hit RETURN to continue>*“ ist kein Bestandteil der Narration, jedoch ein extradiegetisches Spielelement, das eine Hilfestellung zur Bedienung

---

<sup>136</sup> Vgl. Wolf, *Narrative in the Video Game*, S. 103

<sup>137</sup> Vgl. Wolf, *Narrative in the Video Game*, S. 95-96

<sup>138</sup> Textauszug aus dem Spiel *ADVENT* (CRL, 1976). In: Wikipedia. Die freie Enzyklopädie, *Adventure* (1976), online unter [http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:You\\_are\\_standing.jpg&filetimestamp=20070114121204](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:You_are_standing.jpg&filetimestamp=20070114121204) (5. Januar 2013)

des digitalen Spiels bietet.<sup>139</sup> „ENTER“, die Eingabe des Spielers, ist ebenso Bestandteil der Extradiegese bzw. der Interaktion mit dem Spiel, wie auch der diegetischen Narration selbst, die in diesem Moment vom Spieler beeinflusst wird. Dieses narrative Element ist sowohl endo- als auch exogener Natur, indem es einerseits frei vom Spieler hervorgebracht wird, aber andererseits auch von den gegebenen Möglichkeiten des Spiels abhängt. Die vom Spieler vorgegebene Eingabe „NO“ ist also nur exogener Natur, da sie (in diesem Zusammenhang) nicht zu dem vom Spiel interpretierbaren Aktionsrepertoire gehört. Narration als Teil der Interaktion kann je nach Stand der Technik auch komplexer ausfallen. Innerhalb der Textadventures gibt es neben Eingaben wie „ENTER“ auch Aufforderungen wie „open door“ und „take sword“<sup>140</sup>, welche auch stärker an der Ausformung der diegetischen Narration beteiligt sind. Je nach Spielgenre und den hard-/softwaretechnischen Inputmöglichkeiten (z.B. das Spielen mit einem Joystick, Texteingabe, auf Gesten basierende Steuerung oder das Festlegen von Aktionsabfolgen in Strategiespielen, um nur einige zu nennen) hat der Spieler einen Anteil an der diegetischen Narration, die in einer Spielsitzung beobachtbar ist. Es ist daher wichtig, sich im Rahmen der Quellenkritik die endogenen/exogenen bzw. diegetischen/extradiegetischen Faktoren bewusst zu machen, die Einfluss auf die Narration digitaler Spiele haben.

In Kombination mit dem Spieler bzw. dem digitalen Spiel ergeben sich acht verschiedene Arten der Beeinflussung von Narration. Zur Veranschaulichung sollen einige Beispiele in tabellarischer Form (Abb. 7) dienen. In diesem Zusammenhang weise ich darauf hin, dass es sich bei Einflussfaktoren in diegetischer und extradiegetischer Form in den meisten Fällen um keine dichotomen Variablen handelt, vielmehr sind diese in einem Kontinuum zwischen den beiden Polen angesiedelt. Eine Hintergrundgeschichte zu *Super Mario* in einem dem (hier hypothetischen) Spiel beiliegenden Handbuch wäre im exogen-diegetischen Bereich der Narration eines Spiels anzusiedeln; der Hinweis, mit dem „A-Knopf“ des Eingabegeräts springen zu können, dem exogen-extradiegetischen Bereich. In der Praxis würde jedoch wahrscheinlich beides aus Gründen der Immersion kombiniert werden. Eine derartige Kombination aus Hintergrundgeschichte und Erörterung der Spielmechanik (z.B. „Damit Mario den feindlichen Koopas ausweicht, drücke A! Dadurch führt er einen Sprung aus und kann seine Reise unbeschadet fortsetzen.“) befände sich zwischen den Polen Diegese und Extradiegese.

---

<sup>139</sup> Vgl. Galloway, Gaming. Essays on Algorithmic Culture, S. 7

<sup>140</sup> Vgl. Wolf, Narrative in the Video Game, S. 95



## Einflussfaktoren auf Narration im digitalen Spiel

		diegetisch ←	Kontinuum	→ extradiegetisch
<b>Digitales Spiel</b>	<b>endogen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Videosequenzen</li> <li>• audiovisuelles Design</li> <li>• vorgegebenes Spielziel</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutorials</li> <li>• Spielweltgesetze/ Gameplayregeln</li> </ul>
	<b>exogen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• narrative Hintergrundinformationen im Handbuch</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spielhinweise im Handbuch</li> </ul>
<b>Spieler</b>	<b>endogen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vom Spieler bestimmte Aktionen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erlernen der Steuerung</li> <li>• Anpassen der Optionen (z.B. Aktivieren/ Deaktivieren von Bluteffekten)</li> </ul>
	<b>exogen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretation der Spiel narration</li> <li>• Modifikation narrativer Spielinhalte</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Steuerung des Spiels mittels Eingabegeräten</li> </ul>

Abb.7: Einflussfaktoren auf Narration im digitalen Spiel

An dieser Stelle soll ein Beispiel die Bedeutung der Analyse der Einflussfaktoren auf die Narration verdeutlichen. In den von mir gegebenen Beispielen für Ludographien habe ich auf das Spiel *Turok: Dinosaur Hunter* hingewiesen, dessen deutsche Ausgabe aufgrund von Jugendschutzbedingungen stark modifiziert wurde. Aus menschlichen Antagonisten wurden Roboter, was eine Änderung im endogen-diegetischen Bereich des digitalen Spiels darstellt. Dadurch ist ein Einflussfaktor gegeben, der die dem Spiel zugrunde liegende Narration, wie sie von den Entwicklern intendiert ist, verändert. Vergleicht man diese Erzählung mit der Narration des unveränderten Spiels, kann die sich daraus ergebende Diskrepanz etwa dahingehend betrachtet werden, Unterschiede in den sozialen Normen der jeweiligen Veröffentlichungsorte auszumachen.

Ich habe bereits auf die Gefahr hingewiesen, als Spieler unbewusst Inhalte in digitale Spiele hinein zu projizieren. Im Bereich der von den Spielproduzenten vorgegebenen Narration verbirgt sich ein gegensätzlicher Aspekt. Wolf schreibt, dass die Entwickler eines Spiels bestimmte Wertvorstellungen auf subtile Weise in die Erzählstrukturen der Software einbetten, um die Aktionen des Spielers – und damit die für diesen unabhängig geformt erscheinende Narration – in eine gewünschte Richtung zu lenken. Dies könne sich in einer

„kill or be killed“ Mentalität niederschlagen, oder den Spieler zu pazifistischen Verhaltensmustern bewegen.<sup>141</sup> Backe verweist in diesem Zusammenhang auf die „Game Theory“ nach John Alexander, wonach strategisches Denken aus „*vorausschauender Planung und [...] de[n] Spekulationen des Spielers mit dem, was passiert*“ bestehe. Spieler würden das Spielgeschehen analysieren, nach Möglichkeit „*dominante*“ Strategien nützen und „*dominierte*“ Strategien vermeiden.<sup>142</sup> Spieler testen demnach aus, welche Handlungen in einem Spiel zum „Erfolg“ führen und vermeiden solche Aktionen, die das Erreichen des selbigen zu verhindern scheinen. Spielentwickler geben nicht nur mit dem Aktionsrepertoire vor, was ein Spieler tun kann, sondern belohnen oder bestrafen auch die jeweils gewählten Optionen. So ist es in manchen Spielen unmöglich, die Spielziele zu erreichen, ohne die virtuellen Gegner zu töten, während in anderen die Möglichkeit gegeben ist, einen friedlichen Lösungsweg zu beschreiten. Aus dem Spieldesign erwachsen letzten Endes potenzielle Narrationen, zu denen die vom Spieler in Anbetracht Alexanders „Game Theory“ gewählten Aktionen mit unterschiedlich hoher Wahrscheinlichkeit führen. In welchem Ausmaß eine derartige Beeinflussung von Seiten der Entwickler gegeben ist, variiert von Spiel zu Spiel. Es muss Bestandteil der Quellenkritik sein, dieses Ausmaß<sup>143</sup> festzustellen und die sich daraus ergebenden Narrationen dementsprechend zu bewerten.

Zudem ist zu beachten, welche narrativen Elemente des Spiels Gestaltungsmittel oder Notwendigkeit sind. Nach Backe hätten Entwickler *in „spielrelevanten Passagen [...] nur begrenzt Freiheit in der Wahl ihrer Mittel.“*<sup>144</sup> Dies mag beispielsweise den technischen Einschränkungen der Hard-/Software geschuldet sein. Je nach Möglichkeit können die Gestaltungsmittel „*narrativen Vorbildern*“ wie Spielfilmen entnommen werden<sup>145</sup>, dazu zählen selbstverständlich auch andere digitale Spiele bzw. Spielgenres. Es ist zu hinterfragen, ob von den Entwicklern vorgegebene Narrationen (und darüber hinaus auch die audiovisuelle Präsentation) die Folge technischer Einschränkungen sind oder ob diese auf andere Medien verweisen und basierend auf diesen behandelt werden müssen. Das Zusammenspiel all jener Narrationselemente, die von Spieler und Spiel geformt werden, ergibt die bereits erwähnte ergodische Narration. Hierbei handelt es sich um die Erzählung, welche etwa im Rahmen einer Spielsitzung manifest wird.

---

<sup>141</sup> Wolf, Narrative in the Video Game, S. 109

<sup>142</sup> Backe, Strukturen und Funktionen des Erzählens im Computerspiel, S. 235

<sup>143</sup> Hierbei sollte im Rahmen einer Untersuchung geklärt werden, ob es sich weniger um ein quantifizierbares Ausmaß als mehr um eine mehrdimensionale Qualität der Beeinflussung handelt.

<sup>144</sup> Backe, Strukturen und Funktionen des Erzählens im Computerspiel, S. 70

<sup>145</sup> Vgl. Backe, Strukturen und Funktionen des Erzählens im Computerspiel, S. 179 f.

### 1.3.3. Sensorisches Design

Beim sensorischen Design handelt es sich um die Summe jener Elemente des digitalen Spiels, die es akustisch, visuell und haptisch erfahrbar machen. Neben der klassischen Informationsvermittlung über Bildschirm und Lautsprecherboxen wird auch immer häufiger per so genanntem *Force Feedback* das Gefühl von Berührungen, Erschütterungen und dergleichen vermittelt. Diese Krafrückmeldung wird mit Hilfe von Vibrationen gewährleistet, die Eingabegeräte wie entsprechend ausgestattete Spielcontroller erzeugen können. Das sensorische Design hat zwei grundsätzliche Funktionen, die Backe als „*illustrativ und kommunikativ*“<sup>146</sup> bezeichnet. Zum Ersten werden Ton, Bild und Haptik dazu eingesetzt, die virtuelle Spielwelt zu vermitteln, in der sich der Spieler bewegen soll. Neben der ästhetischen Präsentation erfolgt auch der kommunikative Einsatz dieser Elemente, der dem Spieler Geschehnisse in der Spielwelt so vermittelt, dass er auf diese reagieren kann.<sup>147</sup> Dabei handelt es sich um das sensorische Feedback, das ich als Teil jenes Interfaces definiere, welches bei der Interaktion zwischen Spieler und Spiel zum Einsatz kommt.

Aki Järvinen teilt digitalen Spielen drei Varianten audiovisueller Stile zu, die er als die Summe oder Kombinationen bestimmter Stilelemente definiert. Bei den drei Kategorien handelt es sich um den fotorealistischen, karikierenden und abstrakten Stil.<sup>148</sup> Fotorealistisch gestaltete Spiele sollen möglichst real wirkende Bilder und Klangkulissen erzeugen. Karikierende Spiele überzeichnen und verzerren die dargestellten Elemente wie in Cartoons oder Karikaturen. Abstrakte Spiele zeigen hingegen nur geometrische Formen und dergleichen, das bekannteste Beispiel sind die vielen Varianten von *Tetris*. Diese Form der audiovisuellen Präsentation wird jedoch nur selten gewählt, da sie einerseits jegliche damit verbundene Narration ausklammert oder erschwert, andererseits oft einem zwar abstrakt wirkenden, aber letztendlich extrem karikierendem Design weichen muss.<sup>149</sup> Im Folgenden nennt Järvinen drei verschiedene Elemente, in denen die audiovisuelle Darstellung manifest wird: Raum/Umgebung, Objekte (die Spielfigur, Gegner, Fahrzeuge etc.) und Symbole (also Mauszeiger, Darstellungen von Punkten oder Lebensenergie etc.).<sup>150</sup> Die Gestaltung dieser Elemente bestimmt in Verbindung mit dem haptischen Feedback das sensorische Design eines digitalen Spiels. Die Wahl des Designs basiert auf mehreren Faktoren: Erstens spielen die zum Einsatz kommende Hard- und Software eine wichtige Rolle, auf die ich im nächsten Abschnitt genauer eingehen werde. In der Frühzeit digitaler Spiele führten die

---

<sup>146</sup> Ebd., S. 56

<sup>147</sup> Vgl. Backe, Strukturen und Funktionen des Erzählens im Computerspiel, S. 56

<sup>148</sup> Järvinen, Gran Stylissimo, S. 114

<sup>149</sup> Vgl. Järvinen, Gran Stylissimo, S. 121-124

<sup>150</sup> Ebd., S. 115

eingeschränkten Hardwaremöglichkeiten oftmals dazu, ein abstraktes oder karikierendes Design zu wählen. Erst in den 1990er Jahren war die Technik so weit vorangeschritten, auch fotorealistische Bilder und Klangkulissen präsentieren zu können.<sup>151</sup> Zweitens können Designelemente auf den Erfordernissen bestimmter Gameplayvarianten basieren, beispielsweise das Einbinden der „Bullet Time“, also Zeitlupenoptik, in den *Max Payne*-Spielen. Hier trägt das sensorische Design zu einer Spielerfahrung bei, die das Spiel von anderen Actiontiteln unterscheidet. Gleichzeitig verdeutlicht dieses Beispiel auch den dritten Faktor, der das Design beeinflusst, den kulturellen Kontext. Die „Bullet Time“ ist ein Stilmittel, das zwei Jahre vor *Max Payne* (Gathering, 2001) durch den Kinofilm *Matrix* (1999) zu großer Bekanntheit gelangte.<sup>152</sup> Viertens wird das sensorische Design schon allein aus kommerziellen Gründen oftmals so gewählt, das jeweilige Zielpublikum anzusprechen. Der karikierende Stil kommt meist genau wie bei Zeichentrickfilmen in digitalen Spielen zum Einsatz, die an Kinder gerichtet sind. Ebenso werden Spiele an den Geschmack diverser Subkulturen angepasst. So etwa in *Tony Hawk's Underground* (Activision Publishing, 2003), dessen Soundtrack und Modepräsentation sich an die Skateboarderszene richten.<sup>153</sup> Das sensorische Design eignet sich also für die Untersuchung der Vorlieben und Mentalitäten verschiedener sozialer Gruppen, muss jedoch auch hinsichtlich seiner Abhängigkeit von Hardware und Gameplay kritisiert werden. Der vom Spieler zum Zeitpunkt des Spielens erfahrbare Teil des sensorischen Designs ist im sensorischen Feedback enthalten. Dieses unterteile ich, angelehnt an Järvinen, in das senso-motorische Feedback, das haptisches Empfinden vermittelt, die aus Geräuschen, Sprache und Soundtrack bestehende Klangkulisse und die Wahrnehmungsperspektive des Spielers.<sup>154</sup> Die Wahl dieser Elemente beeinflusst die Spielerfahrung maßgeblich, weswegen diese ebenso Teil der Quellenkritik sein müssen.

Eine Möglichkeit der visuellen Analyse digitaler Spiele stellen Erwin Panofskys drei Bedeutungsebenen dar. Dabei handelt es sich um die „*vor-ikonographische Beschreibung*“, in der Bildinhalte identifiziert werden, die „*ikonographische Analyse*“, in der die allgemeine Bedeutung dieser Inhalte erschlossen wird und die „*ikonologische Interpretation*“, in Zuge deren schließlich ein Bild hinsichtlich seiner Botschaft und damit kulturellen Bedeutung interpretiert wird, um „*die Grundeinstellung einer Nation, einer Epoche, einer Klasse einer religiösen oder philosophischen Überzeugung [zu] enthüllen.*“<sup>155</sup> Grundlage dafür sei die

---

<sup>151</sup> Es sei v.a. die Bedeutung der CD-ROM betont, deren Speicherkapazität die Präsentation audio-visueller Elemente in Form von Filmen und detaillierten Bildern ermöglichte.

<sup>152</sup> Järvinen, *Gran Stylissimo*, S. 118

<sup>153</sup> Ebd., S. 123

<sup>154</sup> Ebd., S. 115-117

<sup>155</sup> In: Peter Burke, *Augenzeugenschaft. Bilder als historische Quellen* (Wagenbach, Berlin 2010) S. 41

Kenntnis der „*kulturellen Codes*.“<sup>156</sup> Panofskys 1939 vorgestellte ikonographische Methode wurde oftmals als zu intuitiv kritisiert, da sie beispielsweise den gesellschaftlichen Kontext der Bilder ausklammert und von der kulturellen Homogenität bestimmter Epochen ausgeht.<sup>157</sup> Nach Burke könne sie jedoch „*dem Historiker helfen, Sensibilitäten der Vergangenheit zu rekonstruieren*“, sofern er über sie „*hinausgeh[t]*.“<sup>158</sup> Die drei Bedeutungsebenen können also bei der Analyse visueller Elemente digitaler Spiele helfen, sofern deren kultureller Kontext – z.B. in Form von Paratexten – im Zuge der Quellenkritik berücksichtigt wird.

#### 1.3.4. *Hard- und Software*

Die Bedeutung des Pergaments als Trägermaterial eines Urkundentextes entspricht im Bereich digitaler Spiele der zum Einsatz kommenden Hardware und Software. Ein Spiel ohne Blick auf die ihm zugrundeliegende Software oder den es darstellenden Bildschirm zu analysieren, entspräche der reinen Beschäftigung mit dem Text eines Dokuments, ohne sich Gedanken über dessen Aufmachung und in weiterer Folge auch dessen Zielpublikum etc. zu machen. Es ist ein obligatorischer Schritt der Quellenkritik sich darüber Klarheit zu verschaffen, inwiefern die durch den Historiker zur Darstellung des Spiels verwendete Hardware bzw. die eigentliche Software sich von jenen unterscheiden, die im zeitlichen, räumlichen und sozialen Kontext zur Anwendung kamen, den er untersuchen will. Ebenso muss er in seinen Überlegungen bedenken, inwiefern sich sein analytisches Spielen vom Spielen der Zielgruppe unterscheidet, deren Interesse am digitalen Spiel mit Unterhaltung, sozialer Interaktion und dergleichen verbunden ist.

Portierte digitale Spiele sind Spiele, die für die Inbetriebnahme auf einer anderen Spielplattform als der ursprünglich vorgesehenen verändert oder auf sonstige Weise angepasst werden (vergleichbar mit Büchern, die in andere Sprachen übersetzt werden oder Neuauflagen, die zusätzliche Kapitel enthalten und von Druckfehlern bereinigt wurden). Oberflächlich betrachtet kann ein portiertes Spiel dem Original sehr ähnlich erscheinen, es darf jedoch nicht davon ausgegangen werden, dass die damit einhergehenden Spielerfahrungen die gleichen sind. Odrovics weist darauf hin, dass die portierte Version eines Spiels die Spielerfahrung auf vielen Ebenen ändern könne und sie sogar einen veränderten Erwartungshorizont der Spieler reflektiere.<sup>159</sup> Nicht nur Spielinhalte seien bei

---

<sup>156</sup> Burke, Augenzeugenschaft, S. 43

<sup>157</sup> Vgl. Burke, Augenzeugenschaft, S. 46-48

<sup>158</sup> Ebd., S. 49, 52

<sup>159</sup> Odrovics, Ludology in Historical Research of Games through MUD Research, S. 198

einer Portierung von Änderungen betroffen, auch im Zuge der Softwareoptimierung behobene Bugs und Programmfehler würden die Spielerfahrung beeinflussen.<sup>160</sup>

Ebenso aufschlussreich sind die „*unterschiedlichen medialen wie sozialen Situationen [...] in denen ARCADEN-, Konsolen-, Handheld- und PC-Spiele konsumiert werden*“<sup>161</sup>, wie Backe betont. Digitale Spiele in Form von Spielhallenautomaten werden in einem sozialen Umfeld konsumiert, das sich zum Teil stark von beispielsweise dem im Zuge einer Fahrt mit öffentlichen Verkehrsmitteln unterscheidet, während der man mit einem portablen Spielsystem wie dem *Game Boy* spielt. Auch die verbesserte Verfügbarkeit von schnelleren Onlineverbindungen hat sich auf die Spielindustrie und die Spielgewohnheiten ausgewirkt, wie *World of Warcraft* oder kommerziell erfolgreiche onlinebasierte Vertriebsplattformen, beispielsweise der Onlinedienst *Steam* der Firma *Valve* zeigen.

Der Historiker muss nicht nur die sich ständig verändernde Hardware sondern auch den Zugang zu dieser berücksichtigen. So ist der „typische“ Spieler digitaler Spiele in den späten 1970er Jahren eventuell anderen sozialen Räumen zuzuordnen als heute. Oftmals sind es nicht nur die Interessen der Spieler, die zum Kauf eines digitalen Spiels führen, sondern auch die Verfügbarkeit der zum Spielen notwendigen Hardware. Wird beispielsweise ein Spiel in Japan zum kommerziellen Erfolg, bleibt jedoch in Kaufhäusern der USA liegen, verleitet dies zu Annahmen über japanische bzw. US-amerikanische Mentalität oder kulturelle Rahmenbedingungen, deren Heterogenität zu stark differierenden Verkaufszahlen geführt haben. Diese Annahmen ließen jedoch den Faktor Hardware außer Acht: Die am weitesten verbreitete Spielkonsole in Japan ist derzeit *Sonys Playstation 3*, die sich in den USA kaum gegen *Microsofts Xbox 360* durchsetzen kann. Wäre das als Beispiel genannte hypothetische Spiel ein auf der *Playstation 3* erschienener Exklusivtitel, würden geringe Verkaufszahlen in den USA weniger über kulturelle Unterschiede als vielmehr über die globale Verbreitung der japanischen Spielkonsole aussagen.

Die gleichen Überlegungen gelten für auf dem PC erschienene Spiele, die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung sehr hohe Anforderungen an Grafikkarten und Prozessoren stellen. Schlechte Verkaufszahlen deuten in diesen Fällen weniger auf ein erfolgloses Spiel als auf die in diesem Fall nicht ausreichenden Systemvoraussetzungen der Computer „durchschnittlicher“ Spieler hin. Anders betrachtet gibt es aber auch digitale Spiele, deren Software und Hardwareanforderungen von den Entwicklern bewusst so gewählt werden, dass

---

<sup>160</sup> Ebd., S. 198

<sup>161</sup> Vgl. Backe, Strukturen und Funktionen des Erzählens im Computerspiel, S. 92-93

diese von möglichst vielen Mitgliedern einer Zielgruppe gespielt werden können. Dies gilt nicht nur für unzählige Puzzlespiele, die prinzipiell jeder Besitzer eines Computers über einen Webbrowser spielen kann, wie auch für das von der US Army herausgegebene *America's Army* (US Army, 2002-12). Dabei handelt es sich um ein Spiel, das der Rekrutierung neuer Soldaten dienen soll, wobei dessen Verbreitung durch den kostenlosen Download und die leicht zu erfüllenden Systemanforderungen an den Computer unterstützt wird.

Letztlich müssen „*das Budget der Produktion, die Anzahl der Beteiligten, die Auflage und auch die Vertriebswege*“<sup>162</sup> digitaler Spiele ebenso in die Analyse der Hard- und Software einbezogen werden. Die technische Komponente des Spiels wird durch das Zusammenwirken einer Vielzahl von Variablen vorgegeben, ohne die weder die audiovisuelle Präsentation noch die Narration untersucht werden können.

#### 1.3.5. Spielziel

In Abschnitt II.1.2.3 habe ich über Genres und Genrebezeichnungen geschrieben, die ich dem Bereich der Paratexte zuordne. Sie sind nicht nur abhängig vom audiovisuellen Design eines Spiels, sondern auch von seinen *Spielzielen*. Diese definiere ich als all jene Spielsituationen, welche über die vom Spielentwickler (über das digitale Spiel) und/oder vom Spieler vorgegebene Bedingungen herbeigeführt werden können. Kringiel teilt Spielziele zudem in „*langfristig angelegte Hauptziele*“ und „*klarer dargestellte mittelfristige Ziele*“ ein, die an ein „*langfristige[s] Hauptziel*“ heranführen.<sup>163</sup>

Zwar argumentieren Zagal et al. in ihren Überlegungen zu Spielzielen, dass diese sowohl vom Spiel als auch vom Spieler vorgegeben werden könnten, sehen in ihnen aber „*objectives or conditions that the player must meet in order to succeed at the game.*“<sup>164</sup> Damit definieren sie den Erfolg bzw. den Sieg als letztendliches Ziel, was jedoch keinesfalls auf alle digitalen Spiele zutrifft. Als Beispiel soll hier *September 12th, A toy world* (NewsGaming.com, 2003) dienen, ein webbrowserbasiertes Spiel, in welchem der Spieler „Terroristen“ eliminieren muss, dabei aber – bedingt durch die von den Entwicklern vorgegebenen Gameplayregeln – zwangsweise auch Zivilisten tötet, deren Angehörige sich in weiterer Folge selbst in Terroristen verwandeln. Ihre Anzahl wird also umso größer, je mehr gegen sie vorgegangen wird, was einen Sieg unmöglich macht. Das eigentliche Spielziel ist es nicht, die Terroristen zu vernichten und dabei möglichst viele Punkte zu bekommen, sondern „*to think critically*

---

<sup>162</sup> Vgl. Sandkühler, *Der Historiker und Silent Hill*, S. 217

<sup>163</sup> Kringiel, *Computerspielanalyse konkret*, S. 53

<sup>164</sup> Zagal et al., *Towards and Ontological Language for Game Analysis*, S. 7

*about the efficacy of the United States' current strategy against terrorism.*“<sup>165</sup> In diesem Fall ist die Bedingung, die Wirkungslosigkeit der eigenen Aktionen zu erfahren, die das Geschehen auf dem Bildschirm sogar verschlimmern. Dies führt zur daran geknüpften Spielsituation, die sich in Form der Erkenntnis äußert, dass Terrorismus mit konventionellen Kriegsmitteln nicht effektiv bekämpft werden kann.

Gleichzeitig verdeutlicht dieses Beispiel, dass Spielziele ein wichtiger Bestandteil der Quellenkritik sein müssen. Es stellen sich Fragen nach der Intention der Spielentwickler bzw. nach den Mitteln, mit denen der Spieler an die von ihnen gewählten Spielziele herangeführt wird. Diese Mittel können je nach Spieldesign offensichtlich oder subtil sein. Die Publisher von onlinebasierten Spielen, die über monatliche Gebühren der Spieler finanziert werden, haben natürlich ein Interesse daran, die Spieler möglichst lange an das Spiel zu binden. Daher werden auch Spielziele vorgegeben, die mit einer möglichst langen Beschäftigung mit dem Spiel einhergehen. Spielziele können auch an Genrekonventionen gebunden sein, die bereits einer großen Anzahl von Spielern bekannt sind, wodurch der kommerzielle Erfolg eines digitalen Spieles gesichert werden soll. Die Masse an entwickelten und verkauften „First Person Shooter“<sup>166</sup> -Spielen der letzten Jahre lassen wohl weniger Rückschlüsse auf die Bedeutung von Schusswaffen in den Verkaufsregionen zu als über die Beliebtheit gewisser Spielgenres, die nicht nur auf audiovisuellen Elementen des Actionkinos sondern auch auf rein regelbasierten Spielzielen aufbauen, die dieses heterogene Genre auszeichnen.

### **III. Die Analyse digitaler Spiele als historische Quellen in der Praxis**

#### **1. Schwierigkeiten der Quellenkritik von digitalen Spielen am Beispiel von Geschichtsbildern in nichtlinearen Spielen**

Geschichtsvermittlung wird von mehreren Faktoren beeinflusst, darunter die ihr zugrunde liegenden Quellen und Untersuchungsmethoden. Im Zuge der Entwicklung der Geschichtswissenschaft wurde man sich auch des Einflusses durch den Historiker selbst bewusst. Es zählt heute zu den grundlegenden Aufgaben des Geschichtswissenschaftlers, die Rolle der eigenen sozio-kulturellen Verortung und eigenen Vorstellungen im Zuge der Quellenarbeit abzuwiegen, um ein intersubjektiv nachvollziehbares und neutrales Bild der

---

<sup>165</sup> *NewsGaming.com*, “SEPTEMBER 12th, A toy world ” – Political Videogame About The War On Terror. In: *News gaming.com*, online unter <<http://www.newsgaming.com/press092903.htm>> (5. Januar 2012)

<sup>166</sup> Eine Definition dieses Genres befindet sich in Abschnitt III.2.2.



Vergangenheit zeigen zu können. Ältere Geschichtsdarstellungen, etwa des 19. Jahrhunderts, werden heute auch als Quelle der Wissenschaftsgeschichte gelesen und interpretiert (z.B. der historische Materialismus bei Marx und Engels).

Digitale Spiele sind nur ein Medium unter vielen, welche Geschichte und damit auch Geschichtsbilder vermitteln. Sie werden jedoch kaum zur Darstellung wissenschaftlich fundierter Erkenntnisse eingesetzt, sondern analog zu Hollywoodblockbustern aus kommerziellen Gründen auf den stetig wachsenden Spielmarkt gebracht. Lehmann, Schmitz und Schüler zählen „das Vorwissen der Spielerin und des Spielers über ein historisches Ereignis oder eine ganze Epoche [...], also das, was sie oder er denkt über Geschichte zu wissen“ zu den Auswahlgründen historischer Szenarios in digitalen Spielen.<sup>167</sup> Ebenso werden im Gegensatz zu Science Fiction- oder Fantasyszenarien Lizenzgebühren und Entwicklungsressourcen eingespart, zumal sich historische Themen großer Beliebtheit erfreuen. Ein entsprechend gewähltes und vermarktetes Szenario, das dabei eventuell an in Hollywoodfilmen und populärwissenschaftlichen Medien bekannt gemachte Bilder und Vorstellungen von Geschichte anknüpft, kann die historisch interessierte Zielgruppe mit vergleichsweise geringen Entwicklungskosten leichter und wirksamer auf das Produkt aufmerksam machen. Geschichte wird von den Spielentwicklern und -publishern somit als Marke gesehen, deren Markenwert kommerziellen Erfolg verspricht.<sup>168</sup>

Hieraus ergibt sich die Frage, ob digitale Spiele mit historischen Inhalten Rückschlüsse über in der Gesellschaft verbreitete Geschichtsbilder ermöglichen. Die Historiker Christoph Kaindel und Ilja Steffelbauer kommen im Zuge ihrer Analyse der rundenbasierten<sup>169</sup> Strategiespielserie *Sid Meier's Civilization I-IV* (MicroProse, Firaxis Games, 1991-2005) zu folgendem Schluss:

*“It makes clear that what applies to all products of mass media, also applies to computer games: they have to conform to the consensual reality of mainstream society, regardless of whether divergent findings have been made by science. [...] This consensus is not necessarily close to reality [...] but instead serves*

---

<sup>167</sup> Karsten Lehmann, Christopher Schmitz, Benedikt Schüler, Geschichte als Marke. Historische Inhalte in Computerspielen aus der Sicht der Softwarebranche. In: Angela Schwarz (Hg.), >>Wollten Sie auch immer schon einmal pestverseuchte Kühe auf Ihre Gegner werfen?<< Eine fachwissenschaftliche Annäherung an Geschichte im Computerspiel (Lit Verlag, Münster 2010; Medien'Welten. Braunschweiger Schriften zur Medienkultur Bd. 13, Münster 2010) S. 199-216, hier S. 211-212

<sup>168</sup> Vgl. Wesener, Geschichte in Bildschirmspielen, S. 141-142

<sup>169</sup> In rundenbasierten Strategiespielen wechseln sich die Spieler bzw. Computergegner rundenweise in der Planung und Durchführung von Aktionen ab, während einer Runde vergeht dabei keine auf den Spielverlauf bezogene Zeit. Als Beispiel sei Schach genannt. Echtzeitstrategiespiele weisen ein fixes Spieltempo auf, alle Spielteilnehmer agieren hierbei gleichzeitig.

*to satisfy the psychological needs of society at large. Presently the theories from the later 19th century still (or again) seem to do the job quite well.*”<sup>170</sup>

Sie geben mehrere Beispiele für veraltete Geschichts- und Gesellschaftstheorien in der *Civilization*-Spielreihe. Einerseits verweisen sie auf „Rasstheorien“ des 19. Jahrhunderts im Stil von Joseph Arthur de Gobineau, wonach die Menschheit in verschiedene „Rassen“ unterteilt wäre, die sich durch verschiedene positive wie negative Eigenschaften unterscheiden würden. Diese Denkweise sehen die Autoren in den Beschreibungen und Eigenschaften der in *Civilization III* spielbaren Völker/Zivilisationen, die mit spieltechnisch relevanten Boni verknüpft sind. Die „englische Zivilisation“ etwa ist „expansionistisch“ und „kommerziell“ ausgerichtet, unabhängig von der jeweiligen im Spiel dargestellten Epoche. Jede Zivilisation weist über den ganzen Spielverlauf hinweg dieselben Merkmale auf, unbeeinflusst vom sozialen Umfeld und anderen Rahmenbedingungen.<sup>171</sup> Andererseits werten Kaindel und Steffelbauer das Gameplayelement der sogenannten Technologiebäume als Ausdruck eines unidirektionalen Evolutionismus.<sup>172</sup> Technologiebäume werden vor allem in Strategiespielen eingesetzt, um beispielsweise den technologischen und gesellschaftlichen Fortschritt einer Zivilisation über die Jahrtausende hinweg erfahrbar zu machen. Sie zeigen die lineare Entwicklung einer Kultur in Form eines Baumdiagramms, das z.B. Technologien und ihre – von den Spielmachern definierten – Abhängigkeiten abbildet und dem Spieler zur optionalen Aneignung darbietet. Erstmals im ersten Teil der *Civilization*-Reihe im Jahr 1991 in ein digitales Spiel eingebettet, gibt es Technologiebäume seit dem 1980 erschienenen gleichnamigen Brettspiel, das Sid Meier als Inspirationsquelle bei der Entwicklung der Spielreihe diente.<sup>173</sup> Tuur Ghys fasst den zugrundeliegenden Gameplaymechanismus so zusammen:

*“Obtaining new technologies by investing resources, thus ‚moving up the tech tree‘, can increase the attributes of troops and buildings [...], allow the construction of new units and buildings, or give the player new abilities. Besides this, technologies are often linked to each other, so researching a*

---

<sup>170</sup> Christoph Kaindel, Ilja Steffelbauer, *Civilizations, Inventions and Empires. Implicit Theories of History and Society in Computer Games*. In: Konstantin Mitgutsch, Christoph Klimmt, Herbert Rosenstingl (Hg.), *Exploring the Edges of Gaming. Proceedings of the Vienna Game Conference 2008-2009: Future and Reality of Gaming* (Braumüller, Wien 2010) S. 251-262, hier S. 261

<sup>171</sup> Ebd., S. 256-258

<sup>172</sup> Ebd., S. 258

<sup>173</sup> Tuur Ghys, *Technology Trees: Freedom and Determinism in Historical Strategy Games*. In: *Game Studies. The international journal of computer game research* 1 (2012), online unter [http://gamestudies.org/1201/articles/tuur\\_ghys](http://gamestudies.org/1201/articles/tuur_ghys) (5. Januar 2013), Textabschnitt “The functioning of technology trees”

technology can give access to a more advanced one. What is generally called a tech tree consists of both buildings, units and technologies.”<sup>174</sup>

Zu den Technologien zählen jedoch nicht nur technische Errungenschaften wie das Rad, sondern auch Gesellschaftsformen, philosophische und religiöse Vorstellungen, Regierungstypen etc. Abb. 8 zeigt, wie in *Civilization* die Entdeckung der Dampfkraft zur

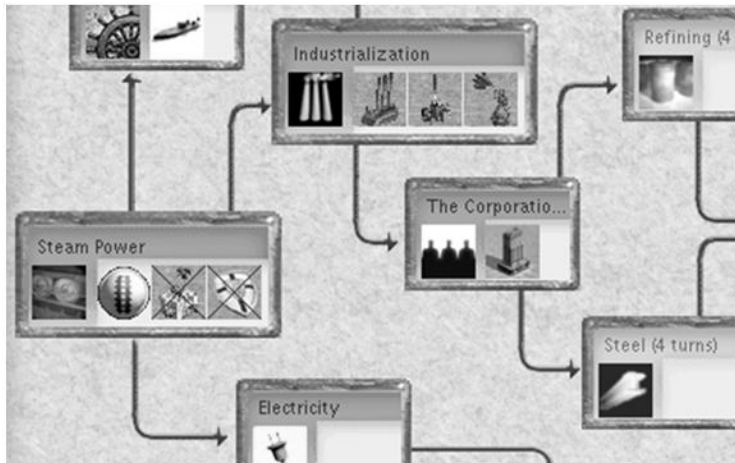


Abb.8: Ein Technologiebaum in Sid Meier's Civilization III

Industrialisierung und letztendlich zur Stahlproduktion führt. Der Spieler kann dadurch erst in den Besitz von an Stahl gebundenen Waffen gelangen, wenn seine Zivilisation die vorausgegangenen Wegpunkte der technologischen Entwicklung passiert hat.

Sämtliche

Entwicklungsoptionen sind ihm vorgegeben. Kaindel und Steffelbauer verweisen in diesem Zusammenhang auf die Erfindung des Schwarzpulvers, das in China zu einem „*millennium of firecrackers*“, in Europa hingegen zu einer militärtechnologischen Revolution geführt habe.<sup>175</sup> Diese stark vereinfachende Darstellung historischer Entwicklungen wird vor allem dann problematisch, wenn Spielentwickler „westlich“ orientierte Sichtweisen und Wertvorstellungen in ein Spiel einfließen lassen. So zeigt der Technologiebaum in *Civilization III* die Entwicklung einer „*Islamic Society*“, die über die Stationen „*Liberalization*“, „*Constitution*“ und „*Full Democracy*“ schließlich in die „*Women's Rights*“ mündet.<sup>176</sup>

Kaindel und Steffelbauer sind der Ansicht, dass Spielentwickler dazu gezwungen wären, „*complex, social, religious or cultural features*“ in Strategiespielen mit historischen Szenarios wie der *Civilization*-Reihe zu vereinfachen oder ganz auszuklammern, da in diesen Fällen die Vermittlung von Geschichte über die „*game mechanics*“ geschehe, also über die Gameplayregeln.<sup>177</sup> Diese Vereinfachung würde zu absichtlichen und unbewussten

<sup>174</sup> Ebd., Textabschnitt „The functioning of technology trees”

<sup>175</sup> Kaindel, Steffelbauer, *Civilizations, Inventions and Empires*, S. 258

<sup>176</sup> Vgl. hierzu den Screenshot eines Technologiebaumes in *Sid Meier's Civilization III*. In: CivFanatics.com, online unter <[http://www.civfanatics.net/uploads11/middle\\_east\\_2006\\_tech\\_tree1.jpg](http://www.civfanatics.net/uploads11/middle_east_2006_tech_tree1.jpg)> (5. Januar 2013)

<sup>177</sup> Kaindel, Steffelbauer, *Civilizations, Inventions and Empires*, S. 255, 260

Stellungnahmen der Entwickler zu den an das Spiel angepassten oder davon ausgeschlossenen gesellschaftlichen und politischen Inhalten führen.<sup>178</sup> Zusätzlich wären sie als Produzenten von massentauglichen Spielen aus wirtschaftlichen Gründen dazu gezwungen, die Spielinhalte an den Konsens der „*mainstream society*“ und deren psychologische Bedürfnisse anzupassen.<sup>179</sup> Dieser Erklärungsansatz scheint mir zu kurz gegriffen. Es wäre ein Leichtes, eine Vielzahl weiterer, aus Sicht der modernen Geschichtswissenschaft vereinfachender oder schlicht falscher Geschichtsbilder in digitalen Spielen herauszuarbeiten, jedoch ist die darauf basierende, von Kaindel und Steffelbauer aufgeworfene Frage nach dem Einfluss der Vorstellungen von Geschichte von Seiten Spielentwickler und/oder -konsumenten auf die Gameplayregeln und den Inhalt eines Spieles kaum lohnend. Vielmehr ist zu hinterfragen, ob der mit bestimmten Genrekonventionen verbundene Spielcharakter, die technischen Möglichkeiten und Einschränkungen des Mediums und die daraus ableitbaren Gameplayregeln nur den Anschein eines Geschichtsnarrativs mit sich bringen, das von Historikern als explizit vermitteltes Geschichtsbild aufgefasst und kritisiert wird. Anders gesagt, können manche Spiele von Historikern so interpretiert werden, dass diese einen Geschichtsnarrativ vermittelt sehen, den es darin eigentlich nicht gibt. Es erscheint ihnen nur so, weil bestimmte Spielvorgänge an Geschichtsbilder erinnern, dabei aber nur eine Folge des Regelwerks und nichts mit etwaigen Intentionen der Entwickler zu tun hat. Ein Technologiebaum mag beispielsweise einen Fortschrittsgedanken suggerieren, ist aber nur ein technisches Mittel, um Geschichte in Form mathematischer Regeln in ein Spiel einzuschreiben.

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit stellt sich mir zudem die Frage, ob und mit welchen quellenkritischen Einschränkungen digitale Spiele als Quelle der Geschichtsvorstellungen der von Kaindel und Steffelbauer angesprochenen „*mainstream society*“ gelesen werden können. Hierzu muss genauer auf den spezifischen Quellencharakter digitaler Spiele eingegangen werden, da das Verhältnis von Narration und Interaktivität maßgeblich Einfluss auf die Darstellung von Geschichte im Spiel nimmt bzw. dem Spieler gibt. Stefan Wesener teilt im Zuge seiner Untersuchung von Geschichte in digitalen Spielen diese in „*linear*“ und „*nichtlinear*“ ein, d.h. Spiele, deren Handlungen stärker bzw. weniger stark strukturiert seien.<sup>180</sup> In linearen Spielen stehe der Spieler „*im Mittelpunkt des Geschehens*“, Geschichte

---

<sup>178</sup> Ebd., S. 255

<sup>179</sup> Ebd., S. 261

<sup>180</sup> Wesener, Geschichte in Bildschirmspielen, S. 145-148

würde über die Perspektive der zentralen Spielfigur wahrgenommen.<sup>181</sup> Dieses Spieldesign ermögliche es den Spielentwicklern bestimmte Handlungsabläufe vorzugeben, der Spieler folge – je nach den vom Aktionsrepertoire ermöglichten Interaktionen – einem vorgegebenen narrativem Pfad. Nichtlineare Spiele würden die Entwickler vor eine Aufgabe stellen, die weniger mit dem Erzählen einer Geschichte, sondern mehr mit der Übersetzung eines bestimmten Szenarios in vom Computer erfassbare Gameplayregeln zu tun hätte. Da die „Regeln und Wirkmechanismen eines Computerspiels [...] die Realität nicht komplett abbilden [können], [...] muss sie zwangsläufig auf die spielentscheidenden Zusammenhänge verkürzt werden und sich an den Regeln des Bildschirmspiels orientieren“, wodurch „der eigentliche historische Kontext [...] auf wenige spielrelevante Aspekte reduziert [wird].“<sup>182</sup> Wesener weist damit nicht nur auf die Bedeutung der Gameplayregeln und des im Falle der *Civilization*-Reihe nichtlinearen Spielgenres der rundenbasierten Strategie hin, sondern auch auf den hier in erster Linie kommerziellen Spielcharakter. Nichtlineare digitale Spiele werden auch wegen ihrer Gameplaymöglichkeiten gekauft, die damit verknüpften Szenarien sind teils sekundärer Natur. An dieser Stelle sei erneut auf Backes „Beobachtung der Austauschbarkeit von Spielszenarien“<sup>183</sup> hingewiesen, die im Falle nichtlinearer Spiele eindeutig gegeben ist. Spielentwickler müssen pragmatisch vorgehen und das Narrativ an die Spielregeln anpassen, zu denen etwa die Technologiebäume im Strategiegenre zählen. Wesener argumentiert, dass die Darstellung „historische[r] Abläufe [...] in Bildschirmspielen aufgrund des Regelaufbaus als Verkettungen von kausalen Prozessen“ erfolge.<sup>184</sup> Diese Aussage sehe ich als primär für nichtlineare Spiele zutreffend, da diese stärker an regelbasierte Rahmenbedingungen als lineare Spiele gebunden sind. Das Spielszenario wird an das zuvor definierte Regelwerk angepasst, was in einem kürzeren und vereinfachten Entwicklungsprozess des digitalen Spiels resultiert. Lineare Spiele, welche aufgrund vorgegebener Spielabläufe im Ausmaß interaktiver Elemente zugunsten einer filmartigen Präsentation begrenzt werden, bieten in der Theorie komplexere Möglichkeiten zur Darstellung von historischen Abläufen.

Alexander Weiß spricht im Zusammenhang mit den Gameplayregeln und den durch diese vermittelten Spielinhalten von einem „High Score“, den er als das Kriterium definiert, „nach dem die inneren Prozesse der Textform [des digitalen Spiels] funktionieren.“ Er geht davon aus, dass jene von einem Spieler gesetzten Aktionen am hochwertigsten seien, die zum Gewinnen des Spiels beitragen, also zu einem höheren „High Score“ als andere

---

<sup>181</sup> Ebd., S. 147

<sup>182</sup> Ebd., S. 146

<sup>183</sup> Backe, Strukturen und Funktionen des Erzählens im Computerspiel, S. 68

<sup>184</sup> Wesener, Geschichte in Bildschirmspielen, S. 158

Verhaltensweisen führen. Dies veranschaulicht er mit einem Beispiel des Technologiebaums der *Civilization*-Reihe: Löst der Spieler die Regierungsform der Despotie durch die Monarchie ab, die über den Technologiebaum als darauf aufbauender Nachfolger definiert wird, ermöglicht ihm dies, an eine größere Menge spielentscheidender Ressourcen zu gelangen. Die Abkehr von der Despotie resultiert also in einen höheren „*High Score*“. Dieser sei nach Weiß als Gameplaymechanismus keinerlei Symbol für etwas außerhalb des Spiels, könne jedoch aufgrund seiner jeweiligen Beschaffenheit „*als eine Abbildung eines Handlungsprinzips aus der realen Welt*“ verstanden werden.<sup>185</sup> Für das Funktionieren des Regelwerks ist die Nomenklatur der Gameplayelemente – hier in Form des Technologiebaums – irrelevant, die Abkehr von Element X zu Gunsten von Element Y soll den Spieler zum „*High Score*“ führen. Heiko Brendel stellt gar den Sinn der Suche nach Geschichtsbildern in digitalen Spielen in Frage, selbst wenn „*Spielmechanismen [...] implizit oder explizit von gewissen geschichtsphilosophischen Vorstellungen der Entwickler inspiriert*“ seien. Vielmehr seien ältere Geschichtstheorien „*besonders gut geeignet [...], sich mathematisch modellieren zu lassen*“ und damit historische Prozesse im Spiel darzustellen, als dies beispielsweise mit der „*viel schwieriger in Algorithmen und Zahlenkolonnen übersetzbare[n] Ideengeschichte*“ möglich wäre. Das Hauptaugenmerk der Spielentwickler und Spieler liege vor allem auf der mathematischen Repräsentation von Geschichte und nicht auf tatsächlichen historischen Hintergründen.<sup>186</sup> Für den Spieler kann es zwar von Bedeutung sein, ob X und Y als Jagd und Nutztierhaltung oder etwa als „*Islamic Society*“ und „*Full Democracy*“ dargestellt werden, dennoch darf man bei der Analyse den Charakter des Mediums nicht außer Acht lassen. Es handelt sich um ein auf Algorithmen basierendes Spiel, zumal die „Entwicklung“ der Demokratie den Sieg/„*High Score*“ in *Civilization* zwar erleichtern könnte, aber nicht obligatorisch ist.

Die vorangegangenen Überlegungen sollten die Problematik der Interpretation von vermeintlichen, unbewussten und absichtlich vermittelten Geschichtsbildern in digitalen Spielen verdeutlichen. Auch die Quellengattung digitales Spiel muss quellenkritisch behandelt werden, da eine Vielzahl von Faktoren für das Zustandekommen der besagten

---

<sup>185</sup> Alexander Weiß, Computerspiele als Aufbewahrungsform des Politischen. Politische Theorie in Age of Empires und Civilization. In: Tobias Bevc (Hg.), Computerspiele und Politik. Zur Konstruktion von Politik und Gesellschaft in Computerspielen (Lit Verlag, Berlin 2007), S. 77-97, hier S. 84-85

<sup>186</sup> Heiko Brendel, Historischer Determinismus und historische Tiefe – oder Spielspaß? Die Globalechtzeitstrategiespiele von Paradox Interactive. In: Angela Schwarz (Hg.), >>Wollten Sie auch immer schon einmal pestverseuchte Kühe auf Ihre Gegner werfen?<< Eine fachwissenschaftliche Annäherung an Geschichte im Computerspiel (Lit Verlag, Münster 2010; Medien'Welten. Braunschweiger Schriften zur Medienkultur Bd. 13, Münster 2010) S. 95-122, hier S. 108-109

Gameplayelemente X und Y und deren Nomenklatur/Bedeutung verantwortlich ist. Dazu gehört nicht nur die innere Kritik, sondern auch die Kontextualisierung. Das soziale Umfeld und die Intentionen der Spielentwickler, genreimmanente Gameplaykonventionen, das Zielpublikum und vergleichbare Spiele müssen hinsichtlich ihrer Wechselwirkungen mit dem digitalen Spiel untersucht werden, um der Sackgasse monokausaler Erklärungen zu entgehen. Kaindel und Steffelbauer erkennen einerseits die Rolle der Gameplaymechanik bei der Vermittlung von Geschichtsbildern und -theorien<sup>187</sup> und sprechen an, wie die Interpretation von Spielinhalten vom sozialen und kulturellen Background des Spielers beeinflusst wird<sup>188</sup>, klammern aber andererseits die etwa durch Interviews greifbaren Spielentwickler sowie den Vergleich mit anderen digitalen Spielen gleichen Genres aus.

Wie kommt es zur Auswahl der Technologiebaumelemente durch Spielentwickler? Auf die Frage nach seinem Zugang zu Geschichte während der Entwicklung des ersten *Civilization* - Spiels spricht Sid Meier das Geschichtswissen der Spieler an. Das fertige *Civilization I* „didn't require a Ph.D. in history to be able to pick it up and play it.“<sup>189</sup> Die *Civilization*-Reihe soll nicht die tatsächliche Geschichte abbilden, vielmehr soll sie dem Spieler ein Werkzeug in die Hand geben, das ihn zur Erschaffung alternativer Geschichtsabläufe befähigt. So ist es in *Civilization IV* beispielsweise möglich, den Werdegang der Azteken von ihren fiktiven Anfängen in der Jungsteinzeit hin zu einer kommunistischen Atommacht des 20. Jahrhunderts zu lenken. Da es bei dem Spiel mehr um das Experimentieren denn um das Nachspielen von historischen Entwicklungen geht, konnte Meier auf das Heranziehen komplexer geschichtswissenschaftlicher Darstellungen verzichten. Stattdessen bezog er seine Informationen aus „a couple of ‚timeline of history‘ type of books, so if I wondered when the printing press was invented, or whatever, or to check to make sure we weren't too far off or how to spell a particular leader's name.“<sup>190</sup> Rick Goodman, Lead Designer der „Echtzeitstrategie“-Spiele *Age of Empires* (Microsoft, 1997) und *Empire Earth* (Sierra Online, 2001), legte der Auswahl der Kerntechnologien für die von ihm entwickelten Technologiebäume die Lektüre von (von ihm nicht näher genannten) Geschichtsbüchern zugrunde, mit deren Hilfe er „technological advances and the years in which they were

---

<sup>187</sup> Kaindel, Steffelbauer, *Civilizations, Inventions and Empires*, S. 260

<sup>188</sup> Ebd., S. 255

<sup>189</sup> Interview mit Sid Meier, in: Benj Edwards, *The History of Civilization*. In: Gamasutra. The Art & Business of Making Games, online unter <[http://www.gamasutra.com/view/feature/129947/the\\_history\\_of\\_civilization.php](http://www.gamasutra.com/view/feature/129947/the_history_of_civilization.php)> (5. Januar 2013)

<sup>190</sup> Interview mit Sid Meier, in: Edwards, *The History of Civilization*, online unter <[http://www.gamasutra.com/view/feature/1523/the\\_history\\_of\\_civilization.php?page=7](http://www.gamasutra.com/view/feature/1523/the_history_of_civilization.php?page=7)> (2. November 2012), S. 7

invented“ auflistete. Die daraus resultierende Liste „had 100s of technologies and, of course, only a small fraction could be included in the game.“<sup>191</sup> Die endgültige Auswahl aus diesem Pool erfolgte nach zwei Kriterien:

„Technologies were sorted based on technological importance. That was the first criteria. Second criteria was fitting them to their game play function. Many of the most significant technologies did not fit a game play function. So, in the end it was a compromise between historical significance and game play function.“<sup>192</sup>

Diese Aussage wirft ein Schlaglicht auf die Auswahlprozesse historischer Aspekte durch Spieldesigner, die einerseits um die Implementierbarkeit in das Gameplay bzw. das Regelwerk eines Spieles bemüht sind, was je nach Regelsystem bestimmte Aspekte begünstigt oder ausschließt, und andererseits eine subjektive Bewertung der historischen, kulturellen und technologischen Bedeutung dieser Elemente vornehmen, um den Rahmen der begrenzten Darstellungsmöglichkeiten des Mediums digitales Spiel nicht zu sprengen. Bei der Analyse derartiger Auswahlprozesse muss der Geschichtswissenschaftler nicht nur auf den Faktor des Gameplays achten, er kann diesen auch als Analysewerkzeug nutzen, indem er untersucht, welchen regeltechnischen Wert ein historischer Aspekt als Gameplayelement besitzt, also auf welche Weise es für das Erreichen des „High Scores“ nützlich oder hinderlich ist. Wäre etwa eine kommunistische Regierungsform in *Civilization* einer demokratischen aufgrund diverser Benachteiligungen gameplaytechnisch unterlegen, könnte dieser Umstand als explizites oder implizites Gesellschaftsbild der Spielentwickler gewertet werden.<sup>193</sup> Andererseits ist es in *Age of Empires* möglich, das Bevölkerungswachstum durch Verzicht auf Agrikultur zugunsten von simplem Beerenpflücken zu beschleunigen<sup>194</sup>, was weder auf eine Ablehnung des Ackerbaus noch auf eine Bildungslücke der Entwickler hinweist, sondern auf unrealistische oder nach anderen Gesichtspunkten balancierte

---

<sup>191</sup> Rick Goodman, in: *Ghys*, Technology Trees, Textabschnitt “The fruit on the Trees”

<sup>192</sup> Rick Goodman, in: *Ghys*, Technology Trees, Textabschnitt “The fruit on the Trees”

<sup>193</sup> Es wäre sehr schwer an dieser Stelle ein entsprechendes Beispiel zu geben. Einerseits liegen mir keine Daten über Spiele vor, die es z.B. nur in der Volksrepublik China vertrieben werden, andererseits könnte ich diese mangels Sprachkenntnissen nur bedingt und auf Forschungsliteratur basierend analysieren. Zur Zeit der Sowjetunion und DDR gab es nur wenige digitale Spiele, bzw. waren dies oftmals Klone von Spielen aus dem „Westen“. Heute kommt erschwerend dazu, dass der Spielmarkt weltweit einer zunehmenden Normierung unterworfen ist, was sich auch auf das Gameplay auswirkt. Des Weiteren betone ich, dass Kommunismus, Faschismus etc. in *Civilization* als mögliche Staatsmodelle unter vielen mit entsprechenden (gameplaybezogenen) Vor- und Nachteilen dargestellt werden, wobei es zu keiner detaillierteren Wertung kommt. Zu digitalen Spielen in der DDR vgl. Boris *Kretzinger*, Pac-Man vs. Hase und Wolf. Computer und Videospiele in der DDR. In: Stefan Zahlman (Hg.), *Wie im Westen, nur anders: Medien in der DDR* (Panama Verlag, Berlin 2010) S. 378-384

<sup>194</sup> *Ghys*, Technology Trees, Textabschnitt “Conclusion”



Gameplayregeln. Vielmehr zeigt dieses Beispiel in erster Linie die Priorität des Gameplays vor der tatsächlichen Nomenklatur der Gameplayelemente in nichtlinearen Spielen.

Ghys widmet eine Untersuchung<sup>195</sup> dem inhaltlichen Vergleich von Technologiebäumen in „Echtzeit“- oder rundenbasierten Strategiespielen mit historischem Inhalt, namentlich *Age of Empires*, *Civilization IV*, *Empire Earth* und *Rise of Nations* (Microsoft Game Studios, 2003). Mit Ausnahme von *Age of Empires*, das um 500 n.Chr. endet, umfasst jedes Spiel den Zeitrahmen vom Altertum bis zum Informationszeitalter bzw. zur nahen Zukunft. Alle wurden von US-amerikanischen Entwicklerfirmen hergestellt und können als populäre Genrevertreter betrachtet werden. Ghys vergleicht die Spiele hinsichtlich thematischer Überschneidungen einzelner Elemente der Technologiebäume, also im Hinblick auf Technologien, Religion, Gesellschaftsformen etc. Er kommt zu dem Schluss, dass nur ein Drittel aller Bestandteile in allen vier Spielen vertreten ist. Das einzige durchwegs auffindbare Element ist der Monotheismus. Ingenieurwissenschaften, Schrift, Münzprägung, Astronomie, wissenschaftliche Methoden und die Druckerpresse finden sich in drei von vier Spielen (wobei bedacht werden muss, dass *Age of Empires* nur den Zeitraum bis zum Ende der Spätantike abdeckt). Insgesamt gibt es nur sehr wenige Komponenten, die nicht der Verwaltung, der Wirtschaft und dem Militärwesen zugeschrieben werden können, da der Spieler die Perspektive des Staats/Herrschers übernimmt. Zudem betont Ghys, dass in den Technologiebäumen in keiner Weise auf Aspekte eingegangen wird, die mit der Emanzipation der Frauen in Verbindung stehen.<sup>196</sup> Der Vergleich mehrerer Technologiebäume lässt aufgrund des gemeinsamen Elements „Monotheismus“ zwar keine exakte Verortung der Spielentwickler und Spieler – also des produktiv-rezeptiven Raumes – in einer Gesellschaft des „christlich-westlichen“ Kulturkreises zu, zeigt allerdings ein genaueres Bild der mit diesen vier Spielen angesprochenen Spielerszene als die aus den Technologiebäumen bei Weglassung der Gameplayfaktoren abgeleiteten impliziten wie expliziten Geschichtsbilder. Auch der offensichtliche Mangel<sup>197</sup> „weiblicher Aspekte“ ermöglicht eine Einordnung der Spiele und der dahinterstehenden Szene, darf jedoch aufgrund der staatlichen Perspektive des Spielers, die nicht-administrative Aspekte eher ausklammert, nicht überbewertet werden.

---

<sup>195</sup> Vgl. Tuur Ghys, Technology Trees: Freedom and Determinism in Historical Strategy Games, online unter <[http://gamestudies.org/1201/articles/tuur\\_ghys](http://gamestudies.org/1201/articles/tuur_ghys)> (5. Januar 2013)

<sup>196</sup> Ebd., Textabschnitt “The fruit on the Trees”

<sup>197</sup> Der zweite Teil der *Age of Empires* Serie weist zwar weibliche Bürger auf, diese unterscheiden sich jedoch von den männlichen Bürgern nur in ihrer audiovisuellen Präsentation. Sie führen die gleichen Aufgaben aus und besitzen ein gleiches Ausmaß an Lebensenergie und Kampfkraft. Es gibt keine weiblichen Soldaten, was aber mit der mittelalterlichen Spielepoche erklärbar ist.

Ein weiterer Analyseschritt ist die Kontextualisierung des historischen und sozialen Umfelds des produktiv-rezeptiven Raums. Die Spieler sind zwar durch Paratexte wie etwa Internetforen greifbar, jedoch werde ich diese hier aus Platzgründen und der Fragestellung Kaindels und Steffelbauers nach der Konstruktion von Geschichtsbildern durch die Spielentwickler ausklammern. In einer ausführlicheren Studie sollten die zahlreichen Fanwebsites und darin enthaltene Diskussionen ausgewertet und zu den anderen Elementen des von mir vorgestellten Modells in Beziehung gesetzt werden, um dem Medium quellenkritisch gerecht werden zu können. Die Wichtigkeit dieser Vorgangsweise wird etwa auch in den Cultural Studies betont. Dazu zählt auch der historische Kontext, auf den ich hier noch kurz eingehen werde. Von einem Interviewpartner mit dem Vorwurf konfrontiert, die *Civilization*-Reihe nehme eine „westliche“/US-amerikanische Perspektive ein, räumt Sid Meier diese Möglichkeit ein und fügt hinzu:

*„In those days, there was a little bit of a Cold War mentality about the game. The world was divided between the West and the Communist worlds, and we were trying to present the most familiar leaders, the most familiar technologies, and the most familiar ideas. And the game-playing world was much more an American world in those days; today it's much more of a global audience.“<sup>198</sup>*

Meier spricht hiermit den Kalten Krieg und das primär „westlich“-amerikanische Zielpublikum der damals in den USA produzierten digitalen Spiele an. *Civilization I* wurde 1991 veröffentlicht, sowohl dessen Produzenten – Meier war für den Großteil der Entwicklung und Programmierung zuständig – als auch Rezipienten hatten den kalten Krieg und das Wettrüsten mit der Sowjetunion aus amerikanischer Perspektive miterlebt. Gameplaytechnisch gesehen dienen Technologiebäume in Strategiespielen dazu, den „*High Score*“ über technische sowie militärische Dominanz zu erreichen. Der Spieler investiert beispielsweise in die Erforschung der Kernphysik, um vor seinen Konkurrenten Zugriff auf Atomkraftwerke und mit nuklearen Sprengköpfen bestückte Langstreckenraketen zu erlangen. Der Technologiebaum kann als die gameplaytechnische Manifestation einer Mentalität des Wettrüstens betrachtet werden, die im kalten Krieg verwurzelt ist. Zwar mögen daraus vereinzelt auch implizite veraltete Geschichtsbilder ableitbar sein, eine bewusste Vermarktung dieser durch die Spielentwickler basierend auf etwaigen von Kaindel und Steffelbauer angeführten „*psychological needs of society at large*“<sup>199</sup> betrachte ich jedoch als nicht gegeben. Zudem diente der in *Civilization I* erstmals als Gameplayelement

---

<sup>198</sup> Interview mit Sid Meier, in: *Edwards, The History of Civilization*, online unter <[http://www.gamasutra.com/view/feature/129947/the\\_history\\_of\\_civilization.php?page=8](http://www.gamasutra.com/view/feature/129947/the_history_of_civilization.php?page=8)> (5. Januar 2013), S. 8

<sup>199</sup> *Kaindel, Steffelbauer, Civilizations, Inventions and Empires*, S. 261

vorkommende Technologiebaum aufgrund des kommerziellen Erfolges des Spiels als Modell für die zahlreichen, daran anknüpfenden Genrevertreter. Hier wäre, angelehnt an Ghys, zu untersuchen, ob tatsächlich nur ein geringer Prozentsatz von Technologien und Gesellschaftsformen Eingang in die Technologiebäume diverser Spielgenres findet. Dadurch könnte gezeigt werden, ob der Technologiebaum primär als Gameplayelement zu sehen ist und in welchem Ausmaß der Nomenklatur seiner Elemente Bedeutung zukommt.

Dieses Kapitel diene v.a. der Veranschaulichung des komplexen Quellencharakters digitaler Spiele, der sich z.B. aus dem Aspekt der Interaktivität ergibt. Es sollte gezeigt werden, dass das Medium als geschichtswissenschaftliche Quelle zu vielfältigen Fragestellungen einlädt und befähigt, dabei jedoch eine genaue, ihm angemessene Quellenkritik voraussetzt. Die Frage ob und welche Geschichtsbilder in Spielen wie *Civilization* explizit oder implizit vermittelt werden, würde den Rahmen dieses Kapitels und wohl auch der Arbeit sprengen, hierzu wäre eine eigene Untersuchung notwendig. Dabei wäre auch die Funktion des Geschichtswissenschaftlers, der dieser Fragestellung nachgeht, im Rahmen der Quellenkritik zu bedenken, um einer möglichen unbewussten Projektion von Geschichtsbildern vorzubeugen.

## **2. Die Analyse digitaler Spiele als geschichtswissenschaftliche Quelle in der Praxis am Beispiel von America's Army**

Nachdem ich zuvor auf die Schwierigkeiten und besonderen Erfordernisse der Quellenkritik digitaler Spiele eingegangen bin, widme ich dieses Kapitel der seit zehn Jahren bestehenden Spielserie *America's Army* (US Army, 2002-12). Hierbei werde ich den Fragen nachgehen, welche Qualität die Intentionen der Entwickler und Auftraggeber aufweisen, welche Werte und Botschaften das Spiel vermittelt, an welches Zielpublikum es gerichtet ist und wie auf dieses im Speziellen eingegangen wird, um es schließlich in Bezug zum historischen Kontext zu stellen. Dabei stütze ich mich nicht nur auf Forschungsliteratur sondern auch auf meine eigenen Beobachtungen, die ich im Rahmen von etwa fünfzehn Stunden Spielzeit mit der aktuellen Version *America's Army: Special Forces* (US Army, 2012) machen konnte. In meinen Ausführungen bezeichne ich die im Rahmen meiner eigenen Spielsitzungen eingesetzte Softwareversion als AA 3.3<sup>200</sup>, während allgemeine Aussagen und Bezugnahmen auf die Forschungsliteratur mit der Nomenklatur AA einhergehen, womit sämtliche Veröffentlichungen von 2002 bis 2012 gemeint sind.

---

<sup>200</sup> Bei dieser Veröffentlichung handelt es sich um das zweite große Update des Spiels und wird meistens als *America's Army 3* bezeichnet, wobei meine Spielsitzungen im Rahmen des dritten Updates stattfanden, genauer Version 3.3.

## 2.1. Die Vorgeschichte von *America's Army*

Als das Militärbudget der USA für das Jahr 2012 bekannt gegeben wurde, das trotz einer Reduzierung 662 Milliarden Dollar umfasste<sup>201</sup>, konnte die Nation erneut ihren ersten Platz bei den weltweiten Militärausgaben verteidigen. Auch vor der globalen Wirtschaftskrise war es schwer diese immensen Ausgaben vor der Öffentlichkeit zu rechtfertigen, die u.a. mit den Kriegen in Afghanistan und dem Irak einhergingen. Seit im Jahr 1973 während des Vietnamkriegs die Wehrpflicht ausgesetzt wurde, nutzte man fortan einen Teil dieses Budgets zu Werbezwecken, um auf ein ausreichendes Maß an Rekruten zurückgreifen zu können. Dies stellte sich als sehr kostspielig heraus, so mussten etwa 1975 511,3 Millionen Dollar in *Public Service Announcements* in amerikanischen Rundfunk- und Printmedien investiert werden, um 472.000 junge Männer vom Dienst an der Waffe überzeugen zu können. Als 2003 der Dritte Golfkrieg begann, stand die US Army vor der Aufgabe jährlich 200.000 neue Rekruten zu verpflichten um ihre militärische Effizienz auf einem gleichbleibenden Niveau halten zu können.<sup>202</sup> In diesem Jahr flossen vier Milliarden Dollar des Militärbudgets in Rekrutierungsmaßnahmen, womit etwa die in den Bundesstaaten tätigen 15.000 *Recruiting Officers* finanziert werden. 592 Millionen Dollar dieses Budgets kamen wiederum reinen Werbemaßnahmen zugute, um die Zielgruppe der 18- bis 24-Jährigen Männer zu erreichen.<sup>203</sup> Das Militärbudget wird jedoch nicht nur durch die Rekrutierungskosten belastet, sondern auch durch jeden Abbruch der 75.000 Dollar teuren militärischen Ausbildung. Die Drop-out-Quote des Jahres 2002 verursachte Kosten von 2,2 Milliarden Dollar<sup>204</sup>, was etwa 0,6 Prozent der damaligen Militärausgaben<sup>205</sup> ausmachte.

Diese Zahlen verdeutlichen, dass es in Zeiten steigender Kriegsausgaben notwendig wurde, kosteneffizientere Wege der Werbung und Rekrutierung zu finden. Ab 2001 arbeitete die US Army mit neuen Werbeagenturen zusammen, die ein Markenimage erarbeiteten, um das Militär in das Bewusstsein der Zielgruppe zu bringen. Basierend auf Analysen der von

---

<sup>201</sup> Obama billigte US-Militärbudget 2012. In: Der Standard (Onlineausgabe, 1. Januar 2012), online unter <<http://derstandard.at/1324501694003/Unter-Protest-Obama-billigte-US-Militaerbudget-2012>> (5. Januar 2013)

<sup>202</sup> Vgl. David B. Nieborg, Changing the Rules of Engagement. Tapping into the Popular Culture of America's Army, the Official US Army Computer Game (Master Thesis Utrecht 2005), online unter <[http://www.gamespace.nl/content/MAThesis\\_DBNieborg.pdf](http://www.gamespace.nl/content/MAThesis_DBNieborg.pdf)> (5. Januar 2013), S. 87-88

<sup>203</sup> Vgl. Nieborg, Changing the Rules of Engagement, S. 88; Phillip Bossant, Christian Buhl, Evan Champlin et al., Making America's Army. The wizardry behind the US Army's hit PC Game ) In: Website des USC GamePipe Laboratory, online unter <<http://gamepipe.usc.edu/~zyda/pubs/BrendaLaurelPaper2004.pdf>> (5. Januar 2013), S. 4

<sup>204</sup> Vgl. Nieborg, Changing the Rules of Engagement, S. 99

<sup>205</sup> Dem *Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI)* zufolge waren es 356,72 Milliarden Dollar, vgl. hierzu die Datenbank des *SIPRI* für Militärausgaben, online unter <<http://milexdata.sipri.org>> (5. Januar 2013)

Jugendlichen genutzten Medien wurde neben dem Fernsehen der Fokus der Bestrebungen auf das Internet gelegt. Im Allgemeinen erfolgt der Prozess der Werbung um potenzielle Rekruten in fünf Teilschritten: Diese sollen a) grundlegende Informationen über den Dienst in der US Army erhalten, b) Interesse am Militärdienst entwickeln, c) Informationen über den Dienst suchen, d) sich dadurch zu einem potenziellen Rekruten entwickeln und schließlich e) in das Militär eintreten. Die ersten beiden Schritte werden werbetechnisch mit Print- und Rundfunkmedien bzw. dem Internet umgesetzt, die Schritte b)-d) mit Hilfe von persönlicher Korrespondenz, Marketing im Rahmen von Events und speziellen Webseiten zum Militärdienst – primär *GoArmy.com* – und die letzten beiden Schritte über den direkten Kontakt mit den *Recruiting Officers*.<sup>206</sup> Die im Rahmen der Werbekampagne erneuerte Rekrutierungsinformationsplattform *GoArmy.com* wurde aufgrund ihrer Reichweite, Kosteneffizienz und ihrer multimedialen wie interaktiven Möglichkeiten in den Brennpunkt der TV-Spots, Zeitungsanzeigen usw. gerückt.<sup>207</sup> Hier erhält man grundlegende Informationen über die Struktur der US Army, Karrieremöglichkeiten und Bildungschancen, das Soldatenleben und für einen Eintritt in die Armee zu setzende weitere Schritte.<sup>208</sup>

Während diese zentrale Anlaufstelle aufgrund ihres medialen Charakters vergleichsweise günstig ist, werden neben dem Internet auch andere Medien herangezogen, um potenzielle Rekruten anzuziehen. Dies führt hohe Kosten mit sich und garantiert keinesfalls, die Zielgruppe der 18- bis 24-Jährigen zu erreichen. Die Antwort auf die Frage nach einem wirkungsvollen und billigen Werbemittel wurde schließlich gefunden: digitale Spiele.

## **2.2. Zielsetzung und Spielprinzip**

Als 2002 die erste Version von *America's Army* veröffentlicht wurde, konnten sich die Entscheidungsträger des Militärs nicht sicher sein, ob die Investition von 20 Millionen Dollar in ein gratis herunterladbares Spiel zu Interesse am neuen Markenimage der US Army führen würde. Ende 2003 wies AA 4,5 Millionen registrierte Benutzeraccounts auf. Die Entwicklungskosten und die eineinhalbjährige Wartung des Spiels, das Millionen von Spielern angezogen hatte und für einen (nicht näher bestimmbar) Anteil der 28 % höheren Zugriffszahlen auf *GoArmy.com* verantwortlich war, entsprachen denen eines 30-sekündigen TV-Spots im Rahmen des *Super Bowl*.<sup>209</sup> Den Grundstein zur Entwicklung legten der in der Rekrutenausbildung tätige Colonel Casey Wardynski und der Wissenschaftler Michael Zyda,

---

<sup>206</sup> Vgl. *Nieborg*, *Changing the Rules of Engagement*, S. 97

<sup>207</sup> Vgl. *Nieborg*, *Changing the Rules of Engagement*, S. 88-89

<sup>208</sup> Vgl. die Rekrutierungswebsite der US Army *GoArmy.com*, online unter <<http://www.goarmy.com/>> (5. Januar 2013)

<sup>209</sup> Vgl. *Nieborg*, *Changing the Rules of Engagement*, S. 105

welcher an der für die Aus- und Weiterbildung von amerikanischen Armeeinghörigen zuständigen *Naval Postgraduate School (NSP)* tätig ist. Ausgehend von den Fragen „*Why not build a video game to help recruitment? [...] why not educate [the kids] in a way they'll enjoy, allowing those who might be interested to identify themselves?*“ konnte die US Army zur Finanzierung des Projektes AA gewonnen und die Entwicklung im zur NSP gehörigen *MOVES Institute* begonnen werden.<sup>210</sup> Dabei handelt es sich um eine Einrichtung, in der Forschungsprojekte für das Militär durchgeführt werden, die auf computergestützter Simulation und virtuellen Modellen von Waffen, Fahrzeugen etc. fußen.<sup>211</sup> Das offizielle Ziel von AA besteht u.a. darin, für den Dienst in der US Army zu werben – den Entwicklern zufolge „*not persuasion, but education*“<sup>212</sup> – und deren „*core values [...] loyalty, duty, respect, selfless service, honor, integrity, and personal courage*“ der Zielgruppe zu vermitteln.<sup>213</sup> Diese entspricht 18- bis 24-Jährigen jungen Männern, wodurch die Wahl eines adäquaten Werbemediums auf ein digitales Spiel fiel. Wardynski und Zyda, der jahrelange Erfahrung in der Entwicklung kommerzieller Spiele aufweisen konnte, bauten auf eine von ihnen nicht zu Unrecht angenommene Verankerung militärbezogener Unterhaltungssoftware in den Lebenswelten dieser Menschen, wonach man mit vergleichsweise geringem Aufwand auf Genrekonventionen der erfolgreichen Spielindustrie Bezug nehmen konnte, statt ein anderes Werbemedium von Grund auf neu entwickeln zu müssen. Es gab aus Sicht der Entwickler von AA „*no need to reinvent the wheel, but only to hire master wheelwrights.*“<sup>214</sup> Das fertige Spiel wurde schließlich 2002 auf der für die Spielindustrie wichtigen *Electronic Entertainment Expo* präsentiert, wo es die amerikanische Öffentlichkeit nicht nur mit seiner professionellen Machart, sondern auch mit einzigartigen Werbemaßnahmen überraschte, als sich Soldaten der US Army an der Seite des *Los Angeles Convention Centers* von *Black Hawk* Hubschraubern abseilten und das Messegelände stürmten.<sup>215</sup> Die erstmalige Freigabe zum Download erfolgte einige Wochen später am symbolträchtigen 4. Juli, dem der Unterzeichnung der Unabhängigkeitserklärung gewidmeten amerikanischen Nationalfeiertag.

Bei allen auf einem PC spielbaren Versionen von AA handelt es sich um Vertreter des „First Person Shooter“ (FPS) -Genres. Trotz meiner zuvor geäußerten Kritik an den von der Spielindustrie und den Medien geprägten Genrebegriffen können die Grundprinzipien in

---

<sup>210</sup> Bossant et al., *Making America's Army*, S. 3

<sup>211</sup> Vgl. Nieborg, *Changing the Rules of Engagement*, S. 32

<sup>212</sup> Bossant et al., *Making America's Army*, S. 5

<sup>213</sup> Ebd., S. 6

<sup>214</sup> Ebd., S. 4

<sup>215</sup> Vgl. Robertson Allen, *The Unreal Enemy of America's Army*. In: *Games and Culture* 6 (2011) S. 38-60, hier S. 52, online unter <<http://gac.sagepub.com/content/6/1/38#cited-by>> (5. Januar 2013)

diesem Fall klar umrissen werden. Nieborg definiert in einer Studie zu AA das Genre der FPS als „*a three-dimensional navigation in virtual environments, through a first person perspective, in which the player interacts in single- or multiplayer combat sequences by means of using a range of weaponry in order to complete a mission or objective.*“<sup>216</sup> An dieser Stelle werde ich das Spielprinzip anhand meiner eigenen Erfahrungen mit AA 3.3 beschreiben, das meinen Vergleichen mit der Forschungsliteratur<sup>217</sup> zufolge seit 2002 keinen Änderungen unterworfen wurde. Der erste Schritt eines neuen Spielers liegt in der Erstellung eines Nutzeraccounts, wobei der Name und das Aussehen der Spielfigur gewählt werden können. Man übernimmt die Rolle eines Rekruten in der US Army und durchläuft ein offline stattfindendes Grundlagentraining, das an die tatsächliche Ausbildung eines amerikanischen Infanteristen angelehnt ist. Hier sei angemerkt, dass sich AA in vielen Aspekten durch einen für digitale Spiele eher unüblichen Realismus auszeichnet, der von den Machern so auch beworben wird. Dies ist eine Folge der Forderung der US Army an die Entwickler, sämtliche Spielinhalte detailgetreu und möglichst realistisch an Aspekte wie Waffentechnik, Training, Uniformen und militärischen Rängen anzupassen. Oder, wie das Entwicklerstudio zusammenfasst: „*In short, this was to be a game a platoon sergeant could play without wincing.*“<sup>218</sup> Die für den späteren Spielverlauf obligatorische Ausbildung geschieht in einem virtuellen Trainingslager, in welchem der Spieler mit den Grundlagen des Umgangs mit Waffen und der Ersten Hilfe vertraut gemacht wird. Nach der Meisterung des Tutorials beginnt das eigentliche Spiel, der Rekrut steigt zum virtuellen Soldaten der US Army auf und kann online als Teil eines Soldatentrupps mit anderen Spielern an Kampfeinsätzen mit verschiedenen Zielsetzungen und in verschiedenen Umgebungen teilnehmen. Der narrative Hintergrund von AA 3.3 ist das Eingreifen des amerikanischen Militärs im fiktiven osteuropäischen Land „*Czervenia*“. Es gilt, eine humanitäre Katastrophe und die Destabilisierung der Region zu verhindern, nachdem dahingehende Bemühungen des Sicherheitsrats der Vereinten Nationen gescheitert sind. Auf der offiziellen Website wird der Sachverhalt folgendermaßen dargestellt:

*„Fourteen months ago, the Czervenian government, controlled by the PKC began expelling civilians from the country by military force. Over 300,000 people have been displaced and those who refused to leave have been executed. Czervenian President Kasimir Adzic and the PKC threaten to destabilize the region. U.N. Security Council resolutions failed to resolve the conflict and U.N. aid workers are overwhelmed. A*

---

<sup>216</sup> David B. Nieborg, *America's Army: more than a game?* S. 1, online unter <[http://www.gamespace.nl/content/ISAGA\\_Nieborg.PDF](http://www.gamespace.nl/content/ISAGA_Nieborg.PDF)> (5. Januar 2013)

<sup>217</sup> Ich beziehe mich hierbei insbesondere auf Nieborg, *Changing the Rules of Engagement*, sowie Nieborg, *America's Army: more than a game?*

<sup>218</sup> Bossant et al., *Making America's Army*, S. 4

*humanitarian crisis of epic proportions is imminent if decisive action is not taken. The RDO government and the U.N. have requested the help of the United States. The President has sent the US Army to resolve the situation.*"<sup>219</sup>

Dies ist die narrative Grundlage dafür, als Spieler an einem teambasierten Kampfeinsatz teilzunehmen, d.h. bestimmte Einsatzziele in einer virtuellen Umgebung zu verfolgen, mit den Mitgliedern des eigenen Teams zusammenzuarbeiten und gegnerische Spieler bei der Umsetzung der den eigenen Zielen zuwiderlaufenden Handlungen zu behindern. Dazu zählen beispielsweise die Verteidigung einer Brücke oder die Evakuierung von Wissenschaftlern und Zivilisten. Spieler erhalten für ihre individuellen Leistungen Punkte, mit deren Hilfe den virtuellen Soldaten höhere militärische Ränge zugewiesen werden, was u.a. die Nutzung zusätzlicher Waffentypen und das Freischalten weiterer Trainingseinheiten ermöglicht. Die Punkte werden den bereits genannten „*core values [...] loyalty, duty, respect, selfless service, honor, integrity, and personal courage*“<sup>220</sup> zugeordnet. Man erhält beispielsweise „*Loyalty points*“ für erfolgreiches Teamwork beim Erreichen eines Missionsziels oder „*Selfless Service points*“ für das Verarzten verwundeter Kameraden, ungeachtet etwaiger tödlicher Konsequenzen für den eigenen Avatar. „*Honor*“ steigt mit jedem derart erworbenen Punkt an und ist die Grundlage für einen Rangaufstieg.<sup>221</sup> Ebenso können Spieler bestimmte Auszeichnungen freischalten, die an die virtuellen Belohnungssysteme der aktuellen Spielkonsolengeneration<sup>222</sup> angelehnt sind. Sie sind Symbole für besondere Leistungen und können von allen Spielern abgerufen werden, was einen Leistungsvergleich ermöglicht und damit einen wichtigen Aspekt der Spielmotivation darstellt, der von der Spielindustrie zur längerfristigen Bindung des Konsumenten an kommerzielle Unterhaltungssoftware verwendet wird. Im Laufe meiner Spielsitzungen habe ich beispielsweise fünfzehnmal die Auszeichnung „*No ,I‘ in Team*“ erhalten, was ein besonders teamorientiertes Spielverhalten signalisiert. Im Allgemeinen handelt es sich bei AA 3.3 und seinen Vorgängern um professionell gemachte digitale Spiele, die durchaus den Konventionen der Spielindustrie entsprechen und einem mit dem FPS-Genre vertrauten Spieler ansprechende Unterhaltungssoftware bietet, die technisch keineswegs veraltet wirkt und dabei kostenlos ist. AA kann weltweit über die offizielle Website, Spielportale und Tauschbörsen heruntergeladen oder als physischer Datenträger in einem Rekrutierungsbüro der US Army bezogen werden.

---

<sup>219</sup> Website des Spiels *America's Army 3*, online unter <<http://aa3.americasarmy.com/>> (5. Januar 2013)

<sup>220</sup> *Bossant et al., Making America's Army*, S. 6

<sup>221</sup> Handbuch des Spiels *America's Army 3*. In: Website des Spiels *America's Army 3*, online unter <[http://manual.americasarmy.com/index.php/Main\\_Page](http://manual.americasarmy.com/index.php/Main_Page)> (5. Januar 2013)

<sup>222</sup> Damit sind *Microsofts Xbox 360* und *Sonys Playstation 3* gemeint.



Nieborg unterteilt AA in seinen Untersuchungen in vier einander überlappende Dimensionen: „*a recruiting tool, a propagame, an edugame, and a test bed and tool for the US Army.*“<sup>223</sup> Die Spielfunktion als Rekrutierungswerkzeug entspricht der eines *Advergames*, d.h. in Form eines Spiels vermittelter Werbung. Diese Dimension ist Teil der bereits erörterten Werbekampagne, die Interesse an der US Army und am Militärdienst erzeugen soll. Ein *Propagame* ist AA insofern, als es spielerisch Werte wie die sieben *core values* propagiert, aber auch grundlegende Ziele sowie die Schlagkraft des amerikanischen Militärwesens. Dem offiziellen Spielhandbuch zufolge existiere die US Army „*to defend freedom*“, laut der offiziellen Website wolle man die ganze Welt wissen lassen, wie großartig sie sei.<sup>224</sup> Den Charakter eines *Edugames* hat AA nach Nieborg insofern, als der Öffentlichkeit – und damit einhergehend der Zielgruppe – Informationen über den Soldatenberuf, die militärische Ausbildung sowie Aufgaben und Organisation der US Army vermittelt werden. Zudem erwerben Spieler grundlegendes Wissen über Erste Hilfe und Taktik. Die „*test bed and tool*“-Dimension bricht aus dem Werbeschema aus und ist mit einem der Aufgabenbereiche des *MOVES Institute* verbunden, das für die Entwicklung des Spiels verantwortlich war und ist. So werden beispielsweise neuartige Waffentechnologien in AA implementiert, um deren Nutzung durch die Spieler erforschen zu können. Die im Einklang mit dem realistischen Anspruch des Spiels stehende Simulation des Waffenverhaltens soll Aufschluss über Stärken und Schwächen von in der Realität wenig bis gar nicht erprobten neuen Waffen bringen. Dabei dient die Spielermasse als Reservoir kostenlos arbeitender Testsubjekte, deren Beschäftigung mit diesen Spieleinhalten der US Army das Einsparen finanzieller und zeitlicher Ressourcen ermöglicht.<sup>225</sup>

### 2.3. Betrachtungen im Rahmen des Analysemodells digitaler Spiele

An dieser Stelle werde ich AA in mein Analysemodell digitaler Spiele einbetten, um die Basis für meine daran anknüpfenden Rückschlüsse zu bilden. Da es bei den Teilgebieten des Modells zu Überlappungen kommt, werden diese von mir nicht in Form einer Liste oder Unterpunkten angeführt. Aus Gründen der Übersichtlichkeit sind sie in diesem Kapitel fettgedruckt hervorgehoben. Ich beginne mit der Betrachtung des **produktiv-rezeptiven Raums** der **digitalen Spielkultur** und dem Element der **Spieler**, in diesem Fall die Zielgruppe der US Army.

---

<sup>223</sup> Nieborg, *America's Army: more than a game?*, S. 4

<sup>224</sup> Beide Zitate in: Nieborg, *America's Army: more than a game?*, S. 6

<sup>225</sup> Vgl. Nieborg, *America's Army: more than a game?*, S. 5-7

Ich habe bereits darauf hingewiesen, dass die Zielgruppe von den Spielentwicklern als „*young men aged eighteen to twenty-four*“ angegeben wird.<sup>226</sup> Der hauptverantwortliche Entwickler Michael Zyda gibt jedoch indirekt zu, die untere Altersgrenze der Zielgruppe tiefer angesetzt zu haben, als es der offizielle Wortlaut vermuten lässt. Auf die Frage nach der Auswirkung des Spiels auf Rekrutierungen verweist er auf den Zeitpunkt, an dem die „*current group of thirteen and fourteen-year olds*“ alt genug zum Eintritt in die Armee sein würde.<sup>227</sup> Der Kern dieser Aussage findet sich in der niedrig angesetzten Altersbeschränkung von AA wieder. Sämtliche Spielversionen wurden vom amerikanischen *Entertainment Software Rating Board (ESRB)* mit der Klassifizierung „*Teen*“ versehen. Beim *ESRB* handelt es sich um eine selbstregulierende Einrichtung von Unterhaltungssoftwareproduzenten, die in etwa mit der deutschen *Unterhaltungssoftware Selbstkontrolle (USK)* vergleichbar ist. Die Klassifizierungen geben Aufschluss über empfohlene Altersgrenzen bei entsprechenden Spielinhalten. Bei den zwei am höchsten angesetzten – gesetzlich aber keineswegs verpflichtenden – Altersbeschränkungen handelt es sich um

„*Mature 17+ (Content is generally suitable for ages 17 and up. May contain intense violence, blood and gore, sexual content and/or strong language)*“<sup>228</sup>

und

„*Adults only 18+ (Content suitable only for adults ages 18 and up. May include prolonged scenes of intense violence, graphic sexual content and/or gambling with real currency)*.“<sup>229</sup>

Die Kennzeichnung eines Spiels mit der letzten Klassifizierung kann dazu führen, dass es große amerikanische Handelsketten aus ihrem Sortiment nehmen, was mit finanziellen Einbußen der Publisher einhergeht. Die *ESRB* bezeichnet AA mit der „*Teen*“-Klassifizierung als „*generally suitable for ages 13 and up*.“<sup>230</sup> Dadurch könnte die Hemmschwelle erziehungsberechtigter Personen sinken, ihre Kinder die Software nutzen zu lassen, wodurch eine viel größere Zielgruppe erreicht wird und Reibungspunkte mit Jugendschützern verringert werden, die eine negative Publicity zur Folge hätten. Anzeichen für die Intention der US Army und der Entwickler, das fertige Spiel und die darin gezeigten und angeregten Handlungen harmloser wirken zu lassen, finden sich auch im **sensorischen Design** sämtlicher

---

<sup>226</sup> Bossant et al., *Making America's Army*, S. 4

<sup>227</sup> Michael Zyda, in: *Nieborg*, *Changing the Rules of Engagement*, S. 104

<sup>228</sup> ESRB Ratings Guide. In: Website des *Entertainment Software Rating Boards*, online unter <[http://www.esrb.org/ratings/ratings\\_guide.jsp](http://www.esrb.org/ratings/ratings_guide.jsp)> (5. Januar 2013)

<sup>229</sup> Ebd.

<sup>230</sup> Ebd.

Spielversionen. Blut und Verstümmelungen werden in keiner Weise graphisch dargestellt, getroffene Avatare sinken in sich zusammen und werden handlungsunfähig. Die Gesundheit der virtuellen Soldaten wird nur in Form eines harmlos wirkenden Icons rückgemeldet. Vergleicht man AA mit anderen Vertretern des FPS-Genres wird eine offensichtliche Abkehr der Entwickler von Genrekonventionen offenbar, nach denen die Auswirkungen von Gewalt in derartigen Spielen u.a. durch die Präsentation von Blut, Verstümmelungen und Todesanimationen vermittelt werden. Das Fehlen derartiger Elemente steht in starkem Kontrast zur Intention der Entwickler, AA mit einer besonders realistischen Darstellung von Waffen und Kampfeinsätzen auszustatten.

Frauen sind in AA gemessen an ihrem Anteil an der US Army stark unterrepräsentiert. Abgesehen von der im Spielmenü einsehbaren Biographie einer amerikanischen Soldatin in AA 3.3 haben Spieler keine Möglichkeit, eine derartige Rolle einzunehmen. Das Aussehen des Avatars kann zu Beginn des Spiels hinsichtlich einer gewünschten ethnischen Herkunft angepasst werden, das Geschlecht hingegen ist fest vorgegeben. Die Entwickler schrieben hierzu im Jahr 2004: „*He [the player] can choose from three skin tones (with vaguely concomitant facial features), but otherwise he’s a young, midsized man [...]. As roles for women are added to the game, so also will female Avatars.*“<sup>231</sup> Bis heute, also über zehn Jahre nach Erscheinen des ersten AA, ist es zu keiner Änderung der männlichen Dominanz im Spiel gekommen. Außerdem fällt die Bezeichnung der Spieler mit „*he*“ auf, was den Eindruck einer primär männlichen Zielgruppe verstärkt. Dieser Umstand geht mit der Wahl des Mediums digitaler Spiele generell und des FPS-Genres von Seiten der US Army einher. Im Rahmen einer zeitnahen (2003) empirischen Studie konnte Johannes Fromme signifikante Geschlechtsunterschiede bei der Nutzung digitaler Spiele durch deutsche Kinder im Alter von 7 bis 14 Jahren nachweisen. Jungen beschäftigen sich demnach deutlich öfter und regelmäßiger mit dem Medium als Mädchen. Erstere bevorzugen dabei Genres deren Schwerpunkte auf Action und Kampf liegen, letztere hingegen Plattformspiele (vgl. die *Super Mario* Reihe).<sup>232</sup> Auch heute noch entsprechen diese Forschungsergebnisse allgemeinen Vorstellungen der Mediennutzung durch Kinder und Jugendliche. Es ist anzunehmen, dass dies ein Grund für die Entwicklung von AA war, dessen Machart an das Spielverhalten männlicher Kinder und Jugendliche angepasst wurde.

---

<sup>231</sup> Bossant et al., Making America’s Army, S. 6

<sup>232</sup> Johannes Fromme, Computer Games as a Part of Children’s Culture. In: Game Studies. The international journal of computer game research 1 (2003), online unter <[http://itls.usu.edu/~bshelton/courses/instdsim/readings/fromme-games\\_as\\_child\\_culture.pdf](http://itls.usu.edu/~bshelton/courses/instdsim/readings/fromme-games_as_child_culture.pdf)> (5. Januar 2013), S. 8-9

Da die Frage nach den Elementen der **Spielproduktion** – also nach den Urhebern von AA – bereits in den einleitenden Textabschnitten dieses Kapitels geklärt worden ist, gebe ich an dieser Stelle ein Beispiel für spielbezogene **Paratexte**. Im Zuge der Veröffentlichung der dritten Version des Spiels, dessen Rahmenhandlung erstmals im fiktiven Staat „Czerwenia“ spielt, wurde eine Reihe von Comics herausgegeben. Diese erörtern die Hintergründe des Konflikts mit der „czervenischen“ Regierung und beleuchten die Schicksale einzelner daran beteiligter Infanteristen, womit die eigentliche **Narration** des Spiels gestützt wird. Die Comics können wie AA gratis von der offiziellen Homepage heruntergeladen oder mit Hilfe einer App auf Smartphones und Tabletcomputern gelesen werden.<sup>233</sup> Der Fokus der Bildgeschichten liegt einerseits auf der Dämonisierung der feindlichen Regierung, deren Soldaten auf grausame Weise gegen die eigene Zivilbevölkerung vorgehen. Andererseits zeichnen sie den amerikanischen Kampfeinsatz als notwendig, das Eingreifen der US Army als letzte Chance für Frieden und Gerechtigkeit. Einen besonderen Bezugspunkt für den Leser stellen die amerikanischen Soldaten dar, bei denen es sich v.a. um einfache Infanteristen handelt. Diese werden als junge Männer mit unterschiedlichen kulturellen Hintergründen dargestellt, die sich durch besonderen Heldenmut auszeichnen und von „czervenischen“ Flüchtlingen als Retter angesehen werden. Hingegen gibt es in der ersten von bis dato drei Ausgaben des Comics nur eine einzige weibliche Armeeangehörige, welche als Ärztin in einem Lazarett arbeitet und damit nicht direkt in Kampfhandlungen verwickelt ist. Mit der Veröffentlichung der Comicreihe werden vordergründig zwei Zwecke erfüllt: Erstens ermöglichen die Comics eine detaillierte Darstellung der Handlung von AA 3.3, auf die im Spiel selbst kaum eingegangen wird bzw. werden kann. Zweitens erreichen die Comics eine Auseinandersetzung des Zielpublikums mit den Kernbotschaften des Spiels abseits des Spielprozesses, womit auf einer weiteren Ebene für die US Army geworben wird. Die Wahl des Mediums ist angesichts der Zielgruppe nicht verwunderlich, zumal es gut in den Onlineauftritt von AA integrierbar ist und als Download keine nennenswerten Kosten verursacht.

Die Darstellung der amerikanischen Soldaten und des Feindes in den Comics ist teils deckungsgleich mit den eigentlichen Spielinhalten, wobei ich hier zwei Beispiele aus der Schnittmenge der **Narration**, der **Interaktivität** und des **sensorischen Designs** anführen werde. Im Gegensatz zu vielen kommerziellen Spielen sind die zu bekämpfenden Gegner in AA abstrakter Natur. Die erste Version des Spiels stattete die Figurenmodelle z.B. mit Skimasken aus, was Rückschlüsse auf die ethnische Herkunft verhinderte. Einem

---

<sup>233</sup> Downloadportal der AA Comics, online unter <<http://comics.americasarmy.com/>> (5. Januar 2013)

Spielentwickler zufolge wurde der virtuelle Feind in Abgrenzung zu realen Widersachern wie den Irakern konstruiert.<sup>234</sup> In AA 3.3 kommen maskierende Kleidungsstücke nicht zum Einsatz, dennoch lässt das Design der Charaktermodelle kaum Rückschlüsse auf die ethnische und kulturelle Herkunft der Antagonisten zu. Robertson Allen sieht in dieser Designentscheidung die Konstruktion eines anonymen und universellen Feindes, einer unbewussten Projektionsfläche für die Ängste der amerikanischen Gesellschaft.<sup>235</sup> Diese Anonymisierung geschehe neben der Wahl der visuellen Erscheinung etwa durch die Einbindung des fiktiven „*Czervenias*“ und einer dazugehörigen Kunstsprache, die auf der Vermischung slawischer Wortfragmente mit spanischer Grammatik basiere.<sup>236</sup> Die bewusste Abkehr von klar definierten Gegnern – man vergleiche die Darstellung der deutschen Wehrmacht in amerikanischen Zeichentrickfilmen der 1940er Jahre oder der Roten Armee im Actionkino der 1980er Jahre – lasse nicht nur Rückschlüsse über US-amerikanische Gefühle der Verunsicherung und Angst seit den Terroranschlägen des Jahres 2001 zu. Der „War on Terrorism“ bedeute die Abkehr von einer klassischen Kriegsführung gegen einen klar definierten Feind hin zum Kampf gegen ein schwer durchschaubares Netzwerk terroristischer Vereinigungen, die auch auf amerikanischem Territorium zuschlagen könnten. Durch die Konstruktion des Feindes in AA als „*tabula rasa*“<sup>237</sup> könne die US Army die *Propagame*-Komponente des Spiels dazu nutzen, die Feindeswahrnehmung der Spieler möglichst flexibel zu gestalten.

Diesem abstrakten Feind werden in AA 3.3 sogenannte „*Real Heroes*“ entgegengestellt. Hierbei handelt es sich um einen Bereich des Spiels, in welchem Biographien realer Angehöriger der US Army abrufbar sind. Die Soldatinnen und Soldaten zeichnen sich erstens durch militärische Auszeichnungen aus, die auf ein Handeln im Sinne der im Spiel propagierten Wertvorstellungen verweisen. Zweitens handelt es sich bei diesen Personen nicht um unrealistische Supersoldaten im Sinne eines *John Rambo*, sondern um aus unterschiedlichen sozialen Schichten und Ethnien stammende Menschen, mit denen sich die Spieler identifizieren können. Die „*Real Heroes*“ erfüllen eine Vorbildfunktion, indem sie nicht nur die Werte der US Army propagieren, sondern mit der Medienkampagne konform gehend aufzeigen, wie der Militärdienst einfachen Bürgern bei der Selbstverwirklichung helfen könne. Sie zeigen dem Spieler Karrieremöglichkeiten innerhalb des Militärs, Ausbildungsmöglichkeiten im Rahmen des Dienstes und die scheinbare finanzielle

---

<sup>234</sup> Allen, *The Unreal Enemy of America's Army*, S. 51

<sup>235</sup> Ebd., S. 50-52

<sup>236</sup> Ebd., S. 51

<sup>237</sup> Vgl. Allen, *The Unreal Enemy of America's Army*, S. 52



### SERGEANT JASON MIKE: SILVER STAR RECIPIENT

His actions saved the lives of three wounded Soldiers  
convoy members...

#### "ARMY BRAT"

On Saturdays, Larry Mike would awaken his two young  
children. The house had to be cleaned, the laundry



Abb.9: Der „Real Hero“ Sgt. Jason Mike wird in einer Biographie, als Teil eines virtuellen Rekrutierungsbüros und in einem Video präsentiert.

Absicherung eines Soldaten auf. AA 3.3 bietet sogar die Möglichkeit des Besuchs eines virtuellen Rekrutierungsbüros. In diesem trifft er auf die computergenerierten Modelle einiger „Real Heroes“, mit denen er ein „Gespräch“ beginnen kann. Dabei wechselt das Spiel vom virtuellen Büro hin zu einem Video, in welchem der Soldat über seine Biographie spricht (vgl. Abb. 9).

AA unterscheidet sich hinsichtlich seines Charakters als digitales Spiel von anderen Quellenarten, v.a. durch die Ebene der **Interaktivität**. Das Design der Gameplaymechanismen ermöglicht eine Lenkung der spielerischen Handlungen des Spielers im Sinne der US Army, wofür ich im Folgenden einige Beispiele geben werde. Sämtliche Versionen von AA unterscheiden sich von vergleichbaren kommerziellen Spielen dadurch, dass der Spieler unter keinen Umständen in den Kampf mit (virtuellen) Angehörigen der US Army verwickelt werden kann. Die Software lässt Mitglieder des gegnerischen Teams immer

als Terroristen – bzw. ab AA 3.3 als „*czervenische*“ Soldaten – erscheinen, während das eigene Team ausschließlich aus amerikanischen Infanteristen besteht. Dadurch ist es nicht möglich, straffrei auf Amerikaner zu schießen. Eine Ausnahme bilden die virtuellen Ausbilder im Rahmen des obligatorischen Trainings. Sobald der Spieler diese attackiert, wird die Trainingssequenz abgebrochen und der Avatar findet sich in einem virtuellen Militärgefängnis wieder. Das bereits von mir erörterte Punktesystem in AA stellt eine subtile Methode der Beeinflussung des Spielerverhaltens dar. Eine den sieben „*core values*“ zuwiderlaufende Handlung resultiert in einem Punkteabzug. *Friendly Fire*, also der Beschuss der eigenen Teamkameraden, führt zum Verlust von „*Honor points*“, die für den Rang des Avatars und damit verbundene gameplaytechnische Vorteile wie leistungsfähigere Waffen

verantwortlich sind. Dieser Bestrafungsmechanismus resultiert in der Regel in einem Handeln des Spielers im Sinne der US Army, sofern dieser nicht den nach stundenlangem Spielen erworbenen Fortschritt verlieren will. Das Prinzip des „*High Scores*“ nach Weiß<sup>238</sup> wird auch im Rahmen des spielinternen Belohnungssystems genutzt. Erstens ermöglicht ein auf die „*core values*“ gerichtetes Agieren die Nutzung zusätzlicher Waffen und Trainingseinheiten, was einen Großteil der Spielmotivation ausmacht. Zweitens bewirkt die Vergabe von Auszeichnungen und die zu Vergleichen einladende Rangliste aller Spieler eine längerfristige Bindung an AA. Dadurch kann es zu Gewöhnungseffekten durch die aus der behavioristischen Psychologie bekannte *instrumentelle Konditionierung* kommen, also zur Verstärkung bestimmter Verhaltensweisen durch entsprechende Belohnungs- und Bestrafungsmechanismen.<sup>239</sup> Edward Lee Thorndike, einer der Pioniere des Behaviorismus, nahm 1912 das Potenzial digitaler Spiele als Lehr- und Lernmittel vorweg, als er sagte:

*„If, by a miracle of mechanical ingenuity, a book could be so arranged that only to him who had done what was directed on page one would page two become visible and so on, much that now requires personal instruction could be managed by print.“<sup>240</sup>*

Laut Simon Egenfeldt-Nielsens Überblicksdarstellung des Einsatzes von digitalen Spielen in Lernumgebungen bieten behavioristische Lerntheorien ein effektives Mittel zur Vermittlung und Aneignung von Informationen und insbesondere Verhaltensweisen, was aber nicht mit dem Verstehen dieser von Seiten des Lernenden einhergehen müsse.<sup>241</sup> Es zeigt sich, dass in AA der gleiche auf behavioristischem Lernen basierende militärische Drill zum Einsatz kommt, der auch im Rahmen der tatsächlichen Ausbildung realer Rekruten zu finden ist. Die Gameplaymechanismen können auf vergleichsweise subtile Weise zu einer Übernahme bestimmter Verhaltensweisen führen, die von diesen Mechanismen begünstigte lange Beschäftigungsdauer mit dem Spiel und damit auch den propagierten Wertvorstellungen, Feindbildern und Vorbildern in Form der „*Real Heroes*“ erhöht die Wahrscheinlichkeit der Identifizierung mit den Spielinhalten und der Übernahme von Verhaltensweisen. Als Beispiel hierfür sei ein Spieler von AA genannt, der dem Opfer eines Autounfalls Erste Hilfe leistete und dadurch dessen Leben retten konnte. Sein Wissen führte er auf im Spiel erworbenes

---

<sup>238</sup> Weiß, Computerspiele als Aufbewahrungsform des Politischen, S. 84-85

<sup>239</sup> Zu behavioristischen Lerneffekten in digitalen Spielen vgl. Simon Egenfeldt-Nielsen, Overview of research on the educational use of video games. In: Nordic Journal of Digital Literacy 3 (2006), online unter <<http://www.itu.dk/~sen/papers/game-overview.pdf>> (5. Januar 2013), S. 184-207, hier S. 190-193

<sup>240</sup> Edward Lee Thorndike in: Egenfeldt-Nielsen, Overview of research on the educational use of video games, S. 191

<sup>241</sup> Egenfeldt-Nielsen, Overview of research on the educational use of video games, S. 190-191

Wissen zurück.<sup>242</sup> Dieses Wissen wird dabei, wie Allen betont, nicht nur im Rahmen eines fünfzehnminütigen Tutorials vermittelt, sondern ist obligatorisch für das virtuelle Verarzten von Teamkameraden im späteren Spielverlauf. Hier muss der Spieler anhand variierender Symptome die genaue Art der Verletzung bestimmen und dementsprechende Behandlungsmaßnahmen einleiten, um den Tod des anderen Soldaten verhindern zu können. In diesem speziellen Fall konnte der Zeuge des Autounfalls also auf Wissen und Handlungsweisen zurückgreifen, die er durch oftmaliges Ausüben im Spiel erworben hatte, was ein mustergültiges Resultat behavioristischer Lernprozesse darstellt.

#### **2.4. Abschließende Bemerkungen**

Die Entwickler von AA schrieben 2004: „*While work on the game began well before 9/11, its timing as a mediator of Army culture to game-playing teens has been ideal.*“<sup>243</sup> AA kann als Quelle der Geschichte des „War on Terrorism“ in Folge der Terroranschläge am 11. September 2001 gelesen werden. Die anonymisierten virtuellen Antagonisten erfüllen nicht nur die Funktion einer Projektionsfläche potenzieller Feinde, sondern verweisen auf neuartige und komplexere geopolitische Verhältnisse. *Al-Quaidas* asymmetrische Kriegsführung und das Damoklesschwert terroristischer Anschläge auf amerikanischem Boden bedeuteten für die US Army und die Zivilgesellschaft eine Neuerung, die mit den militärischen Erfolgen des *Vietcong* während des Vietnamkriegs vergleichbar sind. Der gesichtslose Feind in AA ist u.a. das Resultat einer verunsicherten Gesellschaft, die auf keine klar definierten Feindbilder zurückgreifen kann. AA soll nicht nur Soldaten für den „War on Terrorism“ finden und die amerikanische Bevölkerung auf die Ziele der Regierung in einem neuartigen Konflikt einschwören, das weltweit kostenlos verfügbare Spiel soll auch das Verständnis anderer Länder für die amerikanische Außenpolitik begünstigen und im Idealfall zur Unterstützung im Rahmen von Militärkampagnen führen.<sup>244</sup> Das Streben danach zeigte sich etwa in der Suche nach Verbündeten im Vorfeld und während des letzten Golfkrieges.

In seiner Funktion als Rekrutierungsmittel zeigt das Spiel die militärischen Herausforderungen nach dem 11. September 2001, kann aber auch als sozialgeschichtliche Quelle der US Army gelesen werden. Die als „*Real Heroes*“ präsentierten Soldatinnen und Soldaten zeichnen sich durch eine starke Verankerung in der amerikanischen Zivilgesellschaft aus, der Militärdienst wird nicht nur als gelebter Patriotismus empfunden, sondern bietet als Job eine gewisse soziale Absicherung in einer Zeit steigender Arbeitslosigkeit. Die „*Real*

---

<sup>242</sup> Vgl. Allen, *The Unreal Enemy of America's Army*, S. 54-55

<sup>243</sup> Bossant et al., *Making America's Army*, S. 2

<sup>244</sup> Vgl. Nieborg, *Changing the Rules of Engagement*, S. 155



*Heroes*“ fungieren als real wirkende Vorbilder für Jugendliche und junge Erwachsene, deren Zukunftsperspektiven an den Folgen mangelnder Bildung und Arbeitslosigkeit kranken. AA gibt teilweise auch Aufschluss über die idealtypischen Vorstellungen eines Soldaten aus der Perspektive der US-amerikanischen Streitkräfte, der sich u.a. durch sein männliches Geschlecht auszeichnet. Frauen werden bis auf wenige Ausnahmen ausgeklammert bzw. im Rahmen der Comics nur in unterstützenden Rollen präsentiert, aber keinesfalls Seite an Seite mit ihren männlichen Kollegen an der Front. Obwohl vierzehn Prozent der Angehörigen der US Army weiblich sind, werden diese bis heute von jeglichen Kampfeinsätzen ausgeschlossen.<sup>245</sup>

Außerdem ist das Spiel ist nicht nur eine Quelle für die wachsende Bedeutung von *Advergames* und der Bedeutung des Internets für die Werbung, sondern auch für die Vorlieben der Freizeitbeschäftigung großer Bevölkerungsteile, in diesem Fall männlicher Kinder, Jugendlicher und junger Erwachsener. Insofern zeigt es auch die historische Entwicklung digitaler Spiele hin zu einem Massenmedium, das im Falle von AA zu Vergleichen mit den „Why We Fight“-Propagandafilmen der 1940er Jahre einlädt. Die heute zu beobachtende Masse digitaler Spiele bietet Quellenmaterial für eine Vielzahl an Fragestellungen. Analog zu AA sei etwa das vom iranischen Kulturinstitut *Tebyan* herausgegebene *Resistance* (Tebyan, 2008) genannt, dessen Handlung im Jahr 2015 spielt. Darin übernimmt der Spieler die Rolle eines Kämpfers der *Hisbollah*, der ein israelisches Programm zur Entwicklung von Massenvernichtungswaffen bekämpfen muss. Die narrativen Elemente zeigen die *Hisbollah* in der Rolle eines Verteidigers der muslimischen Welt, die einer vom israelischen Militär ausgehenden Gefahr ausgesetzt ist.<sup>246</sup> Im Rahmen dieses Kapitels habe ich versucht anhand eines konkreten Beispiels einige der vielen Möglichkeiten der Analyse digitaler Spiele zu veranschaulichen und eine Vorstellung davon zu geben, in welchem Zusammenhang welcher Fragestellungen sie als Quelle herangezogen werden können. Ein weiteres Ziel war es, Einblick in den komplexen vielschichtigen Charakter des Mediums zu vermitteln und zu zeigen, dass die Beschäftigung mit diesem zu lohnenden Erkenntnissen führen kann.

---

<sup>245</sup> Vgl. hierzu den Zeitungsartikel: US-Soldatinnen wollen sich an die Front klagen. In: Der Standard (Onlineausgabe, 28. November 2012), online unter <<http://diestandard.at/1353207532393/US-Soldatinnen-wollen-sich-an-die-Front-klagen>> (5. Januar 2013)

<sup>246</sup> Vít Šisler, Palestine in Pixels: The Holy Land, Arab-Israeli Conflict, and Reality Construction in Video Games. In: Middle East Journal of Culture & Communication 2 (2009) S. 275-292, hier S. 287-288

### **3. Quellenkritik im Klassenzimmer – Überlegungen zum Einsatz digitaler Spiele im Geschichtsunterricht**

Eines der beiden Hauptziele dieser Diplomarbeit ist es, den Quellenwert digitaler Spiele für die Geschichtswissenschaft zu erfassen und zu klären, ob die Beschäftigung damit lohnenswert ist. In den zwei vorhergehenden Abschnitten habe ich einige Beispiele für die zahlreichen mit dieser Quellenart untersuchbaren Fragestellungen gegeben und bin auf die Gefahren einer dem Charakter des Mediums nicht gerecht werdenden Analyse eingegangen. Dieser Abschnitt hingegen ist einem anderen Gebiet der Geschichtswissenschaft gewidmet, der Geschichtsdidaktik. Historische Quellen werden nicht nur von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern erforscht, sondern stellen auch einen wichtigen Aspekt im Leben von Kindern und Jugendlichen im Rahmen des Geschichtsunterrichts dar. In österreichischen Schulen kommen transkribierte Briefe und Urkunden, Video- und Audioaufnahmen und allen voran Bilder zum Einsatz, die in den letzten Jahren als grundlegende Bausteine der angestrebten Methodenkompetenz jedes Schülers an Bedeutung gewonnen haben. Doch welcher Mehrwert besteht in der Beschäftigung mit digitalen Spielen im Klassenzimmer? Eingangs soll geklärt werden, wieso gerade dieses Medium eine Bereicherung des Unterrichts darstellen könnte. Dabei gehe ich erstens auf die Rolle digitaler Spiele in den Lebenswelten von Kindern und Jugendlichen ein und beleuchte zweitens die inhaltliche Ebene von AHS-Lehrplänen der Bundesrepublik Österreich.

Die Pädagogin Sigrid Jones empfiehlt Lehrern, das Wissen und die Erfahrungen von Kindern und Jugendlichen im Umgang mit digitalen Spielen zu nutzen und auf deren bestehende Kompetenzen im Unterricht aufzubauen, statt von einem „Defizitmodell“ auszugehen, das „die erst zu erwerbenden Fähigkeiten und Fertigkeiten in den Vordergrund“ stellt.<sup>247</sup> In diesem Zusammenhang sei Fromme genannt, der eine „computer gaming culture“ beobachtet, die sich seit den frühen 1990er Jahren zu einem wichtigen Bestandteil der Lebenswelten von Kindern entwickeln konnte.<sup>248</sup> Egenfeldt-Nielsen wiederum führt eine Studie aus dem Jahr 2001 an, nach der Kinder einen besonderen Zugang zu digitalen Spielen aufweisen, der von ihrer generellen Spielkultur herrührt.<sup>249</sup> Gibt es heute von Seiten der Schülerinnen und Schüler innerhalb der für den Geschichtsunterricht relevanten Altersgruppen ein ausreichendes Maß an Auseinandersetzung mit dem Medium, das einen Einsatz im Klassenzimmer lohnenswert macht? Es erscheint mir nicht sinnvoll, die zehn Jahre

---

<sup>247</sup> Sigrid Jones, Medien bilden. Schlüsselkonzepte zu Media Literacy und Computerspielen. In: Konstantin Mitgutsch, Herbert Rosenstingl (Hg.), Faszination Computerspielen. Theorie – Kultur – Erleben (Braumüller, Wien 2008) S. 137-148, hier S. 142

<sup>248</sup> Fromme, Computer Games as a Part of Children's Culture, S. 1

<sup>249</sup> Egenfeldt-Nielsen, Overview of research on the educational use of video games, S. 200

alten Studienergebnisse Frommes zur Mediennutzung in diesem Kontext heranzuziehen, auf die ich im letzten Kapitel eingegangen bin, wenngleich er auf Studien verweist, nach denen digitale Spiele bereits im Jahr 2001 das von Kindern und Jugendliche am häufigsten genutzte interaktive Medium dargestellt hätten.<sup>250</sup> Stattdessen stütze ich meine Schlussfolgerungen auf aktuellere Daten des Jahres 2007, die der Auswertung einer Befragung von 11- bis 18-jährigen Schülerinnen und Schülern zu deren Mediennutzung durch das österreichische Institut für Jugendkulturforschung entstammen.<sup>251</sup> Der repräsentativen Studie zufolge (n = 880) spielen 98,5 % der Altersgruppe in ihrer Freizeit digitale Spiele bzw. spielen 74,8 % mindestens „*mehrmals pro Monat*“. Die von Fromme beobachteten Geschlechterunterschiede des Jahres 2003 sind hier teilweise zu beobachten, da 86,4 % der Jungen und nur 68,1 % der Mädchen mehrmals im Monat zu dieser Art der Freizeitbeschäftigung greifen. Frommes vier Jahre ältere Studie zur Nutzung digitaler Spiele in Deutschland zeigt eine regelmäßige Beschäftigung mit dem Medium von 55,7 % der Jungen und 29 % der Mädchen.<sup>252</sup> Der Zahlenvergleich verdeutlicht nicht nur, dass der noch immer bestehende Geschlechterunterschied geringer wurde, sondern dass derartige Spiele einen größer gewordenen Platz im Alltag der Kinder und Jugendlichen einnehmen. Ich führe diese Zahlen u.a. auf den im vergangenen Jahrzehnt exponentiell größer gewordenen Absatz an Spielkonsolen und damit auch an Spielen zurück sowie auf deren gestiegene Bedeutung im Rahmen von Plattformen wie Mobiltelefon und Tabletcomputer<sup>253</sup>. Faktum ist, dass etwa drei Viertel der Schülerinnen und Schüler auf regelmäßiger Basis mit dem Medium zu tun haben, was für das Vorhandensein der von Fromme angesprochenen „*computer gaming culture*“ spricht.

Ich unterscheide zwei Arten der Verknüpfung von digitalen Spielen mit Prozessen des Lernens und der Lehre, die im Rahmen des Geschichtsunterrichts zum Einsatz kommen können. Eine Variante gibt es seit den 1980er Jahren in Form des *Edutainments*, auf das ich bereits bei Nieborgs Begriff des *Edugames* eingegangen bin. *Edutainment*-Software dient dazu, Spielern Fertigkeiten wie Rechtschreibung zu vermitteln.<sup>254</sup> Die Grundlagen dieser

---

<sup>250</sup> Fromme, Computer Games as a Part of Children's Culture, S. 2

<sup>251</sup> Institut für Jugendkulturforschung, Tabellenband zur Jugendstudie 2007. Repräsentativ-Erhebung unter 11-18-jährigen Österreichern und Österreicherinnen, online unter <[http://bupp.at/uploads/media/Tabellen\\_elf\\_18\\_2007\\_Computerspiele.pdf](http://bupp.at/uploads/media/Tabellen_elf_18_2007_Computerspiele.pdf)> (5. Januar 2013), S. 9

<sup>252</sup> Fromme, Computer Games as a Part of Children's Culture, S. 8

<sup>253</sup> Die den Zahlen der Studie des Instituts für Jugendkulturforschung zugrunde liegende Frage bezieht sich inhaltlich explizit nur auf Computer- und Konsolenspiele, wobei Spiele auf Mobiltelefonen, *Facebook* und dergleichen ausgeklammert werden. Eine entsprechend formulierte Fragestellung würde wahrscheinlich eine noch höhere Nutzungsrate digitaler Spiele offenbaren.

<sup>254</sup> Egenfeldt-Nielsen, Overview of research on the educational use of video games, S. 186

Spiele bilden diverse aus der Psychologie bekannte Lernprozesse, wobei ich im vorhergehenden Kapitel bereits auf das dem Behaviorismus zugrunde liegende Konzept eingegangen bin. Eine andere Möglichkeit bietet der konstruktivistische Ansatz, wonach jeder Lernprozess zu einem gewissen Grad mit Hilfe der Schaffung einer Repräsentation der Realität durch den Lernenden von statten geht. Umgemünzt auf Lernsoftware könne ein Spieler nach Egenfeldt-Nielsen virtuelle Artefakte manipulieren und somit eine Repräsentation bzw. individuelle Wahrnehmung der Realität konstruieren. *Edutainment-Spiele* würden dabei „*microworlds*“ darstellen, die einen Teil der Welt simulieren und im Rahmen ihrer Manipulation starke Lerneffekte mit sich bringen würden.<sup>255</sup> Konstruktivistische Lernprozesse entsprechen somit dem spielerischen Ausprobieren und Lernen eines Kindes, etwa beim Spiel in einer Sandkiste. *Edutainment-Software* wird für spezielle vordefinierte Zwecke produziert, sie ist unflexibel und bringt daher auch Nachteile für den Unterricht mit sich. Ihr Hauptcharakteristikum besteht darin, einen Lernprozess nicht nur anzuregen, sondern einen Großteil davon unabdingbar zu begleiten. Der Einsatz von interaktiver Software im Unterricht ist nicht an *Edutainment* gebunden, sofern die Beschäftigung mit dieser die Denkprozesse eines Schülers anstößt, aber am daran anknüpfenden Lernen nur indirekt beteiligt ist. James Paul Gee beschreibt in diesem Zusammenhang eine Reihe von intrinsischen Qualitäten digitaler Spiele: Sie würden beispielsweise die Immersion eines Spielers in die Spielwelt ermöglichen, wodurch die Übernahme fremder Perspektiven erleichtert oder vielseitiges Experimentieren gefördert werde, ohne dabei reale Konsequenzen mit sich zu bringen. Die reine Beschäftigung mit einem digitalen Spiel im Rahmen des Unterrichts ziehe kritische Denkprozesse nach sich, die eine Folge des Agierens im sozialen Umfeld des Klassenzimmers sind. Ein Schüler würde demnach ein Spiel spielen und zu eigenen Schlüssen kommen, die er seinen Klassenkameraden und dem Lehrpersonal mitteilen könnte. In diesem Reflexionsschritt käme es schließlich zum eigentlichen Lernprozess, der eine Folge der Beschäftigung mit der Software darstelle.<sup>256</sup>

Basierend auf diesem Einsatz digitaler Spiele im Unterricht abseits des *Edutainments* schlage ich vor, entsprechend ausgewählte Software im Rahmen des Spielprozesses und daran anknüpfender Diskussionen und Aufgabenstellungen im Sinne geschichtswissenschaftlicher Quellenkritik zu analysieren und bewerten. Bevor ich theoretische und praktische Beispiele dafür geben werde, beleuchte ich zunächst die Unterrichtsgrundlagen in Form der Lehrpläne,

---

<sup>255</sup> Ebd., S. 197-198

<sup>256</sup> James Paul Gee, in: *Egenfeldt-Nielsen*, Overview of research on the educational use of video games, S. 201

wobei ich mich auf die AHS beschränke. Alle in diesem Kapitel von mir gemachten Angaben zu den Lehrplänen basieren auf deren digitalen Ausgaben auf der Homepage des *Bundesministeriums für Unterricht, Kunst und Kultur (BMUKK)*. Diese sind aufgeteilt in Unter-<sup>257</sup> und Oberstufe<sup>258</sup> (2.-4. sowie 5.-8. Klasse, was die Altersstufen von 11 bis 18 Jahren abdeckt) sowie einem freien Wahlpflichtfach<sup>259</sup>, das der Erweiterung der Lehrinhalte dient (6.-8. Klasse), auf das ich hier aber aufgrund der Überschneidungen mit dem Lehrplan der Oberstufe nicht näher eingehen werde. Nach dem Schulorganisationsgesetz wird der Pflichtgegenstand Geschichte mit der Sozialkunde (5.-6. Klasse) und der Politischen Bildung (7.-8. Klasse) zusammengefasst. Diese Themenkomplexe überschneiden einander teilweise, wobei ich mich auf Aspekte des Geschichtsunterrichts konzentrieren werde. Ein grundlegendes didaktisches Ziel der Lehrpläne stellt die Vermittlung verschiedener Kompetenzen dar:

*„Der Unterricht in Geschichte und Sozialkunde/Politische Bildung ist so zu gestalten, dass es den Schülerinnen und Schülern ermöglicht wird, historische und politische Kompetenzen zu erwerben.“<sup>260</sup>*

Es werden vier auf die Geschichte bezogene Kompetenzen unterschieden, die *„Historische Fragekompetenz“*, die *„Historische Methodenkompetenz“*, die *„Historische Sachkompetenz“* sowie die *„Historische Orientierungskompetenz“*. Bei der Fragekompetenz handelt es sich um die Fähigkeit, *„Fragen an die Vergangenheit zu erkennen und zu formulieren“*, wobei im Unterricht zuvor entsprechende *„Fragestellungen und Geschichtsvorstellungen“* beleuchtet werden sollen. Die Methodenkompetenz entspricht der Befähigung zur Rekonstruktion der Vergangenheit bzw. Dekonstruktion historischer Darstellungen, zu diesem Zweck sollen Methoden zur kritischen Analyse und Interpretation erworben werden. Schülerinnen und Schüler sollen demnach Fähigkeiten im eigenständigen Umgang mit historischen Quellen entwickeln. Bei der Sachkompetenz handelt es sich um Wissen über historische Begriffe und Konzepte, also um das *„klassische Geschichtswissen“*, auf dem der didaktische Fokus der Lehrpläne vor der Betonung handlungsorientierter Kompetenzen lag. Die

---

<sup>257</sup> *Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur*, AHS-Lehrplan „Geschichte und Sozialkunde/Politische Bildung“ für die Unterstufe. In: Website des BMUKK, online unter <<http://www.bmukk.gv.at/medienpool/786/ahs11.pdf>> (5. Januar 2013)

<sup>258</sup> *Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur*, AHS-Lehrplan „Geschichte und Sozialkunde/Politische Bildung“ für die Oberstufe. In: Website des BMUKK, online unter <[http://www.bmukk.gv.at/medienpool/11857/lp\\_neu\\_ahs\\_05.pdf](http://www.bmukk.gv.at/medienpool/11857/lp_neu_ahs_05.pdf)> (5. Januar 2013)

<sup>259</sup> *Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur*, AHS-Lehrplan des Wahlpflichtfaches „Geschichte und Sozialkunde/Politische Bildung“. In: Website des BMUKK, online unter <[http://www.bmukk.gv.at/medienpool/11882/lp\\_neu\\_ahs\\_27.pdf](http://www.bmukk.gv.at/medienpool/11882/lp_neu_ahs_27.pdf)> (5. Januar 2013)

<sup>260</sup> *BMUKK*, AHS-Lehrplan „GSKPB“ für die Unterstufe, S. 2

Orientierungskompetenz bezieht sich wiederum auf die Fähigkeit, Schlüsse aus historischem Wissen ziehen zu können, um zu einem „*besseren Verstehen von Gegenwartsphänomenen*“ zu gelangen.<sup>261</sup> Bereits im Lehrplan der Unterstufe wird auf die Bedeutung der Arbeit mit schriftlichen und bildlichen Quellen, deren Interpretation sowie des Sammelns und Anwendens von Argumenten im Diskurs hingewiesen, zudem wird dem Unterschied zwischen „*Vergangenheit*“ und „*Geschichte*“ Aufmerksamkeit geschenkt:

*„Im Unterricht sollen Gegenwartsbezüge im Bereich der Geschichtskultur und des Politischen hergestellt und über Orientierungsangebote reflektiert werden. Geschichtskulturelle Produkte sollen dekonstruiert (Spielfilme, Comics, Texte und Rekonstruktionszeichnungen in Schülerbüchern, etc.) und anhand von geeigneten Beispielen in unterschiedlichen historischen Zeitabschnitten soll der Unterschied zwischen Vergangenheit und Geschichte herausgearbeitet werden.“*<sup>262</sup>

Der Geschichtsunterricht der Oberstufe dient u.a. der „*Förderung kritischer Reflexion durch Auseinandersetzung mit und Interpretation von Quellen [...] unter Einbeziehung der modernen Medien*“, wobei eine „*simulative und handlungsorientierte Auseinandersetzung mit Themen der Geschichte*“ sowie „*kreative und vielfältige Formen der Präsentation*“ vorgesehen sind.<sup>263</sup> Die in beiden Lehrplänen beschriebenen Zielsetzungen ermöglichen meiner Meinung nach den Einsatz digitaler Spiele im Klassenzimmer nicht nur in Form spezieller *Edutainment*-Software, sondern auch als historische Quellen, die es zu analysieren gilt. Da es sich um ein junges Medium handelt, kann es freilich nur für einen entsprechenden Zeitraum eingesetzt werden. Diese Voraussetzung scheint mir in den thematischen Kerngebieten der 4. und 8. Klasse gegeben. Der Unterricht der 4. Klasse behandelt die Geschichte von 1918 bis heute, wobei im Lehrplan Themenbereiche wie „*Wirtschaft und Gesellschaft im 20. und 21. Jahrhundert*“ und „*Selbstverständnis der Geschlechter [...] und Generationen*“ vorgesehen sind.<sup>264</sup> Im abschließenden Jahr der AHS-Oberstufe werden u.a. „*wesentliche Transformationsprozesse im 20. und 21. Jahrhundert*“ beleuchtet, einige Themen sind „*Akteure[n] der internationalen Politik [und] zentrale[n] Konfliktfelder[n]*“ sowie „*aktuelle[n] Konflikte[n]*“ und „*Formen nationaler und internationaler Friedens- und Sicherheitspolitik*“ gewidmet.<sup>265</sup> Hieraus ergeben sich zahlreiche Möglichkeiten, digitale Spiele nicht nur in Form von *Edutainment* in den Unterricht der Unter- bis Oberstufe einzubauen, sondern diese auch als historische Quellen zur Förderung der historischen Frage-

---

<sup>261</sup> Ebd., S. 2

<sup>262</sup> Ebd., S. 2-3

<sup>263</sup> BMUKK, AHS-Lehrplan „GSKPB“ für die Oberstufe, S. 2

<sup>264</sup> BMUKK, AHS-Lehrplan „GSKPB“ für die Unterstufe, S. 4

<sup>265</sup> BMUKK, AHS-Lehrplan „GSKPB“ für die Oberstufe, S. 3-4

und Methodenkompetenzen von Schülerinnen und Schülern der 4. bis 8. Klassen einzusetzen. Die Altersgruppen von 12 bis 18 Jahren, in denen die für den Geschichtsunterricht relevanten Schulstufen durchlaufen werden, entsprechen zudem jener Alterskohorte, die in der bereits erwähnten Studie des *Instituts für Jugendkulturforschung* beleuchtet wurde, wonach derzeit von einer guten Vertrautheit dieser mit dem Medium ausgegangen werden kann. Die Summe dieser Vorüberlegungen als Basis nehmend, werde ich im Folgenden theoretische Grundlagen für den geschichtsdidaktischen Einsatz digitaler Spiele sowie praktische Beispiele anführen, die im Rahmen der AHS-Lehrpläne verortet werden können.

Jones plädiert für eine „*Medienerziehung und -bildung*“ basierend auf David Buckingham's vier Schlüsselkonzepten der „*media literacy*“, die Schülerinnen und Schülern „eine analytisch-kritische und kreativ-praktische Auseinandersetzung mit Computer- und Videospiele“ ermöglichen könne.<sup>266</sup> Das erste Konzept „*Darstellung/Inszenierung*“ zielt auf die Erkenntnis der bewussten Konstruktion eines Medientextes ab, die mit der Abstraktion der Realität einhergeht. „*Publikum/Nutzer/Rezipient*“ beleuchtet die Rolle der Medienrezipienten, die einem Medientext im Zuge seiner Interpretation Sinn verleihen. Das Schlüsselkonzept „*Institution/Produzent*“ wiederum wirft die Frage nach den Produzenten bzw. den der Produktion zugrunde liegenden Interessen auf. Schließlich wird im Rahmen des vierten Konzepts „*Sprache/Gestaltung*“ die Frage nach den Konventionen und Codes gestellt, auf denen die Gestaltung eines Medientextes basieren. Jones leitet aus diesen theoretischen Grundlagen einen Fragenkatalog ab, der von Schülerinnen und Schülern in ihrer Funktion als „*Experten ihrer Freizeitkultur*“ bearbeitet werden könne.<sup>267</sup> Hierbei handelt es sich um eine Art der Quellenkritik<sup>268</sup>, deren praktischer Einsatz auf der Annahme einer „*computer gaming culture*“ im Sinne Frommes basiert. An dieser Stelle sei zur Veranschaulichung eine Auswahl der von Jones im Rahmen des Schlüsselkonzepts „*Darstellung/Inszenierung*“ vorgeschlagenen Fragen angeführt:

- „*Wie ist das Verhältnis der Spiele zur Realität, z.B. in der Verwendung von Grafik, Ton und Sprache?*“
- *Wie sind die Figuren dargestellt? Wie lassen sie sich manipulieren?*
- *Wie werden bestimmte soziale Gruppen dargestellt, (z.B. in Bezug auf Ethnizität oder Geschlechterrolle)?“<sup>269</sup>*

---

<sup>266</sup> Jones, Medien bilden, S. 142, 145

<sup>267</sup> Ebd., S. 143-145

<sup>268</sup> Jones' Quellenkritik ist allgemeiner Natur und nicht in einen geschichtswissenschaftlichen Rahmen gebettet.

<sup>269</sup> Jones, Medien bilden, S. 145

Jones' Überlegungen bilden die Basis für den Einsatz digitaler Spiele im Geschichtsunterricht, die anhand des von mir vorgestellten Analysemodells digitaler Spiele den AHS-Lehrplänen gemäß als historische Quellen behandelt werden können. Während ich den Einsatz digitaler Spiele im Sinne Egenfeldt-Nielsens *Edutainments* im Vergleich zur aktiven Quellenkritik für weniger gewinnbringend erachte, gehe ich an dieser Stelle aus Gründen der Vollständigkeit knapp darauf ein, bevor ich praktische Beispiele für Spielanalysen im Klassenzimmer geben werde.

Zum jetzigen Zeitpunkt gibt es kaum *Edutainment*-Software, die in der Geschichtsdidaktik eingesetzt werden kann. Dies lässt sich u.a. darauf zurückführen, dass es bisher nur wenige Versuche in diese Richtung gibt. Kurt D. Squire führte 2004 im Rahmen seiner Dissertation eine Studie durch, in der er die Einbindung des Spiels *Civilization III* in eine dem Geschichtsunterricht entsprechende Lernumgebung untersuchte. Schülerinnen und Schüler sollten sich mithilfe der Software u.a. Wissen über Globalgeschichte, Geographie und Politik aneignen.<sup>270</sup> Dieser Einsatz entspricht Egenfeldt-Nielsens „*microworlds*“, wonach die experimentelle Manipulation einer Spielwelt mit starken Lerneffekten einhergehe. Dennoch handelt es sich bei *Civilization III* um kommerzielle Software, die weder von Historikern noch Pädagogen entwickelt wurde und v.a. der Unterhaltung dient, nicht aber didaktischen Zielsetzungen. Die Entwickler von *PeaceMaker* (ImpactGames, 2007)<sup>271</sup> verfolgten einen anderen Ansatz, wobei das Spiel primär nicht für den Schulunterricht konzipiert wurde, in diesem Kontext aber durchaus einsetzbar ist: Schauplatz des Spiels ist der Nahe Osten einer fiktiven Gegenwart, der Spieler übernimmt wahlweise die Rolle des israelischen Premierministers oder des Präsidenten der Palästinensischen Autonomiebehörde. Die einzig mögliche Gewinnbedingung besteht darin, der Krisenregion Frieden im Rahmen einer Zwei-Staaten-Lösung zu bringen. In einer der beiden gewählten Rollen wird der Spieler kontinuierlich mit Nachrichten in Form von Texten und Videoaufnahmen konfrontiert, auf die er auf verschiedene Arten reagieren kann. Zu den Handlungsoptionen zählen etwa Militärschläge, Entwicklungshilfe sowie diverse Formen der Außen- und Innenpolitik. Wird man beispielsweise in der Rolle des israelischen Premierministers von einem Selbstmordanschlag auf die Zivilbevölkerung in Kenntnis gesetzt, kann darauf in Form von

---

<sup>270</sup> Kurt D. Squire, *Replaying History: Learning World History through playing Civilization III* (geisteswiss. Dissertation Bloomington 2004), online unter <<http://website.education.wisc.edu/kdsquire/dissertation.html>> (5. Januar 2013)

<sup>271</sup> Eine kostenlose Demoversion befindet sich auf der Website von *PeaceMaker*, online unter <<http://www.peacemakergame.com>> (5. Januar 2013); Alle in diesem Kapitel von mir gemachten Angaben basieren auf der Lektüre der Spielbeschreibung auf der Website sowie meinen Spielsitzungen, die mit der Demoversion durchgeführt wurden.



Vergeltungsschlägen, einer Rede im Fernsehen oder durch das Aussetzen von Hilfszahlungen reagiert werden. Dabei muss ständig beachtet werden, unterschiedliche Interessensgruppen nicht gegen sich aufzubringen – etwa radikale Siedler oder die UNO –, um die Eskalation der Lage abzuwenden. Gelingt es dem Spieler aufgrund seiner Entscheidungen nicht, zu einer friedlichen Lösung zu gelangen, endet dies mit der Niederlage in Form einer Dritten Intifada. In *PeaceMaker* werden nur Videos in Form tatsächlicher Fernsehnachrichten der vergangenen Jahre präsentiert, um die realen Hintergründe des Spielgeschehens zu betonen. Das Ziel der Spielentwickler ist es, ein multiperspektivisches Verständnis für die Ursachen und Wirkmechanismen des Nahostkonfliktes zu vermitteln und die zahlreichen Einflüsse auf das Handeln der israelischen und palästinensischen Entscheidungsträger über die interaktiven Möglichkeiten des Gameplays erfahrbar zu machen. Insofern soll *PeaceMaker* einen konstruktiven Beitrag zum Gelingen der Friedensbestrebungen leisten. Das Spiel umfasst dabei eine englische, hebräische und arabische Sprachausgabe. Ebenso wie in *Civilization III* wird dem Spieler die experimentelle Manipulation einer „*microworld*“ ermöglicht, wobei hier der Fokus nicht auf Unterhaltung, sondern auf der Propagierung von Frieden im Rahmen der Zwei-Staaten-Lösung und der Vermittlung der komplexen Hintergründe des Nahostkonfliktes liegt. *PeaceMaker* stellt ein gutes Beispiel für professionell gemachte *Edutainment*-Software dar, die unter entsprechender pädagogischer Anleitung von Schülerinnen und Schülern dazu genutzt werden könnte, die Hintergründe der israelisch-palästinensischen Auseinandersetzung der letzten Jahre spielerisch herauszuarbeiten, wobei der damit einhergehende Lerneffekt einen Beitrag zum Verständnis des komplexen Sachverhaltes leisten könnte. Dies entspricht den in den AHS-Lehrplänen geforderten historischen Sach- und Orientierungskompetenzen. Hierin zeigt sich aber auch ein Nachteil digitaler Spiele, die dem *Edutainment* zuzurechnen sind. Da sie wie Lehrfilme oder Schulbuchkapitel auf spezielle Themengebiete beschränkt sind, sind sie nur unflexibel einsetzbar. Hinzu kommen wirtschaftliche Faktoren, da die Entwicklung eines digitalen Spiels unter Umständen mehr Zeit- und Geldressourcen benötigt als das Schreiben eines Buches oder das Drehen und Schneiden eines Films.<sup>272</sup> Diese Umstände resultieren darin, dass *Edutainment*-Software hauptsächlich zur Aufbereitung mathematischer und linguistischer Lehrinhalte verwendet wird und darüber hinaus weniger im Unterricht als vielmehr im Rahmen softwaregestützter Nachhilfe zum Einsatz kommt.

---

<sup>272</sup> Seit einigen Jahren gibt es teils kostenlos verfügbare Software, die Lehrpersonal sowie Schülerinnen und Schülern die Entwicklung eigener digitaler Spiele im Rahmen von Schulprojekten ermöglicht. Die erheblichen Einarbeitungszeiten erschweren den praktischen Einsatz jedoch. Es bleibt abzuwarten, ob sich künftige Software im Vergleich zu heute als praktikableres Werkzeug bei der Produktion von *Edutainment*-Software im schulischen Rahmen zeigen wird, das z.B. Lehrern bei der Umsetzung von für den eigenen Unterricht maßgeschneiderten Ideen helfen könnte.

Der AHS-Lehrplan der Oberstufe zielt wie oben ausgeführt im Allgemeinen auf die Befähigung der Schülerinnen und Schüler ab,

„die sozialen, kulturellen, wirtschaftlichen und politischen Strukturen und Abläufe kritisch zu analysieren und die Zusammenhänge zwischen Politik und Interessen sowie die Ursachen, Unterschiede und Funktionen von Religionen und Ideologien zu erkennen.“<sup>273</sup>

In der 8. Klasse soll hierbei im Speziellen auf die „Akteure der internationalen Politik, zentrale Konfliktfelder“ sowie „aktuelle Konflikte“ eingegangen werden.<sup>274</sup> Diese Vorgaben ermöglichen es einem Geschichtslehrer beispielsweise, um inhaltlich an das Thema von *PeaceMaker* anzuknüpfen, den Nahostkonflikt zum Gegenstand des Unterrichts zu machen. Im Sinne der historischen Frage- und Methodenkompetenzen kann die Thematik anhand historischer Quellen untersucht bzw. bearbeitet werden. Im Folgenden gehe ich auf zwei Beispiele aus dem Bereich digitaler Spiele ein. *Under Ash* (Dar al-Fikr, 2002) und der Nachfolger *Under Siege* (Dar al-Fikr, 2005) wurden vom syrischen Entwicklerstudio *Afkar Media* produziert. Da mir zum Zeitpunkt des Verfassens dieser Arbeit keines der Spiele zur Verfügung stand, greife ich auf die inhaltlichen Schilderungen in einer Studie Vit Šislers zur Repräsentation und Selbstdarstellung von Arabern und Muslimen in digitalen Spielen zurück.<sup>275</sup> In *Under Ash* übernimmt man die Rolle des Palästinensers *Ahmad*, der die Ereignisse der Ersten Intifada miterlebt. Das Spielgeschehen beginnt mit einer palästinensischen Demonstration vor der al-Aqsa-Moschee. Als die Demonstranten – unter ihnen der vom Spieler gesteuerte *Ahmad* – die davor stationierten Soldaten mit Steinen bewerfen, eröffnen diese das Feuer. Der Protagonist beteiligt sich hierauf an der Rettung verwundeter Zivilisten und wird im Laufe des Spiels schließlich ein Mitglied – so Šisler im Originalwortlaut – der „*Palestinian resistance*“.<sup>276</sup> Der Nachfolger *Under Siege* zeigt den Nahostkonflikt aus der gleichen Perspektive, wobei die Entwickler nicht nur fiktive Ereignisse in die Handlung einbetten. Šisler nennt hierbei das Attentat Baruch Goldsteins auf muslimische Palästinenser am Grab der Patriarchen in Hebron im Jahr 1994, in dessen Folge dieser und 29 Unschuldige getötet wurden. Die Spieler von *Under Siege* werden in der Rolle *Ahmads* Zeuge des Massakers und müssen Goldstein entwaffnen.<sup>277</sup> Neben dem aus dem Vorgänger stammenden Protagonisten übernimmt man auch die Kontrolle über andere

---

<sup>273</sup> BMUKK, AHS-Lehrplan „GSKPB“ für die Oberstufe, S. 1

<sup>274</sup> Ebd., S. 4

<sup>275</sup> Vit Šisler, Representation and Self-Representation: Arabs and Muslims in Digital Games. In: European Journal of Cultural Studies 2 (2008) S. 203-220

<sup>276</sup> Ebd., S. 212

<sup>277</sup> Ebd., S. 213

Figuren, darunter des Jungen *Ma'an*. Der Spieler geht in der Rolle des Kindes mit anderen Palästinensern gegen israelische Soldaten vor, die mit Sturmgewehren und einem Panzer ausgestattet sind, während man selbst nur Steine schleudern kann und etwaigem Beschuss schutzlos ausgeliefert ist. Im Verlauf des Spielabschnittes kann *Ma'an* die auf dem Panzer angebrachte israelische Flagge stehlen, woraufhin er – vom Spieler unabwendbar – erschossen wird (vgl. Abb. 10).<sup>278</sup> Fragmente der hier beschriebenen Szenen können in Form von Videomitschnitten des Spielgeschehens auf der Website des Entwicklerstudios<sup>279</sup> angesehen werden, wobei diese mit Šislars Schilderungen konform gehen.

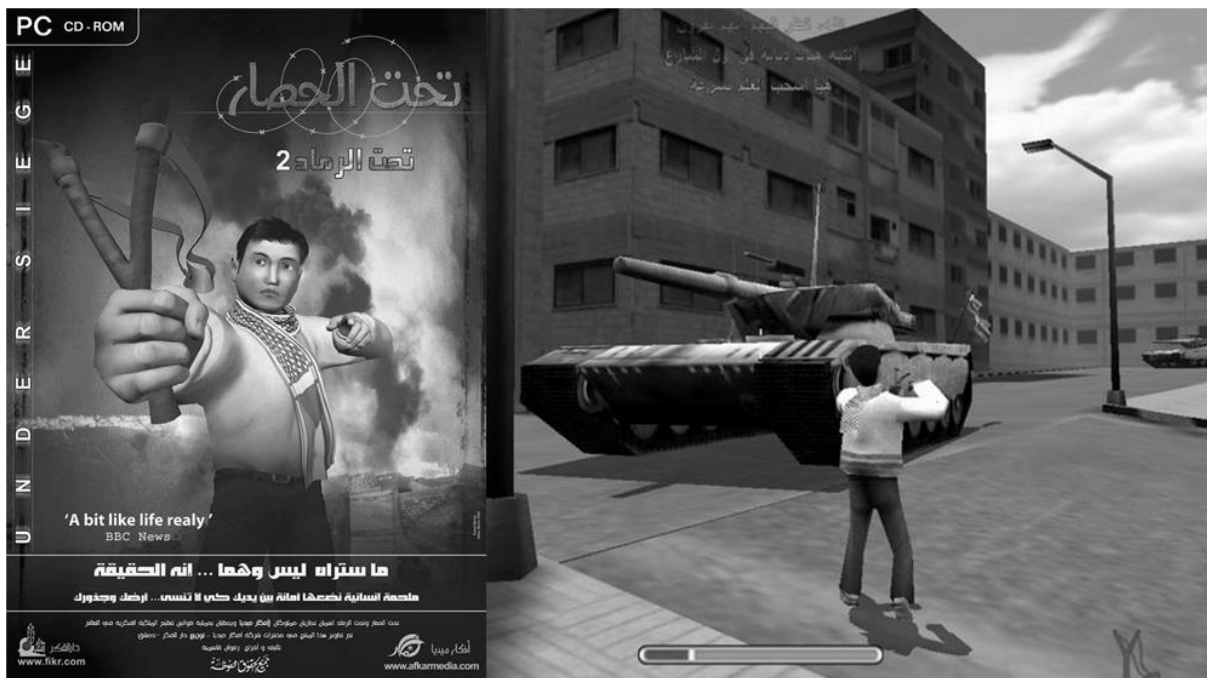


Abb.10: Der Protagonist *Ma'an* des Spiels *Under Siege* (Dar al-Fikr, 2005) auf einem Poster und im Spielgeschehen

Obwohl es sich bei diesen Spielen um interessante Quellen handelt, werde ich sie im Rahmen dieser Arbeit keiner Analyse und Interpretation unterziehen, da ich dies erstens bereits im vorhergehenden Kapitel am Beispiel von *America's Army* veranschaulicht habe und zweitens eine ausführliche Untersuchung beider Titel bei Šisler zu finden ist.<sup>280</sup> Vielmehr will ich anhand eines Katalogs von Analysekr Kriterien – angelehnt an mein Analysemodell digitaler Spiele und Jones' Fragenkatalog – Beispiele für Fragestellungen geben, die im Rahmen des

<sup>278</sup> Šislars Beschreibung der Spielfigur *Ma'an* entstammt dem Textabschnitt „Digital Dignity“ einer zwei Jahre älteren Version seines Artikels Representation and Self-Representation. Diese ist im Internet abrufbar, online unter <<http://www.digitalislam.eu/article.do?articleId=1423>> (5. Januar 2013)

<sup>279</sup> Website des Entwicklerstudios *Afkar Media*, online unter <<http://www.afkarmedia.com/>> (5. Januar 2013)

<sup>280</sup> Vgl. hierzu die zwei im Literaturverzeichnis angegebenen Arbeiten Šislars.

Geschichtsunterrichts<sup>281</sup> der 8. Klasse von Schülerinnen und Schülern bearbeitet werden können:

- Spielproduktion: Wo und von wem wurden die beiden Spiele entwickelt/produziert? Welche Absichten können die Entwickler dabei gehabt haben?
- Paratexte: Gibt es andere Medien (Poster, Videos etc.), die im Rahmen der Spieledistribution veröffentlicht wurden? Wenn ja, was ist ihre Botschaft? Sind die Spielentwickler anhand von Interviews und Websites greifbar? Wenn ja, welche Schlüsse kann man über ihre Motivation ziehen?
- Spieler: Was ist das Zielpublikum der Spiele? Was kann über die Lebenswelt des Zielpublikums gesagt werden? Inwiefern könnte das Zielpublikum bestimmte Spielinhalte anders als Angehörige anderer Kulturen empfinden?
- Interaktivität: Gibt die Spielmechanik bestimmte Verhaltensweisen vor? Welche sind das?
- Narration: Was ist die Hintergrundgeschichte der Spiele? Wird darin Bezug auf reale Ereignisse genommen?
- Sensorisches Design: Wie werden Spielinhalte dargestellt? Werden bestimmte Aspekte ausgeklammert oder betont? Wenn ja, was könnte der Grund sein? Wie ist das Verhältnis der Darstellung zur Realität?
- Hardware/Software: Kannst du anhand der Systemanforderungen der Spiele Rückschlüsse auf die durchschnittliche Beschaffenheit der PCs der Zielgruppe ziehen? Vergleiche die Spielgrafik mit ähnlichen Spielen, die zeitgleich in anderen Regionen der Welt erschienen sind!
- Spielziel: Was ist das eigentliche Spielziel? Wie steht dieses im Verhältnis zur Narration, der optischen Präsentation und möglichen Intentionen der Spielentwickler?
- Digitale Spielkultur: Unterscheiden sich die Spiele hinsichtlich allgemeiner Genrekonventionen von anderen Spielen? Wenn ja, worin?
- Historischer Kontext: In welchen historischen Kontext sind die Spiele eingebettet? Welche historischen Ereignisse könnten direkt oder indirekt zur Entwicklung der Spiele geführt haben?

Dieser Katalog dient als Beispiel für die Fülle möglicher Frage- und Aufgabenstellungen im Geschichtsunterricht, die auf entsprechenden Spielsitzungen von Schülerinnen und Schülern

---

<sup>281</sup> Grundlegend hierfür ist freilich eine Erörterung des Konzeptes der Quellenkritik und der Teilelemente des Analysemodells von Seiten des Lehrpersonals.

aufbauen. Es muss allerdings auch auf einige Faktoren eingegangen werden, die der praktischen Umsetzung eines derartigen Unterrichtsvorhabens zuwiderlaufen könnten. Ein Problem ergibt sich schon aus der Beschaffung und Präsentation der Quellen. Diese kosten nicht nur – verglichen mit der Fotokopie einer Urkunde oder eines Gemäldes – viel Geld, sie sind auch mitunter nur sehr schwer oder gar nicht aufzufinden, wie ich selbst im Zuge der Recherche zu diesem Kapitel anhand der syrischen Spiele feststellen musste. Das zweite große Problem besteht in der Bereitstellung der Quellen im Unterricht. Es ist zu klären, ob hierzu benötigte Hardware in der Schule verfügbar ist, ganz abgesehen von rechtlichen Rahmenbedingungen der öffentlichen Vorführung des Mediums oder dem Verleih digitaler Kopien im Zuge einer Hausübung. Im Abschnitt „Zur Archivierung digitaler Spiele“ bin ich bereits auf die Gefahren des Datenverlustes eingegangen, wodurch sich die zu erwartende „Lebensdauer“ eines Spieles stark von jener der im Schulalltag bewährten Overheadfolie unterscheidet. Letzten Endes muss auch der Faktor Zeit in die Planung ambitionierter Unterrichtsvorhaben einbezogen werden, die als Ressource im Geschichtsunterricht – je nach Schultyp – äußerst knapp bemessen ist. Dennoch sehe ich in der Quellenkritik digitaler Spiele eine Bereicherung des kompetenzorientierten Geschichtsunterrichts. Dabei gilt auch im Schulbetrieb: Eine Quelle ist nur so gut wie die Fragen, die wir an sie richten.

#### **IV. Conclusio**

Im letzten Abschnitt dieser Arbeit gilt es Antworten auf die eingangs von mir gestellten Fragen zu geben, die ich auf der theoretischen wie der praktischen Ebene bearbeitet habe: Welchen Quellenwert weisen digitale Spiele auf und mit welchem Quellencharakter gehen sie einher? Zunächst werde ich auf die zweite Frage eingehen. Es hat sich gezeigt, dass digitale Spiele als Quellengattung zwar Überschneidungen mit Filmen, Bildern und Texten aufweisen, sich aber von diesen durch ihr interaktives Potenzial unterscheiden. So wie es im Rahmen jedes Experimentes zu bedenken gilt, dass Versuchselemente schon allein durch die Beobachtung verändert werden, trifft dasselbe Prinzip auf das interaktive Medium des digitalen Spiels zu. Handlungen des Spielers haben einen bestimmten Anteil am Quellenmaterial, den es in die Quellenkritik einzubeziehen gilt. Er ist das Resultat der Relation der Interaktivität und der in das Spieldesign eingeschriebenen Lenkung des Spielers durch den Produzenten. Der Spielkonsument verfügt nicht nur über ein bestimmtes

Aktionsrepertoire aus dem er wählen kann, er wird in seinen Entscheidungen auch auf subtile Art und Weise von den Spielentwicklern beeinflusst. Im Rahmen jeder Spielsitzung, die eine Grundlage der Quellenkritik digitaler Spiele darstellt, nimmt der spielende Forscher zuallererst einen bestimmten sensorischen Output wahr. In diesem wird die Interpretation der individuellen ergodischen Narration durch das digitale Spiel manifest. Doch das, was auf dem Bildschirm zu sehen ist, was aus den Lautsprecherboxen tönt und was die virtuelle Gänsehaut eines Spielavatars in Form von *Force Feedback* erahnen lässt, ist das Produkt eines interaktiven in ständiger Wechselwirkung zum Spieler stehenden Mediums, also nur ein Teil einer Quelle, der sorgsam decodiert werden muss. Digitale Spiele können somit erst dann mit den Methoden geschichtswissenschaftlicher Quellenkritik analysiert werden, wenn dabei bewusst auf den besonderen interaktiven Mediencharakter eingegangen wird.

Gemessen an diesem Befund ist es ungleich schwieriger, im Rahmen einer knapp hundert Seiten umfassenden Arbeit eine ausführliche Antwort auf die Frage zu geben, ob und welchen Platz das digitale Spiel in der Geschichtswissenschaft hat. In drei praktischen Kapiteln habe ich versucht zu zeigen, wie das interaktive Medium zwar zu falschen Schlüssen führen, dabei aber auch Untersuchungen als ergänzendes Quellenmaterial auf einer zusätzlichen inhaltlichen Ebene bereichern und bei der Vermittlung geschichtswissenschaftlicher Kompetenzen im Unterricht helfen kann. Demgegenüber stehen die Konzepte einer Vielzahl anderer potenzieller Kapitel, die künftig in anderen Arbeiten ausführlich behandelt werden könnten. Als Beispiel sei hier die Frage nach dem Quellenwert digitaler Spiele im Rahmen der Mentalitätsgeschichte genannt. Welche Schlüsse über den Wandel von Schönheitsidealen können wir aus Entwicklungen im kommerziellen Spieldesign ziehen? Gibt die Analyse von zensierten oder geschnittenen Spielen Aufschluss über das „*Verhältnis des gesellschaftlichen Anspruchs zur sozialen Wirklichkeit*“<sup>282</sup>? Es gibt eine Vielzahl an Einsatzmöglichkeiten digitaler Spiele als Quellen, sei es im Rahmen der Frauen- und Geschlechtergeschichte oder der Sozialgeschichte. Doch es war nicht das Ziel dieser Arbeit, einen Katalog unterschiedlicher Fragestellungen und geschichtswissenschaftlicher Einsatzgebiete anzufertigen. Neben grundsätzlichen Überlegungen zum Quellencharakter habe ich versucht, eine Antwort auf die Frage zu finden, ob die Beschäftigung mit digitalen Spielen grundsätzlich eine Bereicherung historischer Untersuchungen darstellen kann. Meiner Ansicht

---

<sup>282</sup> Vgl. Michael Meier, Film als historische Quelle. In: Website der Universität Konstanz, online unter <<http://www.uni-konstanz.de/FuF/Philo/Geschichte/Tutorium/Themenkomplexe/Quellen/Quellenarten/Film/film.html>> (5. Januar 2013)

nach liegt ein „*Mehrwert*“<sup>283</sup> in der Betrachtung jeder denkbaren Quellenart, sofern diese sinnvoll zur Klärung einer Fragestellung beitragen kann und mit den Mitteln einer dem jeweiligen Mediencharakter gerecht werdenden Quellenkritik untersucht wird. Ich komme zu dem Schluss, dass digitale Spiele es u.a. aufgrund ihrer einzigartigen Merkmale wert sind, neben Berichten, Denkmälern, Bildern, Urkunden, Bauwerken, Dichtungen, Filmen usw.<sup>284</sup> zur Beantwortung geschichtswissenschaftlicher Fragestellungen herangezogen zu werden.

Damit bleibt mir an dieser Stelle nur noch einen Ausblick auf eine potenzielle an diese Arbeit anknüpfende Beschäftigung mit dem Medium im Rahmen der Geschichtswissenschaft zu geben. Erstens muss die genaue Art des Quellencharakters evaluiert werden. Dies sollte nicht nur im Rahmen der Untersuchung historischer Fragestellungen geschehen, ebenso dürfen neue Erkenntnisse aus dem Bereich der Game Studies nicht aus den Augen verloren werden. Zweitens müssen die Qualität und Quantität jener geschichtswissenschaftlichen Teilbereiche geklärt werden, in deren Rahmen ein Einsatz digitaler Spiele als Quellen lohnend ist. Ebenso eröffnet sich einer jungen Generation von Lehrerinnen und Lehrern, die mit *Super Mario* und *Lara Croft* aufgewachsen sind, die Möglichkeit, den Geschichtsunterricht um eine interaktive Facette reicher zu machen. Der abschließende dritte Punkt ergibt sich aus der Beschäftigung mit dem Medium selbst, die in Zukunft ohne wirksame Archivierungsmaßnahmen nur sehr eingeschränkt möglich sein wird. Bereits jetzt gibt es diesbezügliche Bestrebungen etwa im Rahmen des *KEEP* Projekts, das einen Beitrag zur Bewahrung unseres digitalen Erbes leisten soll. Heute mag das knapp sechzigjährige Bestehen digitaler Spiele im Angesicht einer jahrtausendealten Menschheitsgeschichte unbedeutend wirken. Doch ebenso wie steinzeitliche Höhlenmalereien, wie Schrift, Musik und Film sind sie ein Produkt kulturellen Wirkens, das einen Einblick in seinen historischen und soziokulturellen Kontext gewährt.

---

<sup>283</sup> Sandkühler, Der Historiker und Silent Hill, S. 213

<sup>284</sup> Bertrand Michael Buchmann, Einführung in die Geschichte (Facultas Verlags- und Buchhandels AG, Wien 2002) S. 162

## V. Quellenverzeichnis

### 1. Bibliographie

Espen *Aarseth*, Computer Game Studies, Year One. In: Game Studies. The international journal of computer game research 1 (2001) online unter

<<http://www.gamestudies.org/0101/editorial.html>> (5. Januar 2013)

Espen *Aarseth*, Playing Research. Methodological approaches to game analysis. In: Paper presented at the Melbourne, Australia DAC conference (Mai 2003), online unter

<<http://spilforskning.dk/gameapproaches/GameApproaches2.pdf>> (5. Januar 2013)

Robertson *Allen*, The Unreal Enemy of America's Army. In: Games and Culture 6 (2011) S. 38-60, online unter <<http://gac.sagepub.com/content/6/1/38#cited-by>> (5. Januar 2013)

Klaus *Arnold*, Quellen. In: Stefan Jordan (Hg.), Lexikon Geschichtswissenschaft. Hundert Grundbegriffe (Reclam, Stuttgart 2002) S. 251-255

Klaus *Arnold*, Quellenkritik. In: Stefan Jordan (Hg.), Lexikon Geschichtswissenschaft. Hundert Grundbegriffe (Reclam, Stuttgart 2002) S. 255-257

Patrícia *Arriaga*, Francisco *Esteves*, Maria Benedicta *Monteiro*, Effects of Playing Violent Computer Games on Emotional Desensitization and Aggressive Behavior. In: Journal of Applied Social Psychology 8 (2011) S. 1900-1925

Hans-Joachim *Backe*, Strukturen und Funktionen des Erzählens im Computerspiel. Eine typologische Einführung (Königshausen & Neumann, Würzburg 2008)

Tobias *Bevc*, Konstruktion von Politik und Gesellschaft in Computerspielen? In: Tobias *Bevc* (Hg.), Computerspiele und Politik. Zur Konstruktion von Politik und Gesellschaft in Computerspielen (Lit Verlag, Berlin 2007) S. 24-54

Tobias *Bevc*, Statt eines Vorwortes: Eine Forschungsagenda zur Analyse von Computerspielen. In: Tobias *Bevc* (Hg.), Computerspiele und Politik. Zur Konstruktion von Politik und Gesellschaft in Computerspielen (Lit Verlag, Berlin 2007) S. 7-21

Ian *Bogost*, Persuasive Games. The expressive Power of Videogames (MIT Press, Cambridge 2007)



Matthias *Bopp*, Didaktische Methoden in Silent Hill 2. Das Computerspiel als arrangierte Lernumgebung. In: Britta Neitzel, Matthias Bopp, Rolf F. Nohr (Hg.), „See? I'm real...“. Multidisziplinäre Zugänge zum Computerspiel am Beispiel von ‚Silent Hill‘ (Lit Verlag, Münster 2004; Medien'Welten. Braunschweiger Schriften zur Medienkultur Bd. 4, Münster<sup>3</sup>2010) S. 74-95

Heiko *Brendel*, Historischer Determinismus und historische Tiefe – oder Spielspaß? Die Globalechtzeitstrategiespiele von Paradox Interactive. In: Angela Schwarz (Hg.), >>Wollten Sie auch immer schon einmal pestverseuchte Kühe auf Ihre Gegner werfen?<< Eine fachwissenschaftliche Annäherung an Geschichte im Computerspiel (Lit Verlag, Münster 2010; Medien'Welten. Braunschweiger Schriften zur Medienkultur Bd. 13, Münster 2010) S. 95-122

Bertrand Michael *Buchmann*, Einführung in die Geschichte (Facultas Verlags- und Buchhandels AG, Wien 2002)

Peter *Burke*, Augenzeugenschaft. Bilder als historische Quellen (Wagenbach, Berlin 2010)

Sabine *Büttner*, Einführung: Arbeiten mit Quellen. In: historicum.net. Geschichtswissenschaften im Internet, Arbeiten mit Quellen, online unter <<http://www.historicum.net/lehren-lernen/arbeiten-mit-quellen/einfuehrung/>> (5. Januar 2013)

Roger *Caillois*, Die Spiele und die Menschen. Maske und Rausch (Ullstein Materialien, Frankfurt a. M./Berlin/Wien 1982)

Mia *Consalvo*, Nathan *Dutton*, Game analysis. Developing a methodological toolkit for the qualitative study of games. In: Game Studies. The international journal of computer game research 1 (2006), online unter <[http://www.gamestudies.org/0601/articles/consalvo\\_dutton](http://www.gamestudies.org/0601/articles/consalvo_dutton)> (5. Januar 2013)

Peter *Dinzelbacher* (Hg.), Europäische Mentalitätsgeschichte. Hauptthemen in Einzeldarstellungen (Kröner, Stuttgart 1993)

John *Dovey*, Helen W. *Kennedy*, Game Cultures. Computer Games as New Media (Open University Press, Maidenhead<sup>3</sup>2011)

Simon *Egenfeldt-Nielsen*, Overview of research on the educational use of video games. In: Nordic Journal of Digital Literacy 3 (2006), online unter <http://www.itu.dk/~sen/papers/game-overview.pdf> (5. Januar 2013), S. 184-207

Thomas *Feibel*, Killerspiele im Kinderzimmer. Was wir über Computer und Gewalt wissen müssen

Johannes *Fromme*, Computer Games as a Part of Children's Culture. In: Game Studies. The international journal of computer game research 1 (2003), online unter [http://itls.usu.edu/~bshelton/courses/instdsim/readings/fromme-games\\_as\\_child\\_culture.pdf](http://itls.usu.edu/~bshelton/courses/instdsim/readings/fromme-games_as_child_culture.pdf) (5. Januar 2013)

Alexander R. *Galloway*, Gaming. Essays on Algorithmic Culture (University of Minnesota Press, Minneapolis 2006, Kindle-Edition, gekauft am 14. November 2011)

Tuur *Ghys*, Technology Trees: Freedom and Determinism in Historical Strategy Games. In: Game Studies. The international journal of computer game research 1 (2012), online unter [http://gamestudies.org/1201/articles/tuur\\_ghys](http://gamestudies.org/1201/articles/tuur_ghys) (5. Januar 2013)

Stephan *Günzel*, Michael *Liebe*, Dieter *Mersch*, The Medial Form of Computer Games. In: Stephan Günzel, Michael Liebe, Dieter Mersch (Hg.), DIGAREC Lectures 2008/09. Vorträge am Zentrum für Computerspieleforschung mit Wissenschaftsforum der Deutschen Gamestage. Quo Vadis 2008 und 2009 (Universitätsverlag Potsdam, Potsdam 2009), online unter <http://opus.kobv.de/ubp/volltexte/2009/3332/> (5. Januar 2013), S. 32-45

Stefan *Höltgen*, Killerspiele. Videogames, Mediengewalt und Zensur (Bertz und Fischer Verlag, Berlin 2010)

Johan *Huizinga*, Homo Ludens. Vom Ursprung der Kultur im Spiel (Rowohlt Taschenbuch Verlag, Reinbek bei Hamburg 1987; rowohlts deutsche enzyklopädie Bd. 435, Reinbek bei Hamburg <sup>21</sup>2009)

*Institut für Jugendkulturforschung*, Tabellenband zur Jugendstudie 2007. Repräsentativ-Erhebung unter 11- 18-jährigen Österreichern und Österreicherinnen, online unter [http://bupp.at/uploads/media/Tabellen\\_elf\\_18\\_2007\\_Computerspiele.pdf](http://bupp.at/uploads/media/Tabellen_elf_18_2007_Computerspiele.pdf) (5. Januar 2013)

Aki *Järvinen*, Gran Styllissimo: The Audiovisual Elements and Styles in Computer and Video Games. In: Frans *Mäyrä* (Hg.), Computer Games and Digital Cultures Conference Proceedings (Tampere University Press, Tampere 2002), online unter

<[http://www.digra.org/dl/display\\_html?chid=http://www.digra.org/dl/db/05164.35393](http://www.digra.org/dl/display_html?chid=http://www.digra.org/dl/db/05164.35393)> (5. Januar 2013), S. 113-128

Sigrid *Jones*, Medien bilden. Schlüsselkonzepte zu Media Literacy und Computerspielen. In: Konstantin Mitgutsch, Herbert Rosenstingl (Hg.), Faszination Computerspielen. Theorie – Kultur – Erleben (Braumüller, Wien 2008) S. 137-148

Stefan *Jordan*, Theorien und Methoden der Geschichtswissenschaft (Verlag Ferdinand Schöningh, Paderborn/München/Wien/Zürich 2009)

Jesper *Juul*, A casual Revolution. Reinventing Video Games and their Players (MIT Press, Cambridge 2009; Kindle-Edition, gekauft am 10. Oktober 2011)

Jesper *Juul*, Half-Real. Video Games between Real Rules and Fictional Worlds (MIT Press, Cambridge 2005; Kindle-Edition, gekauft am 5. November 2011)

Christoph *Kaindel*, Ilja *Steffelbauer*, Civilizations, Inventions and Empires. Implicit Theories of History and Society in Computer Games. In: Konstantin Mitgutsch, Christoph Klimmt, Herbert Rosenstingl (Hg.), Exploring the Edges of Gaming. Proceedings of the Vienna Game Conference 2008-2009: Future and Reality of Gaming (Braumüller, Wien 2010) S. 251-262

Helen W. *Kennedy*, Lara Croft: Feminist Icon or Cyberbimbo? On the Limits of Textual Analysis. In: Game Studies. The international journal of computer game research 2 (2002), online unter <<http://www.gamestudies.org/0202/kennedy/>> (5. Januar 2013)

Boris *Kretzinger*, Pac-Man vs. Hase und Wolf. Computer und Videospiele in der DDR. In: Stefan Zahlman (Hg.), Wie im Westen, nur anders: Medien in der DDR (Panama Verlag, Berlin 2010) S. 378-384

Danny *Kringiel*, Computerspielanalyse konkret. Methoden und Instrumente – erprobt an Max Payne 2 (Kopaed, München 2009)

Karsten *Lehmann*, Christopher *Schmitz*, Benedikt *Schüler*, Geschichte als Marke. Historische Inhalte in Computerspielen aus der Sicht der Softwarebranche. In: Angela Schwarz (Hg.), >>Wollten Sie auch immer schon einmal pestverseuchte Kühe auf Ihre Gegner werfen?<< Eine fachwissenschaftliche Annäherung an Geschichte im Computerspiel (Lit Verlag, Münster 2010; Medien'Welten. Braunschweiger Schriften zur Medienkultur Bd. 13, Münster 2010) S. 199-216

Frans *Mäyrä*, The Contextual Game Experience. On the Socio-Cultural Contexts for Meaning in Digital Play. In: The 3rd Digital Games Research Association international Conference (Tokyo 2007), online unter <http://www.digra.org/dl/db/07311.12595.pdf> (5. Januar 2013), S. 810-814

Frans *Mäyrä*, An Introduction to Game Studies. Games and Culture (Sage Publications, London 2008; Kindle-Edition, gekauft am 19. Juli 2011)

Michael *Meier*, Film als historische Quelle. In: Website der Universität Konstanz, online unter <http://www.uni-konstanz.de/FuF/Philo/Geschichte/Tutorium/Themenkomplexe/Quellen/Quellenarten/Film/film.html> (5. Januar 2013)

Lothar *Mikos*, Film- und Fernsehanalyse (USV-Verlagsgesellschaft, Konstanz <sup>2</sup>2008)

Britta *Neitzel*, Gespielte Geschichten. Struktur- und prozessanalytische Untersuchungen der Narrativität von Videospiele (geisteswiss. Dissertation Weimar 2004), online unter <http://e-pub.uni-weimar.de/volltexte/2004/72/> (5. Januar 2013)

David B. *Nieborg*, America's Army: more than a game?, online unter [http://www.gamespace.nl/content/ISAGA\\_Nieborg.PDF](http://www.gamespace.nl/content/ISAGA_Nieborg.PDF) (5. Januar 2013)

David B. *Nieborg*, Changing the Rules of Engagement. Tapping into the Popular Culture of America's Army, the Official US Army Computer Game (Master Thesis Utrecht 2005), online unter [http://www.gamespace.nl/content/MAThesis\\_DBNieborg.pdf](http://www.gamespace.nl/content/MAThesis_DBNieborg.pdf) (5. Januar 2013)

Szonja *Odrovics*, Ludology in Historical Research of Games through MUD Research. In: Konstantin *Mitgutsch*, Christoph *Klimmt*, Herbert *Rosenstingl* (Hg.), Exploring the Edges of Gaming. Proceedings of the Vienna Games Conference 2008-2009: Future and Reality of Gaming (Braumüller, Wien 2010) S. 193-200

Angelika *Richter*, Klassifikationen von Computerspielen (geisteswiss. Magisterarbeit Jena 2009), online unter <http://pub.ub.uni-potsdam.de/volltexte/2010/4390/> (5. Januar 2013)

Gunnar *Sandkühler*, Der Historiker und Silent Hill. Prospektives Quellenstudium. In: Britta *Neitzel*, Matthias *Bopp*, Rolf F. *Nohr* (Hg.), „See? I'm real...“. Multidisziplinäre Zugänge zum Computerspiel am Beispiel von ‚Silent Hill‘ (Lit Verlag, Münster 2004; Medien'Welten. Braunschweiger Schriften zur Medienkultur Bd. 4, Münster 2010) S. 213-226

Robert *Seifert*, Games als Sozialisationsfaktor. Die digitale Spielebiographie. In: Christian Swertz, Michael Wagner (Hg.), *Game\Play\Society*. Contributions to contemporary Computer Game Studies (Kopaed, München 2010) S. 253-264

Vít *Šisler*, Palestine in Pixels: The Holy Land, Arab-Israeli Conflict, and Reality Construction in Video Games. In: *Middle East Journal of Culture & Communication* 2 (2009) S. 275-292

Vít *Šisler*, Representation and Self-Representation: Arabs and Muslims in Digital Games. In: *European Journal of Cultural Studies* 2 (2008) S. 203-220; Šislers Beschreibung der Spielfigur *Ma'an* entstammt dem Textabschnitt „Digital Dignity“ einer zwei Jahre älteren Version des Artikels. Diese ist im Internet abrufbar, online unter <http://www.digitalislam.eu/article.do?articleId=1423> (5. Januar 2013)

Kurt D. *Squire*, Replaying History: Learning World History through playing Civilization III (geisteswiss. Dissertation Bloomington 2004), online unter <http://website.education.wisc.edu/kdsquire/dissertation.html> (5. Januar 2013)

Datenbank des *Stockholm International Peace Research Institute* für Militärausgaben, online unter <http://milexdata.sipri.org> (5. Januar 2013)

Alexander *Weiß*, Computerspiele als Aufbewahrungsform des Politischen. Politische Theorie in Age of Empires und Civilization. In: Tobias Bevc (Hg.), *Computerspiele und Politik. Zur Konstruktion von Politik und Gesellschaft in Computerspielen* (Lit Verlag, Berlin 2007), S. 77-97

Stefan *Wesener*, Geschichte in Bildschirmspielen. Bildschirmspiele mit historischem Inhalt. In: Tobias Bevc (Hg.), *Computerspiele und Politik. Zur Konstruktion von Politik und Gesellschaft in Computerspielen* (Lit Verlag, Berlin 2007) S. 141-164

Mark J. P. *Wolf*, Genre and the Video Game. In: Mark J. P. Wolf (Hg.), *The Medium of the Video Game* (University of Texas Press, Austin 2001) S. 113-34

Mark J. P. *Wolf*, Narrative in the Video Game. In: Mark J. P. Wolf (Hg.), *The Medium of the Video Game* (University of Texas Press, Austin 2001) S. 93-111

José P. *Zagal*, Michael *Mateas*, Clara *Fernández-Vara*, Brian *Hochhalter*, Nolan *Lichti*, Towards an Ontological Language for Game Analysis. In: *Changing Views. Worlds in Play*. The 2nd Digital Games Research Association international Conference (Vancouver 2005), online unter <http://www.digra.org/dl/db/06276.09313.pdf> (5. Januar 2013)

## 2. Medienberichte/nichtwissenschaftliche Internetquellen

Textauszug aus dem Spiel *ADVENT* (CRL, 1976). In: Wikipedia. Die freie Enzyklopädie, Adventure (1976), online unter [http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:You\\_are\\_standing.jpg&filetimestamp=20070114121204](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:You_are_standing.jpg&filetimestamp=20070114121204) (5. Januar 2013)

Website des Entwicklerstudios *Afkar Media*, online unter <http://www.afkarmedia.com/> (5. Januar 2013)

Handbuch des Spiels *America's Army 3*. In: Website des Spiels *America's Army 3*, online unter [http://manual.americasarmy.com/index.php/Main\\_Page](http://manual.americasarmy.com/index.php/Main_Page) (5. Januar 2013)

Website des Spiels *America's Army 3*, online unter <http://aa3.americasarmy.com/> (5. Januar 2013)

World of Warcraft suffers subscriber slump. In: Website der BBC, online unter <http://www.bbc.co.uk> (5. Januar 2013)

Bahn stoppt Werbung für Killerspiele in Zügen. In: Bild (Onlineausgabe, 7. April 2009), online unter <http://www.bild.de/regional/stuttgart/stuttgart-regional/bahn-stoppt-werbung-fuer-killerspiele-in-7931010.bild.html> (9. Januar 2013)

Spielportal der Website *blindzeln.de*, online unter <http://gameport.blindzeln.de> (5. Januar 2013)

Website der *BlizzCon*, online unter <http://eu.blizzard.com/blizzcon/de/> (5. Januar 2013)

Phillip *Bossant*, Christian *Buhl*, Evan *Champlin* et al., Making America's Army. The wizardry behind the US Army's hit PC Game. In: Website des USC GamePipe Laboratory, online unter <http://gamepipe.usc.edu/~zyda/pubs/BrendaLaurelPaper2004.pdf> (5. Januar 2013)

*Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur*, AHS-Lehrplan „Geschichte und Sozialkunde/Politische Bildung“ für die Unterstufe. In: Website des BMUKK, online unter <http://www.bmukk.gv.at/medienpool/786/ahs11.pdf> (5. Januar 2013)

*Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur*, AHS-Lehrplan „Geschichte und Sozialkunde/Politische Bildung“ für die Oberstufe. In: Website des BMUKK, online unter [http://www.bmukk.gv.at/medienpool/11857/lp\\_neu\\_ahs\\_05.pdf](http://www.bmukk.gv.at/medienpool/11857/lp_neu_ahs_05.pdf) (5. Januar 2013)

*Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur, AHS-Lehrplan des Wahlpflichtfaches „Geschichte und Sozialkunde/Politische Bildung“.* In: Website des BMUKK, online unter [http://www.bmukk.gv.at/medienpool/11882/lp\\_neu\\_ahs\\_27.pdf](http://www.bmukk.gv.at/medienpool/11882/lp_neu_ahs_27.pdf) (5. Januar 2013)

Website der *Bundesprüfstelle für jugendgefährdende Medien*, online unter <http://www.bundespruefstelle.de/> (5. Januar 2013)

Obama billigte US-Militärbudget 2012. In: *Der Standard* (Onlineausgabe, 1. Januar 2012), online unter <http://derstandard.at/1324501694003/Unter-Protest-Obama-billigte-US-Militaerbudget-2012> (5. Januar 2013)

US-Soldatinnen wollen sich an die Front klagen. In: *Der Standard* (Onlineausgabe, 28. November 2012), online unter <http://diestandard.at/1353207532393/US-Soldatinnen-wollen-sich-an-die-Front-klagen> (5. Januar 2013)

*Deutscher Bundestag*, Drucksache 15/88, 14. November 2002, Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Jugendschutzgesetzes (JuSchGÄndG), online unter <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/15/000/1500088.pdf> (9. Januar 2013)

Website der *Digital Games Research Association*, online unter <http://www.digra.org/> (5. Januar 2013)

Benj Edwards, *The History of Civilization*. In: *Gamasutra. The Art & Business of Making Games*, online unter [http://www.gamasutra.com/view/feature/129947/the\\_history\\_of\\_civilization.php](http://www.gamasutra.com/view/feature/129947/the_history_of_civilization.php) (5. Januar 2013)

Emulatorportal *emulator-zone.com*, online unter <http://emulator-zone.com/> (5. Januar 2013)

ESRB Ratings Guide. In: Website des *Entertainment Software Rating Boards*, online unter [http://www.esrb.org/ratings/ratings\\_guide.jsp](http://www.esrb.org/ratings/ratings_guide.jsp) (5. Januar 2013)

Website des *Entertainment Software Rating Boards*, online unter <http://www.esrb.org> (5. Januar 2013)

Zitierregeln der Zeitschrift *Game Studies. The international journal of computer game research*. In: *Game Studies. The international journal of computer game research*, Game

Studies Submission and Style Guide, online unter

<[http://gamestudies.org/1103/submission\\_guidelines#GSCitation](http://gamestudies.org/1103/submission_guidelines#GSCitation)> (5. Januar 2013)

Rekrutierungswebsite der US Army *GoArmy.com*, online unter <<http://www.goarmy.com/>> (5. Januar 2013)

Website von Helene *Gregorek*, online unter <<http://www.softwatch.de>> (5. Januar 2013)

Zitierregeln des *Instituts für Geschichte* (Universität Wien). In: Website des Instituts für Geschichte (Universität Wien), online unter <<http://www.univie.ac.at/Geschichte/htdocs/site/arti.php/90168>> (5. Januar 2013)

*International Game Developers Association*, IGDA Curriculum Framework. The Study of Games and Game Development. Version 3.2 beta (Februar 2008). In: IGDA.org, online unter <<http://www.igda.org/wiki/images/e/ee/Igda2008cf.pdf>> (5. Januar 2013)

Website des *KEEP* Projekts, online unter <<http://www.keep-project.eu>> (5. Januar 2013)

Website von Danny *Kringiel*, online unter <<http://www.danny-kringiel.de>> (5. Januar 2013)

*NewsGaming.com*, “SEPTEMBER 12th, A toy world ” – Political Videogame About The War On Terror. In: Newsgaming.com, online unter <<http://www.newsgaming.com/press092903.htm>> (5. Januar 2013)

Website der Firma *Nintendo*, online unter <<http://www.nintendo.com>> (5. Januar 2013)

Website des digitalen Spiels *PeaceMaker*, online unter <<http://www.peacemakergame.com>> (5. Januar 2013)

Birgit *Riegler*, Moschee Baba. FPÖ-Werbung lässt Muezzins abschießen. In: Der Standard (Onlineausgabe, 31. August 2010), online unter <<http://derstandard.at/1282978601717/Game-Moschee-Baba-FPOe-Werbung-laesst-Muezzins-abschiessen>> (5. Januar 2013)

Screenshot eines Technologiebaumes in *Sid Meier's Civilization III*. In: CivFanatics.com, online unter <[http://www.civfanatics.net/uploads11/middle\\_east\\_2006\\_tech\\_tree1.jpg](http://www.civfanatics.net/uploads11/middle_east_2006_tech_tree1.jpg)> (5. Januar 2013)

*Spielportal spieletipps.de*, Komplettlösung Max Payne 2 (PC). In: spieletipps.de, online unter <<http://www.spieletipps.de/>> (5. Januar 2013)

*Spielportal spieletipps.de*, online unter <<http://www.spieletipps.de/>> (5. Januar 2013)



Spielportal *thelegacy.de*, online unter <<http://www.thelegacy.de>> (5. Januar 2013)

*UNESCO Generalkonferenz*, Charter on the Preservation of Digital Heritage (15. Oktober 2003). In: Website der UNESCO, online unter <[http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL\\_ID=17721&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=17721&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)> (5. Januar 2013)

Spielportal *VGChartz.com*, online unter <<http://www.vgchartz.com/>> (5. Januar 2013)

### **3. Ludographie**

*America's Army: Special Forces* [Personal Computer], MOVES Institute (US Army, Weltweiter Download 4. Juli 2012)<sup>285</sup>

*PeaceMaker (Full Demo)* [Personal Computer], ImpactGames (ImpactGames, Weltweiter Download 1. Februar 2007)

*Sid Meier's Civilization IV Complete* [Personal Computer], Firaxis Games East (2K Games, Europa 12. Oktober 2007)

### **4. Verzeichnis der verwendeten Hard- und Software**

Personal Computer (Betriebssystem: Windows 7 Home Premium 64 Bit; Prozessor: Intel Core i5 CPU 3,20 GHz; Arbeitsspeicher: 6 GB; Grafikkarte: ATI Radeon HD 5500 Series)

### **5. Verzeichnis der zitierten Spiele**

*ADVENT* (CRL, 1976)

*Age of Empires* (Microsoft, 1997)

*America's Army* (US Army, 2002-12)

*Call of Duty: Modern Warfare* (Activision, 2007-11)

*Duck Hunt* (Nintendo, 1984)

*The Elder Scrolls IV: Oblivion* (2K Games, 2006)

*Electroplankton* (Nintendo, 2005)

*Empire Earth* (Sierra On-Line, 2001)

*Farmville* (Zynga Game Network, 2010)

*Grand Theft Auto III* (Rockstar Games, 2001)

*Grand Theft Auto III: San Andreas* (Rockstar Games, 2004)

*Heavy Rain* (Sony Computer Entertainment Europe, 2010)

---

<sup>285</sup> Die an diesem Termin veröffentlichte Fassung wird auch mit der Versionsnummer *America's Army* 3.3 bezeichnet.

*Mario Paint* (Nintendo, 1992)

*Max Payne* (Gathering, 2001)

*Max Payne 2: The Fall of Max Payne* (Rockstar Games, 2003)

*Microsoft Flight Simulator X* (Microsoft Game Studios, 2006)

*Moschee baba* (FPÖ Steiermark, 2010)

*PeaceMaker* (ImpactGames, 2007)

*PONG* (Atari, 1972)

*Resistance* (Tebyan, 2008)

*Rise of Nations* (Microsoft Game Studios, 2003)

*September 12th, A toy world* (NewsGaming.com, 2003)

*Sid Meier's Civilization I-IV* (MicroProse, Firaxis Games, 1991-2005)

*The Sims 1-3* (Electronic Arts, 2000-2012)

*Super Breakout* (Atari, 1981)

*Tennis for Two* (William Higinbotham, 1958)

*Tetris* (Nintendo, 1989)

*Tomb Raider* (Eidos Interactive, 1996)

*Tony Hawk's Underground* (Activision Publishing, 2003)

*Turok: Dinosaur Hunter* (Acclaim Entertainment, 1997)

*Under Ash* (Dar al-Fikr, 2002)

*Under Siege* (Dar al-Fikr, 2005)

*Wii Sports* (Nintendo of America, 2006)

*World of Warcraft* (Vivendi, 2005)

## **6. Abbildungsverzeichnis**

Abb. 1: "Das dreichachsige System der Grundtypen und Spielweisen nach Caillois", in: Hans-Joachim Backe, *Strukturen und Funktionen des Erzählens im Computerspiel. Eine typologische Einführung* (Königshausen & Neumann, Würzburg 2008) S. 269

Abb. 2: Analysemodell digitaler Spiele als geschichtswissenschaftliche Quellen

Abb. 3: Systemik der Interaktion zwischen Spieler und digitalem Spiel

Abb. 4: “Typenraster mit drei Kriterien”, in: Hans-Joachim *Backe*, Strukturen und Funktionen des Erzählens im Computerspiel. Eine typologische Einführung (Königshausen & Neumann, Würzburg 2008) S. 383

Abb. 5: Screenshot aus *Super Breakout*. In Atarimania.com, online unter [http://www.atarimania.com/8bit/screens/SuperBreakout\\_2.gif](http://www.atarimania.com/8bit/screens/SuperBreakout_2.gif) (5. Januar 2013)

Abb. 6: Das *Super Breakout* beiliegende Handbuch. In: Drinkatwork.com, online unter [http://www.drinkatwork.com/wp-content/uploads/2008/06/breakout\\_large.jpg](http://www.drinkatwork.com/wp-content/uploads/2008/06/breakout_large.jpg) (5. Januar 2013)

Abb. 7: Einflussfaktoren auf Narration im digitalen Spiel

Abb. 8: Ein Technologiebaum in *Sid Meier's Civilization III*. In: MobyGames.com, online unter <http://www.mobygames.com/images/shots/1/132404-sid-meier-s-civilization-iii-conquests-windows-screenshot.png> (5. Januar 2013)

Abb. 9: Der „*Real Hero*” Sgt. Jason Mike wird in einer Biographie, als Teil eines virtuellen Rekrutierungsbüros und in einem Video präsentiert, die Abbildungen sind Screenshots aus *America's Army 3.3*

Abb. 10: Der Protagonist *Ma'an* des Spiels *Under Siege* (Dar al-Fikr, 2005) auf einem Poster und im Spielgeschehen. In: AfkarMedia.com, online unter <http://www.afkarmedia.com/images/UnderSiegeGoldenEdition/poster1large.jpg> sowie Aravig.com, online unter <http://aravig.com/wp-content/uploads/2010/05/under-siege-1.jpg> (5. Januar 2013)

Ich habe mich bemüht, sämtliche Inhaber der Bildrechte ausfindig zu machen und ihre Zustimmung zur Verwendung der Bilder in dieser Arbeit eingeholt. Sollte dennoch eine Urheberrechtsverletzung bekannt werden, ersuche ich um Meldung bei mir.

## Abstract

Der Autor dieser Arbeit geht den Fragen nach, welchen geschichtswissenschaftlichen Quellencharakter digitale Spiele aufweisen und ob diese Quellenwert besitzen. Hierfür ist neben einer Begriffsdefinition die Beschäftigung mit dem besonderen Charakter des Mediums notwendig, der sich aus der wechselseitigen Interaktion mit seinen Rezipienten ergibt. Der Autor stellt ein Modell zur Analyse digitaler Spiele speziell im Rahmen geschichtswissenschaftlicher Quellenkritik vor, das auf mit einander interagierenden Aspekten der digitalen Spielkultur basiert. Diese umfassen Elemente des Mediencharakters (Interaktivität, Narration, sensorisches Design, Hard-/Software und Spielziel) sowie des produktiv-rezeptiven Raumes (Spielproduktion, Spieler und Paratexte). Der Autor stellt zudem Regeln zur Zitation digitaler Spiele vor. Hierzu zählt auch die Dokumentation digitaler Spielsitzungen, die die intersubjektive Nachvollziehbarkeit der auf diesen basierenden Analysen ermöglicht. Im abschließenden Teil der Arbeit gibt der Autor drei Beispiele für die geschichtswissenschaftliche Beschäftigung mit dem Medium. Erstens geht er auf Probleme in der Interpretation digitaler Spiele ein, die durch eine dem Mediencharakter nicht gerecht werdende Analyse bedingt ist. Zweitens demonstriert er am Beispiel des Spiels „America’s Army“ die zuvor vorgestellten Analysemethoden. Drittens stellt er Überlegungen zum Einsatz des Mediums im Rahmen des Geschichtsunterrichts an, wobei er im Speziellen auf die Lehrpläne österreichischer Allgemeinbildender Höherer Schulen (AHS) eingeht. Der Autor kommt zum Schluss, dass digitale Spiele aufgrund ihres einzigartigen Mediencharakters wertvolle Quellen für die Geschichtswissenschaft darstellen und zudem ergänzend für den Geschichtsunterricht unter den Gesichtspunkten der AHS-Lehrpläne eingesetzt werden können. Dafür sind jedoch Methoden der Analyse und Quellenkritik notwendig, die dem Mediencharakter gerecht werden.

---

The author of this study inquires, which kind of historical sources digital games are and if they have any value as historical sources. Therefore it is essential to find a correct definition for digital games and to put emphasis on the specific nature of the medium that is based on the interaction with its recipients. The author presents a model for the analysis of digital games especially as a method of historical source criticism which is based on interacting aspects of digital gaming culture. They include elements of the nature of the medium (interactivity, narrative, sensorial design, hard-/software and the goal of the game) and also of the productive-receptive space (production of games, players of games and paratexts). The

author also presents rules for citing digital games. An essential part of these rules is the documentation of digital game sessions which allow the intersubjective understanding of the analysis based on these documentations. In the final part of the study the author gives three examples for the historical analysis of the medium. Firstly he shows the problems of interpreting digital games which are caused by an analysis that is insufficient to the specific nature of the medium. Secondly he demonstrates the presented methods of analysis by the example of the digital game „America’s Army“. Thirdly he gives thought on using the medium within the scope of historical education especially concentrating on curricula for the Austrian „Allgemeinbildende Höhere Schule (AHS)“. The author concludes that digital games are valuable historical sources for historiography due to their unique mediality and that they can enrich the historical education within the scope of the curricula of the „AHS“. Therefore methods of analysis and source criticism dealing with all aspects of the character of the medium are essential.

# LEBENS LAUF MARTIN ZUSAG

## Ausbildung/Studium

Seit 2008	Diplomstudium Geschichte (Universität Wien)
2004 – 2008	Diplomstudium Psychologie (Universität Wien)
1996 – 2004	AHS Neunkirchen (ab 1999 Sprachenzweig) Abschluss: Matura (Allgemeinbildende höhere Schule)
1992 – 1996	De La Salle Volksschule Marianum/1180 Wien



## Berufliche Erfahrungen

Seit März 2011	Mitarbeit am Projekt ITTP Teacher Training in Europe des Fachdidaktikzentrums Geschichte, Sozialkunde und Politische Bildung der Universität Wien (Projekt im Rahmen des Lifelong Learning-Programms der Europäischen Kommission)
September 2010 – Juni 2012	Geschichtetutor in Lehrveranstaltungen des Instituts für Geschichte (Universität Wien) für Statistik, Mittelalterliche Geschichte und Einführungen in das Lehramtsstudium Geschichte, Sozialkunde und Politische Bildung (8 Lehrveranstaltungen verteilt auf 4 Semester)

## Soziale Kompetenzen

Pflichtbewusster Teamplayer, sowie eine aufgeschlossene, kontaktfreudige und dynamische Persönlichkeit, fröhlicher Mensch, der es schätzt, in einem von Respekt und Partnerschaft geprägten Umfeld zu arbeiten; Fähigkeit, komplexe Sachverhalte vereinfacht darzustellen

## Organisatorische Fähigkeiten

Ein leidenschaftlicher, eigenständiger und initiativer Mensch in meiner Arbeit. Außerdem kreativ und zu problemlösungsorientiertem Denken fähig.

## Sprachkenntnisse

Deutsch (Muttersprache)  
Englisch (B2)  
Spanisch (A2)

Latein (Grundkenntnisse)

**Technische Fähigkeiten**

Sehr gute PC-Kenntnisse (Microsoft Word / Excel / Powerpoint, SPSS, diverse Bildbearbeitungs- und Tonbearbeitungsprogramme (z.B.: Cubase), Umgang mit Peripheriegeräten); Erfahrung mit dem Betreiben eines Weblogs und der Distribution von digitalen Inhalten; Erfahrung mit der Aufbereitung, Auswertung und graphischen Darstellung von qualitativen und quantitativen Daten

**Sonstige Fähigkeiten**

Führerschein (B)  
Grundkenntnisse der Statistik

**Vorträge**

Geschichtsvermittlung in digitalen Spielen. Theoretische Überlegungen und Einsatz im Unterricht, Vorlesung und Übung „Einführung in das Lehramtsstudium Geschichte, Sozialkunde und Politische Bildung“, Leitung: Christa Donnermair und Christopher Treiblmayr, Institut für Geschichte der Universität Wien, 12. Oktober 2012