

DE GRUYTER
OLDENBOURG

Marvin Rees

**ENTSTEHUNG,
ANGEBOT UND
BILDUNGSRELEVANTE
LERNEFFEKTE DES
DIGITALEN SPIELS
›DISCOVERY TOUR:
ANCIENT GREECE‹**

**TRACES. PUBLIC HISTORY
AND HERITAGE STUDIES**

DE
—
G

Marvin Rees

Entstehung, Angebot und bildungsrelevante Lerneffekte des Digitalen Spiels

Discovery Tour: Ancient Greece

Traces. Public History and Heritage Studies



Herausgegeben von
Marko Demantowsky und Noémie Étienne

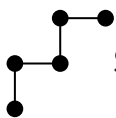
Band 3

Marvin Rees

**Entstehung, Angebot und
bildungsrelevante Lerneffekte
des Digitalen Spiels**
Discovery Tour: Ancient Greece

DE GRUYTER
OLDENBOURG

Die Open-Access-Version sowie die Druckvorstufe dieser Publikation wurden vom Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung unterstützt.



**Schweizerischer
Nationalfonds**

ISBN 978-3-11-162505-8

e-ISBN (PDF) 978-3-11-166291-6

e-ISBN (EPUB) 978-3-11-166407-1

ISSN 2941-4334

DOI <https://doi.org/10.1515/9783111662916>



Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung - Nicht-kommerziell - Keine Bearbeitung 4.0 International Lizenz. Weitere Informationen finden Sie unter <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>.

Die Creative Commons-Lizenzbedingungen für die Weiterverwendung gelten nicht für Inhalte (wie Grafiken, Abbildungen, Fotos, Auszüge usw.), die nicht im Original der Open-Access-Publikation enthalten sind. Es kann eine weitere Genehmigung des Rechteinhabers erforderlich sein. Die Verpflichtung zur Recherche und Genehmigung liegt allein bei der Partei, die das Material weiterverwendet.

Library of Congress Control Number: 2024933639

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

© 2025 bei den Autoren, publiziert von Walter de Gruyter GmbH, Berlin/Boston. Dieses Buch ist als Open-Access-Publikation verfügbar über www.degruyterbrill.com.

Einbandabbildung: Sammy Baloji, *Mfuba's Extract Wunderkammer*, 2020

Satz: bsix information exchange GmbH, Braunschweig

Druck und Bindung: CPI books GmbH, Leck

www.degruyterbrill.com

Questions about General Product Safety Regulation:
productsafety@degruyterbrill.com

Inhaltsverzeichnis

Vorwort und Danksagung — IX

1 Einleitung — 1

- 1.1 Voraussetzungen — 1
- 1.2 Grundlagen — 8
- 1.3 Verfahren — 28

2 Entstehung — 33

- 2.1 Ubisoft vor Assassin's Creed — 33
- 2.2 Von der Idee zum Archetyp eines Genres — 35
- 2.3 Von der Spielreihe zum Multimedia-Franchise — 36
- 2.4 Transmediale Narration — 44
- 2.5 Kritik und Kontroversen — 48
- 2.6 Neuausrichtung und Ausblick — 55
- 2.7 Discovery Tour oder die Produktion von Geschichte — 57
 - 2.7.1 Methodischer Zugang — 57
 - 2.7.2 Prozesse der Geschichtsschreibung in Assassin's Creed — 58
 - 2.7.3 Prozesse der Geschichtsschreibung in der Discovery Tour — 64
 - 2.7.4 Die Discovery Tour als Phänomen der Public History — 68

3 Angebot — 73

- 3.1 Die historische Analyse Digitaler Spiele — 73
- 3.2 Chapmans Analyserahmen für Digitale Spiele — 80
 - 3.2.1 Bedingungen — 80
 - 3.2.2 Simulation Style — 81
 - 3.2.3 Time — 83
 - 3.2.4 Space — 85
 - 3.2.5 Narrative — 87
 - 3.2.6 Affordances — 93
- 3.3 Discovery Tour: Ancient Greece by Ubisoft — 96
 - 3.3.1 Simulation Style — 96
 - 3.3.2 Time — 100
 - 3.3.3 Space — 104
 - 3.3.4 Narrative — 113
 - 3.3.5 Affordances — 122

4	Empirische Untersuchung der Lerneffekte — 131
4.1	Grundlagen des Forschungsdesigns — 131
4.1.1	Studie zur Discovery Tour by Assassin's Creed: Ancient Egypt — 131
4.1.2	Der Evidence-Based Approach nach Mayer — 137
4.1.3	Der Media Comparison Approach — 142
4.1.4	Historisches Lernen — 144
4.1.5	Historisches Lernen und Digitale Spiele — 150
4.2	Voraussetzungen der Studie — 157
4.2.1	Forschungsfragen — 157
4.2.2	Auswahl des Forschungsgegenstands — 159
4.2.3	Rekrutierung der Teilnehmenden — 160
4.3	Forschungsdesign und Fragebogen — 162
4.3.1	Disposition — 162
4.3.2	Einführung — 163
4.3.3	Mediennutzung und Demografie — 164
4.3.4	Pre-Test — 164
4.3.5	Lernphase — 165
4.3.6	Post-Test — 168
4.3.7	Abschluss — 173
4.4	Sicherheit und Datenaufbereitung — 173
4.5	Ergebnisse — 177
4.5.1	Analyse des Lernzuwachses nach Éthier — 177
4.5.2	Media Comparison Approach nach Mayer — 182
4.5.3	Präkonzepte und mediale Vorprägungen — 190
4.5.3.1	Vorhandenes Vorwissen — 190
4.5.3.2	Bildungsabschluss — 192
4.5.3.3	Mediale Vorprägungen — 194
4.5.3.4	Offene Aufgaben — 197
4.6	Diskussion — 199
4.6.1	Zentrale Forschungsfragen — 199
4.6.2	Ergänzende Forschungsfragen — 206
4.6.3	Limitationen und Forschungsdesiderata — 212

5 Spielend Geschichte lernen?! – eine Systematisierung — 217

Quellen- und Literaturverzeichnis — 226

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis — 248

Abbildungen — 248

Tabellen — 248

Nachweis der im Anhang verwendeten Abbildungen — 249

Ludografie — 251

Index — 253

Anhang I: Materialien der Lernphasen Text und Video — 255

Anhang II: Umfrageverlauf — 265

Vorwort und Danksagung

Man kann behaupten, dass die Anfänge des vorliegenden Dissertationsprojekts bereits in den 1990er Jahren zu finden sind. Die Fernsehserie *Hercules*¹ und der gleichnamige Animationsfilm² sind zwei populäre Darstellungen der griechischen Mythologie, die mein kindliches Interesse an der Antike weckten. Vielleicht hätte ich gar einen anderen Beruf oder Studiengang gewählt, wenn mich deren Inhalte nicht dermaßen fasziniert hätten? Doch so zieht sich das Altertum bis zum heutigen Tag durch meine gesamte Ausbildung. Gleiches gilt für den stetigen Bezug zu Digitalen Spielen, mit denen ich, nicht nur zu Unterhaltungszwecken, zahlreiche Stunden verbrachte. So konnte ich mein Studium durch eine Anstellung bei der spezialisierten Fachhandelskette *GameStop* finanzieren. Neben einem professionellen Bezug zum Medium erhielt ich in den sieben Jahren vertiefte Einblicke in jene Prozesse des Marketings und Vertriebs der Unterhaltungsbranche, die den meisten Spielenden verwehrt bleiben. Für diese reichhaltigen Erfahrungen möchte ich den damaligen Verantwortlichen und KollegInnen danken.

Des Weiteren geht ein besonderer Dank an meine Betreuer Prof. Dr. Gerhard Lauer und Prof. Dr. Marko Demantowsky. Seit der Entstehung erster Ideen zur vorliegenden Dissertation an der Universität Basel haben sie mich in meinem Vorhaben begleitet und zielgerichtet unterstützt. Zudem möchte ich an dieser Stelle auch deren ehemalige Institutionen nicht unerwähnt lassen. Das DH Lab der Universität Basel und die Pädagogische Hochschule der Fachhochschule Nordwestschweiz haben das Dissertationsprojekt erst ermöglicht, indem sie mir die geeigneten organisatorischen und finanziellen Rahmenbedingungen boten. Gleiches gilt für den Publisher *Ubisoft Entertainment*, der die benötigte Anzahl an Codes des Digitalen Spiels zu Forschungszwecken zur Verfügung stellte.³ Zusätzlich möchte ich an dieser Stelle jenen KollegInnen danken, die die Umfrage zur Studie über diverse Kanäle verbreitet haben und damit maßgeblich an der Rekrutierung der Teilnehmenden beteiligt waren. Neben den bereits erwähnten Betreuern waren dies namentlich Dr. Alexandra Binnenkade, Michael Holzer und Daniel Siegenthaler.

Der letzte und wichtigste Dank gebührt meinen Eltern und meiner Partnerin Ilenia, ohne deren permanente Unterstützung ich dieses Projekt wohl niemals fertiggestellt hätte.

1 Christian Williams, Sam Raimi und Robert G. Tappert. *Hercules: The Legendary Journeys*. Action, Abenteuer, Drama. Universal Television, World Wrestling Entertainment (WWE), 1995.

2 Ron Clements und John Musker. *Hercules*. Animation, Abenteuer, Komödie. Walt Disney Pictures, Walt Disney Animation Studios, Walt Disney Feature Animation Paris, 1997.

3 Ubisoft Entertainment verlangte keinen vorzeitigen Einblick in den Forschungsprozess und beeinflusste in keiner Weise die Ergebnisse der vorliegenden Studie.

schichtslhrpersonen noch immer kritisch gesehen wird.¹⁹ Fakt ist, dass immer weniger Zeit für die historische Bildung in der obligatorischen und nachobligatorischen Schule zur Verfügung steht. Obwohl die vorliegende Studie den Unterricht nicht direkt einbezieht, soll diese Arbeit keinesfalls Aufschlüsse darüber geben, ob Digitale Spiele ihn langfristig ersetzen könnten. Ein professionell vorbereiteter und angeleiteter Geschichtsunterricht kann nicht durch mediale Anwendungen, wie etwa Lernspiele, ersetzt werden. Allerdings sind Digitale Spiele aus dem Alltag zahlreicher Jugendlicher und junger Erwachsener nicht mehr wegzudenken. Für die private Nutzung gedacht, prägen sie die Vorstellungen über die Vergangenheit oftmals stärker als der obligatorische Geschichtsunterricht:

Geschichtslernen geschieht nicht nur in der Schule. Es gibt sogar schlüssige Hinweise darauf, dass das Geschichtsbewusstsein Jugendlicher ausserhalb der Schule viel stärker geprägt wird als in schulischen Zusammenhängen.²⁰

Die wachsende Anzahl von Digitalen Spielen mit historischen Inhalten und die oftmals stereotypisierten Inszenierungen der Vergangenheit, erfordern einen kritischen Umgang mit dem Medium. Die differenzierte Auseinandersetzung mit Darstellungen von Geschichte ist nicht nur Teil eines modernen Unterrichts, sondern wesentlich für die Mündigkeit der BürgerInnen in einer demokratischen Gesellschaft. Wenn wir möchten, dass unser Schulfach weiterhin seine Bedeutung im Lehrplan rechtfertigen kann, müssen wir diese Produkte der Geschichtskultur im Unterricht behandeln dürfen:

Die Welt der schulischen Geschichtskultur und die Welt der außerschulischen Geschichtskultur trafen medial auseinander. (...) Schulisches Wissen und schulisch erworbene Fähigkeiten verlieren damit weiter an Anwendbarkeit auch in biographischer Perspektive und der Geschichtsunterricht an Relevanz.²¹

Andere Medien haben diesen Sprung in die schulische Geschichtskultur bereits vollzogen und sind mittlerweile fester Bestandteil des geschichtsdidaktischen Kanons. Es findet sich kaum ein aktuelles Grundlagenwerk welches auf ein eigenes Kapitel zu Filmen, historischen Romanen oder Comics verzichtet. Betrachtet man

19 Rafael von Matt. „Krise im Geschichtsunterricht? – Lehrkräfte fordern wieder mehr Zeit für das Fach Geschichte“. Schweizer Radio und Fernsehen (SRF), 2. Januar 2023, Abschn. Schweiz. <https://www.srf.ch/news/schweiz/krise-im-geschichtsunterricht-lehrkraefte-fordern-wieder-mehr-zeit-fuer-das-fach-geschichte> (aufgerufen am 31. Juli 2023).

20 Peter Gautschi. *Geschichte lehren: Lernwege und Lernsituationen für Jugendliche*. 6. Aufl. Bern: Schulverl. plus, 2015. S. 34.

21 Marko Demantowsky. „Die Geschichtsdidaktik und die digitale Welt – Eine Perspektive auf spezifische Chancen und Probleme“. In *Geschichte lernen im digitalen Wandel*, herausgegeben von Marko Demantowsky und Christoph Pallaske, 149–161. Berlin, München, Boston: De Gruyter Oldenbourg, 2015. <https://doi.org/10.1515/9783486858662> (aufgerufen am 2. April 2020). Hier: S. 156.

jedoch die Verkaufszahlen und das Budget einiger aktueller Veröffentlichungen, kann die Spieleindustrie der Film- und Musikwirtschaft nicht nur auf Augenhöhe begegnen, sondern hat diese bereits überflügelt.²² Obige Forderung Demantowskys wird für die Lernenden noch bedeutender, da Digitale Spiele nicht nur häufiger, sondern auch länger genutzt werden als andere populäre Produkte der Geschichtskultur.²³ Während man bei Zack Snyders *300*²⁴ in knapp zwei Stunden beim Abspann angelangt ist, bietet *Assassin's Creed Odyssey* Inhalte für über 100 Spielstunden. Trotz der stetig wachsenden Anzahl jugendlicher Spielenden mangelt es an konkreten Umsetzungen und Konzepten für den Einsatz Digitaler Spiele im Geschichtsunterricht. In Kombination mit der oben erwähnten Popularität der Spielreihe wird die Intention hinter der Entwicklung der *Discovery Tour*-Serie daher ersichtlich. Adressiert an „Lehrende, Lernende, ob Gamer oder nicht“²⁵, möchte *Ubisoft* diese Vakanz besetzen und sich nachhaltig mit eigenen Produkten auf dem Bildungsmarkt positionieren. Hierfür sprechen auch die Unterrichtsmaterialien, die auf der offiziellen Website des Spiels bereitgestellt werden. Dort finden Lehrpersonen unterschiedlicher Schulstufen vorgefertigte Feinplanungen zu einzelnen Themengebieten der *DTAG*.²⁶ Dass das Studio diesen Vorstoß in den Geschichtsunterricht nicht unvorbereitet antritt, zeigt die Partnerschaft mit der renommierten McGill-Universität in Montreal, die mit der Entwicklung der entsprechenden Unterrichtsmaterialien beauftragt wurde.²⁷ Zusammen mit der professionellen Aufbereitung der Lehrpersonen könnten diese Inhalte sicherlich einen Beitrag zur Einbindung der aktuellen Geschichtskultur in den Geschichtsunterricht leisten. Die Überprüfung der Effektivität der vorliegenden Lektionspla-

22 Jon Quast, Clay Bruning und Sanmeet Deo. „This Opportunity for Investors Is Bigger Than Movies and Music Combined“. Nasdaq, 3. Oktober 2021. <https://www.nasdaq.com/articles/this-opportunity-for-investors-is-bigger-than-movies-and-music-combined-2021-10-03> (aufgerufen am 18. Juli 2022).

23 Angela Schwarz. „Geschichte in Computerspielen: Unterhaltungsmedium und Bildung?“ Zur Diskussion Lernen aus der Geschichte, 28. November 2012. <http://lernen-aus-der-geschichte.de/Lernen-und-Lehren/content/10883> (aufgerufen am 14. Mai 2018).

24 Zack Snyder. *300*. Action, Drama. Warner Bros., Legendary Entertainment, Virtual Studios, 2007.

25 o. A. „Die Discovery Tour von Ubisoft“. Ubisoft Entertainment, 2022. <https://www.ubisoft.com/de-de/game/assassins-creed/discovery-tour> (aufgerufen am 4. Juli 2022).

26 o. A. „Discovery Tour: Ancient Greece Curriculum Guide“. Ubisoft Entertainment, 2021. <https://www.ubisoft.com/en-us/game/ancient-greece/curriculum-guide> (aufgerufen am 24. November 2021).

27 Bradley Shankar. „Ubisoft partnering with McGill University on Assassin's Creed Discovery Tour curriculums“. MobileSyrup, 15. Juni 2022. <https://mobilesyrup.com/2022/06/15/ubisoft-mcgill-university-assassins-creed-discovery-tour-curriculums/> (aufgerufen am 6. Juli 2022).

nungen wird in dieser Arbeit nicht vorgenommen, kann jedoch einen interessanten Ansatz für die geschichtsdidaktische Forschung bieten.

Fragestellung

Den meisten Jugendlichen und jungen Erwachsenen wird die *DTAG* jedoch nicht im angeleiteten und professionell vorbereiteten Geschichtsunterricht begegnen. Und selbst wenn, wird die Dauer der aktiven Beschäftigung in der Freizeit deutlich höher ausfallen und dabei weit über die obligatorische Schulzeit hinausgehen. Wie die meisten Studios entwickelt *Ubisoft* Digitale Spiele vorrangig als Unterhaltungsmedium und veröffentlicht sie gewinnbringend für den Heimgebrauch. Geschichte wird somit, wie bereits in der gesamten Serie, zu einem Markenzeichen, das als Verkaufsargument dient.²⁸ Die als Lernspiel konzipierte *DTAG*, darauf weist Maxime Durand, Historiker der Spielreihe, hin, soll ebenfalls eine Verbindung zwischen Bildung und Unterhaltung darstellen:

It's a result of Game Developers wanting to reuse the worlds of Assassin's Creed to create a second tool, really meant for people to learn through the fun medium of a video game.²⁹

Demnach ist es möglich, auch beim alltäglichen Spielen im privaten Rahmen, etwas über die Geschichte des antiken Griechenlands zu lernen. Hier setzt meine Arbeit an. Sie überprüft inhaltlich und anhand empirischer Analysen den pädagogischen Nutzen von Spielen für das Lernen von Geschichte. Die vorliegende Untersuchung geht davon aus, dass die Geschichtsbilder der Jugendlichen und jungen Erwachsenen in wachsendem Maße durch die Nutzung von Digitalen Spielen beeinflusst sind. Es handelt sich daher um einen Beitrag zu einer empirischen Digital Public History, welcher die Entstehung (*Formation*) des Produkts rekonstruiert, das vergangenheitsbezogene Angebot der historischen Repräsentation analysiert (*Offer*) und die Lerneffekte der praktischen Anwendung untersucht (*Dissemination*).³⁰ Die Studie überprüft inhaltlich und anhand empirischer Analysen den pädagogischen Nutzen von Digitalen Spielen für das Lernen von Geschichte. Wie und zu welchem Zweck entwickelte sich aus einem erfolgreichen Unterhaltungspro-

28 Schwarz 2021. „Geschichte im digitalen Spiel. Ein ‚interaktives Geschichtsbuch‘“. Hier: S. 572 f.

29 Ubisoft North America. *Assassin's Creed Odyssey: Discovery Tour*. 3:51, YouTube, 2019. <https://www.youtube.com/watch?v=uh4Iy-p943M> (aufgerufen am 6. Juli 2022). Hier: 0:35–0:47.

30 Marko Demantowsky. „What Is Public History“. In *Public History and School: International Perspectives*, herausgegeben von Marko Demantowsky, 3–37. Berlin, Boston: Walter de Gruyter GmbH & Co KG, 2018. <https://doi.org/10.1515/9783110466133-001> (aufgerufen am 1. April 2020). Hier: S. 28–31.

dukt die Bildungserweiterung *Discovery Tour*? Was kann überhaupt und eigentlich in diesem Tool geschichtsbezogen gelernt werden? Können bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen Lerneffekte, gemessen an historischem Wissen, festgestellt werden? Können Digitale Spiele die historischen Inhalte effektiver vermitteln als die bereits im Geschichtsunterricht etablierten Medien? Eine Antwort auf diese Fragen könnte die geschichtsdidaktische Diskussion über den Einsatz von kommerziellen Medien im Geschichtsunterricht erheblich befördern, indem empirisch und theoretisch fundierte Erkenntnisse über den Gebrauch und die Wirkung eines am Markt sehr dominierenden Spielangebots untersucht werden. Der interdisziplinäre Ansatz verbindet die Methoden der Geschichtswissenschaft, Digital Humanities und Geschichtsdidaktik, um die zentrale Frage zu beantworten, ob Digitale Spiele geeignet sind, ein differenziertes Wissen über Geschichte zu vermitteln.

1.2 Grundlagen

Mittlerweile sind Digitale Spiele im Feld der Public History akzeptiert und werden in den meisten Überblickswerken nicht nur bloß erwähnt, sondern als eigenständiges Medium betrachtet.³¹ Insgesamt lässt sich festhalten, dass die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit ihnen in den letzten 15 Jahren stetig zugenommen hat. Die Parallelen zu öffentlichen Wahrnehmungsveränderungen des Mediums sind dabei nicht von der Hand zu weisen. Zu Beginn des neuen Jahrtausends waren Digitale Spiele besonders im Zuge der „Killerspiel-Debatte“³² präsent. Neben der vermeintlich erhöhten Gewaltbereitschaft der spielenden Jugend geriet das hohe Suchtpotenzial in den Fokus der Berichterstattung. Paradoxerweise wurden Digitale Spiele gleichzeitig als Kinderspielzeug angesehen und abseits der naiven Pauschalkritik kaum beachtet.³³ Mittlerweile lässt sich feststellen, dass sich der Umgang mit Digitalen Spielen auf sämtlichen Ebenen professionalisiert hat. Das

31 Vgl.: Martin Lücke und Irmgard Zündorf. Einführung in die Public History. UTB 4909. Göttingen: Vandenhoeck et Ruprecht, 2018. S. 107–110; Schwarz 2019. „Join us in making history“; Daniel Milch, Carl Heinze und Jörg Friedrich. „Digitale Spiele“. In *Geschichtskultur – Public History – Angewandte Geschichte in der Gesellschaft: Medien, Praxen, Funktionen*, herausgegeben von Felix Hinz und Andreas Körber, 261–281. UTB 5464 Geschichte. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 2020.

32 Eugen Pfister. „Von Der Notwendigkeit Der Historischen Analyse von Computerspielen“. *Historische Sozialkunde. Geschichte – Fachdidaktik – Politische Bildung*, Computer – Spiele – Geschichte, 43, Nr. 4 (2013): 4–8. https://fdzgeschichte.univie.ac.at/fileadmin/user_upload/i_fdzgeschichte/Unterricht/HSK_Hefte/4_2013.pdf (aufgerufen am 1. Dezember 2019). Hier: S. 4.

33 Pfister 2013. „Von Der Notwendigkeit Der Historischen Analyse von Computerspielen“. S. 4.

gilt nicht nur für die zahlreichen Spielenden, die beruflich in den weltweit erfolgreichen E-Sports-Ligen tätig sind. Der Einfluss geht dabei über den bloßen Dunstkreis der reinen Nutzung hinaus. Das Kinderspielzeug ist mittlerweile zu einer anerkannten Kulturform geworden und wird von Teilen der Gesellschaft dementsprechend behandelt. Große Medienhäuser wie die *New York Times* erklären *Red Dead Redemption 2* (Rockstar Games 2018) zur „wahren Kunst“³⁴, während Digitale Spiele in Deutschland als Kulturgut eingestuft werden, was die damalige Kanzlerin Merkel im Jahr 2017 erneut bestätigte.³⁵ Andere SpitzenpolitikerInnen versuchen das Medium sogar aktiv zu nutzen. Im US-Wahlkampf 2020 platzierte der demokratische Präsidentschaftskandidat Joe Biden eine interaktive Kampagnenzentrale in der Mehrspielerfunktion des Spiels *Animal Crossing: New Horizons* (Nintendo Entertainment 2020), um seine potenzielle Wählerschaft in Pandemiezeiten erreichen zu können.³⁶ Obwohl einige PolitikerInnen weiterhin versuchen die „Killerspiel-Debatte“³⁷ zu reaktivieren, lässt das Argument die Strahlkraft der Vergangenheit daher vermissen. Das gilt auch für Digitale Spiele mit gewalttätigen Inhalten. In verschiedenen Studien wurde festgestellt, dass Digitale Spiele antisoziales Verhalten verstärken können, allerdings gilt dies ebenso für prosoziales Verhalten.³⁸ Zudem lassen sich keine Hinweise finden, dass die Effekte bei intensiver Nutzung größer sind als bei anderen Medienformen mit Gewaltdarstellungen.³⁹ Das hohe Suchtpotenzial, welches die öffentliche Debatte über Digitale Spiele ebenfalls seit Jahrzehnten begleitet, ist hingegen ein tatsächliches Problemfeld für die Gesundheit der Spielenden. So stufte die WHO 2019 *Gaming Disorder*

34 Peter Suderman. „Red Dead Redemption 2 Is True Art“. The New York Times, 23. November 2018, Abschn. Opinion. <https://www.nytimes.com/2018/11/23/opinion/sunday/red-dead-redemption-2-fallout-76-video-games.html> (aufgerufen am 8. Juli 2022).

35 Angela Merkel. „Rede von Bundeskanzlerin Merkel zur Eröffnung der gamescom am 22. August 2017“. (Gamescom 2017, Köln, 22. August 2017). <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/rede-von-bundeskanzlerin-merkel-zur-eroeffnung-der-gamescom-am-22-august-2017-392398> (aufgerufen am 8. Juli 2022).

36 Alaa Elassar. „Joe Biden has his own island on ‚Animal Crossing‘ where you can learn about his campaign“. CNN, 18. Oktober 2020. <https://www.cnn.com/2020/10/18/business/biden-animal-crossing-island-trnd/index.html> (aufgerufen am 17. November 2020).

37 David Riegler. „Die Rückkehr der ‚Killerspiel-Debatte‘“. ORF-fm4, 24. Oktober 2019. <https://fm4.orf.at/stories/2993416/> (aufgerufen am 8. Juli 2022).

38 Kai Kaspar. „Lernen durch Computerspielen: Erwünschte und unerwünschte Nebeneffekte“. In *Spielend lernen!: Computerspiele(n) in Schule und Unterricht*, herausgegeben von Wolfgang Zielinski, Sandra Aßmann, Kai Kaspar und Peter Moormann, 5: 27–37. Schriftenreihe zur digitalen Gesellschaft NRW. Düsseldorf, München: kopaed, 2017. <https://doi.org/10.25656/01:14871> (aufgerufen am 1. April 2020). Hier: S. 29.

39 Jeffrey Wimmer. *Massenphänomen Computerspiele. Soziale, kulturelle und wirtschaftliche Aspekte*. Köln: Herbert von Halem Verlag, 2013. S. 88–91.

offiziell als Verhaltenssucht ein.⁴⁰ Die Anerkennung ist ein weiterer Beleg für einen ernsthaften, professionellen Umgang mit dem Medium in diversen Bereichen der Gesellschaft. Der kurze Abriss spricht bereits die zunehmende wissenschaftliche Beschäftigung mit Digitalen Spielen an. Im interdisziplinären Forschungsfeld der Game Studies werden sämtliche Fachrichtungen zusammengefasst.⁴¹ Die gesamte Breite dieser Disziplin, die mittlerweile an vielen Universitäten einen eigenen Lehrstuhl besitzt, kann an dieser Stelle nicht abgedeckt werden. Um Einblicke in die vielfältigen Forschungsfragen zu erhalten, empfiehlt sich ein Blick in das *Journal Game Studies: The International Journal of Computer Game Research*.⁴² Das Projekt wurde mit der Unterstützung mehrerer skandinavischer Hochschulen realisiert und publiziert sämtliche Ausgaben im Open-Access.

Berücksichtigt man die geringe Beachtung von Digitalen Spielen in der Geschichtswissenschaft, muss konstatiert werden, dass hier ebenfalls ein Überwinden der Vorurteile stattgefunden hat. Als einer der Wegbereiter jenes Forschungsfelds der Game Studies, welches sich mit Geschichte beschäftigt, gilt der 2005 erschienene Aufsatz *Simulation, History, and Computer Games*⁴³. Vorherige Artikel beschränkten sich meist darauf, die Darstellung von Geschichte in einem bestimmten Digitalen Spiel zu betrachten und auf deren historische Ungenauigkeiten hinzuweisen. Uricchio nennt hingegen mögliche Fragen und Folgerungen für eine künftige Auseinandersetzung mit *historical games*⁴⁴ in der geschichtswissenschaftlichen Forschung. Noch vor zehn Jahren wäre es möglich gewesen, an dieser Stelle sämtliche Arbeiten und deren AutorInnen zu nennen, die sich mit der Geschichte in Digitalen Spielen beschäftigt haben. Dass dies, aufgrund der schieren Anzahl, in dieser Form heute nicht mehr möglich ist, bestätigt obige These. Die folgende Übersicht verläuft daher entlang der Spielreihe *Assassin's Creed*, bildet jedoch auch Grundlagen des allgemeinen Forschungsfelds ab. Um die verwendete Terminologie der vorliegenden Arbeit zu erfassen, werden zuerst mögliche Definitionen

40 o. A. „Addictive Behaviours: Gaming Disorder“. Question & Answers. World Health Organization, 20. Oktober 2020. <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/addictive-behaviours-gaming-disorder> (aufgerufen am 8. Juli 2022).

41 Dany Guay-Bélanger. „How Do We Play This Thing?: The State of Historical Research on Videogames“. *International Public History*, 4, Nr. 1 (2021), 1–6. <https://doi.org/10.1515/iph-2021-2023> (aufgerufen am 9. September 2021). Hier: S. 2.

42 Aarseth, Espen. „Computer Game Studies, Year One“. *Game Studies: The International Journal of Computer Game Research*, 1, Nr. 1 (2001). <https://www.gamestudies.org/0101/editorial.html> (aufgerufen am 11. Juli 2022).

43 William Uricchio. „Simulation, History, and Computer Games“. In *Handbook of computer game studies*, herausgegeben von Joost Raessens und Jeffrey H. Goldstein, 327–338. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2005.

44 Uricchio 2005. „Simulation, History, and Computer Games“. S. 333.

des Gegenstands gegenübergestellt und voneinander abgegrenzt. Anschließend wird die grundlegende Forschung zusammengefasst, bevor Zugänge zu Digitalen Spielen in den Altertumswissenschaften behandelt werden. Zuletzt werden Publikationen einbezogen, die deren möglichen Einsatz im Geschichtsunterricht behandeln. Dabei werden insbesondere auch empirische Studien vorgestellt, die sich mit dem Einfluss der Digitalen Spiele auf das Geschichtsbewusstsein von Lernenden beschäftigen.

Definition

Welche Digitalen Spiele eignen sich tatsächlich als Untersuchungsgegenstand für die Arbeit von HistorikerInnen? Wie lassen sich passende Werke von den übrigen Titeln abgrenzen? Anders als bei anderen Medien üblich, erfolgt die Kategorisierung von Digitalen Spielen nicht nach thematischen Bezügen des Inhalts, sondern nach Umsetzung der Spielmechanik und Handlungsangeboten an die Spielenden.⁴⁵ Diese Genres sind keinesfalls strikt begrenzt und einzelne Titel können Elemente mehrerer Typen aufweisen. Zudem existieren zahlreiche Unterkategorien, die die Zuteilung erschweren.⁴⁶ Beispielsweise werden *Tropico 6* (Limbic Entertainment, Kalypso 2019) und *Civilization VI* (Firaxis Games, 2K Games 2016) in das Strategiegenre eingeteilt. Während Letzteres jedoch einen rundenbasierten Ansatz verfolgt (*Turn-Based-Strategy*), kann die *Tropico*-Serie auch den Wirtschaftssimulationen zugeordnet werden. Digitale Spiele mit historischen Inhalten sind in jedem Genre zu finden, weshalb sie sich nicht anhand der bloßen Bezeichnung erkennen lassen. Das Angebot ist derart reichhaltig und divers, dass es einer klaren Bestimmung des Forschungsfelds bedarf. In der wissenschaftlichen Literatur existieren, neben einer Vielzahl an Begriffen, weiterhin unterschiedliche Definitionen.⁴⁷

Das komplexe Verhältnis von Geschichte und Digitalen Spielen wurde bereits 2007 von MacCallum-Stewart und Parsler erkannt.⁴⁸ In Ihrer Definition der *histori-*

45 Horst Pohlmann. „Überwältigt von der Spieleflut? – Genrekunde“. In *Digitale Spielräume: Basiswissen Computer- und Videospiele*, herausgegeben von Winfred Kaminski und Tanja Witting, 9–16. Digitale Spielräume. München: Kopaed, 2007.

46 Eine nützliche Beschreibung der Genres und ihrer Gruppierungen kann im Lexikon der Unterhaltungssoftware Selbstkontrolle gefunden werden: o. A. „Genres“. Lexikon. Unterhaltungssoftware Selbstkontrolle, 2020. <https://usk.de/alle-lexikonbegriffe/category/genres/> (aufgerufen am 12. Juli 2022).

47 Angela Schwarz. *Geschichte in digitalen Spielen: populäre Bilder und historisches Lernen*. Stuttgart: Kohlhammer, 2023.

48 Esther MacCallum-Stewart und Justin Parsler. „Controversies: Historicising the Computer Game“. In *Situated Play: Proceedings of DiGRA 2007 Conference*, 203–210. Bd. 4. Proceedings of DiGRA 2007 Conference, Tokio: The University of Tokyo, 2007. <http://www.digra.org/wp-content/uploads/digital-library/07312.51468.pdf> (aufgerufen am 19. Juni 2020).

cal games lösen sie sich von den gängigen Genre-Vorstellungen des Mediums und beziehen sich auf das Setting der Spiele: „The game has to begin at a clear point in real world history and that history has to have a manifest effect on the nature of the game experience.“⁴⁹ Sicherlich lassen letztere Effekte einen gewissen Interpretationsspielraum zu. So kann die Geschichte sich in der Handlung, aber auch durch die Spielmechanik entfalten. Zudem wird es kaum möglich sein, diese Kriterien in messbare Faktoren zu überführen. Das führt dazu, dass kontrafaktische Ereignisse und Prozesse explizit in die Definition miteinbezogen werden.⁵⁰ Die AutorInnen stellen verschiedene Ebenen im Umgang mit Geschichte fest, welche sie in zwei Oberkategorien einteilen. So gibt es Digitale Spiele, die sich der Thematik mit großer Genauigkeit widmen, und jene, die einen schlichten Zugang aufweisen und damit meist vorherrschende Stereotypen und Narrative reproduzieren. Beide Formen zeigen jedoch „the ways history is presented in the world outside games“⁵¹, weshalb sie in der fachdidaktischen Forschung Beachtung finden sollten. Gleichzeitig schließt die Definition jedoch einen großen Teil der potenziell zu behandelnden Titel aus. Sie gilt nur für Digitale Spiele mit einem Beginn der Spielhandlung an einem klaren Punkt der tatsächlichen Vergangenheit. Der Ausgangspunkt darf demnach nicht bereits der kontrafaktischen Geschichte zugeordnet werden, auch wenn der weitere Spielverlauf womöglich auf realen historischen Bezügen basiert. Somit würde beispielsweise *Assassin's Creed II* (Ubisoft Montreal 2009) ausgeschlossen werden, obwohl die Serie den Schwerpunkt in der vorliegenden Arbeit bildet. Schließlich beginnt die Handlung des Spiels in einer nahen Zukunft, bevor sie die Zeitebene wechselt.

Im deutschsprachigen Raum wird meist von Digitalen Spielen mit historischen Inhalten oder Inszenierungen, mit historischem Hintergrund oder Setting gesprochen. Einen alternativen Begriff wählte die Historikerin Angela Schwarz. Sie verwendete bereits 2012 den Begriff der *historical games* und übersetzt ihn als *Historienspiele*,⁵² „die ihr Geschehen nicht in der Gegenwart, der Zukunft, einem Fantasykosmos oder einer rein fiktiven Welt, sondern in einer geschichtlichen Zeit

49 MacCallum-Stewart und Parsler 2007. „Controversies: Historicising the Computer Game“. S. 204.

50 MacCallum-Stewart und Parsler 2007. „Controversies: Historicising the Computer Game“. S. 205.

51 MacCallum-Stewart und Parsler 2007. „Controversies: Historicising the Computer Game“. S. 210.

52 Angela Schwarz. „Computerspiele – ein Thema für die Geschichtswissenschaft?“ In *Wollten Sie auch immer schon einmal pestverseuchte Kühe auf Ihre Gegner werfen?: Eine fachwissenschaftliche Annäherung an Geschichte im Computerspiel*, herausgegeben von Angela Schwarz, 2. Aufl., 13: 7–33. Medienwelten. Braunschweiger Schriften zur Medienkultur. Münster: LIT, 2012. Hier: S. 8.

ansiedeln“. Diese Terminologie erlaubt es, besonders zwischen *Historienspielen* und zahlreichen Titeln aus Science-Fiction und Fantasy zu unterscheiden. Wie etwa in der Literatur und im Film bauen deren Settings einen Großteil ihrer Welten und ihre Ästhetik auf historischen Vorbildern auf. Die Bezüge zum europäischen Mittelalter in Martins Bestsellerreihe *Das Lied von Eis und Feuer* sind nicht von der Hand zu weisen. Auch eröffnet die Beschäftigung mit solchen Medien ebenfalls interessante Fragestellungen für die Geschichtsdidaktik, sodass diese Medien ebenso im Unterricht eingesetzt werden könnten.⁵³ Deren potenziellen Nutzen erkennt Schwarz durchaus, sie verortet sie jedoch in einer anderen Kategorie als die *Historienspiele*.⁵⁴ Ganz im Gegensatz zu Kerschbaumer und Winnerling, deren *historisierende Spiele* Fantasy und Science-Fiction miteinschließen: „Historisierende Spiele sind alle, die in irgendeiner Form historische Inhalte aufgreifen, verarbeiten und darstellen – selbst die, in denen lediglich ein Pinball-Simulator mit einem Jugendstilmäntelchen verkleidet wird.“⁵⁵ So umfassend diese Definition ist, stellt sie die Lesenden vor besondere Herausforderungen. Im Vergleich zu Stewart/Parsler und Schwarz sind die Kriterien hier weniger konkret definiert, was eine präzise Abgrenzung der *historisierenden Spiele* erschwert, wenn nicht gar unmöglich macht. Dennoch greifen die Autoren eine wichtige Besonderheit des Mediums auf, indem sie die Aktivität der Spielenden miteinbeziehen. Tatsächlich historisieren können die Digitalen Spiele erst im Gebrauch. Durch die Interaktivität entsteht die „Produktion von Geschichtsbildern durch die Nutzer im Zusammenspiel mit dem Medium selbst“⁵⁶. Diese Eigenschaft unterscheidet sie auch maßgeblich von anderen Medien der Geschichtskultur, bei denen die Konsumenten auf die Rolle der Zuhörenden, der Betrachtenden oder der Lesenden beschränkt sind. Auf die Perspektive der Entwickelnden hingegen weist Schwarz in

53 Beispielsweise zu einer Analyse mittelalterlicher Bezugspunkte in einer Fantasyreihe: Britta Wehen. „Mittelerde – Peter Jacksons Mittelalter-Fantasie? Dekonstruktion von Mittelalter-Projektionen in Der Herr der Ringe – Die Rückkehr des Königs“. *Geschichte lernen, Mittelalter in der Geschichtskultur*, 29, Nr. 170. (2016), 38–45.

54 Schwarz 2021. „Geschichte im digitalen Spiel. Ein ‚interaktives Geschichtsbuch‘“. S. 580.

55 Florian Kerschbaumer und Tobias Winnerling. „Postmoderne Visionen Des Vor-Modernen. Des 19. Jahrhunderts Geisterhaftes Echo“. In *Frühe Neuzeit Im Videospiel Geschichtswissenschaftliche Perspektiven*, herausgegeben von Florian Kerschbaumer und Tobias Winnerling, 50: 11–26. *Histoire*. Bielefeld: transcript Verlag, 2014. <https://doi.org/10.1515/transcript.9783839425480.11> (aufgerufen am 16. März 2022). Hier: S. 14.

56 Daniel Giere. „Beworbene Vergangenheit: Eine terminologische Annäherung an Geschichte in digitalen Spielen“. *Themenheft: Modellierung des Krieges?: digitale Spiele als geschichtswissenschaftliche Forschungsgegenstände, Militär und Gesellschaft in der frühen Neuzeit*, 20 (2016): 13–52. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:kovv:517-opus4-408278> (aufgerufen am 4. Juni 2020). Hier: S. 19.

ihren jüngeren Aufsätzen hin. Sie nutzt hier, neben dem *Historienspiel*, ebenfalls den Begriff *Spiel mit Geschichte*:

Im Wesentlichen wird hier unter einem Spiel mit Geschichte, mit historischem Setting das verstanden, was die Hersteller als Umsetzung eines (konkreten) historischen Themas verstehen und entsprechend vermarkten.⁵⁷

Hiermit verstärkt sie nicht nur die Abgrenzung von Spielen, die sich bloß „historisch anmutende[r] Elemente[...]“⁵⁸ bedienen. Zudem legt sie den Fokus auf die Herstellung und Vermarktung des Mediums. Während die Rolle der Entwickelnden lange Zeit vernachlässigt wurde, ist das Interesse für deren Arbeitsprozesse in der jüngeren Forschung stetig gewachsen.

So verglich Adam Chapman 2016 deren Arbeit mit derjenigen von HistorikerInnen und bezeichnete sie daher als *developer-historians*⁵⁹. Die Parallelen des Arbeitsprozesses werden dabei ersichtlich: Die Entwickelnden recherchieren nach Quellenmaterial und lesen die entsprechende Fachliteratur. Anschließend wählen sie die, aus ihrer Sicht, relevanten Ereignisse, Personen und Erkenntnisse und setzen sie in einer Erzählung zusammen. Chapman beschreibt seine These vor dem Hintergrund der verbreiteten öffentlichen Auffassung von Geschichte.⁶⁰ Besonders in detailliert rekonstruierten Welten verschwimmen für viele Spielenden die Grenzen von Vergangenheit und Geschichte.⁶¹ In der Geschichtsdidaktik stellt das Bewusstsein für die Differenzierung der materialen (*res gestae*) und der formalen Form (*historia rerum gestarum*⁶²) des Kollektivsingulars Geschichte jedoch einen Grundpfeiler der gleichnamigen wissenschaftlichen Disziplin, und somit auch des historischen Denkens, dar. Bezogen auf Pandel rückt Chapman mit seinem *developer-historian* den Fokus von der Zeitebene der im Digitalen Spiel dargestellten Ver-

57 Schwarz 2021. „Geschichte im digitalen Spiel. Ein ‚interaktives Geschichtsbuch‘“. S. 580.

58 Schwarz 2021. „Geschichte im digitalen Spiel. Ein ‚interaktives Geschichtsbuch‘“. S. 580.

59 Adam Chapman. Digital games as history: how videogames represent the past and offer access to historical practice. Routledge advances in game studies 7. New York: Routledge, Taylor & Francis Group, 2016. <https://www.routledge.com/Digital-Games-as-History-How-Videogames-Represent-the-Past-and-Offer-Access/Chapman/p/book/9781138597822#> (aufgerufen am 1. April 2020). S. 15.

60 Chapman 2016. Digital games as history. S. 11–13.

61 Vgl.: Monika Fenn. „Mythen ade! – Conceptual Change im Geschichtsunterricht“. Public History Weekly, 2, Nr. 12 (2014). <http://dx.doi.org/10.1515/phw-2014-1726> (aufgerufen am 17. März 2022).

62 Bei Rösen *narratio rerum gestarum* in: Jörn Rösen. Geschichte denken: Erläuterungen zur Historik. Wiesbaden: Springer VS, 2020. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-29275-1> (aufgerufen am 1. April 2022). S. 113.

gangenheit (*Ereigniszeit*) zu jener, in der es produziert wird (*Darstellungszeit*).⁶³ Dies ist eine Voraussetzung für den Umgang mit der Geschichtskultur im Unterricht.

Auf Grundlage seiner Erkenntnisse stellten Chapman et al. 2017 eine weiter gefasste Definition des Forschungsfelds der *historical game studies* vor:

the study of those games that in some way represent the past or relate to discourses about, the potential applications of such games to different domains of activity and knowledge, and the practices, motivations and interpretations of players of these games and other stakeholders involved in their production or consumption⁶⁴.

Hier wird der Forschungsgegenstand in die Definition eingebunden. Somit können Digitale Spiele untersucht werden, die eine Darstellung der Vergangenheit bieten oder sich auf eine solche beziehen. Wenn wir deren, bereits von MacCallum und Stewart genannten, Einfluss auf die Welt außerhalb der Spiele⁶⁵ beachten, wird die Bedeutung dieser offenen Formulierung ersichtlich. So löste beispielsweise das Spiel *Detroit: Become Human* (Quantic Dream, Sony Entertainment 2018) eine öffentliche Debatte zu historischen Bürgerrechtsbewegungen aus, obwohl das Setting des Spiels in der Zukunft angesetzt ist.⁶⁶ Diese Definition macht die Beschäftigung mit derartigen Digitalen Spielen als Gegenstand der Geschichtskultur möglich, obwohl sie keine expliziten historischen Inhalte aufweisen, bzw. ihr Setting nicht in der Vergangenheit angesiedelt ist. Sie ähnelt somit der von Kerschbaum und Winnerling vorgeschlagenen breiteren Begriffsbestimmung der *historisierenden Spiele*⁶⁷. Schwarz und Chapman beachten neben inhaltlicher Ebene und Nutzung zudem auch die Perspektive Produktion. Letztere Definition geht jedoch über den bloßen Forschungsgegenstand hinaus und umfasst sämtliche Facetten der wis-

63 Hans-Jürgen Pandel. „Geschichtskultur“. In Handbuch Praxis des Geschichtsunterrichts, herausgegeben von Michele Barricelli und Martin Lücke, 2. Aufl., 1: 147–159. Forum Historisches Lernen. Schwalbach: Wochenschau, 2017. Hier S. 150.

64 Adam Chapman, Anna Foka und Jonathan Westin. „Introduction: what is historical game studies?“ *Rethinking History*, 21, Nr. 3 (2017), 358–371. <https://doi.org/10.1080/13642529.2016.1256638> (aufgerufen am 1. April 2020). Hier: S. 362.

65 MacCallum-Stewart und Parsler 2007. „Controversies: Historicising the Computer Game“. S. 210.

66 Eines von zahlreichen Beispielen ist folgende Diskussion in einem Forum: yosoyellogan. „So happy that David Cage blessed us with such a non-political gem. No forced diversity (he’s just tan right??), no virtue signaling for basic human rights, no political commentary, just robots being robots in ‘Merica!“. *Reddit Post. r/Gamingcirclejerk*, 26. Juli 2020. www.reddit.com/r/Gamingcirclejerk/comments/hycnr7/so_happy_that_david_cage_blessed_us_with_such_a/ (aufgerufen am 13. Juli 2022).

67 Kerschbaumer und Winnerling 2014. „Postmoderne Visionen Des Vor-Modernen“. S. 14.

senschaftlichen Auseinandersetzung mit Digitalen Spielen. Somit öffnet sie die *historical game studies* für zahlreiche Fragen der Public History.

Geschichtswissenschaft

Es sind zahlreiche Sammelbände erschienen, die den Umgang mit Geschichte in Digitalen Spielen aus verschiedenen Perspektiven beleuchten. Um sich einen Überblick über das Forschungsfeld zu verschaffen, bieten sich hier besonders *Playing with the Past: Digital Games and the Simulation of History*⁶⁸ und *Wollten Sie auch immer schon einmal pestverseuchte Kühe auf Ihre Gegner werfen?: Eine fachwissenschaftliche Annäherung an Geschichte im Computerspiel*⁶⁹ an. Neben den einzelnen Kapiteln, in denen sich die jeweiligen AutorInnen unterschiedlichsten Fragestellungen widmen, sind besonders die Einleitungen der HerausgeberInnen zu erwähnen. Die *Introduction*⁷⁰ von Kapell behandelt die Verbindung von Spiel, Vergangenheit und Geschichtswissenschaft, u. a. indem es deren Wert, als Gegenstand der Public History, mit ihrem Einfluss auf das Geschichtsbild der Spielenden begründet. Er stellt fest, dass Schülerinnen und Schüler die angebotenen Narrative vorbehaltlos übernehmen, da sie Geschichte als Ablauf von Fakten verstehen, nicht als retrospektives Konstrukt. Schwarz nennt in ihrem Kapitel nicht nur nachvollziehbare Gründe, weshalb sich die Geschichtswissenschaft mit Digitalen Spielen beschäftigen sollte, sondern untermauert ihre Thesen auch mit einer statistischen Auswertung der Jahre 1980 bis 2011.⁷¹ Sie zeigt, dass vermehrt Digitale Spiele mit historischen Inhalten veröffentlicht wurden, während ihr Anteil am Gesamtmarkt konstant blieb. Im Jahr 2020 erschien der Sammelband *Historia Ludens – The Playing Historian*⁷², worin Yannick Rochat eine vergleichbare Untersuchung publizierte. Er kommt zu ähnlichen Schlussfolgerungen, erkennt jedoch einen

68 Matthew Kapell und Andrew B. R. Elliott. *Playing with the Past: Digital Games and the Simulation of History*. New York: Bloomsbury Academic, 2013. <https://www.bloomsbury.com/us/playing-with-the-past-9781623563875/> (aufgerufen am 1. April 2020).

69 Angela Schwarz. *Wollten Sie auch immer schon einmal pestverseuchte Kühe auf Ihre Gegner werfen?: Eine fachwissenschaftliche Annäherung an Geschichte im Computerspiel*. 2. Aufl. Bd. 13. Medienwelten. Braunschweiger Schriften zur Medienkultur. Münster: LIT, 2012.

70 Matthew Kapell und Andrew B. R. Elliott. „Introduction: To Build a Past That Will ‚Stand the Test of Time‘ – Discovering Historical Facts, Assembling Historical Narratives“. In *Playing with the Past: Digital Games and the Simulation of History*, herausgegeben von Matthew Kapell und Andrew B. R. Elliott, 1–29. New York: Bloomsbury Academic, 2013. <https://www.bloomsbury.com/us/playing-with-the-past-9781623563875/> (aufgerufen am 1. April 2020).

71 Schwarz 2012. „Computerspiele – ein Thema für die Geschichtswissenschaft?“ S. 10–13.

72 Alexander von Lünen u. a. *Historia ludens: the playing historian*. Routledge approaches to history, vol. 30. New York, NY: Routledge, 2020. <https://doi.org/10.4324/9780429345616> (aufgerufen am 21. Mai 2020).

leichten Rückgang der Digitalen Spiele mit historischen Inhalten seit 2012, den er auf die Einführung der Tablets und Smartphones zurückführt.⁷³ Eine Bestätigung dieser Plattformverschiebung ist schwierig, da hierfür kaum verlässliche Daten verfügbar sind. Allgemein lässt sich jedoch festhalten, dass Smartphones bei Jugendlichen immer beliebter werden, um sogenannte *Mobile Games* zu spielen.⁷⁴ Insgesamt bietet sich mit *Historia Ludens*, dessen Name auf Huizingas *Homo Ludens*⁷⁵ verweist, ein weiterer Sammelband an, der versucht, die Vielfalt der *historical game studies* abzudecken.

Für eine aktuelle Bestandsaufnahme der deutschsprachigen Forschung eignen sich der Leitfaden *Digitale Spiele und Geschichte*⁷⁶ (Pfister/Winnerling) und die konzise Darstellung in *Geschichte in digitalen Spielen: Populäre Bilder und historisches Lernen*⁷⁷ (Schwarz). Die AutorInnen beschäftigen sich seit längerem mit Geschichte in Digitalen Spielen und haben bereits in zahlreichen Fachzeitschriften und -büchern publiziert. Die erwähnten Texte bieten eine übersichtliche Zusammenfassung ihrer Arbeit. Pfister und Winnerling sind zudem Mitglied im *Arbeitskreis Geisteswissenschaften und Digitale Spiele*⁷⁸, der interessierten WissenschaftlerInnen und Lehrpersonen eine Möglichkeit zum Austausch bietet. Des Weiteren bietet der gleichnamige Blog Zugang zu zahlreichen Artikeln, die sich einem breiten Spektrum der Digitalen Spiele widmen. Neben dutzenden Beiträgen in Fachzeitschriften und Handbüchern zu Games Studies und Public History entstammen den Mitgliedern des Arbeitskreises einige deutschsprachige Publikationen, die spezifische Perspektiven auf ausgewählte Themengebiete und Epochen bieten. So haben Tobias

73 Yannick Rochat. „A Quantitative Study of Historical Video Games (1981–2015)“. In *Historia ludens: the playing historian*, herausgegeben von Alexander von Lünen, Katherine J. Lewis, Benjamin Litherland und P. H. Cullum, 3–19. Routledge approaches to history, vol. 30. New York, NY: Routledge, 2020. <https://doi.org/10.4324/9780429345616-1> (aufgerufen am 21. Mai 2020). Hier: S. 8.

74 Jael Bernath u. a. „JAMES – Jugend, Aktivitäten, Medien – Erhebung Schweiz“. Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaft, 2020. https://www.zhaw.ch/storage/psychologie/upload/forschung/medienpsychologie/james/2020/ZHAW_Bericht_JAMES_2020_de.pdf (aufgerufen am 3. Juni 2021). S. 30.

75 Johan Huizinga und Andreas Flitner. *Homo Ludens: vom Ursprung der Kultur im Spiel* („*Homo ludens*“, 1939). Übersetzt von H. Nachod. 25. Aufl. rororo Rowohlt Enzyklopädie 55435. Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag, 2017.

76 Eugen Pfister und Tobias Winnerling. *Digitale Spiele und Geschichte: ein kurzer Leitfaden für Student*innen, Forscher*innen und Geschichtsinteressierte*. Game studies. Glückstadt: vvh Verlag Werner Hülsbusch, Fachverlag für Medientechnik und -wirtschaft, 2020.

77 Schwarz 2023. *Geschichte in digitalen Spielen*.

78 Arbeitskreis Geschichtswissenschaft und Digitale Spiele 2016. „Geschichtswissenschaft und Digitale Spiele: Ein Manifest (Version 1.1)“. Seit 2024 umbenannt in: *Arbeitskreis Geisteswissenschaften und Digitale Spiel*.

Winnerling und Florian Kerschbaum bereits 2014 *Frühe Neuzeit im Videospiel*⁷⁹ herausgegeben, dessen Fallbeispiele sich auf frühneuzeitliche Elemente konzentrieren. Eine Globalgeschichtliche Perspektive bietet das 2018 erschienene *Weltmaschinen*⁸⁰, dessen Beiträge sich auf aktuelle Ansätze in der Geschichtswissenschaft beziehen. Unter anderem enthält es Kapitel, die sich mit Fragestellungen der Geschlechtergeschichte und der Umsetzung des Klimawandels in Digitalen Spielen beschäftigen. Neben Sammelbänden und Beiträgen in Fachzeitschriften konnten einige Mitglieder bereits auf dem Gebiet der *historical game studies* promovieren.⁸¹

Ein thematischer Schwerpunkt der vergangenen Jahre, der nicht nur die deutschsprachige Forschung beschäftigte, ist unter dem Stichwort Authentizität zusammenzufassen. Bereits 2007 stellten MacCallum-Stewart und Parsler fest, dass akkurate historische Repräsentation in Digitalen Spielen unmöglich ist und sich die Entwickelnden dieser Tatsache bewusst sind.⁸² Für Steffen Bender entstehen in Digitalen Spielen eigene geschichtliche Welten, die sich durch Authentizität zu legitimieren versuchen.⁸³ In seiner Monografie *Virtuelles Erinnern: Kriege des 20. Jahrhunderts in Computerspielen* analysiert er Repräsentationen der Vergangenheit und hält Merkmale dieser Authentifizierung fest, von denen viele ebenfalls auf Repräsentationen anderer Epochen angewendet werden können.⁸⁴ Für eine aktuelle Übersicht zum Thema Authentizität empfiehlt sich *History in games: contingencies of an authentic past*⁸⁵. In diesem Sammelband wird erneut auf die unterschiedlichen Bedeutungsebenen des Wortes hingewiesen, die auch mit der verwendeten Sprache zusammenhängen. Im Englischen existieren die Begriffe *authenticity* und *accuracy*, während Authentizität im Deutschen oft für beide

⁷⁹ Florian Kerschbaumer und Tobias Winnerling. *Frühe Neuzeit Im Videospiel*. Bd. 50. Histoire. Bielefeld: transcript Verlag, 2014. <https://doi.org/10.1515/transcript.9783839425480> (aufgerufen am 16. März 2022).

⁸⁰ Josef Köstlbauer u. a. *Weltmaschinen: Digitale Spiele als globalgeschichtliches Phänomen*. Bd. 33. Globalhistorische Skizzen. Wien: Mandelbaum, 2018.

⁸¹ Vgl.: Daniel Giere. *Computerspiele – Medienbildung – historisches Lernen: Zu Repräsentation und Rezeption von Geschichte in digitalen Spielen*. Forum Historisches Lernen. Frankfurt/M: Wochenschau, 2019; Nico Nolden. *Geschichte und Erinnerung in Computerspielen: Erinnerungskulturelle Wissenssysteme*. Berlin, Boston: Walter de Gruyter GmbH & Co KG, 2019. <https://doi.org/10.1515/9783110586053> (aufgerufen am 1. April 2020).

⁸² MacCallum-Stewart und Parsler 2007. „Controversies: Historicising the Computer Game“. S. 206.

⁸³ Steffen Bender. *Virtuelles Erinnern: Kriege des 20. Jahrhunderts in Computerspielen*. Bd. 23. Histoire. Bielefeld: transcript Verlag, 2012. <https://www.degruyter.com/view/title/465764> (aufgerufen am 30. April 2020).

⁸⁴ Bender 2012. *Virtuelles Erinnern*. S. 41–49.

⁸⁵ Martin Lorber und Felix Zimmermann. *History in Games: Contingencies of an Authentic Past*. Bd. 12. Studies of Digital Media Culture. Bielefeld: transcript Verlag, 2020.

Bedeutungen verwendet wird. In seinem Beitrag definiert Pfister daher die *accuracy* als Genauigkeit entlang der historischen Fakten, während *authenticity* ein Gefühl der Vergangenheit kreiert.⁸⁶ Die Spielenden verlangen nach überzeugenden Atmosphären der Vergangenheit in Digitalen Spielen mit historischen Inhalten, da sie die Immersion und den Spielspaß erhöhen. Diese These kann als Grundsatz sämtlicher Kapitel des Sammelbands und der Diskussionen um Authentizität gelten: Die subjektive Erfahrung, der Eindruck der gefühlten Vergangenheit stellt für Spielende das wohl wichtigste Kriterium dar. Wobei diese Authentifizierung meist über den Vergleich mit anderen populären Geschichtsdarstellungen stattfindet.⁸⁷

Altertumswissenschaften

Für diese Arbeit ist es selbstverständlich wertvoll zu skizzieren, wie die Altertumswissenschaften mit Digitalen Spielen umgehen. Der historische Inhalt des Forschungsgegenstands *DTAG* fällt in das Hoheitsgebiet dieses akademischen Fachs, genauer in den Bereich der Antikenrezeption. Michael Kleu definiert diese auf seinem lesenswerten Blog *Fantastische Antike* folgendermaßen:

[...] die Frage, wie und in welcher Form später lebende Menschen Elemente der Antike, der Ägyptologie und der Altorientalistik wahrnahmen, aufgriffen, interpretierten und schließlich selbst wieder in ihre kulturellen Erzeugnisse einfließen ließen⁸⁸.

Digitale Spiele sind ein solches kulturelles Erzeugnis der Gegenwart. Der erste Sammelband *Greek and Roman games in the computer age*⁸⁹, der sich diesem Feld widmet, erschien 2013. Die AutorInnen erkannten, dass die Antike häufig als historisches Setting in Digitalen Spielen verwendet wird, und wollten die klassischen Altertumswissenschaften an das neue Medium annähern. Auch im Bereich der Antikenrezeption spielt das Verständnis von Authentizität in Digitalen Spielen eine

86 Eugen Pfister. „Why History in Digital Games Matters. Historical Authenticity as a Language for Ideological Myths“. In *History in Games: Contingencies of an Authentic Past*, herausgegeben von Martin Lorber und Felix Zimmermann, 12: 64–72. *Studies of Digital Media Culture*. Bielefeld: transcript Verlag, 2020. Hier: S. 65.

87 Pfister 2020. „Why History in Digital Games Matters“. S. 65.

88 Michael Kleu. „Antikenrezeption in der Phantastik“. *Fantastische Antike – Antikenrezeption in Science Fiction, Horror und Fantasy*, 4. Dezember 2017. <https://fantastischeantike.de/antikenrezeption-phantastik/> (aufgerufen am 22. Juli 2022).

89 Thea S. Thorsen. *Greek and Roman Games in the Computer Age*. *Trondheim Studies in Greek and Latin*. Trondheim: Akademika Publishing, 2013.

bedeutende Rolle. Christian Rollinger hat, auf Grundlage Winnerlings⁹⁰, die Authentizitätsstrategien in Kriegsspielen untersucht, die in der Antike angesiedelt sind. Er gelangt ebenfalls zur Schlussfolgerung, dass der atmosphärische Gesamteindruck ein Spiel authentisch wirken lässt. Er sieht sie daher nicht als Quellen, die uns Erkenntnisse zur Alten Geschichte bieten, sondern als Darstellungen von gegenwärtigen Vorstellungen der Antike.⁹¹ Bereits 2009 erkannte Dunstan Lowe, dass für diese Epoche ein Gegensatz zwischen den Erwartungen der Spielenden und den historischen Fakten besteht: „*Paradoxically, factually inauthentic details, feel more authentic.*“⁹² Die gefühlte Antike für die Spielenden entstehen zu lassen, bedeutet nicht, sich an die Quellenlage und die gesicherten Erkenntnisse der Altertumswissenschaften zu halten. Laut Lowe sind sich die Spielentwickelnden dessen bewusst, weshalb sie sogenanntes *box-ticking*⁹³ betreiben. Wie auf einer Checkliste abgehakt, werden die bekanntesten Elemente der Epoche eingefügt, auch wenn sie im gewählten Szenario ahistorisch sind. Dieses Vorgehen ist in Digitalen Spielen häufiger zu beobachten, lässt sich jedoch auch in anderen Unterhaltungsmedien finden. Ein anschauliches Beispiel ist *Asterix eroberst Rom*⁹⁴, in dem die Gladiatoren Caesar im Kolosseum begrüßen. Dieses Gebäude entstand jedoch erst mehr als 100 Jahre nach seinem Tod.⁹⁵ Demnach kann zu Recht vermutet werden, dass die Unterhaltungsindustrie die gängigen Vorstellungen der Epoche stärker prägt als die „humanistische Tradition“⁹⁶.

90 Tobias Winnerling. „The Eternal Recurrence of All Bits: How Historicizing Video Game Series Transform Factual History into Affective Historicity“. *Eludamos. Journal for Computer Game Culture*, 8, Nr. 1 (2014), 151–170. <https://doi.org/10.7557/23.6432> (aufgerufen am 2. Juni 2020).

91 Christian Rollinger. „Phantasmagorien des Krieges: Authentizitätsstrategien, affektive Historizität und der antike Krieg im modernen Computerspiel“. *Thersites. Journal for Transcultural Presences & Diachronic Identities from Antiquity to Date, War of the Senses – The Senses in War*, Nr. 4 (2017), 313–341. <https://doi.org/10.34679/thersites.vol4.40> (aufgerufen am 15. Juli 2022).

92 Dunstan Lowe. „Playing with Antiquity: Videogame Reception of the Classical World“. In *Classics For All: Reworking Antiquity in Mass Cultural Media*, herausgegeben von Dunstan Lowe und Kim Shahabudin, 62–88. Newcastle Upon Tyne: Cambridge Scholars Press, 2009. <https://kar.kent.ac.uk/37506/> (aufgerufen am 1. Juni 2020). Hier: S. 76.

93 Lowe 2009. „Playing with Antiquity“. S. 76.

94 Goscinny, René, Henri Gruel und Albert Uderzo. *Les 12 travaux d'Astérix*. Animation, Abenteuer, Komödie. Dargaud Films, Les Productions René Goscinny, Studios Idefix, 1976.

95 Inge Nielsen. „Kolosseum“. In *Der Neue Pauly*, herausgegeben von Hubert Cancik, Helmut Schneider und Manfred Landfester. Brill, 2006. http://dx.doi.org/10.1163/1574-9347_dnp_e618680 (aufgerufen am 22. Juli 2022).

96 Björn Onken. „Die Antike in der Geschichtskultur – altehrwürdig, veraltet, exotisch und unterhaltsam“. In *Geschichtskultur – Public History – Angewandte Geschichte. Geschichte in der Gesellschaft: Medien, Praxen, Funktionen*, herausgegeben von Felix Hinz und Andreas Körber, 497–512. UTB 5464 Geschichte. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 2020. Hier: S. 499.

Auf dieser Grundlage sieht Ross Clare sie als Teil einer medienübergreifenden *populären Antike*.⁹⁷ In ihr wird die Wiedererkennung nicht durch eine sorgfältige Darstellung entlang der Quellen oder der Historiografie erreicht, sondern durch die Einbindung von vertrauten Elementen der Geschichtskultur, die bereits von anderen Medien (Film, Literatur, Kunst usw.) etabliert wurden. Diese Erkenntnis erinnert an Pandel, der dieses Phänomen als *Gattungswanderungen*⁹⁸ und als typischen Mechanismus der Geschichtskultur bezeichnet. Im Unterschied zur Historiografie werden bei der Entwicklung Digitaler Spiele spielmechanische und verkaufsfördernde Maßnahmen der historischen Triftigkeit vorgezogen, weshalb dieser Ansatz nicht überrascht. Es beweist jedoch auch, dass das Interesse an der Antike in der populären Medienlandschaft weiterhin vorhanden ist. Darauf basiert der kürzlich erschienene Sammelband *Classical antiquity in video games: playing with the ancient world*⁹⁹. Er beinhaltet, neben Analysen des Umgangs mit der Antike in einzelnen Spielgenres, grundsätzliche Fragen zur Antikenrezeption. Die Epoche wird von den Spielenden andersartig wahrgenommen als spätere Jahrhunderte der Menschheitsgeschichte. Wie David Serrano in seinem Artikel ausführt, wird die Antike meist als „foreign country“¹⁰⁰ empfunden. Eine Epoche die für zahlreiche Spielende fremd und entfernt scheint, jedoch gleichzeitig ein prägender Teil der eigenen Identität ist. Die Antikenrezeption anhand Digitaler Spiele kann daher als persönliche Auseinandersetzung mit einer bedeutenden Vergangenheit gesehen werden.

97 Ross Clare. „Ancient Greece and Rome in Videogames: Representation, Player Processes, and Transmedial Connections“ (phd, University of Liverpool, 2018). <https://core.ac.uk/download/pdf/195262248.pdf> (aufgerufen am 7. April 2022). S. 39. Mittlerweile auch als Monografie erschienen: Ross Clare. *Ancient Greece and Rome in Videogames: Representation, Play, Transmedia*. IMAGINES – Classical Reception in the Visual and Performing Arts. London: Bloomsbury Academic, 2021. <https://doi.org/10.5040/9781350157224> (aufgerufen am 7. April 2022).

98 Pandel 2017. „Geschichtskultur“. S. 151.

99 Christian Rollinger. *Classical antiquity in video games: playing with the ancient world*. IMAGINES – Classical Reception in the Visual and Performing Arts. London: Bloomsbury Academic, 2020. <https://doi.org/10.5040/9781350066663> (aufgerufen am 7. Mai 2020).

100 David Serrano Lozano. „Ludus (Not) Over Video Games and the Popular Perception of Ancient Past Reshaping“. In *Classical antiquity in video games: playing with the ancient world*, herausgegeben von Christian Rollinger, 47–62. IMAGINES – Classical Reception in the Visual and Performing Arts. London: Bloomsbury Academic, 2020. <https://doi.org/10.5040/9781350066663.ch-002> (aufgerufen am 25. Juli 2022). Hier: S. 51.

Geschichtsdidaktik

Sehen wir es als Auftrag des Geschichtsunterrichts an, die Lernenden in „die umgebende Geschichtskultur einzuführen“¹⁰¹, erstaunt es nicht, dass Digitale Spiele vermehrt auch in der jüngeren Geschichtsdidaktik Beachtung finden, obwohl sie in den meisten Grundlagenwerken noch kaum präsent sind. Selbstverständlich können auch die in diesem Kapitel bisher vorgestellten Überlegungen wertvolle Ansätze für die Verwendung Digitaler Spiele zu Bildungszwecken bieten. Im Folgenden werden jedoch die Erkenntnisse einiger AutorInnen beschrieben, die sich gezielt mit ihrem Einsatz im Geschichtsunterricht auseinandersetzen. So promovierte schon 2004 Kurt Squire zu den Möglichkeiten, Geschichte mithilfe des Strategiespiels *Civilization III* (Firaxis Games, Infogrames Interactive 2001) zu lehren. Neben *Assassin's Creed* gehört diese zu den meistbehandelten Spielreihen in Bildungskontexten. So sind sie auch wichtige Bestandteile in Jeremiah McCall's Grundlagenwerk *Gaming the Past: Using Video Games to Teach Secondary History*¹⁰², welches im Jahr 2022 in einer überarbeiteten Form erneut aufgelegt wurde. Darin zeigt er auf, weshalb Digitale Spiele in einem modernen Geschichtsunterricht eingesetzt werden sollten. Wichtig ist ihm dabei, dass Digitale Spiele nicht als universell einsetzbares Medium verstanden werden, sondern sich deren Einsatz an den formulierten Lernzielen orientiert. Unterschiedliche Darstellungsformen führen seiner Meinung nach zu unterschiedlichen Fragestellungen der Lernenden. Der Verweis auf die Medienkompetenz als zentralen Faktor der historischen Bildung im 21. Jahrhundert entspricht den Forderungen der Geschichtsdidaktik¹⁰³. Dass es gerade im Geschichtsunterricht eines kritischen Umgangs mit Digitalen Spielen bedarf, stellten Buchberger und Kühberger 2013 fest. In ihrem Beitrag *Computerspiele und Geschichtsunterricht*¹⁰⁴ bieten sie ein Modell mit methodischen Impulsen zur Dekonstruktion der Geschichte in Digitalen Spielen an. Das Modell soll Lernende im Umgang mit dem Medium unterstützen, um Charakteristika der historischen Darstellung und der angebotenen Narrative zu erkennen.

101 Hans-Jürgen Pandel. „Geschichtskultur“. In Wörterbuch Geschichtsdidaktik, herausgegeben von Ulrich Mayer, Hans-Jürgen Pandel, Gerhard Schneider und Bernd Schönemann, 3. Aufl., 86–87. Schwalbach/Ts: Wochenschau, 2014. Hier: S. 87.

102 Jeremiah McCall. *Gaming the Past*. New York: Routledge, 2011. <https://doi.org/10.4324/9780203831830> (aufgerufen am 1. April 2020).

103 Demantowsky 2015. „Die Geschichtsdidaktik und die digitale Welt“.

104 Wolfgang Buchberger und Christoph Kühberger. „Computerspiele und Geschichtsunterricht. Dynamische digitale Spielwelten kritisch hinterfragen“. *Historische Sozialkunde. Geschichte – Fachdidaktik – Politische Bildung, Computer – Spiele – Geschichte*, 43, Nr. 4 (2013), 36–44. https://fdzgeschichte.univie.ac.at/fileadmin/user_upload/i_fdzgeschichte/Unterricht/HSK_Hefte/4_2013.pdf (aufgerufen am 2. Dezember 2019).

Diese Ansätze fließen auch in das wohl meistzitierte Analyseschema der *historical game studies* ein, welches 2016 von Adam Chapman vorgestellt wurde¹⁰⁵. Sein *analytical framework* ist in fünf Doppelkategorien unterteilt: *simulation style*, *time*, *space*, *narrative* und *affordances*¹⁰⁶. Jede ist mit zwei gegensätzlichen Merkmalen versehen, denen das behandelte Spiele zugeordnet werden kann. Als Grundvoraussetzung dieses Modells kann die Einführung des Begriffs *developer-historian*¹⁰⁷ gelten, mit dem Chapman die Arbeit der Entwickelnden mit derjenigen von HistorikerInnen vergleicht. Anders als bei linearen Medien, wie etwa einem Buch oder einer Vorlesung, wird die Geschichtserzählung im Digitalen Spiel jedoch erst durch das Eingreifen der Spielenden vollendet. Die Interaktionsmöglichkeiten des Mediums führen Chapman dazu, sie als *player-historians* zu bezeichnen, die durch ihre Entscheidungen die Erzählung beeinflussen können. So sehr die Bezeichnungen in den folgenden Jahren kritisiert wurden, bieten sie jedoch Ansätze für den Einsatz Digitaler Spiele in der historischen Bildung. An der California University in Long Beach werden bereits Kurse gegeben, die die Studierenden in die Rolle der *developer-historians* versetzen. Lawler und Smith nutzen hierfür einfache Entwicklungssoftware, um in ihrer Unterrichtseinheit Digitale Spiele erstellen zu lassen. Laut ihrer Beobachtungen haben besonders die Kontingenzerfahrungen der Studierenden historisches Lernen ermöglicht.¹⁰⁸ Jeremiah McCall's Analysemodell basiert ebenfalls auf dem von Chapman eingeführten *developer-historian*. Sein *historical problem space framework*¹⁰⁹ begreift die Digitalen Spiele als von den Entwickelnden erstellte Systeme, die Geschichte darstellen. Es fokussiert dabei, neben der Verwendung der historischen Inhalte durch die Entwickelnden, auf die Handlungsmöglichkeiten der Spielenden innerhalb dieser Spielwelten.

HPS framework focuses on dynamics, specifically the interworking between the different components of the gameworld as a system and the choices and actions the player agent can make within this system.¹¹⁰

105 Chapman 2016. Digital games as history.

106 Unter *affordances* versteht Chapman die angebotenen Handlungsmöglichkeiten für die Spielenden. Vgl.: Chapman 2016. Digital games as history. S. 74.

107 Chapman 2016. *Digital Games as history*. S. 15.

108 Jeffrey Lawler und Sean Smith. „Creating a Playable History: Digital Games, Historical Skills and Learning“. *IDEAH*, DHSI 2019 & 2020, 2, Nr. 1 (2021): 1–12. <https://doi.org/10.21428/f1f23564.22225218> (aufgerufen am 27. Februar 2022). Hier: S. 10.

109 Jeremiah McCall. „The Historical Problem Space Framework: Games as a Historical Medium“. *Game Studies: the international journal of computer game research*, 20, Nr. 3. (2020). <http://gamestudies.org/2003/articles/mccall> (aufgerufen am 4. März 2022).

110 McCall 2020. „The Historical Problem Space Framework“.

Sein Modell soll Lehrende und Lernende dazu befähigen, die Dynamiken dieser Spielsysteme zu erkennen und zu verstehen. Es kann diese Aufgabe sicherlich erfüllen und bietet einen weiteren praktischen Ansatz der *historical game studies* für den Einsatz im Geschichtsunterricht. Einen aktuellen Gesamtüberblick zum möglichen Umgang mit Digitalen Spielen erhalten Geschichtslehrpersonen im kürzlich erschienenen Buch *Digitale Spiele in der historisch-politischen Bildung*¹¹¹ von Alexander Preisinger. Neben einführendem Grundlagenwissen erhält es konkrete Unterrichtsentwürfe zu diversen Themen des Geschichtsunterrichts. In Kombination mit dem zuvor erschienenen Arbeitsheft¹¹² kann den Lehrpersonen somit der praktische Einsatz von Digitalen Spielen erleichtert werden. An dieser Stelle soll zudem der jüngst veröffentlichte Sammelband *Assassin's Creed in the Classroom*¹¹³ erwähnt werden, der Aufsätze zum bildungsrelevanten Einsatz der Serie beinhaltet.

Empirie

Es wäre immer noch ausserordentlich nützlich, empirische Studien zum Lernerfolg von Spielen anzustellen – [...]. Dabei wäre es ungemein aufschlussreich zu wissen, ob Schüler durch erfahrungsbezogene Spiele tatsächlich besser „historisch lernen“ als auf andere Weise. [...] Vermögen Schüler mithilfe von Lernspielen Wissensbestände besser zu speichern als mit anderen Methoden?¹¹⁴

Sämtliche in diesem Kapitel erwähnten AutorInnen gehen davon aus, dass die Digitalen Spiele einen Einfluss auf das Geschichtsbild der Spielenden haben. Trotz dieser Vermutungen sind empirische Forschungen zum Wissenserwerb und möglichen Lerneffekten der Digitalen Spiele in der Geschichtsdidaktik unterrepräsentiert. Als Beleg hierfür kann gelten, dass dies häufig – auch in aktuellen Publikationen – als Forschungsdesiderat beklagt wird.¹¹⁵ Die scheinbare Vernachlässigung der empirischen Geschichtsdidaktik überrascht, da kontinuierlich Digitale Spiele

111 Preisinger 2022. *Digitale Spiele in der historisch-politischen Bildung*.

112 Stephan Mai und Alexander Preisinger. *Digitale Spiele und historisches Lernen. Geschichte unterrichten*. Frankfurt/M: Wochenschau, 2020. Siehe auch: Martin Buchsteiner und Patrick Jahnke. *Digitale Spiele im Geschichtsunterricht. Geschichtsunterricht praktisch*. Frankfurt/M: Wochenschau, 2021.

113 Erik Champion und Juan Francisco Hiriart Vera. „Assassin's Creed“ in the Classroom: History's Playground or a Stab in the Dark? Bd. 15. *Video Games and the Humanities*. München: De Gruyter Oldenbourg, 2024. <https://doi.org/10.1515/9783111253275> (aufgerufen am 26. Januar 2024).

114 Bernhardt 2018. *Das Spiel im Geschichtsunterricht*. S. 244.

115 Vgl.: Vincent Boutonnet und David Lefrançois. „Négocier le sens entre histoire et fiction : analyse transversale de la série Assassin's Creed“. *Essais*, Nr. 15. (2019), 25–41. <https://doi.org/10.4000/essais.1377> (aufgerufen am 11. März 2022). Hier: S. 54; Preisinger 2022. *Digitale Spiele in*

mit historischen Inhalten erscheinen und die Effekte des Mediums auf den Wissenserwerb mehrfach bestätigt wurden.¹¹⁶ Dennoch wurden in den letzten Jahren wichtige Schritte unternommen, die Annahmen der Forschung auch empirisch zu belegen. Interessanterweise ist dies oft auf der Grundlage der Reihe *Assassin's Creed* geschehen. Aufgrund der allgemeinen Popularität und der offensiven Marketingstrategie von *Ubisoft* ist diese Auswahl keineswegs überraschend. Wer offensiv mit der eigenen Recherche und der Genauigkeit der historischen Darstellung wirbt, lädt dazu ein, dass diese Behauptungen überprüft werden. Hinsichtlich der deutschsprachigen Forschung muss in diesem Zusammenhang die Dissertation Daniel Gieres erwähnt werden.¹¹⁷ Seine empirische Untersuchung lässt die Untersuchungsgruppe eine Sequenz aus *Assassin's Creed III* (Ubisoft Montreal 2012) spielen, während die Kontrollgruppe direkt zum Leitfadeninterview gebeten wird. Im Vergleich zeigt sich, dass das Spiel einen Einfluss auf das Geschichtsbild der Spielenden genommen hat, da zahlreiche angebotene Narrative aus dem Spiel übernommen wurden. Somit bestätigt die Untersuchung die zahlreichen Vermutungen der Forschung. Eine ähnliche Studie, ebenfalls mit *Assassin's Creed III*, veröffentlichte Gilbert im Jahr 2019.¹¹⁸ Auch sie stellt fest, dass die Wahrnehmung der Vergangenheit durch das Spielen verändert wird. Im Vergleich zur Arbeit von Giere stammen ihre Teilnehmenden jedoch aus den USA, was die Rezeption der Spielenden zusätzlich beeinflusst, da *Assassin's Creed III* die Ereignisse der Amerikanischen Revolution behandelt. Es zeigt sich, dass das Vorwissen und die Präkonzepte der Spielenden deutlich ausgeprägter sind als bei den deutschsprachigen Teilnehmenden. So werden auch die persönlichen Bezüge zur dargestellten Vergangenheit stärker sichtbar. Gilbert berichtet von Spielenden, bei denen das Spiel zu einer Veränderung des persönlichen Bezugs zur dargestellten Vergangenheit geführt habe: „Here, *Assassin's Creed* held the power to reshape Ethan's understanding of himself as an American.“¹¹⁹ Somit beweist die Studie nicht nur den Einfluss der Digitalen Spiele auf das Geschichtsbewusstsein der Spielenden. Durch die Be-

der historisch-politischen Bildung. S. 89; Schwarz 2021. „Geschichte im digitalen Spiel. Ein interaktives Geschichtsbuch“. S. 585.

116 Elizabeth Boyle u. a. „An Update to the Systematic Literature Review of Empirical Evidence of the Impacts and Outcomes of Computer Games and Serious Games“. *Computers and Education*, 94. (2015), 178–192. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.11.003> (aufgerufen am 30. Juli 2020).

117 Giere 2019. *Computerspiele – Medienbildung – historisches Lernen*.

118 Lisa Gilbert. „*Assassin's Creed* reminds us that history is human experience‘: Students' senses of empathy while playing a narrative video game“. *Theory & Research in Social Education*, 47, Nr. 1. (2019), 108–137. <https://doi.org/10.1080/00933104.2018.1560713> (aufgerufen am 1. Mai 2020).

119 Gilbert 2019. „*Assassin's Creed* reminds us that history is human experience“. S. 126.

obachtung der vergangenheitsbezogenen Auseinandersetzung mit der eigenen Identität werden Annahmen der Public History sichtbar gemacht.¹²⁰

Eine besondere Rolle in der geschichtsdidaktischen Empirie zu Digitalen Spielen nimmt die franko-kanadische Forschung ein, was auch eine Folge des Aktionsplans zur Digitalisierung der Hochschullehre ist, den die Regierung seit mehreren Jahren verfolgt.¹²¹ Besonders an der Université de Montréal und der Université de Québec konnte sich die Beschäftigung mit Digitalen Spielen in der Bildung bereits etablieren. In deren geschichtsdidaktischen Publikationen treten die Titel der Reihe *Assassin's Creed* auffallend häufig auf, was neben der allgemeinen Popularität sicherlich auch an der geografischen Nähe zum Entwicklerstudio *Ubisoft* liegt. Neben zahlreichen Publikationen zur Serie¹²², sind an dieser Stelle besonders die empirischen Studien hervorzuheben, die sich konkret mit dem Einsatz der Spiele im Geschichtsunterricht beschäftigen. 2018 untersuchten Karsenti und Parent, wie die Digitalen Spiele der *Assassin's Creed*-Reihe in der Praxis eingesetzt werden.¹²³ Insgesamt 329 Schülerinnen und Schüler wurden mithilfe einer quantitativen und qualitativen Analyse zum Gelernten und zu ihren medialen Präferenzen befragt. Ein Großteil der Teilnehmenden konnte im Anschluss Inhalte der Lektionen wiedergeben. Außerdem sprachen sich nur 9,2 Prozent der Teilnehmenden gegen eine Verwendung Digitaler Spiele im Geschichtsunterricht aus. Die Autoren folgern daraus, dass *Assassin's Creed* ein großes Potenzial für die historische Bildung aufweist und die Lernenden besonders motivieren kann.¹²⁴ Die wichtigste Erkenntnis bieten jedoch die Videoaufnahmen der Lektionen und die anschließende Befragung der Lehrpersonen.

120 Demantowsky 2018. „What Is Public History“. S. 26.

121 Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement Gouvernement du Québec. „Plan d'action numérique en éducation et en enseignement supérieur | Ministère de l'Éducation et Ministère de l'Enseignement supérieur“. Gouvernement du Québec, 2022. <http://www.education.gouv.qc.ca/dossiers-thematiques/plan-daction-numerique/plan-daction-numerique/> (aufgerufen am 23. August 2022).

122 Vgl.: Boutonnet und Lefrançois 2019. „Négocier le sens entre histoire et fiction“; Marc-André Éthier und David Lefrançois. „Quelle lecture les historiens d'Assassin's Creed font-ils de ce jeu vidéo d'histoire?“ *Revue de recherches en littérature médiatique multimodale*, 7. (2018). <https://doi.org/10.7202/1048365ar> (aufgerufen am 22. Mai 2019); Alexandre Joly-Lavoie. „Assassin's Creed : synthèse des écrits et implications pour l'enseignement de l'histoire“. *McGill Journal of Education / Revue des sciences de l'éducation de McGill*, 52, Nr. 2. (2017), 455–469. <https://doi.org/10.7202/1044475ar> (aufgerufen am 4. Mai 2020).

123 Thierry Karsenti und Simon Parent. „Teaching History with the Video Game Assassin's Creed: Effective Teaching Practices and Reported Learning“. *Review of Science, Mathematics and ICT Education*, 14, Nr. 1 (2020), 27–45. <https://doi.org/10.26220/rev.3278> (aufgerufen am 23. August 2022).

124 Karsenti und Parent 2020. „Teaching History with the Video Game Assassin's Creed“. S. 41.

The lesson to take away here is that it is how the teacher uses the game in class that determines the educational impact (positive or negative) on the students. It also influences whether or not the students will fully accept and appropriate this learning tool.¹²⁵

So hat niemand das Spiel tatsächlich von den Lernenden spielen lassen, sondern Filmausschnitte und Bildmaterial verwendet. Erfolgreicher waren laut den Autoren jene Lehrpersonen, die es geschafft haben, die Auszüge in den Prozess des historischen Denkens einzubetten.¹²⁶ Sie taten dies durch den methodischen Einsatz der Quellenkritik und durch Gegenüberstellung mit anderen Darstellungen, etwa eines Dokumentarfilms. Die zentrale Rolle der Lehrperson und ihrer Unterrichtsgestaltung zeigt sich auch in den Untersuchungsergebnissen Éthiers, die erstmalig er im Rahmen einer Konferenz präsentierte¹²⁷ und später in einer kanadischen Fachzeitschrift publizierte.¹²⁸ Seine experimentelle Fallstudie behandelte die Lerneffekte der *Discovery Tour by Assassin's Creed: Ancient Egypt* (Ubisoft Montreal 2018) im Vergleich zum regulären Unterricht und kann als Referenzstudie der vorliegenden Arbeit betrachtet werden. Die 321 Lernenden im Alter von 12 bis 17 Jahren absolvierten dabei einen *Pre-Test* zur Geschichte der Bibliothek von Alexandria. Anschließend spielte die Experimentalgruppe die passende Sequenz des Spiels. Dies geschah individuell und ohne zusätzliche Unterstützung einer Lehrperson. Die Kontrollgruppe behandelte derweil die gleichen Inhalte in einer regulären Geschichtslektion. Abschließend fand ein *Post-Test* statt, der die Lerneffekte der Gruppen vergleichen sollte. Der Forschungsaufbau erinnert somit an das *media comparison research design*, wie er von Mayer vorgeschlagen wird.¹²⁹ Die Ergebnisse sprechen zwar nicht für Digitale Lernspiele als Ersatz für den regulären Geschichtsunterricht, sie zeigen jedoch, dass zumindest deklaratives Wissen aufgebaut werden kann. Zwar erzielte die Kontrollgruppe größere Lerneffekte, allerdings konstatiert Éthier, dass auch die Spielenden etwas gelernt haben. Zudem berichtet er, dass ihn besonders die motivierenden Eigenschaften der *Discovery Tour* beeindruckten. Nach Abschluss der Pflichtsequenz hätten einige Teilnehmen-

125 Karsenti und Parent 2020. „Teaching History with the Video Game Assassin's Creed“. S. 40.

126 Karsenti und Parent 2020. „Teaching History with the Video Game Assassin's Creed“. S. 36.

127 Marc-André Éthier und Maxime Durand. *Keynote – Beyond Gaming: How Assassin's Creed Expanded for Learning*. 30:40, YouTube, 2018. <https://www.youtube.com/watch?v=OdROuGMNHXg> (aufgerufen am 19. Mai 2019).

128 Marc-André Éthier, David Lefrançois und Catherine Déry. „Utilisation d'Assassin's Creed Origins en classe d'histoire, rétention de connaissances déclaratives et intérêt des élèves pour l'Égypte antique“. *Revue de recherches en littérature médiatique multimodale*, 15 (2022). <https://doi.org/10.7202/1091402ar> (aufgerufen am 26. Januar 2024).

129 Richard E. Mayer. *Computer games for learning: an evidence-based approach*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2014. S. 28.

de freiwillig weitergespielt, da die Tour ihr Interesse geweckt hatte.¹³⁰ Diese empirisch gewonnene Erkenntnis stützt die Annahme der *historical game studies*, die das intrinsische Motivationspotenzial Digitaler Spiele betreffen.^{130F}¹³¹ Éthier folgt aus seinen Ergebnissen, dass die *Discovery Tour* auch über ein großes Lernpotenzial im heimischen, das heißt nicht professionell angeleiteten, Kontext verfügt.¹³² Denn grundsätzlich werden Digitale Spiele für den privaten Gebrauch hergestellt und vertrieben. Die meisten Jugendlichen und jungen Erwachsenen werden den Großteil ihrer Spielerfahrungen nicht in der Schule sammeln. Doch wieviel kann tatsächlich gelernt werden, wenn die *Discovery Tour* nicht in der vorbereiteten Laborsituation genutzt wird, sondern im privaten Umfeld gespielt wird?

1.3 Verfahren

Empirisches Material

DTAG basiert auf dem Action-Adventure *Assassin's Creed Odyssey*, dem elften Teil der *Assassin's Creed*-Reihe. Als Forschungsgegenstand der empirischen Studie wurde die Tour *Thermopylen* ausgewählt. Sie ist eines von 30 geführten Kapiteln des Spiels, welche in folgende fünf Kategorien gegliedert sind: *Alltag* (9), *Politik und Philosophie* (4), *Kunst, Religion und Mythen* (5), *Schlachten und Kriege* (5), *Berühmte Städte* (7). Die Tour *Thermopylen* behandelt die Geschehnisse des gleichnamigen Gefechts der Perserkriege im Jahr 480 v. u. Z. und findet sich in der Kategorie *Schlachten und Kriege*. Sie besteht aus acht Stationen und kann laut *Ubisoft* mit einer durchschnittlichen Spieldauer von 20 Minuten absolviert werden.¹³³ Aufgrund der Popularität des Themas wird angenommen, dass die Teilnehmenden über Präkonzepte und Alltagstheorien bezüglich der angebotenen Inhalte verfügen. Die Vielzahl der vorhandenen Narrative und die schiere Verbreitung in der Geschichtskultur machen die Tour *Thermopylen* zum geeigneten Untersuchungsgegenstand.

130 Éthier und Durand 2018. *Beyond Gaming*. 19:20–20:20.

131 Vgl.: Preisinger 2022. Digitale Spiele in der historisch-politischen Bildung. S. 90–92.

132 Université de Montréal – Salle de Presse. „Right on Target: Using Video Games to Enhance Learning“. UdeM Nouvelles, 15. Februar 2018. <https://nouvelles.umontreal.ca/en/article/2018/02/15/right-on-target-using-video-games-to-enhance-learning/> (aufgerufen am 10. Dezember 2018).

133 Ubisoft Entertainment. „DTAG_Tours_List_Overview“. Ubisoft Entertainment, 2019. https://static2.cdn.ubi.com/gamesites/assassinscreed/discoverytour/DTAG_Tours_List_Overview_English.pdf (aufgerufen am 15. Februar 2021).

Forschungsdesign

Die Referenzstudie zum Aufbau des empirischen Teils bildet die oben beschriebene Arbeit Éthiers. Als theoretische Grundlage der Methode dient der *media comparison research approach* des US-amerikanischen Bildungspsychologen Richard E. Mayer.¹³⁴ Dieser sieht vor, dass man die tatsächlichen Lerneffekte eines Digitalen Spiels bestimmen kann, indem man sie mit denjenigen anderer Medien vergleicht. Demzufolge setzte sich die Online-Umfrage aus drei Teilen zusammen: *Pre-Test*, Lernphase und *Post-Test*. Erstgenannter war für sämtliche Teilnehmenden der Studie identisch. Die erste Fragebatterie berücksichtigte, neben einer standardisierten statistischen Erhebung, mediale Prägungen der Teilnehmenden. Letztere bezogen sich u. a. auf die Erfahrungen mit Digitalen Spielen in Bildungskontexten. Im zweiten Teil wurde das spezifische Vorwissen zur griechischen Antike und die leitenden geschichtsbezogenen Vorstellungen der jungen Erwachsenen festgestellt. Für die Lernphase wurden die Teilnehmenden in einem randomisierten Verfahren anschließend in die drei Gruppen Spiel, Text und Video eingeteilt. Die Ergebnisse der medialen Vorprägungen und des Vorwissens hatten keinen Einfluss auf die Zuteilung der Teilnehmenden. Die Inhalte der Lernphase waren dabei unverändert, wurden jedoch in drei verschiedenen Medienformaten angeboten. Die Experimentalgruppe spielte die Tour *Thermopylen*, wie sie von den Entwickelnden konzipiert wurde. Die erste Kontrollgruppe erhielt ein unkommentiertes *Let's Play*¹³⁵, während der zweiten ein bebildertes Transkript der Sequenz bereitgestellt wurde. Der *Post-Test* wiederum war für sämtliche Gruppen identisch und bezog sich auf die Inhalte der Lernphase. So konnten die Lerneffekte der eingesetzten Medienformate festgestellt und miteinander verglichen werden.

Zusätzlich zu diesen zentralen Ergebnissen, bietet der empirische Aufbau weitere Erkenntnisse zu einem möglichen Umgang mit Digitalen Spielen in der historischen Bildung. So kann betrachtet werden, ob psychomotorische Vorkenntnisse, Vorwissen zur griechischen Geschichte oder die Bildungsstufe Einfluss auf das Lernen der Teilnehmenden haben. Neben der quantitativen Analyse soll die Arbeit exemplarisch Aufschlüsse über eine mögliche Zukunft spezifischer Lernspiele in der historischen Bildung liefern. Im Unterschied zum *Pre-Test*, finden sich im *Post-Test* daher auch offene Textaufgaben, die nicht in der quantitativen Bewertung berücksichtigt werden. Wie die Mehrfachwahlaufgaben wurden sie anhand der theoretischen Grundlage des Kompetenzmodells des historischen Lernens

¹³⁴ Mayer 2014. Computer games for learning. S. 28.

¹³⁵ Unter „Let's Play“ versteht man die Videoaufzeichnung einer Spielsequenz. Oft wird diese von den Spielenden zusätzlich kommentiert.

nach Gautschi entwickelt.¹³⁶ Sie dienen der zielgerichteten Ergänzung der quantitativen Ergebnisse.

Inhalt und Gliederung

Die Studie folgt der Systematik für Forschungsprojekte zur Public History, wie sie von Demantowsky definiert wird.¹³⁷ Das interdisziplinäre Arbeitsfeld soll demnach nicht nur mit den Methoden der Geschichtswissenschaft beleuchtet werden, sondern bedarf einer multiperspektivischen Analyse des Forschungsgegenstands. In der vorliegenden Untersuchung sind dies Entstehung (*Formation*), Angebot (*Offer*) und Lerneffekte der praktischen Anwendung (*Dissemination*) der *Discovery Tour: Ancient Greece*.

Angelehnt an diese Systematik wird in Kapitel 2 die Entstehungsgeschichte der *DTAG* dargelegt (*Formation*). Wie und zu welchem Zweck entwickelte sich aus einem erfolgreichen Unterhaltungsprodukt die Bildungserweiterung *Discovery Tour*? Hierzu werden zunächst die Evolution der Serie *Assassin's Creed* und deren mediale Verbreitung und Einflüsse beschrieben. Dabei wird ein besonderer Fokus auf die Entwicklungsgeschichte des verantwortlichen Unternehmens gelegt. Nur unter diesen Voraussetzungen können die daraus entstandenen Entdeckungstouren als eigenständige Titel des Franchise verstanden werden.¹³⁸ Anschließend wird die Produktion der Serie *Discovery Tour* betrachtet, wobei besonders auf die Rolle der beteiligten HistorikerInnen eingegangen wird. Hierfür wurden die Arbeitsprozesse anhand von Interviews mit den beteiligten ExpertInnen und Entwicklenden rekonstruiert.

Kapitel 3 geht der Frage nach, was überhaupt und eigentlich in diesem Tool geschichtsbezogen gelernt werden kann? So werden jene Aspekte vertieft behandelt, die in den geführten Touren des Spiels thematisiert und dargestellt werden (*Offer*). Als Grundlage der inhaltsanalytischen Auswertung dient das von Adam Chapman ausgearbeitete „framework for the analysis of historical digital games“¹³⁹. Es bietet Kategorien zur strukturellen Beurteilung der angebotenen Dar-

136 Peter Gautschi. *Guter Geschichtsunterricht: Grundlagen, Erkenntnisse, Hinweise*. 3. Aufl. *Geschichtsunterricht erforschen*, Bd. 1. Schwalbach/Ts: Wochenschau, 2015. S. 48–52.

137 Demantowsky 2018. „What Is Public History“. Hier: S. 28–30.

138 Wolfgang Hasberg. „Schöne neue, schöne digitale Welt? Ein Zwischenfazit zum geschichts-didaktischen Potenzial digitaler Medien“. In *Nutzung digitaler Medien im Geschichtsunterricht*, herausgegeben von Wolfgang Buchberger, Christoph Kühberger und Christoph Stuhlberger, 245–276. Bd. 9. *Österreichische Beiträge zur Geschichtsdidaktik. Geschichte – Sozialkunde – Politische Bildung*. Innsbruck, Wien, Bozen: StudienVerlag, 2015. <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:101:1-201702084172> (aufgerufen am 2. April 2020). Hier: S. 261 f.

139 Chapman 2016. *Digital games as history*. S. 24.

stellung der Vergangenheit (*Simulation Style, Time, Space, Narrative, Affordances*). Der methodische Rahmen wird zuerst detailliert vorgestellt und anschließend auf das Digitale Spiel *DTAG* angewendet. Zudem können die Produktion, die Rolle der Entwickelnden und der Einfluss der beratenden ExpertInnen durch das Konzept der *developer-historians* beleuchtet werden.¹⁴⁰ Dabei werden die vielschichtigen Interessen und Umstände der Entstehung einbezogen, wie sie in Kapitel 2 erörtert werden.

Die empirische Untersuchung der praktischen Anwendung bildet den Schwerpunkt der vorliegenden Arbeit (*Dissemination*). Daher beginnt das Kapitel 4 mit einer ausführlichen Darstellung der Referenzstudie Éthiers¹⁴¹ und des Konzepts des *media comparison approach* nach Mayer.¹⁴² Um den gewählten Ansatz geschichtsdidaktisch zu verankern, wird Gautschis Kompetenzmodell vorgestellt und für das Digitale Spiel adaptiert.¹⁴³ Neben den Arbeiten Éthiers und Mayers diente es als theoretische Grundlage der Fragestellungen und des eingesetzten Fragebogens der vorliegenden Studie. Deren Aufbau und Struktur werden in der Folge ebenfalls detailliert vorgestellt und begründet.

Wie bereits beschrieben, besteht die empirische Untersuchung aus den Teilen *Pre-Test*, Lernphase und *Post-Test*. Der erste Teil des Kapitels beschäftigt sich mit der Zusammensetzung des *Pre-Tests*. Dazu werden die Methoden der Erhebung der Mediennutzung sowie der Diagnose des Vorwissens vorgestellt. Im zweiten Teil rücken die Lernphase und die unterschiedlichen medialen Präsentationsformen in den Vordergrund. So werden Fertigung und Bereitstellung des Spiels, des Textes und des Videos ersichtlich. Darauf folgt der Aufbau des *Post-Tests* und die Vorstellung seiner Beurteilungskriterien. Den Abschluss bildet die Auswahl der verwendeten Programme zur Datenerhebung und -aufbereitung, sowie die Präsentation der mehrstufigen Sicherheitsmaßnahmen.

Anschließend werden die Ergebnisse der Untersuchung vorgestellt und ausgewertet. In einem ersten Schritt werden, auf Grundlage der Experimentalstudie Éthiers, die prozentualen Resultate des *Pre-Tests* und des *Post-Tests* gegenübergestellt. Können bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen Lerneffekte, gemessen am historischen Wissen, festgestellt werden? In einem zweiten Schritt der Analyse werden die Ergebnisse der Experimentalgruppe denjenigen der Kontrollgruppen gegenübergestellt. An dieser Stelle kommt das Mayer'sche Verfahren des Medienvergleichs zur Anwendung. So können die Lerneffekte der Gruppen statistisch bereinigt und miteinander verglichen werden. Erst durch dieses Vorgehen kann der

140 Chapman 2016. Digital games as history. S. 50–52.

141 Éthier, Lefrançois und Déry 2022. „Utilisation en classe d'histoire“.

142 Mayer 2014. Computer games for learning. S. 28.

143 Vgl.: Gautschi 2015. Guter Geschichtsunterricht.

Einfluss der medialen Präsentationsform auf die Lernfortschritte festgestellt werden. Können Digitale Spiele die historischen Inhalte effektiver vermitteln als die bereits im Geschichtsunterricht etablierten Medien? Der Ergebnisteil und die Diskussion gehen zudem auf die erweiterten Erkenntnisse der Studie ein, indem der Einfluss von Vorwissen, Bildungsabschluss und medialen Vorprägungen untersucht wird. Lassen sich bei regelmäßig Spielenden signifikante Unterschiede in der Effektivität erkennen oder ist es das Vorwissen oder gar der Bildungsabschluss, die einen größeren Einfluss auf das Lernen mit Digitalen Spielen ausüben? Zu guter Letzt werden die Beurteilungen der offenen Aufgaben diskutiert, die ebenfalls auf Grundlage des Kompetenzmodells des historischen Lernens entwickelt wurden.

Der vorgestellten Gliederung nach werden die Zugänge der Systematik für Forschungsprojekte zur Public History in getrennten Kapiteln behandelt. Allerdings können die Analysen der Entstehung, des Angebots und der praktischen Anwendung der *Discovery Tour: Ancient Greece* nicht getrennt voneinander verstanden werden. Daher werden in den gesonderten Untersuchungen stets Bezüge zu den jeweils anderen Teilbereichen hergestellt und es wird auf deren Interdependenz hingewiesen. Gleiches gilt für das abschließende Fazit der Arbeit in Kapitel 5. Ein besonderes Augenmerk sollte zudem auf dem Anhang der vorliegenden Arbeit gerichtet werden. Er enthält sowohl den verwendeten Fragebogen der Umfrage als auch die drei unterschiedlichen Medienformate der Lernphase.

2 Entstehung

2.1 Ubisoft vor Assassin's Creed

In den 1980er Jahren begann die französische Regierung, technologische Entwicklungen über direkte staatliche Interventionen zu fördern.¹ Die Subventionen brachten viele branchenfremde Firmen dazu, in das noch junge Geschäftsfeld einzusteigen. So auch den in der Bretagne ansässigen Familienbetrieb Guillemot, der ursprünglich im Handel mit Landwirtschaftsartikeln tätig war. Neben dem üblichen Sortiment begann er damit, Computer und IT-Zubehör in seinem Geschäft anzubieten. Zu dieser Warenauswahl zählten ebenfalls Digitale Spiele, wie es der Mitbegründer und heutige CEO von *Ubisoft* Yves Guillemot 2011 in einem Interview beschrieb:

That was a new revolution. Then they started to sell computers to farmers. After that they created a shop that sold all sorts of things for farmers on top of normal chemicals and parts. In this shop we started to sell video games because they were part of the things that could be supplied.²

Durch die damaligen Innovationen der Gameindustrie, wie etwa den beliebten Commodore 64, sind Digitale Spiele Mitte der 1980er Jahre in der breiten Gesellschaft angekommen.³ Das realisierten die Brüder Guillemot und fokussierten sich auf den Import und den Vertrieb von Digitalen Spielen, die sie ihren KundInnen in einem Versandhandel anboten. Das Geschäftsmodell war sehr erfolgreich und machte die Brüder innerhalb von zwei Jahren zu Millionären.⁴ In dieser Situation schien es für die Gründer folgerichtig, das akquirierte Kapital für die Entwicklung eigener Spiele einzusetzen. Zu diesem Zweck gründeten die fünf Brüder Guillemot

1 Joshua Helmer. „Digitalstrategien in Europa: Systematik, Erfolgsfaktoren und Gestaltungsräume digitaler Agenden“. Bertelsmann Stiftung, 2020. <https://www.bertelsmann-stiftung.de/doi/10.11586/2020024> (aufgerufen am 28. Oktober 2022). S. 42.

2 Matt Bertz. „Ubi Uncensored: The History Of Ubisoft By The People Who Wrote It“. Gameinformer, 6. Dezember 2011. <https://www.gameinformer.com/b/features/archive/2011/12/06/ubi-uncensored.aspx> (aufgerufen am 28. Oktober 2022).

3 Ellen Ichters. „Commodore 64, les quarante ans d'un ordinateur culte“. RTS Culture, 11. Juni 2022, Abschn. Culture des jeux video. <https://www.rts.ch/info/culture/13120380-commodore-64-les-quarante-ans-dun-ordinateur-culte.html> (aufgerufen am 28. Oktober 2022).

4 o. A. „Personnalité française de jeux vidéo: Frères Guillemot“. In Gamekult, 2022. <https://www.gamekult.com/societe/freres-guillemot-224.html> (aufgerufen am 28. Oktober 2022).

1986 *Ubisoft Entertainment*.⁵ Der Firmenname ist eine Komposition aus dem französischen Wort *ubiquité* (Allgegenwart) und Software.⁶ Neben dem Versandgeschäft und dem Vertrieb an den Einzelhandel begann so die Arbeit an eigenen Veröffentlichungen des jungen Unternehmens. Noch im Gründungsjahr erschien mit *Zombi* (Ubisoft 1986) der erste eigene Titel für Amstrad CPC, der später auf weitere Plattformen portiert wurde. In den folgenden Jahren expandierte *Ubisoft* und gründete weitere Studios in Europa, Asien und Nordamerika, bis 1996 der Börsengang abgeschlossen wurde. Aus dem Landwirtschaftsgeschäft mit Computerabteilung ist ein international tätiger Konzern geworden, der nicht nur als Publisher, sondern auch als Entwickler tätig ist.⁷ Diese Unterscheidung ist in der Branche essenziell und wird im öffentlichen Umgang mit Digitalen Spielen oft übersehen. Während Entwickelnde für die Herstellung zuständig sind, vertreibt und vermarktet der Publisher das Digitale Spiel.⁸ Es ist somit am ehesten mit dem etablierten Verlagswesen vergleichbar. Wie viele andere Unternehmen der Unterhaltungsbranche bietet *Ubisoft* somit nicht nur ihre eigens kreierten Titel wie die *Rayman*-Serie (Ubisoft 1995 ff.) an, sondern ist auch für den Verkauf diverser Drittanbieterspiele verantwortlich.

Ubisoft wuchs in den 2000er Jahren stetig an und praktizierte ein verbreitetes, von Spielenden oft kritisiertes Geschäftsmodell. Durch den Kauf kleinerer Studios werden bekannte Spielreihen und Franchises übernommen und deren Rechte gesichert. Infolgedessen wurde es auch möglich, die Serien durch die eigenen Studios weiterzuführen und neue Ableger zu entwickeln. So übernahm *Ubisoft* in den frühen 2000er Jahren diverse Unternehmen und sicherte sich somit die Rechte an international erfolgreichen Marken wie *Tom Clancy's Rainbow Six* (1998 ff.), *Die Siedler* (1993 ff.) und *Prince of Persia* (1989 ff.). Der Konzern gilt als einer der Vorreiter dieser Praxis, die bis heute den Unmut der Entwickelnden, der Spielenden und der JournalistInnen auf sich zieht.⁹ Auch *Ubisoft* selbst war und ist von den negativen Konsequenzen dieses Geschäftsmodells nicht bewahrt worden (siehe 2.5).

5 Ubisoft Entertainment. „Major Milestones“. Ubisoft Entertainment, 2018. https://ubistatic-a.akamaihd.net/0090/PROD/ubigroup/PressKit/20180611/Ubisoft_Major_Milestones_JUNE_2018_EN.pdf (aufgerufen am 28. Oktober 2022). S. 1.

6 Ubisoft Montreal [@UbisoftMTL]. „Here Is the Answer to Friday's Questions! In @Ubisoft, Ubi Stands for Ubiquity, Which Means to Be Everywhere at the Same Time. Had It Right?“ Tweet. Twitter, 18. Februar 2013. <https://twitter.com/UbisoftMTL/status/303541957727248384> (aufgerufen am 31. Oktober 2022).

7 Ubisoft Entertainment 2018. „Major Milestones“. S. 1f.

8 Sid Meier und Jennifer Lee Noonan. *Sid Meier's memoir! a life in computer games*. New York: W. W. Norton & Company, 2020. S. 94–96.

9 Vgl.: Petra Fröhlich. „Activision-Übernahme: Wird Microsoft unschlagbar?“ *Games Wirtschaft*, 21. Oktober 2022. <https://www.gameswirtschaft.de/meinung/froehlich-am-freitag-2022-42-cma-mi->

2.2 Von der Idee zum Archetyp eines Genres

Der fortlaufende Erfolg der Heimkonsolen seit den 1990er Jahren ermöglichte es vielen Studios, ihren Absatzmarkt zu erweitern. Den Spielenden stand eine nie da gewesene Auswahl an Endgeräten zur Verfügung, um kompatible Digitale Spiele zu nutzen. Grundlage dieser Entwicklung bildete die technische und wirtschaftliche Konkurrenz der Hersteller. Entscheidend konnten etwa schnellere Prozessoren oder die Anzahl an externen Anschlüssen sein. Zweitens wurden die Zeitpunkte der Veröffentlichung, neben dem Angebot an kompatiblen Spielen, zum wesentlichen Faktor für den Erfolg der Plattformen. Im Segment der leistungsstärksten Konsolen entwickelte sich ein Zweikampf zwischen *Microsoft* und *Sony*, der bereits seit über 20 Jahren anhält. In der Branche spricht man von Generationen, da die beiden Firmen ihre Produkte in ähnlichen Abständen auf den Markt bringen. Dieser „Konsolenkrieg“¹⁰ beeinflusst die Erfolge von Entwicklerstudios im hohen Maße, da sie mit innovativen Titeln auf der nächsten Hardwaregeneration vertreten sein möchten. Innerhalb eines Jahres wurden die *Xbox 360* (Microsoft 2005) und die *Playstation 3* (Sony 2006) veröffentlicht. Bereits mit der Ankündigung war den Verantwortlichen bei *Ubisoft* bewusst, dass eine zeitgemäße Version einer beliebten Serie für die neuen Plattformen benötigt wird.¹¹ Die Wahl der Firmenleitung fiel auf die Reihe *Prince of Persia*, die sich bereits auf der vorherigen Konsolengeneration etabliert hatte. *Prince of Persia: Sands of Time* (Ubisoft Montreal 2003) war wegweisend für die wachsende Bedeutung des jungen Studios in Montreal und sollte auch in Zukunft zum Aushängeschild des Standorts und des gesamten Unternehmens werden. Die Mitarbeitenden um den verantwortlichen Producer Patrice Désilets begannen 2004 mit den Arbeiten am Projekt *Prince of Persia: Assassins*¹². Im Zuge der Entwicklung stellte sich jedoch heraus, dass die Vorgaben der Marketingabteilung nicht in einer Fortsetzung umgesetzt werden könnten, sondern in eine neue Serie einfließen sollten. Die Verlagerung des Spielgeschehens in die Zeit des dritten Kreuzzugs, der universale Konflikt der Ordensgemeinschaft-

crosoft-activation/ (aufgerufen am 31. Oktober 2022); Bernd Müller. „Electronic Arts übernimmt Codemasters für 1,2 Mrd. USD / Play Experience“. Play Experience, 18. Februar 2021. <https://play-experience.com/electronic-arts-uebernimmt-codemasters-fuer-12-mrd-usd/> (aufgerufen am 31. Oktober 2022).

10 Marcel Gottstein. „Meinungen zur neuen Konsolengeneration“. Ratgeber. Spieleratgeber NRW, 2021. <https://www.spieleratgeber-nrw.de/Meinungen-zur-neuen-Konsolengeneration.6118.de.1.html> (aufgerufen am 1. November 2022).

11 Bertz 2011. „Ubi Uncensored“.

12 Piotr Bajda. „The Birth of Assassin's Creed, Sands of Time, and Legal Battles: Patrice Désilets Remembers a Decade With Ubisoft“. USgamer, 6. Juni 2018. <https://www.usgamer.net/articles/patrice-desilets-assassins-creed-sands-of-time-ubisoft-feature-profile> (aufgerufen am 15. Mai 2020).

ten als treibende Kraft der Handlung und die angedachte offene Spielwelt passten aus Sicht Désilets' nicht zu einem Prinzen: „What became Assassin's Creed evolved from that point on, as the assassin slowly squeezed the prince out of the frame.“¹³ Das nach dreijähriger Entwicklung fertiggestellte *Assassin's Creed* (Ubisoft Montreal 2007) wurde zu einem großen Erfolg und gilt bis heute als eine der meistverkauften Neuveröffentlichungen der Gameindustrie.¹⁴ Nicht allein der wirtschaftliche Gewinn schien die direkte Entwicklung eines Nachfolgers zu bedingen. Mit der sogenannten *Ubisoft-Formel*¹⁵ erschuf das Unternehmen einen Prototypen für *open-world*-Spiele. Die Gebiete sollten frei erkundbar sein, während Haupt- und Nebenaufgaben auf der Karte der Spielwelt markiert sind. Spätestens mit der Veröffentlichung von *Assassin's Creed II* (Ubisoft Montreal 2009) wurden diese Strukturen standardisiert und zur Blaupause für weitere Ableger der Serie und anderer Reihen des Publishers. Zusätzlich diente das Spielprinzip ebenso zahlreichen Produktionen der Marktkonkurrenz als Vorbild. Aus diesem Grund bezeichnen viele Fachleute den zweiten Teil als eines der wegweisendsten Digitalen Spiele der letzten 20 Jahre.¹⁶

2.3 Von der Spielreihe zum Multimedia-Franchise

Die Grundlagen für die jährlichen Veröffentlichungen waren somit gelegt. Mit *Uplay* (heute *Ubisoft Connect*) wurde zudem eine eigene Plattform lanciert, dank derer die eigenen Produkte als direkter digitaler Download verkauft werden konnten.¹⁷ Um auch in anderen Serien häufigere Veröffentlichungen zu garantieren, eröffnete *Ubisoft* in den 2010er Jahren zahlreiche weitere Studios. Heute verfügt das Unternehmen über ein Netzwerk von mehr als 45 Standorten.¹⁸ Bereits für die Ar-

13 LETSPLAYSTALKER. „The Making Of: Assassin's Creed, Edge“. Let's Play Stalker, 25. März 2013. <https://letsplaystalker.wordpress.com/2013/03/25/the-making-of-assassins-creed-edge/> (aufgerufen am 28. Oktober 2022).

14 Ubisoft Entertainment 2018. „Major Milestones“. S. 2.

15 Mathias Dietrich. „Das Ende der Ubisoft-Formel? Mehr Abwechslung durch Neuausrichtung“. GameStar, 19. Januar 2020. <https://www.gamestar.de/artikel/ubisoft-umstrukturierung-innovative-spiele,3353386.html> (aufgerufen am 3. November 2022).

16 Elena Schulz und Dimitry Halley. „Das beste Assassin's Creed: Alle 15 Spiele im Top-Ranking“. GameStar, 6. Oktober 2023. <https://www.gamestar.de/artikel/die-besten-assassins-creeds-alle-spiele-ranking,3358629.html> (aufgerufen am 29. Januar 2024).

17 Schwarz 2023. Geschichte in digitalen Spielen. S. 19.

18 Ubisoft Entertainment. „Press Kit“. Ubisoft Entertainment, 2021. https://downloads.ctfassets.net/8aefmxkxpxwl/3AgUJAVcWfjQ22gJnDl7TC/20acfb287d2eb5bbe8b712d439ec52d4/2021_05_Ubi-soft_PRESSKIT_EN.pdf (aufgerufen am 4. November 2022). S. 4.

beit an *Assassin's Creed II* wurden weitere *Ubisoft*-Filialen in die Entwicklung einbezogen. Die Studios in Frankreich und Singapore kreierten einzelne Abschnitte des Spiels, die anschließend zum Kernprodukt hinzugefügt wurden.¹⁹ Für die folgenden Ableger der Serie wurde diese Zusammenarbeit stetig intensiviert, sodass mehrere Standorte zeitgleich an unterschiedlichen *Assassin's Creed*-Titeln arbeiteten: „During this phase it was moving from collaboration to a co-development organization“²⁰. Allerdings konnten die Mitarbeitenden auch eingesetzt werden, um die Kapazitäten auf eine Produktion zu fokussieren. Als Höhepunkt dieser Entwicklung kann das zuletzt erschienene *Assassin's Creed Valhalla* (*Ubisoft Montreal* 2020) gesehen werden. Neben dem Hauptstudio in Montreal waren laut *Ubisoft* 14 weitere Filialen an der Entwicklung beteiligt.²¹

Zusätzlich zu den spielerischen Vorgaben etablierte sich in den frühen 2010er Jahren ein Prozess, der besonders auf die übergreifende Kohärenz und die Außendarstellung fokussierte. Denn mit *Assassin's Creed II* begann *Ubisoft*, aus der Spielreihe ein sogenanntes Franchise zu entwickeln. Der Begriff entstammt der Betriebswirtschaft und beschreibt „ein spezielles Lizenzsystem. Es basiert darauf, dass durch vertikale Kooperation ein Absatzsystem zur Verkaufsförderung erstellt wird.“²² Das wohl bekannteste Beispiel dieser Praxis ist das amerikanische Unternehmen *Coca-Cola Company*, die ihre Getränke von weltweit über 250 Franchisenehmern abfüllen lässt.²³ Dabei ist der Inhalt der Flasche nahezu identisch, obwohl unterschiedliche Unternehmen für die Produkte verantwortlich sind. Es erstaunt nicht, dass ein „einheitliches Erscheinungsbild“²⁴ sowie das „Kontrollrecht

19 Jean Guesdon. 10 Years of Evolution of the „Assassin's Creed“ Brand. 59:02, GDCVault, 2018. <https://www.gdcvault.com/play/1024890/10-Years-of-Evolution-of> (aufgerufen am 26. Oktober 2022). Hier: 13:40–14:10.

20 Guesdon 2018. 10 Years of Evolution of the „Assassin's Creed“ Brand. 16:35–16:45.

21 *Ubisoft Montreal* [@UbisoftMTL]. „Exciting! An Immense Congratulations to Our Studio Warriors for All the Good Work and Passion Building to That Reveal. We'd Also like to Thank the 14 Co-Dev Studios All around the World. You Know Who You Are, and We're Thankful for Your Dedication! Skål! <https://t.co/hBPpFZKkrP>“. Tweet. Twitter, 29. April 2020. <https://twitter.com/UbisoftMTL/status/1255610392283418626> (aufgerufen am 4. November 2022).

22 Claudia Kocian-Dirr. Betriebswirtschaftslehre – Schnell erfasst. Wirtschaft – Schnell erfasst. Berlin, Heidelberg: Springer Gabler, 2019. https://doi.org/10.1007/978-3-662-54290-3_3 (aufgerufen am 11. November 2022). Hier: S. 122.

23 Richard Feloni. „Coca-Cola Isn't One Giant Corporation – It's a System of Almost 275 Companies“. *Business Insider*, 22. Juni 2015. <https://www.businessinsider.com/inside-coca-cola-franchise-system-2015-6> (aufgerufen am 10. November 2022).

24 Martina Corsten und Hans Corsten. Betriebswirtschaftslehre. 2. Aufl. Vahlen kompakt. München: Verlag Franz Vahlen, 2019. <https://doi.org/10.15358/9783800659760> (aufgerufen am 9. November 2022). S. 167.

des Franchisegebers²⁵ die wesentliche Basis solcher Systeme bilden. Diese Grundsätze gelten ebenfalls für die Unterhaltungsindustrie, obwohl der Begriff hier nicht zwingend die Wirtschaftsform betrifft. Dennoch geht es um die langfristige Etablierung einer Marke als vertrautes Kernprodukt. Im Falle von *Assassin's Creed* waren dies die Erfolge der ersten beiden Teile der Digitalen Spielreihe. Auf dieser Basis wurden zusätzliche Medienformate kreiert, die sich allesamt auf die bekannten Inhalte, Charaktere oder Orte des Kernprodukts beziehen. So entstand ein fiktives Unterhaltungsuniversum, dessen wirtschaftlicher Erfolg auf einer Vielzahl lizenzierter Produkte basiert. Bezogen auf den *Disney*-Konzern, bezeichnete der Politologe und Journalist Edward Jay Epstein diesen Vorgang als Midas-Formel der Unterhaltungsindustrie: „Its profits would come not from squeezing down the costs of producing films but from creating films with licensable properties that could generate profits in other media over long periods of time“²⁶. Das geistige Eigentum, das heißt die Charaktere, Orte und Handlungen sind das eigentliche Gut der Unterhaltungsindustrie. Durch geschickte Lizenzierung konnte *Ubisoft* eine breite Produktpalette etablieren, die es selbst als *Universum von Assassin's Creed*²⁷ vermarktet. Die Fortführung der Hauptreihe der Digitalen Spiele ist zentral, da sie nicht nur direkte finanzielle Einnahmen generiert, sondern den Wert des Franchise insgesamt steigert. Diese 13 Titel sind allesamt in der Kategorie AAA verortet, das heißt sie verfügen über ein verhältnismäßig hohes Entwicklungs- und Produktionsbudget.²⁸ Des Weiteren erschienen in den vergangenen Jahren zahlreiche Ableger der Reihe. Einige von ihnen wurden exklusiv für mobile Endgeräte veröffentlicht. Sie sollen andere Zielgruppen fokussieren und die Markenpräsenz erweitern. Denn nicht nur in der Schweiz ist mittlerweile das Smartphone die beliebteste Plattform, um Digitale Spiele zu spielen.²⁹ Die über 155 Millionen verkauften Exemplare machen *Assassin's Creed* zum „erfolgreichsten Franchise unter den Historienspielen“³⁰. Nicht einberechnet sind hier herunterladbare Inhalte, sogenannte DLCs³¹. Diese können zusätzlich, vorausgesetzt man besitzt das Grund-

25 Corsten und Corsten 2019. Betriebswirtschaftslehre. S. 167.

26 Edward Jay Epstein. „The Midas Formula“. Slate, 31. Mai 2005. <https://slate.com/culture/2005/05/how-to-create-a-billion-dollar-movie-franchise.html> (aufgerufen am 10. November 2022).

27 o. A. „Willkommen im Universum von Assassin's Creed!“ Ubisoft Entertainment, 2024. <https://www.ubisoft.com/de-de/game/assassins-creed> (aufgerufen am 12. Februar 2024).

28 Jeffrey Lawler und Sean Smith. „Reprogramming the History of Video Games: A Historian's Approach to Video Games and Their History“. *International Public History*, 4, Nr. 1 (1. Juni 2021), 47–54. <https://doi.org/10.1515/iph-2021-2018> (aufgerufen am 9. September 2021). Hier: S. 50.

29 Hüttermann 2021. „eSports Schweiz 2021“. S. 10.

30 Schwarz 2021. „Geschichte im digitalen Spiel. Ein ‚interaktives Geschichtsbuch‘“. S. 573.

31 Downloadable Content: Zusätzliche Inhalte, die nachträglich für Digitale Spiele erworben werden können.

spiel, erworben werden und bieten weitere Inhalte, wie Schauplätze oder Waffen. Viele Publisher nutzen diese Möglichkeit, um Einnahmen in den Zeiträumen zwischen den eigentlichen Veröffentlichungen zu generieren. So erschien der letzte DLC für *Assassin's Creed Valhalla* zwei Jahre nach dessen Erscheinungsdatum.

Der tatsächliche Einfluss eines Unterhaltungs-Franchise zeigt sich jedoch erst in der multimedialen Präsenz der Marke.³² An dieser Stelle sämtliche Produkte mit dem Aufdruck *Assassin's Creed* aufzulisten, würde den Rahmen dieses Kapitels sprengen. Um die Bandbreite der Produktpalette dennoch skizzieren zu können, werden die Artikel in vier Kategorien unterteilt.

Tab. 2-1: Übersicht der Haupttitel des Franchise *Assassin's Creed*³³

Erscheinungsjahr	Titel	Studio ³⁴	Dargestellte Orte ³⁵	Dargestellte Zeit	Plattform ³⁶
2007	<i>Assassin's Creed</i>	Ubisoft Montreal	Jerusalem/Damaskus/Akko	12. Jh.	PC/Mac/Xbox 360/PlayStation 3
2009	<i>Assassin's Creed II</i>	Ubisoft Montreal	Florenz/Venedig/Monteriggioni	15. Jh.	PC/Mac/Xbox 360/PlayStation 3
2010	<i>Assassin's Creed Brotherhood</i>	Ubisoft Montreal	Rom	15. Jh./16. Jh.	PC/Mac/Xbox 360/PlayStation 3
2011	<i>Assassin's Creed Revelations</i>	Ubisoft Quebec	Istanbul	16. Jh.	PC/Mac/Xbox 360/PlayStation 3
2012	<i>Assassin's Creed III</i>	Ubisoft Montreal	Nordamerikanische Ostküste	18. Jh.	PC/Mac/Xbox 360/PlayStation 3/Wii U
2013	<i>Assassin's Creed IV Black Flag</i>	Ubisoft Montreal	Karibik	18. Jh.	PC/Wii U/Xbox 360/Xbox One/PlayStation 4/PlayStation 3
2014	<i>Assassin's Creed Rogue</i>	Ubisoft Sofia	Nordatlantik	18. Jh.	PC/Xbox 360/PlayStation 3
2014	<i>Assassin's Creed Unity</i>	Ubisoft Montreal	Paris	18. Jh.	PC/Xbox One/PlayStation 4
2015	<i>Assassin's Creed Syndicate</i>	Ubisoft Quebec	London	19. Jh.	PC/Xbox One/PlayStation 4

³² Schwarz 2021. „Geschichte im digitalen Spiel. Ein ‚interaktives Geschichtsbuch‘“. S. 584.

³³ Auswahl nach: o. A. 2024. „Willkommen im Universum von *Assassin's Creed*!“

³⁴ Lead-Studio.

³⁵ Hauptschauplätze der Spielhandlung.

³⁶ Erstveröffentlichungen.

Erschei- nungsjahr	Titel	Studio ³⁷	Dargestellte Orte ³⁸	Dargestellte Zeit	Plattform ³⁹
2017	Assassin's Creed Origins	Ubisoft Montreal	Ägypten	1. Jh. v. u. Z.	PC/Xbox One/ PlayStation 4
2018	Assassin's Creed Odyssey	Ubisoft Montreal Ubisoft Quebec	Griechenland	5. Jh. v. u. Z.	PC/Xbox One/Play- Station 4
2020	Assassin's Creed Valhalla	Ubisoft Montreal	England/ Norwegen	9. Jh.	PC/Xbox Series X S/ Xbox One/PlayStation 4 5/PlayStation 4
2023	Assassin's Creed Mirage	Ubisoft Bordeaux	Bagdad	9. Jh.	PC/Xbox Series X S/ Xbox One/PlayStation 4 5 45/PlayStation 4

Tab. 2-2: Übersicht der Nebentitel des Franchise Assassin's Creed (Auswahl)⁴⁰

Erschei- nungsjahr	Titel	Studio ⁴¹	Dargestellte Orte ⁴²	Dargestellte Zeit	Plattform ⁴³
2008	Assassin's Creed: Altair's Chronicles	Gameloft	Mittlerer Osten	12. Jh.	Nintendo DS
2009	Assassin's Creed Bloodlines	Griptonite	Limassol/Kyrenia	12. Jh.	PlayStation Portable
2009	Assassin's Creed II: Discovery	Griptonite	Spanien	15. Jh.	Nintendo DS
2011	Assassin's Creed Recollection	Ubisoft Montreal	-	-	iOS

³⁷ Lead-Studio.

³⁸ Hauptschauplätze der Spielhandlung.

³⁹ Erstveröffentlichungen.

⁴⁰ Auswahl nach: o. A. 2024. „Willkommen im Universum von Assassin's Creed!“.

⁴¹ Lead-Studio.

⁴² Hauptschauplätze der Spielhandlung.

⁴³ Erstveröffentlichungen.

Erscheinungsjahr	Titel	Studio ⁴⁴	Dargestellte Orte ⁴⁵	Dargestellte Zeit	Plattform ⁴⁶
2012	Assassin's Creed III: Liberation	Ubisoft Sofia	Louisiana	18. Jh.	PlayStation Vita
2013	Assassin's Creed Pirates	Ubisoft Paris	Karibik	18. Jh.	iOS/Android
2014	Assassin's Creed Memories	GREE/ PlayNext	Diverse	Diverse	iOS
2014	Assassin's Creed Identity	Blue Byte	Florenz/Rom	16. Jh.	iOS/Android
2015	Assassin's Creed Chronicles: China	Climax Studios	China	16. Jh.	PC/Xbox One/PlayStation 4
2016	Assassin's Creed Chronicles: India	Climax Studios	Indien/Pakistan	19. Jh.	PC/Xbox One/PlayStation 4
2016	Assassin's Creed Chronicles: Russia	Climax Studios	Russland	20. Jh.	PC/Xbox One/PlayStation 4
2018	Assassin's Creed Rebellion	Behaviour Interactive	Diverse	Diverse	iOS/Android
2023	Assassin's Creed Nexus VR	Ubisoft Red Storm	Diverse	Diverse	VR/Meta Quest 2/ Meta Quest 3/Meta Quest Pro

Die erste Kategorie kann als Merchandise bezeichnet werden und umfasst unterschiedliche Fanartikel. Hierzu zählen etwa Accessoires, Bekleidung und Sammlerstücke. Besonders limitierte Figuren erfreuen sich seit Beginn des Franchise einer großen Beliebtheit und werden im Internet mit erheblicher Wertsteigerung gehandelt.⁴⁷ Die Merchandise-Artikel werden hauptsächlich von Drittunternehmen pro-

⁴⁴ Lead-Studio.

⁴⁵ Hauptschauplätze der Spielhandlung.

⁴⁶ Erstveröffentlichungen.

⁴⁷ o. A. „Assassin's Creed 2: Ezio als Action-Figur für satte 250 US-Dollar“. Videogameszone, 7. Juli 2010. <https://www.videogameszone.de/Assassins-Creed-2-Spiel-18272/Bilder/Assassins-Creed-2-Ezio>

duziert, die eine Lizenzvereinbarung mit *Ubisoft* getroffen haben.⁴⁸ Somit profitiert das Unternehmen nicht nur durch den Verkauf der Produkte, sondern auch durch die Vergabe der Rechte.

Gleiches gilt für die zweite Kategorie: Druckerzeugnisse. Unter dem Namen *Assassin's Creed Stories* sind in unterschiedlichen Verlagen Comics und Romane erschienen, die sich nahtlos an die fiktiven Handlungen des *Assassin's Creed*-Universums angliedern.⁴⁹ Um die Erzählung an die Spielreihe anzupassen, werden daher meist bekannte Charaktere oder Orte als Ausgangspunkt verwendet. Neben der Belletristik wurden zudem einige Enzyklopädien und Kunstbücher publiziert, die ein tieferes Verständnis über die Spielwelt und die Protagonisten der Serie bieten sollen. Exemplarisch seien hierfür die Illustrationssammlungen *The Art of Assassin's Creed* erwähnt. Sie werden seit dem zweiten Teil der Reihe pünktlich zum Erscheinungsdatum der Spiele veröffentlicht.⁵⁰ In ihnen finden sich Konzeptzeichnungen, die von Zusatzinformationen begleitet werden. Zudem gewähren die Bücher somit einen Einblick in die Designentscheidungen der GrafikerInnen. Für viele Spielende bieten die Druckerzeugnisse der zweiten Kategorie eine Doppelfunktion. Einerseits fungieren sie, wie die Merchandise-Artikel der ersten Kategorie, als bloße Sammelobjekte. Andererseits beinhalten sie zusätzliche Informationen über die Spielwelt und die Charaktere des Franchise *Assassin's Creed*.

Das fiktive Universum wird ebenfalls durch die dritte Kategorie, filmische Umsetzungen, erweitert. Diese wurden in unterschiedlichen Formaten produziert, wobei neben Animations- und Kurzspielfilmen besonders der Kinofilm *Assassin's Creed* aus dem Jahr 2016 zu erwähnen ist. Der Film gilt als bisher größtes Projekt des hauseigenen Filmstudios *Ubisoft Film & Television*.⁵¹ Er wurde in Zusammenarbeit mit der amerikanischen Firma *New Regency* produziert und sollte auch für

als-Action-Figur-fuer-satte-250-US-Dollar-763332/galerie/1398551/ (aufgerufen am 14. November 2022); selleryamaguchi. „Hot Toys Video Game Master Piece Assassin Creed II Ezio 1/6 Scale Figure for Sale Online“. Online-Marktplatz eBay, 2022. <https://www.ebay.com/p/4003514750> (aufgerufen am 14. November 2022).

⁴⁸ aNb Media. „Ubisoft Extends Partnership with Fabacus to Engage Fans as Part of the Assassin's Creed 15th Anniversary Celebration“. aNb Media, Inc., 25. Oktober 2022. <https://www.anbmedia.com/news/2022/10/ubisoft-partnership-fabacus-assassins-creed-15th-anniversary/> (aufgerufen am 14. November 2022).

⁴⁹ o. A. „Assassin's Creed Stories | Bücher & Digitales“. Ubisoft Entertainment, 2022. <https://www.ubisoft.com/de-de/game/assassins-creed/publishing> (aufgerufen am 14. November 2022).

⁵⁰ o. A. „The Art of Assassin's Creed“. Verlag Titan Books, 2022. <https://titanbooks.com/catalog/?sort=relevance&q=art%20of%20assassin%27s%20creed&page=1> (aufgerufen am 14. November 2022).

⁵¹ Gérard Guillemot. „About Ubisoft Film & Television“. Ubisoft Entertainment, 2022. <https://www.ubisoft.com/en-us/entertainment/film-tv> (aufgerufen am 15. November 2022).

Nicht-Spielende eine erste Begegnung mit dem Franchise ermöglichen.⁵² Trotz deren Beliebtheit und der hochkarätigen Besetzung erhielt der Film gemischte Kritiken und konnte nicht an die finanziellen Erfolge der Spiele anknüpfen.⁵³ Es kann jedoch argumentiert werden, dass das primäre Ziel von *Ubisoft* dennoch erreicht wurde. Der Film war nicht ausschließlich für Spielende der Serie gedacht. Er sollte die Präsenz der Marke *Assassin's Creed* über die Grenzen der Gameindustrie hinaus tragen, um ein neues Publikum für das Franchise zu erschließen.⁵⁴

Die vierte Kategorie nimmt eine besondere Rolle in dem Franchise ein. Sie ist kein fester Bestandteil der transmedialen Erzählung (siehe 2.4). In ihr finden sich Produkte, die allgemein als populärwissenschaftliche Erzeugnisse beschrieben werden könnten. Hier werden die Charaktere und Ereignisse des Franchise explizit als fiktiv beschrieben. Dennoch wird stets auf sie verwiesen, weshalb die Produkte dennoch als Teil des Unterhaltungsuniversums erkennbar bleiben. Somit zielen sie besonders auf diejenigen Spielenden der Serie *Assassin's Creed* ab, die mehr über den historischen Kontext erfahren möchten. Zwar verfügte bereits *Assassin's Creed II* (Ubisoft Montreal 2007) mit der *Animus-Datenbank* über eine integrierte Enzyklopädie, deren Einträge als Sammelobjekte freigeschaltet werden konnten.⁵⁵ Bei der vierten Kategorie handelt es sich jedoch ausschließlich um eigenständige Medienformate, die als Informationsträger fungieren. Zu erwähnen wäre hier etwa das französische Geschichtsmagazin *Historia*, welches seit *Assassin's Creed Black Flag* (Ubisoft Montreal 2013) jeweils ein Sonderheft zu den veröffentlichten Haupttiteln des Franchise herausgibt.⁵⁶ Zuletzt erschien die Ausgabe parallel zum Release von *Assassin's Creed Mirage* (Ubisoft Bordeaux 2023) und beschäftigte sich mit dem Bagdad der Kalifen. Darin wird ersichtlich, dass diese populärwissenschaftlichen Publikationen ebenfalls von *Ubisoft* lizenziert sind.⁵⁷ So wird etwa Bildmaterial aus dem Digitalen Spiel verwendet, um die AutorInnentext-

52 Ben Fritz. „In Hollywood, Game Company Ubisoft Takes a Thumbs-on Approach“. Los Angeles Times, 1. Januar 2013, Abschn. Movies. <https://www.latimes.com/entertainment/movies/la-xpm-2013-jan-01-la-fi-ct-ubisoft-20130101-story.html> (aufgerufen am 15. November 2022).

53 Kurzel, Justin. *Assassin's Creed*. Action, Abenteuer, Science-Fiction. Ubisoft, New Regency Productions, 2016.

54 Fritz 2013. „In Hollywood, Game Company Ubisoft Takes a Thumbs-on Approach“.

55 Eine Funktion, die auch im neusten Teil des Franchise *Assassin's Creed Mirage* (Ubisoft Bordeaux 2023) unter dem Namen *Historische Stätten* integriert wurde: Sebastian Essner. „Assassin's Creed Mirage mit interaktivem Geschichts-Feature – Alternative zur Discovery Tour“. games.ch, 6. Juli 2023. https://www.games.ch/assassins-creed-mirage/news/interaktivem-geschichts-lp6/?utm_source=facebook&utm_campaign=share (aufgerufen am 5. Januar 2024).

56 o. A. „Historia – Assassin's Creed“. *Historia*, 5. November 2020. <https://www.historia.fr/historia-assassins-creed> (aufgerufen am 2. April 2022).

57 Victor Battaggion. „Du mirage à l'Histoire“. *Historia*, Nr. 12, Bagdad-Ville Monde. (2023), 3. <https://www.historia.fr/parution/hors-serie-12> (aufgerufen am 29. Dezember 2023). S. 3.

te der HistorikerInnen zu illustrieren. Dadurch profitiert der Verlag von der Bekanntheit des Franchise, während *Ubisoft* auch abseits des reinen Unterhaltungsmarkts Fuß fassen kann. Ähnlich verhält es sich mit der Aktivität in der Museumslandschaft. Hier beteiligte sich das Studio an der Ausstellung *Queens of Egypt* im archäologischen Museum von Montreal. Neben der Einbindung animierter Rekonstruktionen, wie sie für *Assassin's Creed Origins* (Ubisoft Montreal 2017) erstellt wurden, fand sogar eine Episode der entsprechenden *Discovery Tour* einen Weg in das Museum.⁵⁸

Neben der *Discovery Tour* zum alten Ägypten sind mittlerweile zwei weitere Ableger des interaktiven Entdeckungsformats erschienen (Tabelle 2-3). Zusammen mit den bereits erwähnten Kooperationen bilden sie das Herzstück der bildungsorientierten Inhalte von *Ubisoft*. Durch sie soll aus der Spielwiese eine Lernlandschaft der Geschichte entstehen.⁵⁹ Deren Erfolg ist wohl auch für die Einstellung der hauseigenen *YouTube*-Serie *Assassin's Creed Real History* verantwortlich, die zuvor von *Ubisoft North America* lanciert worden war.⁶⁰ Bis dato gehalten hat sich hingegen ein Medienformat, welches sich seit Jahren einer wachsenden Beliebtheit erfreut. Der Podcast *Echos der Geschichte* bietet seit 2020 Hintergrundinformationen zu historischen Ereignissen und Charakteren, die im Franchise thematisiert werden. Dabei bindet er HistorikerInnen und ExpertInnen der jeweiligen Epochen in die Produktion ein.⁶¹

2.4 Transmediale Narration

Jenseits der explizit bildungsrelevanten Veröffentlichungen erfüllen besonders die Produkte der ersten drei Kategorien eine wichtige Funktion in der Kundenbindungsstrategie von *Ubisoft*. Denn um die gesamte Breite des Franchise erfassen zu können, müssen die Spielenden sämtliche lizenzierten Medienerzeugnisse des Franchise konsumieren. De Wildt und Aupers vergleichen *Assassin's Creed* daher

⁵⁸ Richard Burnett. „Queens of Egypt Exhibition Explores Ancient Egypt's Most Powerful Women“. *The Gazette*, 18. Mai 2018, Abschn. Life-Sponsored. <https://montrealgazette.com/sponsored/life-sponsored/queens-of-egypt-exhibition-explores-ancient-egypts-most-powerful-women> (aufgerufen am 29. Dezember 2023).

⁵⁹ Hunziker 2020. „Besuch in der Lernlandschaft“.

⁶⁰ Youssef Maguid. „Discover The Real History Behind Every Assassin's Creed“. *Ubisoft News*, 2. April 2020. <https://news.ubisoft.com/en-us/article/6d4zQXyHOVF6z75Ab7jfss/discover-the-real-history-behind-every-assassins-creed> (aufgerufen am 29. Dezember 2023).

⁶¹ Roger Sieber. „Assassin's Creed Podcast: Echos der Geschichte – Die nordischen Göttersagen“. *games.ch*, 25. März 2022. https://www.games.ch/assassins-creed-valhalla/news/echos-der-geschichte-kHje/?utm_source=facebook&utm_campaign=share (aufgerufen am 29. Dezember 2023).

mit einem Puzzle, dass von den KundInnen zusammengesetzt werden muss: „Because of this, fans can only put together the pieces of this puzzle by buying each game, film, novel and comic.“⁶² Das System funktioniert dabei facettenreich und multidirektional. Es besteht aus medienübergreifenden Querverweisen, die die Elemente des fiktiven Universums verbinden, zusammenfügen und damit in sich legitimieren. Die Spielenden, Lesenden und Zuschauenden werden durch unterschiedliche Produkte auf die Marke aufmerksam und verfolgen diese in ebenso vielfältiger Form weiter. So entsteht ein zusammenhängendes Netz aus Angeboten, die von den KonsumentInnen entdeckt, und somit auch gekauft werden können. Jedes Produkt sollte eigenständig funktionieren, die Gesamtheit sollte jedoch mehr darstellen als die bloße Summe seiner Einzelteile.⁶³

Um dieses Zusammenspiel der unterschiedlichen Franchiseprodukte zu veranschaulichen, soll hier kurz eines der zahlreichen Beispiele genauer betrachtet werden: die Rolle des Digitalen Spiels *Assassin's Creed Revelations* (Ubisoft Quebec 2011), dem vierten Teil der Hauptreihe (Tabelle 2-1). Einerseits ist anzunehmen, dass ein Großteil der Millionen KäuferInnen Spielende waren, die bereits die Vorgänger gespielt hatten. Die Serie war zu diesem Zeitpunkt bereits etabliert und erfreute sich einer großen Anhängerschaft. Andererseits bot der Titel auch für NeueinsteigerInnen das Potenzial zur Bindung an die Marke, das heißt, dass zumindest die beiden Vorgängertitel gespielt werden. Denn in *Assassin's Creed II* (Ubisoft Montreal 2009) und *Assassin's Creed Brotherhood* (Ubisoft Montreal 2010) wurde der Handlungsbogen des Protagonisten Ezio aufgegleist, der in der gesamten Trilogie als Hauptcharakter fungiert. Für beide Gruppen, Spielende der ersten Stunde und Neueinsteigende, gilt jedoch: Wenn sie seinen Erzählstrang weiterverfolgen möchten, müssen sie zu einem anderen Medium übergehen. Die letzten Jahre des Florentiners Ezio werden ausschließlich im Kurzfilm *Assassin's Creed Embers*⁶⁴ thematisiert. Dieser erschien zeitgleich mit dem Digitalen Spiel *Revelations*. Erst durch diesen Animationsfilm werden die Spielenden das Ende des beliebtesten Charakters des Franchise nachvollziehen können. In *Embers* wird zudem die chinesische Assassinin Shao Jun eingeführt, die zur Protagonistin des späteren Nebentitels *Assassin's Creed Chronicles: China* (Ubisoft/Climax Studios 2015) wird. Andererseits kann diese Bindung auch durch das Interesse für andere Medien initiiert werden. Es besteht die Möglichkeit, dass man erst über den Animationsfilm mit den Digitalen Spielen in Kontakt kommt oder durch die zahlreichen Comics

62 Lars de Wildt und Stef Aupers. „Marketable Religion: How Game Company Ubisoft Commodified Religion for a Global Audience“. *Journal of Consumer Culture*, 23, Nr. 1. (2023), 63–84. <https://doi.org/10.1177/14695405211062060> (aufgerufen am 21. Januar 2024). S. 13.

63 Guesdon: 10 Years of Evolution of the „Assassin's Creed“ Brand. 20:55–24:30.

64 Laurent Bernier. *Assassin's Creed: Embers*. Animation, Kurzfilm, Action. Ubi Workshop, 2011.

und Romane der *Assassin's Creed Stories* den Zugang zum Franchise findet. Wie bereits oben angesprochen, sticht hier der Kinofilm heraus, da er wahrscheinlich den größten Einfluss auf die öffentliche Präsenz der Marke ausgeübt hat. Auch hier finden sich klare Referenzen zu den Haupttiteln. So treibt der aus den Digitalen Spielen bekannte Edenapfel die Handlung voran und wird folglich ebenso zum MacGuffin der Erzählung.⁶⁵

Man sieht bereits an diesem Beispiel, wie verstrickt die unterschiedlichen Medienformate kohärieren. Obendrein sind die zahlreichen Romane und Comics, mit Bezug auf den Charakter Ezio, in dieser Veranschaulichung ausgeblendet worden. *Assassin's Creed* erfüllt daher die Kriterien einer transmedialen Narration, wie sie der US-amerikanische Medienwissenschaftler Henry Jenkins definiert:

Transmedia storytelling represents a process where integral elements of a fiction get dispersed systematically across multiple delivery channels for the purpose of creating a unified and coordinated entertainment experience. Ideally, each medium makes its own unique contribution to the unfolding of the story.⁶⁶

Wie die oben beschriebenen Kategorien des Franchise *Assassin's Creed* zeigen, werden wichtige Elemente der Erzählung auf diverse Medien verteilt. Ein bedeutender Aspekt dieser Definition liegt dabei in den Adjektiven „unified“ (einheitlich) und „coordinated“ (koordiniert). Diese Eigenschaften sind essenziell, bilden jedoch gleichzeitig die Kernprobleme der Produktion transmedialer Narrationen. Die Schwierigkeit, die Einheitlichkeit der Erzählung zu erhalten, steigt mit der zunehmenden Anzahl an Erzeugnissen. Die Geschichte muss Bezug nehmen auf die bisherigen Veröffentlichungen und die fiktive Welt dabei als stimmiges Gesamtkonstrukt funktionieren. Selbstreferenzen verbinden die einzelnen Teile und werden so eingebettet, dass keine Widersprüche entstehen. Denn diese würden die Integrität der einheitlichen Erzählstruktur verletzen und somit dem Erfolg des gesamten Franchise schaden. Hinzu kommt erschwerend, dass die lineare Chronologie in medienübergreifenden Narrationen meist aufgebrochen wird. Das ist auch bei *Assassin's Creed* der Fall. Die Digitalen Spiele, Filme, Romane und Comics führen die zuletzt erschienenen Haupttitel nicht zwingend weiter. Vielmehr füllen sie vorhandene Lücken der Erzählung oder generieren neue Nebenhandlungen.

⁶⁵ Juliane Hexelschneider. „Was bedeutet MacGuffin? Daher stammt der Film-Begriff“. Kino.de, 9. April 2021. <https://www.kino.de/artikel/was-bedeutet-macguffin-jfx6xhr2hv> (aufgerufen am 30. November 2022).

⁶⁶ Henry Jenkins. „Transmedia Storytelling and Entertainment: An annotated syllabus“. *Continuum: Journal of Media & Cultural Studies*, 24, Nr. 6 (2010), 943–958. <https://doi.org/10.1080/10304312.2010.510599> (aufgerufen am 3. Dezember 2022). Hier S. 944.

Bereits der Umgang mit diesen Zeitsprüngen erfordert eine anspruchsvolle Koordinationsleistung der Produzierenden. Zudem werden in dem multimedialen Franchise *Assassin's Creed* nicht alle Erzeugnisse von der gleichen Personengruppe hergestellt. Wie bereits oben beschrieben, sind selbst die Digitalen Spiele der Hauptserie Kollaborationen mehrerer Studios. Einige Nebentitel werden gar komplett von Tochterunternehmen oder Lizenzpartnern produziert. Gleiches gilt für die Druckerzeugnisse der *Assassin's Creed Stories*. Hier fungieren externe Verlage als Herausgeber, die ihrerseits bekannte AutorInnen und KünstlerInnen engagieren⁶⁷. So weist das Franchise für fast jede Kategorie der Veröffentlichungen andere Produzierende auf. Dies erschwert die Einheitlichkeit der fiktiven Erzählung, wie sie Jenkins für die transmediale Narration voraussetzt.⁶⁸ Um inkohärente Elemente und Widersprüche zu vermeiden, gründete *Ubisoft* 2010 ein spezifisches *Brand-Team* für das Franchise.⁶⁹ Dessen Aufgabe definierte der Creative Director des Franchise folgendermaßen:

My role on the brand team was to actually explain what AC was about, the rules that needed to be followed by others. When we started to do novels, comic books short movies et cetera.⁷⁰

Folgt man der Definition der transmedialen Narration nach Jenkins, war und ist diese Abteilung für die Koordination des Franchise verantwortlich. Wie in den Ausführungen Guesdons ersichtlich wird, hat *Ubisoft* nicht ausschließlich passiv auf Widersprüche und andere Unstimmigkeiten in den gelieferten Produkten reagiert. Vielmehr wurden die AutorInnen, KünstlerInnen und Verlage im Vorfeld aktiv unterrichtet und angeleitet. Die Kontrolle über die einzelnen Elemente des Franchise hat *Ubisoft*, trotz der unterschiedlichen Herkunft der Produkte, nie abgegeben. In der Studie de Wildts und Aupers' wird hierfür der Einsatz einer *Assassin's Creed Brand Bible* bestätigt, um dessen Existenz seit langer Zeit Gerüchte kursierten. In diesem Dokument wurden die Grundsätze des Franchise in sogenannten *zehn Geboten* formuliert.⁷¹ Sie sollten interne Standards festigen, externe Lizenznehmer informieren und die Grenzen der Erzählung fixieren. Durch die schriftlich festgelegten Leitlinien und die proaktive Arbeit des *Brand-Teams* konnte *Ubisoft* die transmediale Narration des Franchise produktübergreifend koordinieren.

⁶⁷ o. A. 2022. „Assassin's Creed Stories | Bücher & Digitales“.

⁶⁸ Jenkins 2010. „Transmedia Storytelling and Entertainment“. S. 944.

⁶⁹ Guesdon: 10 Years of Evolution of the „Assassin's Creed“ Brand. 22:00–22:55.

⁷⁰ de Wildt und Aupers 2023. „Marketable Religion“. S. 73.

⁷¹ de Wildt und Aupers 2023. „Marketable Religion“. S. 73.

Doch nicht nur für die Produzierenden steckt die transmediale Narration des Franchise voller Herausforderungen. Um das Puzzle der Erzählung zusammenzusetzen, müssen die Konsumierenden über besondere Kompetenzen verfügen. Sich im sprichwörtlichen Dschungel der Angebote zurechtzufinden, erfordert eine aufmerksame Verknüpfung vorhandener Informationen. Entscheidender ist jedoch die von Jenkins beschriebene transmediale Navigation, „die Fähigkeit, Erzählwelten über mediale Systemgrenzen hinweg multimedial verfolgen zu können“⁷². Diese Kompetenz wird von ihm als eine der *21st century skills* bezeichnet, deren Förderung er somit auch in seine Lehrveranstaltungen einbindet.⁷³ Um die umfangreichen Produktpaletten des Franchise *Assassin's Creed* in Ganzheit zu durchdringen, werden hohe Anforderungen an die Konsumierenden gestellt. Betrachtet man die aktuelle Entwicklung der Unterhaltungsbranche, scheint dieser Trend seinen Zenit noch nicht überschritten zu haben.

2.5 Kritik und Kontroversen

Die Ausrichtung als transmediales Unterhaltungsuniversum wurde 2010 mit der Erschaffung des *Brand-Teams* und der Etablierung der Grundsätze festgelegt. Die jährlich veröffentlichten Haupttitel und die unterschiedlichen Medienerzeugnisse konsolidierten den Erfolg der Marke *Assassin's Creed* und sorgten für große Gewinne bei *Ubisoft*.⁷⁴ Die oben beschriebene Formel wurde für die folgenden Titel kaum angepasst. Einerseits wurde die geforderte Kontinuität des Franchise erhalten, andererseits bewerteten Fachmagazine und Spielende die Serie zunehmend kritischer. Konnten die Einführung von Seegefechten in *Assassin's Creed III* (Ubisoft Montreal 2012) und *Assassin's Creed IV Black Flag* (Ubisoft Montreal 2013) die sonstige Innovationsarmut noch überdecken, scheinen spätestens mit *Assassin's Creed Unity* (Ubisoft Montreal 2014) negative Rückmeldungen zu überwiegen. Die technischen Probleme zur Veröffentlichung, der erzwungen wirkende Mehrspielermodus und die Redundanz der Spielmissionen im virtuellen Paris führten zu durchschnittlichen Rezensionen der Fachmagazine. Zudem wurden die jährlichen Veröffentlichungen der Serientitel in Frage gestellt, da sie der Qualität der Einzel-

⁷² Zitiert nach: Wimmer und Wiemker 2017. „Das Bildungspotenzial von Computerspielen aus medienkultureller Perspektive“. Hier S. 57.

⁷³ Jenkins 2010. „Transmedia Storytelling and Entertainment“. S. 949.

⁷⁴ Seidl 2019. „Ubisoft“.

spiele nicht dienlich seien.⁷⁵ Man kann behaupten, dass das Franchise *Assassin's Creed* in einer Krise steckte, da das Kernprodukt die hohen Erwartungen der Spielenden und der Fachpresse nicht mehr erfüllen konnte.

Noch gravierender waren die Auswirkungen jener Praktik, die in den letzten zehn Jahren praktisch die gesamte Branche erfasste. Diese betreffen nicht einzelne Produkte, sondern sind die Konsequenzen eines profitorientierten Systems, dessen Grenzen von den Verantwortlichen permanent ausgereizt werden. Die meisten Einnahmen werden im modernen Online-Vertrieb nicht mehr durch den Verkauf der einzelnen Serientitel generiert, sondern durch zusätzliche Inhalte, die nachträglich veröffentlicht werden. Oft sind dies auch sogenannte Lootboxen, deren Inhalt den Spielenden erst nach dem Bezahlvorgang bekannt ist.⁷⁶ So können weiterhin Erträge aus Titeln erwirtschaftet werden, die bereits seit mehreren Jahren auf dem Markt erhältlich sind. Diese Modelle werden in der Fachwelt als Mikrotransaktionen bezeichnet und werden insbesondere vom Jugendschutz kritisiert.⁷⁷ Die Parallelen zum Glücksspiel sind nicht von der Hand zu weisen. Die Verantwortlichen rechtfertigen ihre Strategie damit, dass so die Einnahmelücken zwischen den Veröffentlichungen der Haupttitel überbrückt werden können.⁷⁸ Aus der Sicht vieler Spielenden hingegen wird ein Digitales Spiel durch den Erwerb dieser Erweiterungen, der sogenannten DLCs, erst zum fertigen Produkt. Betrachtet man die Statistiken des deutschen Marktes im Jahr 2022, fällt auf, dass mehr als die Hälfte der Umsätze durch den Verkauf von zusätzlichen Inhalten in den Digitalen Spielen und durch Gebühren für Online-Dienste generiert wird.⁷⁹ Die Zahlen sprechen damit deutlich gegen eine bloße Überbrückungsfunktion der DLCs, auch wenn ein

75 Tom Bramwell. „Assassin's Creed Unity review: More of the Seine“. Eurogamer, 11. November 2014. <https://www.eurogamer.net/assassins-creed-unity-review> (aufgerufen am 19. Dezember 2022).

76 James Batchelor. „Ubisoft: ‚Loot Crates Have Been a Huge Boon for the Gaming Industry‘“. GamesIndustry.biz, 16. November 2018. <https://www.gamesindustry.biz/ubisoft-loot-crates-have-been-a-huge-boon-for-the-gaming-industry> (aufgerufen am 21. Dezember 2022).

77 Cédric Stortz. „Jugendmedienschutz ohne Regelungen zu Mikrotransaktionen: Das Bundesgesetz verkommt zum zahnlosen Papiertiger“. Fachverband Sucht, 21. September 2022. <https://fachverbandsucht.ch/de/politik-medien/medienmitteilungen/jugendmedienschutz-ohne-regelungen-zu-mikrotransaktionen-ein-zahnloser-papiertiger> (aufgerufen am 21. Dezember 2022).

78 Benedikt Plass-Flessenkämpfer. „Special: Selbst ist der Mann: Der neue Singleplayer-Trend“. PC GAMES, 17. Juni 2015. <https://www.pcgames.de/Special-Thema-215651/Specials/Special-Selbst-ist-der-Mann-Der-neue-Singleplayer-Trend-1161791/> (aufgerufen am 28. November 2022).

79 Markus Wille. „Deutscher Gamesmarkt wächst im ersten Halbjahr 2022 um 2 Prozent“. Grafik.game – Verband der deutschen Games-Branche, 2022. <https://www.game.de/marktdaten/deutscher-gamesmarkt-waechst-im-ersten-halbjahr-2022-um-2-prozent/> (aufgerufen am 20. Dezember 2022).

Großteil der Zusatzkäufe den Smartphone- und Tabletspielen zuzuordnen ist.⁸⁰ Der Trend zeigt dennoch unweigerlich weiter in die Richtung der schrittweisen Veröffentlichung, da auch die einflussreichen Publisher von dieser Einnahmequelle abhängig sind. So wie etwa die Verantwortlichen von *Ubisoft*, die sich dieser Praktik seit Jahren intensiv bedienen:

Dass man seit *Watch Dogs* aggressiv mit Online-Optionen und Multiplayer-Extras hausieren geht, das hat seinen Grund in der allmählichen Konzern-Umstellung: der Umstellung des klassischen „Games as a product“- auf den moderneren und hipperen „Games as a service“-Gedanken.⁸¹

Digitale Spiele sind heutzutage kein eigenständiges, in sich abgeschlossenes Produkt mehr. Vielmehr sind sie eine breite Palette von Angeboten, die schier unbegrenzt erweitert werden können. Damit einher gehen die offensive Bewerbung der Mikrotransaktionen in den Digitalen Spielen, eigene Online-Plattformen für deren Verkauf und eine permanente Online-Pflicht. Allesamt sind dies Faktoren, die dazu führen, dass in Deutschland im Jahr 2021 mehr als die Hälfte aller Digitalen Spiele als digitaler Download verkauft wurde und die Hälfte der Umsätze durch Mikrotransaktionen erwirtschaftet wurde.⁸² *Ubisoft* ist eines der Aushängeschilder, die diesen Trend nicht nur nutzten, sondern erheblich zu seiner Entwicklung beitrugen. Als einer der ersten Publisher lancierte das Unternehmen 2009 die eigene Vertriebsplattform (später *Ubisoft Connect*), um Verkäufe und Mikrotransaktionen direkt, ohne Umweg über den Fachhandel, mit den Endverbrauchenden abwickeln zu können.⁸³

Die Branche wächst seit geraumer Zeit stetig weiter und verfügt über einen geschätzten Gesamtmarktwert von 300 Milliarden Dollar, mehr als die Film- und Musikindustrie zusammen.⁸⁴ Längst obsolet ist die immer noch verbreitete Vorstellung von bebrillten IndividualistInnen, die allein am heimischen PC an ihren Digitalen Spiele basteln. Die Produktionskosten vieler Digitaler Spiele übersteigen

80 Hüttermann 2021. „eSports Schweiz 2021“. S. 10.

81 Plass-Flessenkämpfer 2015. „Special“.

82 Felix Falk. „Jahresreport der deutschen Games Branche“. game-Verband der deutschen Games-Branche, 2022. <https://www.game.de/guides/jahresreport-der-deutschen-games-branche-2022/02-markt-fuer-computer-und-videospiele-in-deutschland/> (aufgerufen am 20. Dezember 2022). S. 23.

83 Schwarz 2023. Geschichte in digitalen Spielen. S. 19.

84 Nolibois 2021. „Global Gaming Industry Value Now Exceeds \$ 300 Billion, New Accenture Report Finds“.

heute selbst die der größten Hollywood-Blockbuster.⁸⁵ Durch die steigenden Umsätze greifen ebenfalls die marktüblichen Mechanismen, die man auch in anderen Unterhaltungsbranchen beobachten kann. Der Erfolg eines Digitalen Spiels und einer Spielreihe sorgt zwar für hohe Gewinne eines Studios, bringt es jedoch gleichzeitig auf den Radar der großen Publisher. Oft kaufen diese externe Studios auf, um sich deren Produkte zu eigen zu machen und das eigene Portfolio zu erweitern. Gleichzeitig kann so einer möglichen Konkurrenz frühzeitig Einhalt geboten werden. So hat *Ubisoft* in seiner 30-jährigen Existenz zahlreiche Studios erworben. Diese Akquisitionen reichen von kleineren, unabhängigen Produktionsteams bis hin zu bereits etablierten Studios.⁸⁶ Mit den Unternehmen werden auch die Rechte für bereits erschienene Spielreihen und deren Nachfolgetitel übertragen. So ist beispielsweise 2007 mit der Übernahme des Entwicklerteams *SunFlowers* auch deren erfolgreiche Marke *Anno* in den Besitz des französischen Multimediakonzerns gelangt.⁸⁷ In der jüngeren Vergangenheit sorgten besonders die Geschäfte marktführender Unternehmen für großes Aufsehen. Das US-amerikanische Unternehmen *Microsoft* ist nicht nur einer der größten Technikkonzerne der Welt, sondern auch seit Jahrzehnten in der Spieleindustrie etabliert. Unter dem Namen *Xbox* liefert sich der Konzern seit mehreren Jahren einen Kampf mit dem japanischen Konkurrenten *Sony* um die Gunst der Spielenden.⁸⁸ Selbst der scheinbar unantastbare und erfolgreiche Publisher *Activision-Blizzard* wurde bei dieser Übermacht zum Verkaufskandidaten. Im Jahr 2022 kaufte *Microsoft* das Unternehmen und mit ihr bekannte Franchises wie *Call of Duty* (2003 ff.), *Overwatch* (2016 ff.) oder *World of Warcraft* (2004 ff.). Die Übernahme wurde in der Presse als „Wirtschafts-Krimi“⁸⁹ bezeichnet, bei dem sogar das Kartellamt einschreiten musste. Zu groß schien die Marktmacht von *Microsoft* durch den Anschluss des Traditionsstudios zu werden.⁹⁰

85 Tom Bowen. „The 12 Most Expensive Games Ever Made & How Much It Cost To Make Them“. *Game Rant*, 23. Mai 2021. <https://gamerant.com/most-expensive-games-ever-made-total-cost/> (aufgerufen am 20. Dezember 2022).

86 Ubisoft Entertainment 2018. „Major Milestones“. S. 2–3.

87 Ubisoft Entertainment 2018. „Major Milestones“. S. 2.

88 Gottstein 2021. „Meinungen zur neuen Konsolengeneration“.

89 Fröhlich 2022. „Activision-Übernahme“.

90 Mikhail Klimentov und Riley MacLeod. „What Does the FTC’s Lawsuit Mean for the Microsoft Activision Deal?“ *Washington Post*, 8. Dezember 2022, Abschn. Launcher News. <https://www.washingtonpost.com/video-games/2021/03/24/crunch-laws/> (aufgerufen am 11. Dezember 2022).

Die Tendenz in den letzten Jahren ist ebenso offensichtlich wie beunruhigend. Immer weniger Konzerne kontrollieren weite Teile der Spieleindustrie.⁹¹ Nicht nur das Beispiel aus dem Jahr 2022 zeigt, dass selbst die größeren Unternehmen nicht vor feindlichen Übernahmen sicher sind, auch *Ubisoft* nicht. Wie bereits im oben angedeutet wurde, begleitet diese Angst die Firmenleitung bereits seit zwei Jahrzehnten. 2004 kündigte der US-amerikanische Konzern *Electronic Arts* an, rund 20 Prozent der Anteile zu erwerben. Laut Wirtschaftsanalysten war dies ein vorbereitender Schachzug der anstehenden Übernahme von *Ubisoft*.⁹² Die Furcht der Gründerfamilie Guillemot, die Kontrolle über die eigene Firma zu verlieren, bestätigte sich jedoch nicht. 2010 verkaufte *Electronic Arts* seine verbliebenen Anteile und die Unabhängigkeit des Publishers wurde bewahrt.⁹³ Bereits wenige Jahre später versuchte der Multimediakonzern *Vivendi* nach identischem Muster Hauptanteilseigner von *Ubisoft* zu werden. Auch dieser Versuch wurde mithilfe chinesischer InvestorInnen verhindert.⁹⁴ Wie oben beschrieben hinderten diese Erfahrungen die Geschäftsleitung nicht, weiterhin eigene Übernahmen zu tätigen. Der Konkurrenzkampf in der Spieleindustrie zeigt sich in diesen Beispielen als besonders ausgeprägt. Der Druck auf den handelnden Personen ist immens. Da die Branche weiterhin großes Wachstum verzeichnet, muss der bestehende Umsatz gesichert werden, und gleichzeitig müssen neue Einnahmequellen generiert werden. Diese Aspekte gilt es bei dem gesamten Franchise *Assassin's Creed* zu berücksichtigen (siehe 2.3). Das gilt auch für auf den ersten Blick nichtprofitable Produkte, wie die *Discovery Tour*. Es erstaunt umso mehr, dass sie für die meisten Spielenden als kostenfreier downloadbarer Zusatz zum Haupttitel verfügbar ist.⁹⁵

⁹¹ Lewis Gordon. „The Great Consolidation of the Video Game Industry“. *The Ringer*, 19. August 2022. <https://www.theringer.com/video-games/2022/8/19/23308468/video-games-acquisitions-mergers-microsoft-sony-tencent-embracer> (aufgerufen am 21. Dezember 2022).

⁹² David Jenkins. „Electronic Arts To Buy 20 % Of Ubisoft“. *Game Developer*, 20. Dezember 2004. <https://www.gamedeveloper.com/pc/electronic-arts-to-buy-20-of-ubisoft> (aufgerufen am 23. Dezember 2022).

⁹³ Don Reisinger. „Six Years Later, EA Sells Stake in Ubisoft“. *CNET*, 20. Juli 2010. <https://www.cnet.com/home/smart-home/six-years-later-ea-sells-stake-in-ubisoft/> (aufgerufen am 23. Dezember 2022).

⁹⁴ Rebecca Penty und Marie Mawad. „Vivendi Exits Ubisoft for \$ 2.46 Billion as Tencent Enters“. *Bloomberg*, 20. März 2018, Abschn. Technology Deals. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-03-20/vivendi-exits-ubisoft-in-2-46-billion-deal-bringing-in-tencent> (aufgerufen am 23. Dezember 2022).

⁹⁵ Kevin Murnane. „Ubisoft Puts People Before Profits With The ‚Discovery Tour‘ for ‚Assassin's Creed Origins““. *Forbes*, 23. Februar 2018. <https://www.forbes.com/sites/kevinmurnane/2018/02/23/ubisoft-puts-people-before-profits-with-the-discovery-tour-for-assassins-creed-origins/> (aufgerufen am 7. Mai 2020).

Man muss Mikrotransaktionen also nicht gutheißen, man kann sie jedoch aus wirtschaftlicher Sicht nachvollziehen. „Games as a service“ sorgt für stetige Einkommensquellen, die jährliche Veröffentlichungen nicht erbringen können.⁹⁶ Für das größte mediale Echo sorgte jedoch die Aufdeckung der skandalösen Arbeitsbedingungen in zahlreichen Firmen der Branche. Überstunden in den Wochen vor großen Veröffentlichungen gehören bedauerlicherweise zu fast jeder Produktion dazu. In der Industrie hat sich hierfür das Wort *Crunch* etabliert. Das sind meist unbezahlte oder kaum bezahlte Überstunden, die von Mitarbeitenden der Studios geleistet werden.⁹⁷ Jenen, die diesen *Crunch* verweigern, drohen arbeitsrechtliche Konsequenzen bis hin zur Kündigung. Viele verlassen ihre Stelle freiwillig in der Hoffnung, dass die Standards in anderen Studios gehobener sind.⁹⁸

Das Arbeitsklima wird jedoch nicht nur durch die Pensen der Mitarbeitenden belastet. Seit dem sogenannten *Gamergate* im Jahr 2014 wurden zahlreiche Fälle von sexueller Belästigung in der Branche aufgedeckt. Damals wurde eine non-binäre Entwickelnde, stellvertretend für alle Frauen und Mitglieder der LGBTQI +-Community in der Spieleproduktion, auf übelste Weise in den Social Media angegangen. So menschenverachtend diese „Mobbingkampagne gegen Frauen in der Branche“⁹⁹ war, trug sie doch zur genaueren Betrachtung der Zustände in den Studios bei. Bekanntestes Beispiel ist der Skandal um das bereits erwähnte Studio *Activision-Blizzard*, das nach einer Klage 18 Mio. US-Dollar an die Opfer der systematischen Diskriminierung zahlen musste.¹⁰⁰ Auch *Ubisoft* steht seit dem Jahr 2020 unter besonderer Beobachtung der Medien. Die Firma publizierte eine interne Umfrage, bei der ein Viertel der Mitarbeitenden angab, bereits Zeuge oder Opfer von Belästigung oder anderem Fehlverhalten am Arbeitsplatz gewesen zu sein.¹⁰¹

96 Plass-Flessenkämpfer 2015. „Special“.

97 Michael Thomsen. „Why Is the Games Industry so Burdened with Crunch? It Starts with Labor Laws“. Washington Post, 24. März 2021, Abschn. Launcher News. <https://www.washingtonpost.com/video-games/2021/03/24/crunch-laws/> (aufgerufen am 30. Dezember 2022).

98 Jason Schreier. „As Naughty Dog Crunches On The Last Of Us II, Developers Wonder How Much Longer This Approach Can Last“. Kotaku, 12. März 2020. <https://kotaku.com/as-naughty-dog-crunches-on-the-last-of-us-ii-developer-1842289962> (aufgerufen am 30. Dezember 2022).

99 Marcus Richter. „Gamergate – Der Aufstand der Nerds“. Deutschlandfunk Kultur, 23. Oktober 2014. <https://www.deutschlandfunkkultur.de/gamergate-der-aufstand-der-nerds-100.html> (aufgerufen am 30. Dezember 2022).

100 Nicole Carpenter. „Another Activision Blizzard Worker Files Sexual Harassment Lawsuit“. Polygon, 13. Oktober 2022. <https://www.polygon.com/23402323/activision-blizzard-sexual-harassment-lawsuit-discrimination> (aufgerufen am 30. Dezember 2022).

101 Chaim Gartenberg. „Ubisoft Survey Reveals That 25 Percent of Employees Have Seen or Experienced Workplace Misconduct“. The Verge, 2. Oktober 2020. <https://www.theverge.com/2020/10/2/21499334/ubisoft-employees-workplace-misconduct-ceo-yves-guillemot-response> (aufgerufen am 11. Dezember 2022).

Im Zuge dieser Veröffentlichung traten jahrelange Praktiken zutage, die von Spielenden und der Fachpresse harsch kritisiert wurden. Einige der meist männlichen Angestellten in Führungspositionen hätten ihre Stellung ausgenutzt, um ein toxisches Arbeitsklima zu erschaffen und besonders Frauen und non-binäre Mitarbeitende zu diskriminieren oder zu belästigen.¹⁰² Dieses Verhalten ist selbstverständlich in keinem Unternehmen zu tolerieren, wirkt aber umso zynischer, da die Vielfalt der Entwickelnden von *Assassin's Creed* besonders hervorgehoben wird. Für *Assassin's Creed Syndicate* (Ubisoft Quebec 2015) wird gar vor dem Start des Spiels ein Statement eingeblendet, welches diese Haltung manifestieren soll:

Inspired by historical events and characters, this work of fiction was designed, developed, and produced by a multicultural team of various beliefs, sexual orientations, and gender identities¹⁰³.

Syndicate war der erste Haupttitel des Franchise *Assassin's Creed*, bei dem einer der spielbaren Charaktere weiblich war. Ein weiteres Indiz dafür, wie unterrepräsentiert Frauen in der gesamten Branche waren und immer noch sind. Der Zusatz der sexuellen Orientierung und Geschlechteridentitäten zeugt nicht nur von der nun spielbaren Assassinin, sondern stellt auch eine Wertschätzung gegenüber den Mitarbeitenden der LGBTQI+-Gemeinschaft dar.¹⁰⁴ Im Lichte der 2020 gewonnenen Erkenntnisse aus dem Arbeitsumfeld von *Ubisoft* wirkt dieses Statement eher wie eine leere Worthülse, nicht wie ein tatsächlicher Wandel. Umso erstaunlicher ist, dass dieser Text für die folgenden Titel der Serie erneut angepasst wurde. Im Basissspiel der hier behandelten *DTAG* findet sich folgender:

Inspiriert von historischen Ereignissen und Charakteren. Dieses fiktive Werk wurde von einem multikulturellen Team von Angehörigen verschiedener Religionen und Glaubensrichtungen erschaffen, entwickelt und produziert.¹⁰⁵

Die Passagen zu sexueller Orientierung und Genderidentität sind verschwunden. Dieser Rückschritt zur vorherigen Version erstaunt, da die Thematik in den Unterhaltungsmedien spätestens seit der *#Metoo*-Debatte im Jahr 2018 noch präsenter ist. Auch die Begründung, es gebe keine spielbare Assassinin, ist nicht stichhaltig, da die gesamte Handlung mit einem weiblichen Charakter absolviert werden

102 Gartenberg 2020. „Ubisoft Survey Reveals“.

103 *Assassin's Creed Syndicate* (Ubisoft Quebec 2015).

104 Stephen J. Fishbune. „Competent, Capable, and Practically Dressed: The Representation of Women in the Assassin's Creed Series“. *Midwest Journal of Undergraduate Research*, 9 (2018), 18–36. <https://research.monm.edu/mjur/files/2019/02/MJUR-i09-2018-2-Fishbune.pdf> (aufgerufen am 2. Januar 2023). Hier: S. 28.

105 *Assassin's Creed Odyssey* (Ubisoft Montreal 2018). Version vom 30. Dezember 2022.

kann. Zudem ist das Statement nicht auf die dargestellten Figuren im Spiel, sondern auf die Mitarbeitenden von *Ubisoft* bezogen. Diese sind bekanntlich nicht nur heterosexuelle Männer. Auch beim kürzlich veröffentlichten *Assassin's Creed Mirage* (Ubisoft Bordeaux 2023) fehlt die entsprechende Passage.

2.6 Neuausrichtung und Ausblick

In der gesamten Industrie beginnen die Mitarbeitenden der großen Publisher sich zu organisieren und zunehmend gegen die schlechten Arbeitsbedingungen vorzugehen.¹⁰⁶ In Zukunft wird es eine der großen Herausforderungen der gesamten Branche sein, die Unternehmenskultur in ihren Studios zu verbessern. So reagierte *Ubisoft* zwar nach den Anschuldigungen und kündigte einigen hochrangigen Kadermitarbeitern. Andere Verantwortliche wurden jedoch nur intern auf andere Positionen verschoben, was bei den Betroffenen auf großes Unverständnis stieß.¹⁰⁷ Es ist anzunehmen, dass die öffentliche Kritik der Mitarbeitenden und das inkonsequente Vorgehen der Unternehmensleitung einen der Hauptgründe für den Fall der *Ubisoft*-Aktie im Jahr 2021 darstellte.¹⁰⁸ Das daraus resultierende mediale Aufsehen schadet dem Unternehmen erheblich und sorgt für Unzufriedenheit bei den AktionärInnen. So sieht sich der Konzern aktuell erneut mit Übernahmegerüchten konfrontiert, die auch die Zukunft des Franchise *Assassin's Creed* beeinflussen könnten.¹⁰⁹

Denn während sich die DLC-Politik in den letzten Jahren zunehmend verschärft hatte, veränderte *Ubisoft* erfolgreich das angestaubte Strickmuster seiner beliebtesten Reihe.¹¹⁰ Mit *Assassin's Creed Origins* (Ubisoft Montreal 2017) begann der Wechsel des Genres von einem Action-Adventure hin zu einem Role-Playing-

106 Meghan McCarty Carino und Daniel Shin. „Unionization Efforts Are Shaking up the Gaming Industry“. 9:16, Marketplace Tech. <https://www.marketplace.org/shows/marketplace-tech/unionization-efforts-are-shaking-up-gaming-industry/> (aufgerufen am 11. Dezember 2022). Hier: 0:30–0:55.

107 Marie Dealessandri. „Ubisoft Has Reportedly Made Minimal Changes Following Abuse Allegations“. GamesIndustry.biz, 18. März 2021. <https://www.gamesindustry.biz/ubisoft-has-reportedly-made-minimal-changes-following-abuse-allegations> (aufgerufen am 11. Dezember 2022).

108 Ruth David, Dinesh Nair und Giles Turner. „Assassin's Creed Publisher Ubisoft Draws Buyout Interest“. Bloomberg, 22. April 2022, Abschn. Technology. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-04-22/assassin-s-creed-publisher-ubisoft-said-to-draw-buyout-interest> (aufgerufen am 15. Januar 2023).

109 Jasmin Beverungen. „Assassin's Creed-Release könnte dank möglichem Ubisoft-Aufkauf in Gefahr sein“. GamePro, 24. April 2022. <https://www.gamepro.de/artikel/assassins-creed-release-spaeter-ubisoft-deal-uebernahme,3379982.html> (aufgerufen am 20. Dezember 2022).

110 Dietrich 2020. „Das Ende der Ubisoft-Formel?“

Game. So konnten nun Waffen, Fähigkeiten und der spielbare Charakter bis ins Detail angepasst und verbessert werden. Mit dem Nachfolger *Odyssey* (2018) wurden gar Dialogoptionen hinzugefügt, durch deren Auswahl sich eigene Handlungsstränge eröffneten. Auch wenn diese kaum einen Einfluss auf den weiteren Verlauf des Plots haben, bieten sie den Spielenden eigene Entscheidungsmöglichkeiten. So kann man beispielsweise eine Affäre mit einigen NPCs¹¹¹ beginnen, wenn man im Dialogfeld konsequent jene Antwortmöglichkeiten wählt, die mit einem Herz markiert sind. Solche Entscheidungsfreiheiten sind typisch für sogenannte Rollenspiele und wurden auch im Nachfolger konsequent weiterverfolgt. Auch die Spielenden scheinen den neuen Ansatz zu schätzen. Der Serientitel *Assassin's Creed Valhalla* (Ubisoft Montreal 2020) gilt mit über 1 Mrd. Dollar Einnahmen zu den beliebtesten Teilen des Franchise.¹¹²

Es erstaunt daher nicht, dass die Verantwortlichen weiterhin auf den Ausbau dieses Genres setzen. Für die nähere Zukunft sind kürzlich zwei weitere *Assassin's Creed*-Teile angekündigt worden, die ebenfalls auf einer *open-world* mit Rollenspielelementen basieren. Zudem arbeitet *Ubisoft* momentan an einem Mehrspielermodus, der in die Neuerscheinungen integriert werden könnte.¹¹³ Diese Vorhaben stellen jedoch nur einen Baustein der Zukunft des Franchise dar. Denn trotz der oben erwähnten drohenden Übernahme gehen die Planungen bereits weiter. So erschien 2023 ein Ableger, der sich stark an den Aufbau des ersten Teils orientiert. Mit *Assassin's Creed Mirage* (Ubisoft Bordeaux 2023) sollen die LiebhaberInnen des ursprünglichen Seriengameplays angesprochen und abgeholt werden.¹¹⁴ Dieser zweite Baustein sorgt für eine breitere Zielgruppe bei der Vermarktung des Franchise und kann potenzielle neue Spielende binden sowie verlorene KundInnen zurückgewinnen. Der Spagat stellt die Produktionsabläufe der unterschiedlichen Studios sicherlich bereits vor große Herausforderungen und wird durch den dritten Baustein noch verschärft. So sollen Kooperationen mit bekannten Unternehmen das Angebot des Franchise diversifizieren. So zeigt etwa die zukünftige Produktion einer Serie mit dem Streaminganbieter *Netflix*, dass das Franchise As-

111 Non-Player Character: Jene Figuren im Spiel, die nicht von den Spielenden gesteuert werden.

112 Brianna Reeves. „AC Valhalla Becomes Highest-Earning Assassin's Creed Game To Date“. *ScreenRant*, 18. Februar 2022. <https://screenrant.com/ac-valhalla-sales-highest-earning-assassins-creed-billion/> (aufgerufen am 15. Januar 2023).

113 Ubisoft Entertainment. *Ubisoft Forward: Official Livestream* – September 2022. 2:03:59, YouTube, 2022. https://www.youtube.com/watch?v=rvV4ZBx6_bo (aufgerufen am 27. Oktober 2022). Hier: 1:56:10–2:00:25.

114 Tillmann Bier. „Entwicklerchef erklärt, warum Assassin's Creed Mirage den Open-World-RPG-Bombast abstreift“. *GameStar*, 13. Januar 2023. <https://www.gamestar.de/artikel/warum-assassins-creed-mirage-den-open-world-rpg-bombast-abstreift,3388740.html> (aufgerufen am 16. Januar 2023).

sassin's Creed auch außerhalb der Spielebranche auf großes Interesse stößt.¹¹⁵ Die zeitgleiche Veröffentlichung eines passenden Digitalen Spiels für mobile Endgeräte steht stellvertretend für die multimediale Strategie von *Ubisoft*. So werden im dritten Baustein auch neuartige Plattformen, wie *Metas* Virtual-Reality-Hardware *Quest*, mit passenden Inhalten versorgt.¹¹⁶

Es wird spannend zu sehen, wie sich das Franchise auf der Grundlage dieser Zukunftsbausteine entwickeln wird. Die Basis wurde mit der Neuausrichtung im Jahr 2017 geschaffen. Es stellt sich jedoch die Frage, wie die *Discovery Tour* in diese Planungen integriert werden konnte. Warum wurde ein solches Produkt im Zuge der Umstrukturierung tatsächlich umgesetzt? Welche Gründe gab es für die kostspielige Entwicklung dieses neuartigen Formats, da sie doch, als Teil der populärwissenschaftlichen Erzeugnisse, kein integraler Bestandteil der transmedialen Narration ist (siehe 2.3, 2.4)? Wie steht es im Verhältnis zu jener Darstellung der Vergangenheit, wie sie den Spielenden in den Haupttiteln präsentiert wird?

2.7 Discovery Tour oder die Produktion von Geschichte

2.7.1 Methodischer Zugang

Die folgenden Ausführungen sollen keine Analyse der *DTAG* darstellen. Diese wird an anderer Stelle der Arbeit durchgeführt (siehe 3.3). Die vielschichtigen Interessen und Bedingungen der Produktion sollten jedoch vor der Analyse des Digitalen Spiels geklärt sein. Dies entspricht der ersten Phase oder auch der externen Quellenkritik, wie sie in der Geschichtsdidaktik Anwendung findet.¹¹⁷ Wie in Kapitel 2.6 gezeigt, hat nicht nur das Unternehmen *Ubisoft*, sondern auch sein bekanntestes Franchise in der letzten Dekade bedeutende Entwicklungen vollzogen. Neben strukturellen und organisatorischen Anpassungen lässt sich zudem eine Veränderung im Umgang mit der Geschichte beobachten. Daher werden an dieser Stelle grundlegende Prinzipien und die Entwicklungsschritte der drei bisher erschienenen *Discovery Tours* vorgestellt. Der Fokus der vorliegenden Erörterungen liegt dabei auf den Aufgaben der HistorikerInnen und deren Rolle im Arbeitsprozess des Studios. Um den Ursprung nachvollziehen zu können, ist vorläufig ein Blick

115 Roger Sieber. „Netflix kooperiert mit Ubisoft – Drei exklusive Mobile-Spiele 2023 für Abonnenten“. games.ch, 10. September 2022. https://www.games.ch/ubisoft/news/netflix-kooperiert-drei-khaM/?utm_source=facebook&utm_campaign=share (aufgerufen am 16. Januar 2023).

116 o. A. „Assassin's Creed® Nexus VR on Meta Quest“. Meta, 2023. <https://www.meta.com/experiences/quest/5812519008825194/> (aufgerufen am 29. Dezember 2023).

117 Gautschi 2015. Geschichte lehren. S. 119.

auf die Entstehung der Geschichtsbilder in *Assassin's Creed* nötig. Denn die Arbeit an den entsprechenden Haupttiteln bildet die narrative und visuelle Basis der Bildungserweiterungen.¹¹⁸ Die Frage ist, welche Gruppen die Darstellung der Geschichte in den Franchiseprodukten beeinflussen und welchen Nutzen sich das Unternehmen von der Entwicklung einer Bildungserweiterung verspricht.

2.7.2 Prozesse der Geschichtsschreibung in *Assassin's Creed*

Bei der Geburtsstunde des Franchise, namentlich *Assassin's Creed* (Ubisoft Montreal 2007), beschäftigte *Ubisoft* keine ExpertInnen. Das mittelalterliche Jerusalem wurde nur anhand moderner Fotografien des Stadtkerns entwickelt. Auch eine Recherche vor Ort kam für das verhältnismäßig überschaubare Team nicht in Frage.¹¹⁹ Der Wert der historischen Einbettung für das Digitale Spiel wurde dennoch erkannt. Die Entwickelnden versuchten die Spielwelt nach den historischen Vorbildern zu konstruieren. Die angewandte Methodik entsprach jedoch in keiner Weise einem professionellen Zugriff: „If it takes less than 30 seconds to find it on Wikipedia, then it should be the truth, if it takes you three weeks in the old books in Oxford, then who cares?“¹²⁰ Das lässt sich allein schon an dem Verständnis von Wahrheit erkennen, den der damalige Creative Director Patrice Désilets hier für die Erklärung der sogenannten *30-Sekunden-Regel* verwendet. Dennoch prägte dieser Grundsatz die ersten Jahre des Franchise. Die historischen Gebäude, Objekte und Charaktere sollten demnach so eingebaut werden, dass sie innerhalb von 30 Sekunden in einer Suchmaschine gefunden werden konnten. Idealerweise sorgten sie bei den Spielenden für einen unmittelbaren Wiedererkennungseffekt, der keine weitere Recherche benötigte. Historische Genauigkeit hatte dabei keine Priorität. Vielmehr ging es um die Aktivierung des „kollektiven Unterbewusstseins“¹²¹ der Spielenden. Bestes Beispiel hierfür war die Einbindung der goldenen Kuppel des Felsendoms in das mittelalterliche Jerusalem, obwohl diese erst in den 1960er Jahren angebracht wurde.¹²² Jedoch waren und sind die Ansichten des Tempelbergs seit Jahrzehnten ein fester Bestandteil der Berichterstattung über den Nahen Osten, sodass die Spielenden sie in dieser Form erwarteten. An diesem Grundsatz

¹¹⁸ Reinhard 2019. „Consulting for Ubisoft on *Assassin's Creed*“.

¹¹⁹ Bajda 2018. „The Birth of *Assassin's Creed*, Sands of Time, and Legal Battles“.

¹²⁰ Bajda 2018. „The Birth of *Assassin's Creed*, Sands of Time, and Legal Battles“.

¹²¹ Delalande 2021. „Interviews“. S. 182.

¹²² Har-Gil Schraga. „Streit um den Felsendom in Jerusalem“. *DIE FURCHE*, 11. Juni 1992, Abschn. Meinung. <https://www.furche.at/meinung/streit-um-den-felsendom-in-jerusalem-7209261> (aufgerufen am 30. Dezember 2023).

hat sich, trotz der Evolution des Studios, nichts geändert. Die Erwartungen der Spielenden werden bis heute gegenüber der historischen Faktenlage priorisiert.¹²³ Eine Erklärung hierfür bietet die eigentliche Rahmenhandlung des Franchise. Die Erzählung des ewigen Kampfes zwischen Assassinen und Templern findet auf mehreren Zeitebenen statt. So lebt der Hauptcharakter in den ersten Teilen der Serie in der nahen Zukunft und kann die Erinnerungen seiner Vorfahren durch eine Maschine erleben. Dieser sogenannte *Animus* lässt die Handlung erst in die Vergangenheit wechseln.¹²⁴ So lassen sich Ungenauigkeiten und kreative Entscheidungen der Entwickelnden begründen, denn der spielbare Charakter ist zu keinem Zeitpunkt im Jerusalem des 12. Jahrhunderts, sondern befindet sich in den subjektiven Erinnerungen einer einzelnen Person.¹²⁵ Zudem sind die zentralen Ereignisse bereits geschehen, weshalb ein Eingreifen in den Verlauf der Geschichte unmöglich erscheint. Es handelt sich daher nicht um eine Zeitreise, wie sie etwa im Genre der Science-Fiction etabliert ist, sondern um ein bewusstes Nacherzählen von Geschichte. Der Zweck dabei ist stets der Nutzen in der Gegenwart des spielbaren Charakters im *Animus*. Wie die kanadischen Historiker Boutonnet und Lefrançois erkannten, entspricht dieser Prozess der eigentlichen Leistung des Geschichtsbewusstseins, wie sie von Rüsen definiert wird: „Selon le modèle de Rüsen, cet arc narratif relèverait de l’histoire exemplaire par laquelle l’histoire sert à modeler le présent et le futur.“¹²⁶

Streng genommen handelt das Digitale Spiel somit nicht von Assassinen in der Geschichte, sondern von Assassinen, die geschichtswissenschaftliche Forschung betreiben. Dennoch findet der Großteil der Spielerfahrung in der im doppelten Sinne simulierten Vergangenheit statt, weshalb *Ubisoft* seither ExpertInnen zur jeweiligen Epoche rekrutiert. Für *Assassin’s Creed II* (Ubisoft Montreal 2009) war dies vorerst jedoch nur eine Person. Erst nachdem das Skript des Digitalen Spiels bereits verfasst war, wurde die Architekturhistorikerin María Elisa Navarro engagiert, um die Entwickelnden bei der Rekonstruktion der frühneuzeitlichen Städte Venedig und Florenz zu unterstützen.¹²⁷ Ihre Aufgaben waren sowohl in der Vor-

123 Welche Effekte offensichtliche Brüche mit kollektiven Vorstellungen nach sich ziehen, konnte man am Beispiel der farbigen Skulpturen in *Assassin’s Creed Odyssey* (Ubisoft Montreal 2018) beobachten (siehe 3.3.3).

124 Boutonnet und Lefrançois 2019. „Négocier le sens entre histoire et fiction“. S. 33.

125 Angela DiLella. „G4C 2018: How Assassin’s Creed Was Expanded for Learning“. N3rdabl3, 29. Juni 2018. <https://www.n3rdabl3.com/2018/06/g4c-2018-how-assassins-creed-was-expanded-for-learning/> (aufgerufen am 19. Mai 2019).

126 Boutonnet und Lefrançois 2019. „Négocier le sens entre histoire et fiction“. S. 33.

127 Manuel Saga. „What It’s Like to Be an Architectural Consultant for Assassin’s Creed II“. Übersetzt von Matthew Valletta. ArchDaily, 2015. <https://www.archdaily.com/774210/maria-elisa-navarro-the-architectural-consultant-for-assassins-creed-ii> (aufgerufen am 28. Oktober 2020).

bereitung als auch in der Begleitung der Produktion angesiedelt. So erstellte sie eine einführende Vorlesungsreihe über die Renaissance in Italien, um dem Team einen grundlegenden Zugang zur Epoche zu ermöglichen.¹²⁸ Im weiteren Verlauf der Entwicklung überprüfte sie die Entwürfe der Gebäude, Kostüme und anderer Rekonstruktionen. Ihre Aufgabe war es, Anachronismen oder sonstige Fehler in der Darstellung zu erkennen und mögliche Alternativen vorzuschlagen. Wie bereits oben aufgeführt, wurden jedoch nicht sämtliche Änderungen übernommen, da sie der vorgesehenen Spielmechanik zuwiderliefen: „On the other hand, late 15th century buildings most likely had only one level, two maximum, but they decided to ignore that fact for the sake of gameplay.“¹²⁹ Spätestens mit der Etablierung des Franchise nach dem zweiten Teil der Reihe wussten die Verantwortlichen von *Ubisoft* um die Bedeutung der Historie für den Erfolg ihrer Produktionen (siehe 2.3). Anders als Désilets dies zu Beginn vermutete, war ein bedeutender Teil der Spielenden an den Details der Spielwelt und den historischen Ereignissen interessiert, die der spielbare Charakter in der Handlung nacherlebte. Wie in den Foren und Artikeln aus dieser Zeit ersichtlich, hat *Assassin's Creed* bei einigen sogar erst für das Interesse an einer Beschäftigung mit der gezeigten Epoche gesorgt.¹³⁰ Aus dem bloßen Bühnenbild ist damit der eigentliche *Unique Selling Point* des Franchise geworden. Diese Erkenntnis wurde 2010 mit der Anstellung Maxime Durands als festangestellter Historiker der Reihe *Assassin's Creed* institutionalisiert.¹³¹ Um seine Rolle in der Entwicklung zu verstehen, wird im Folgenden der idealtypische Ablauf einer Produktion rekonstruiert.

Der erste Schritt ist hierbei selbstverständlich die Auswahl von historischen Orten und Epochen für den nächsten Serienteil. Der wichtigste Grundpfeiler dieser Vorüberlegungen ist die Integrität des Franchise, wie sie sich im transmedialen Charakter manifestiert hat (siehe 2.4). Hierzu eignen sich besonders Konflikte und Krisenzeiten, die in die Rahmenhandlung der Auseinandersetzung zwischen Templern und Assassinen eingebaut werden könnten.¹³² Dementsprechend wird auch auf eine Variation der Schauplätze und Jahrhunderte geachtet, da das Franchise auf einer weltumspannenden und epochenübergreifenden Erzählung basiert. Obwohl das 20. Jahrhundert diesen Kriterien entspricht, ist keiner der

128 Saga 2015. „What It's Like to Be an Architectural Consultant for Assassin's Creed II“.

129 Saga 2015. „What It's Like to Be an Architectural Consultant for Assassin's Creed II“.

130 Katy Meyers. „Lessons from Assassin's Creed for Constructing Educational Games“. *Play the Past*, 25. Oktober 2011. <http://www.playthepast.org/?p=2077> (aufgerufen am 2. Juni 2020).

131 Constantin Pläcking. „Inspiring people for history, by playing a game“. Institut für Geschichtsdidaktik und Public History – Eberhard Karls Universität Tübingen Historischer Augenblick, 14. Januar 2020. <https://www.historischer-augeblick.de/maxime-durand/> (aufgerufen am 30. Dezember 2023).

132 Delalande 2021. „Interviews“. S. 176.

Haupttitel in dieser Zeit angesiedelt worden. Dies liegt wohl an technischen und spielmechanischen Voraussetzungen der Serie. Die moderneren Waffen und Fortbewegungsmittel würden die grundlegenden Prinzipien der Serie verletzen. Somit ist die Neue und Neuste Geschichte nicht vertreten, obwohl dies seit Jahren von zahlreichenden Spielenden gewünscht wird.¹³³ Und damit ist, neben der Erzählung des Franchise und den technischen Möglichkeiten des Gameplays, bereits das dritte Kriterium der Auswahl genannt worden. Die Ideen können zwar aus dem Team selbst oder vom Vorstand generiert werden, was jedoch nicht zu ihrer unmittelbaren Umsetzung führt. Zuvor überprüft die Marketingabteilung von *Ubisoft* sie mit den Methoden der Marktforschung.¹³⁴ Diese dient einerseits der Feststellung des grundlegenden Interesses an der Thematik, kann jedoch auch als Diagnose des Geschichtsbewusstseins der Zielgruppe verstanden werden.¹³⁵ Analog zu einer Lehrperson, die ihren Unterricht vorbereitet, werden Präkonzepte und Beliefs erhoben, als Zuarbeit zur Entwicklung des Digitalen Spiels. Es überrascht daher nicht, dass Themengebiete gewählt werden, die in der gegenwärtigen Geschichtskultur verankert sind. Bestes Beispiel hierfür ist wohl *Assassin's Creed Valhalla* (Ubisoft Montreal 2020), dessen Entwicklung wohl nicht zufällig parallel zum großen Erfolg der Fernsehserie *Vikings*¹³⁶ vorangetrieben wurde. Den Verantwortlichen muss dabei bewusst sein, dass der Bezug zu den historischen Persönlichkeiten und Ereignissen je nach Herkunft der Spielenden stark variiert.¹³⁷ Nachvollziehbarerweise sind etwa die Biografien Benjamin Franklins oder George Washingtons für die US-amerikanische Jugend präsenter als für jemanden der das Schweizer Bildungssystem durchlaufen hat.

Für diese Prozesse wird fachliche Expertise benötigt, weshalb der Historiker Maxime Durand bereits in die Auswahlprozesse integriert ist. Er bezeichnet diese selbst als „basic historic research“¹³⁸, bei der er die wichtigsten Ereignisse der Epoche in einer Zeitleiste zusammenstellt und erste Informationen zu möglichen Charakteren und Schauplätzen sammelt. Von besonderem Wert ist Kartenmaterial,

133 ohassassino, Pickles256 und wotkay. „The Argument for a 20th Century AC“. Reddit Post r/assassinscreed, 4. Februar 2014. www.reddit.com/r/assassinscreed/comments/1x0lu5/the_argument_for_a_20th_century_ac/ (aufgerufen am 2. Januar 2024).

134 de Wildt und Aupers 2023. „Marketable Religion“. S. 74.

135 Gautschi 2015. Geschichte lehren. S. 11.

136 Michael Hirst. *Vikings*. Action, Abenteuer, Drama. World 2000 Entertainment, Take 5 Productions, Shaw Media, 2013.

137 Laurent Turcot. „Meet the Historical Experts: Laurent Turcot on ‚Assassins Creed: Unity‘“. History Matters, 16. April 2015. <http://www.historymatters.group.shef.ac.uk/meet-historical-experts-laurent-turcot-assassins-creed-unity/> (aufgerufen am 4. Juni 2020).

138 Pläcking 2020. „Interview mit Maxime Durand“.

welches häufig als Anhaltspunkt für die spätere virtuelle Rekonstruktion dient.¹³⁹ Der eigentliche Kern seiner Arbeit beginnt jedoch erst nach der Bestätigung des Settings durch den Vorstand. So recherchiert er nicht nur eigenständig, sondern rekrutiert und koordiniert ein Team von FachexpertInnen, deren vielfältige Spezialisierungen die Entwickelnden in der Produktion unterstützen.¹⁴⁰ Eine ihrer ersten Aufgaben ist die Planung und Durchführung einer Exkursion an den Schauplatz des geplanten Digitalen Spiels. Für *Assassin's Creed Odyssey* wurde etwa die Altertumswissenschaftlerin Stéphanie-Anne Ruatta engagiert, die eine projektbezogene Anstellung erhielt. In dieser Funktion organisierte sie eine historische Bildungsreise für das Kernteam von *Ubisoft*, die mehrere Museen und Ausgrabungsstätten beinhaltete.¹⁴¹ Zusätzlich werden Vorträge und Dossiers erstellt, um den fachfremden Entwickelnden ein grundlegendes Verständnis von der darzustellenden Epoche zu ermöglichen: „My work is like being a teacher for my students, which are the game developers“¹⁴².

Im weiteren Verlauf der Produktion übernehmen die externen und internen ExpertInnen Funktionen, die üblicherweise Lehrpersonen vorbehalten sind. Sie begleiten die Prozesse diverser spezialisierter Teams, die an der Entwicklung beteiligt sind, und geben direktes Feedback zu deren Entwürfen.¹⁴³ Je nach Anforderung werden dabei unterschiedliche Expertisen benötigt. So geht es etwa darum, die Sprachen, Kleider oder Architektur auf ihre historische Genauigkeit hin zu überprüfen und auf spezifische Fragen der Entwickelnden antworten zu können. Oft kann dies mit weiteren intensiven Recherchen seitens der HistorikerInnen verbunden sein.¹⁴⁴ Sie sind somit ein wichtiger Bestandteil des Multimillionen-Projekts *Assassin's Creed*. Der Aufwand, der deren Einbindung in den Arbeitsprozess bedeutet, scheint sich für *Ubisoft* zu lohnen. Besonders die atmosphärischen Spielwelten und die einzigartige Einbindung historischer Ereignisse und Persönlichkei-

139 Delalande 2021. „Interviews“. S. 177.

140 Anne Weißschädel. „Assassins Creed – Wie viel Geschichtswissenschaft passt in ein Videospiel?“ Interview Wissenschaftskommunikation, 5. Juli 2021. <https://www.wissenschaftskommunikation.de/assassins-creed-wie-viel-geschichtswissenschaft-passt-in-ein-videospiel-49565/> (aufgerufen am 17. November 2022).

141 Reinhard 2019. „Consulting for Ubisoft on Assassin's Creed“.

142 Maxime Durand. From Dreams to Realities: Performing History in the Assassin's Creed Video Game Series. 1:12:01, YouTube, 2016. <https://www.youtube.com/watch?v=rheZCOql9kg> (aufgerufen am 2. September 2021). Hier: 0:15:10–0:15:20.

143 Reinhard 2019. „Consulting for Ubisoft on Assassin's Creed“.

144 Reinhard 2019. „Consulting for Ubisoft on Assassin's Creed“.

ten werden von Spielenden und der Fachpresse meist gelobt.¹⁴⁵ Allerdings zeigt sich in den Projekten auch die Diskrepanz zwischen den Entwickelnden und den beratenden HistorikerInnen – nämlich hinsichtlich des Zugriffs auf und der Darstellung der Geschichte. Erstere legen den Fokus auf die Spielbarkeit und Unterhaltung, während Letztere sich qua Profession nur ungern von der gesicherten Quellen- und Faktenlage entfernen. Wie bereits erwähnt, wird die historische Genauigkeit zwar berücksichtigt, jedoch stets der emotionalisierenden Erzählung und dem Gameplay untergeordnet.¹⁴⁶ Im ständigen Dialog zwischen den Entwickelnden und FachexpertInnen ist klar definiert, wer das letzte Wort hat. So kann es vorkommen, dass die akribisch recherchierten Quellen der HistorikerInnen zwar genutzt, aber ihre Erkenntnisse dennoch missachtet werden.¹⁴⁷

„Fun always wins!“¹⁴⁸ Dieses Grundsatzes müssen sich die rekrutierten FachexpertInnen bewusst sein, gilt er doch unabhängig von gewählter Epoche und vom Schauplatz des Digitalen Spiels. Damit einher geht auch die Zielsetzung der Arbeit beider Gruppen. Die angestellten HistorikerInnen möchten die Quellen möglichst wissenschaftlich präsentieren und weisen explizit auf Unklarheiten hin. Die primäre Aufgabe der Entwickelnden ist es jedoch, exakt diese Lücken zu füllen.¹⁴⁹ In diesen Zwischenräumen bewegen sich die fiktiven Charaktere und der allumspannende Konflikt zwischen Assassinen und Templern. Dennoch hat die Quellenlage der darzustellenden Epoche einen bedeutenden Einfluss auf die Darstellung der Spielwelt und die implementierte Erzählung. Auch wenn sie nicht priorisiert behandelt wird, setzt sie der künstlerischen Freiheit Grenzen. Das Franchise *Assassin's Creed* ist primär ein Produkt der Unterhaltungsindustrie und hat keinen Anspruch auf wissenschaftliche Redlichkeit. Nach Aussagen Durands legt das Studio dennoch „viel Wert darauf, die Geschichte im Spiel mit Respekt zu behandeln“¹⁵⁰.

Selbstverständlich ist ein Ausbleiben von Kontroversen im Spannungsfeld der internationalen Geschichtskultur nicht immer möglich. Selbst wenn es bei *Ubisoft*, neben dem wirtschaftlichen Erfolg, höchste Priorität genießt, gerade solche Um-

145 Dmitry Halley. „Assassin's Creed Valhalla im Test mit Wertung“. GameStar, 9. November 2020. <https://www.gamestar.de/artikel/assassins-creed-valhalla-im-test-mit-wertung,3363767.html> (aufgerufen am 3. Januar 2024).

146 Delalande 2021. „Interviews“. S. 181.

147 Turcot 2015. „Meet the Historical Experts“.

148 David Dean. *Performing History 3: An Interview with Maxime Durand, Ubisoft*. 9:26, YouTube, 2020. <https://www.youtube.com/watch?v=p1YtAyZ1dho> (aufgerufen am 2. September 2021). Hier: 5:58–6:01.

149 Winnerling 2014. „The Eternal Recurrence of All Bits“. S. 164.

150 Weißschädels 2021. „Wie viel Geschichtswissenschaft passt in ein Videospiel?“

stände zu vermeiden.¹⁵¹ So erhielt besonders die Darstellung der amerikanischen oder französischen Revolution viel Kritik aus den jeweiligen Ländern, indem sie etwa von einigen Gruppen als politische Propaganda bezeichnet wurde.¹⁵² *Ubisoft* konnte sich – als Anbieter eines Unterhaltungsmediums – auf die Freiheit der Interpretation berufen. Historiker Laurent Turcot, der damalige fachliche Berater, geriet aber ins mediale Kreuzfeuer und sah kurzfristig gar seine berufliche Integrität gefährdet.¹⁵³ Diese Vorkommnisse sind sicherlich eher Ausnahme denn Regel. Dennoch zeigen sie das Spannungsfeld der Verbindung von akademischer und öffentlicher Beschäftigung mit Geschichte, das sich bei der Entwicklung eines Haupttitels des Franchise *Assassin's Creed* unweigerlich ergibt. Das öffentliche Interesse und die millionenfache Begutachtung der eigenen Arbeit ist sicherlich auch für die HistorikerInnen keine alltägliche Situation. Gerade wenn man bedenkt, dass die abschließende inhaltliche Kontrolle nicht in ihrer Hand liegt, sondern bei den Projektverantwortlichen in Montreal und Paris.¹⁵⁴

2.7.3 Prozesse der Geschichtsschreibung in der Discovery Tour

Wie im vorherigen Kapitel beschrieben, wuchs die Bedeutung der Geschichte für das Franchise und der mit ihr verbundene finanzielle und personelle Aufwand. Obwohl die erste *Discovery Tour* erst 2018 veröffentlicht wurde, existierten bereits zehn Jahre zuvor Überlegungen, einen Lernmodus in die Haupttitel des Franchise einzubinden. Allerdings war zum damaligen Zeitpunkt die Kosten-Nutzen-Analyse nicht vielversprechend, weshalb diese Projekte nie realisiert werden konnten.¹⁵⁵ Durch die intensive Recherchearbeit der Entwickelnden und der HistorikerInnen für die jeweiligen Grundspiele stand jedoch bereits ein breiter Fundus an weiterführenden Materialien zur Verfügung. Daher kreierte man die sogenannte *Animus-Datenbank*, die von 2009 bis 2016 in die Hauptspiele integriert wurde. Sie ähnelte einer Enzyklopädie, die Spielende im Menü abrufen konnten. Deren Inhalte

151 de Wildt und Aupers 2023. „Marketable Religion“. S. 75.

152 Mathilde Siraud. „Jean-Luc Mélenchon dénonce la ‚propagande‘ d'Assassin's Creed Unity“. *Le Figaro*, 13. November 2014, Abschn. Scan Politique. <https://www.lefigaro.fr/politique/le-scan/citations/2014/11/13/25002-20141113ARTFIG00300-un-responsable-du-parti-de-gauche-denonce-la-propagande-d-assassin-s-creed-unity.php> (aufgerufen am 3. Januar 2024).

153 Turcot 2015. „Meet the Historical Experts“.

154 de Wildt und Aupers 2023. „Marketable Religion“. S. 75 f.

155 Keza MacDonald. „We Give Access to a Lost World: Assassin's Creed's New Life as a Virtual Museum“. *The Guardian*, 27. März 2018, Abschn. Games. <https://www.theguardian.com/games/2018/mar/27/assassins-creeds-origins-discovery-tour-virtual-museum-ancient-egypt-ubisoft> (aufgerufen am 7. Mai 2020).

reichten von Erläuterungen zu Ereignissen oder Gebäuden, bis hin zu Biografien der historischen Charaktere.¹⁵⁶ Der Bezug zur Epoche, zu Ort und Handlung des Digitalen Spiels war das entscheidende Kriterium der Auswahl. Dennoch blieben es Hintergrundinformationen, die keinen Einfluss auf die fiktive Erzählung hatten.¹⁵⁷ Trotzdem wurden die ersten Teile der Serie bereits von Lehrpersonen im Unterricht eingesetzt. Scheinbar erkannten sie früh das Potenzial der immersiven Spielwelt und den motivierenden Lebensweltbezug des Mediums. Besonders die fehlende Jugendfreigabe der Haupttitel erschwerte jedoch die Nutzung in Bildungskontexten. Analog zum steigenden Interesse der Spielenden an der dargestellten Geschichte stiegen jedoch auch die Anfragen von Schulen und Universitäten an das Studio. Sie baten um eine Version des Digitalen Spiels, welche die spezifischen Anforderungen der Lehre erfüllte.¹⁵⁸ Diese Forderungen blieben lange unerfüllt, da sie einer intensiven Vorbereitung bedurften. So mussten nämlich nicht nur inhaltliche, sondern auch technischen Herausforderungen gemeistert werden.¹⁵⁹ Die Basis war mit der virtuellen Spielwelt bereits vorhanden. Doch das Team hatte zwar Erfahrung damit, ein Unterhaltungsprodukt zu erschaffen, nicht aber damit, dieses in einen Bildungskontext zu transponieren. Daher wurde der Kontakt zu Lehrpersonen, DidaktikerInnen und Museen gesucht, um bestmöglich auf deren Wünsche und Bedürfnisse eingehen zu können.¹⁶⁰ Aus den Gesprächen mit den Fachleuten ergaben sich für Durand drei wichtige Erkenntnisse. Erstens sollte die Zugänglichkeit für eine größere Zielgruppe gewährleistet werden. Dazu musste die Gewalt entfernt und die Steuerung vereinfacht werden.¹⁶¹ Zweitens sollte die Spielwelt von der fiktiven Handlung losgelöst werden. Das Zusammenwirken dieser Elemente war es jedoch, die die Spielenden zum Weiterspielen, das

156 Perrine Poiron. „Assassin’s Creed Origins Discovery Tour: A Behind the Scenes Experience“. *Near Eastern Archaeology, Archaeogaming*, 84, Nr. 1 (2021), 79–85. <https://doi.org/10.1086/712580> (aufgerufen am 9. Februar 2022). Hier: S. 79 f.

157 Mikel Reparaz. „Assassin’s Creed Origins – Discovery Tour Q&A with Historian Maxime Durand“. Interview. *Ubisoft News*, 13. Februar 2018. <https://news.ubisoft.com/en-ca/article/46PLC3yAeikjDI652TayLm/assassins-creed-origins-discovery-tour-qa-with-historian-maxime-durand> (aufgerufen am 9. Februar 2022).

158 Weißschädel 2021. „Wie viel Geschichtswissenschaft passt in ein Videospiel?“

159 Keza MacDonald. „What Video Games in Schools Can Teach Us about Learning“. *The Guardian*, 7. August 2018, Abschn. Games. <https://www.theguardian.com/games/2018/aug/07/what-video-games-in-schools-can-teach-us-about-learning> (aufgerufen am 7. Mai 2020).

160 Audrey Picard. „Discovery Tour Ancient Greece – a behind the Scene Look with Maxime Durand“. Interview. *Ubisoft Montréal*, 10. September 2019. <https://montreal.ubisoft.com/en/discovery-tour-ancient-greece-a-behind-the-scene-look-with-maxime-durand/> (aufgerufen am 24. September 2020).

161 Reparaz 2018. „Assassin’s Creed Origins – Discovery Tour Q&A with Historian Maxime Durand“.

heißt zum Erforschen und Entdecken motivierte. Daraus ergibt sich die dritte Erkenntnis, die Erzählung durch Touren zu ersetzen, die die Spielerfahrung begleiten und anleiten.¹⁶²

Tab. 2-3: Titel der Reihe Discovery Tour

Erscheinungs- jahr	Titel	Dargestellte Orte ¹⁶³	Dargestellte Zeit	Grundspiel
2018	Discovery Tour by Assassin's Creed: Ancient Egypt	Ägypten	1. Jh. v. u. Z.	Assassin's Creed Origins
2019	Discovery Tour: Anci- ent Greece by Ubisoft	Griechenland	5. Jh. v. u. Z.	Assassin's Creed Odyssey
2021	Discovery Tour: A Ubisoft Original – Viking Age	England	9. Jh.	Assassin's Creed Valhalla

Letztlich wurden die Forderungen der Lehrpersonen erst mit der *Discovery Tour by Assassin's Creed: Ancient Egypt* (Ubisoft Montreal 2018) erfüllt. Hauptverantwortlich für die Produktion war der Historiker Maxime Durand, was die unterschiedliche Konzeption im Vergleich zu den Haupttiteln bereits personell unterstrich. Seitdem sind zwei nachfolgende Bildungserweiterungen erschienen (Tabelle 2-3). Um die Umsetzung eines solchen Projekts nachzuvollziehen, wird im Folgenden der idealtypische Ablauf des Entwicklungsprozesses skizziert.

Bereits das Entfernen sämtlicher Kämpfe und Konflikte stellt eine technische Herausforderung dar. Denn neben den feindlichen Soldaten sollten nun auch die Tiere den spielbaren Charakter nicht angreifen. Zusätzlich müssen ein Großteil der Steuerung und der Menüführung angepasst werden.¹⁶⁴ Anschließend werden die möglichen Themen für die Touren ausgewählt. Hierfür orientieren sich die Entwickelnden an den vorhandenen Elementen in der Spielwelt.¹⁶⁵ Die Anzahl der Mitarbeitenden ist im Vergleich zu einem Hauptteil zwar deutlich geringer, jedoch gibt es einen proportional höheren Anteil an HistorikerInnen. Denn für die Inhalte der Touren werden jene FachexpertInnen engagiert, die bereits für die Recherche

¹⁶² Reparaz 2018. „Assassin's Creed Origins – Discovery Tour Q&A with Historian Maxime Durand“.

¹⁶³ Hauptschauplätze der Spielhandlung.

¹⁶⁴ Reparaz 2018. „Assassin's Creed Origins – Discovery Tour Q&A with Historian Maxime Durand“.

¹⁶⁵ Éthier und Durand 2018. Beyond Gaming. 10:50–11:00.

des Grundspiels verantwortlich waren. Unter Umständen können sogar weitere Personen zum Projekt hinzustoßen, die bisher noch nicht für das Franchise gearbeitet haben.¹⁶⁶ Je nach Arbeitsbereich werden sie einem oder mehreren der ausgewählten Themen zugeteilt. Ihre Aufgabe ist es, Texte zu verfassen, die den fachlichen Inhalt der Tour bilden.¹⁶⁷ Deren maximaler Umfang ist dabei von den Projektleitenden vorgegeben. Man kann sich vorstellen, dass es für viele HistorikerInnen eine Herausforderung darstellt, möglichst viele der vorhandenen Informationen ihres Fachgebiets in einen Text mit maximal 6000 Wörtern unterzubringen.¹⁶⁸ Dieser Text entspricht jedoch noch nicht der finalen Version, die von der Erzählstimme in der *Discovery Tour* vorgetragen wird. Vorher werden die Texte von den Entwickelnden um rund die Hälfte gekürzt. Denn um die Flexibilität in diversen Unterrichtssettings zu gewährleisten und der individuellen Spielerfahrung nicht zu schaden, dürfen die Touren eine gewisse Länge nicht überschreiten.¹⁶⁹ Anschließend werden die geschliffenen Texte in die Spielwelt integriert. Hier können noch Anpassungen bezüglich der Aufteilung der einzelnen Stationen vorgenommen oder sogar ganze Tourabschnitte oder Themenbereiche konfiguriert werden. So wurden etwa bei der ersten *Discovery Tour* aus den geplanten 20 75 Touren.¹⁷⁰ Gleiches gilt für die abschließende Erprobungsphase und Fehlerbehebung. Vor der endgültigen Fertigstellung werden jedoch noch passende Illustrationen gesucht. Dies sind meist Abbildungen von Ausstellungsobjekten, wie etwa Plastiken, Keramiken oder Gemälde. Die jeweiligen Museen stellen die Fotografien für die Einbindung in das Digitale Spiel zur Verfügung.¹⁷¹ Ebenfalls gern verwendet werden Rekonstruktionen oder aktuelle Fotografien der jeweiligen Orte. Letztere standen wahrscheinlich bereits zur Verfügung, da sie auf den vorbereitenden Exkursionen zu den Haupttiteln aufgenommen wurden.¹⁷²

Die obigen Ausführungen stellen bloß einen grundlegenden Ablauf der Entstehung einer *Discovery Tour* dar. Das zuständige Team von *Ubisoft* versucht aus jeder Veröffentlichung zu lernen und passt die internen Prozesse dementsprechend an. Die Grundlage hierfür bilden die Rückmeldungen der Lehrpersonen und Di-

166 Weißschädel 2021. „Wie viel Geschichtswissenschaft passt in ein Videospiel?“

167 Reparaz 2018. „Assassin’s Creed Origins – Discovery Tour Q&A with Historian Maxime Durand“.

168 Poiron 2021. „Assassin’s Creed Origins Discovery Tour“. S. 81.

169 Poiron 2021. „Assassin’s Creed Origins Discovery Tour“. S. 82.

170 Reparaz 2018. „Assassin’s Creed Origins – Discovery Tour Q&A with Historian Maxime Durand“.

171 Picard 2019. „Discovery Tour Ancient Greece – a behind the Scene Look with Maxime Durand“.

172 Weißschädel 2021. „Wie viel Geschichtswissenschaft passt in ein Videospiel?“

daktikerInnen sowie die Resonanz der Spielenden.¹⁷³ So sind bereits für den Nachfolgetitel zahlreiche Anpassungen vorgenommen worden. Nicht nur die Entwickelnden, sondern auch die ExpertInnen konnten sich an den Erfahrungen mit der ersten Ausgabe orientieren: „What was interesting was that the first DT made it easier to explain our thought process to them. They immediately understood what we wanted“¹⁷⁴. Die *DTAG* wird jedoch im folgenden Kapitel ausführlich analysiert, weshalb deren Inhalte an dieser Stelle nicht weiter thematisiert werden (siehe 3.3). Es gilt jedoch erneut zu betonen, dass diese Form der Lernlandschaften sich in einem Stadium der Entwicklung befindet, in dem auch strukturelle Veränderungen zugelassen sind. Für die neuste Ausgabe wurde gar das Konzept der Touren verworfen. Statt geführter Erfahrungen übernehmen die Spielenden der *Discovery Tour: A Ubisoft Original – Viking Age* (Ubisoft Entertainment 2021) nun die Rolle von historischen AkteurInnen.¹⁷⁵ Durch die Einführung einer personalisierten Erzählung und von damit verbundenen Missionszielen nähert sich die *Discovery Tour* dem Aufbau der Haupttitel des Franchise an. Es wird interessant zu beobachten sein, ob und wie diese Entwicklung in den bereits angekündigten Nachfolgespielen (siehe 2.6) fortgesetzt wird. Für das jüngst erschienene *Assassin's Creed Mirage* (Ubisoft Bordeaux 2023) ist keine vergleichbare Erweiterung erschienen. Stattdessen wurden sogenannte *Historische Stätten* integriert, die an die Animus-Datenbank der älteren Vorgänger erinnern.¹⁷⁶

2.7.4 Die Discovery Tour als Phänomen der Public History

Die *Discovery Tour* ist kein genuin erschaffenes Format, das von Grund auf am Reißbrett entworfen wurde (siehe 2.3). Sie basiert auf dem kommerziell erfolgreichen Franchise *Assassin's Creed*, das sich zu diesem Zeitpunkt bereits als internationale Marke etabliert hatte. Auch wenn der Name des Franchise im Titel mittlerweile durch den Konzernnamen ersetzt wurde, bleibt die *Discovery Tour* ein Teil dieses Unterhaltungsuniversums (Tabelle 2-3). Wie oben beschrieben, ist der Aufwand, trotz der geringeren Zahl des beteiligten Personals, beträchtlich. Sonst wären auch die älteren Serientitel längst zu Entdeckungstouren transformiert worden. Dies scheint jedoch in den vorläufigen Planungen von *Ubisoft* nicht vorgese-

173 Picard 2019. „Discovery Tour Ancient Greece – a behind the Scene Look with Maxime Durand“.

174 Picard 2019. „Discovery Tour Ancient Greece – a behind the Scene Look with Maxime Durand“.

175 Schwarz 2023. Geschichte in digitalen Spielen. S. 55.

176 Essner 2023. „Assassin's Creed Mirage mit interaktivem Geschichts-Feature“.

hen.¹⁷⁷ Welche Gründe gab es dennoch für die kostspielige Entwicklung dieses neuartigen Formats, wo sie doch kein integraler Bestandteil der transmedialen Narration des Franchise ist (siehe 2.4)? Zudem ist sie für die meisten Spielenden als kostenlose Erweiterung verfügbar. Man kann annehmen, dass der Verkauf der separat erhältlichen Einzelversion wohl nur einen unbedeutenden Teil des Gewinns des Franchise ausmacht.

Die vorerst naheliegendste Erklärung ist das genuine Interesse, den Spielenden der Serie die oft geforderte Lernversion zu liefern: „People have been asking for (Discovery Tour) for a long time, and we wanted to do it, so it wasn't like we were doing something very risky.“¹⁷⁸ Damit bezog Durand sich wohl auf die bereits fertiggestellte Spielwelt und die vorhandene Recherchearbeit für das Grundspiel. Dazu bestand erstmals die technische und finanzielle Möglichkeit, ein solches Projekt tatsächlich umzusetzen. Des Weiteren ist es sicherlich auch nicht abwegig zu behaupten, dass das Team im Laufe der Zeit einen Bezug zur Geschichte und zur historischen Spielwelt entwickelt hatte. Die Unterhaltungsindustrie funktioniert nach klar definierten Zyklen der Veröffentlichungen. So wird jahrelang an einem Digitalen Spiel gearbeitet, nur um sich nach dessen Fertigstellung einem Folgeprojekt zu widmen.¹⁷⁹ Neben der Wertschätzung der Geschichte, kann daher auch die Leidenschaft für eigens erschaffene Spielwelt als glaubhaftes Argument genannt werden. Zumal der Projektleiter stets betonte, dass die Mitarbeit an der ersten *Discovery Tour* auf Freiwilligkeit basierte.¹⁸⁰ Für diese eher emotionale Begründung spricht auch die kostenlose Verfügbarkeit der Erweiterungen für InhaberInnen des Grundspiels. Zusammen mit der vereinfachten Steuerung und dem verhältnismäßig niedrigen Preis der Einzelversion können außerdem neue Zielgruppen erreicht werden. Dies wurde als erklärtes Ziel der Entstehung der *Discovery Tour* formuliert.¹⁸¹ Allerdings geht es dabei nicht nur um die Zugänglichkeit zu historischen Inhalten. Das neuartige Produkt kann auch einen ersten Zugang zum Franchise *Assassin's Creed* bedeuten.¹⁸² Dies betrifft besonders Personen, die sich bisher kaum für die Serie, oder gar für das Medium per se, begeistern konnten. Die

177 MacDonald 2018. „We Give Access to a Lost World“.

178 Reparaz 2018. „Assassin's Creed Origins – Discovery Tour Q&A with Historian Maxime Durand“.

179 Die herausfordernden Arbeitsbedingungen in der Gameindustrie wurden bereits thematisiert (siehe 2.5).

180 Reparaz 2018. „Assassin's Creed Origins – Discovery Tour Q&A with Historian Maxime Durand“.

181 Picard 2019. „Discovery Tour Ancient Greece – a behind the Scene Look with Maxime Durand“.

182 Poiron 2021. „Assassin's Creed Origins Discovery Tour“. S. 83.

Möglichkeit besteht, dass Spielende sich anschließend für weitere Produkte des Unterhaltungsuniversums interessieren.

Die zweite Begründung für die Entstehung der *Discovery Tour* hängt unmittelbar mit der gezielten Verbreitung der Marke zusammen. Das Digitale Spiel wurde explizit zu Bildungszwecken entwickelt, wobei die Bedürfnisse von Lehrpersonen, Museen und Hochschulen beachtet wurden (siehe 2.7.3). Deren Akzeptanz würde nicht nur die Verkaufszahlen der *Discovery Tour* erhöhen, die etwa für Klassensätze nötig wären. Vor allem würde es das Franchise kostengünstig bewerben und noch entscheidender, deren *Unique Selling Point* von Bildungsinstitutionen legitimieren lassen. Nicht umsonst weisen die Entwickelnden stets gerne auf die Zusammenarbeit mit HistorikerInnen und Bildungsinstitutionen hin.¹⁸³ Dass es hier nicht nur um die Identität des Franchise, sondern um die des gesamten Konzerns gehen könnte, lässt die Namensgebung der Tour vermuten (siehe Tabelle 2-3). So ist der Name *Assassin's Creed* seit der ersten *Discovery Tour* aus dem Titel verschwunden und wird seither durch den Firmennamen *Ubisoft* ersetzt. Wie im obigen Kapitel beschrieben, sah sich der Konzern in den letzten Jahren vieler Kritik ausgesetzt (siehe 2.5). Ein anerkannter Produzent von Bildungsinhalten zu sein, der mit bekannten Museen zusammenarbeitet und dessen Medien an Schulen und Universitäten eingesetzt werden, kann dem Image des Konzerns sicherlich nicht schaden. Dementsprechend würde *Ubisoft* nicht mehr nur als Unterhaltungsfirma wahrgenommen werden. Dies sind wohl auch die Gründe, weshalb die Forschung zum Franchise weiterhin unterstützt wird.¹⁸⁴ Die vorliegende Studie kann als aktueller Beleg dieser Zusage gesehen werden. Die Entwickelnden erkennen jedoch die enormen Herausforderungen, was es bedeutet, sich im internationalen Bildungswesen zu positionieren. Die Suche nach der einen „kollektiven Vergangenheit“¹⁸⁵, die von sämtlichen Gruppen anerkannt wird, scheint unmöglich. So stieß es etwa auf große Kritik aus dem akademischen Milieu, als die Skulpturen des Hellenismus mit Feigenblättern bedeckt wurden. Ein offensichtlicher Fehler, der laut der mitarbeitenden Archäologin Perrine Poiron jedoch bewusst verlangt wurde: „This is why Ubisoft chose to modify some statues, in order not to deprive any audience in any country from living the Discovery Tour experience.“¹⁸⁶ Daher existieren mittlerweile interne Überlegungen, die Inhalte zukünftiger *Discovery Tours* an verschiedene Regionen anzupassen. Dabei sind sich die Entwickelnden darüber im

183 Weißschädel 2021. „Wie viel Geschichtswissenschaft passt in ein Videospiel?“

184 Picard 2019. „Discovery Tour Ancient Greece – a behind the Scene Look with Maxime Durand“.

185 Demantowsky 2018. „What Is Public History“. S. 15.

186 Poiron 2021. „Assassin's Creed Origins Discovery Tour“. S. 83.

Klaren, dass sich die Lehrpläne deutlich voneinander unterscheiden.¹⁸⁷ Eventuell ist ein solcher Schritt jedoch nötig, um ein möglichst großes Publikum zu erreichen.

Diese Intentionen sollen die Leistungen und die Innovationskraft des Studios keineswegs schmälern. Man kann Durand nicht widersprechen, wenn er die *Discovery Tour* als einzigartiges Format beschreibt.¹⁸⁸ Kein anderes Studio hat es bisher gewagt, kommerzielle Digitale Spiele in diesem Ausmaß mit didaktischen Ansätzen zu verbinden. Selbstverständlich ist *Ubisoft* ein profitorientiertes Unternehmen, das nicht aus reiner Selbstlosigkeit eine neue Form von Lernspielen produziert. Das als Vorwurf gegen die Entwickelnden zu verwenden, wäre naiv, wenn nicht sogar realitätsfern. Tatsächlich lässt sich eine gewisse Geschichtsaffinität nicht leugnen. Wie sonst sind etwa die Spende nach dem Brand von Notre-Dame und die freiwillige Unterstützung beim Wiederaufbau zu begründen?¹⁸⁹ Entscheidend ist, dass die Geschichte eine identitätsstiftenden Komponente des Franchise und damit auch des Unternehmens ist. Ohne die Zusammenarbeit mit den FachexpertInnen und deren intensive Recherche würde *Assassin's Creed* nicht weiterexistieren können. Die Spielenden weltweit erwarten akribische Rekonstruktionsarbeit und den wertschätzenden Umgang mit den historischen Inhalten.

Diese Voraussetzungen lassen sich unmittelbar auf die Systematik der Public History übertragen, wie sie von Demantowsky formuliert wird.¹⁹⁰ Wie im gesamten Kapitel deutlich wird, ist das Franchise seit Jahren Teil der „vergangenheitsbezogenen Identitätsdiskurse“¹⁹¹. Das zeigen nicht nur die öffentlichkeitswirksamen Reaktionen, etwa auf die Reihentitel zur französischen und amerikanischen Revolution (siehe 2.7.2). Die vermittelten Basis-Narrative haben hier jedoch mit denjenigen besonders großer, einflussreicher Gruppen konkurriert, weshalb der mediale Aufruhr entstand. Die Spielenden vergleichen ihr individuelles Geschichtsbild jedoch permanent mit dem Angebot des Franchise. *Assassin's Creed* und die *Discovery Tour* fungieren somit als Rahmen kollektiver Narrative, die nach Anerkennung streben.¹⁹² Werden diese mehrheitlich abgelehnt, schwindet auch die Akzeptanz der Digitalen Spiele. Das wirkt sich mittelfristig auf deren Verkaufszahlen und somit den wirtschaftlichen Erfolg des Konzerns aus. *Ubisoft* ist sich der Bedeu-

187 Weißschädel 2021. „Wie viel Geschichtswissenschaft passt in ein Videospiel?“

188 Weißschädel 2021. „Wie viel Geschichtswissenschaft passt in ein Videospiel?“

189 Tino Falke. „Wie ein Videospiel beim Wiederaufbau von Notre-Dame geholfen hat“. P. M. Wissen, 6. Mai 2022. <https://www.pm-wissen.com/gesellschaft/a/hat-ein-videospiel-dabei-geholfen-notre-dame-zu-restaurieren/14207/> (aufgerufen am 11. Dezember 2022).

190 Demantowsky 2018. „What Is Public History“.

191 Demantowsky 2018. „What Is Public History“. S. 25.

192 Demantowsky 2018. „What Is Public History“. S. 15.

tung der Franchiseidentität durchaus bewusst. Dafür sprechen u. a. die *Brand Bible* und die daraus resultierende Adaption der transmedialen Erzählung der Produktpalette (siehe 2.4).

Mit den *Discovery Tours* sucht *Ubisoft* nun im besonderen Maße die Anerkennung jener Gruppen, die Autorität auf dem Feld der Geschichtsvermittlung besitzen. So sollen etwa Schulen, Universitäten und Museen das Angebot wahrnehmen und sich zumindest damit auseinandersetzen. Angestrebt wird jedoch dessen gezielter Einsatz in Seminaren, Ausstellungen oder dem Geschichtsunterricht. Wie in diesem Kapitel erörtert wurde, ist dies mancherorts bereits geschehen. Bei einer flächendeckenderen Einbindung, etwa in Lehrpläne, würde *Ubisoft* nicht mehr nur als Unterhaltungskonzern, sondern als seriöse Institution im internationalen Geschichtsdiskurs anerkannt werden, dessen Basis-Narrative mit denen anderer curricularen Angebote konkurrieren.¹⁹³ Dies würde nicht nur der Legitimation der *Discovery Tour* dienen, sondern sich auf die Wahrnehmung des gesamten Franchise auswirken. So könnten die hohen Erwartungen der Spielenden erfüllt werden, während man gleichzeitig neue Zielgruppen für das Unterhaltungsuniversum *Assassin's Creed* erschließt. Auch der wissenschaftliche Zugriff auf Geschichte ist ein Teil der Identität von *Ubisoft* und unmittelbar mit dem wirtschaftlichen Erfolg verknüpft. Da die *Discovery Tour* als Spitze der gezielten Transformation kommerzieller Digitaler Spiele zu Bildungszwecken einzuschätzen ist, scheint der Markt noch keineswegs gesättigt. Es wird interessant zu sehen, ob die anderen erfolgreichen Studios zukünftig vergleichbare Projekte präsentieren.

193 Demantowsky 2018. „What Is Public History“. S. 25.

3 Angebot

3.1 Die historische Analyse Digitaler Spiele

Obwohl seit Jahrzehnten Rezensionen und Bewertungen von Digitalen Spielen produziert werden, existieren keine allgemeingültigen Analysekriterien. Die zahlreichen Fachmagazine und Blogs sowie Spielende nutzen unterschiedliche Raster, Kriterien und Formen. So werden Digitale Spiele in Texten, Tabellen, Videos oder Pro-Kontra-Listen rezensiert. Meist wird das Gesamturteil allerdings in einer numerischen oder ordinalen Skala festgelegt. So vergibt das deutsche Fachportal *4Players* eine Wertung von 0 bis 100 Prozentpunkten, die zusätzlich mit einem Prädikat versehen wird.¹ Das erinnert nicht nur an die Notengebung im Bildungssystem, es erfüllt auch vergleichbare Funktionen. Die Digitalen Spiele sollen, analog zu benoteten SchülerInnen, auf einen Blick verglichen werden können. Dieses numerische Gesamturteil hat einen großen Einfluss auf die Verkaufszahlen und die zukünftige Arbeit der Studios und der Publisher. Wie auch bei sonstigen Produkten üblich, konsultieren viele Spielende diese Bewertungen im Internet, bevor sie sich für den Kauf eines Digitalen Spiels entscheiden. So hat vor allem die Internetplattform *metacritic.com*, die Rezensionen von Fachleuten und NutzerInnen bündelt, eine wichtige Stellung auf dem Unterhaltungsmarkt.²

Für die Spielenden mögen diese Bewertungen von großer Bedeutung sein. Betrachtet man die gesammelten Fachrezensionen, die *Assassin's Creed Odyssey* zu einer Wertung von 83 Punkten verholfen haben, fällt auf, dass hier kaum geschichtswissenschaftliche Überlegungen einbezogen wurden.³ Die Spielwelt des antiken Griechenlands wird zwar nahezu in jedem Test gelobt, jedoch ohne die Ebene der *historischen Marker*⁴ zu durchdringen, geschweige denn kritisch zu hinterfragen:

Assassin's Creed Odyssey begins more than 2,400 years ago at the onset of the Peloponnesian war: a decades-long struggle between Athens and Sparta for dominion over the ancient

1 o. A. „Wertungsphilosophie von 4Players.de“. 4Players, 2023. <https://www.4players.de/4players.php/microsite/Allgemein/3926/182884/index.html> (aufgerufen am 1. Februar 2023).

2 Olaf Bleich und Benedikt Plass-Flessenkämpfer. „Metacritic: Die Macht von User-Kritiken – und was davon übrig ist!“ PC GAMES, 16. Oktober 2022. <https://www.pcgames.de/Playstation-5-Konsolen-265878/Specials/meinung-reviews-reviewbombing-steam-wertung-1405353/> (aufgerufen am 1. Februar 2023).

3 o. A. „Assassin's Creed Odyssey“. Review Aggregator. Metacritic, 2023. <https://www.metacritic.com/game/playstation-4/assassins-creed-odyssey> (aufgerufen am 1. Februar 2023).

4 Schwarz 2023. Geschichte in digitalen Spielen. S. 96–101.

Greek world. It's a fitting period to explore that's rife with social and political intrigue, full-scale warfare on land and sea, and a tangible air of myth and legend.⁵

Angesichts der Intention der AutorInnen überrascht dieses oberflächliche Vorgehen kaum. Die Rezensionen sollen einen Einblick in die Spielmechanik, die technischen Grundlagen und die Story bieten. Das Digitale Spiel wird so im Kontext eines Genres verortet und vergleichend bewertet. Wie Geschichte dargestellt, erzählt und verarbeitet wird, ist kein Schwerpunkt dieser Analysen. Das ist eine Angelegenheit für die *historical games studies*:

Die historische Analyse digitaler Spiele etwa soll nicht den Spielspaß oder die technische und spielmechanische Umsetzung bewerten, sondern sich mit den historischen Inhalten auseinandersetzen.⁶

Während die Darstellung der Geschichte in Digitalen Spielen lange nur in die Kategorien *historisch korrekt* und *historisch falsch* eingeordnet wurde, hat sich mittlerweile ein Wandel in der Untersuchung des Mediums vollzogen.⁷ Auch wenn das duale Kategoriensystem noch existiert, hat sich die Forschung größtenteils weiterentwickelt. Grundlage bieten nun oftmals historische Fragestellungen, wie sie in sämtlichen Bereichen der Geschichtswissenschaft üblich sind. Nun werden einzelne Spiele, Spielszenen oder Elemente analysiert, deren Wirkung beurteilt und damit die Repräsentation und Rezeption von Geschichte behandelt. Dazu werden zunehmend auch die „medienspezifischen Eigenheiten“⁸ berücksichtigt. Statt sie bloß auf ihre historische Genauigkeit hin zu überprüfen, werden die Bezüge der Entwickelnden und der Spielenden zum Digitalen Spiel in die Analysen einbezogen.

Entscheidend sind jedoch die Konsequenzen, die diese zunehmend intensivere Beschäftigung für die Geschichtsdidaktik nach sich zieht. Digitale Spiele werden nun als geschichtswissenschaftlicher Forschungsgegenstand wahrgenommen und vermehrt als visuelle Medien in den Kanon der historischen Bildung aufgenommen. Das erinnert an den *iconic turn*, der die visuellen Medien in der Geschichtsdi-

5 Brandin Tyrrel. „Assassin's Creed Odyssey Review“. IGN, 1. Oktober 2018. <https://www.ign.com/articles/2018/10/01/assassins-creed-odyssey-review> (aufgerufen am 1. Februar 2023).

6 Preisinger 2022. Digitale Spiele in der historisch-politischen Bildung. S. 48.

7 Eugen Pfister. „Wie es wirklich war.“ – Wider die Authentizitätsdebatte im digitalen Spiel“. Hypothesen. gespielt, 2017. <https://gespielt.hypothesen.org/1334> (aufgerufen am 17. November 2018).

8 Daniel Giere. „Transparenz bei der Analyse digitaler Spielinhalte. Eine globalhistorische Perspektive auf die Boston Tea Party in Assassin's Creed III“. In Weltmaschinen: Digitale Spiele als globalgeschichtliches Phänomen, herausgegeben von Josef Köstlbauer u. a., 158–180. Bd. 33. Globalhistorische Skizzen. Wien: Mandelbaum, 2018. Hier: S. 159.

daktik zu einem eigenen Forschungsfeld werden ließ.⁹ Einen digitalen *ludic turn*¹⁰ vorauszusehen ist sicherlich verfrüht. Betrachtet man jedoch die zunehmende *Gamification* von Alltag, Arbeitsprozessen und im Bildungswesen¹¹, ist eine solche Entwicklung jedoch kaum als abwegig zu bezeichnen. Ähnlich wie die Geschichtsdidaktik es für andere Quellen und Darstellungen vorsieht, sollten Digitale Spiele zuerst kategorisiert werden, um sie für eine spezifische Analyse nutzbar zu machen. Diese Klassifizierungsarbeit führte dazu, dass Lernende im gesamten deutschsprachigen Raum schrittweise visuelle Medien etwa nach Pandel oder Sauer unterteilen und interpretieren.¹² Obwohl sie noch nicht in den geschichtsdidaktischen Standardwerken etabliert sind, existieren bereits vergleichbare Analysemodelle für Digitale Spiele. Trotz ihrer unterschiedlichen Ansätze versuchen sie allesamt, eine grundlegende Fragestellung der Geschichtsdidaktik für Digitale Spiele zu beantworten: „Wie lassen sich Unterrichtsmedien fachspezifisch beschreiben?“¹³

Die Kategorisierung bezieht sich dabei oft auf die Grundlagenforschung der Game Studies. So ist die Einteilung nach Genres mittlerweile nicht nur in der wissenschaftlichen Beschäftigung mit Digitalen Spielen verbreitet. Als Beispiel dieser Adaption kann hier die Klassifizierung Bernhardts aufgeführt werden. In einem ersten Schritt unterscheidet er zwischen Lernspielen, Serious Games und kommerziellen Spielen.¹⁴ Für Letztere verwendet er eine Systematisierung, die an die Game Studies angelehnt ist.¹⁵ Bernhardt stellt die Kategorien kurz vor und beschreibt den genretypischen Umgang mit der Geschichte anhand von ausgewähl-

9 Ulrich Baumgärtner. *Wegweiser Geschichtsdidaktik: historisches Lernen in der Schule*. 2. Aufl. UTB Geschichte, Fachdidaktik, Schulpädagogik 4399. Paderborn: Ferdinand Schöningh, 2019. S. 167 f.

10 Valerie Frissen, Jos de Mul und Joost Raessens. „Chapter Five. Homo Ludens 2.0: Play, Media and Identity“. In *Contemporary Culture*, herausgegeben von Judith Thissen, Robert Zwijnenberg und Kitty Zijlmans, 75–92. *New Directions in Arts and Humanities Research*. Amsterdam: Amsterdam University Press, 2013. <https://doi.org/10.1515/9789048517954-006> (aufgerufen am 1. Februar 2023).

11 Ein Beispiel ist die *Gamification* des Unterrichts durch das Angebot Classcraft: Felix Zimmermann. „Learning by Gaming? – Eine Kritik am Optimismus“. *Hypothesen. gespielt*, 14. Februar 2019. <https://gespielt.hypothesen.org/3026> (aufgerufen am 2. Juni 2020).

12 Markus Bernhardt. „Bild/Bildquelle“. In *Wörterbuch Geschichtsdidaktik*, herausgegeben von Ulrich Mayer u. a., 34, 3. Aufl. Schwalbach/Ts: Wochenschau, 2014.

13 Michael Sauer. „Medien im Geschichtsunterricht“. In *Handbuch Praxis des Geschichtsunterrichts*, herausgegeben von Michele Barricelli und Martin Lücke, 85–91. 2. Aufl. Bd. 2, 2 Bde. Forum Historisches Lernen. Schwalbach: Wochenschau, 2017. Hier: S. 86.

14 Bernhardt 2018. *Das Spiel im Geschichtsunterricht*. S. 217.

15 Pohlmann 2007. „Überwältigt von der Spieleflut? – Genrekunde“. S. 9–16.

ten Archetypen.¹⁶ Gleichmaßen verhält es sich mit jenen Analysen, die einer bestimmten Fragestellung nachgehen. So können etwa die Darstellung von Frauen¹⁷ oder des Holocausts¹⁸ in diversen Digitalen Spielen untersucht werden. Meist werden hierfür Merkmale herausgearbeitet, die die Digitalen Spiele in bestimmten Kategorien verorten. Somit ähneln sie teilweise den Typologien, die in der Literaturwissenschaft Verwendung finden.¹⁹ Durch die thematischen und genrespezifischen Gliederungen können die Digitalen Spielen vergleichend gegenübergestellt werden. Außerdem können transmediale Bezüge zu anderen populären Geschichtsdarstellungen hergestellt werden. Zusammenfassend bieten sie wesentliche Einblicke in die Geschichte in Digitalen Spielen und erleichtern auch den Zugang für interessierte Gruppen, wie etwa Studierende oder Lehrpersonen. Gleichzeitig bieten sie jedoch kaum Anweisungen zum tatsächlichen methodischen Vorgehen.

Dagegen existieren einige Modelle, die einen klaren Bezug zu den gängigen Analyseschemata der Fachdidaktik aufweisen. Sie können als Arbeitsanleitung verstanden werden und bieten den Vorteil, dass sie auf Digitale Spiele aus jeglichen Genres anwendbar sind. Hier wären etwa die „Methodischen Impulse zur De-Konstruktion von Computerspielen“²⁰ von Buchberger und Kühberger zu nennen. An die Einteilung nach Genres anschließend wird eine sechsstufige Vorgehensweise empfohlen. Durch die Einbindung der Lernendenperspektive soll die Darstellung von Geschichte in Digitalen Spielen kritisch reflektiert werden können.²¹ Zusätzlich bieten die Autoren weitere Impulsaufgaben an, die zur Beantwortung diverser historischer Fragestellungen führen. Betrachtet man die einzelnen Schritte der methodischen Ansätze, sind Parallelen zu geschichtsdidaktischen Interpretationsmodellen anderer Medien erkennbar. So sind die Impulse von Buchberger und Kühberger ebenso unmittelbar im Geschichtsunterricht einsetzbar und bieten den Lernenden ein strukturiertes Vorgehen der eigenen Analyse an. Dieser Ansatz wurde von Preisinger erweitert, indem er die Forschungsfragen der Geschichtsdidaktik mit denjenigen der Game Studies kombinierte.²² Sein Modell

16 Bernhardt 2018. Das Spiel im Geschichtsunterricht. S. 225–242.

17 Schwarz 2023. Geschichte in digitalen Spielen. S. 155–179.

18 Eugen Pfister und Felix Zimmermann. „No One Is Ever Ready for Something Like This.“ – On the Dialectic of the Holocaust in First-Person Shooters as Exemplified by Wolfenstein: The New Order“. *International Public History*, 4, Nr. 1 (2021), 35–46. <https://doi.org/10.1515/iph-2021-2020> (aufgerufen am 9. September 2021).

19 Schwarz 2023. Geschichte in digitalen Spielen. S. 60 f.

20 Buchberger und Kühberger 2013. „Computerspiele und Geschichtsunterricht“.

21 Buchberger und Kühberger 2013. „Computerspiele und Geschichtsunterricht“. S. 38.

22 Preisinger 2022. Digitale Spiele in der historisch-politischen Bildung. S. 80 f.

basiert auf „Introduction to game analysis“²³ der Spieleforscherin Clara Fernández-Vara. In ihrer Monografie hat sie drei zueinander in Beziehung stehende *Building Blocks* festgelegt, die die grundlegende Struktur der Analyse von Digitalen Spielen vorgeben.²⁴ Preisinger nutzt die drei Bausteine Kontext, Spiel und Form, um sie mit fachspezifischen Perspektiven anzureichern. Ähnlich wie Buchberger/Kühberger versieht er die einzelnen Blöcke mit Forschungsfragen, die Lernende durch die Medienanalyse führen können.²⁵ Diese sind keineswegs in Stein gemeißelt, sondern können je nach Leitfrage des Unterrichtskontexts angepasst und verändert werden. So können auch einzelne Elemente oder Inhalte des Spiels gesondert analysiert werden.²⁶

Wie bereits Preisinger feststellt, ist die „historische Spielanalyse in ihrem Kern eine Form der Medienanalyse“²⁷. Diese historische Darstellungsform weist ähnliche Strukturen auf wie etablierte Medien, verfügt jedoch, durch die ihr eigene Interaktivität, über eine exklusive Komponente. Während Analysen zu einzelnen Digitalen Spielen oder Elementen eine unmittelbare Unterrichts-anwendung ermöglichen, mangelte es den *historical game studies* lange an einem eigenem Kategorisierungssystem. Wie weiter oben bereits angemerkt, wird hierzu meist auf die branchenüblichen Genrekonventionen zurückgegriffen. In den Übersichten werden sie dann zu stellvertretenden Musterbeispielen, die aufzeigen wie Ego-Shooter, Wirtschaftssimulationen oder Adventures Geschichte verarbeiten und darstellen. Doch obwohl das Genre hierauf zweifellos einen bedeutenden Einfluss ausübt²⁸, werden weder stets identische Narrative noch immer gleichartige Spielwelten angeboten. Der Unschärfe dieser Klassifizierung sind sich die AutorInnen bewusst.²⁹ So überrascht es daher nicht, dass individuelle Systematisierungen für die *historical game studies* vorgeschlagen wurden. Mit dem Ziel, diese „neue Form der historischen Repräsentation“³⁰ zu untersuchen, werden eigene Kategorien ent-

23 Clara Fernández-Vara. *Introduction to game analysis*. 2. Aufl. New York, NY: Routledge, 2019.

24 Fernández-Vara 2019. *Introduction to game analysis*. S. 14–19.

25 Preisinger 2022. *Digitale Spiele in der historisch-politischen Bildung*. S. 80 f.

26 Preisinger 2022. *Digitale Spiele in der historisch-politischen Bildung*. S. 79.

27 Preisinger 2022. *Digitale Spiele in der historisch-politischen Bildung*. S. 81.

28 McCall 2020. „The Historical Problem Space Framework“.

29 Angela Schwarz. „Wollen Sie wirklich nicht weiter versuchen, diese Welt zu dominieren: Geschichte in Computerspielen“. In *History Goes Pop: Zur Repräsentation von Geschichte in populären Medien und Genres*, herausgegeben von Barbara Korte und Sylvia Paetschek, 313–340. Bd. 1. *Historische Lebenswelten in populären Wissenskulturen/History in Popular Cultures*. Bielefeld: transcript Verlag, 2009. <https://doi.org/10.1515/9783839411070-017> (aufgerufen am 1. Dezember 2020). Hier: S. 320; Bernhardt 2018. *Das Spiel im Geschichtsunterricht*. S. 226.

30 Adam Chapman. „The Great Game of History: An Analytical Approach to, and Analysis of, the Videogame as a Historical Form“. Thesis submitted for the Degree of Doctor of Philosophy: Media

wickelt, die einen fachspezifischen Zugang erlauben. So kann man die Digitalen Spiele beispielsweise nach der Nutzungsart der historischen Inhalte unterscheiden. Schwarz hat hierzu drei übergeordnete Modi definiert, die die Funktion der Geschichte aus der Perspektive der Spielenden beschreiben.³¹ So kann sie als Steinbruch den kontextuellen Rahmen vorgeben, als scheinbar nacherlebte Vergangenheit auftreten oder den Spielenden einen kontrafaktischen Erprobungsraum bieten.³² Der Einsatz der Geschichte und deren Rezeption durch die Spielenden steht ebenso bei Metzgers und Paxtons Charakterisierung im Vordergrund. Sie stützen ihr Modell auf geschichtstheoretische Erwägungen, die sie in bereits vorhandene Konzepte zur Medienanalyse integrieren. Als Ausgangspunkt dienen ihnen die drei Arten der Geschichte nach Nietzsche³³, die für die Filmwissenschaft bereits adaptiert wurden. Metzger und Paxton übertragen diese Typologie nun auf Digitale Spiele und fügen weitere Kategorien hinzu. So entsteht eine Gliederung, die den Einsatz (*deployment*) der historischen Elemente und die Wirkung auf die Spielenden berücksichtigt.³⁴ Die Zuteilung erfolgt dabei nach bestimmten Attributen, die die Autoren nach intensiver Auseinandersetzung mit einer Auswahl an Digitalen Spielen erarbeitet haben.³⁵ Dies zeigt wiederum, dass das tatsächliche, analytische Spielen die Grundvoraussetzung einer nachvollziehbaren Systematisierung darstellt. Die Attribute der einzelnen *deployments*³⁶ bilden sich aus dem übergeordneten Schwerpunkt der Erzählung, den einzelnen Elementen der Spielwelt, wie etwa Objekte oder Charaktere, und der mutmaßlichen Wirkung auf die Rezipierenden. Wie Metzger und Paxton ebenfalls feststellen, bezieht sich das Raster zwar auf die besondere Rolle der Entwickelnden und Spielenden, es kann gleichzeitig jedoch nur historische Elemente und nicht das Digitale Spiele in seiner Gesamtheit erfassen.³⁷

Culture and Society, Hull, University of Hull, 2013. <http://hydra.hull.ac.uk/resources/hull:17268> (aufgerufen am 22. Mai 2020). S. 49.

31 Schwarz 2009. „Wollen Sie wirklich nicht weiter versuchen, diese Welt zu dominieren“. S. 332–335.

32 Schwarz 2009. „Wollen Sie wirklich nicht weiter versuchen, diese Welt zu dominieren“. S. 332–335.

33 Friedrich Nietzsche. Unzeitgemässe Betrachtungen. Zweites Stück: Vom Nutzen und Nachtheil der Historie für das Leben. DIGITAL CRITICAL EDITION (eKGBW). Leipzig: E. W. Fritsch, 1874. <http://www.nietzschesource.org/#eKGBW/HL> (aufgerufen am 6. Oktober 2020).

34 Scott Alan Metzger und Richard J. Paxton. „Gaming History: A Framework for What Video Games Teach About the Past“. *Theory & Research in Social Education*, 44, Nr. 4. (2016), 532–564. <https://doi.org/10.1080/00933104.2016.1208596> (aufgerufen am 4. Mai 2020). Hier: S. 542–544.

35 Metzger und Paxton 2016. „Gaming History“. S. 540.

36 Metzger und Paxton 2016. „Gaming History“. S. 542–544.

37 Metzger und Paxton 2016. „Gaming History“. S. 539.

Der vorliegende Abriss soll lediglich einen Einblick in die historische Analyse der Digitalen Spiele bieten und hat keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit. Dennoch lassen sich drei wesentliche Erkenntnisse der geschichtswissenschaftlichen Beschäftigung mit Digitalen Spielen erkennen. Erstens lässt sich beobachten, dass die Systematisierungen schematische Modelle sind, denen eine gewisse Unschärfe inhärent ist. Zweitens zeigt sich, dass nicht nur die dargestellten historischen Elemente bei der Analyse berücksichtigt werden können. Zentral sind die Struktur des Spiels und die Interaktivität der Spielenden als charakteristische Eigenschaften des Mediums. Drittens werden, um sich den Digitalen Spielen anzunähern, Theorien und Typologien aus verschiedenen Fachgebieten verknüpft. Hier zeigt sich die charakteristische Interdisziplinarität des Fachgebiets als Teil der Public History, zu dem HistorikerInnen und GeschichtsdidaktikerInnen einen wichtigen Beitrag leisten können. Beim Dialog über die Vergangenheit, den laut McCall Spielende und Entwickelnde durch das Spiel führen, sollte nicht unbeteiligt weggehört werden.³⁸

Für die folgende Analyse der *DTAG* wird das Modell Adam Chapmans verwendet, welches er in *Digital games as history*³⁹ vorstellt. Das Buch kann als ein Standardwerk des Forschungsbereichs bezeichnet werden und wird als Grundlage theoretischer Arbeit sowie zur Analyse einzelner Digitaler Spiele angewendet.⁴⁰ Anders als andere AutorInnen verzichtet Chapman in seinem Modell auf eine strikte Einteilung in übergeordnete Kategorien. Vielmehr kristallisiert er einzelne Kernstrukturen heraus.⁴¹ Das Modell integriert sowohl die Analyse der Struktur, der Rolle der Spielenden als auch der historischen Inhalte und Erzählungen. So kann der Forschungsgegenstand aus unterschiedlichen Perspektiven betrachtet und die Geschichte im Digitalen Spiel kann beschrieben werden.⁴² Das Modell kommt einer Synthese der oben beschriebenen Kategorisierungen gleich, weshalb es für die vorliegende Analyse der *DTAG* verwendet wird.⁴³

38 Jeremiah McCall. „Video Games as Participatory Public History“. In *A Companion to Public History*, herausgegeben von David Dean, 405–416, WILEY BLACKWELL COMPANIONS TO WORLD HISTORY. Hoboken: John Wiley & Sons, Ltd, 2018. <https://doi.org/10.1002/9781118508930.ch29> (aufgerufen am 6. April 2022). Hier: S. 409.

39 Chapman 2016. *Digital games as history*.

40 McCall 2020. „The Historical Problem Space Framework“; Giere 2018. „Transparenz bei der Analyse digitaler Spielinhalte“.

41 Chapman 2016. *Digital games as history*. S. 20.

42 Giere 2019. *Computerspiele – Medienbildung – historisches Lernen*. S. 86.

43 Beispiel der Anwendung an einem Haupttitel der Serie (*Assassin's Creed III*): Daniel Giere. *Computerspiele – Medienbildung – historisches Lernen*. S. 197–212.

3.2 Chapmans Analyserahmen für Digitale Spiele

3.2.1 Bedingungen

Chapman geht davon aus, dass Digitale Spiele eine neue Form der Geschichtsdarstellung bilden, die das Geschichtsbewusstsein der Spielenden stärker zu prägen vermag als der schulische Unterricht oder die traditionelle Historiografie.⁴⁴ Dieser breite öffentliche Zugang zur Geschichte müsse daher genauer untersucht und verstanden werden. Er spricht sich gegen die lange verbreitete Geringschätzung des Mediums aus, die meist nur die faktische Korrektheit der Inhalte überprüft habe. Dieser Ansatz gebe keine relevanten Antworten auf die Fragen, wie die Vergangenheit dargestellt wird: „Digital Games are no more or less inherently accurate a form of historical representation than any other.“⁴⁵ Daher muss das Medium als System verstanden, und dementsprechend behandelt werden. Die Grundlage bildet dabei das Konzept des „history-play-space“⁴⁶. Demzufolge sind es nicht nur die dargestellten historischen Inhalte, die das Geschichtsbewusstsein der Spielenden beeinflussen. Vielmehr sind für ihn Spielende und Entwickelnde gemeinsam für die vermittelten Vorstellungen verantwortlich. Der interaktive Charakter des Mediums bietet den Nutzenden eine Einflussmöglichkeit auf die Erzählung: „The player is both narrator and audience. In historical games, ‚doing‘ also means ‚writing‘“⁴⁷. Im Vergleich zum Roman oder Film zeichnet sich das Digitale Spiele durch eine interaktive Komponente aus, die Spielende zu Co-Konstruierenden der historischen Erzählung werden lässt. Daher verwendet er für sie die Bezeichnung „player-historian“⁴⁸. Deren Handlungsmöglichkeiten (im Original *agency*) sind jedoch durch die Spielstrukturen begrenzt, wofür wiederum die Entwickelnden verantwortlich sind.⁴⁹ Sie haben das Programm geschrieben und setzen mechanische und konzeptuelle Limite. Wenn man Digitale Spiele als historische Form betrachtet, sind es die Entwickelnden, die die thematische und inhaltliche Auswahl treffen und in einer Darstellung zusammenfügen. In der traditionellen Geschichtsschreibung würde diese Rolle der Stellenbeschreibung von HistorikerInnen entsprechen, weshalb Chapman sie als *developer-historians*⁵⁰ bezeichnet. Demnach werden beide Gruppen, im Rahmen des *history-play-space*, historiografisch tätig. Entschei-

⁴⁴ Chapman 2016. Digital games as history. S. 13 f.

⁴⁵ Chapman 2016. Digital games as history. S. 271.

⁴⁶ Chapman 2016. Digital games as history. S. 33 f.

⁴⁷ Chapman 2016. Digital games as history. S. 34.

⁴⁸ Chapman 2016. Digital games as history. S. 22.

⁴⁹ Chapman 2016. Digital games as history. S. 30.

⁵⁰ Chapman 2016. Digital games as history. S. 15.

dend für das Verantwortungsverhältnis des Narrativs ist dabei, welche Handlungsmöglichkeiten den Spielenden durch das System geboten werden.

Um die spezifischen Strukturen der Digitalen Spiele analysieren zu können, schlägt Chapman fünf Betrachtungsschwerpunkte vor, die er als *core formal structures of digital historical games* bezeichnet: *simulation style and epistemology, time, space, narrative, affordances*.⁵¹ Jede ist mit gegensätzlichen Doppelkategorien versehen, zwischen denen das behandelte Digitale Spiele eingeordnet werden kann. Deren Funktionen und Nutzen soll nun im Folgenden kurz beschrieben werden.

3.2.2 Simulation Style

Mithilfe der Frage nach der Art des Simulationsstils, wird herausgearbeitet, wie der *history-play-space* den Spielenden präsentiert wird. Laut Chapman bewegen sich die Digitalen Spiele dabei zwischen den definierten Doppelkategorien *realist* und *conceptual*.

Im *realist simulation style* wird die Spielwelt als Rekonstruktion der vergangenen Wirklichkeit angeboten.⁵² Um diesem gerecht zu werden, muss sich das Digitale Spiel nicht möglichst nah an historischen Quellen orientieren. Wesentlicher ist es, den in der Öffentlichkeit dominierenden Geschichtsvorstellungen zu entsprechen. Das Ziel der Entwickelnden als *developer-historians* ist es demnach, die Vergangenheit so darzustellen, dass sie den Vorstellungen der Spielenden entspricht.⁵³ Am häufigsten werden hierfür visuelle Elemente verwendet, die bei einem Großteil der Zielgruppe über einen Wiedererkennungswert verfügt. Das entspricht der Definition der historischen Marker, die Schwarz als wirkungsvolles Mittel zur glaubwürdigen Darstellung der Spielwelt beschreibt.⁵⁴ Das können u. a. die Verwendung von noch existierenden Gebäuden, von Kleidung oder berühmten historischen Persönlichkeiten sein. Wie oben beschrieben, basiert diese oftmals nicht auf den Erkenntnissen der Geschichtswissenschaft. Die Kriterien der Auswahl sind eine gewisse Präsenz in der Geschichtskultur, deren Elemente häufig aus anderen populären Geschichtsdarstellungen übernommen werden.⁵⁵ Mehr als durch die Beachtung der meist fragmentarischen Quellenlage können die Erwartungen der Spielenden durch medienübergreifenden Bezug erfüllt werden. Man

51 Chapman 2016. Digital games as history. S. 20.

52 Chapman 2016. Digital games as history. S. 61.

53 Chapman 2016. Digital games as history. S. 62.

54 Schwarz 2023. Geschichte in digitalen Spielen. S. 93–105.

55 Chapman 2016. Digital games as history. S. 64 f.

kann davon ausgehen, dass Geschichtsdarstellungen in Digitalen Spielen als realistischer wahrgenommen werden, wenn sie sich unmittelbar in einen transmedialen Kontext einbetten lassen. Meist sind die spielbaren Charaktere im *realist simulation style* auf kleinere Gruppen oder Einzelpersonen beschränkt.⁵⁶ Unterstützt durch die Auswahl des Blickwinkels, aus dem die Spielwelt betrachtet und mit ihr interagiert wird, sollen tatsächliche menschliche Wahrnehmungen und Handlungsmöglichkeiten vermittelt werden. Daher werden häufig die Ego- oder die Schulterperspektive verwendet, um den spielbaren Charakter zu einem scheinbaren Augenzeugen der historischen Ereignisse werden zu lassen.⁵⁷

Bei den Digitalen Spielen des *conceptual simulation style* sind die visuellen Elemente meist abstrahiert dargestellt. Die historischen Referenzen werden nicht unmittelbar sichtbar, sondern können erst durch eine gewisse Interpretationsleistung seitens der Spielenden erkannt werden.⁵⁸ Das bedeutet nicht, dass historische Marker in der Spielwelt fehlen. Allerdings stellen die Entwickelnden sie nicht maßstabsgetreu und möglichst realitätsnah dar. Häufig werden sie gar nur als Text oder repräsentative Symbole integriert. Laut Chapman sind in Digitalen Spielen dieser Kategorie Simulationen von historischen Prozessen und Konzepten möglich, die sich mit aktuellen Fragestellungen der Geschichtswissenschaft verknüpfen lassen.⁵⁹ Statt einer scheinbaren Rekonstruktion der Vergangenheit werden die historischen Inhalte im *conceptual simulation style* bewusst als reduzierte Schemata angeboten.

Die Perspektive ist dementsprechend gewählt. Spielende betrachten die Spielwelt nicht durch die Augen eines einzelnen Charakters, sondern verfügen über eine großflächige Ansicht, die sich meist über die gesamten Gebiete der Karte erstreckt. Die sogenannte Vogelperspektive (auch *top-down-perspective*) wirkt weniger immersiv, da sie nicht tatsächlichen menschlichen Blickwinkeln entspricht. Schwarz argumentiert, dass dadurch möglicherweise auch eine gewisse „kritische Distanz zur inszenierten Vergangenheit“⁶⁰ gefördert werden könne.

⁵⁶ Chapman 2016. Digital games as history. S. 63.

⁵⁷ Chapman 2016. Digital games as history. S. 59.

⁵⁸ Chapman 2016. Digital games as history. S. 72.

⁵⁹ Chapman 2016. Digital games as history. S. 74 f.

⁶⁰ Schwarz 2023. Geschichte in digitalen Spielen. S. 91.

3.2.3 Time

Zeit ist für jede Form des Erzählens von großer Bedeutung, denn „der Akt des Erzählens selbst [ist] ein zeitliches Phänomen“⁶¹. Was die allgemeine Analyse der Zeitstrukturen in narrativen Medien betrifft, lassen sich zwei parallele Prozesse beobachten. Aus den Erkenntnissen der Literaturwissenschaft hat sich die Unterscheidung der Kategorien *erzählte Zeit* und *Erzählzeit* etabliert.⁶² So deckt beispielsweise die Handlung eines Films einen bestimmten Zeitraum ab (*erzählte Zeit*). Diese weicht jedoch von der Dauer ab, die das Publikum für die Betrachtung des Films benötigt (*Erzählzeit*). Chapman überträgt dieses Konzept auf das Medium der Digitalen Spiele. Die *Erzählzeit* beschreibt er als *play-time*, also als die Dauer, die die Spielenden mit dem Spiel verbringen. Die Dauer in der fiktionalen Spielwelt (*erzählte Zeit*) bezeichnet er als *fictive time*.

Bekanntermaßen ist der Umgang mit narrativen Zeitebenen auch in der Geschichtswissenschaft von essenzieller Bedeutung. Erst durch das Erzählen werden die Erfahrungen der Vergangenheit sinnvoll mit der Gegenwart verbunden. Historisches Denken beruht jedoch auf der Unterscheidung der Zeitdifferenzen.⁶³ Die *erzählte Zeit* bildet dies in dieser Form nicht genügend ab. Durch sie wird die Vergangenheit, auf die sich die Digitalen Spiele mit ihren historischen Elementen beziehen, mit der Zeitspanne der fiktiven Handlung gleichgesetzt. Eine Unterscheidung der Zeitdifferenzen ist demnach nicht vorgesehen. Um diesen Erkenntnissen Rechnung zu tragen, fügt Chapman zusätzlich die dritte Zeitebene *past time* ein.⁶⁴ Also jene Dauer, über die sich das dargestellte Ereignis in der Vergangenheit tatsächlich erstreckt hat.

Dank dieser Ergänzung können die zeitlichen Strukturen von Spiel, Spielenden und Vergangenheit getrennt betrachtet werden. Für die Analyse verwendet Chapman die Doppelkategorien *realist* und *discrete*.

In der *realist time structure* kommen die drei Zeitebenen möglichst im gleichen Verhältnis, das heißt idealerweise in Echtzeit vor.⁶⁵ Bereits bezogen auf *play time* und *fictive time* ist dieser Zustand nur theoretisch möglich. So kann zwar in bestimmten Situationen Echtzeit erreicht werden, jedoch nicht über die gesamte Spielzeit gehalten werden. Dabei geht es nicht nur um eingestreute Zwischensequenzen oder die Unterbrechungen durch die Betätigung des Pausenknopfs. Auch

⁶¹ Matias Martinez und Michael Scheffel. Einführung in die Erzähltheorie. 10. Aufl. München: C. H. Beck, 2016. <https://doi.org/10.17104/9783406705243-1> (aufgerufen am 2. März 2023). S. 33.

⁶² Martinez und Scheffel 2016. Einführung in die Erzähltheorie. S. 33.

⁶³ Rüsen 2020. Geschichte denken. S. 78.

⁶⁴ Chapman 2016. Digital games as history. S. 90 f.

⁶⁵ Chapman 2016. Digital games as history. S. 91.

stundenlanges Wachehalten eines Soldaten oder Schlafen des Charakters würden den Spielspaß beeinträchtigen, weshalb diese Sequenzen regelmäßig übersprungen werden können. Bezogen auf die dritte Zeitebene der *past time* sind die Probleme der Simultanität offensichtlicher. Aus dem epistemologischen Verständnis der Geschichtswissenschaft heraus ist eine lückenlose Abbildung der Vergangenheit unmöglich. Sie kann weder in der Historiografie noch von Digitalen Spielen erreicht werden. Unter der Prämisse, wir wären minutiös über sämtliche Details eines historischen Ereignisses informiert, fielen die Handlungsmöglichkeiten für Spielende weg. Das Medium wäre in dieser Form kein Spiel mehr.⁶⁶ Dennoch wird versucht die Gleichzeitigkeit so überzeugend wie möglich darzustellen. Dieser Effekt wird durch die Handlungsmöglichkeiten der Spielenden verstärkt. Betätigt man beispielsweise einen Knopf, reagiert der Charakter dementsprechend verzögerungsfrei in der Spielwelt.⁶⁷ Die Interaktion erfolgt unmittelbar und *play time*, *past time* und *fictive time* wirken deckungsgleich. Daher lassen sich in den Digitalen Spielen der *realist time structure* Entscheidungsfindungen unter Zeitdruck simulieren. Den Spielenden soll das Gefühl einer situativen Perspektivübernahme der AkteurInnen im historischen Kontext vermittelt werden. Chapman vergleicht sie daher mit Rollenspielen, wie sie auch im Methodenrepertoire des Geschichtsunterrichts zu finden sind.⁶⁸

Im Unterschied dazu versuchen die Digitalen Spiele der Kategorie *discrete time* nicht den Effekt der unmittelbaren Gleichzeitigkeit zu erzielen. Die Ebenen *play time*, *fictive time* und *past time* sind hier bewusst voneinander getrennt.⁶⁹ Bestes Beispiel hierfür sind die rundenbasierten Strategiespiele, die ihre Vorbilder meist in Brettspielen haben. Während der eigenen Aktionsrunde, das heißt, just wenn sich den Spielenden Handlungsmöglichkeiten bieten, stoppen sowohl die *fictive time* als auch die *past time*. Die *play time* wird derweil jedoch nicht unterbrochen, da diese Phasen einen wesentlichen Bestandteil der Spielerfahrung darstellen:

This is not the equivalent of simply pausing in reading a history book (or pausing a realist time game) because players in these moments, where they are exploring and considering the information and possible actions, are still described as playing the game.⁷⁰

Die reaktionsschnelle Eingabe der Spielenden ist demnach nebensächlich. Vielmehr müssen sie vorrauschaufend planen und die möglichen Folgen ihrer Aktio-

⁶⁶ Chapman 2016. Digital games as history. S. 92.

⁶⁷ Chapman 2016. Digital games as history. S. 92.

⁶⁸ Chapman 2016. Digital games as history. S. 93.

⁶⁹ Chapman 2016. Digital games as history. S. 94.

⁷⁰ Chapman 2016. Digital games as history. S. 94.

nen in ihre Überlegungen einbeziehen. Laut Chapman bieten sie das Potenzial für Kontingenzerfahrungen, wobei jedoch weniger zeitliche als kausale Zusammenhänge im Vordergrund stehen.⁷¹ Durch die Kontrolle der *fictive time* wird die Erzählung in einzelne Segmente zerlegt, was zur Asynchronität der drei Zeitebenen führt.⁷² Denn spätestens durch die steigende Rundenanzahl und durch zunehmende Aktionen der Spielenden weichen *past time* und *fictive time* voneinander ab. So entstehen alternative Geschichten, die jedoch weiterhin an die Regeln des Systems gebunden sind. Das Digitale Spiel wird zum „kontrafaktischen ‚Spielplatz‘“⁷³.

3.2.4 Space

Neben der Zeit ist der Raum eines der bestimmenden Elemente des Universums des Historischen.⁷⁴ So lassen sich historische Ereignisse und Personen gewissen Räumen zuordnen. Im Geschichtsunterricht erkennen wir diese Funktion beispielsweise in den thematischen Strukturierungskonzepten, den Zugriffen auf die Inhalte.⁷⁵ Räume können jedoch auch eine eigene Wirkmacht besitzen, indem sie gesellschaftliche Ordnungen reproduzieren und ideologische Vorstellungen festigen. Spätestens seit dem *spatial turn* wird dem Raum auch in der Geschichtswissenschaft vermehrt Beachtung geschenkt.⁷⁶ Angesichts dieser Voraussetzungen erstaunt es nicht, dass er in Digitalen Spielen über mannigfaltige Merkmale verfügt. Offensichtlich handelt es sich um eine ästhetische Komposition, die durch die Designentscheidungen der Entwickelnden zustande kommt. In ihr finden sich die visuellen historischen Marker, die bereits in den Ausführungen zum Simulationsstil behandelt wurden (siehe 3.2.2). Neben dieser repräsentativen Funktion der Spielwelt, schreibt Chapman dem Raum eine wichtige Rolle in den spielmechanischen Herausforderungen zu.⁷⁷ So können es Aufgaben oder gar das Ziel des Spiels sein,

71 Chapman 2016. Digital games as history. S. 95.

72 Chapman 2016. Digital games as history. S. 95.

73 Florian Aumayr und Alexander Preisinger. „Einleitungstexte“. In Digitale Spiele: Im Geschichtsunterricht & in der Politischen Bildung, herausgegeben von Florian Aumayr und Alexander Preisinger, 4–10. Bd. 3. Digitales Lernen und Politische Bildung. Wien: Edition Polis, 2020. https://www.politik-lernen.at/dl/oMLpJMJKomlNKJqx4KJK/digitale_spielePB_web_pdf (aufgerufen am 4. Mai 2022). S. 4.

74 Gautschi 2015. Geschichte lehren. S. 6.

75 Michele Barricelli. „Thematische Strukturierungskonzepte“. In Geschichts-Methodik: Handbuch für die Sekundarstufe I und II, herausgegeben von Hilke Günther-Arndt und Saskia Handro, 44–60. 5. Aufl. Berlin: Cornelsen, 2015.

76 Baumgärtner 2019. Wegweiser Geschichtsdidaktik. S. 88.

77 Chapman 2016. Digital games as history. S. 100.

diesen zu erkunden, zu durchqueren oder zu erobern. Der Raum wird für die *developer-historians* somit zu einem Teil der Erzählung. Er begrenzt die Möglichkeitsräume der Spielenden in der dargestellten Vergangenheit und legt damit fest, welche historischen Narrative im Digitalen Spiel evoziert werden können.⁷⁸ Dabei ist es nicht nur entscheidend, in welcher Form Spielende in und mit der Spielwelt agieren können, sondern auch, wie sie diesen Raum wahrnehmen. Einerseits wäre hier die genrespezifische Perspektive zu nennen, die je nach Auswahl unterschiedliche Wirkungen entfalten kann. Chapman argumentiert zudem, dass auch der nicht sichtbare Raum einen wesentlichen Bestandteil der historischen Darstellung ausmacht.⁷⁹ Dieser kann entweder im weiteren Spielverlauf erschlossen werden oder nur durch seine Nennung in die Wahrnehmung der Spielenden geraten. Bei beiden Varianten ist ihnen bewusst, dass sich außerhalb ihres Blickwinkels weitere Gebiete befinden. Die simulierten Aktionen im sogenannten *off-screen* beeinflussen die Erzählung des Digitalen Spiels in unterschiedlicher Form. Sie verknüpfen die spielbaren Ereignisse mit der virtuellen Spielwelt und binden sie damit auch in den Kontext der historischen Darstellung ein.⁸⁰ Wie die Zeit, so bietet auch der Raum den Spielenden unterschiedliche Interaktionsmöglichkeiten, um die historische Erzählung wahrzunehmen und zu beeinflussen. Chapman teilt die räumlichen Strukturen in die Doppelkategorie *narrative garden* und *canvas* ein.

Bei den Digitalen Spielen des *narrative garden* wird die Spielwelt vorwiegend als Informationsträger verwendet.⁸¹ Die Anzahl der implementierten geschichtsbezogenen Elemente und die Grenzen des Raums sind durch die Entwickelnden vorgegeben. Mit ihren künstlerischen und spielmechanischen Entscheidungen betreiben sie das in der Branche übliche *environmental storytelling*.⁸² Durch geschickte Nutzung und Positionierung von Wegen, Gebäuden und Objekten kann den Spielenden, ohne den Einsatz von Texten oder Dialogen, eine Erzählung präsentiert werden. Wenn es sich dabei um geschichtsbezogene Elemente handelt, werden analog dazu historische Narrative vermittelt.⁸³ Welchen Einfluss die Spielenden auf den Verlauf der dargestellten Geschichte nehmen können, ist ebenfalls durch die Entwickelnden festgelegt. Sie bestimmen den Bewegungsradius der spielbaren Charaktere und können damit die historische Erzählung steuern.⁸⁴ In Digitalen

⁷⁸ Chapman 2016. Digital games as history. S. 100.

⁷⁹ Chapman 2016. Digital games as history. S. 109.

⁸⁰ Chapman 2016. Digital games as history. S. 109.

⁸¹ Chapman 2016. Digital games as history. S. 101.

⁸² Bart Stewart. „Environmental Storytelling“. Game Developer, 12. November 2015. <https://www.gamedeveloper.com/design/environmental-storytelling> (aufgerufen am 15. März 2022).

⁸³ Chapman 2016. Digital games as history. S. 102.

⁸⁴ Chapman 2016. Digital games as history. S. 102.

Spielen mit sehr eingeschränktem Raum, in sogenannten Schlauchlevels, ist der Ablauf weitaus stärker vorgegeben als bei *open-world games*. Erstere vergleicht Chapman in ihrer narrativen Struktur mit historischen Sachbüchern und Spielfilmen, bei denen die Nutzenden eng durch die Erzählung geführt werden. Letztere gewähren den Spielenden freie Bewegung in der verfügbaren Spielwelt und lassen sie über die Reihenfolge oder gar den Verlauf einzelner Handlungsstränge entscheiden.⁸⁵

Canvas structure erinnert an das sprichwörtlich weiße Blatt Papier, welches erst durch die Spielenden gefüllt werden muss. Denn es wird ihnen keine unveränderbare Spielwelt, sondern es werden lediglich spielmechanische Grundstrukturen angeboten.⁸⁶ Erst durch den Akt des Spielens wird eine Erzählung generiert und dem Raum Bedeutung verliehen. Wie die Namensgebung der Kategorie insinuiert, haben diese Interaktionen Konsequenzen für die Leinwand des Digitalen Spiels. Diese reichen von erbauten Siedlungen über abgetragene Steinbrüche bis hin zu eroberten Gebieten. Spielende müssen diese Veränderungen wahrnehmen, interpretieren und angemessen reagieren, um die Spielerfahrung erfolgreich gestalten zu können. Im Rahmen der spielmechanischen Restriktionen werden sie von Entdeckenden zu Verantwortlichen der Erzählung. Der Raum wird dadurch zum Arbeitsmaterial, durch dessen Nutzung die Spielenden selbst historische Narrative erschaffen.⁸⁷

3.2.5 Narrative

Schon das historische Denken wird von Rüsen als narrative Struktur beschrieben. Folglich ist die Erzählung bereits der Kern, die charakteristische Darstellungsform historischen Wissens.⁸⁸ Durch das Medium Digitales Spiel erzählen die Entwickelnden. Wenn dabei Vorstellungen der Vergangenheit vermittelt oder gar nur geschichtsbezogene Elemente verwendet werden, werden sie zu *developer-historians* (siehe 3.2.1). Es verwundert daher kaum, dass Chapman der Narrativität besondere Beachtung in der historischen Analyse schenkt. In den fachüblichen Rezensionen wird die Erzählung häufig getrennt von anderen Strukturen des Gameplays beurteilt. Chapman argumentiert jedoch, dass man die Bezüge der spielerischen und der erzählerischen Ebene integrieren müsse, wenn man sich mit der Geschichte in

⁸⁵ Chapman 2016. Digital games as history. S. 103.

⁸⁶ Chapman 2016. Digital games as history. S. 104.

⁸⁷ Chapman 2016. Digital games as history. S. 104.

⁸⁸ Rüsen 2020. Geschichte denken. S. 14.

Digitalen Spielen beschäftigt.⁸⁹ Denn wie bereits in dieser kurzen Zusammenfassung beschrieben, können spielmechanische Entscheidungen bestimmte narrative Funktionen annehmen (siehe 3.2.2, 3.2.4).

Bevor der Bezug zu historischen Narrativen stattfinden kann, müssen grundlegende Erzählstrukturen in Digitalen Spielen erläutert werden. Hierfür unterscheidet Chapman zwischen den zwei Konzepten *framing narrative* und *ludonarrative*. Ersteres sind jene Bausteine der Erzählung, die nicht durch den Akt des Spielens beeinflusst werden können. Sie werden von den Entwickelnden unveränderbar festgelegt.⁹⁰ Exemplarisch hierfür sind eingebaute Zwischensequenzen, die Spielende wie einen Filmausschnitt betrachten. Aber auch bestimmte erzählerische Nadelöhre, die unweigerlich durchquert werden müssen, werden den *framing narratives* zugeordnet. Indem sie vorangegangene Ereignisse kontextualisieren und auf den weiteren Verlauf verweisen, führen sie die Spielenden durch die Erzählung.⁹¹ Das *ludonarrative* wiederum wird während des Spielens erzeugt und füllt die Lücken zwischen den fixierten Bausteinen. So müssen Spielende bestimmte Eingaben ausführen, um von einem Baustein des *framing narratives* zum nächsten zu kommen.⁹² Das *ludonarrative* beschreibt jene Abschnitte der Erzählung, die erst durch bewusstes Eingreifen fortgesetzt werden, und erfordert demnach bestimmte Aktionen der Spielenden. Sie nutzen dazu jene Strukturen, die ihnen die Handlungsmöglichkeiten des Digitalen Spiels bieten. Chapman bezeichnet diese Elemente als *lexia*, die von den Spielenden abhängig sind und von ihnen zur Gestaltung des *ludonarrative* genutzt werden können.⁹³ Allerdings ist es nicht so, dass die Entwickelnden in diesen Sequenzen die Kontrolle entzogen wird. Sie entscheiden, welche Elemente den Spielenden zur Verfügung stehen. Denn das *ludonarrative* unterliegt gewissen Regeln und Zielen, die für die Vervollständigung der Erzählung eingehalten und erreicht werden müssen. Chapman beschreibt diese Anforderungen daher als *framing controls*. Sie setzen die Grenzen des *ludonarrative* und fügen es damit in den Kontext des übergeordneten *framing narrative* ein.⁹⁴

Da die theoretischen Ausführungen Chapmans hier sehr komprimiert wiedergegeben sind, werden sie kurz in einem fiktiven Beispiel veranschaulicht. Es deckt keinesfalls sämtliche Facetten des Modells ab, kann jedoch beim Verständnis der narrativen Strukturen in Digitalen Spielen unterstützend wirken:

⁸⁹ Chapman 2016. Digital games as history. S. 119.

⁹⁰ Chapman 2016. Digital games as history. S. 121.

⁹¹ Chapman 2016. Digital games as history. S. 121.

⁹² Chapman 2016. Digital games as history. S. 121.

⁹³ Chapman 2016. Digital games as history. S. 121.

⁹⁴ Chapman 2016. Digital games as history. S. 125–127.

In einer einführenden Zwischensequenz sieht man den spielbaren Charakter vor einem hohen Gebäude stehen. Anschließend erscheint ein Textfeld, dass folgende Aufgabe enthält: „Erreiche die Spitze des Turms, um das Haus deiner Eltern zu sehen.“ Der spielbare Charakter verfügt über einen Greifhaken. Der/die SpielerIn entscheidet sich, diesen nicht einzusetzen, und nutzt sein Eingabegerät, um den Protagonisten unter Nutzung der Risse im Mauerwerk hinaufklettern zu lassen. Nach einiger Zeit erreicht er die Turmspitze. Dort startet eine Zwischensequenz, die den spielbaren Charakter zeigt, wie er über seine Heimatstadt blickt.

Das *framing narrative* sind hier die Bausteine der Zwischensequenzen. Sie rahmen die Erzählung, da durch sie die Handlung vorangetrieben wird und man mehr über den Protagonisten erfahren kann. Die Spielenden beobachten die filmischen Zwischensequenzen und verfügen über keine Eingriffsmöglichkeiten. Um jedoch die zweite Zwischensequenz auszulösen, muss die Spitze des Turms erreicht werden. Dies wird den Spielenden über das Textfeld mitgeteilt, weshalb die Aufgabenstellung den *framing controls* zuzuordnen ist. Die Entwickelnden bestimmen dadurch jene Situation, die zur Fortsetzung des *framing narrative* erreicht werden muss. Das *ludonarrative* setzt dort ein, wo der/die Spielende Entscheidungen trifft – Wie könnte er die Turmspitze erreichen? – und diese Aktion anschließend, durch geschickte Handhabung der Maus an seinem Computer ausführt. Die Möglichkeiten des *ludonarrative* sind jedoch durch zahlreiche *framing controls* begrenzt. So kann der spielbare Charakter nicht fliegen und verfügt über keine spinenartigen Fähigkeiten. Dank der Risse in der Mauer kann er jedoch die Aufgabe erfüllen. Die Risse können daher als *lexia* verstanden werden. Sie ermöglichen die spielerabhängigen Aktionen, um die Lücken des *framing narrative* zu füllen. Durch die von den Entwickelnden zur Verfügung gestellten *lexia* wären jedoch alternative Wege der Zielerreichung möglich gewesen. Durch den Einsatz des Greifhakens wäre das *ludonarrative* durch die Spielenden verändert worden. Die Zwischensequenz, und damit das *framing narrative*, wäre jedoch in beiden Varianten identisch geblieben.

Um nun die übergeordnete Erzählstruktur in Digitalen Spielen zu bestimmen, wird das Verhältnis der einzelnen narrativen Komponenten analysiert. Chapman schlägt hierfür die Kategorien *deterministic*, *open-ontological* und *open* vor.⁹⁵ In der *deterministic story structure* überwiegt der Einfluss des *framing narrative*. Spielende können kaum Einfluss auf die festgelegte Rahmenerzählung ausüben. Sie sind auf das *ludonarrative* beschränkt, wobei die inhärenten Handlungsmöglichkeiten, aufgrund der dichten *framing controls* und der limitierten *lexia*, begrenzt sind. Es entsteht eine lineare Erzählstruktur, die durch die große Anzahl

⁹⁵ Chapman 2016. Digital games as history. S. 127.

von Zwischensequenzen und Missionszielen geführt wird.⁹⁶ Demgegenüber steht die *open-ontological structure*. Die Rolle des *ludonarrative* ist weitaus zentraler als die des *framing narrative*.⁹⁷ Hier sind die Spielenden für einen Großteil der Erzählung verantwortlich. Ihre Handlungsmöglichkeiten, und dementsprechend auch die Anzahl der verfügbaren *lexia*, sind vielfältig, während die *framing controls* offener gestaltet sind.⁹⁸ Das führt dazu, dass kaum ein Spieldurchgang dem nächsten gleicht. Dafür ist das *framing narrative* zu subtil vertreten und sind die Entscheidungsoptionen des *ludonarrative* zu vielfältig. In der *open story structure* hingegen können Spielende zwar einen Einfluss auf die Erzählung ausüben, ohne jedoch deren Verlauf grundlegend zu verändern. So wirken sich Entscheidungen im *ludonarrative* nur teilweise auf das *framing narrative* aus.⁹⁹ Oft sind dies etwa die Reihenfolge oder gar die Auswahl der Aufgaben, die Möglichkeit, Ausrüstung zu verbessern, oder die Wahl einzelner Dialogoptionen. Sie alle verändern das *ludonarrative* und können einen Einfluss auf das *framing narrative* ausüben. So kann die Erzählung des Digitalen Spiels abgeschlossen werden, ohne sämtliche durch die *framing controls* vorgegebenen Ziele zu erreichen. Bezogen auf die Erzählstruktur erfahren die Spielenden eine gewisse Selbstwirksamkeit, ohne jedoch das *framing narrative* grundlegend kontrollieren zu können: „Such games balance both the creation and discovery of narrative.“¹⁰⁰

Erst nach der Bestimmung dieser Grundlagen wird das Konzept auf die historischen Narrative übertragen. Denn aus der Perspektive der Geschichtswissenschaft und -didaktik sind jene Digitalen Spiele substanziell, deren narrativen Komponenten die Vergangenheit darstellen oder historische Elemente referenzieren.¹⁰¹ Hierzu fasst Chapman die definierten Erzählstrukturen zusammen und teilt sie anhand des Gegensatzpaares *deterministic/open story structures* und *open-ontological story structures* ein.¹⁰² Wie bereits dargelegt wurde, ist in Digitalen Spielen das Verhältnis von unveränderbarer Rahmenhandlung und spielerischen Einflussmöglichkeiten maßgebend. Folglich isoliert er die *historical ludonarratives* von den *historical framing narratives*, um die geschichtsbezogenen Erzählstrukturen zu analysieren.¹⁰³

⁹⁶ Chapman 2016. Digital games as history. S. 128.

⁹⁷ Chapman 2016. Digital games as history. S. 129.

⁹⁸ Chapman 2016. Digital games as history. S. 129.

⁹⁹ Chapman 2016. Digital games as history. S. 130.

¹⁰⁰ Chapman 2016. Digital games as history. S. 131.

¹⁰¹ Chapman, Foka, und Westin 2017. „Introduction“. S. 362.

¹⁰² Chapman 2016. Digital games as history. S. 137 f.

¹⁰³ Chapman 2016. Digital games as history. S. 136.

Wie oben beschrieben, bestimmen in Digitalen Spielen mit *deterministic/open story structure* die *framing narratives* über einen Großteil der Erzählung. Der lineare Ablauf und die eingeschränkten Handlungsmöglichkeiten vermitteln von den Entwickelnden festgelegte historische Narrative.¹⁰⁴ Das untergeordnete *historical ludonarrative* besteht dabei hauptsächlich aus der Bewegung des spielbaren Charakters in der Spielwelt. Die Interaktionsmöglichkeiten sind meist repetitiv und fordern gute Koordinations- und Reaktionsfähigkeiten, ohne sich außerhalb des *framing narrative* mit der Geschichte auseinandersetzen zu müssen. Abgesehen vom Erfolg oder Scheitern werden den Spielenden kaum Kontingenzerfahrungserfahrungen ermöglicht.¹⁰⁵ Die vorhandenen *lexia* sind dementsprechend begrenzt, da sonst die Linearität der Erzählung gefährdet würde. Denn sämtliche Alternativen führen, bei Erfüllung der Missionsziele, zu identischen Resultaten. Oder plakativ gesagt: Die nächste Zwischensequenz zeigt dieselben Inhalte, unabhängig davon, ob man den Panzer mit einer Panzerfaust oder einer Sprengmine bezwingt. Dennoch müssen Spielende im *historical ludonarrative* geschichtsbezogene Entscheidungen treffen. Die *framing controls* bestimmen die Glaubwürdigkeit der historischen Erzählung und legen etwa fest, dass der Panzer nicht mit einer gewöhnlichen Handfeuerwaffe zerstört werden kann.¹⁰⁶ So können die individuellen Umstände, Erfahrungen und Entscheidungen der historischen AkteurInnen simuliert werden. Für Spielende entsteht der Eindruck eines Reenactments, eines interaktiven „Erlebens von Geschichte“.¹⁰⁷ Die spielbaren Charaktere sind dabei meist keine mächtigen Generäle oder Herrscher, sondern fiktive Personen aus der einfachen Bevölkerung. Daher könnte man argumentieren, das *historical ludonarrative* in Digitalen Spielen mit *open/deterministic story structure* sei als extreme Form einer personifizierenden Geschichtsdarstellung zu bezeichnen.¹⁰⁸

In der *open story structure* wird dieser Effekt sogar noch verstärkt, da den Spielenden hier eine größere Anzahl an Handlungsmöglichkeiten, wie etwa die Wahl der Missionsreihenfolge, zur Verfügung steht.¹⁰⁹ Auch für sie gilt jedoch, dass das übergeordnete historische Narrativ kaum beeinflusst werden kann. Ihr stehen die *historical ludonarratives* in *open-ontological structures* gegenüber. Die Digitalen Spiele dieser Kategorie bergen ein größeres Potenzial, eigene Erzählun-

104 Chapman 2016. Digital games as history. S. 137.

105 Chapman 2016. Digital games as history. S. 141.

106 Chapman 2016. Digital games as history. S. 126.

107 Chapman 2016. Digital games as history. S. 139.

108 Gerhard Schneider. „Personalisierung/Personifizierung“. In Handbuch Praxis des Geschichtsunterrichts, herausgegeben von Michele Barricelli und Martin Lücke, 302–315. 2. Aufl. Bd. 1, 2 Bde. Forum Historisches Lernen. Schwalbach: Wochenschau, 2017. Hier: S. 307.

109 Chapman 2016. Digital games as history. S. 141.

gen zu gestalten, da der Einfluss der *framing narratives* gemindert wird.¹¹⁰ Die Handlung wird weniger auf die persönlichen Erfahrungen der spielbaren Charaktere fokussiert, was die Beschäftigung mit einer größeren Bandbreite an historischen Fragestellungen und Problemen ermöglicht. Die Herausforderungen liegen nicht in der geschickten Handhabung des Eingabegeräts, sondern im vertieften Verständnis der simulierten historischen Konzepte.¹¹¹ Hierfür wird die visuelle Komplexität der Spielwelt verringert, um eine größere Einbindung der interaktiven *lexia* zu ermöglichen. Spielende müssen deren Rolle für eine erfolgreiche Spielerfahrung erkennen, ihre Auswirkungen antizipieren und sie zielführend einsetzen.¹¹² Die Aktionen können positive und negative Konsequenzen auf verschiedene Bereiche der Spielwelt nach sich ziehen. So können etwa in Strategiespielen gesammelte Ressourcen nur verkauft werden, wenn ein Marktplatz oder Hafen vorhanden ist. Diese Institutionen können jedoch wiederum durch im Spielsystem implementierte Naturkatastrophen zerstört werden. Die Digitalen Spiele dieser Kategorie weisen kaum vorgegebene Erzählungen auf, sondern priorisieren das durch den Spielenden kreierte *historical ludonarrative*. Mit jedem Spieldurchgang ändern sich die Voraussetzungen und Handlungsmöglichkeiten, was zu veränderten Ereignisverläufen führt. Bezogen auf die historischen Prozesse, die sie darstellen, können sie als Systeme kontrafaktischer Geschichtsschreibung bezeichnet werden.¹¹³

Das *historical framing narrative* ist durch die Entwickelnden vorgegeben und kann als unveränderbare Einheit betrachtet werden. Durch eine isolierte Analyse würde sein Einfluss auf das *historical ludonarrative* jedoch unterschlagen werden.¹¹⁴ In Digitalen Spielen mit *deterministic/open story structure* werden die narrativen Bausteine auf mehreren Ebenen fixiert. Einzelne Missionen sind bis auf kleinere Teilziele detailliert festgelegt und werden in die übergreifende Rahmenhandlung integriert. Die Erzählung kann somit kaum durch die Handlungen der Spielenden beeinflusst werden.¹¹⁵ Die Zielerreichung steht im Vordergrund der Spielerfahrung. Das historische Narrativ kann entweder vollendet werden oder es scheitert, was die Wiederholung der entsprechenden Mission zur Folge hat. In Kombination mit der fehlenden Multiperspektivität entsteht eine teleologische Ge-

110 Chapman 2016. Digital games as history. S. 141.

111 Chapman 2016. Digital games as history. S. 142.

112 Chapman 2016. Digital games as history. S. 141.

113 Chapman 2016. Digital games as history. S. 146.

114 Chapman 2016. Digital games as history. S. 146.

115 Chapman 2016. Digital games as history. S. 147.

schichtsvorstellung, die sämtliche historischen Entwicklungen unvermeidlich erscheinen lässt.¹¹⁶

Die Kontingenz der Vergangenheit wird für Spielende nicht sichtbar gemacht, da das vorgegebene *historical framing narrative* durch die Erzählung führt. In den Digitalen Spielen der *open-ontological structure* kann von entgegengerichteten Erzählstrukturen gesprochen werden. Hier liegt der Fokus der Erzählung auf dem *historical ludonarrative*. Dieses wird durch das schwache *historical framing narrative* in einen historischen Kontext eingebettet. Chapman zieht hier den Vergleich zu einem Geschichtsbuch, das nur über einen Titel und eine Einleitung verfügt.¹¹⁷ Für den Inhalt der restlichen Kapitel sind hingegen die Spielenden verantwortlich. Dennoch gibt es *narrative framing controls*, wie etwa Missionsziele, die dem Spielsystem zugrunde liegen. Über diese kann das *historical ludonarrative* enger oder weiter an den historischen Vorbildern orientiert werden.¹¹⁸ Aufgaben und Ziele stehen meist in Zusammenhang mit Fortschritt und Expansion, was bestimmte geschichtsbezogene Vorstellungen bedient. Entscheidend ist jedoch, dass genug spielerische Freiheiten gewährleistet sind, damit die Spielenden die leeren Seiten des Geschichtsbuchs füllen können.

3.2.6 Affordances

Affordances beziehen sich auf die Besonderheit der Digitalen Spiele, die sie von den meisten populären Geschichtsdarstellungen unterscheidet. So bietet die Spielmechanik geschichtsbezogene Handlungsmöglichkeiten an. Die Entscheidung, welche davon wahrgenommen werden, obliegt den Spielenden. Durch Interaktionen können sie den Spielenden gar erlauben, sich historiografisch zu betätigen (*historizing*).¹¹⁹ Dabei wird der Angebotscharakter durch diverse Faktoren bestimmt. Das Digitale Spiel muss unterhalten und ist dabei durch gewisse technische und spielmechanische Bedingungen begrenzt. Bezogen auf die geschichtsbezogenen Inhalte muss die historische Quellenlage, das heißt die „Plausibilitätsansprüche“¹²⁰, mit den Erwartungen und Vorstellungen von Entwickelnden und Spielenden harmonisiert werden.¹²¹ Im Umgang mit diesen Spannungsverhältnissen lassen sich große

116 Chapman 2016. Digital games as history. S. 148.

117 Chapman 2016. Digital games as history. S. 151.

118 Chapman 2016. Digital games as history. S. 151.

119 Chapman 2016. Digital games as history. S. 173.

120 Jörn Rüsen. Historische Sinnbildung: Grundlagen, Formen, Entwicklungen. Wiesbaden: Springer, 2020. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-32171-0> (aufgerufen am 10. Mai 2022). S. 38.

121 Chapman 2016. Digital games as history. S. 174.

Unterschiede erkennen. Folglich tritt auch der geschichtsbezogene Angebotscharakter in unterschiedlichen Formen auf. Diesen beschreibend unterscheidet Chapman drei Kategorien: *heritage environments* (Erinnerungsumgebungen), *reenactment* (Vergangenheitsumgebungen) und *narrative historying* (Geschichtserzählen).¹²²

Laut Chapman ist der Angebotscharakter von *heritage environments* mit Museen zu vergleichen.¹²³ Wie Besuchende eines Museums können Spielende individuell erkunden und zu für sie relevanten Informationen gelangen. Die virtuellen Rekonstruktionen können zwar den materiellen Charakter der Objekte nicht ersetzen, verfügen jedoch über einen vergleichbaren Wert für die historische Bildung. Neben den zusätzlichen Interaktionsmöglichkeiten können sie die Objekte in ihrer historischen Umgebung arrangieren. So werden sie in einen räumlichen Kontext eingebettet, womit deren Funktionen unmittelbar ersichtlich werden.¹²⁴ Das entspricht historischen Erinnerungsorten, die ähnliche Vorstellungen einer möglichen Vergangenheit anbieten. Auch hier soll Geschichte am tatsächlichen Schauplatz rekonstruiert und präsentiert werden.¹²⁵ In Digitalen Spielen werden diese oft von zahlreichen computergenerierten historischen Akteuren, sogenannten NPCs, bevölkert. Chapman vergleicht sie daher mit den *living history*-Angeboten zahlreicher Erinnerungsorte, bei denen SchauspielerInnen in die Rolle historischer Persönlichkeiten schlüpfen.¹²⁶ Anders als in der Digitalen Spielwelt sind diese jedoch nur zu gewissen Zeitfenstern an festgelegten Orten anzutreffen, während sie in Digitalen Spielen mit offenen Spielwelten auf sämtliche Gebiete verteilt sind. Aufgrund der implementierten Bewegungsmöglichkeiten der spielbaren Charaktere verwundert es nicht, dass dieses Genre das größte Potenzial für *heritage environments* birgt. Es bietet detailreiche Rekonstruktionen an, die von Spielenden frei und teilweise ohne Zeitdruck erkundet werden können. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, Objekte und NPCs zu beobachten und mit ihnen zu interagieren.¹²⁷

Wenn Spielende nun selbst die Perspektive der spielbaren historischen AkteurInnen übernehmen, spricht Chapman vom Angebotscharakter des *reenactment*.¹²⁸ Der Fokus der Spielenden wandert vom Beobachten zum Agieren in der historischen Umgebung, wobei sie über adäquate Handlungs- und Wahrnehmungsmöglichkeiten verfügen. Analog zu der mittlerweile weit verbreiteten und gleichnami-

¹²² Chapman 2016. Digital games as history. S. 174 f.

¹²³ Chapman 2016. Digital games as history. S. 174 f.

¹²⁴ Chapman 2016. Digital games as history. S. 174 f.

¹²⁵ Baumgärtner 2019. Wegweiser Geschichtsdidaktik. S. 207.

¹²⁶ Chapman 2016. Digital games as history. S. 176 f.

¹²⁷ Chapman 2016. Digital games as history. S. 179 f.

¹²⁸ Chapman 2016. Digital games as history. S. 180.

gen Darstellungsform des Reenactments wird den Spielenden angeboten, sich in die Lebenswelt des von ihnen gesteuerten Charakters hineinzusetzen.¹²⁹ Somit erlauben Digitale Spiele eine aktive Auseinandersetzung mit Herausforderungen, Bedingungen und Handlungsmotiven der historischen AkteurInnen. Chapman unterscheidet hierbei zwischen *exploratory* und *performative challenges*.¹³⁰ Erstere werden gemeistert, indem die richtigen Entscheidungen getroffen werden, während die eigentliche Tätigkeit kaum herausfordernd ist. Er nennt hierfür das Beispiel des Schachspiels, bei dem die strategischen Überlegungen den größten Teil der Spielerfahrung ausmachen, während die Aktivität des Bewegens der Figuren keine Schwierigkeit darstellt.¹³¹ Demgegenüber stehen die *performative challenges*, deren Problemstellung in der tatsächlichen Ausführung der Aktionen liegt. Je nach Angebotscharakter des Digitalen Spiels können dabei Herausforderungen beider Formen auftreten. Das unterscheidet sie von anderen populären Geschichtsdarstellungen, die keine vergleichbaren Selbstwirksamkeitserfahrungen ermöglichen.¹³² Dem *Nacherleben* sind jedoch spielmechanische und epistemologische Grenzen gesetzt. Einerseits definiert das Spielsystem, welche Aktionen tatsächlich ausgeführt werden können, das heißt: mit welchen Gegenständen interagiert werden kann und welche Dialogzeilen bei Gesprächen mit NPCs zur Verfügung stehen. Andererseits betrachten Spielende die rekonstruierte Vergangenheit stets aus der Perspektive der Gegenwart. Die Erfahrungen, Präkonzepte und Wertvorstellungen der Spielenden werden somit auf das digitale Reenactment projiziert.¹³³ Damit hängt die Wahrnehmung und Nutzung der Vergangenheitsumgebung von der gegenwärtigen Interpretation der Spielenden ab. Denn weder das Produzieren des Digitalen Spiels noch der Akt des Spielens findet im luftleeren Raum statt, sondern ist in der aktuellen Geschichtskultur verankert.¹³⁴

Dem geschichtsbezogenen Angebotscharakter von Digitalen Spielen als *heritage environments* oder *reenactment* fügt Chapman einen weiteren hinzu. *Narrative historying* kann Zugänge zu einer Praxis bieten, die sonst HistorikerInnen vorbehalten ist.¹³⁵ Im Unterschied zur Historiografie, die Plausibilitätskriterien erfüllen sollte, wird die Erzählung in Digitalen Spielen durch die implementierten *framing*

129 Björn Onken und Michael Striewe. „Living History“. In *Geschichtskultur – Public History – Angewandte Geschichte. Geschichte in der Gesellschaft: Medien, Praxen, Funktionen*, herausgegeben von Felix Hinz und Andreas Körber, 167–183. UTB 5464 Geschichte. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 2020. Hier: S. 181.

130 Chapman 2016. *Digital games as history*. S. 182.

131 Chapman 2016. *Digital games as history*. S. 182.

132 Chapman 2016. *Digital games as history*. S. 186.

133 Chapman 2016. *Digital games as history*. S. 203.

134 Schwarz 2023. *Geschichte in digitalen Spielen*. S. 10.

135 Chapman 2016. *Digital games as history*. S. 189.

controls und die Einschränkung der interaktiven *lexia* begrenzt.¹³⁶ Diese Mechanismen sind bereits durch die *developer-historians* festgelegt. Sie bieten den Spielenden somit eine Struktur, an der sich die eigene Erzählung orientieren und dementsprechend weitergeführt werden kann.¹³⁷ Es entsteht eine narrative Simulation, in der historische Fragestellungen aufgeworfen, Entscheidungen gefällt und deren Konsequenzen überprüft werden können. Da historische Prozesse und Konzepte die formale Grundlage dieser Simulation bilden, vergleicht Chapman sie mit der kontrafaktischen Geschichte.¹³⁸ Denn auch sie wäre bloße Fiktion, wenn sie nicht auf vorhandenen Erkenntnissen beruhen und nicht zumindest nachvollziehbare Entwicklungen enthalten würde. Die Simulation erlaubt es den Spielenden, alternative Geschichten zu erzählen, ohne ein breites deklaratives und prozedurales Wissen vorauszusetzen.¹³⁹ Durch das direkte Feedback des Systems entsteht ein kontrollierter „kontrafaktischer ‚Spielplatz‘“¹⁴⁰.

3.3 Discovery Tour: Ancient Greece by Ubisoft

3.3.1 Simulation Style

Die vorliegende Analyse beruht auf meiner eigenen Beschäftigung mit dem Digitalen Spiel *Discovery Tour: Ancient Greece by Ubisoft* (Ubisoft Entertainment 2019). Als Grundlage dient die Erweiterung des Hauptspiels für die Playstation 4 mit deutscher Lokalisierung. Bezüge zu *Assassin's Creed Odyssey* (Ubisoft Montreal, Ubisoft Quebec 2018) werden hergestellt, wenn sie dem Verständnis des Untersuchungsgegenstands dienen.

Das Digitale Spiel versteht sich als Rekonstruktion einer vergangenen Wirklichkeit, deren Vorzüge auch im Marketing omnipräsent beworben werden. Laut dem für *Ubisoft* arbeitenden Historiker Maxime Durand war das Ziel, ein „immersives virtuelles Besuchen der Vergangenheit“¹⁴¹ zu ermöglichen. Die aktive Einbindung von HistorikerInnen und ArchäologInnen diene der zusätzlichen Legitimation der geschichtsbezogenen Darstellung. Sie sollten sicherstellen, dass Spielende

136 Chapman 2016. Digital games as history. S. 189.

137 Chapman 2016. Digital games as history. S. 189.

138 Chapman 2016. Digital games as history. S. 190.

139 Chapman 2016. Digital games as history. S. 191.

140 Aumayr und Preisinger 2020. „Einleitungstexte“. S. 4.

141 Achim Fehrenbach. *Assassin's Creed: Odyssey – Discovery Tour Ancient Greece*: Interview with Maxime Durand. 6:51, YouTube, 2019. https://www.youtube.com/watch?v=JrHND8cRBC4&feature=emb_logo (aufgerufen am 30. März 2020). Hier: 0:15–0:21.

eine glaubhafte Vergangenheit vorfinden.¹⁴² Dieser Produktionsansatz entspricht dem Kern der *realist simulation*, was sich auch in der vorliegenden Analyse bestätigt. Zu jedem Zeitpunkt der Spielerfahrung setzt *DTAG* auf einen hohen visuellen Detailgrad. Die Gebäude, Orte und Landschaften orientieren sich möglichst nah an den historischen Vorbildern. Sie sind so gestaltet, dass sie von Experten und Laien als stimmig wahrgenommen werden. Auch auf ihre Position und relative Skalierung wurde dementsprechend Rücksicht genommen, auch wenn einige Bauwerke zur Orientierung in der Spielwelt vergrößert wurden.¹⁴³ So befindet sich der Tempel des Apollon tatsächlich im Heiligtum von Delphi und der Parthenon auf der Akropolis in Athen. Dies scheint zunächst nicht von Bedeutung zu sein, hebt das Digitale Spiel jedoch von der *conceptual simulation* ab, bei der die Bauwerke ortsunabhängig integriert sein können (siehe 3.2.2). Ebenso werden an einigen Tourstationen und Entdeckungsorten moderne Fotografien der Szenerien oder Museumsexponate eingeblendet. Meist sind dies heutige Ruinen oder Plastiken, die von Millionen von TouristInnen besucht werden. Auf den ersten Blick scheint diese Einbindung ahistorisch, da sie mit der realistischen Wahrnehmung des spielbaren Charakters bricht. Es kann jedoch argumentiert werden, dass diese späteren Artefakte die Glaubwürdigkeit der Spielwelt unterstützen. Denn sie belegen die Existenz der im Digitalen Spiel enthaltenen Gebäude und Objekte in der Geschichte. Wie bereits Lowe feststellte, ist es erst die Präsenz von Überresten, die eine dargestellte Vergangenheit als antik kennzeichnen: „it would be difficult to identify the Venus de Milo if it had arms“¹⁴⁴.

In der Spielwelt verteilt finden sich zudem zahlreiche NPCs in zeitgenössischen Kleidern. Obwohl sie meist keine historischen Personen darstellen, entsprechen sie dem Konzept der *realist simulation*, da sie den Eindruck eines tatsächlichen Erlebens der Vergangenheit vermitteln. Sie gehen scheinbar alltäglichen Tätigkeiten nach und unterhalten sich teilweise in altgriechischer Sprache. Geschulten Ohren dürfte auffallen, dass sie dies mit einem neugriechischen Akzent tun und dabei gelegentlich gegenwärtige Lexik verwenden.¹⁴⁵ Dies verringert jedoch die atmosphärische Wirkung der Geräuschkulisse kaum, sondern bestärkt

142 Reinhard 2019. „Consulting for Ubisoft on Assassin’s Creed“.

143 Kate Lewis. Das Artwork von Assassin’s Creed Odyssey. Übersetzt von Elisabeth Liebl. München: riva, 2018. S. 73.

144 Dunstan Lowe. „Always Already Ancient: Ruins in the Virtual World“. In *Greek and Roman Games in the Computer Age*, herausgegeben von T. S. Thorsen, 53–90. Trondheim Studies in Greek and Latin. Trondheim: Akademika Publishing, 2012. <https://kar.kent.ac.uk/30968/> (aufgerufen am 4. Juni 2020). Hier: S. 85.

145 Michael Kleu. „Gedanken zu ‚Assassin’s Creed Odyssey‘ (I) – Der erste Eindruck“. *Fantastische Antike – Antikenrezeption in Science Fiction, Horror und Fantasy*, 18. Januar 2019. <https://fantastischeantike.de/gedanken-zu-assassins-creed-odyssey-i/> (aufgerufen am 7. Januar 2021).

zwei Faktoren der *realist simulation*, wie sie von Chapman beschrieben werden. Erstens sind nicht nur der visuelle Detailgrad, sondern auch die auditiven Elemente maßgeblich für das Spielerlebnis verantwortlich. So sind in der Spielwelt auch MusikerInnen anzutreffen, die die Schauplätze mit diegetischer Lauten- und Flötenmusik zum Leben erwecken. Zweitens ist es gerade der Wiedererkennungswert, der die Akzeptanz der dargestellten Vergangenheit fördert. Die Verwendung des wohl bekanntesten (neu-)griechischen Schimpfworts *Malaka*, dürfte eben jenen Vorstellungen der Spielenden geschuldet sein. Diese Beispiele stehen hier stellvertretend für zahlreiche audio-visuelle Schwerpunktsetzungen der Entwickelnden, die dem *realist simulation style* entsprechen.

Neben den generierten NPCs, mit denen kaum Interaktionen möglich sind, verfügt das Digitale Spiel über fünf sogenannte *guides*. Sie führen die Spielenden durch die 30 verfügbaren Touren und bieten ausgewählte Dialogoptionen an. Mit Aspasia, Leonidas und Herodot sind drei historische Persönlichkeiten eingesetzt worden. Durch ihre Anwesenheit legitimieren sie die historische Erzählung der Touren, da durch sie der Effekt eines unmittelbaren historischen Bezugs entsteht.¹⁴⁶ Für den Großteil der Spielenden bleibt dieser wohl ungebrochen, obwohl Leonidas im Jahr 431 v. u. Z. lange verstorben war.¹⁴⁷ Gleiches gilt für die Führung der restlichen Touren, die von fiktiven Charakteren des Grundspiels übernommen werden. Die Einbindung dieser Figuren steht stellvertretend für eine Problematik, die vielen populären Geschichtsdarstellungen zugrunde liegt. Trotz zahlreicher aufwändig recherchierter historischer Referenzen, besteht gerade für die Antike eine oft mangelhafte Quellenlage.¹⁴⁸ Diese Lücken werden von den Entwickelnden gefüllt und in den Rahmen der historischen Ereignisse eingebettet. Für die Spielenden bleibt ohne weitgehende Recherche jedoch oft unklar welche Figuren tatsächlich historische Persönlichkeiten darstellen. Das gilt neben den Charakteren auch für weitere Objekte und Gebäude der Spielwelt.

Das Besondere an der *DTAG* ist, dass eine freie Auswahl der spielbaren Charaktere möglich ist. So können fiktive Figuren gespielt werden, die stellvertretend für bestimmte Gesellschaftsschichten stehen. Des Weiteren können auch hier historische Persönlichkeiten, wie etwa Sokrates oder Pythagoras, gewählt werden. Eine Markierung im Menü des Digitalen Spiels weist sie als historische Figuren aus. Ähnlich wie die Guides erhöhen auch sie die Glaubwürdigkeit der histori-

¹⁴⁶ Chapman 2016. Digital games as history. S. 36 f.

¹⁴⁷ Wolfgang Will. Athen oder Sparta: die Geschichte des Peloponnesischen Krieges. München: C. H. Beck, 2019. S. 37.

¹⁴⁸ Vgl.: Jenifer Neils. Die Frau in der Antike. Übersetzt von Bettina von Stockfleth. Stuttgart: Theiss, 2012. S. 18 f.; Raimund Schulz. Athen und Sparta. 5., durchgesehene und bibliografisch aktualisierte Auflage, Geschichte kompakt. Darmstadt: WBG, 2015. S. 58.

schen Darstellung. Dieser Effekt wird durch die verfügbaren Bewegungsmöglichkeiten und Perspektiven der spielbaren Charaktere verstärkt. Laut den Entwickelnden kann man durch sie „ins Antike Griechenland eintauchen“¹⁴⁹. Anders als etwa im Film verfügen Spielende in der virtuellen historischen Spielwelt über gewisse Erkundungs- und Bewegungsfreiheiten. Diese sind jedoch größtenteils an Regeln gebunden, die den tatsächlichen Handlungsmöglichkeiten historischer AkteurInnen entsprechen. Zusätzlich können, abseits der Touren und Entdeckungsorte, sämtliche grafischen Elemente und Zusatzinformationen des sogenannten HUD (*Heads-up Display*) ausgeschaltet werden, um die Spielerfahrung so immersiv wie möglich zu gestalten. Verbunden mit der optionalen Ego-Perspektive kann somit eine möglichst menschliche Wahrnehmung simuliert werden.

Zusammen mit den dargestellten Gebäuden und Charakteren sorgen die Perspektiven und Bewegungsmöglichkeiten für den sogenannten *reality-effect*¹⁵⁰. Wie Chapman anmerkt, ist die historische Genauigkeit hier nicht das entscheidende Kriterium. Bei der Kategorisierung des *realist simulation style* handelt es sich um die Glaubwürdigkeit einer geschichtsbezogenen Repräsentation, die den Vorstellungen und Erwartungen der Spielenden entsprechen muss.¹⁵¹ So werden besonders jene Gebäude und Persönlichkeiten detailliert dargestellt, die auch in der Geschichtskultur präsent sind. Diese Passung ist unabdingbar für die wahrgenommene Authentizität der *DTAG*. Auch wenn der Einfluss der Gebäude und Persönlichkeiten auf die Spielerfahrung empirisch nur schwer zu beweisen ist, können die zahlreichen Beiträge in den Social Media ein Indiz für ihre geschichtskulturelle Relevanz sein. So nehmen Spielende die digitalen Rekonstruktionen wahr und beurteilen sie, indem sie sie mit den Überresten der historischen Gebäude vergleichen¹⁵² oder die Charaktere den entsprechenden Skulpturen gegenüberstellen¹⁵³. Dies erreicht die *DTAG* trotz, oder gerade wegen, der Einbindung fiktiver Elemente. Denn Digitale Spiele sind Teil einer transmedialen Verarbeitung historischer Inhalte (siehe 2.4), die das Geschichtsbewusstsein der Spielenden prägen und dabei maßgeblich auf populäre Geschichtsdarstellungen referenzieren.¹⁵⁴ So

149 Thierry Dansereau und Benjamin Hall. „Wie man glaubhaft das Antike Griechenland erstehen lässt“. In Das Artwork von Assassin's Creed Odyssey, von Kate Lewis, übersetzt von Elisabeth Liebl, 6–7. München: riva, 2018. Hier: S. 7.

150 Chapman 2016. Digital games as history. S. 68 f.

151 Chapman 2016. Digital games as history. S. 62.

152 Super Bunnyhop. Let's Compare Assassin's Creed Odyssey to Real-Life Greece. 21:31, YouTube, 2019. <https://www.youtube.com/watch?v=B6SEID9IG0A> (aufgerufen am 4. Juni 2020).

153 SomeHighDragonfly. „Sócrates Is the Most Accurate“. Reddit Post R/AssassinsCreedOdyssey, 2. Juni 2020. www.reddit.com/r/AssassinsCreedOdyssey/comments/gv5reu/socrates_is_the_most_accurate/ (aufgerufen am 21. März 2023).

154 Lewis 2018. Das Artwork von Assassin's Creed Odyssey. S. 62.

sind – im Kontext der Spartaner – die Bezüge auf die Filmreihe *300*¹⁵⁵ offensichtlich, obwohl der im Grundspiel verfügbare *Spartanerkick* entfernt wurde. Gleiches gilt für die Darstellung der mythischen Figuren, bei denen sich Parallelen zur Jugendbuchserie *Percy Jackson*¹⁵⁶ ziehen lassen.

Die aufgeführten Aspekte zeigen exemplarisch, dass es für Entwickelnde und Spielende von Bedeutung ist, dass die Darstellungen den historischen Vorbildern, bzw. deren verbreiteter Vorstellung, entsprechen. Zusammen mit der detailliert rekonstruierten Spielwelt, den implementierten historischen Persönlichkeiten und der gewählten Perspektive der Spielenden, erfüllt *DTAG* sämtliche Kriterien des *realist simulation style*. Dies erlaubt eine klare Zuordnung im Spektrum der Doppelkategorie.

3.3.2 Time

Die Bestimmung der Zeitstrukturen des vorliegenden Untersuchungsgegenstands ist eine der anspruchsvollsten Aufgaben dieser Analyse. Die *time* ist jedoch einer der entscheidenden Aspekte, die die *DTAG* zu einem Sonderfall unter den Digitalen Spielen macht. Denn die Zeit bestimmt hier sämtliche Spielinhalte, ohne jedoch für die Spielmechanik von Belang zu sein.

Play time und *fictive time* sind auf den ersten Blick im Verhältnis 1:1 anzutreffen, wie es Chapman für die *realist time structure* beschreibt.¹⁵⁷ Solange die Spielenden weder die Schnellreise- noch die Pausenfunktion nutzen, wirkt die Bildschirmzeit kongruent zu jener der virtuellen Spielwelt. So reagiert der spielbare Charakter unmittelbar auf die Tasteneingaben der Spielsteuerung und bewegt sich dementsprechend. Auch die zahlreichen NPCs verhalten sich auf den ersten Blick dem Echtzeitverhältnis entsprechend. Begibt man sich zur Pnyx, sieht man Perikles vor einigen Bürgern Athens, die lautstark auf seine Rede reagieren. In den Silberminen von Laureion beobachtet man Sklaven und Tagelöhner bei der Arbeit, während ein Wachmann die Arbeit befiehlt. Im Stadion von Olympia trainieren die Athleten, um sich auf die nächsten Wettkämpfe vorzubereiten, während andere NPCs ihnen im Vorbeilaufen zusehen. Auch die Tageszeit und das Wetter verändern sich mit zunehmender Spielzeit. *Play time* und *fictive time* scheinen tatsächlich in einem ausgeglichenen Verhältnis zu sein. Bleibt man jedoch etwas länger an einem Ort oder reist an ihn zurück, wird klar, dass es sich bloß um

¹⁵⁵ Snyder 2007. 300.

¹⁵⁶ Rick Riordan. Percy-Jackson-Taschenbuchschuber. Übersetzt von Gabriele Haefs, Sonderausgabe. Bde. 1–5. Percy Jackson. Hamburg: Carlsen, 2016.

¹⁵⁷ Chapman 2016. Digital games as history. S. 91f.

die Illusion einer Echtzeit handelt. Damit ist nicht nur die simulierte Tageszeit gemeint, die sich nicht am 24-Stunden-Rhythmus orientiert. Sie kann sogar optional von den Spielenden bestimmt werden. Vielmehr fällt auf, dass weder der Faustkampf in Olympia noch der Arbeitstag der Minensklaven noch die Rede des Perikles jemals enden. Schon nach kurzer Zeit wiederholen sich die Animationen der NPCs und sie beginnen erneut ihren vorprogrammierten Aktivitäten nachzugehen. Das erinnert an die animierten Dioramen in Museen, die qua Definition nur eine bestimmte Sequenz präsentieren können. Das scheinbar ausgeglichene Verhältnis von *play time* und *fictive time* gilt somit nur für die erstmalige Betrachtung. Die *fictive time* befindet sich in einer Endlosschleife und schreitet daher nicht mit der aktiven Spielzeit fort. Die einzigen Ausnahmen sind die geführten Touren, in denen die Guides die Erzählung begleiten. Doch auch dieses kurzfristige Vorschreiten in der Zeit wird mit Abschluss der Tour erneut zurückgesetzt. Die *fictive time* in der DTAG ist somit statisch und kann auch durch die Handlungsmöglichkeiten der Spielenden nicht verändert werden.

Die *past time* ist dabei unmittelbar an die *fictive time* gekoppelt. Hier kann tatsächlich von einem 1:1-Verhältnis der Zeitstrukturen gesprochen werden, wie es für die *realist time structure* vorgesehen ist. Anders als bei *Assassin's Creed Odyssey* wird auf die Einbindung des *Animus*, und somit auf eine Erzählebene in der Gegenwart, verzichtet (siehe 2.7.3). Die gesamte DTAG spielt daher zu einem bestimmten Zeitpunkt im Jahr 431 v. u. Z. Wie bereits im vorherigen Kapitel beschrieben, trifft *Ubisoft* die Auswahl der Epochen entsprechend der Eignung für die Serie *Assassin's Creed* (siehe 2.7.2). Kriterien sind etwa Quellenlage, Konflikte und Präsenz im Geschichtsbewusstsein der Zielgruppe.¹⁵⁸ Letzteres wird bekanntlich im Vorfeld über breit angelegte Marktforschung ermittelt.¹⁵⁹ Die Entscheidung für den Beginn des Peloponnesischen Krieges überrascht in diesem Kontext nicht. So ist er, besonders durch das Werk des Thukydides, verhältnismäßig gut erschlossen und betrifft die Auseinandersetzung der beiden bekanntesten Poleis der griechischen Antike.¹⁶⁰ Auf der einen Seite die Strahlkraft Athens, die zur Lebzeit des Perikles den „Durchbruch zur Demokratie vollzogen“¹⁶¹ hatte und deren Kunstwerke und Bauten der Klassik als Höhepunkt der hellenischen Schaffenskunst gelten.

158 Delalande 2021. „Interviews“. Hier: S. 176.

159 de Wildt und Aupers 2023. „Marketable Religion“. S. 75.

160 Thukydides. Der Peloponnesische Krieg: Auswahl; griechisch/deutsch. Übersetzt von Helmut Vretska und Werner Rinner, Nachdr., Reclams Universal-Bibliothek 18330. Stuttgart: Reclam, 2005.

161 Wilfried Nippel. Antike oder moderne Freiheit? Die Begründung der Demokratie in Athen und in der Neuzeit. Fischer Europäische Geschichte 60104. Frankfurt/M: Fischer-Taschenbuch-Verlag, 2008. S. 30.

Demgegenüber die Territorialmacht Sparta, dessen Heer spätestens seit den Perserkriegen als nahezu unbesiegbar galt und noch heute als Symbol für Tapferkeit und Unnachgiebigkeit verwendet wird.¹⁶² Das Jahr 431 v. u. Z. markiert den Ausgangspunkt des Konflikts und ist daher für die *DTAG* gewählt worden.

Die fixierte *past time* spiegelt sich somit auch in der Spielwelt wider, die größtenteils der chronologischen Bestimmung der Altertumswissenschaften entspricht. So dominiert der Parthenon bereits die Akropolis, da er erst einige Jahre zuvor fertiggestellt worden war¹⁶³, während der Tholos von Delphi sich noch im Bau befindet.¹⁶⁴ Gleiches gilt für die Bauwerke der Minoer und Mykener, die dem Forschungsstand entsprechend, bereits als Ruinen dargestellt sind. Die vorhandenen Anachronismen, wie etwa der römische Anbau am Aufgang zu den Propyläen, dürften nur Fachleuten auffallen.¹⁶⁵ Man kann annehmen, dass sie dem „[E]intauchen ins antike Griechenland“¹⁶⁶ keinen Abriss tun, sondern gar zu seiner Wirkung beitragen, da es sich um jüngere Bausubstanz handelt deren Überreste noch heute von Millionen von TouristInnen besucht werden.

Für Spielende irritierender ist wohl der fehlende Zeitverlauf, der eines der wichtigsten Merkmale des Grundspiels darstellt. Dort verändert sich die *past time* mit der zunehmenden *fictive time* der Erzählung. Diese Vorgänge werden von den Entwickelnden als „Resultate“¹⁶⁷ bezeichnet und bilden sich ebenfalls in der Spielwelt ab. Neben den Verschiebungen der von Athen und Sparta besetzten Gebiete und dem Ableben historischer Persönlichkeiten ist wohl die Seuche in Athen das beste Beispiel. Im Verlauf der Hauptmissionen erreicht man das Jahr 429 v. u. Z., als ein apokalyptisches Szenario über die vormals florierende Stadt hereingebrochen ist. Solche Veränderungen in der Zeit können in der *DTAG* nicht dargestellt werden. Wie Chapman festhält, ist es dafür im asynchronen Verhältnis der *discre-*

162 Ernst Baltrusch. Sparta. Geschichte, Gesellschaft, Kultur. 5. Aufl. Bd. 2083. Beck'sche Reihe. München: C. H. Beck, 2016. S. 48.

163 Karl-Wilhelm Welwei. Athen: von den Anfängen bis zum Beginn des Hellenismus. 2. Aufl. Sonderausgabe von „Athen“ und „Das klassische Athen“ in einem Band. Darmstadt: WBG, 2011. S. 121.

164 Zachary Small. „A Video Game Shows the True Colors of Ancient Greece“. Hyperallergic, 22. Oktober 2018. <https://hyperallergic.com/465938/a-video-game-shows-the-true-colors-of-ancient-greece/> (aufgerufen am 8. Dezember 2020).

165 Russell Ihrig. An Archaeologist Reacts to Assassin's Creed Odyssey (Complete) | Cincinnati Art Museum. Let's Play. 17:28, YouTube, 2021. https://www.youtube.com/watch?v=QDFMYkCT-Nu4&list=PLlxX-wrpnYkBXrIRdkt9YhEoL31JSHI6R&index=1&ab_channel=cincinnatiartmuseum (aufgerufen am 7. Mai 2021). Hier: 3:35–3:52.

166 Dansereau und Hall 2018. „Wie man glaubhaft das Antike Griechenland erstehen lässt“. Hier: S. 7.

167 Lewis 2018. Das Artwork von Assassin's Creed Odyssey. S. 54.

te time möglich, eine größere Fülle an Informationen zu vermitteln.¹⁶⁸ Hierfür sind 30 Touren und über 250 Entdeckungsorte integriert worden. Die Touren sind über zufälliges Antreffen in der Spielwelt oder über eine Liste im Hauptmenü auswählbar. Für die Doppelkategorie der *time structure* ist jedoch besonders deren Darstellung in einem Zeitstrahl beachtlich. Er beginnt um das Jahr 3000 v. u. Z. in der Bronzezeit und endet im Jahr 404 v. u. Z. mit dem Peloponnesischen Krieg. Die Touren stützen sich somit auf jene Ereignisse, die sich vor oder während der *past time* des Digitalen Spiels zugetragen haben. Wie jedoch die Erwähnung der Jahreszahl der endgültigen athenischen Niederlage im Jahr 404 v. u. Z. andeutet, sind die Touren explizit aus der Retrospektive der Gegenwart verfasst worden. Denn bis auf die kurze Begrüßung und erste Einschätzung der teilweise historischen Guides führen ErzählerInnen durch die einzelnen Stationen. Die Inhalte sind keine versuchten Perspektivübernahmen von AkteurInnen des Jahres 431 v. u. Z., sondern haben den Anspruch, den aktuellen Forschungskonsens abzubilden. Es werden auch Quellen und Darstellungen aus der Frühen Neuzeit und der Moderne in die Erzählungen eingebunden. Die Touren und Entdeckungsorte behandeln somit nicht nur die Phase vor dem Peloponnesischen Krieg, sondern sämtliche Epochen der griechischen Antike und stellen Bezüge zu späteren Entwicklungen her. Besonders ersichtlich ist diese zeitliche Orientierung bei jenen Touren, die ein bestimmtes Ereignis thematisieren. In *Die Schlacht von Marathon* wird zuerst das Kriegsgeschehen beschrieben, bevor auf die Folgen für die Athener Polis und die heutige olympische Disziplin des Marathonlaufs verwiesen wird. Die Bedeutung der Schlacht für den spielbaren Charakter der *past time* im Jahr 431 v. u. Z. wird dabei ebenso herausgehoben wie die Folgen für die Gegenwart vor den Bildschirmen.

Aus geschichtsdidaktischer Sicht ist dies sicherlich nachvollziehbar, da die erwähnten Ereignisse und Prozesse so mit der Gegenwart der Spielenden verknüpft werden können. Erst durch diesen Schritt erlangen sie Bedeutsamkeit in deren Lebenswelt. Andererseits laufen sie entgegen der eigentlichen Zeitstruktur des Digitalen Spiels, die eine unveränderliche *past* und *fictive time* erkennen lässt. Nach dem Modell Chapman müsste man das Digitale Spiel daher in der *discrete time structure* verorten. Wie oben erwähnt, können Entwicklungen nicht dargestellt, sondern nur in Form von Zusatzinformationen vermittelt werden. Die „Illusion der Zeitreise“¹⁶⁹, die durch die Charaktere und die Spielwelt suggeriert wird, kollidiert mit den integrierten Erzählungen. Die Inhalte der vorgestellten Touren und Entdeckungsorte behandeln nicht die Ereignisse der *past time* 431 v. u. Z., sondern geben einen sprunghaften Überblick über die gesamte Geschichte der griechischen Antike aus heutiger Perspektive. Eine Orientierung in den asynchronen Zeitebe-

168 Chapman 2016. Digital games as history. S. 97.

169 Schwarz 2023. Geschichte in digitalen Spielen. S. 91.

nen der *DTAG* erfordert daher ein ausgeprägtes Vorwissen und ein entwickeltes Temporalbewusstsein. Wie bereits Schwarz und Pasternak in ihrer Rezension feststellen, ist es wohl den meisten Spielenden kaum möglich, „die weiten Zeitabstände korrekt einzuordnen“¹⁷⁰.

3.3.3 Space

Der Raum in der *DTAG* ist stets mit Blick auf die Tatsache zu analysieren, dass die Spielwelt ursprünglich für das Grundspiel *Assassin's Creed Odyssey* entwickelt wurde. So finden Spielende hier ebenfalls eine sogenannte *open-world* vor. Durch die Implementierung geschichtsbezogener Elemente wird der Raum selbst zum Informationsträger. Somit kann bereits das Grundspiel als Archetyp der *narrative garden structure* in Digitalen Spielen bezeichnet werden.¹⁷¹ Man könnte an dieser Stelle eine Liste der historischen Ungenauigkeiten präsentieren, was jedoch dem Medium nicht gerecht würde: „Die Suche nach der wahrhaftigen Darstellung von Geschichte [...]. Das ist nicht Geschichtswissenschaft“¹⁷². Die Spielwelt von *DTAG* ist keine zufällige Ansammlung von virtuellen Gebäuden und Objekten, sondern das Resultat eines jahrelangen Prozesses. Wie bereits beschrieben, liegen den Designentscheidungen von *Ubisoft* Abwägungen der historischen Genauigkeit mit künstlerischen und spielmechanischen Anforderungen zugrunde (siehe 2.7.2). Im Vergleich zu den Touren und Entdeckungsorten sind die wissenschaftlichen Fakten im Raum nicht zwingend priorisiert worden.

Ohne Zweifel ist es dennoch diese Spielwelt, die maßgeblich für die Geschichtsvermittlung verantwortlich ist. Sie ist ein unabdingbarer Teil der historischen Erzählung. Sinnvoller als eine minutiöse Fehlersuche wäre es demnach, den Umgang mit den historischen Elementen im Raum zu beleuchten. Die Produktionsgeschichte der *DTAG* wurde bereits in einem anderen Kapitel dieser Arbeit beleuchtet (siehe 2.7.3). Aus diesen Informationen können drei Faktoren abgeleitet werden, die den medienspezifischen Entscheidungen in der Spielwelt zugrunde liegen: Genauigkeit, Ästhetik und Spielmechanik. Anders als in der Geschichtswissenschaft und der Archäologie üblich, werden historische Erkenntnisse nicht bevorzugt behandelt. Entwickelnde müssen sämtliche Faktoren berücksichtigen, um einen gleichzeitig spielbaren, glaubwürdigen und unterhaltsamen virtuellen

170 Angela Schwarz und Jan Pasternak. „Auf Entdeckungstour. Chancen und Grenzen von Geschichtsangeboten in digitalen Spielen“. On. Lernen in der digitalen Welt, Game-based Learning, Nr. 4 (2021), 10–12. Hier: S. 12.

171 Chapman 2016. Digital games as history. S. 101.

172 Pfister 2017. „Wie es wirklich war.“ – Wider die Authentizitätsdebatte im digitalen Spiel“.

Raum zu erschaffen. Sie tun dies in unterschiedlicher Gewichtung, ohne jedoch einen Aspekt gänzlich zu vernachlässigen. In ihrem Zusammenwirken verflechten sie den Raum mit der Erzählung des Digitalen Spiels.¹⁷³ Im vorliegenden Untersuchungsgegenstand sind die dargestellten historischen Elemente als Konsequenzen dieser Überlegungen zu verstehen.

Da auch den Entwickelnden bewusst ist, dass eine exakte Abbildung der Vergangenheit unmöglich ist, dient die historische Genauigkeit zur Legitimation der kreierten Spielwelt. Sie ist ein wichtiges Merkmal des Franchise *Assassin's Creed*. Daher wird auch die eigene Recherche vor Ort und im Archiv sowie die Zusammenarbeit mit FachexpertInnen in der Marketingstrategie der DTAG offensiv beworben. Spielende sollen „die Welt des antiken Griechenlands durch geführte Touren von Historikern und Klassik-Experten erleben können“¹⁷⁴. Das gilt nicht nur für Gebäude und Objekte, sondern beginnt bereits bei der Gestaltung der natürlichen Umgebungen. Für die Landschaften wurden Archetypen entwickelt, die sich auf die tatsächliche griechische Topografie beziehen. Somit unterscheiden sich Fauna und Flora in hügeligen Landschaften von jenen der Küstenregion. Zusammen mit dem sich verändernden Wetter und den Tageszeiten bilden diese „Schlüsselemente griechischer Landschaften“¹⁷⁵ die Grundlage der glaubwürdigen Spielwelt. Durch die integrierte Fauna wirken selbst abgelegene Waldgebiete belebt. Die wichtigsten Strukturen des Raumes sind jedoch die urbanen Regionen. In Kombination mit den zahlreichen NPCs, die scheinbar alltäglichen Tätigkeiten nachgehen, sorgen hier besonders Gebäude und Monumente für das Gefühl einer glaubwürdigen Vergangenheit. Spielende betrachten diese nicht als Ruinen, sondern in ihrer vermeintlich antiken Form. So werden Tempel und Theater mitsamt der anwesenden Gläubigen und Schauspieler in ihrer lebensweltlichen Funktion gezeigt.¹⁷⁶ Laut Entwickelnden wurden diese Erinnerungsorte auf Basis von Überresten und archäologischen Grundrissplänen rekonstruiert.¹⁷⁷ Selbstverständlich war dies nur bei Bauwerken möglich, über die ausreichende Informationen vorhanden sind. So sind etwa das gut erhaltene Hephaisteion in Athen oder das erforschte Heiligtum von Delphi als Rekonstruktionen vorhanden, dank derer die Spielwelt, trotz der historischen Ungenauigkeiten, von ArchäologInnen als „ex-

173 Chapman 2016. Digital games as history. S. 100.

174 o. A. 2022. „Discovery Tour by Assassin's Creed Ancient Greece and Egypt“.

175 Lewis 2018. Das Artwork von Assassin's Creed Odyssey. S. 18.

176 Tonio Hölscher. „Athen – die Polis als Raum der Erinnerung“. In *Die griechische Welt: Erinnerungsorte der Antike*, herausgegeben von Elke Stein-Hölkeskamp und Karl-Joachim Hölkeskamp, 128–149, 2. Aufl. München: C. H. Beck, 2019. Hier: S. 131.

177 Delalande 2021. „Interviews“. S. 181

pertly reconstructed¹⁷⁸ bezeichnet wird. Diese sorgfältige Arbeit hat keinesfalls nur stattgefunden, um den FachexpertInnen zu gefallen. Als kommerzielles Produkt misst sich der Erfolg eines Digitalen Spiels letztendlich an den Verkaufszahlen, weshalb die Rezeption der Spielenden entscheidender ist. Sie bilden eine heterogene Zielgruppe, die unterschiedliche Ansprüche an die dargestellte Vergangenheit stellt. Wie oben beschrieben, ist jedoch die historische Genauigkeit ein ausschlaggebender Faktor des Erfolgs. Bezogen auf den Untersuchungsgegenstand beziehen sich die Vorstellungen jedoch häufig nicht auf die Erkenntnisse der Altertumswissenschaften, sondern auf andere Verarbeitungen der griechischen Antike.¹⁷⁹ Die Glaubwürdigkeit wird im transmedialen Vergleich mit Comics, Filmen oder der Malerei bewertet. Sie prägen das Geschichtsbild der Spielenden und dienen ihnen als Beurteilungsgrundlage für andere populäre Darstellungen der Antike. Umso erwähnenswerter ist daher der bewusste Bruch mit der „optischen Erwartungshaltung der Rezipierenden“¹⁸⁰ zugunsten der historischen Genauigkeit. Am deutlichsten lässt sich der Bezug auf die Quellen anhand der Kolorierung der Bauten und Monumente erkennen. Die Vorstellung des weißen Marmors als Symbol der klassischen Kunst hat sich seit der Frühen Neuzeit in der Geschichtskultur festgesetzt. In der *DTAG* wurden jedoch Gebäude und Plastiken eingefärbt, um den aktuellen Forschungserkenntnissen Rechnung zu tragen.¹⁸¹ Ein ähnlicher Bruch entsteht bei der Betrachtung des Dionysos-Theaters am Fuße der Akropolis. Es wurde als rechteckiger Holzbau dargestellt, obwohl antike Theater in populären Medien meist als steinerne Rundbauten dargestellt sind. Hierdurch wird jedoch der aktuelle Stand der Forschung berücksichtigt, da die heute sichtbare Form erst durch spätere Erweiterungen erreicht wurde.¹⁸² Die Entwickelnden müssen sich bewusst gewesen sein, dass diese Umsetzungen bei einem Großteil der Kundschaft für Irritationen sorgen würde. Es hat sich jedoch gezeigt, dass beispielsweise die Farbgebung bei vielen Spielenden gar für eine zusätzliche Legitimation der Darstellung des Raumes sorgte, sobald ihnen die nötigen Hintergrund-

178 Aris Politopoulos u. a. „History Is Our Playground: Action and Authenticity in Assassin's Creed: Odyssey“. *Advances in Archaeological Practice, Archaeological Collections Care*, 7, Nr. 3 (2019), 317–323. <https://doi.org/10.1017/aap.2019.30> (aufgerufen am 2. Juni 2020). Hier: S. 322.

179 Katja Brandenburger. „Architektur der Antike: Kunst und Geschichte interdisziplinär“. In *Antike im Unterricht: Das integrative Potential der Alten Geschichte für das historische Lernen*, herausgegeben von Konrad Vössing und Tobias Arand, 156–168, Forum Historisches Lernen. Schwalbach/Ts: Wochenschau, 2017. Hier: S. 160.

180 Michael Kleu. „Gedanken zu ‚Assassin's Creed Odyssey‘ (II) – Die Antike war bunt“. *Fantastische Antike – Antikenrezeption in Science Fiction, Horror und Fantasy*, 8. Oktober 2019. <https://fantastischeantike.de/gedanken-zu-assassins-creed-odyssey-ii/> (aufgerufen am 7. Januar 2021).

181 Politopoulos u. a. 2019. „History Is Our Playground“. S. 319.

182 Hölscher 2019. „Athen – die Polis als Raum der Erinnerung“. S. 146.

informationen bekannt wurden.¹⁸³ Auch wenn dies nur ein Detail sein mag, zeigt sich, dass die Konfrontation mit den historischen Erkenntnissen einen Konzeptwechsel ermöglicht und somit einen Einfluss auf das Geschichtsbild der Spielenden haben kann.

Diese Beispiele täuschen jedoch über die Tatsache hinweg, dass die historische Genauigkeit nur in einigen Fällen priorisiert wurde. Als Kunstform unterliegt das Digitale Spiel bestimmten ästhetischen Kriterien, die für eine gelungene Spielerfahrung unabdingbar sind. Das gilt auch für Elemente der Spielwelt, die trotz ausreichender Belege und Recherchen angepasst wurden. So werden viele Gebäude und Monumente verhältnismäßig größer dargestellt, als dies die wissenschaftlichen Erkenntnisse zulassen. Laut Entwickelnden sollten sie somit „epischer wirken“¹⁸⁴ und den Spielenden zur Orientierung in der Spielwelt dienen. Gemäß Maxime Durand, dem Historiker des Franchise *Assassin's Creed*, ist die Höhe der Statue der Athena Promachos mehr als verdoppelt worden, um den Fokus der Spielenden gezielt auf die Akropolis von Athen zu lenken.¹⁸⁵ Er bezieht sich dabei auf die Annahmen der Wissenschaft, begründet die Anpassung jedoch mit der Wahrnehmung der Menschen der Antike. In seinen Reiseberichten zeigt sich etwa Pausanias beeindruckt, dass die Spitze der Statue bereits aus fast 50 Kilometern Entfernung zu sehen war.¹⁸⁶ Ziel der Entwickelnden war es demnach nicht, eine wissenschaftliche Rekonstruktion anzufertigen, sondern eine vergleichbare Wirkung bei den Spielenden zu erzielen. Der virtuelle Raum soll eine ebenbürtige Faszination ausüben, wie etwa auf Pausanias, der Athen in der römischen Kaiserzeit besuchte. Die Entwickelnden gingen davon aus, dass dies nicht mit den tatsächlichen Größenverhältnissen erreicht werden könnte. Daher bediente man sich der künstlerischen Freiheit des Mediums, indem wichtige Gebäude und Monumente hochskaliert wurden: „We're not necessarily going to say it, but it's done to recreate the same emotion which can be felt in front of the actual building [...]“¹⁸⁷. Das verdeutlicht eines der entscheidenden Merkmale der Spielwelt von *DTAG*. Die ästhetischen Einflüsse in der Rekonstruktion sind nicht vollumfänglich transparent gemacht. Spielende benötigen somit ein ausreichendes Vorwissen oder Zugang zu weiteren Hintergrundinformationen, um reale und fiktive Elemente im virtuellen

183 collapsing_sanity. „Those painted sculptures in Assassin's Creed: Odyssey are true to history“. Reddit Post r/Games, 24. Oktober 2018. www.reddit.com/r/Games/comments/9qwpzg/those_painted_sculptures_in_assassins_creed/ (aufgerufen am 2. April 2023).

184 Lewis 2018. Das Artwork von *Assassin's Creed Odyssey*. S. 73.

185 Fehrenbach 2019. Interview with Maxime Durand. 4:10–4:50.

186 Paus.: *Description of Greece*, 1.28.2.

187 Delalande 2021. „Interviews“. S. 181.

Raum zu unterscheiden. Die Auskünfte zu Designentscheidungen, die an einigen Entdeckungsorten integriert wurden, sind hierfür nicht ausreichend.

Die Unterscheidung fällt insbesondere bei jenen Elementen der Spielwelt schwer, die tatsächlich auf antiken Quellen beruhen. So ist etwa auffällig, dass Skulpturen in vielfacher Ausführung vorkommen und auf sämtliche Gebiete verteilt wurden. Bestes Beispiel hierfür ist der bronzene *Gott aus dem Meer*, der in einem Schiffswrack vor Kap Artemision geborgen wurde. Die Entwickelnden haben sich dazu entschieden, die Skulptur, erkennbar am Attribut des Dreizacks, als Poseidon darzustellen. Diese Identifizierung gilt in der Forschung keineswegs als gesichert. So könnte es sich ebenfalls um eine Darstellung des Zeus halten.¹⁸⁸ Zudem findet sie sich nicht nur in der Nähe des Fundorts aufgestellt, was bereits einer freien künstlerischen Interpretation entspricht, sondern ist an sämtlichen Heiligtümern des Poseidon zu finden. Als gesichert gilt jedoch nur, dass die Skulptur in der klassischen Zeit erschaffen wurde. Die Anzahl der Kopien und die Aufstellungsorte im Digitalen Spiel entspringen der künstlerischen Freiheit der Entwickelnden, nicht wissenschaftlichen Erkenntnissen. Mit dem Ziel, eine dichte räumliche Atmosphäre zu erschaffen, werden die Lücken in der Überlieferung gefüllt. Aufgrund der Verwendung von historisch belegten Elementen könnte dieser Vorgang etwa als ästhetische Rekontextualisierung bezeichnet werden. Im Falle des *Gottes aus dem Meer* handelt es sich demnach nicht um reine Fiktion. Die Fülle an Statuen in Heiligtümern wird sogar von ArchäologInnen gelobt, da sie der tatsächlichen Funktion der Plastiken entspricht.¹⁸⁹ Andererseits könnte man dieses Vorgehen aus didaktischer Perspektive kritisieren. Spielenden wird bei der Entdeckung dieses Raumes eine vorgefertigte Darstellung geliefert, die ohne die nötigen Hintergrundinformationen als tatsächliches Abbild der Vergangenheit wahrgenommen werden kann. Der in der Forschung umstrittene und einzigartige *Gott aus dem Meer* wird dadurch zu einer Skulpturensérie des Poseidon, die als Massenfertigung vor jedem Tempel der Gottheit aufgestellt war. Das ist nur ein Beispiel dafür, wie die Strukturierung der Spielwelt das Narrativ der DTAG nachhaltig beeinflussen kann.

Mithilfe des *environmental storytelling* wird dem Raum eine erzählerische Qualität zugewiesen. Hierzu schöpfen die Entwickelnden die künstlerischen Freiheiten aus, die ihnen das Medium bietet. Besonders gut zu sehen ist dies bei der Darstellung Spartas, für das kaum wissenschaftliche Informationen vorhanden sind. Neben dem Füllen der Leerstellen archäologischer Erkenntnisse wird das

188 Archäologisches Nationalmuseum Athen. „Classical Period“. Collections. National Archaeological Museum, 2023. <https://www.namuseum.gr/en/collection/klasiki-periodos-2/> (aufgerufen am 5. April 2023).

189 Politopoulos u. a. 2019. „History Is Our Playground“. S. 319.

Spektrum besonders bei der Einbindung der griechischen Sagenwelt ausgereizt. Sie wird aus ihrem mythischen Kontext gerissen und in die historische Spielwelt integriert. So sind einige Gebiete mit zahlreichen Statuen versehen, die Szenen aus der griechischen Mythologie abbilden. Man findet etwa monumentale Skulpturen des Sisyphos oder des Titanen Tityos, die ihre qualvollen Strafen darstellen. Die Verarbeitung von mythischen Figuren in der bildenden Kunst ist dabei nicht zwingend zu kritisieren, da sie bereits in der Antike als beliebtes Motiv dienten. Problematischer wird es bei der physischen Anwesenheit von fiktiven Gebäuden, Objekten und Figuren in der historisch anmutenden „Welt des klassischen Griechenlands“¹⁹⁰. Beispielsweise sind auch das Wrack von Iasons Argo sowie der Palast des Odysseus in das Digitale Spiel integriert worden. Sie können ebenso besucht werden wie die Gorgone Medusa, die den spielbaren Charakter im versteinerten Wald auf Lesbos empfängt. Diese Figuren haben jedoch tatsächlich nie gelebt, sondern sind fiktive Figuren der griechischen Mythologie, die uns etwa durch die Epen Homers überliefert wurden.¹⁹¹ Aus der Sicht der Entwickelnden ist die Entscheidung jedoch nachvollziehbar. Die Geschichten werden seit Jahrtausenden erzählt und beeinflussen bis heute KünstlerInnen unterschiedlicher Richtungen und Herkunft. So sind die Motive der griechischen Sagen auch in der aktuellen Populärkultur verbreitet, wie nicht nur der aktuelle Bestseller *Circe*¹⁹² oder das Logo des beliebten italienischen Modekonzerns *Versace*, eindrucklich beweisen. Dadurch prägen sie die Vorstellungen vieler Spielender, in denen die griechische Antike untrennbar mit ihren Legenden verschmolzen wird. Wie bereits oben beschrieben (siehe 2.4), ist die Rahmenhandlung des Franchise *Assassin's Creed* ebenfalls als fantastisches Epos angelegt. So argumentiert *Ubisofts* Historiker Maxime Durand: „Obviously, scientifically it doesn't make sense to fight against deities or against the Minotaur, but it gives the player an experience that makes sense.“¹⁹³ Im Zusammenhang mit ihrem hohen Wiedererkennungswert bei den Spielenden war die Einbindung der antiken Mythologie in *Assassin's Creed Odyssey* daher eine nachvollziehbare Entscheidung der Entwickelnden. Die direkte Über-

190 o. A. „DISCOVERY TOUR: ‚DAS ANTIKE GRIECHENLAND‘ JETZT VERFÜGBAR“. *Assassins Creed* Ubisoft, 10. September 2019. <https://assassinscreed.ubisoft.com/game/de-de/news-updates/355000/discovery-tour-ancient-greece-now-available> (aufgerufen am 22. November 2019).

191 Homerus. *Ilias*, dt. v. R. Hampe. Nachdr., Universal-Bibliothek 249. Stuttgart: Reclam, 1994. Und: Homerus. *Odyssee*, dt. v. R. Hampe. Nachdr., Reclams Universal-Bibliothek 280. Stuttgart: Reclam, 1996.

192 Nellie Andreeva. „‘Circe’ Fantasy Drama From Rick Jaffa & Amanda Silver Based On Novel Gets HBO Max Series Order“. *Deadline*, 30. Juli 2019. <https://deadline.com/2019/07/circe-fantasy-drama-series-hbo-max-rick-jaffa-amanda-silver-based-on-novel-madeline-miller-1202657229/> (aufgerufen am 12. April 2023).

193 Delalande 2021. „Interviews“. S. 178.

nahme in die Bildungserweiterung *DTAG* muss hingegen kritisch betrachtet werden. Ohne Frage war die Religion in der griechischen Lebenswelt allgegenwärtig. Die Skulpturen, Tempel und Texte zeugen von der Bedeutung für die Menschen der Antike. Allerdings werden die mythischen Figuren und Objekte nicht ausreichend als solche gekennzeichnet. Die Begleittexte der Entdeckungsorte geben nur in den seltensten Fällen Aufschluss über den fiktiven Ursprung der Elemente. So wird etwa folgende Beschreibung eingeblendet, wenn Spielende das Wrack der *Argo* besuchen:

Die *Argo*, das Schiff von Iason und den Argonauten, wurde von Argos und Athena gebaut. Die Göttin benutzte Holz der heiligen Eiche von Dodona für den Bug. Nach der Expedition wurde das Schiff in Korinth Poseidon gewidmet.¹⁹⁴

Es werden kaum Hinweise darauf gegeben, dass dieses Schiff mythischen Erzählungen entstammt und dass seine Existenz nicht historisch belegt werden kann. Ohne zusätzliche Anleitung durch Lehrpersonen oder weiterführende Informationen werden Spielende die fiktiven Elemente der Spielwelt kaum als solche wahrnehmen können. Warum die Entwickelnden keine besondere Kennzeichnung der mythischen Figuren und Objekte vornehmen, ist kaum nachvollziehbar. Vielmehr wird die Unterscheidung von fiktiven und historischen Elementen durch fehlende Quellenangaben zusätzlich erschwert. Solange diese künstlerischen Freiheiten nicht durchgehend deklariert werden, muss der Claim von *Ubisoft*¹⁹⁵ daher ergänzt werden: „Not only history is our playground, but mythology is also our playground“¹⁹⁶.

Neben den ästhetischen unterliegt der Raum auch spielmechanischen Anforderungen. Meistens wurden diese bereits für *Assassin's Creed Odyssey* berücksichtigt. So sollten Landschaften und Gebäude begehbar und erklimmbar sein. Um dies zu ermöglichen, müssen zusätzliche *lexia* zur Verfügung gestellt werden. Greifpunkte oder Stangen wurden den glatten Fassaden hinzugefügt, um einen Aufstieg auf das Gebäude zu ermöglichen. Für den Sprung vom Gebäude befinden sich an den entsprechenden Stellen Heuhaufen oder Wasserbecken, die den Animationsanforderungen des franchisotypischen Adlersprungs gerecht werden. Diese Elemente sind keinesfalls als historisch zu bezeichnen, bilden jedoch die Grund-

¹⁹⁴ Discovery Tour: Ancient Greece (Ubisoft Montreal, Ubisoft Quebec 2019).

¹⁹⁵ o. A. „This Month in Assassin's Creed – June 2019 Update“. Ubisoft Entertainment, 17. Juni 2019. <https://www.ubisoft.com/en-gb/game/assassins-creed/odyssey/news-updates/5gIJAXp5YiCpJ2-Ji48SYpZ/this-month-in-assassins-creed-june-2019-update> (aufgerufen am 14. April 2023).

¹⁹⁶ VALUE. VALUE plays: Assassin's Creed Odyssey at the Faculty of Archaeology Part 2. 56:09, YouTube, 2018. https://www.youtube.com/watch?v=69GTjLJL_Tk (aufgerufen am 14. April 2023). Hier: 39:25–39:35.

voraussetzung der Bewegungsfreiheiten des spielbaren Charakters. Das Entdecken und Erkunden des Raums entspricht somit auch in der *DTAG* dem Kern der *narrative garden structure*. Neben den spielmechanischen Bedingungen werden die verfügbaren historischen Narrative bereits durch die Auswahl der spielbaren Gebiete beeinflusst. Eine Abbildung der gesamten griechischen Welt mit einem realistischen Distanzverhältnis ist aus technischer Sicht nicht umsetzbar. Zudem ist sie auch spielmechanisch wenig sinnvoll: „We are not going to force the player to cross deserts for hours“¹⁹⁷. Während die Skalierung der meisten Gebäude relativ konsequent vollzogen wird, ist die verfügbare Spielwelt stark komprimiert worden. Die Entfernungen zwischen den Ortschaften treten stark verringert auf. Ein entspanntes Joggen von Marathon nach Athen dauert daher knappe fünf Minuten, womit der spielbare Charakter das Feld beim gleichnamigen Leichtathletikwettbewerb deklassieren würde (Siegerzeit 2022: 2 Stunden, 23 Minuten, 44 Sekunden¹⁹⁸). Die für das historische Narrativ interessanten Orte werden gegenüber einer realistischen Distanz priorisiert. Oder um es mit den Worten des Archäologen Josho Brouwers zu sagen: „Like a theme park, everything that’s worth seeing is in close proximity to one another.“¹⁹⁹ Am deutlichsten zeigen sich diese Überlegungen auf der Karte, die jederzeit über das Menü aufgerufen werden kann. Im Zentrum dieser quadratisch begrenzten Spielkarte befindet sich die attische Halbinsel. Ebenso wie die Peloponnes, wurde dieses Gebiet verhältnismäßig größer dargestellt, als es den realen geografischen Gegebenheiten entspricht.²⁰⁰ Die in der Spielwelt enthaltenen Inseln der Ägäis sind so arrangiert, dass sie innerhalb der Kartenränder Platz finden. Hierzu wurden sie näher an Attika herangezogen. Athen und Sparta sind also nicht nur größer dargestellt, sondern stehen gleichzeitig im Zentrum der Spielwelt. Die wichtigsten Poleis des Grundspiels werden, nicht nur in der Erzählung, sondern auch in der räumlichen Umsetzung fokussiert.

Eine wichtige narrative Struktur der Spielmechanik, die Freischaltung der Spielwelt durch Exploration, entfällt hingegen. Im Grundspiel ist die Karte zu-

197 Delalande 2021. „Interviews“. S. 181.

198 o. A. „Marathon Race – Results 2022“. athensauthenticmarathon.gr, 2023. <https://www.athensauthenticmarathon.gr/site/index.php/en/news-en/91-news-2022-en/753-aam-2022-results-mar-en> (aufgerufen am 29. März 2023).

199 Josho Brouwers. „Assassin’s Creed: Odyssey – The First Hour or So“. *Ancient World Magazine*, 15. November 2018. <https://www.ancientworldmagazine.com/articles/assassins-creed-odyssey-first-hour/> (aufgerufen am 7. Januar 2021).

200 Michael Kleu. „Ubisofts ‚Assassin’s Creed Odyssey‘. Die neue Darstellung der antiken Geographie“. In *Orbis Terrarum: Internationale Zeitschrift für historische Geographie der Alten Welt*, herausgegeben von Anca Dan, Frank Daubner und Michael Rathmann, 267–271. Bd. 18. Stuttgart: Franz Steiner Verlag, 2020. <https://doi.org/10.25162/9783515128858> (aufgerufen am 20. März 2021). Hier: S. 268 f.

nächst vom sogenannten *fog of war*²⁰¹ bedeckt, der nur durch eigene Erkundung der Gebiete vertrieben werden kann. Erst danach können Spielende sich in den entsprechenden Regionen orientieren und die sogenannte Schnellreisefunktion nutzen. Diese befördert den spielbaren Charakter in wenigen Sekunden zu einem anderen Punkt der Spielwelt. In der *DTAG* sind bereits zu Beginn des Digitalen Spiels sämtliche Orte freigeschaltet und zur Schnellreise verfügbar. Interessant ist zudem die Auswahl der Gebiete, die mithilfe der Komprimierung noch auf der Karte dargestellt werden konnten. In der Spielwelt fehlen u. a. die griechischen Siedlungen in Kleinasien oder Sizilien, obwohl sie im Peloponnesischen Krieg, von grosser Bedeutung waren.²⁰² Aufgrund der technischen Anforderungen einer quadratischen Karte der Spielwelt, werden nur Gebiete dargestellt, die sich innerhalb der heutigen Grenzen Griechenlands befinden. Auf die Siedlungen im *off-screen* wird nur selten in einzelnen Touren und Entdeckungsorten verwiesen, ohne diese jedoch im virtuellen Raum darzustellen. Schwarz stellt fest, dass auch Karten in Digitalen Spielen das Geschichtsbild der Spielenden beeinflussen:

Sie prägen nicht nur unsere Vorstellungen von Raum und Topografie, sondern auch von Staaten und ihren Ausdehnungen in Raum und Zeit sowie deren Veränderungen im Laufe der Jahrzehnte oder Jahrhunderte.²⁰³

Spielende könnten annehmen, dass die griechische Welt der Antike dem modernen Staatsgebiet entsprach. So könnten Fehlkonzepte zu politischen Kontinuitäten, wie etwa einer *Antike der Nationalstaaten*, verbreitet werden.

Die oben beschriebenen Beobachtungen zeigen, dass der Raum in *DTAG* nicht nur darstellende, sondern auch erzählende Funktionen übernimmt. Anhand dieser Erkenntnisse lässt sich die *DTAG* der *narrative garden structure* zuordnen. Der Raum wird als Informationsträger verwendet, die Anzahl und die Gestaltung geschichtsbezogener Elemente werden von den Entwickelnden vorgegeben. Dank der verdichteten Spielwelt können Spielende diese durchqueren und die Geschichte wahrnehmen. Aufgrund der vollständigen Bewegungsfreiheit können sie entscheiden, welche Elemente des Raums ihr spielbarer Charakter als nächstes entdecken soll. Die Interpretation dieser Elemente wird dabei meist durch das *environmental storytelling* der Entwickelnden vorgegeben. Sie legen fest, welche Gebäude detailliert rekonstruiert werden und wie Objekte und Landschaften im Raum platziert werden. Besonders bei berühmten Bauwerken zeigt sich die intensive Recherche bei der Erarbeitung der Spielwelt, was sicherlich auch mit der verhältnis-

201 McCall 2020. „The Historical Problem Space Framework“.

202 Kleu 2019. „Gedanken zu ‚Assassin’s Creed Odyssey‘ (I) – Der erste Eindruck“.

203 Schwarz 2023. Geschichte in digitalen Spielen. S. 86.

mäßig guten Quellenlage zusammenhängt. Bei der Gestaltung des virtuellen Raums überwiegen dennoch die künstlerischen Freiheiten, was eine Unterscheidung von fiktiven und historischen Elementen seitens der Spielenden erschwert.

3.3.4 Narrative

Unterscheidet man vorrangig die übergeordneten Erzählstrukturen der *DTAG*, fällt auf, dass die *framing narratives* dominant sind. Sämtliche Touren und Entdeckungsorte bieten vorgefertigte Erzählungen, die von den Spielenden abgerufen werden können. Wie bereits im vorherigen Kapitel besprochen, wird der virtuelle Raum durch die angebotene Spielwelt zu einem wichtigen Teil dieser Erzählungen. Die vermittelten Inhalte sind lokal gebunden und werden nur angezeigt, wenn der spielbare Charakter sich an den entsprechenden Orten befindet. Diese Punkte sind auf der Spielkarte durch entsprechende Symbole gekennzeichnet. Während bei den Entdeckungsorten nur ein sogenanntes *Pop-up*-Fenster eingeblendet wird, verfügen die Touren über eine größere Anzahl von *framing controls*. Den Spielenden wird ein sichtbarer Streifen eingeblendet, der zu den einzelnen Stationen führt. Erst wenn sie den nächsten Punkt erreichen, der durch eine Lichtsäule markiert ist, wird die Erzählung fortgesetzt. Bis auf den Start und den Abschluss folgen die Inhalte der einzelnen Stationen einem wiederkehrenden Ablauf. Sobald der spielbare Charakter die Lichtsäule erreicht, wird eine Zwischensequenz ausgelöst, die die nähere Umgebung in einer Art Drohnenflug zeigt. Der Fokus liegt dabei auf jenen Elementen der Spielwelt, die von der begleitenden Erzählstimme erwähnt werden. Die SprecherInnen sind dabei nicht sichtbar, sondern tragen ihren Text aus dem Off vor. Dies erinnert an Voice-Over-Sequenzen, wie sie in dokumentarischen Erinnerungsfilmen verwendet werden.²⁰⁴ Sobald der Vortrag der Erzählstimme beendet ist, wird die Kamera auf den spielbaren Charakter zurückgesetzt und der Leuchtbereich zur nächsten Station wird eingeblendet. Zusätzlich wird eine Fotografie eingeblendet, die im Zusammenhang mit den vermittelten Inhalten des Voice-Overs steht. Dabei handelt es sich teilweise um zeitgenössische Aufnahmen der besuchten Orte. Dies ermöglicht es den Spielenden, den aktuellen Zustand der Gebäude mit der Rekonstruktion von *Ubisoft* zu vergleichen. Ansonsten werden thematisch passende bildliche oder gegenständliche Quellen aus den Epochen der Antike bis zur Neuzeit präsentiert. Anschließend begeben sich die Spielenden zur nächsten Station, wo sich der beschriebene Ablauf wiederholt.

²⁰⁴ Thomas Fischer und Thomas Schuhbauer. *Geschichte in Film und Fernsehen: Theorie – Praxis – Berufsfelder*. UTB Geschichte 4661. Tübingen: A. Francke Verlag, 2016. S. 31.

Die vermittelten Inhalte der Touren, die sich größtenteils für die Erzählung des Digitalen Spiels verantwortlich zeigen, sind den *framing narratives* zuzuordnen. Denn Möglichkeiten, wie sie der *Story Creator Mode* des Grundspiels bietet, sind nicht in die Erweiterung integriert worden.²⁰⁵ Um sich dennoch von einer filmischen Dokumentation abzusetzen, heben die Entwickelnden die *ludonarrativen* Strukturen hervor:

In der Discovery Tour: „Das Antike Griechenland“ von Ubisoft dreht sich alles um eure Entscheidungen. Folgt den vorbereiteten Touren oder wagt euch auf unbekanntes Terrain und findet Hunderte verborgene Orte.²⁰⁶

Und tatsächlich können Auswahl und Abfolge der Touren und Entdeckungsorte frei gewählt werden. Ebenfalls ist der virtuelle Raum auf freie Bewegung in sämtlichen Bereichen ausgelegt, sodass man die Spielwelt ohne Zeitdruck erkunden kann. Neben den zahlreichen *lexia*, die die dreidimensionale Fortbewegung unterstützen, wurden zentrale *framing controls* des Grundspiels entfernt. So nimmt der spielbare Charakter weder Fallschaden, noch kann er in Gewässern ertrinken. Auch attackierende Gegner und Raubtiere wurden für die *DTAG* entfernt. Die Funktionen des eigenen Adlers, der den Spielenden aus der Vogelperspektive Orientierung bietet, wurden jedoch übernommen. Anders als im Grundspiel liegt der Fokus somit nicht auf der *performative challenge*, sondern nur auf der freien Erkundung des virtuellen Raumes. Die *exploratory challenges* sind jedoch ebenfalls stark vereinfacht worden (siehe 3.3.3). Dennoch liegen die Bewegungsmöglichkeiten weiterhin in der Hand der Spielenden. Neben unterschiedlichen Laufgeschwindigkeiten kann zudem ein Pferd gerufen werden, um eine schnellere Fortbewegung zu ermöglichen. Sowohl der spielbare Charakter als auch das Tier sind frei auswählbar und können jederzeit gewechselt werden. Anfangs steht jedoch nur eine begrenzte Auswahl zur Verfügung, die jedoch durch das Absolvieren der Touren und Entdeckungsorte erweitert werden kann. Die Freischaltung solcher sogenannter *Achievements* ist eine motivierende Spielmechanik, da er den Fortschritt für die Spielenden wahrnehmbar werden lässt.²⁰⁷

205 o. A. 2019. „This Month in Assassin’s Creed – June 2019 Update“.

206 o. A. 2019. „DISCOVERY TOUR: ‚DAS ANTIKE GRIECHENLAND‘ JETZT VERFÜGBAR“.

207 Andrzej Zarzycki. „Video Game Narratives: Beyond the Gameplay“. In *Emerging Experience in Past, Present and Future of Digital Architecture*, herausgegeben von Y. Ikeda u. a., 785–794. 20th International Conference of the Association for Computer-Aided Architectural Design Research in Asia, Hong Kong: The Association for Computer-Aided Architectural Design Research in Asia (CAADRIA), 2015. https://papers.cumincad.org/data/works/att/caadria2015_117.content.pdf (aufgerufen am 14. November 2021). Hier: S. 792.

Trotz der dominanten *framing narratives* lassen sich beim inhaltlichen Kern des Digitalen Spiels wichtige ludonarrative Strukturen feststellen. Sie gehen über das bloße Folgen der vorbereiteten Tourabschnitte hinaus.²⁰⁸ Denn bereits bei deren Auswahl werden den Spielenden fünf unterschiedliche Möglichkeiten geboten. Erstens kann eine Tour begonnen werden, indem der spielbare Charakter auf den jeweiligen Startpunkt gesteuert wird. Wie bereits erwähnt, sind die entsprechenden Symbole in der Spielwelt sichtbar markiert. Zweitens besteht die Möglichkeit, Touren direkt aus der Kartenansicht des Menüs, also abhängig von der geografischen Lage, auszuwählen. Mithilfe der Schnellreisefunktion gelangt der spielbare Charakter somit direkt zum entsprechenden Ort in der Spielwelt. Drittens werden die Touren im Menü nicht nur raumbezogen, sondern ebenfalls thematisch fünf Kategorien zugeordnet. Viertens wurde zusätzlich ein Zeitstrahl integriert, der bestimmte Touren in ihrer zeitlichen Abfolge darstellt. Die fünfte Variante ergibt sich im Anschluss an eine absolvierte Tour. Hier bietet der Guide die Möglichkeit, direkt mit einer empfohlenen oder zufälligen Tour fortzufahren. Auch hier können die einzelnen Touren direkt ausgewählt und begonnen werden, ohne dass der spielbare Charakter sich in der Nähe der Startpunkte befindet. Zusätzlich werden Spielende bei allen fünf Möglichkeiten des Tourstarts über die Anzahl der integrierten Stationen und deren durchschnittliche Dauer informiert.

Auch während der Touren können die Spielenden Einfluss auf die Erzählung ausüben. Gleich zu Beginn stellen sich die Guides mit einer kurzen Einleitung vor. Spielende haben nun die Möglichkeit, die Tour anzutreten oder den NPC in ein optionales Gespräch zu verwickeln. Hierzu stehen üblicherweise zwei Dialogzeilen zur Auswahl. Eine fragt den Guide nach seiner persönlichen Biografie, die andere nach der Meinung zu Schauplatz und Thema der Tour. Es gibt jedoch keine Möglichkeit, erneut auf die Replik des NPCs einzugehen. Während der Guide an den übrigen Stationen der Tour nicht anwesend ist, bietet er nach ihrem Abschluss drei Wahlmöglichkeiten an. Das Fortfahren mit einer zufälligen Tour oder einer empfohlenen Tour. Letztere basiert wohl auf lokaler oder thematischer Nähe zu den vorherigen Inhalten. Zudem können Spielende ein Quiz auswählen, indem drei Fragen zur soeben absolvierten Tour gestellt werden. Dabei handelt es sich um eine rein formative Überprüfung, da kein Bewertungssystem integriert ist. So werden falsche Antworten bloß freundlich korrigiert. Zudem gibt es kein Zeit- oder Auswahllimit, wodurch sämtliche Lösungsvorschläge probiert werden können. Ferner stellen die Dialoge nicht die einzige Interaktionsmöglichkeit dar, mit der sich der Informationsgehalt der Touren anpassen lässt. Spielende können zwar keine Stationen, wohl aber die Beiträge der Erzählstimmen überspringen.

208 o. A. 2019. „DISCOVERY TOUR: ‚DAS ANTIKE GRIECHENLAND‘ JETZT VERFÜGBAR“.

Die hierzu nötige Taste auf dem Eingabegerät wird während der Zwischensequenz auf dem Bildschirm angezeigt. Vergleichbar mit dem Vorspulen in einer filmischen Dokumentation, können mit dieser Funktion wesentliche Teile der Erzählung beeinflusst werden. Spielende erhalten somit weniger Informationen als von den Entwickelnden vorgesehen. Demgegenüber steht die optionale Vertiefung, die ebenfalls dem *ludonarrative* zugeordnet werden kann. Über die Eingabetaste *MEHR ERFAHREN* lässt sich ein zusätzliches *Pop-up*-Fenster öffnen, deren Umfang die Texte der Erzählstimme bei weitem übertreffen. Diese Option kann bereits während oder nach Abschluss der Stationen ausgewählt werden. Die weiterführenden Informationen sind der jeweiligen Station angepasst und orientieren sich an den thematischen Schwerpunkten.

Fasst man die gesammelten Erkenntnisse der *framing narratives* und der *ludo-narratives* zusammen, kann ihr Verhältnis beschrieben werden. Nach dem Modell Chapmans handelt es sich bei der narrativen Struktur der *DTAG* um eine *open story structure*. Spielende können einen Einfluss auf die Erzählung ausüben, ohne jedoch deren Verlauf grundlegend zu verändern. Bezogen auf die historischen Narrative müsste das Digitale Spiel somit der Kategorie der *deterministic/open story structures* zugeordnet werden. Die Spielwelt und die Entdeckungsorte liefern allesamt vorgefertigte Geschichtserzählungen. Handlungen der Spielenden können die angebotenen Narrative kaum verändern oder beeinflussen. Doch wie äußert sich das *historical framing narrative* im inhaltlichen Schwerpunkt der *DTAG*, den Touren? Im Kontext gängiger Charakterisierungen Digitaler Spiele können sie als Hauptquests bezeichnet werden, da sie die Kernsegmente der Erzählung bilden.²⁰⁹ Im Grundspiel *Assassin's Creed Odyssey* wird die Handlung, und somit die historische Erzählung, durch die erfolgreiche Absolvierung der Hauptquests vorangetrieben. Erst nach Erreichen der hier definierten Ziele wird die übergreifende Geschichte fortgesetzt. In der hier behandelten Erweiterung fehlt der Aspekt des erzählerischen Aufbaus. Sämtliche Touren sind bereits zu Beginn freigeschaltet und bedingen keiner vorrangig abgeschlossener Aktivitäten. Es existiert kein Spannungsbogen, der die einzelnen Hauptquests in Beziehung setzen würde. Das *historical framing narrative* wird somit nicht durch eine übergreifende Geschichtserzählung verbunden, sondern besteht aus unabhängigen Episoden in der Spielwelt. Der US-amerikanische Journalist Rob Zacny hat für den Vorgängertitel eine triviale, und doch passende Parallele gezogen. Das Grundspiel entspreche demnach der Ausstellung, die Objekte zu einer Geschichte verbindet, während er die *Discovery Tour by Assassin's Creed: Ancient Egypt* als die Sammlung desselben Museums be-

²⁰⁹ Fernández-Vara 2019. Introduction to game analysis. S. 68.

zeichnet.²¹⁰ Dieser Vergleich gilt trotz einiger Veränderungen, wie etwa integrierter Quizfragen oder Tourguides, auch für den hier behandelten Nachfolger *DTAG*.

Sie enthält 30 Touren, die sich auf fünf Kategorien verteilen: *Alltag* (9), *Politik und Philosophie* (4), *Kunst, Religion und Mythen* (5), *Schlachten und Kriege* (5), *Berühmte Städte* (7). An dieser Stelle die Inhalte sämtlicher Touren aufzuzählen, entspricht nicht dem Ansatz des verwendeten Analyse Rahmens. Wie bereits erwähnt, geht es nicht darum, Ungenauigkeiten aufzuzählen. Anders als die Beiträge der Guides, nehmen die Texte der Touren nicht die Perspektive der historischen AkteurInnen ein. Sie sind, wie die Spielwelt, ein Produkt ihrer Entstehungszeit, das den aktuell bekannten Informationen der griechischen Antike entspricht.²¹¹ Entscheidend ist es daher, ein Verständnis für die geschichtsbezogenen Erzählstrukturen zu erhalten. So lässt sich festhalten, dass die Touren geografisch verknüpft, das heißt an einen bestimmten Ort in der Spielwelt gebunden sind. In den meisten Fällen ist diese Verbindung offensichtlich. Dies gilt besonders für die Episoden der Kategorien *Schlachten und Kriege*, sowie für *Berühmte Städte*. Sie führen an die virtuellen Schauplätze der kriegerischen Auseinandersetzungen, bzw. auf das Gebiet der jeweiligen Poleis. Sie weisen somit einen klareren Bezug zur Spielwelt auf, der vielen Touren anderer Kategorien fehlt. Die narrative Verknüpfung des Raumes mit den vermittelten Inhalten ist jedoch ein entscheidender Faktor für die Qualität der Touren. Besonders überzeugen können daher jene Passagen, die Gebäude und Städte in ihrer Blütezeit behandeln, deren heutige Überreste nur noch als Ruinen zu bestaunen sind. So führen etwa *Die Akropolis von Athen* und *Das Orakel von Delphi* durch die Heiligtümer, in denen die Bedeutung der Orte anhand einzelner Gebäude erläutert wird. Ein besonderer Effekt wird hierbei durch die Implementierung aktueller Fotografien erzielt, die zum Vergleich mit den Rekonstruktionen einladen. Hierdurch können die textbasierten Inhalte der Tour durch ein visuelles Narrativ erweitert werden.²¹² Ähnlich wie bei *Berühmte Städte* verhält es sich bei den vorgestellten Schlachten. Zwar sind die Stationen auf nahezu leeren Stränden und Feldern platziert, doch werden die Auseinandersetzungen verbildlicht. Auf Soldaten und Waffen wurde wohl aufgrund der Altersfreigabe verzichtet. Stattdessen entschieden die Entwickelnden, einzelne Truppen als Ban-

210 Rob Zacny. „Assassin’s Creed ‚Discovery Tour‘ Offers Cool but Bumbling History Lesson“. Vice, 22. Februar 2018. https://www.vice.com/en_us/article/wj447w/assassins-creed-discovery-tour-history-museum-mode (aufgerufen am 18. April 2020).

211 Kaitlyn Kingsland. „The Time Capsule of Assassin’s Creed Odyssey Discovery Tour“. Archaeogaming, 18. Oktober 2019. <https://archaeogaming.com/2019/10/18/the-time-capsule-of-assassins-creed-odyssey-discover-tour/> (aufgerufen am 2. Juni 2020).

212 Serge Noiret. „Digital Public History narratives with Photographs“. Public History Weekly, 2015, Nr. 31 (22. Oktober 2015). <https://doi.org/10.1515/phw-2015-4706> (aufgerufen am 10. Oktober 2022).

ner darzustellen. So werden nicht nur Eindrücke über das Größenverhältnis der Armeen, sondern auch über den Verlauf der Schlachten vermittelt. Zudem wird versucht auf die Ursachen und Folgen der Konflikte hinzuweisen, was die Schlachten in einen größeren Kontext einbettet. So wie die Touren der Kategorie *Berühmte Städte* den Bezug zu einem Ort herstellen, wird hier ein gesondertes Ereignis beleuchtet. Insbesondere die Touren der Kategorien *Alltag* und *Kunst, Religion und Kultur* sowie *Politik und Philosophie* versuchen hingegen „einen eher kursorischen Überblick über eine sehr lange Zeitepoche“²¹³ zu vermitteln. Insbesondere hier halte ich die Kritik Schwarz’ für zutreffend, da ihnen meist sowohl ein thematischer wie auch ein zeitlicher Fokus fehlt.

Als dominierende Poleis der klassischen Zeit beherrschen Athen und Sparta den überwiegenden Teil der 30 verfügbaren Touren.²¹⁴ Bei über der Hälfte von ihnen stehen sie im Zentrum der Erzählung. Neben dem politischen und militärischen Einfluss dürften hierfür auch ihre Bekanntheit in der populären Kultur und die vergleichsweise gute Quellenlage verantwortlich sein. So kann ihre Präsenz in der Geschichtskultur viele Spielende direkt ansprechen.²¹⁵ Andere Poleis werden kaum gleichwertig thematisiert und treten nur als Schauplatz bestimmter Industrien oder kultureller Phänomene auf. Wie auch Coert feststellt, kann diese Fokussierung zu falschen Rückschlüssen auf den gesamten „hellenischen Kulturkosmos“²¹⁶ führen. Aufgrund des zeitlich bedingten thematischen Fokus werden den Ereignissen und AkteurInnen der archaischen und hellenistischen Zeit keine spezifischen Touren gewidmet. Zwei beachtenswerte Ausnahmen bilden hierbei jene, die sich mit dem vorangegangenen Jahrtausend beschäftigen. Denn die Bauten der minoischen und mykenischen Kultur werden dem spielbaren Charakter im Jahr 431 v. u. Z. bereits als Ruinen präsentiert.

Die Inhalte der Geschichtserzählung können besonders bei Touren mit klaren geografischen oder temporalen Bezügen überzeugen. Also jenen, die man unter den Schlagwörtern der Orts- und Ereignisgeschichte zusammenfassen kann. Aus geschichtsdidaktischer Perspektive kann zwar eine chronologische Abfolge vermittelt werden. Diese birgt jedoch die Gefahr, größere Strukturen und Prozesse,

213 Schwarz und Pasternak 2021. „Auf Entdeckungstour“. S. 11.

214 Leonhard Burckhardt. *Militärsgeschichte der Antike*. 2. Aufl. C. H. Beck Wissen 2447. München: Verlag C. H. Beck, 2016. S. 32.

215 Onken 2020. „Die Antike in der Geschichtskultur-altehrwürdig, veraltet, exotisch und unterhaltsam“. Hier: S. 504 f.

216 Jean Coert. „Rezension zu: Discovery Tour: Ancient Greece“. H-Soz-Kult. Kommunikation und Fachinformation für die Geschichtswissenschaften. H-Soz-Kult, 25. Januar 2020. <http://www.hsozkult.de/webreview/id/reon-135103> (aufgerufen am 2. Juni 2020).

und damit die Einbettung in den historischen Kontext, zu vernachlässigen.²¹⁷ Zudem werden die Inhalte als alternativlose Tatsachenberichte präsentiert. Es finden sich kaum Hinweise auf den Konstruktionscharakter der Geschichte. Durch die fehlende Multiperspektivität und Kontroversität der Texte wird die Vorstellung der einen, tatsächlichen Vergangenheit vermittelt. Diesen teleologischen Geschichtsvorstellungen mangelt es, wie Chapman es formuliert, an einem „sense of contingency“²¹⁸, da sie sämtliche historischen Entwicklungen als unvermeidlich erscheinen lassen.

Es ist jedoch nicht unmöglich, diese Prinzipien zu berücksichtigen. Sogar in der Rekonstruktion der Spielwelt sind vereinzelt Informationen zu Designentscheidungen der Entwickelnden vorhanden. Sie beschreiben den Spielenden die Auswahl und die Umsetzung der Elemente im Raum. Für die Texte der Touren fehlt ein vergleichbares Angebot. Einzige Ausnahmen bilden Verweise auf antike Autoren, wie sie etwa bei *Thermopylen* auftreten: „Laut Herodotos, heute Herodot, zählte die persische Flotte bei der letzten Zählung 1.207 Schiffe, die 240.000 Männer mit sich trugen.“²¹⁹ Dass Herodot gerade bei der Nennung von Truppenstärken und Verlusten zur Übertreibung neigt, wird hingegen nicht erwähnt.²²⁰ Ebenso fehlen die in der Geschichtswissenschaft verwendeten Quellenangaben. Auf welches Werk und welche Textstelle hier verwiesen wird, ist nicht ersichtlich. Hingegen sind für die verwendeten Fotografien äußerst detaillierte Angaben vorhanden, was wohl eher mit strengeren Nutzungs- und Bildrechten als mit wissenschaftlichen Standards zusammenhängt. Wie kann es sein, dass solche Grundprinzipien der Historiografie nicht eingehalten werden, wo doch die Touren laut *Ubisoft* „von Historikern und Klassik-Experten“²²¹ konzipiert wurden? Vermutlich ist dies kein Versäumnis der konsultierten Fachleute, sondern das Ergebnis der didaktischen Reduktion der Entwickelnden (siehe 2.7.3). Um den Anforderungen an das Medium gerecht zu werden, haben sie die ursprünglichen Texte stark verkürzt und vereinfacht. In ihrer Rolle als *developer-historians* liegt der Fokus auf der Zugänglichkeit des Digitalen Spiels. Fußnoten und/oder Quellenverzeichnisse würden die Zielgruppe der Spielenden wohl abschrecken. Es ist anzunehmen, dass mit den vorgenommenen Anpassungen ebenfalls jegliche Kontroversität und Multiperspektivität aus den Geschichtserzählungen entfernt wurden.

217 Christine Pflüger. „Ereignis“. In Wörterbuch Geschichtsdidaktik, herausgegeben von Ulrich Mayer u. a., 56–57, 3. Aufl. Schwalbach/Ts: Wochenschau, 2014. Hier: S. 57.

218 Chapman 2016. Digital games as history.

219 Discovery Tour: Ancient Greece (Ubisoft Montreal, Ubisoft Quebec 2019).

220 Vgl. Josef Fischer. Die Perserkriege. Darmstadt: WBG (Wissenschaftliche Buchgesellschaft), 2013. S. 154.

221 o. A. 2022. „Discovery Tour by Assassin's Creed Ancient Greece and Egypt“.

Wie Maxime Durand, der verantwortliche Historiker der *DTAG*, betont, sollten die Inhalte der Touren keine Debatten auslösen.²²² Die starke Verkürzung im Rahmen der durchschnittlich viertelstündigen Touren und deren Verknüpfung mit den einzelnen Stationen sind Entscheidungen der Entwickelnden. Die Anpassungen scheinen so umfangreich zu sein, dass die AutorInnen der einzelnen Touren nicht angegeben werden. Die FachexpertInnen, die unter der Leitung der Altertumswissenschaftlerin Stéphanie-Anne Ruatta für die historischen Inhalte verantwortlich waren, finden sich nur in der Auflistung der Mitwirkenden der *DTAG* wieder.

Dennoch lässt sich festhalten, dass die Texte keine Fehlinformationen liefern, sondern lediglich drastische Reduzierungen aufweisen. Vielmehr sind es die nicht berücksichtigten geschichtsdidaktischen Prinzipien, an denen es der *DTAG* mangelt. Daher überzeugen jene Touren, bei denen knappe Ereignis- und Ortsgeschichte in Form einer Aufzählung gesicherter Fakten betrieben wird, während weiter gefasste Konzepte und Strukturen nicht auf dem gleichen Niveau vermittelt werden. Zudem führt die fehlende Rahmenhandlung zu einer Zersplitterung des *historical framing narrative* als einer Sammlung einzelner Geschichtserzählungen. Wie bereits Preisinger feststellte, werden diese den Spielenden als „fertiges und sicheres Narrativ vermittelt“²²³. Welchen Einfluss können sie dann auf die Geschichte des Digitalen Spiels ausüben? Oder nach Chapman: Lassen sich trotzdem gewisse Freiheiten des *historical ludonarrative* erkennen? In der an die Spielenden gerichteten Werbung wird betont, dass sich „alles um eure Entscheidungen“²²⁴ drehe. Und tatsächlich ist die freie Auswahl und Abfolge der Touren und Entdeckungsorte auch ein wichtiges Element des *historical ludonarrative*. Obwohl die Inhalte dieser Touren und Orte unveränderbar sind, schreiben die Spielenden durch die freie Bewegung in der Spielwelt „ihre eigene Geschichte“.

So besteht die Möglichkeit, keine Touren und keine Entdeckungsorte auszuwählen, wodurch hauptsächlich das *environmental storytelling* für das historische Narrativ verantwortlich wird. Welche Gebiete und Orte jedoch besucht werden, können die Spielenden dank der Bewegungsmöglichkeiten der spielbaren Charaktere und der verfügbaren Schnellreisepunkte entscheiden. Auch die bereits beschriebenen fünf Auswahloptionen der Touren sind nicht nur eine spielmechanische Komponente. Denn hiermit können Spielende ihre Geschichtserzählung selbst zusammenstellen und dadurch tatsächlich in die Rolle der *player historians* schlüpfen. Die anders als im Grundspiel fehlende Rahmenhandlung und die angepassten *framing controls* geben keine feste Reihenfolge der Erzählung vor. Daher unterstützen die unterschiedlichen Auswahlmöglichkeiten Spielende in der Pro-

²²² Fehrenbach 2019. Interview with Maxime Durand. 3:15–4:10.

²²³ Preisinger 2022. Digitale Spiele in der historisch-politischen Bildung. S. 160.

²²⁴ o. A. 2019. „DISCOVERY TOUR: ‚DAS ANTIKE GRIECHENLAND‘ JETZT VERFÜGBAR“.

duktion des *historical ludonarrative*. So kann man die Erzählung auf die antike Militärgeschichte ausrichten, indem man sämtliche Touren der Kategorie *Schlachten und Kriege* absolviert. Möchte man mehr über die spartanische Gesellschaft erfahren, kann man jene Markierungen auf der Kartenansicht aufsuchen, die sich auf dem Gebiet der Polis befinden. Interessiert man sich hingegen besonders für die vorklassische Zeit, kann der Zeitstrahl des Menüs konsultiert werden. Dank der Aufteilung nach thematischen, zeitlichen und geografischen Aspekten können Spielende die Touren auf ihre eigenen geschichtsbezogenen Interessen und Präferenzen fokussieren.

Dennoch müssen, um die *DTAG* zu komplettieren und damit sämtliche spielbare Charaktere und Reittiere freizuschalten, sowieso alle Touren absolviert werden. Die Auswahlmöglichkeiten würden somit nur die Reihenfolge der *historical framing narratives* beeinflussen. Dennoch sind diverse Interaktionsmöglichkeiten in die Touren integriert worden, die ebenfalls dem *historical ludonarrative* zugeordnet werden. So können die Zwischensequenzen und *Pop-up*-Fenster durch die optionalen Funktionen *ÜBERSPRINGEN* und *MEHR ERFAHREN* gesteuert werden. Diese spielmechanischen Elemente üben einen bedeutenden Einfluss auf die Geschichtserzählung aus. Ersteres ermöglicht den Spielenden ein Ausblenden jener Informationen, die sie als weniger relevant und interessant bewerten. Diese Gewichtung erlaubt es zudem, die nötige Dauer der Touren individuell zu verkürzen. Allerdings werden hierdurch wichtige Inhalte nicht angezeigt. Dem steht die Möglichkeit Vertiefung mittels Betätigung der Schaltfläche *MEHR ERFAHREN* gegenüber. Hier werden zusätzliche Informationen eingeblendet, die weitere Aspekte des Themas behandeln, womit ebenfalls die historischen Inhalte erweitert werden. Wie Coert feststellt, ist durch die vorgestellten Interaktionsmöglichkeiten der Touren eine „individuelle Modifizierung der Stoffintensität“²²⁵ möglich.

Die Differenzierung nach Interessen und Niveau der Lernenden entspricht dabei den Prinzipien der Geschichtsdidaktik. Sie wird mittlerweile nicht nur im eigentlichen Unterricht, sondern bereits in den Lehrplänen vorgenommen. Für die deutschsprachigen Kantone der Schweiz gilt etwa der *Lehrplan 21*.²²⁶ Auch im Fachbereich *Räume, Zeiten, Gesellschaften (mit Geografie, Geschichte)* wird zwischen Grundanspruch, den Lernende aller Niveaus erreichen sollten, und erweiterten Anforderungen unterschieden. Die verpflichtenden Themen sind zudem sehr offen formuliert, was eine interessenorientierte Wahl der Inhalte ermöglicht. Demnach stimmen sowohl die Auswahl der Touren als auch das Übersprin-

²²⁵ Coert 2020. „Rezension zu: Discovery Tour: Ancient Greece“.

²²⁶ Deutschschweizer Erziehungsdirektoren-Konferenz. „Lehrplan 21 – Rahmeninformationen“. D-EDK, 2014. https://www.lehrplan21.ch/sites/default/files/lp21_rahmeninformation_%202014-11-06.pdf (aufgerufen am 2. Mai 2023).

gen und Vertiefen der Informationen mit aktuellen didaktischen Vorgaben überein. Dem Grundanspruch entsprechen demnach die vertonten Zwischensequenzen der Stationen, während man durch die zusätzlich aufrufbaren Texte die erweiterten Anforderungen erreichen kann. Gleiches gilt für das Quiz, welches nach Abschluss einer Tour durchgeführt werden kann. Coert spricht hier zu Recht von einer gelungenen methodischen Abwechslung, die „verschiedenste Lernkanäle bedient“²²⁷. Anders als im Geschichtsunterricht kann jedoch die gesamte Geschichtserzählung unberücksichtigt bleiben, da es keine Begrenzung der Funktion ÜBERSPRINGEN gibt. Zudem ist die Zielgruppe noch heterogener als im Schulalltag, da Spielende aus diversen Altersgruppen adressiert werden müssen. Einen tatsächlicher Grundanspruch kann daher kaum geltend gemacht werden. Die eigentliche Feststellung der Zielerreichung im Quiz ist zudem fakultativ und wird nicht bewertet. Zumindest können Spielende so eine formative Überprüfung ihres Lernerfolgs vornehmen.

Doch ebenso wie bei den Interaktionsmöglichkeiten während der Touren können die erwähnten Elemente des *historical ludonarrative* die vorgefertigten Erzählungen nicht verändern, sondern bloß den Umfang der präsentierten Informationen regulieren. Sie haben keinen Einfluss auf die Spielwelt und ziehen keine Konsequenzen für den weiteren Verlauf der Handlung nach sich. Aus der *Spielwiese der Geschichte* des Grundspiels ist demnach keine aktive Lernlandschaft, sondern eine abrufbare Sammlung vorgefertigter Narrative entstanden. Trotz des, aufgrund der fehlenden Rahmenhandlung, zersplitterten *historical framing narrative* ist die Einordnung in das Analysemodell Chapmans möglich. Anhand des untergeordneten *historical ludonarrative* lässt sich die Struktur der Geschichtserzählung als *open/deterministic story* kategorisieren.

3.3.5 Affordances

Wie oben beschrieben, unterscheidet Chapman den geschichtsbezogenen Angebotscharakter Digitaler Spiele in drei Kategorien: Erinnerungsumgebungen (*heritage environments*), Vergangenheitsumgebungen (*reenactment*) und Geschichtserzählen (*narrative history*). Hier folgend wird die DTAG anhand dieser Strukturen charakterisiert.

Der Begriff Erinnerungsumgebungen (*heritage environments*) ist von Chapman bewusst gewählt worden, um eine möglichst breite Gruppe abdecken zu können. Neben den Museen umfasst er somit *heritage sites* und deren begleitende Ein-

227 Coert 2020. „Rezension zu: Discovery Tour: Ancient Greece“.

richtungen und Institutionen.²²⁸ Im deutschen Sprachraum bezieht diese Definition ebenfalls Funktionen von Erinnerungsorten, Gedenkstätten und Dokumentationszentren mit ein.²²⁹ Auf den ersten Blick wirken die Vergleiche eines Digitalen Spiels mit historischen Orten gewagt. In der Geschichtsdidaktik scheint die Relevanz virtueller Lernorte jedoch anerkannt zu sein. Pleitner unterscheidet etwa außerschulische historische Lernorte in die vier Gruppen: 1) *Historische Orte*, 2) *Stätten der Sammlung, Erforschung und Präsentation historischer Zeugnisse*, 3) *Living History* und 4) *Virtuelle Schauplätze*.²³⁰ Letztere werden trotz der fehlenden Verbindung zur realen Umgebung ebenfalls in die Typologie aufgenommen. Was sie von den anderen Gruppen unterscheidet, ist, dass die räumliche Entfernung zum eigentlichen Schauplatz irrelevant wird, da nur die Verfügbarkeit des kompatiblen Endgeräts über den Besuch entscheidend ist.²³¹ Virtuelle Schauplätze sind somit nahezu barrierefreie Zugänge, die einer breiten Öffentlichkeit Zugänge zur Geschichte bieten können, ohne die eigene Wohnung zu verlassen. Sie treten jedoch in unterschiedlicher Form auf, weshalb Pleitner innerhalb der virtuellen Schauplätze zwischen Rekonstruktionen historischer Orte und Online-Museen unterscheidet.²³² Die *DTAG* kann dabei als Sonderfall bezeichnet werden, da sie Elemente beider Spektren in sich vereint.

Gemäß den Erkenntnissen aus der Analyse des Raums (siehe 3.3.3) handelt es sich bei der Spielwelt der *DTAG* vornehmlich um eine virtuelle Rekonstruktion. Gegenüber realen historischen Orten bietet sie nicht nur die Möglichkeit, entfernte Orte darzustellen, sondern präsentiert gar „eine Rekonstruktion ehemaliger, heute nicht mehr existierender Stätten“²³³. Aus den Ruinen der Akropolis werden die repräsentativen Bauten Athens des Jahres 431 v. u. Z.: „Während das Museum die ‚Aura‘ des Objekts in den Vordergrund rückt [...], fokussieren Dokumentationszentren auf die ‚Aura‘ des umliegenden Ortes.“²³⁴ Die Feststellung von Kruse und Liebrandt gilt ebenso für die Trennung der Begriffe im virtuellen Kontext. Anders als im Museum werden die Objekte in der *DTAG* in ihrer vorgesehenen Umgebung

228 Chapman 2016. Digital games as history. S. 179.

229 Lücke und Zündorf 2018. Einführung in die Public History. S. 113.

230 Berit Pleitner. „Außerschulische historische Lernorte“. In Handbuch Praxis des Geschichtsunterrichts, herausgegeben von Michele Barricelli und Martin Lücke, 290–307, 2. Aufl. Bd. 2, 2 Bde. Forum Historisches Lernen. Schwalbach: Wochenschau, 2017. Hier: S. 291–292.

231 Pleitner 2017. „Außerschulische historische Lernorte“. S. 292.

232 Pleitner 2017. „Außerschulische historische Lernorte“. S. 292.

233 Pleitner 2017. „Außerschulische historische Lernorte“. S. 292.

234 Julia Kruse und Hannes Liebrandt. „Geschichtsmuseum und Dokumentationszentren“. In Geschichtskultur-Public History-angewandte Geschichte: Geschichte in der Gesellschaft: Medien, Praxen, Funktionen, herausgegeben von Felix Hinz und Andreas Körber, 326–343. Uni-Taschenbücher, UTB 5464. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 2020. Hier: S. 327.

präsentiert. Sie sind nicht in Vitrinen platziert, sondern werden in ihrem alltäglichen Kontext gezeigt. Die Gebäude sind nicht als minimierte Modelle ausgestellt, sondern werden als virtuelle Rekonstruktionen in ihrer tatsächlichen Größe präsentiert. Zusätzlich werden zwecks Legitimation häufig aktuelle Fotografien der historischen Orte eingeblendet.²³⁵ Denn den digitalen Modellen fehlt die für Sachquellen charakteristische Haptik und Authentizität.²³⁶ Da sie jedoch von herausragender technischer und ästhetischer Qualität sind (siehe 3.3.1), beherbergen sie laut Chapman ähnliche visuelle Informationen wie die tatsächlichen historischen Gebäude und Objekte.²³⁷

Als ebenfalls charakteristisch für den Angebotscharakter der *heritage environments* (Erinnerungsumgebungen) beschreibt er die *spatial agency*, da die räumlichen Bewegungsmöglichkeiten des spielbaren Charakters mit denjenigen von Besuchenden realer historischer Orte verglichen werden können. Dies gilt ebenso für den vorliegenden Untersuchungsgegenstand. Wie am historischen Ort kann man die Bauten nicht nur betrachten, sondern sich zwischen ihnen bewegen, sie auskundschaften und teilweise sogar betreten. Anders als bei ihren realen Vorbildern, sind der Erkundung in der virtuellen Spielwelt jedoch keine physischen oder perspektivischen Grenzen gesetzt. Dafür sorgen die mannigfaltigen Fähigkeiten des spielbaren Charakters, wie Klettern oder die Verwendung des Adlers. Zudem sind keinerlei Bereiche oder Räume durch die verwaltenden Institutionen abgesperrt oder aufgrund von Öffnungszeiten geschlossen. So können Spielende die Gebäude und Objekte so detailliert betrachten, wie ihr eigenes Interesse es zulässt. Der integrierte Fotomodus, bei dem freie Perspektiven und Filter gewählt werden können, unterstützt das Gefühl des Besuchs eines historischen Ortes. Einige Spielende teilen sogar ihre besten Aufnahmen auf Social Media, wie es viele TouristInnen nach einem gelungenen Urlaub tun. Ebenso können interessierte Besuchende zu einzelnen Bauten und Objekten begleitende Informationen erhalten. Hierfür werden an historischen Orten etwa Infotafeln, Audioguides oder Führungen angeboten. Als virtuelles Pendant sind in der DTAG hierfür die Guides, Erzählstimmen und eingeblendeten Textfenster verantwortlich.

Solche zusätzlichen Informationsangebote sind auch in Online-Museen verfügbar, in denen einzelne Exponate oder ganze Ausstellungen digitalisiert wer-

²³⁵ Kaitlyn Kingsland, Rebekah Munson und Madeleine Kraft. „Analyzing the Assassin’s Creed Odyssey Discovery Tour: Spatial and Temporal Locations of Featured Static Images“. *Archaeogaming*, 26. Februar 2020. <https://archaeogaming.com/2020/02/26/analyzing-the-assassins-creed-odyssey-discovery-tour-spatial-and-temporal-locations-of-featured-static-images/> (aufgerufen am 2. Juni 2020).

²³⁶ Baumgärtner 2019. *Wegweiser Geschichtsdidaktik*. S. 199.

²³⁷ Chapman 2016. *Digital games as history*. S. 175.

den.²³⁸ Sie weisen Spezifika auf, die ebenfalls im vorliegenden Digitale Spiel wahrgenommen werden können. Im Museum können Objekte „ihrem ursprünglichen Funktionszusammenhang und räumlichen Umfeld entrissen und neu kontextualisiert werden“²³⁹. Die *DTAG* nutzt diese Möglichkeiten, indem sie einen Zusammenhang von tatsächlichen Exponaten und der virtuellen Spielwelt herstellt. Die Objekte stammen aus diversen renommierten Museen und sind als Fotografien in die einzelnen Tourstationen und Entdeckungsorte integriert.²⁴⁰ So werden Exponate des Louvre oder des British Museum im Kontext der Rekonstruktion des historischen Ortes und der vermittelten Inhalte betrachtet. Dabei handelt es sich teilweise um Gegenstände aus der Antike, die unmittelbar mit ihrer virtuellen Version verglichen werden können. Die digitalen Modelle in der Spielwelt werden somit als Sachquellen legitimiert und können, trotz ihrer fehlenden physischen Präsenz, eine „Faszination durch die Aura des Originals“²⁴¹ auslösen. Andererseits werden neben antiken Quellen auch Fotografien von Objekten aus späteren Epochen verwendet. Oft handelt es sich dabei um Gemälde aus der Neuzeit und der Moderne, die mythologische Szenen oder historische Ereignisse darstellen. Die Exponate eignen sich zur illustrativen Unterstützung der virtuellen Rekonstruktionen und vermittelten Inhalte. Allerdings genügt deren Einbindung, bis auf den groben thematischen Zusammenhang, nicht den Ansprüchen eines Online-Museums. Bis auf den Titel, den/die KünstlerIn und die Signatur sind keine Angaben vorhanden. Oft fehlt somit der Einblick in den historischen Kontext der Kunstwerke.²⁴²

Gerade bezüglich der Einbindung von externen Exponaten verfügt die *DTAG* über unausgeschöpftes Potenzial, sodass es nicht als reines Online-Museum bezeichnet werden kann. Nach der Typologie Pleitners kann somit von einer virtuellen historischen Rekonstruktion gesprochen werden, die Elemente des Online-Museums aufgreift. Sie erfüllt damit die Kriterien der virtuellen Schauplätze. Auf der Grundlage von Chapmans Definition der Erinnerungsumgebungen könnte man die *DTAG* um den Aspekt der virtuellen Living History erweitern.²⁴³ Diese Form der Darbietungen sind bei Pleitner nur für physische außerschulische Lernorte vorgesehen.²⁴⁴ Doch die Spielwelt der *DTAG* ist von zahlreichen NPCs in zeitgenössischer Kleidung bevölkert, die scheinbar alltäglichen Tätigkeiten nachgehen. Die

238 Pleitner 2017. „Außerschulische historische Lernorte“. S. 292.

239 Kruse und Liebrandt 2020. „Geschichtsmuseum und Dokumentationszentren“. S. 327.

240 Kaitlyn Kingsland. „Static Image Spatial Locations in Assassin’s Creed Odyssey Discovery Tour“. Archaeogaming, 15. November 2019. <https://archaeogaming.com/2019/11/15/static-image-spatial-locations-in-assassins-creed-odyssey-discovery-tour/> (aufgerufen am 2. Juni 2020).

241 Baumgärtner 2019. Wegweiser Geschichtsdidaktik. S. 199.

242 Schwarz und Pasternak 2021. „Auf Entdeckungstour“. S. 12.

243 Chapman 2016. Digital games as history. S. 176.

244 Pleitner 2017. „Außerschulische historische Lernorte“. S. 291–292.

Schwerpunktsetzung auf ordinäre Handlungen ist charakteristisch für AkteurInnen der Living History.²⁴⁵ Die Spielenden hingegen schlüpfen in die Rolle der Besuchenden eines Antikenfestes und sind der scheinbar „lebendigen Geschichte“ ausgesetzt. Wie etwa beim Römerfest in Augusta Raurica lassen sich Soldaten beim Patrouillieren oder BäckerInnen bei der Herstellung von Broten beobachten. Die Limite der digitalen Umsetzung führen jedoch dazu, dass besondere Interaktionen und Dialoge nur mit den fünf ausgewählten Guides möglich sind. In ihrer Funktion als Darstellende historischer Persönlichkeiten, begleiten sie die Touren und bieten somit Elemente an, die an die beliebten Stadtführungen in historischer Gewandung erinnern.²⁴⁶ So lassen sich in der DTAG virtuelle Formen der Living History beobachten, wie sie auch an physischen historischen Orten praktiziert werden. Sie kreieren einen lebendigeren Eindruck der Spielwelt und können der Wissensvermittlung dienen. Dabei bieten sie, ebenso wie ihre realen Vorbilder, keinen „tatsächlichen Einblick in die Vergangenheit“, sondern sind elaborierte Darstellungen der Entwickelnden.²⁴⁷

Während Chapman die Spielenden in Erinnerungsumgebungen als Besuchende identifiziert, werden sie in den Vergangenheitsumgebungen selbst zu AkteurInnen in der historischen Umgebung (siehe 3.2.6). Er sieht hier Parallelen zu der in der Geschichtskultur verbreiteten Form des Reenactments, dem „Nachempfinden/-spielen oder auch Wiederholen von vergangenen Ereignissen in ‚historischer Verkleidung‘“²⁴⁸. Tatsächlich entspricht das Sichtfeld demjenigen der historischen AkteurInnen. Während die Schulteransicht noch eine gewisse Distanz kreiert, kann die optional wählbare Ego-Perspektive Spielende unmittelbar in das Geschehen einbinden.²⁴⁹ Die Spielwelt lässt sich somit durch die Augen des spielbaren Charakters erleben. Man sieht die NPCs an sich vorbeilaufen und muss heraufblicken, um die Metopen der antiken Tempel zu betrachten. Zudem lassen sich zusätzliche Bildschirmanzeigen ausblenden, um eine möglichst effektvolle Immersion zu gewährleisten. Die Spielwelt muss dann mit jenen Mitteln erkundet werden,

245 Lücke und Zündorf 2018. Einführung in die Public History. S. 83.

246 Barbara Hanke und Nicola Aly. „Stadtführungen in historischer Gewandung“. In *Geschichtskultur-Public History-angewandte Geschichte: Geschichte in der Gesellschaft: Medien, Praxen, Funktionen*, herausgegeben von Felix Hinz und Andreas Körber, 184–196, Uni-Taschenbücher, UTB 5464. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 2020. Hier: S. 185.

247 Pleitner 2017. „Außerschulische historische Lernorte“. S. 306.

248 Stefanie Samida. „Inszenierte Authentizität: Zum Umgang mit Vergangenheit im Kontext der Living History“. In Fitzenreiter, *Authentizität*, 2014, S. 139–150. Zitiert nach: Lücke und Zündorf 2018. Einführung in die Public History. S. 83.

249 Aaron Hess. „You Don't Play, You Volunteer“: Narrative Public Memory Construction in Medal of Honor: Rising Sun“. *Critical Studies in Media Communication*, 24, Nr. 4 (2007), 339–356. <https://doi.org/10.1080/07393180701567729> (aufgerufen am 28. Mai 2020). Hier: S. 340.

die den historischen AkteurInnen zur Verfügung standen. Chapman beschreibt die Ego-Perspektive und die daraus resultierenden *exploratory challenges* als wesentliche Merkmale der Vergangenheitsumgebungen.²⁵⁰ Allerdings wurden sämtliche übrigen Elemente des Grundspiels entfernt, die diese Kategorisierung rechtfertigen würden. Die *DTAG* beinhaltet keine weiteren Interaktionsmöglichkeiten, die es den Spielenden erlauben würden, sich mit den Herausforderungen, Bedingungen oder Handlungsmotiven der historischen AkteurInnen auseinanderzusetzen. So kommt die Erkundung der Spielwelt ohne weitere Herausforderungen aus. In *Assassin's Creed Odyssey* verdeckt der *fog of war* weite Teile der Karte, die es erst zu erkunden gilt. Dieser Prozess stellt gleichzeitig einen bedeutenden Teil des historischen Narrativs dar. Zudem können spielbare Charaktere durch Wildtiere, Räuber und Stürze zum Teil tödlich verletzt werden und auch ertrinken. Somit wurden praktisch sämtliche Elemente der *performative* und der *exploratory challenge* entfernt.²⁵¹

Für die Abschaffung dieser essenziellen Eigenschaften Digitaler Spiele haben sich die Entwickelnden bewusst entschieden: „It uses the medium of a videogame, but it's not a traditional video game“²⁵². Hierdurch sollte wohl die Zugänglichkeit für ein breiteres Publikum sowie die Einbindung an Bildungsinstitutionen erleichtert werden. Dies führt jedoch dazu, dass ein Reenactment, als Nacherleben oder Nachspielen der historischen Ereignisse, nicht stattfinden kann. Der spielbare Charakter im Grundspiel (Alexios oder Cassandra) verfügt über eigene Motive und Antriebe. Die Handlungsmöglichkeiten sind deutlich umfangreicher und üben einen Effekt auf die Spielwelt aus. So verschieben sich beispielsweise die Frontgrenzen des Peloponnesischen Krieges zugunsten der Spartaner, wenn die Athener Armee auf dem Schlachtfeld besiegt wird. Die spielbaren Charaktere sind den historischen Ereignissen und überraschenden Wendungen nicht nur ausgesetzt, sondern können sie teilweise sogar beeinflussen. Solche Kontingenzerfahrungen sind in der *DTAG* nicht möglich. Hier gibt es keine Ungewissheit, keine Gefahren und kein Scheitern. Die Touren sind vorgefertigte Geschichtserzählungen, die weder beeinflusst noch nachempfunden werden können. Spielenden werden kaum Möglichkeiten geboten, sich in die Lebenswelt der historischen AkteurInnen hineinzusetzen. Eine vielversprechende Ausnahme – ein Ansatz, den *Ubisoft* auch für den Nachfolgetitel *Discovery Tour: Viking Age* weiterverfolgt – ist in der Tour *Das Ora-*

250 Chapman 2016. Digital games as history. S. 182.

251 Chapman 2016. Digital games as history.

252 Fehrenbach 2019. Interview with Maxime Durand. 0:30–0:35.

kel von Delphi zu beobachten.²⁵³ Hier wird der spielbare Charakter auf dem Pilgerweg vom Eingang des Heiligtums hinauf zum Tempel des Apollon geleitet. Dadurch werden nicht nur begleitende Informationen vermittelt, sondern das tatsächliche Reenactment einer antiken religiösen Praxis wird zugelassen. Wie jedoch in der gesamten DTAG markieren kleine weiße Kreise die einzigen Interaktionsmöglichkeiten außerhalb der Tourstationen. Hier können etwa typische Handlungen der antiken Lebenswelt ausgeführt werden können. So kann ein Steinbruch bearbeitet oder Wein gestampft werden. Anders als in vielen Digitalen Spielen mit *open/deterministic story structure* üblich, handelt es sich daher nicht um eine personifizierende Geschichtsdarstellung.²⁵⁴ Die spielbaren Charaktere können nach eigenen Wünschen gewählt und verändert werden. Sie verfügen jedoch über keine besonderen Eigenschaften, Motivationen oder erzählerische Hintergründe. Diese Bedeutungsebene existiert auch dann nicht, wenn reale historische AkteurInnen gewählt werden. So kann mit dem spartanischen Feldherrn Brasidas die Pnyx in Athen besucht werden, was zu Kriegszeiten kaum gefahrlos möglich gewesen wäre.

Den bisherigen Erkenntnisse zufolge scheint der Angebotscharakter des *narrative historying*, also das Kreieren eigener Geschichtserzählungen, kaum vorhanden zu sein. Weder die Spielwelt noch die Inhalte der Touren und Entdeckungsorte können verändert werden. Einzige narrative Handlungsmöglichkeiten sind deren Auswahl (siehe 3.3.4). Doch auch die veränderte Abfolge oder der Wechsel des spielbaren Charakters hat keinen Einfluss auf die präsentierten Geschichtserzählungen. Es handelt sich damit um keine narrative Simulation, in der bedeutsame Entscheidungen getroffen und daraus resultierende Konsequenzen erfahren werden können.²⁵⁵ Dennoch bietet die DTAG das Potenzial für *narrative historying*, wie es von Chapman definiert wird. Allerdings muss hierfür die Ebene des Digitalen Spiels verlassen werden. Denn Möglichkeiten, wie sie der *Story Creator Mode* des Grundspiels bietet, sind nicht in die Erweiterung integriert worden.²⁵⁶ Wird das Digitale Spiel jedoch als Produktangebot der Public History und somit als Quelle der aktuellen Interpretation der griechischen Antike betrachtet, eröffnen sich zahlreiche Möglichkeiten, eigene Geschichtserzählungen zu kreieren und Sinnbil-

253 Eine Analyse der Anpassungen des Nachfolgetitels und deren Einfluss auf die Wahrnehmung der Vergangenheitsumgebung wäre ein spannender Ansatz für die weitere geschichtswissenschaftliche Beschäftigung mit dem Franchise *Assassin's Creed*.

254 Schneider 2017. „Personalisierung/Personifizierung“. S. 307.

255 Chapman 2016. Digital games as history. S. 189.

256 o. A. 2019. „This Month in Assassin's Creed – June 2019 Update“.

dungsprozesse anzustoßen.²⁵⁷ Dieser Perspektivwechsel erinnert an die Modi des *Lernens mit Medien* und *Lernens im Medium*, wie sie von Bernsen verankert werden.²⁵⁸ Das Digitale Spiel wird zum „Lern- und Denkwerkzeug für historisches Lernen“²⁵⁹. Das kann etwa geschehen, wenn die Spielwelt und die Touren mit anderen populären Geschichtsdarstellungen verglichen oder wenn durch die Verwendung des Foto-Modus eigene Erzählungen zusammengestellt und präsentiert werden. Die vorhandenen Inhalte der *DTAG* können hierdurch neu strukturiert und in diversen Kontexten betrachtet werden.

Der Angebotscharakter des *narrative historying* ist jedoch kaum im Rahmen einer regulären, isolierten Beschäftigung mit dem Digitalen Spiel zu erleben. Jedoch birgt es erhebliches Potenzial für den angeleiteten Einsatz im Geschichtsunterricht. Zusammenfassend lässt sich ebenfalls festhalten, dass die *DTAG* nicht als Vergangenheitsumgebung bezeichnet werden kann. Handlungsmotive und -möglichkeiten sind nicht denjenigen der historischen AkteurInnen nachempfunden. Spielende werden nicht als Teilnehmende in der virtuellen Vergangenheit, sondern als Besuchende der historischen Rekonstruktion adressiert. Folglich lässt sich der Angebotscharakter des Digitalen Spiels schlüssig in die Analysestruktur Chapmans eingliedern. Bei der *DTAG* handelt es sich um eine Erinnerungsumgebung (*heritage environment*), die Elemente der historischen Rekonstruktion, des Online-Museums und der virtuellen Living History in sich vereint. Die gewählte Eigenbezeichnung der Marketingabteilung von *Ubisoft* als „lebendiges Freilichtmuseum“²⁶⁰ ist demnach angemessen. Denn analog zum vorliegenden Untersuchungsgegenstand handelt es sich dabei meist um künstlich arrangierte Interpretationen.²⁶¹ Für deren Akzeptanz als Erinnerungsumgebung ist es nötig, eine möglichst breite Anerkennung der angebotenen Narrative zu gewährleisten.²⁶² Dies wird in der *DTAG* teilweise über die marketingwirksame Einbindung von FachexpertInnen erreicht (siehe 2.7.3). Allerdings nehmen sie im Produktionsprozess nur eine konsultierende Funktion ein. Denn die Spielwelt und die Touren werden von den Entwickelnden anschließend so bearbeitet, dass durch die Darstellung kaum Kon-

257 Kingsland, Munson und Kraft 2020. „Analyzing the Assassin’s Creed Odyssey Discovery Tour“.

258 Daniel Bernsen. „Medien im Geschichtsunterricht: Funktionen, Verhältnis und Raumverständnis“. In *Praxishandbuch Historisches Lernen und Medienbildung im digitalen Zeitalter*, herausgegeben von Daniel Bernsen und Ulf Kerber, 37–44. Opladen, Berlin, Toronto: Verlag Barbara Budrich, 2017. <https://doi.org/10.2307/j.ctvdf0ffd.5> (aufgerufen am 2. April 2020). S. 39 f.

259 Bernsen 2017. „Medien im Geschichtsunterricht“. S. 39.

260 o. A. 2019. „DISCOVERY TOUR: ‚DAS ANTIKE GRIECHENLAND‘ JETZT VERFÜGBAR“.

261 Peter Gautschi und Jan Hodel. „Public History and Tourism – A Success Story?“ *Public History Weekly*, 11, Nr. 4 (2023). [dx.doi.org/10.1515/phw-2023-21496](https://doi.org/10.1515/phw-2023-21496) (aufgerufen am 12. Mai 2023).

262 Demantowsky 2018. „What Is Public History“. S. 15.

troversität oder Multiperspektivität entstehen können: „The tours themselves are curated by historians and we make sure that the content that we’re providing to players is very up-to-date and is out of debate.“²⁶³

Die *DTAG* reproduziert somit jene Vorstellungen der griechischen Antike, die fachlich abgesichert sind und gleichzeitig den Erwartungen einer möglichst breiten Zielgruppe entsprechen. Daher enthält sie nicht nur Informationen über die dargestellte Epoche. Vielmehr handelt es sich um eine aktuelle Interpretation der griechischen Antike, die deren gegenwärtige Bedeutung in der Geschichtskultur repräsentiert und reproduziert. So treten Spielende in Dialog mit der von den Entwickelnden präsentierten Vergangenheit.²⁶⁴ Die *DTAG* ermöglicht jene „geschichtsbezogenen Identitätsdiskurse“²⁶⁵ zwischen Gruppen und Individuen, die dem System der Public History inhärent sind. Sie bietet institutionalisierte Basisnarrative an, die auf kollektiven Vorstellungen der Vergangenheit beruhen.²⁶⁶ Diese werden von Spielenden rezipiert, mit ihren eigenen Geschichtsbildern abgeglichen und beurteilt.

263 Fehrenbach 2019. Interview with Maxime Durand. 3:38–3:47.

264 McCall 2018. „Video Games as Participatory Public History“. S. 409.

265 Demantowsky 2018. „What Is Public History“. S. 25.

266 Demantowsky 2018. „What Is Public History“. S. 19.

4 Empirische Untersuchung der Lerneffekte

4.1 Grundlagen des Forschungsdesigns

4.1.1 Studie zur *Discovery Tour by Assassin's Creed: Ancient Egypt*

Als wichtigste Referenzstudie des vorliegenden Projekts kann die Arbeit des Geschichtsdidaktikers Marc-André Éthier bezeichnet werden. Als Professor an der Université de Montréal beschäftigt er sich seit mehreren Jahren mit dem Einsatz von populären Geschichtsdarstellungen im Unterricht. Sein Interesse an Digitalen Spielen rührt daher nicht aus eigenen Spielerfahrungen, sondern von der Popularität des Mediums, die er persönlich bei Schulbesuchen wahrgenommen hat.¹ Besonders das Franchise *Assassin's Creed* schien von Lehrpersonen unterschiedlicher Stufen und Niveaus eingesetzt zu werden. Éthier suchte den Kontakt zum federführenden Studio des *Ubisoft*-Konzerns, das sich ebenfalls im kanadischen Montreal befindet. Sein Ziel war der Kontakt zu den konsultierten HistorikerInnen des Franchise, der über Maxime Durand hergestellt wurde.² Éthier interessierte sich besonders für ihre Arbeit an und ihren Einfluss auf die Digitalen Spiele. Die Interviews wurden im Zeitraum von 2016 bis 2020 durchgeführt und anschließend unter dem Namen *Le jeu et l'histoire: Assassin's Creed vu par les historiens*³ veröffentlicht. Im Rahmen dieser Gespräche erfuhr er von dem geplanten Bildungsmodus, der den Kern seiner empirischen Studie bilden sollte. Erste Ergebnisse wurden 2018 auf der internationalen Konferenz *Games for Change* in New York vorgestellt und schließlich 2022 in einer kanadischen Fachzeitschrift publiziert.⁴ Forschungsgegenstand ist die 2018 erschienene *Discovery Tour by Assassin's Creed: Ancient Egypt* (Ubisoft Entertainment 2018), die auf dem Grundspiel *Assassin's Creed Origins* (Ubisoft Montreal 2017) basiert. Éthier wies darauf hin, dass der Konzern weder Einfluss auf das Forschungsdesign oder die Ergebnisse gehabt, noch Honorare angeboten habe. Nur die benötigte Hardware und die Software wurde im Vorfeld der Untersuchung zur Verfügung gestellt.⁵ Dies war einerseits erforderlich, da die Studie in den Räumlichkeiten der neun ausgewählten Schulen stattfand. Zudem war die *Discovery Tour by Assassin's Creed: Ancient Egypt* zum Zeit-

1 Éthier und Durand 2018. *Beyond Gaming*. 13:50–14:30.

2 Éthier und Lefrançois 2018. „Quelle lecture les historiens d'Assassin's Creed font-ils de ce jeu vidéo d'histoire?“

3 Marc-André Éthier und David Lefrançois. *Le jeu et l'histoire: Assassin's Creed vu par les historiens*. Montréal, Québec: Del Busso éditeur, 2020.

4 Éthier, Lefrançois und Déry 2022. „Utilisation en classe d'histoire“.

5 Éthier, Lefrançois und Déry 2022. „Utilisation en classe d'histoire“. S. 35.

punkt der Studie noch nicht im Handel erhältlich. Die Erweiterung erschien weltweit am 20. Februar 2018⁶, während erste Ergebnisse der Studie bereits fünf Tage vorher durch die Université de Montréal publik gemacht worden waren.⁷

Die Arbeit kann als exemplarische Fallstudie zu historischen Lerneffekten Digitaler Spiele bezeichnet werden. Éthier rekrutierte hierzu 321 Lernende aus neun verschiedenen Schulen (aus einer öffentlichen und acht privaten) der frankophonen Gebiete Kanadas. Die Rektoren oder Lehrpersonen übten keinerlei Druck auf die Lernenden hinsichtlich der Studienteilnahme aus, vielmehr geschah diese auf freiwilliger Basis.⁸ Dabei wurden unterschiedliche Stufen einbezogen, um einen möglichen Einfluss des Alters auf die Lerneffekte zu überprüfen. Betrachtet man die Daten Éthiers, fällt zudem auf, dass die Studie mehrheitlich von (männlichen) Schülern durchgeführt wurde.

Tab. 4-1: Demografische Angaben zu den Teilnehmenden der Studie Éthiers⁹

<i>Alter</i>		
12–13 (n = 194)	14–15 (n = 98)	16–17 (n = 29)
<i>Geschlecht</i>		
Jungen (n = 231)	Mädchen (n = 90)	

Die Methode basiert auf dem Vergleich der präsentierten Inhalte einer Tour des Digitalen Spiels mit dem angeleiteten Unterricht einer Lehrperson. Hierfür wurden jeweils Gruppen von 40 Teilnehmenden gebildet. Diese absolvierten gemeinsam einen *Pre-Test*, der zur Feststellung des Vorwissens der teilnehmenden SchülerInnen diente. Anschließend wurden die Teilnehmenden zufällig in zwei gleich große Gruppen eingeteilt. In dieser Lernphase erhielt die Untersuchungsgruppe zwölf Minuten Zeit, um die Tour *Die große Bibliothek von Alexandria* der *Discovery Tour by Assassin's Creed: Ancient Egypt* zu absolvieren.¹⁰ Dies geschah selbstständig und ohne die Begleitung oder Anleitung von Fachpersonen. Die zweite Hälfte – die Kontrollgruppe – erhielt die Präsentation einer Lehrperson. Der Lehrpersonenvortrag wurde ebenfalls auf eine maximale Dauer von zwölf Minuten be-

6 o. A. „Discovery Tour by Assassin's Creed Ancient Egypt – PC (Digital)“. Ubisoft Store, 2023. https://store.ubisoft.com/us/discovery-tour-by-assassins-creed-ancient-egypt/5a7d728d0c8ee45b54018f25.html?lang=en_US (aufgerufen am 23. Mai 2023).

7 Université de Montréal – Salle de Presse 2018. „Right on Target“.

8 Éthier, Lefrançois und Déry 2022. „Utilisation en classe d'histoire“. S. 18.

9 Éthier, Lefrançois und Déry 2022. „Utilisation en classe d'histoire“. S. 18.

10 Éthier, Lefrançois und Déry 2022. „Utilisation en classe d'histoire“. S. 21.

grenzt.¹¹ So wurde beiden Präsentationsformen die identische Zeit zur Verfügung gestellt.

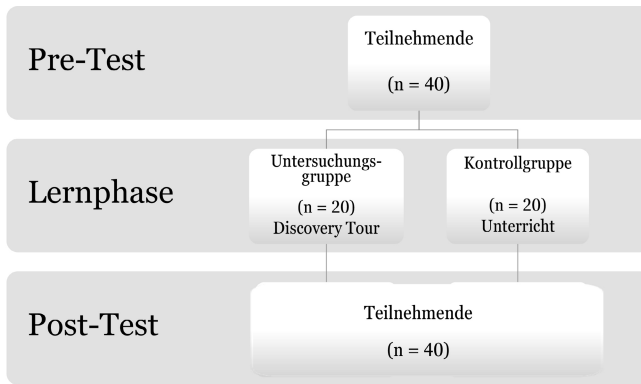


Abb. 4-1: Forschungsdesign der Fallstudie Marc-André Éthiers¹²

Laut Éthier waren die angebotenen Inhalte in allen Untersuchungs- und Kontrollgruppe identisch, da stets die gleiche Lektion und Lehrperson im Einsatz war.¹³ Hierzu wurden einige Screenshots und Texte des Digitalen Spiels in der Form von PowerPoint-Folien bereitgestellt. Diese wurden von der Lehrperson zur Visualisierung des Kurzunterrichts verwendet. Für den abschließenden *Post-Test* wurden die beiden Gruppen wieder zusammengeführt. Wie bereits bei der Durchführung des *Pre-Tests* existierte nur eine Version, die sämtliche Teilnehmenden ausfüllten. Um Auskunft über die subjektiven Lernerfahrungen zu erhalten, wurden zusätzlich qualitative Leitfaden-Interviews durchgeführt. Diese fanden nach Abschluss des *Post-Tests* mit Teilnehmenden beider Gruppen statt.¹⁴

Für die Auswertung des Lernzuwachses wurden die durchschnittlichen Resultate des *Pre-* und des *Post-Tests* miteinander verglichen. Statt einer Punkteskala entschied sich Éthier bei der Vorstellung auf der Konferenz für eine adressatengerechte Präsentation.¹⁵ Dazu wurde der Anteil der korrekten Antworten im Verhältnis zur Anzahl der Fragen berechnet. Mit dieser Variante konnte der durchschnittliche Lernzuwachs beider Gruppen nicht nur in Prozent ermittelt, sondern gleichzeitig öffentlichkeitswirksam gegenübergestellt werden.

¹¹ Éthier, Lefrançois und Déry 2022. „Utilisation en classe d’histoire“. S. 21.

¹² Éthier, Lefrançois und Déry 2022. „Utilisation en classe d’histoire“. S. 20.

¹³ Éthier und Durand 2018. Beyond Gaming. 17:40–18:52.

¹⁴ Éthier und Durand 2018. Beyond Gaming. 19:20–20:10.

¹⁵ Éthier und Durand 2018. Beyond Gaming. 18:50–19:20.

Tab. 4-2: Deskriptive Analyse der Fallstudie Marc-André Éthiers¹⁶

Phase	Untersuchungsgruppe (Discovery Tour)	Kontrollgruppe (Unterricht mit Lehrperson)
<i>Pre-Test</i>	21 %	22 %
<i>Post-Test</i>	44 %	51 %

Auffallend ist, dass der durchschnittliche Wert der *Pre-Tests* beider Gruppen nahezu übereinstimmt. Daher ist anzunehmen, dass die Kontroll- und die Untersuchungsgruppen über ein ähnliches Vorwissen verfügten. Wenn man nun die Resultate der beiden Testphasen vergleicht, zeigt sich eine Steigerung von 23 Prozent bei der Gruppe der Spielenden, während die unterrichteten Teilnehmenden gar eine Steigerung von 29 Prozent aufweisen. Auf dieser Grundlage lässt sich argumentieren, dass die Lehrperson das historische Wissen effektiver vermittelt als das Digitale Spiel. Diese Erkenntnis lässt sich bereits anhand der deskriptiven Analyse gewinnen.

In der später publizierten Studie finden sich zudem detaillierte Angaben zu den gemessenen Mittelwerten der Untersuchungs- ($m_{\text{pre}} = 2,16$; $m_{\text{post}} = 4,97$) und der Kontrollgruppe ($m_{\text{pre}} = 2,07$; $m_{\text{post}} = 5,45$).¹⁷ Ein medienvergleichender Ansatz, wie Mayer ihn vorschlägt (siehe 4.1.2), wird jedoch nicht implementiert. Stattdessen nutzt Éthier die Methode der abhängigen *t*-Tests, um die durch die Lernphase bedingten Lerneffekte zu bestimmen (Tabelle 4-3). Somit werden die optisch beobachtbaren Veränderungen der Mittelwerte nach der Lernphase auf ihre statistische Signifikanz überprüft.¹⁸ Zudem sind Varianzanalysen enthalten, die Interesse, Alter und Schule der Teilnehmenden berücksichtigen.¹⁹ Das Folgende fokussiert jedoch auf jene Daten, die zentrale Forschungsfragen der vorliegenden Studie betreffen, das heißt sich ausschließlich auf die Resultate der *Pre*- und *Post-Tests* beziehen (siehe 4.2.1).

¹⁶ Éthier und Durand 2018. Beyond Gaming. 18:50–19:20.

¹⁷ Éthier, Lefrançois und Déry 2022. „Utilisation en classe d’histoire“. S. 26.

¹⁸ Jürg Schwarz. „t-Test für abhängige Stichproben“. Universität Zürich. Methodenberatung, 2023. https://www.methodenberatung.uzh.ch/de/datenanalyse_spss/unterschiede/zentral/ttestabh.html (aufgerufen am 31. Januar 2024).

¹⁹ Éthier, Lefrançois und Déry 2022. „Utilisation en classe d’histoire“. S. 36–44.

Tab. 4-3: t-Test für abhängige Stichproben der Studie Éthiers (Auswahl)²⁰

	Mittelwert	SD	Std.-Fehler Differenz	t	df	Cohens d
(Pre – Post)	-2,79	2,02	0,11	-24,76	320	-1,70
(Post-Gruppe)	4,71	1,72	0,09	47,58	303	4,02

Hinweis: Für beide Vergleichspaare lässt sich eine signifikante Differenz beobachten
($n = 321$; $p < 0.05$).

Laut Éthier lassen sich anhand der ausgewählten Vergleichspaare drei Erkenntnisse gewinnen. Erstens ist der bereits vermutete Lernzuwachs anhand des deskriptiven Mittelwertvergleichs nun statistisch belegt ($t = -24,76$; $d = -1,70$). Sowohl der Unterricht als auch das Spielen der Tour haben zu einem signifikanten Wissenserwerb geführt. Betrachtet man den Lernzuwachs beider Gruppen, zeigen sich im Vergleich der *Pre*- und *Post*-Tests signifikant positive Effekte.²¹ Zweitens konnte gezeigt werden, dass die Mittelwerte vor der Lernphase einen Einfluss auf die Mittelwerte nach der Lernphase ausüben (Tabelle 4-3: *Pre-Post*). Dies bedeutet, dass eine niedrigere Punktzahl im *Pre-Test* eine niedrigere Punktzahl im *Post-Test* zur Folge hatte.²² Demensprechend kann man die Behauptung aufstellen, dass vorhandenes Vorwissen den Wissenserwerb in der Lernphase erleichtert. Drittens konnten die gruppenbedingten Unterschiede im *Post-Test* bestätigt werden (Tabelle 4-3: *Post-Gruppe*). In Verbindung mit den Mittelwerten der Untersuchungs- und der Kontrollgruppe lässt sich darauf hinweisen, dass der Unterricht das Wissen besser vermittelt als die Tour. *Discovery Tour by Assassin's Creed: Ancient Egypt* kann den regulären Geschichtsunterricht somit nicht ersetzen. Éthier begründet dies mit der zwischenmenschlichen Interaktion, der strukturierteren Instruktion der Lehrperson und der Erwartungshaltung der Teilnehmenden.²³ Die Lernenden waren es gewohnt, Informationen durch Lehrervorträge aufzunehmen, zu verarbeiten und in Prüfungssituationen abzurufen. Digitale Spiele werden jedoch primär zu Unterhaltungszwecken verwendet und ohne fachliche Begleitung auch als solche behandelt. Die größeren Lerneffekte der Unterrichtssequenz gegenüber der Tour bestätigen die Vermutungen Éthiers.²⁴

²⁰ Éthier, Lefrançois und Déry 2022. „Utilisation en classe d'histoire“. S. 27.

²¹ Éthier, Lefrançois und Déry 2022. „Utilisation en classe d'histoire“. S. 25 f.

²² Éthier, Lefrançois und Déry 2022. „Utilisation en classe d'histoire“. S. 31.

²³ Éthier, Lefrançois und Déry 2022. „Utilisation en classe d'histoire“. S. 32.

²⁴ Éthier, Lefrançois und Déry 2022. „Utilisation en classe d'histoire“. S. 34.

Wie bereits in der Keynote zu ersten Ergebnissen betont wird, waren der Fallstudie gewisse Grenzen gesetzt.²⁵ Die Fragen verlangten nur das Abrufen von deklarativem Wissen, wie es in den unteren Taxonomiestufen Blooms angesiedelt ist. Das Verständnis von historischen und politischen Konzepten und Prozessen wurde nicht überprüft.²⁶ Somit wurden auch keine eigenen Sachurteile oder Werturteile der Teilnehmenden verlangt, die zentrale Kompetenzen des historischen Lernens darstellen.²⁷ Zudem wurden die *Post-Tests* unmittelbar nach den Lernphasen durchgeführt, was eine Überprüfung der langfristigen Lerneffekte unmöglich machte. Neben den von Éthier angesprochenen Limitationen, könnten weitere Aspekte aufgeführt werden. So wurden die meisten Fragen des *Pre-Tests* für den *Post-Test* unverändert übernommen.²⁸ Ersterer überprüfte somit nicht nur das Vorwissen, sondern diente teilweise bereits als Lerngelegenheit. Die Teilnehmenden wurden somit auf die Inhalte der Lernphase vorbereitet. Dieser *testing-effect* kann sich auf die Resultate des *Pre-* und des *Post-Test-Vergleichs* auswirken und sollte bei der Diskussion berücksichtigt werden.²⁹ Gleiches gilt für das Vorwissen der Lehrpersonen. Wenn sie über die Fragen des *Post-Tests* informiert waren, konnten sie die Schwerpunkte Ihres Vortrags dementsprechend anpassen. Diese Fokussierung muss dabei keineswegs willentlich geschehen, sondern kann unbewusst stattfinden. Gerade die Interviews der Kontrollgruppe betonten die Wirkung der Lehrpersonen, da sie wichtige Inhalte herausgestellt haben.³⁰

Dennoch lässt sich abschließend festhalten, dass mit der *Discovery Tour by Assassin's Creed: Ancient Egypt* etwas über die Geschichte des alten Ägyptens gelernt werden kann. Diese Erkenntnis ist umso erstaunlicher, wenn man bedenkt, dass die Untersuchungsgruppe die Tour ohne zusätzliche Hilfe, Unterstützung oder Betreuung durchgeführt hat.³¹ Laut Éthier konnten die Teilnehmenden die zur Unterhaltung erschaffene Spielwelt zu Bildungszwecken einsetzen: „The research and detail that goes into a video game like Ubisoft's can be absorbed by students and help them get better marks.“³² Allerdings zeigt die Studie, dass auch moderne Digitale Spiele keinen gleichwertigen Ersatz für professionell angeleiteten Geschichtsunterricht darstellen. Die positiven Lerneffekte der Untersuchungsgruppe stimmen Éthier jedoch zuversichtlich, dass die neuen Medien in den Geschichtsunter-

25 Éthier und Durand 2018. *Beyond Gaming*. 20:10–22:45.

26 Éthier, Lefrançois und Déry 2022. „Utilisation en classe d'histoire“. S. 23.

27 Gautschi 2015. *Guter Geschichtsunterricht*. S. 50.

28 Éthier, Lefrançois und Déry 2022. „Utilisation en classe d'histoire“. S. 21 f.

29 Mayer 2014. *Computer games for learning*. S. 39.

30 Éthier und Durand 2018. *Beyond Gaming*. 19:30–19:50.

31 Université de Montréal – Salle de Presse 2018. „Right on Target“.

32 Université de Montréal – Salle de Presse 2018. „Right on Target“.

richt einfließen sollten. Seiner Meinung nach dürfte die *Discovery Tour* im hybriden Einsatz, das heißt mit Begleitung durch die Lehrperson, die größten Lerneffekte erzielen. Sein Ziel ist es, zukünftig weitere Studien zu Digitalen Spielen im Geschichtsunterricht durchzuführen, und er ruft die Fachdidaktik dazu auf, sich intensiver mit der Thematik auseinanderzusetzen.³³

4.1.2 Der Evidence-Based Approach nach Mayer

Richard E. Mayer ist Professor für Psychologie an der Universität von Kalifornien in Santa Barbara. Sein Forschungsschwerpunkt liegt auf dem Lehren und Lernen mit digitalen Anwendungen. Im Laufe seiner Arbeit sind die Digitalen Spiele zunehmend in den Fokus gerückt. In seiner Monografie *Computer games for learning: an evidence-based approach*³⁴ fasst er seine Erkenntnisse zur empirischen Beforschung des Mediums zusammen. Laut eigener Aussage begegneten ihm wiederholt gegensätzliche Aussagen zum Nutzen von Digitalen Spielen in Bildungskontexten. Einerseits werden sie von FürsprecherInnen über alle Maßen gelobt, während Gegenstimmen kaum positive Eigenschaften entdecken können. Laut Mayer basieren die meisten Aussagen auf Anekdoten, die sich mehr auf Wahrnehmungen als auf wissenschaftliche Grundlagen berufen.³⁵ Daher möchte er mit seinem Buch ein Basiswerk zur empirischen Beforschung der Lerneffekte Digitaler Spiele liefern. Enthalten ist auch der *media comparison approach*³⁶, der die Grundlage der vorliegenden Arbeit bildet. Dieser wird im nächsten Kapitel genauer vorgestellt (siehe 4.1.3).

Vorher müssen die theoretischen Grundlagen geklärt werden, die Mayer für die evidenzbasierte Forschung festlegt. Er fasst hierzu die aus seiner Sicht wichtigen Prinzipien erfolgreicher Studiendesigns zusammen:

33 Éthier, Lefrançois und Déry 2022. „Utilisation en classe d’histoire“. S. 34. Die ersten Ergebnisse seiner weiteren Arbeit liegen bereits vor, konnten jedoch für die vorliegende Studie nicht mehr berücksichtigt werden: Marc-André Éthier und David Lefrançois. „Chapter 1 Historical Video Games and Teaching Practices“. In „Assassin’s Creed“ in the Classroom, herausgegeben von Erik Champion und Juan Francisco Hiriart Vera, 11–34. Bd. 15. Video Games and the Humanities. München: De Gruyter Oldenbourg, 2023. <https://doi.org/10.1515/9783111253275-002> (aufgerufen am 26. Januar 2024).

34 Mayer 2014. *Computer games for learning*. S. 42 f.

35 Mayer 2014. *Computer games for learning*. S. xi f.

36 Mayer 2014. *Computer games for learning*. S. 225–249.

1. Signifikante Fragen formulieren, die empirisch untersucht werden können

- Um der Falle der anekdotischen Evidenz zu entgehen, empfiehlt Mayer die Ausarbeitung einer klaren Hypothese. Sie sollte sich auf die Lerneffekte fokussieren und einem der drei Genres der Beforschung Digitaler Spiele zuordnen lassen:
- Value-added: Hat die Anpassung eines Elementes des Digitalen Spiels Einfluss auf die Lerneffekte?
- Cognitive consequence: Kann das Digitale Spiel kognitive Kompetenzen fördern?
- Media comparison: Kann das Digitale Spiel größere Lerneffekte erzielen als andere Medien?

2. Die Studie auf relevante Theorie beziehen

- Das Forschungsdesign sollte sich auf theoretische Grundlagen stützen und über einen konzeptuellen Rahmen verfügen.

3. Methoden verwenden, die der Untersuchung der Forschungsfrage dienen

- Hier beschreibt Mayer die Passung von Forschungsfrage und Methoden. Für die vorgeschlagenen drei Genres empfiehlt er empirische Untersuchungen. Dabei muss beachtet werden, dass der Aufbau der Studie auf die Beantwortung der Forschungsfrage ausgerichtet ist.

4. Eine kohärente und schlüssige Argumentationskette aufstellen

- Die Schlussfolgerungen zu den Lerneffekten Digitaler Spiele müssen sich auf die gesammelten Daten beziehen. Hierzu sollten Auffälligkeiten und Schemen erkannt und analytisch verarbeitet werden.

5. Replizieren und Generalisieren der Studien

- Erst durch die wiederholte Ausführung können die Aussagen zu den Lerneffekten Digitaler Spiele allgemeine Gültigkeit erhalten. Diese müssen zu unterschiedlichen Zeitpunkten an unterschiedlichen Orten durchgeführt werden. Außerdem sollten auch bereits vorhandene Studien in die Schlussfolgerungen miteinbezogen werden.

6. Ergebnisse öffentlich zugänglich machen, um sie der Überprüfung und Kritik auszusetzen

- Die Lerneffekte Digitaler Spiele sind noch nicht breit erforscht worden. Gerade deshalb sollten entsprechende Studien veröffentlicht und der Peer-Review ausgesetzt werden. Nur so kann die weitere Entwicklung des Forschungsfeldes vorangetrieben werden.

Abb. 4-2: Mayers sechs Prinzipien der empirischen Forschung im Bildungswesen³⁷

Zusätzlich zu den sechs grundlegenden Prinzipien formuliert Mayer drei Charakteristika empirischer Versuchsanordnungen. Erstens müssen die Untersuchungs- und die Kontrollgruppe dieselbe Behandlung erfahren. Dieses Vorgehen wird von ihm als Versuchskontrolle (*Experimental Control*)³⁸ bezeichnet. Die einzige Variation stellt demnach jenes Element dar, dessen Lerneffekte überprüft werden sollen. Digitale Spiele bieten eine besondere Herausforderung für die Versuchskon-

³⁷ Eigene Zusammenstellung nach: Mayer 2014. Computer games for learning. S. 32–34.

³⁸ Mayer 2014. Computer games for learning. S. 35 f.

trolle. Das Medium ist interaktiv und non-linear, was die Vermittlung des identischen Informationsgehalts in einem bestimmten Zeitraum erschwert.³⁹ Diese Unsicherheit kann besonders bei der Methode des *media comparison approach* entstehen:

The results of media comparison studies must be interpreted in light of possible threats to experimental control, yet these threats also should be balanced against the practical usefulness of comparing two commonly used delivery modes.⁴⁰

Mayer beschreibt hier u. a. die Schwierigkeit, dass ein Lehrpersonenvortrag oder ein Video eine bestimmte Laufzeit aufweisen, während das Digitale Spiel durch bestimmte Interaktionen der Spielenden fortgesetzt wird. Das Zeitmanagement ist also den Spielenden überlassen und weitgehend individuell. Demnach sollten die Eigenschaften der eingesetzten Medien bereits in der Planungsphase der Studie berücksichtigt werden. Das zweite Charakteristikum ist die zufällige Zuteilung der Teilnehmenden zur Kontroll- bzw. zur Untersuchungsgruppe.⁴¹ Weder dürfen sie selbst eine Auswahl treffen, noch darf die Zuordnung anhand erhobener Daten des *Pre-Tests* oder bestimmter Eigenschaften vorgenommen werden. Drittens muss die Einheit der Messwerte der Forschungsfrage der Studie entsprechen. Für die Feststellung der Lerneffekte bedeutet dies, dass von sämtlichen Gruppen Mittelwert (m), Standardabweichung (SD) und Probengröße (n) angegeben werden müssen.⁴² Nur durch deren Erfassung erhält man valide Datensätze, die sich mit Resultaten anderer Studien vergleichen lassen. Zu diesem Zweck empfiehlt Mayer die Berechnung der Effektstärke (d), bei der die durchschnittliche Standardabweichung beider Gruppen (SD_{pooled}) miteinbezogen wird.⁴³

$$d = \frac{m_1 - m_2}{SD_{pooled}}$$

In seiner einflussreichen Meta-Studie *Visible Learning* definiert der Pädagoge John Hattie jene Lerneffekte als erwünscht, die über $d = 0,4$ liegen.⁴⁴ Mayer übernimmt diesen Schwellenwert und weist zudem auf die Berechnung der statistischen Signi-

³⁹ Mayer 2014. Computer games for learning. S. 36.

⁴⁰ Mayer 2014. Computer games for learning. S. 36.

⁴¹ Mayer 2014. Computer games for learning. S. 36.

⁴² Mayer 2014. Computer games for learning. S. 37.

⁴³ Mayer 2014. Computer games for learning. S. 45.

⁴⁴ Vgl.: John Hattie. Lernen sichtbar machen, herausgegeben von Wolfgang Beywl und Klaus Zierer, 2. Aufl. Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren, 2014. S. 293 f.

fikanz hin. Dieses Vorgehen entspricht einem t -Test mit unabhängigen Stichproben, wie er besonders in statistischen Anwendungen verbreitet ist.⁴⁵

Demzufolge müssen die Lerneffekte mithilfe dieser vergleichenden t -Tests für unabhängige Stichproben quantitativ ermittelt werden. Dabei können sie optional durch qualitative Analysen ergänzt werden.⁴⁶ Neben den soeben beschriebenen Prinzipien und Charakteristika der Best Practice, bietet Mayer ebenfalls die umgekehrte Perspektive an. Auf der Grundlage publizierter Studien definiert er acht Fehler, die bei der Untersuchung der Lerneffekte Digitaler Spiele auftreten können:

⁴⁵ Alexander Ly und Lotte Kehrer. „How to Conduct a Classical Independent Sample T-Test in JASP and Interpret the Results“. JASP – Free and User-Friendly Statistical Software, 18. April 2018. <https://jasp-stats.org/2018/04/18/how-to-conduct-a-classical-independent-sample-t-test-in-jasp-and-interpret-the-results/> (aufgerufen am 27. November 2023).

⁴⁶ Mayer 2014. Computer games for learning. S. 37.

1. Die falschen Merkmale messen

- Der wichtigste Faktor für das Gelingen der Studie ist die Entscheidung, was gemessen werden soll. Zur Feststellung der Lerneffekte ist es entscheidend, sich auf Veränderungen im Wissen und Können der ProbandInnen zu fokussieren. Hierzu können etwa die Post-Test-Resultate oder der Lernzuwachs von Pre- zu Post-Test verwendet werden.

2. Keine Kontrollgruppe einbinden

- Ohne eine Kontrollgruppe sind die Resultate der Studie nicht aussagekräftig. Im Zentrum stehen nicht die isolierten Lerneffekte der Untersuchungsgruppe, sondern deren Verhältnis zu den Ergebnissen der Kontrollgruppe.

3. Äpfel mit Birnen vergleichen

- Dieser Fehler bezieht sich auf die fehlende Versuchskontrolle. Bis auf die zu untersuchende Variable sollten die Bedingungen und die Durchführung für die Untersuchungs- und die Kontrollgruppe identisch sein.

4. Bereits existierende Gruppen verwenden

- Die zufällige Einteilung der ProbandInnen ist ein wichtiges Charakteristikum für das Gelingen der Studie. Daher sollte die Untersuchungs- und die Kontrollgruppe nicht aus bereits festgelegten Einheiten (bspw. Schulklassen) bestehen. Ebenso sollten weder die demografische Erhebung, noch die Resultate des Pre-Tests einen Einfluss auf die Zusammenstellung der Gruppen ausüben.

5. Mit der Anzahl der ProbandInnen knausern

- Eine empirische Studie kann nur über statistische Aussagekraft verfügen, wenn die Stichprobengröße einen bestimmten Wert erreicht. Idealerweise werden 100 ProbandInnen pro Gruppe vorgeschlagen. Ab einer Anzahl von 25 ProbandInnen pro Gruppe können Studien jedoch als aussagekräftig bezeichnet werden.

6. Sich auf Anekdoten stützen

- Das Medium der Digitalen Spiele wird in der öffentlichen Wahrnehmung mit unterschiedlichen Attributen versehen. Diese reichen von infantilen Killerspielen bis zu Heilsbringern des modernen Bildungswesens. Diese Vorstellungen beeinflussen ebenfalls die Spielerfahrung der ProbandInnen. Der Einbezug individueller Reaktionen und Wahrnehmungen der Spielenden kann Einblicke in die Rezeption der Digitalen Spiele bieten, lässt jedoch keine Rückschlüsse auf die tatsächlichen Lerneffekte zu. Grundlage der empirischen Untersuchung sollten daher stets die erhobenen Daten bilden.

7. Ein ineffektives Digitales Spiel verwenden

- Die Verwendungen von ungeeigneten Digitalen Spielen verletzt die Kriterien der Versuchskontrolle. Daher sollte das gewählte Digitale Spiel bereits auf seine Zweckmäßigkeit überprüft worden sein. Einerseits sollte es möglichst viele ProbandInnen ansprechen und motivieren. Gleichzeitig muss es Zugang zu Lerninhalten ermöglichen, deren fachliche Eignung bestätigt ist. Für die Untersuchung sollten die evaluierten Digitalen Spiele in den vorgesehenen Nutzungskontext eingebettet werden (etwa Unterricht oder regulärer Heimgebrauch).

8. Mittelwert, Standardabweichung und Probengröße nicht angeben

- Es genügt nicht die durchschnittlichen Ergebnisse der Untersuchungs- und der Kontrollgruppe miteinander zu vergleichen. Gerade bei divergierenden Gruppengrößen ist es unabdingbar, die Größe der Proben (n) und die Standardabweichung (SD) der Gruppen miteinzubeziehen. So kann die Effektgröße (d) berechnet und mit anderen empirischen Untersuchungen verglichen werden.

Abb. 4-3: Acht Untersuchungsfehler zu Lerneffekten Digitaler Spiele nach Mayer⁴⁷

⁴⁷ Eigene Zusammenstellung nach: Mayer 2014. Computer games for learning. S. 37–44.

4.1.3 Der Media Comparison Approach

Wie bereits im vorherigen Kapitel erläutert, schlägt Mayer drei verschiedene Ansätze für die empirische Beforschung Digitaler Spiele vor: *value-added*, *cognitive consequence* und *media comparison*.⁴⁸ Während die Erstgenannten sich auf das Digitale Spiel beschränken, werden bei Letzterem diverse Medien in das Forschungsdesign eingebunden. Die grundsätzliche Frage des *media comparison approach* ist, ob Digitale Spiele die Inhalte besser vermitteln können als andere, konventionellere Medien.⁴⁹

Die vermeintlichen Vorteile des neuen, interaktiven Mediums werden seit Jahrzehnten öffentlichkeitswirksam verbreitet. Sie würden Lernende besonders motivieren und seien aufgrund ihren spielerischen Zugangs wirksamer als Texte, Bilder oder Videos, die bereits im Unterrichtsalltag etabliert sind. Auf der Gegenseite finden sich jene kritischen Stimmen, die auf negative Auswirkungen wie Gewaltverherrlichung und das inhärente Suchtpotenzial hinweisen. Laut Mayer dient der *media comparison approach* in erster Linie dazu, diese Behauptungen mit wissenschaftlichen Methoden zu überprüfen:

Although strong claims have been made for the potential of games to revolutionize the way students learn, research evidence is needed to scientifically test those claims.⁵⁰

Der Ansatz birgt jedoch auch spezifische Herausforderungen, die sich in zwei Kategorien zusammenfassen lassen. Erstens ist es oftmals die mit dem Wechsel des Mediums einhergehende Veränderung der Methode, die einen bedeutenderen Einfluss auf die Lerneffekte ausüben kann.⁵¹ Betrachtet man etwa die Studie Éthiers (siehe 4.1.1), beschäftigt sich dort die Untersuchungsgruppe individuell mit dem Digitalen Spiel. Der Kontrollgruppe werden die Inhalte jedoch durch den Vortrag einer Lehrperson vermittelt. Somit wird nicht nur das eingesetzte Medium ausgetauscht, sondern ebenso der methodische Zugang modifiziert. Die zweite Herausforderung hängt unmittelbar mit dieser Problematik zusammen. Es ist anspruchsvoll, die identischen Inhalte in unterschiedliche Medien einzubinden.⁵² Diese Übereinstimmung ist jedoch eine unabdingbare Voraussetzung für die erfolgreiche Umsetzung des *media comparison approach*:

⁴⁸ Mayer 2014. Computer games for learning. S. 26–28.

⁴⁹ Mayer 2014. Computer games for learning. S. 28.

⁵⁰ Mayer 2014. Computer games for learning. S. 227.

⁵¹ Mayer 2014. Computer games for learning. S. 228.

⁵² Mayer 2014. Computer games for learning. S. 229.

Treatment group: People learn academic content by playing a game.

*Control group: People learn the same content with conventional media.*⁵³

Die inhaltlichen und methodischen Anforderungen verwendet Mayer als Filterkriterien seiner Meta-Studie. Hierzu recherchierte er in domänenspezifischen Online-Datenbanken nach Aufsätzen und Artikeln, die die Lerneffekte Digitaler Spiele mit denen anderer Medien vergleichen.⁵⁴ Aus seiner Zusammenstellung entfernte er anschließend jene Arbeiten, die nicht den von ihm definierten Prinzipien entsprechen. Es verblieben 32 Studien, die er in fünf inhaltliche Kategorien einteilte: Naturwissenschaft (16), Fremdsprachen (5), Mathematik (5), Sprache (3), Geistes- und Sozialwissenschaften (3).⁵⁵ Besonders für die beiden erstgenannten Kategorien zeigt sich eine signifikante Effektstärke. So lässt sich ein Median von $d = 0,69$ für die Untersuchungen mit naturwissenschaftlichen Inhalten feststellen, während jene zu Fremdsprachen einen Median von $d = 0,96$ aufweisen. Mayer hält den potenziellen Mehrwert der Digitalen Spiele in diesen Bereichen für vielversprechend.⁵⁶ Demgegenüber stehen die zusammengetragenen Resultate der Studien zu mathematischen Inhalten ($d = 0,03$). Hier lassen sich für die Untersuchungsgruppen (Digitale Spiele) im Vergleich zu den Kontrollgruppen (konventionelle Medien) keine signifikanten Effekte feststellen. Mayer zweifelt daher am Mehrwert der Digitalen Spiele für den Bildungsbereich Mathematik.⁵⁷ Für das Sprachlernen und die Geistes- und Sozialwissenschaften erlaubt er sich keine Beurteilung, da keine ausreichende Datenmenge vorhanden ist.

Er wünscht sich, dass gerade auf diesen Gebieten weitere Studien durchgeführt werden, die die Lerneffekte Digitaler Spiele mit denen anderer Medien vergleichen.⁵⁸ Dabei sollte unterschieden werden, ob sie als Selbstlernertools oder im Unterrichtskontext untersucht werden. Ähnlich wie Éthier sieht er hier das größte Potenzial für Digitale Spiele in der Bildung.⁵⁹ Das gilt ebenfalls, wenn sich herausstellen sollte, dass sie im isolierten Einsatz weniger effektiv sind als konventionelle Medien. Denn im Vergleich zu vielen dieser Medien werden Digitale Spiele von zahlreichen Lernenden als Freizeitbeschäftigung angesehen und dementsprechend freiwillig genutzt.⁶⁰

53 Mayer 2014. Computer games for learning. S. 28.

54 Mayer 2014. Computer games for learning. S. 229.

55 Mayer 2014. Computer games for learning. S. 232.

56 Mayer 2014. Computer games for learning. S. 232.

57 Mayer 2014. Computer games for learning. S. 238 f.

58 Mayer 2014. Computer games for learning. S. 244.

59 Université de Montréal – Salle de Presse 2018. „Right on Target“.

60 Mayer 2014. Computer games for learning. S. 244.

4.1.4 Historisches Lernen

In den letzten Jahren hat eine spezifische Auseinandersetzung mit Digitalen Spielen in der Geschichtsdidaktik eingesetzt (siehe 1.2). Der Zeitpunkt ist keineswegs zufällig, ist er doch eine Folge der zunehmenden Beschäftigung mit den digitalen Entwicklungen des 21. Jahrhunderts. Im interdisziplinären Vergleich kann man hingegen von einem Rückstand sprechen. Andere Fachgebiete haben sich bereits länger mit Fragen zu Digitalen Spielen und zum Lernen auseinandergesetzt.

„Unter Game-Based Learning versteht man die Verbindung von digitalen Spielen und Lernen.“⁶¹ Es wird mit gängigen Lerntheorien verknüpft, wobei besonders auf das intrinsische und extrinsische Motivationspotenzial sowie auf mögliche Selbstwirksamkeitserfahrungen der Spielenden hingewiesen wird.⁶² Verstehen wir die Geschichtsdidaktik als „Theorie und Praxis des historischen Lehrens und Lernens“⁶³, ist die Frage nach dem Nutzen für das historische Lernen jedoch zweifelsohne in dieser Disziplin zu verorten. Für die Geschichtsdidaktik existiert jedoch, anders als in anderen Disziplinen, kein einheitliches Kompetenzmodell. Einen Konsens in der Forschung bildet die Annahme, dass Geschichte nicht als Ansammlung von Ereignissen der Vergangenheit, sondern als „retrospektives Konstrukt, das sich jede Gegenwart und jeder Einzelne neu erarbeitet respektive aneignet“⁶⁴, verstanden wird. Die angesprochene Erarbeitung und Aneignung der Einzelnen werden durch das Geschichtsbewusstsein vollzogen. Dessen Entwicklung stellt das Ziel des historischen Lernens dar und macht somit ebenfalls die Kernaufgabe des Geschichtsunterrichts aus.⁶⁵ Es geht daher nicht um die bloße Akkumulation von reinem Faktenwissen, wie es dem Fach noch heute häufig vorgeworfen wird.⁶⁶ Ein ausgeprägtes Geschichtsbewusstsein kann den Zahlen, Daten und Fakten eine Bedeutung für die eigene Lebenswelt verleihen. Es ist ständigen Einflüssen ausgesetzt, die seine Beschaffenheit verändern können. Um sich weiter-

61 Michael G. Wagner und Sonja Gabriel. „Game-Based Learning – Computerspiele im Geschichtsunterricht“. In *Praxishandbuch Historisches Lernen und Medienbildung im digitalen Zeitalter*, herausgegeben von Daniel Bernsen und Ulf Kerber, 337–346. Opladen, Berlin, Toronto: Verlag Barbara Budrich, 2017. <https://doi.org/10.2307/j.ctvdf0ffd.32> (aufgerufen am 2. April 2020). Hier: S. 338.

62 Preisinger 2022. *Digitale Spiele in der historisch-politischen Bildung*. S. 91.

63 Baumgärtner 2019. *Wegweiser Geschichtsdidaktik*. S. 28.

64 Bernd Schönemann. „Geschichtsbewusstsein – Theorie“. In *Handbuch Praxis des Geschichtsunterrichts*, herausgegeben von Michele Barricelli und Martin Lücke, 98–111. 2. Aufl. Bd. 1, 2 Bde. Forum Historisches Lernen. Schwalbach: Wochenschau, 2017. Hier: S. 102.

65 Hans-Jürgen Pandel. „Geschichtsbewusstsein“. In *Wörterbuch Geschichtsdidaktik*, herausgegeben von Ulrich Mayer u. a., 80–81. 3. Aufl. Schwalbach/Ts: Wochenschau, 2014. Hier: S. 81.

66 Baumgärtner 2019. *Wegweiser Geschichtsdidaktik*. S. 76.

entwickeln zu können, muss das Geschichtsbewusstsein diese Einflüsse zielgerichtet verarbeiten. Jeismann definiert hierzu drei Dimensionen, als grundlegenden Dreischritt des historischen Lernprozesses: Analyse, Sachurteil und Wertung.⁶⁷

Die dabei getätigten kognitiven Prozesse des Geschichtsbewusstseins führen zur sogenannten historischen Sinnbildung.⁶⁸ Sie gilt als historisch, wenn in ihr verschiedene Zeitebenen gekoppelt werden. So erhalten die Erfahrungen der Vergangenheit Relevanz in der Gegenwart, um daraus Folgerungen für die Zukunft zu ziehen.⁶⁹ Die historische Sinnbildung ist somit gleichsam Aufgabe und aktive Leistung des individuellen Geschichtsbewusstseins. Doch wie lassen sich dessen Aktivitäten beschreiben, handelt es sich doch um den „psychischen Verarbeitungsmodus historischen Wissens“⁷⁰? Laut Rüsen ist es das Erzählen, durch das Ereignisse im Zeitverlauf Sinn erhalten.⁷¹ Dieses Argument wirkt nachvollziehbar, da das Erzählen sämtlichen Aspekten des Kollektivsingulars „Geschichte“ zugrunde liegt. Das gilt sowohl für den privaten Bericht über die letzten Sommerferien als auch für die wissenschaftlichen Darstellungen der Historiografie, die allesamt narrative Strukturen ausweisen.⁷² Das historische Erzählen wird dabei nicht nur als performativer Akt, also als tatsächliches Sprechen oder Schreiben, verstanden. Vielmehr handelt es sich um Denkopoperationen des Geschichtsbewusstseins, die „ebenfalls eine genuin narrative Funktion haben“⁷³. Rüsen definiert die vier mentalen Vorgänge der historischen Sinnbildung, die einzeln beschrieben werden können und dennoch miteinander verflochten sind: Wahrnehmung, Interpretation, Orientierung und Motivation.⁷⁴

Betrachtet man historisches Lernen vor diesem Hintergrund, wird deutlich, weshalb es nicht nur als Lern-, sondern auch als Denkmodell bezeichnet wird.⁷⁵ Im Zuge der Kompetenzorientierung im Bildungswesen kann diese Annahme, trotz des Fehlens eines einheitlichen Konzepts in der Geschichtsdidaktik, als Konsens gelten. In dieser Arbeit wird auf das Modell Peter Gautschis zurückgegriffen, da es sich an den vorgestellten Strukturen des Geschichtsbewusstseins orientiert

67 Baumgärtner 2019. Wegweiser Geschichtsdidaktik. S. 32.

68 Pandel 2014. „Geschichtsbewusstsein“. S. 81.

69 Rüsen 2020. Historische Sinnbildung. S. 76.

70 Pandel 2014. „Geschichtsbewusstsein“. S. 80.

71 Rüsen 2020. Historische Sinnbildung. S. 14.

72 Baumgärtner 2019. Wegweiser Geschichtsdidaktik. S. 18 f.

73 Jörn Rüsen. Historische Orientierung: Über die Arbeit des Geschichtsbewusstseins, sich in der Zeit zurechtzufinden. Köln, Weimar: Böhlau Verl., 1994. S. 217.

74 Rüsen 2020. Geschichte denken. S. 3.

75 Gautschi 2015. Guter Geschichtsunterricht. S. 42.

und sich zusätzlich auf die Prozesshaftigkeit des historischen Lernens fokussiert. Gautschi arbeitet hierzu die Operationen des Geschichtsbewusstseins in einen Zyklus ein:

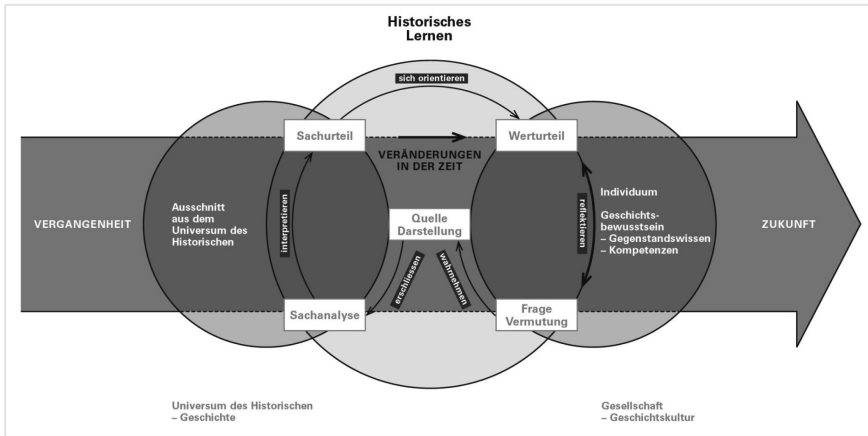


Abb. 4-4: Struktur- und Prozessmodell „Historisches Lernen“ nach Gautschi: Idealtypischer Ablauf⁷⁶

Betrachtet man die Elemente der Grafik, sind die Bezüge zur theoretischen Arbeit Jeismanns und Rüsen's offensichtlich. Erstens ist hier die horizontale Zeitachse zu nennen, deren Verlauf durch den breiten Pfeil im Hintergrund dargestellt wird. Sie entspricht den drei zeitlichen Ebenen, die von Rüsen als essenziell für die historische Sinnbildung definiert wurden: Gegenwart, Vergangenheit und Zukunft.⁷⁷ Die zwei Letzteren sind durch die Beschriftung angegeben, während die Gegenwart im zentralen Kreis dargestellt ist (Abbildung 4-4). Die zyklische Anordnung des Modells im Uhrzeigersinn visualisiert den idealtypischen Prozess des historischen Lernens, indem

[...] von der Gegenwart aus Bezug auf die „andere“ Zeit der Vergangenheit genommen wird, wie in diesem Bezug der Zeitverlauf von der Vergangenheit über die Gegenwart in die Zukunft gedacht wird [...].⁷⁸

⁷⁶ Peter Gautschi, Jan Hodel und Hans Utz. „Kompetenzmodell für ‚Historisches Lernen‘ – eine Orientierungshilfe für Lehrerinnen und Lehrer“. Pädagogische Hochschule der FHNW, 2009. http://www.gesellschaftswissenschaften-phfhnw.ch/wp-content/uploads/2014/01/Gautschi_Hodel_Utz_2009_Kompetenzmodell.pdf (aufgerufen am 30. April 2020). S. 5.

⁷⁷ Rüsen 2020. Historische Sinnbildung. S. 76.

⁷⁸ Rüsen 2020. Historische Sinnbildung. S. 76.

Die angesprochene Komplexität zeigt sich darin, dass historisches Lernen nicht nur vom idealtypischen Ausgangspunkt einer Frage oder einer Vermutung ausgehen kann, sondern in diverse Richtungen verlaufen kann.⁸⁴ Neben den gewünschten Prozessen werden im erweiterten Modell auch sogenannte „Kurzschlüsse“⁸⁵ dargestellt. Grundsätzlich gilt, dass für ein Gelingen des historischen Lernens, unabhängig vom Ausgangspunkt, der gesamte Zyklus durchlaufen und Abkürzungen vermieden werden sollten. Im Zentrum des Prozessmodells stehen die Quellen und Darstellungen, da sich sämtliche beschriebene Operationen des Geschichtsbewusstseins auf diese beziehen sollten (Abbildung 4-5). Durch diese Auseinandersetzung entsteht die Sinnbildung über das historische Erzählen, das den „Kern des Historischen Lernens“⁸⁶ ausmacht.

Gautschi überträgt diese Strukturen in sein Kompetenzmodell, wozu er vier Anforderungsbereiche definiert, um zu den Produkten des historischen Lernens zu gelangen: Die Wahrnehmungskompetenz führt zu Fragen und Vermutungen bezüglich der Quellen und Darstellungen. Die Erschließungskompetenz erlaubt die Überprüfung vorhandener Sachanalysen und befähigt dazu, eigene zu entwickeln. Die Interpretationskompetenz erlaubt es, Sachanalysen zu vergleichen, um zu einem historischen Sachurteil zu gelangen. Die Orientierungskompetenz zur Sinnbildung über Zeiterfahrung baut Einstellungen und Haltungen auf, die zu einem Werturteil führen.⁸⁷ Der oben definierte Kern der Sinnbildung, das historische Erzählen, steht im Zentrum des Kompetenzmodells. Daher spricht Gautschi auch von den „vier Teilbereichen der narrativen Kompetenz“⁸⁸.

84 Gautschi 2015. Guter Geschichtsunterricht. S. 44.

85 Gautschi 2015. Guter Geschichtsunterricht. S. 46.

86 Gautschi 2015. Guter Geschichtsunterricht. S. 46.

87 Gautschi 2015. Guter Geschichtsunterricht. S. 50–52.

88 Gautschi 2015. Guter Geschichtsunterricht. S. 50.

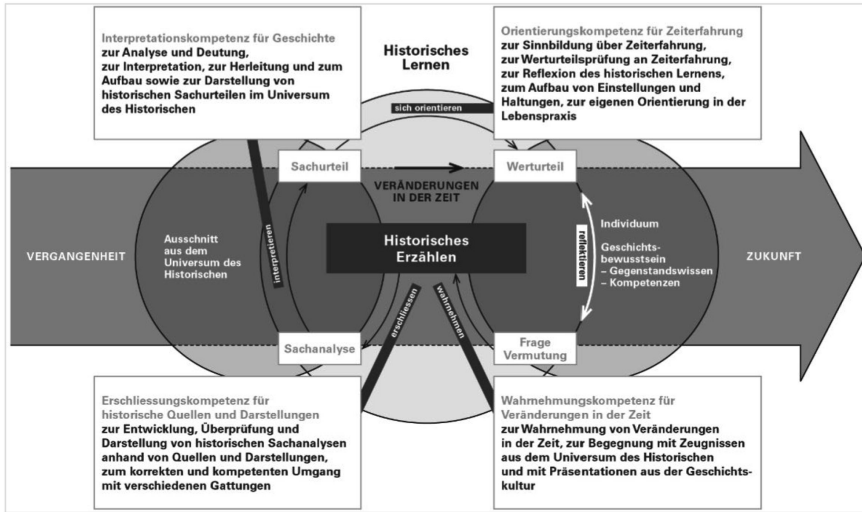


Abb. 4-6: Vier Kompetenzbereiche für „Historisches Lernen“⁸⁹

Diese vier Problemlösefähigkeiten sind entscheidend, damit der beschriebene Prozess des historischen Lernens gelingen kann, gleichzeitig sind sie jedoch dessen Ergebnis.⁹⁰ Bereits diese zusammenfassende Darstellung der Theorie macht deutlich, dass die Anforderungen an Lernende und Lehrende durch die Kompetenzorientierung gestiegen sind. Ein bloßes Auswendiglernen von Zahlen, Daten und Fakten, wie es über Jahrzehnte im Geschichtsunterricht praktiziert wurde, kann den Qualitätsansprüchen des historischen Lernens nicht genügen. KritikerInnen der Bildungsreformen bemängeln daher, dass kaum noch historisches Sachwissen vermittelt würde, was langfristig zu einer Schwächung des Fachs Geschichte führen müsse.⁹¹ Dem ist jedoch entgegenzusetzen, dass es sich stets um vergangenheitsbezogene Auseinandersetzungen handelt: „Alle Kompetenzbereiche müssen an historischen Inhalten ausgebildet, angewendet und ausdifferenziert werden.“⁹² Das oft geforderte historische Sachwissen ist somit ein willkommenes (Neben-)Produkt des historischen Lernens.

⁸⁹ Gautschi, Hodel und Utz 2009. „Kompetenzmodell für ‚Historisches Lernen‘“. S. 10.

⁹⁰ Gautschi, Hodel und Utz 2009. „Kompetenzmodell für ‚Historisches Lernen‘“. S. 11

⁹¹ Thomas Sandkühler. „Geschichtsunterricht im Widerstreit: Ein Blick in Presse und Onlinemedien“. Lernen aus der Geschichte, 14. September 2017. <http://lernen-aus-der-geschichte.de/Lernen-und-Lehren/content/13731> (aufgerufen am 31. Juli 2023).

⁹² Gautschi, Hodel und Utz 2009. „Kompetenzmodell für ‚Historisches Lernen‘“. S. 11.

4.1.5 Historisches Lernen und Digitale Spiele

Wie oben ausgeführt, stehen Quellen und Darstellungen im Zentrum des historischen Lernprozesses. Ist das Modell auch für interaktive, digitale Medien anwendbar oder gilt es nur für Texte, Bilder und Objekte, wie sie seit langem fester Bestandteil des Geschichtsunterrichts sind? Um mit den Worten Bettina Alavis zu fragen: „Lernen Schüler/innen Geschichte im Digitalen anders?“⁹³ Dies führt unweigerlich zur Kernfrage, wie die Geschichtsdidaktik, als „Theorie und Praxis des historischen Lehrens und Lernens“⁹⁴, mit diesen neuen Medien umgeht. Bedarf es zur Lösung dieser Herausforderungen gar eines neuen Fachgebiets, etwa einer eigenen Geschichtsdidaktik des Digitalen?

Anders als Digitale Spielen werden Texte, Bilder und Objekte in verschiedenen Ausprägungen seit Jahrzehnten in der grundlegenden fachdidaktischen Literatur behandelt. Häufig orientiert sich der Aufbau der Handbücher an der Unterscheidung von schriftlichen, bildlichen und gegenständlichen Medien.⁹⁵ In jüngeren Publikationen ist häufig Digitalität als ergänzende, alleinstehende Kategorie hinzugekommen. Grosch führt diese Ordnung auf die erziehungswissenschaftlichen Modelle zurück, die Unterrichtsmedien nach angesprochenen Sinnen strukturieren.⁹⁶ Aus der geschichtsdidaktischen Perspektive ist die Unterteilung nach äußerlichen Merkmalen jedoch nicht präzise genug. Zu vielfältig sind die Medien innerhalb der einzelnen Kategorien und dementsprechend auch ihr Wert für das historische Lernen.⁹⁷ Folglich existieren diverse Ansätze in der Geschichtsdidaktik, die den Medienbegriff praxisorientierter definieren wollen. Pandel schlägt vor, Medien als Präsentationsformen von Geschichte zu bezeichnen, die nicht nach ihrer sinnlichen Wahrnehmung, sondern nach den drei Kategorien Quelle, Darstellung und Imagination zu unterscheiden sind.⁹⁸ Dies entspricht nahezu der Differenzierung,

93 Bettina Alavi. „Lernen Schüler/innen Geschichte im Digitalen anders?“ In *Geschichte lernen im digitalen Wandel*, herausgegeben von Marko Demantowsky und Christoph Pallaske, 3–16. Berlin, München, Boston: De Gruyter Oldenbourg, 2015. <https://doi.org/10.1515/9783486858662-002> (aufgerufen am 7. Mai 2020).

94 Baumgärtner 2019. *Wegweiser Geschichtsdidaktik*. S. 28.

95 Vgl.: Hilke Günther-Arndt und Meik Zülsdorf-Kersting. *Geschichts-Didaktik: Handbuch für die Sekundarstufe I und II*. 6. Aufl. Berlin: Cornelsen, 2014.

96 Waldemar Grosch. „Der Einsatz digitaler Medien in historischen Lernprozessen“. In *Handbuch Praxis des Geschichtsunterrichts*, herausgegeben von Michele Barricelli und Martin Lücke, 125–145. 2. Aufl. Bd. 2, 2 Bde. Forum Historisches Lernen. Schwalbach: Wochenschau, 2017. Hier: S. 126.

97 Grosch 2017. „Der Einsatz digitaler Medien in historischen Lernprozessen“.

98 Hans-Jürgen Pandel. „Medien“. In *Wörterbuch Geschichtsdidaktik*, herausgegeben von Ulrich Mayer u. a., 135–136. 3. Aufl. Schwalbach/Ts: Wochenschau, 2014. Hier: S. 136.

wie sie im Modell des historischen Lernens nach Gautschi auftritt. Entscheidend für die Unterteilung ist demnach der Authentizitätsgrad der Präsentationsformen. Quellen sind möglichst zeitnah zu den Ereignissen entstanden, während es sich bei Darstellungen um spätere Beschreibungen handelt.⁹⁹ Die Imagination sieht Pandel als Gegenstück zu den Quellen, da es sich um Darstellungen handelt, die „sich dabei fiktionale[r] Mittel[...] bedienen“¹⁰⁰. Die zusätzliche Kategorie wird von vielen FachdidaktikerInnen kritisch gesehen. Gelten nur Produkte von professionellen HistorikerInnen und DokumentarfilmerInnen als Darstellungen? Sind diese nicht ebenfalls perspektivische Rekonstruktionen der Vergangenheit? Wie lassen sich jene Kunstwerke oder Romane systematisieren, die häufig mehr Erkenntnisgewinn für das historische Lernen bieten als so manche Autorentexte in Sachbüchern? Offensichtlich jedoch sind die Kategorien meist fließend, weshalb Grosch die Imaginationen als Unterform der Darstellungen bezeichnet.¹⁰¹ Diese können, je nach Applikationskontext und entsprechender Fragestellung, selbst zu Quellen werden. Fest steht jedoch, dass wir Medien benötigen, um uns Geschichte anzueignen und sie zu vermitteln.¹⁰² Daraus lässt sich folgern, dass es sich bei sämtlichen Quellen und Darstellungen um Medien handeln muss. Sie sind zentral für das historische Lernen, weshalb man Geschichte als *Schulfach des Umgangs mit vergangenheitsbezogenen Medien* beschreiben könnte.¹⁰³ In der heutigen Lebenswelt sind es vor allem die digitalen und interaktiven Medien, in denen die Vergangenheit thematisiert und Geschichtsbilder verbreitet werden. Das vielzitierte Bonmot Bergmanns „So viel Geschichte wie heute war nie ...“¹⁰⁴ ist gegenwärtig wohl zutreffender als jemals zuvor. Das historische Lernen soll die Verknüpfung von Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft ermöglichen. Diese Gegenwart wird von digitalen Medien dominiert und wird dies voraussichtlich bleiben. So sieht Demantowsky die Geschichtsdidaktik zwar vor großen Herausforderungen, stellt jedoch fest, dass es keine eigenständige digitale Geschichtsdidaktik geben kann.¹⁰⁵ Sie gehört damit unweigerlich in den definierten Aufgabenbereich der „Wissenschaft vom Geschichtsbewusstsein“¹⁰⁶.

99 Pandel 2014. „Medien“.

100 Pandel 2014. „Medien“.

101 Grosch 2017. „Der Einsatz digitaler Medien in historischen Lernprozessen“. S. 127.

102 Pandel 2014. „Medien“. S. 135.

103 Preisinger 2022. Digitale Spiele in der historisch-politischen Bildung. S. 103.

104 Zitiert nach: Christian Kuchler. „Bespäßung vs. Behandlung: Kino und Geschichtsunterricht“. Public History Weekly, 2, Nr. 15 (2014). <https://dx.doi.org/10.1515/phw-2014-1765> (aufgerufen am 27. Juli 2023).

105 Demantowsky 2015. „Die Geschichtsdidaktik und die digitale Welt“. S. 157.

106 Baumgärtner 2019. Wegweiser Geschichtsdidaktik. S. 28.

Diese kurze Erörterung lässt folgenden Schluss zu: Digitale Spiele als Ausprägung der digitalen Medien müssen ein Bestandteil der Geschichtswissenschaft, der Fachdidaktik und des Unterrichts sein. Allgemein wird ihnen, gerade auch von Lehrpersonen, oft skeptisch begegnet. Sind sie tatsächlich weniger wertvoll für das historische Lernen als traditionelle Medien? Diese Pauschalisierung verbietet sich nicht nur aufgrund der schiereren Vielfältigkeit des Angebots, sondern auch wegen des dargelegten Mediendiskurses in der Geschichtsdidaktik: „Historisch lernen kann man an allen Medien, die entweder selbst aus der Vergangenheit stammen oder sich auf Vergangenes beziehen.“¹⁰⁷ Wir sollten uns daher nicht die Frage stellen, *ob* historisches Lernen mit und durch die Digitalen Spiele möglich ist, sondern *wie* es ermöglicht werden kann. Dazu müssen wir uns zuerst bewusstwerden, wie sie sich von analogen Medien unterscheiden. Laut Winnerling handelt es sich bei Digitalen Spielen um eine Remedialisierungsform. Anders als Texte treffen sie ihre Aussagen nicht nur mittels ihrer fixierten Abbildungen von Zeichen auf dem Papier, sondern durch „alles, was das Spiel abzubilden vermag – Text, Bild, Ton, Animation, Interaktion“¹⁰⁸. Isoliert betrachtet sind diese Bestandteile bereits in statischer Form bekannt und ihr Nutzen für das historische Lernen ist durch zahlreiche Modelle und Raster beschrieben worden. In ihrem konzentrierten Auftreten erwecken sie jedoch den Eindruck eines gänzlich neuen Regelsystems geschichtsbezogener Darstellung. Dem widerspricht Winnerling, er weist jedoch zugleich darauf hin, dass gerade die Interaktivität es erschwere, Digitale Spiele in eine lineare Form zu überführen.¹⁰⁹ Sind die Unterschiede also nicht so gravierend, wie es der allgemeine Diskurs zum Digitalen Wandel suggeriert?

So sieht es u. a. Grosch, der bloß einen technischen Unterschied zwischen analogen und digitalen Medien feststellt.¹¹⁰ Entscheidender sind für ihn deren Funktionen im historischen Lernprozess. Der vorliegende Forschungsgegenstand *DTAG* kann der Funktion einer E-Learning-Anwendung zugeteilt werden (siehe 3.3): Sie setzt unterschiedliche Informationsträger ein (Multimedialität), verwendet unterschiedliche Kodierungen (Multikodalität), spricht verschiedene Sinne an (Multimodalität) und ist steuerbar (Interaktivität).¹¹¹ Sie vereint somit fast sämtliche Charakteristika digitaler Medien und ihrer analogen Vorgänger in einer Anwendung.

107 Bernsen 2017. „Medien im Geschichtsunterricht“. Hier: S. 39.

108 Tobias Winnerling. „[Wenn die Aussage lautet:] Spielerisch Geschichte lernen? [bezieht sich das worauf?]“ MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung, Nr. 28, Bildung gemeinsam verändern: Diskussionsbeiträge und Impulse aus Forschung und Praxis (2017), 19–27. <https://doi.org/10.21240/mpaed/28/2017.02.22.X> (aufgerufen am 1. April 2020). Hier: S. 23.

109 Winnerling 2017. „Wenn die Aussage lautet“. S. 24.

110 Grosch 2017. „Der Einsatz digitaler Medien in historischen Lernprozessen“. S. 125.

111 Grosch 2017. „Der Einsatz digitaler Medien in historischen Lernprozessen“. S. 133.

Doch so sehr diese Fülle an Reizen und Eindrücken Lernende überfordern kann, bleiben die mentalen Prozess des historischen Lernens und die dafür erforderlichen Kompetenzen bestehen.¹¹² Geschichte wird mit Digitalen Spielen demnach nicht anders gelernt als mit traditionellen Medien, da die Gedankenoperationen, wie Wahrnehmen, Analysieren, Interpretieren und Orientieren, weiterhin Gültigkeit besitzen.¹¹³

Wir benötigen weder ein neues Verständnis noch ein neues Modell des historischen Lernens. Ebenso sieht es Demantowsky, der vorschlägt, „Herausforderungen wie den digitalen Wandel im Rahmen und mit den Mitteln ihrer disziplinären Eigenlogik zu bearbeiten“¹¹⁴. Diese Eigenlogik beinhaltet den charakteristischen Umgang mit Digitalen Medien, wie er in den Kompetenzmodellen der Fachdidaktik vorgestellt wird. Gautschi definiert vier Bereiche, die für das erfolgreiche historische Lernen entwickelt werden müssen. Eine Orientierungshilfe für Lehrpersonen enthält ein anschauliches Beispiel, das den Ablauf des historischen Lernprozesses anhand einer Fotografie beschreibt.¹¹⁵ Auf der Grundlage der bisherigen Überlegungen sollten die nötigen Operationen auf die *DTAG* übertragen werden können (Tabelle 4-4). Selbstverständlich sind die vorgestellten Beispiele stark idealisiert. Dennoch machen sie deutlich, dass historisches Lernen nicht nur durch Quellen, sondern auch durch neue Formen aus der Geschichtskultur, wie etwa Digitale Spiele, angestoßen werden kann.¹¹⁶

Tab. 4-4: Idealtypischer Ablauf des historischen Lernprozesses nach Gautschi: Adaptiert für Digitale Spiele

Kompetenzbereiche nach Gautschi ¹¹⁷	Beispiel Fotografie ¹¹⁸	Beispiel <i>Discovery Tour: Ancient Greece by Ubisoft</i>
Wahrnehmungskompetenz für Veränderungen in der Zeit: Begegnung mit Zeugnissen aus dem Universum des Historischen und Präsentationen aus der Geschichtskultur.	Urs findet eine Fotografie und merkt, dass sie bereits älter ist. Er stellt sich eine Reihe von Fragen, u. a. wer gezeigt wird und aus welcher Zeit sie stammt. Anhand der Bildunterschrift vermutet er, dass es sich um seinen Vater handeln könnte?	Urs spielt das Digitale Spiel und erkennt, dass hier nicht die Gegenwart dargestellt wird. Er stellt sich eine Reihe von Fragen, u. a. ob hier eine tatsächliche Vergangenheit dargestellt wird und, wenn ja, um welche Zeit es sich handelt. Anhand der Kleidung

112 Grosch 2017. „Der Einsatz digitaler Medien in historischen Lernprozessen“. S. 145.

113 Alavi 2015. „Lernen Schüler/innen Geschichte im Digitalen anders?“ S. 6.

114 Demantowsky 2015. „Die Geschichtsdidaktik und die digitale Welt“. S. 158 f.

115 Gautschi, Hodel und Utz 2009. „Kompetenzmodell für ‚Historisches Lernen‘“. S. 3 f.

116 Gautschi 2015. Guter Geschichtsunterricht. S. 46.

117 Gautschi 2015. Guter Geschichtsunterricht. S. 50–52.

118 Gautschi, Hodel und Utz 2009. „Kompetenzmodell für ‚Historisches Lernen‘“. S. 3 f.

Kompetenzbereiche nach Gautschi ¹¹⁹	Beispiel Fotografie ¹²⁰	Beispiel <i>Discovery Tour: Ancient Greece by Ubisoft</i>
Erschließungskompetenz für historische Quellen und Darstellungen: Entwicklung, Überprüfung und Darstellung von historischen Sachanalysen anhand von Quellen und Darstellungen.	Urs fragt seinen Vater, der sich auf dem Foto erkennt. Der Bildhintergrund und die Beschriftung weisen auf ein Kinderfest im Jahr 1961 hin. Für weitere Informationen fragt er seine Großmutter. Sie sagt ihm, dass das Mädchen eine Freundin war, die mit ihrer Familie aus Italien hergezogen war.	der Menschen und der Gebäude der Spielwelt vermutet er, dass es sich um die Antike handeln könnte. Obwohl die Statuen farbig sind?
Interpretationskompetenz für Geschichte: Analyse und Deutung, zur Interpretation, zur Herleitung und zum Aufbau sowie zur Darstellung von historischen Sachurteilen im Universum des Historischen.	Im Internet recherchiert Urs, dass in den 1960er Jahren viele ItalienerInnen zum Arbeiten in die Schweiz kamen. Doch sie waren nicht sehr beliebt. Die Statistik zeigt, dass sich die Schweiz vom Einwanderungs- zum Auswanderungsland entwickelt hatte.	Als Urs weiterspielt, wird ihm bewusst, dass die Gebäude zwar aufwändig und teuer waren, jedoch die Macht der attischen Demokratie repräsentieren sollten. Urs vergleicht die Informationen mit Wikipedia und seinem Schulgeschichtsbuch. Sie scheinen zu stimmen. Nur ist die Akropolis etwas anders dargestellt. Der Parthenon etwa scheint viel kleiner gewesen zu sein, als er im Spiel dargestellt wird.
Orientierungskompetenz für Zeiterfahrung: Sinnbildung über Zeiterfahrung, zur Werturteilsprüfung an Zeiterfahrung, zur Reflexion des historischen Lernens, zum Aufbau von Einstellungen und Haltungen, zur eigenen Orien-	Urs ist beeindruckt, dass seine Großmutter das Mädchen gehütet hatte. Denn auch heute haben es viele Kinder von EinwanderInnen schwer. Er erfährt es selber auf der Straße oder wenn er die Tagesschau guckt. Das obwohl die Schweiz, wie früher, heute von dieser	Die Tour und die monumentale Darstellung sollen ihm als Spielendem zeigen, wie wichtig den Athenern die Demokratie war und was sie geleistet haben mussten, um diese zu erhalten. Urs weiß, dass es auch in der Schweiz große Bauten gibt, die wichtig für die Demokratie des

¹¹⁹ Gautschi 2015. Guter Geschichtsunterricht. S. 50–52.

¹²⁰ Gautschi, Hodel und Utz 2009. „Kompetenzmodell für ‚Historisches Lernen‘“. S. 3 f.

Kompetenzbereiche nach Gautschi ¹¹⁹	Beispiel Fotografie ¹²⁰	Beispiel <i>Discovery Tour: Ancient Greece by Ubisoft</i>
tierung in der gegenwärtigen Lebenspraxis.	Migration profitiert. Er überlegt sich wie die Spannungen und Konflikte in Zukunft bewältigt und überwunden werden könnten.	Landes sind und die diese repräsentieren. Denn sie ist auch hier aktuell noch wichtig, wie er an den Feierlichkeiten zum 175. Jahrestag der Bundesverfassung im Fernsehen gesehen hat. Die Geschichte der Akropolis von Athen hat ihm gezeigt, dass die Demokratie nicht selbstverständlich ist, sondern darauf geachtet werden sollte, sie auch in Zukunft zu erhalten.

So lassen sich etwa kompetenzorientierte Aufgabenstellungen anhand des Modells des historischen Lernens kreieren.¹¹⁹ Zudem zeigt sich, dass die Quellen und Darstellungen niemals isoliert betrachtet werden können. Sach- und Werturteile können nur durch Prüfung und Vergleich kompetent formuliert werden. Wie bereits Grosch feststellte, gilt dies auch für multimediale E-Learning-Anwendungen und Simulationen.¹²⁰ Die Erkenntnisse entsprechen der vorgelagerten Strukturanalyse der *DTAG* (siehe 3.3). Obwohl sie neben der virtuellen Umgebung noch weitere Mediengattungen wie etwa Fotografien von Objektquellen oder Autorentexte in ihre Präsentation einbindet, handelt es sich insgesamt nur um eine mögliche Darstellung der griechischen Antike. Folgt man der Terminologie Demantowskys, wird die *DTAG* durch das Spielen bereits zum *Lerngegenstand erster Ordnung*. Dabei wird *im* digitalen Angebot gelernt.¹²¹ Übertragen in das Modell Gautschis, können hiermit vor allem die Wahrnehmung angeregt sowie Fragen und Vermutungen aufgeworfen werden. Durch die gelieferten Informationen können, je nach Inhalt und Aufbau der Touren, weitere Kompetenzbereiche gefördert werden und zur Entwicklung einer Sachanalyse führen (Abbildung 4-6). Ohne ein bereits gut ausgebildetes Geschichtsbewusstsein lassen sich jedoch kaum reflektierte Sach- und Werturteile ausdifferenzieren, geschweige denn überprüfen. Die einzigen in die Tour integrierten Feedbackmöglichkeiten bilden daher die Quizfragen, die sich bloß auf das vermittelte historische Sachwissen beziehen. Wie oben beschrieben (siehe 4.1.4), kann dies im gesamten Prozess des historischen Lernens erworben

¹¹⁹ Gautschi, Hodel und Utz 2009. „Kompetenzmodell für ‚Historisches Lernen‘“. S. 13.

¹²⁰ Grosch 2017. „Der Einsatz digitaler Medien in historischen Lernprozessen“. S. 145.

¹¹⁹ Gautschi, Hodel und Utz 2009. „Kompetenzmodell für ‚Historisches Lernen‘“. S. 13.

¹²⁰ Grosch 2017. „Der Einsatz digitaler Medien in historischen Lernprozessen“. S. 145.

¹²¹ Demantowsky 2015. „Die Geschichtsdidaktik und die digitale Welt“. S. 161.

werden. Das gilt ebenso für das unbegleitete und unangeleitete Spielen der *DTAG*, als Lerngegenstand erster Ordnung. Ob es jedoch gelingt, „Wissensbestände mithilfe von Lernspielen besser zu speichern als mit anderen Methoden“¹²², ist eine zentrale Fragestellung der vorliegenden Studie.

So löblich dieser offensichtliche Nutzen ist, bringt er doch die Problematik des bei Lernenden äußerst beliebten *Information Snacking*¹²³ mit sich. Für sie werden digitale Medien zu Nachschlagewerken. Ähnlich wie es Hodel für *Wikipedia* feststellte, werden die Informationen häufig nur kurz gesichtet und unreflektiert übernommen.¹²⁴ Die Lernenden sind dabei meist geübt im raschen Sammeln und Zusammenstellen von Faktenwissen. Das ist auch für die *DTAG* anzunehmen. Denn ebenso wie die beliebte Online-Enzyklopädie, können Digitale Spiele als ein „für die Gegenwart prägendes Medium der Wissensspeicherung“¹²⁵ betrachtet werden. Ohne fachliche Begleitung verstärkt die narrative Struktur der Touren die Vorstellung einer Geschichte als linearer Abfolge von Ereignissen (siehe 3.3.4). Dieser Effekt wird durch den *realist simulation style* und das Immersive verstärkt (siehe 3.3.1). Zusätzlich dürften die Bekanntheit des Franchise *Assassin's Creed* und die marketingwirksame Legitimation durch FachexpertInnen die Annahme festigen, es werde „gesichertes allgemeingültiges Wissen“¹²⁶ präsentiert (siehe 2.7.4).

Doch um ganzheitliches historisches Lernen zu ermöglichen und einen kompetenten Umgang mit digitalen Medien zu erlangen, muss das Angebot vergleichend analysiert, interpretiert und kritisiert werden. Hierdurch wird das Digitale Spiel zum *Lerngegenstand zweiter Ordnung*, wobei weniger *in*, sondern *an* ihm gelernt wird.¹²⁷ Entscheidend ist somit weniger das einzelne Medium, sondern die angewendeten Methoden. Die verantwortlichen HistorikerInnen von *Ubisoft* scheinen sich den Limiten ihres Produkts bewusst zu sein. Laut offizieller Beschreibung soll die *DTAG* kein allumfassendes, autodidaktisches Lehrmittel darstellen, sondern einen niederschweligen Zugang zur Geschichte bieten, der sich idealerweise

122 Bernhardt 2018. Das Spiel im Geschichtsunterricht. S. 244.

123 Astrid Schwabe. „Das World Wide Web als historisches Informations-Medium?: Ausgewählte Ergebnisse zur Nutzung der historischen Website Vimu.info“. In *Geschichte lernen im digitalen Wandel*, herausgegeben von Marko Demantowsky und Christoph Pallaske, 35–58. Berlin, München, Boston: De Gruyter Oldenbourg, 2015. <https://doi.org/10.1515/9783486858662-004> (aufgerufen am 2. April 2020). Hier: S. 57.

124 Jan Hodel. Verkürzen und Verknüpfen: Geschichte als Netz narrativer Fragmente: wie jugendliche digitale Netzmedien für die Erstellung von Referaten im Geschichtsunterricht verwenden. Bd. 5. *Geschichtsdidaktik heute*. Bern: hep der bildungsverlag, 2013. S. 311.

125 Schwarz 2023. Geschichte in digitalen Spielen. S. 111.

126 Hodel 2013. Verkürzen und Verknüpfen.

127 Demantowsky 2015. „Die Geschichtsdidaktik und die digitale Welt“.

in einem gesteigerten Interesse für die Epoche zeigt.¹²⁸ Das Digitale Spiel soll im Geschichtsunterricht behandelt werden und das Angebot an eingesetzten Medien erweitern. Hierfür sprechen, neben den eigenen Behauptungen, zusätzlich in Zusammenarbeit mit der McGill-Universität entwickelte Unterrichtsmaterialien.¹²⁹

Diese Ausführungen zeigen erneut die Bedeutung des durch Lehrpersonen aufbereiteten Geschichtsunterrichts. Besonders für das historische Lernen *an* digitalen Medien und für die oft beschriebenen, überfachlichen Medienkompetenzen. Demzufolge sollte der Geschichtsunterricht, im Zuge der allgemeinen Kompetenzorientierung in der Bildung, an Relevanz gewinnen. Umso überraschender ist es, dass die entsprechenden Bildungsreformen teilweise zu einer gegenteiligen Entwicklung geführt haben.¹³⁰

4.2 Voraussetzungen der Studie

4.2.1 Forschungsfragen

Der Ausgangspunkt der empirischen Untersuchung ist die Annahme, dass Digitale Spiele einen Einfluss auf das Geschichtsbewusstsein Jugendlicher und junger Erwachsener ausüben (siehe 4.1.5).¹³¹ Wie oben beschrieben, ist die *Discovery Tour* ein Sonderfall in der Industrie, da sie explizit zur Vermittlung von historischen Inhalten entwickelt wurde (siehe 2.7.3). Die grundsätzlichsste Frage sollte demnach lauten, ob das Digitale Spiel diese Anforderungen für die Zielgruppe der Studie erfüllen kann. Besonders wenn die Inhalte der *Discovery Tour*, anders als bei der Referenzstudie Éthiers, im privaten Umfeld, das heißt ohne Begleitung einer Fachperson gespielt, gelesen oder betrachtet werden. Dies entspricht dem Forschungsdesiderat, wie es etwa von Bernhardt und Preisinger formuliert wird.¹³² Können durch den Einsatz Digitaler Spiele bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen Lerneffekte, gemessen an historischem Wissen, festgestellt werden? Es handelt sich hierbei um eine der zentralen Forschungsfragen der vorliegenden Studie (ZF1). Wie bereits dargelegt, ist das Digitale Spiel ein interaktives und multikodales Medium, welches Texte, Bilder und Ton als Informationsträger verwendet. Somit

128 Delalande 2021. „Interviews“. Hier: S. 179.

129 Shankar 2022. „Ubisoft partnering with McGill University on Assassin’s Creed Discovery Tour curriculums“.

130 von Matt 2023. „Krise im Geschichtsunterricht?“

131 Giere 2019. Computerspiele – Medienbildung – historisches Lernen.

132 Bernhardt 2018. Das Spiel im Geschichtsunterricht. S. 244. Und: Preisinger 2022. Digitale Spiele in der historisch-politischen Bildung. S. 89.

unterscheidet es sich von anderen Medien, wie etwa dem Text oder gar dem Video. Gestützt auf die Referenzstudie Éthiers und den *media comparison approach* Mayers ergibt sich die zweite zentrale Forschungsfrage. Wie in Kapitel 4.1.2 erläutert, wird zu diesem Zweck ebenfalls die statistische Effektstärke (d) berechnet. Entsprechend gilt für die hierfür verwendeten t -Tests mit unabhängigen Stichproben die Alternativhypothese, dass Digitale Spiele die historischen Inhalte effektiver vermitteln als die bereits im Geschichtsunterricht etablierten Medien (ZF2).

Neben den beiden genannten Schwerpunkten gilt es weitere Aspekte zu beleuchten. Wie der Name bereits insinuiert, dienen die ergänzenden Forschungsfragen der weiteren Analyse der Befunde. Unter Einbezug der Ergebnisse der *Pre*- und der *Post*-Tests können etwa Voraussetzungen gelingender Lernprozesse thematisiert werden, wie etwa den Einfluss von Präkonzepten und medialen Vorprägungen. Welchen Einfluss übt das Vorwissen zur griechischen Antike auf die Lerneffekte der Teilnehmenden aus (EF1)?¹³³ Zudem kann davon ausgegangen werden, dass der Umgang mit Quellen und Darstellungen im Geschichtsunterricht geübt wurde. Lassen sich die Unterschiede zwischen den verschiedenen Bildungsabschlüssen der Teilnehmenden erkennen (EF2)? Analog dazu ist es eine verbreitete Annahme, dass die regelmäßige Nutzung des Mediums einen Einfluss auf das Lernen mit und an Digitalen Spielen ausüben kann.¹³⁴ Zeigen sich tatsächlich messbare Unterschiede zwischen den Ergebnissen der regelmäßig Spielenden und denen der weniger erfahrenen Teilnehmenden der Studie (EF3)? Die vorliegende Studie kann diese Angaben zum Nutzungsverhalten nicht nur einem Vergleich unterziehen, sondern auch ihren Einfluss auf die Lerneffekte bestimmen.

Wie im Kapitel 4.3.6 erläutert wird, sind die drei offenen Aufgabenblöcke des Fragebogens in der Punktwertung nicht berücksichtigt worden. Der Schwerpunkt der Arbeit liegt auf der quantitativen Erhebung der Lerneffekte. Dennoch können die Ergebnisse mit den offenen Aufgaben zielgerichtet ergänzt werden.¹³⁵ Passend zu den zentralen Forschungsfragen sind folgende zwei Aspekte zu beleuchten. Weisen jene Teilnehmenden, die die erweiterten Anforderungen erfüllen, gemessen am historischen Wissen, gleichzeitig die größten Lerneffekte auf (OF1)? Und kann ein möglicher Einfluss des Mediums auf die Erreichung jener Kompetenzziele festgestellt werden (OF2)? Bezogen auf die Erhebung der Präkonzepte, lässt sich zudem überprüfen, ob es die Teilnehmenden mit stark ausgeprägtem Vorwissen zur griechischen Geschichte sind, die die erweiterten Anforderungen der offenen Aufgaben erfüllen oder gar übertreffen können (OF3)?

133 Vgl.: Gautschi 2015. *Geschichte lehren*. S. 39; Metzger und Paxton 2016. „Gaming History“. S. 557.

134 Schwarz 2021. „Geschichte im digitalen Spiel. Ein interaktives Geschichtsbuch“. S. 582.

135 Mayer 2014. *Computer games for learning*. S. 37.

4.2.2 Auswahl des Forschungsgegenstands

Bei der Beschäftigung mit der *DTAG* wurde bereits nach kurzer Zeit ersichtlich, dass das Digitale Spiel in seinem vollen Umfang nicht für die empirische Untersuchung geeignet ist. Bereits die angegebenen Durchschnittswerte der 30 verfügbaren Touren belaufen sich auf knapp zehn Stunden. Die Bewegungsmöglichkeiten innerhalb der Spielwelt und die zahlreichen Entdeckungsorte erhöhen die benötigte Spielzeit noch. Zudem lässt sich ein freier Spielprozess kaum kontrollieren. Laut Mayer ist dies jedoch unabdingbar, um das Digitale Spiel mit anderen Mediengattungen vergleichen zu können.¹³⁶ Da das gesamte Digitale Spiel inhaltlich und zeitlich zu umfangreich ist, um in einer empirischen Studie als Forschungsgegenstand behandelt zu werden, musste der Untersuchungsgegenstand somit auf eine Tour begrenzt werden. Dies entspricht ebenfalls dem Vorgehen der Referenzstudie Éthiers, die sich auf eine zwölfminütige Sequenz fokussiert.¹³⁷ Nach dem Absolvieren sämtlicher Inhalte der *DTAG* wurde *Thermopylen* aus den 30 vorhandenen Touren ausgewählt. Sie findet am Ort der gleichnamigen Schlacht aus den Perserkriegen statt und besteht aus acht Stationen. Als Guide führt Leonidas durch die Tour, der bei der Verteidigung der Passage im Jahr 480 v. u. Z. gefallen ist.¹³⁸ Das Digitale Spiel macht die Anwesenheit 49 Jahre nach seinem Tod dennoch möglich.

Für die Auswahl dieser Tour lassen sich drei Gründe nennen. Erstens weist sie eine ideale Länge für die Einbindung in die Studie auf. Von den Entwickelnden wird ihre durchschnittliche Spieldauer mit 20 Minuten angegeben. Durch mehrfache Durchgänge in verschiedenen Tempi ließ sich diese Einstufung bestätigen. Zweitens handelt es sich um eine Sequenz aus dem Kapitel *Schlachten und Kriege*. Die Strukturanalyse der *DTAG* hat gezeigt, dass die Touren dieser Kategorie einen thematischen und zeitlichen Fokus aufweisen, der eine kohärente Geschichtserzählung ermöglicht (siehe 3.3.4). Die Tour *Thermopylen* ist geografisch angebunden und stellt die Ursachen, die Entwicklung und die Folgen der Schlacht vor. Zudem wird im letzten Drittel auf die Wirkungsgeschichte der Schlacht hingewiesen, was das historische Ereignis in einen größeren Kontext einbettet. Sie entspricht somit den Anforderungen Mayers, der eine fachliche Eignung der Spielinhalte voraussetzt.¹³⁹ Daraus ergibt sich der dritte Grund der Auswahl. Es gibt wohl kaum ein Ereignis der griechischen Antike, welches eine derartige Verbreitung in der Geschichtskultur aufweisen kann. Bereits im antiken Griechenland wurde die Erzäh-

¹³⁶ Mayer 2014. Computer games for learning. S. 36.

¹³⁷ Éthier, Lefrançois und Déry 2022. „Utilisation en classe d’histoire“. S. 21.

¹³⁸ Will 2019. Athen oder Sparta. S. 37.

¹³⁹ Mayer 2014. Computer games for learning. S. 43.

lung tradiert und mythisiert. Spätestens seit der Frühen Neuzeit wurden die Ereignisse und Protagonisten aus Herodots *Historien*¹⁴⁰ in Gedichten und Gemälden verarbeitet. In den folgenden Jahrhunderten wurde der Kampf der Spartiaten von Politikern instrumentalisiert und in den Altertumswissenschaften idealisiert. Diese Vorstellungen halten sich bis in die Gegenwart und erreichten ihren Höhepunkt in der öffentlichen Wahrnehmung durch Frank Millers Comic *300*¹⁴¹ und dessen gleichnamige Verfilmung¹⁴². Spätestens im 21. Jahrhundert waren die Perserkriege somit auch einem Teil des nicht genuin geschichtsinteressierten Publikums bekannt. Auch das Digitale Spiel *Assassin's Creed Odyssey* nutzt die Schlacht als wirkmächtigen Einstieg in seine virtuelle Darstellung des antiken Griechenlands. Doch nicht nur die künstlerische Verarbeitung des Stoffes, sondern auch die gezielte Instrumentalisierung für politische Zwecke ist gegenwärtig weiterhin zu beobachten. Bei den gewalttätigen Unruhen am Kapitol im Jahr 2021 trugen einige Protestierende Verkleidungen, die an Spartiaten erinnern sollten.¹⁴³

Die Schlacht scheint auch nach knapp 2500 Jahren noch rezipiert zu werden, wobei sich ein breites Spektrum der möglichen Deutungen beobachten lässt.¹⁴⁴ Es wird daher angenommen, dass die Studienteilnehmenden über Präkonzepte und Alltagstheorien bezüglich der angebotenen Inhalte verfügen. Die Vielzahl der vorhandenen Narrative und die schiere Verbreitung in der Geschichtskultur machen die Tour *Thermopylen* zum idealen Untersuchungsgegenstand dieser Studie.

4.2.3 Rekrutierung der Teilnehmenden

Die Umfrage stand über einen Zeitraum vom 1. September 2021 bis zum 7. Januar 2022 zur Verfügung. Die Entscheidung, die Studie nicht in Präsenz durchzuführen, wurde bereits vor der einsetzenden Pandemie getroffen. Die Online-Umfrage ermöglichte eine standortunabhängige Rekrutierung der Teilnehmenden. So konnte die zeitliche Flexibilität der Teilnehmenden berücksichtigt und eine mögliche Laborsituation vermieden werden. Die Untersuchung sollte idealtypisch dem alltägli-

140 Herodotus. *Historien*. Übersetzt von Josef Feix, Bibliothek der alten Welt. Düsseldorf: Artemis & Winkler, 2004.

141 Frank Miller. *300*. Milwaukie, Or: Dark Horse Comics, 1999.

142 Snyder 2007. 300.

143 Simon Mallory und Sara Sidner. „Decoding the Extremist Symbols and Groups at the Capitol Hill Insurrection“. CNN, 11. Januar 2021, Abschn. Edition. <https://www.cnn.com/2021/01/09/us/capitol-hill-insurrection-extremist-flags-soh/index.html> (aufgerufen am 2. August 2023).

144 Mischa Meier. „Die Thermopylen-,Wanderer, kommst du nach Spa(rta)“. In *Die griechische Welt: Erinnerungsorte der Antike*, herausgegeben von Elke Stein-Hölkeskamp und Karl-Joachim Hölkeskamp, 98–113. 2. Aufl. München: C. H. Beck, 2019.

chen Nutzungsverhalten der Jugendlichen und jungen Erwachsenen entsprechen.¹⁴⁵ Hierzu wurde die Verwendung privater Geräte im häuslichen Umfeld zugelassen. Zudem ermöglichte diese Art der Durchführung eine geografische Öffnung der Zielgruppe, die sich auf die deutschsprachigen Länder Schweiz, Deutschland und Österreich fokussierte.

Durch die Nutzung des Anbieters *Qualtrics* konnte ein sicherer Zugangslink zur Umfrage erstellt werden, der beliebig oft und funktional verbreitet werden konnte. Zur Rekrutierung der Teilnehmenden wurden mehrere Kanäle genutzt. Zwangsläufig wurde der Link auf Social Media wie *Twitter*, *Instagram* und *LinkedIn* veröffentlicht. Hierzu wurde der Aufruf zur Teilnahme von mir persönlich, aber auch von den deutlich reichweitenstärkeren Konten meiner Betreuer Gerhard Lauer und Marko Demantowsky geteilt.¹⁴⁶ Letztere haben in ihren Lehrveranstaltungen an der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz und der Universität Wien ebenfalls auf die Umfrage hingewiesen. Zusätzlich wurden weitere Bildungseinrichtungen angefragt. So wurde der Link während der Öffnung des Untersuchungsfensters auf dem Basler Bildungsserver angezeigt. An dieser Stelle sei erneut Alexandra Binnenkade für ihre Kooperation gedankt. Weiter wurden Gymnasiallehrpersonen des Kantons Aargau von Daniel Siegenthaler informiert. Als einzige direkt kontaktierte Schule wurde das Freie Gymnasium Basel ausgewählt. Aufgrund meiner dort absolvierten Praktika bestanden hier gute Kontakte zum damaligen Qualitätsverantwortlichen Michael Holzer. Zum Zweck der Randomisierung wurde jedoch bewusst darauf verzichtet, bereits bestehende Gruppen zu rekrutieren (beispielsweise Schulklassen).¹⁴⁷ Neben der Verbreitung über Social Media und dem Kontakt zu Bildungseinrichtungen in der Nordwestschweiz wurden Kanäle genutzt, die spezifisch zur Rekrutierung von Teilnehmenden für wissenschaftliche Arbeiten kreiert wurden. Namentlich sind dies die Plattformen *surveycircle.com*, *poll-pool.com* und *surveyswap.io*. Hier wurde die Umfrage anhand der geforderten Voraussetzungen kategorisiert und nach den entsprechenden Kriterien eingebettet.

Als zusätzlicher Anreiz bei der Rekrutierung erhielten die Teilnehmenden die Chance auf Gewinn eines von zehn Gutscheinen. Konkret handelte es sich um Guthabekarten der Anbieter *Sony*, *Nintendo* und *Microsoft*. Die Teilnehmenden hat-

145 Mayer 2014. Computer games for learning. S. 43.

146 Rees, Marvin [@rees_marvin]. „Spielend Geschichte lernen? Kann das Digitale Spiel ‚Discovery Tour by Ubisoft‘ Historisches Lernen ermöglichen? Die Umfrage zu meiner Studie an der Universität Basel ist ab jetzt online: https://acsurvey.qualtrics.com/jfe/form/SV_2uzifCMcq9BQBE #DiscoveryTour #AssasinsCreed #GameStudies“. Tweet. Twitter, 9. September 2021. https://twitter.com/rees_marvin/status/1435903790734090241 (aufgerufen am 13. Oktober 2023).

147 Mayer 2014. Computer games for learning. S. 41.

ten am Ende des Fragebogens die Möglichkeit, sich für die Verlosung anzumelden. Sie wurde über die Funktion „anonymisierte Auslosungen“¹⁴⁸ der Plattform *qualtrics XM* kreiert. Aus Sicherheits- und Datenschutzgründen erfolgte die Zustellung der Guthabenkarten über die eigens eingerichtete Funktionsmail der Universität Basel. Die Anmeldung erfolgte auf freiwilliger Basis und hatte keinen Einfluss auf den Abschluss der Umfrage.

4.3 Forschungsdesign und Fragebogen

4.3.1 Disposition

Auf Grundlage der zentralen Forschungsfragen, der Erkenntnisse der Referenzstudien und der eigenen Analyse des Gegenstands ergibt sich folgende Basisstruktur des Forschungsdesigns (Abbildung 4-7). Grundsätzlich folgt die Struktur somit dem *media comparison approach* Mayers:

Treatment group: People learn academic content by playing a game.

Control group: People learn the same content with conventional media.¹⁴⁹

Im Unterschied hierzu besteht die vorliegende Studie aus zwei Kontrollgruppen. So werden die Lerneffekte des Digitalen Spiels nicht nur mit denjenigen eines Textes, sondern auch mit denen einer Videoaufzeichnung der Tour (*Let's Play*) verglichen. Die wichtigsten Faktoren für das Gelingen dieses empirischen Ansatzes sind die vollständige Randomisierung der Gruppen und die inhaltliche Übereinstimmung der präsentierten Medien. Um die Umsetzung der Forschungserkenntnisse und deren Implementierung in die Studie zu erläutern, wird im Folgenden der Fragebogen vorgestellt. Er ist in sechs Blöcke unterteilt: Einführung, Mediennutzung, Demografie, *Pre-Test*, Lernphase, *Post-Test*, Abschluss. Die optionale Verlosung wird unabhängig von der Umfrage betrieben und deshalb hier nicht gesondert aufgeführt. Der vollständige Fragebogen findet sich im Anhang (II). Es gilt zu beachten, dass die angegebenen Nummerierungen der Fragen nicht der exakten Reihenfolge der Items oder Indikatoren entsprechen.

¹⁴⁸ o. A. „Erstellen anonymisierter Auslosungen“. Qualtrics Support, 2023. <https://www.qualtrics.com/support/de/survey-platform/common-use-cases-rc/creating-an-anonymized-affle/?rid=lang-Match&prevsite=en&newsite=de&geo=CH&geomatch=> (aufgerufen am 19. Oktober 2023).

¹⁴⁹ Mayer 2014. Computer games for learning. S. 28.

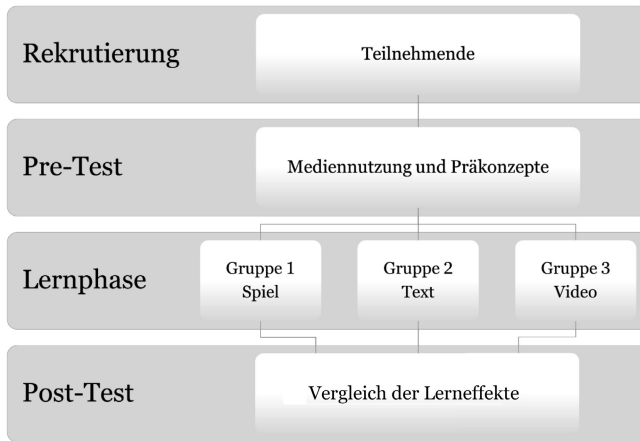


Abb. 4-7: Schematischer Aufbau des Forschungsdesigns (eigene Darstellung)

4.3.2 Einführung

Anders als die folgenden Blöcke besteht die Einführung nur aus einer Seite. Sie wird den Teilnehmenden angezeigt, wenn sie den Link zur Umfrage in einem der vorgestellten Rekrutierungskanäle öffnen (siehe 4.2.3). Die Einführung besteht aus einem Informationstext und einer abschließenden Frage. Zuerst werden grundsätzliche Aspekte der Studie angegeben und es wird auf die Anonymisierung und Löschung der Daten hingewiesen. Dann werden Zweck, Aufbau und Dauer der Umfrage kurz und prägnant beschrieben. Dabei wird nicht versprochen, dass die Teilnehmenden das Digitale Spiel erhalten oder spielen werden, sondern bloß, dass sie sich mit dessen Inhalten auseinandersetzen. Zudem wird auf die Verlosung der Guthabenkarte nach Abschluss des Fragebogens hingewiesen und eine Mailadresse für Fragen zur Studie angegeben. Zuletzt wird das Alter der Teilnehmenden überprüft, um sicherzustellen, dass sie der Zielgruppe der Studie angehören (E1). Sollten die Teilnehmenden sich nicht in der festgelegten Altersspanne von 16 bis 21 Jahren befinden, wird die Umfrage direkt beendet und der Versuch wird nicht für die Ergebnisse der Untersuchung berücksichtigt. Aufgrund der implementierten Sperrung mehrmaliger Durchführungen lässt sich der Umfragelink nach dem erzwungenen Abbruch nicht erneut öffnen. Dies verhindert einen großen Teil der unsachgemäßen Nutzung des Fragebogens (siehe 4.4).

4.3.3 Mediennutzung und Demografie

Wie in den Forschungsfragen dargelegt, ist die Erhebung des Nutzungsverhaltens hinsichtlich Digitaler Medien (*M3*) von erheblichem Wert für die Studie. Neben der Häufigkeit der Nutzung Digitaler Spiele (*M1*) wird der Fokus daher explizit auf die Verbindungen zum Fach Geschichte gelegt (*M6–M12*). Von besonderem Interesse kann hier die Angabe „über die Hinwendungsmotive zu digitalen Spielformaten durch genuin geschichtliches Interesse“¹⁵⁰ gelten (*M6*). Anschließend folgt eine Fragebatterie zu den Erfahrungen mit dem Franchise *Assassin's Creed* (*A1–A5*). Diese sogenannte Verzweigung wird jedoch nur angezeigt, wenn die Teilnehmenden angeben, bereits Teile der Reihe gespielt zu haben (*A1*). Besonderes Interesse gilt hier der Verbreitung der zuletzt veröffentlichten *Discovery Tours*, deren Popularität deutlich geringer scheint als diejenige der Haupttitel des Franchise (*A5*).¹⁵¹ So lassen sich individuelle Voraussetzungen und Wahrnehmungen der Teilnehmenden feststellen, die Informationen zur Rezeption Digitaler Spiele bereitstellen.

So wertvoll diese persönlichen Vorstellungen und Erfahrungen sind, können sie jedoch die Erhebung der Lerneffekte nicht ersetzen.¹⁵² Letztere bilden bekanntlich die primäre Forschungsfrage der Studie. Ähnlich verhält es sich mit dem Block zur Demografie (*D1+D2*). Dieser beschränkt sich neben der Frage zum Geschlecht auf die Abfrage des momentanen Bildungsstatus, um Angaben für die ergänzende Forschungsfrage (*EF2*) zu erheben.

4.3.4 Pre-Test

Der *Pre-Test* hat im Kontext der Studie zwei wichtige Funktionen. Er dient einerseits zur Erhebung des Vorwissens der Teilnehmenden. Andererseits bildet er somit die Grundlage der zentralen Forschungsfragen, die den Lernzuwachs der Teilnehmenden feststellen. Wie in der Referenzstudie Éthiers werden hierzu die Ergebnisse des *Pre-Tests* mit denjenigen des *Post-Tests* verglichen (siehe 4.1.1).

Der *Pre-Test* besteht somit aus allgemeinen *Multiple-Choice*-Fragen zur griechischen Geschichte. Dies wird in der Einführung des Blocks deklariert und somit transparent gemacht (*G0*). Die Aufgaben beinhalten neben Fragen zu Politik und Religion ebenso Elemente der Alltags- und Wissenschaftsgeschichte der griechi-

¹⁵⁰ Milch, Heinze und Friedrich 2020. „Digitale Spiele“. Hier: S. 270.

¹⁵¹ Vedran Radić. „The Highest-Selling Games Developed By Ubisoft Ranked (& How Much They Sold)“. Game Rant, 24. August 2021. <https://gamerant.com/ubisoft-highest-selling-games-ranked-how-much/> (aufgerufen am 5. Juli 2022).

¹⁵² Vgl. Abbildung 4-3.

schen Welt. In der ersten Aufgabe wird das Wirklichkeitsbewusstsein der Teilnehmenden diagnostiziert, indem sie historische Persönlichkeiten von mythischen und fiktiven Figuren unterscheiden (G1).¹⁵³ Für jede korrekte Persönlichkeit wird ein Punkt verliehen, während falsche Antworten einen Abzug zur Folge haben. Dies ergibt ein Maximum von 17 Punkten. Die nächste Kategorie verwendet wiederum die übliche Variante geschlossener Fragen, die jeweils vier Antwortmöglichkeiten bieten, aus denen eine korrekte ausgewählt wird (G2.1.–G2.10.). Pro richtige Antwort werden zwei Punkte verteilt. Aufgrund der höheren Anforderungen werden die folgenden fünf Aufgaben hingegen mit jeweils drei Punkten bewertet. Sie zeigen unterschiedliche Themenbereiche, die jeweils mit vier Aussagen beschrieben werden. Hier sollen die Teilnehmenden jeweils die falsche Aussage identifizieren (G3.1.–G3.5.). Zum Abschluss des *Pre-Tests* werden vier Entscheidungsfragen gestellt, die mit *richtig* oder *falsch* beantwortet werden können (G4.1.–G4.4.). Da hier nur zwei Optionen zur Auswahl stehen, werden diese jeweils nur mit einem Punkt bewertet.

Der *Pre-Test*-Block besteht somit aus insgesamt 20 Fragen, die eine maximale Punktzahl von 56 aufweisen. Er fungiert dabei als Diagnoseinstrument, wie es häufig von Lehrpersonen in einer prognostischen Evaluation zur zukünftigen Unterrichtsplanung genutzt wird. Insgesamt wurde darauf geachtet, inhaltliche Fragen zum Forschungsgegenstand *Thermopylen* zu vermeiden. Aufbauend auf der Diskussion der Studie Éthiers, wurde dabei gänzlich auf identische Fragen in *Pre*- und *Post-Test* verzichtet (siehe 4.1.1). Dies verhinderte Lerneffekte aus der Durchführung des *Pre-Tests* für den *Post-Test*, und damit den sogenannten *testing effect*¹⁵⁴.

4.3.5 Lernphase

Durch die Auseinandersetzung mit der Tour *Thermopylen* werden die Teilnehmenden in dieser Phase mit einer Darstellung aus der Geschichtskultur konfrontiert.¹⁵⁵ Der Aufbau der Lernphase ist auf die beiden zentralen Forschungsfragen ausgelegt. Können durch den Einsatz Digitaler Spiele bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen überhaupt Lerneffekte, gemessen an historischem Wissen, festgestellt werden (ZF1)? Und ist es das Digitale Spiel, dass die historischen Inhalte effektiver vermittelt als bereits im Geschichtsunterricht etablierte Medien (ZF2)?

¹⁵³ Gautschi 2015. Geschichte lehren. S. 26 f.

¹⁵⁴ Mayer 2014. Computer games for learning. S. 39.

¹⁵⁵ Gautschi 2015. Guter Geschichtsunterricht. S. 50.

Daraus ergibt sich die Anordnung einer Untersuchungsgruppe (*S*) und der beiden Kontrollgruppen (*T/V*).¹⁵⁶ Erstere konsumiert die Inhalte der Tour *Thermopylen*, wie es von den Entwickelnden intendiert wurde. Um den intermedialen Vergleich zu ermöglichen, liest die Kontrollgruppe *T* einen Text, während *V* eine Videoaufzeichnung der Tour betrachtet. Es wird darauf geachtet, dass allen drei Gruppen möglichst identische Inhalte präsentiert werden, was aufgrund der bereits beschriebenen Eigenschaften von Digitalen Spielen jedoch nicht vollumfänglich möglich ist (siehe 3.2.1). Als Text wird ein bebildertes Transkript der Erzählstimme erstellt, die die Spielenden während der Tour informiert (siehe Anhang I). Die acht verwendeten Grafiken sind Screenshots aus der *DTAG*, die den Teilnehmenden als visuelle Unterstützung dienen. Der Text ähnelt somit einem AutorInnen-Text, wie er etwa in gängigen Lehrmitteln zu finden ist. Der Gruppe *V* hingegen wird ein eigens erstelltes *Let's Play* der Tour präsentiert.¹⁵⁷ Ebenso wie das Material der Gruppe *T* werden die aufrufbaren schriftlichen Zusatzinformationen hier nicht verwendet, da ihre Inhalte im *Post-Test* unberücksichtigt bleiben. Bis zur Lernphase ist die Umfrage für sämtliche Gruppen identisch. Wie oben beschrieben, wird versucht, die angebotenen Inhalte der Medien ebenfalls deckungsgleich zu gestalten, um die Bedingungen und die Durchführung der Untersuchungs- und der Kontrollgruppen zu vereinheitlichen (siehe 4.1.2).

Die Einteilung der Teilnehmenden in die Gruppen, und somit die erste Verzweigung der Umfrage, erfolgt nach dem Zufallsprinzip. Dabei wird die Gliederung weder von den Angaben zur Mediennutzung noch von demografischen Faktoren beeinflusst. So kann die Bildung bereits bestehender Gruppen, beispielsweise täglich Spielender, verhindert werden.¹⁵⁸ Den Teilnehmenden werden je nach Zuteilung unterschiedliche Blöcke in der Lernphase angeboten. Der eigentliche Auftrag ist jedoch identisch. Die Teilnehmenden sollen die Medieninhalte aufmerksam spielen, lesen oder betrachten. Entscheidend ist, dass jede Lernphase mit einer Anleitung versehen ist, die auf die anschließenden Fragen zu den präsentierten Inhalten hinweist (*S2.2/S2.3*, *T1*, *V1*). Somit werden die Teilnehmenden bereits vor der eigentlichen Auseinandersetzung mit den Medien über deren Zweck informiert und für die anstehenden Aufgaben aktiviert. Denn nur wenn sie ihre Aufmerksamkeit dem Thema widmen und sich dazu bereit zeigen, sich neues

156 Mayer 2014. Computer games for learning. S. 40.

157 AC Survey 2021. Entdeckungstour Thermopylen. Eigene Aufnahme des Autors der Entdeckungstour Thermopylen aus Discovery Tour: Ancient Greece by Ubisoft (Ubisoft Montreal 2019). 14:03, YouTube, 2021. <https://www.youtube.com/watch?v=8losE9RDzsU> (aufgerufen am 25. Januar 2024).

158 Mayer 2014. Computer games for learning. S. 41 f.

Wissen anzueignen, können entsprechende Lernprozesse initiiert werden.¹⁵⁹ Die zielgerichtete Verarbeitung der historischen Inhalte aus der Tour *Thermopylen* betrifft somit die Kompetenzbereiche der Wahrnehmung und der Erschließung anhand einer Darstellung aus der Geschichtskultur (siehe 4.1.5).

Der Gruppe *T* wird hierzu das bebilderte Transkript als PDF-Dokument angezeigt (siehe Anhang I). Dieses wurde durch die Betätigung eines integrierten Links geöffnet. In seiner Struktur richtet es sich nach den acht Stationen der Tour, die von Ansprachen des Leonidas gerahmt werden. Zusätzlich sind die drei Fragen und Antworten des abschließenden Quiz integriert, damit die Inhalte denen der Entdeckungstour entsprechen. Nach demselben Prinzip wird mit dem Medienformat der Gruppe *V* verfahren. Die Aufnahme besteht aus acht Stationen, Einführung und Abschluss. Die Sprecher des Leonidas und der Erzähler tragen hier jenen Text vor, der Gruppe *T* schriftlich präsentiert wird. Das Video ist auf der Auftragsseite *VI* eingebettet und kann von den Teilnehmenden durch Betätigung der angezeigten Play-Taste abgespielt werden. Beide Gruppen bestätigten im Anschluss, dass sie die Medieninhalte aufmerksam und vollständig betrachtet hätten. Die Implementierung der Medieninhalte der Gruppe *S* erfordert mehrere Schritte, da drei Herausforderungen für eine gelungene Umsetzung existieren. Erstens kann weder das Digitale Spiel *DTAG* noch die *einzelne* spielbare Tour in das Online-Umfrage-Tool integriert werden. Zweitens besitzen viele Teilnehmende weder das Digitale Spiel noch einen PC mit den entsprechenden Hardwareanforderungen. Drittens ist die Einzelversion der *DTAG* nur über den hauseigenen Dienst *Ubisoft Connect* erhältlich, für den sich keine spezifischen Geschenkgutscheine oder Guthabekarten erwerben ließen.¹⁶⁰ So kann das Digitale Spiel den Teilnehmenden nicht unmittelbar zur Verfügung gestellt werden, was die festgelegte Versuchsprämisse, das heißt die möglichst alltagsnahe Nutzung auf Privatgeräten, erschwert.¹⁶¹ Diese drei Problemfelder der Gruppe *S* wurden im Vorfeld der Umfrage antizipiert und erforderten dementsprechende Maßnahmen. Sie führten zu folgendem Aufbau der Umfrage für jenes Drittel der Teilnehmenden, welches dieser Lernphase zugewiesen wurde.

Zuerst werden die Teilnehmenden gefragt, ob sie aktuell auf das Digitale Spiel zugreifen können, das heißt die *DTAG* (*S1*) oder den Haupttitel *Assassin's Creed Odyssey* besitzen. Letztgenannte Software ermöglicht ebenfalls, auf die Tour *Thermopylen* (*S1.1.*) zuzugreifen. Sollte eine dieser Items mit *Ja* bestätigt werden, werden die Teilnehmenden direkt zur eigentlichen Lernphase weitergeleitet (*S2*). Falls dies nicht der Fall ist, folgt die Verteilung der zur Verfügung gestellten Codes. Hier-

¹⁵⁹ Gautschi 2015. Guter Geschichtsunterricht. S. 48.

¹⁶⁰ Abgeklärt im persönlichen Mailverkehr mit „acdcoverytour@ubisoft.com“.

¹⁶¹ Mayer 2014. Computer games for learning. S. 43.

zu müssen jedoch vorab die Voraussetzungen der Hardware und die Verfügbarkeit geklärt werden. Daher werden die Mindestanforderungen der *Discovery Tour* präsentiert und können von den Teilnehmenden mit den Spezifikationen ihrer Geräte abgeglichen werden (S3.1.). Anschließend wird auf das erforderliche Konto bei *Ubisoft Connect* hingewiesen (S3.2.). Für jene Teilnehmenden, die noch kein Konto haben, kann hier die Anmeldung über den eingebetteten Link vollzogen werden. Nach der erfolgreichen Registrierung wird den Teilnehmenden der Zugang zum Digitalen Spiel bereitgestellt. Dies geschieht durch Codes, die über eine eigens eingerichtete Funktionsmail versendet werden (S3.4.). Die benötigten 50 Einheiten der *DTAG* wurden der Studie von *Ubisoft* zu Forschungszwecken zur Verfügung gestellt. Der Kontakt wurde dabei über eine Mailadresse hergestellt, die ausdrücklich für interessierte Lehrpersonen eingerichtet wurde.¹⁶² Die Gültigkeit der Codes beschränkte sich auf den Durchführungszeitraum der Umfrage. Zur Unterstützung der Teilnehmenden wird ein bebildeter Leitfaden angezeigt, der den Installationsvorgang beschreibt (S3.5.) und anschließend den Zugriff auf die *Tour Thermopylen* anleitet (S2.1.–S.3.). Da es sich bei dem Digitalen Spiel um eine externe Software handelt, kann der Browser mit der aktiven Umfrage während der *Tour* minimiert werden. Nach der Rückkehr zum Browser muss, wie auch bei den Gruppen *T* und *V*, der abgeschlossene Spielvorgang bestätigt werden.

Der Prozess der Gruppe *S* ist wegen der oben beschriebenen Gesichtspunkte komplexer als der der anderen Kontrollgruppen und bietet den Teilnehmenden daher drei Ausweichmöglichkeiten an. Sollte eines der Items zu Systemanforderungen (S3.1.), *Ubisoft Connect* (S3.2.) oder Installation (S3.5./S3.6.) mit *Nein* beantwortet werden, wird der Block *S* beendet. Anders als bei der Einführungsfrage (*E1*) wird die Umfrage in diesem Fall jedoch nicht abgebrochen, da es sich hierbei um technische, das heißt nicht studienrelevante, Faktoren handelt. Folglich findet eine weitere Randomisierung statt, die die Teilnehmenden einer der Gruppen *T* oder *V* zuweist. So kann die Umfrage regulär abgeschlossen werden, ohne die technischen Voraussetzungen der Hardware als Ausschlusskriterium einzubeziehen.

4.3.6 Post-Test

Die oben beschriebenen Randomisierungen und Verzweigungen werden im *Post-Test* wieder zusammengeführt (siehe Abbildung 4-7). In der Lernphase wurde die *Tour Thermopylen*, unabhängig von der medialen Form, von den Teilnehmenden

¹⁶² „acdcoverytour@ubisoft.com“, in: o. A. 2022. „Die Discovery Tour von Ubisoft“. Ubisoft Entertainment verlangte keinen vorzeitigen Einblick in den Forschungsprozess und beeinflusste in keiner Weise die Ergebnisse der vorliegenden Studie.

als „Begegnung mit einer Präsentation aus der Geschichtskultur“¹⁶³ wahrgenommen. Laut Gautschi führt dies zu eigenen Fragen und Vermutungen.¹⁶⁴ Diese werden jedoch im Rahmen des *Post-Tests* weder aufgezeichnet noch überprüft, da nicht die Rezeption, sondern die quantitative Bestimmung der Lerneffekte im Vordergrund steht. Wie Mayer für deren Untersuchung vorschlägt, fokussiert sich der *Post-Test* daher auf die Veränderungen des Wissens und Könnens der Teilnehmenden.¹⁶⁵ Die einzelnen Blöcke folgen jedoch dem vorgestellten Modell des historischen Lernens (siehe 4.1.4) und den daraus resultierenden Aufgabenstellungen.¹⁶⁶ Die fünf Fragetypen des *Post-Tests* unterscheiden sich damit nicht nur in Bezug auf die zu prüfenden Kompetenzen, sondern auch im Format. Zwei Batterien bestehen aus geschlossenen *Multiple-Choice*-Fragen (*P1.1.–P1.8./P4.1.–P4.8.*), während es sich bei den übrigen drei Blöcken um offene Aufgabenformate (*P2, P3, P5*) handelt.

Der *Post-Test* beginnt mit einem kurzen Infotext (*P0*). Hier werden die Teilnehmende darauf hingewiesen, dass die vorliegende Umfrage keine Prüfungssituation darstellt und sie die Fragen daher möglichst spontan und direkt beantworten sollen. Anschließend folgt der Block (*P1*), der insgesamt aus acht Fragen des Typus *richtig oder falsch* besteht. Sämtliche Items behandeln Inhalte, die in der soeben präsentierten Tour vorkommen. Es handelt sich somit um eine Wissensaufgabe mit niedriger Anforderung, da die bloße „Wiedergabe von Erlerntem in der erlernten oder in einer transformierten Form“¹⁶⁷ verlangt wird. Pro korrekte Antwort werden in diesem Block (*P1.1.–P1.8.*) zwei Punkte vergeben, sodass ein Maximum von 16 Punkten erreicht werden kann. Die zweite Fragebatterie mit geschlossenen Aufgaben folgt als vorletzter Block der Umfrage (*P4*). Hier werden den Teilnehmenden vier Auswahlmöglichkeiten zur Verfügung gestellt. Sie beziehen sich ebenfalls unmittelbar auf die Tour *Thermopylen* und sind nur durch deren Inhalte zu beantworten. Aus dieser Geschichtsdarstellung sollen verschiedene Phänomene, Sachverhalte und Personen identifiziert werden.¹⁶⁸ Die Fragen überprüfen somit, ob die Teilnehmenden die Sachverhalte der Tour und die dort behandelten Ereignisse verstanden und durchdrungen haben. Die eingesetzten *Multiple-Choice*-Fragen sind hierfür geeignet, da sie nicht nur den Wissens-, sondern auch den Erschließungsaufgaben zuzuordnen sind.¹⁶⁹ Neben der erhöhten Anzahl an Distrak-

163 Gautschi 2015. Guter Geschichtsunterricht. S. 51.

164 Gautschi 2015. Guter Geschichtsunterricht. S. 50.

165 Mayer 2014. Computer games for learning. S. 33.

166 Gautschi, Hodel und Utz 2009. „Kompetenzmodell für ‚Historisches Lernen‘“. S. 13.

167 Gautschi, Hodel und Utz 2009. „Kompetenzmodell für ‚Historisches Lernen‘“. S. 13.

168 Gautschi, Hodel und Utz 2009. „Kompetenzmodell für ‚Historisches Lernen‘“. S. 12.

169 Gautschi, Hodel und Utz 2009. „Kompetenzmodell für ‚Historisches Lernen‘“. S. 13.

toren, im Vergleich zum Block *P.1*, ist eine höhere Punktevergabe somit ebenfalls aufgrund der gesteigerten Anforderungen gerechtfertigt. Für die acht Aufgaben (*P4.1-P4.8*.) werden daher jeweils fünf Punkte verliehen, was ein Maximum von 40 Punkten ergibt.

Im Folgenden werden nun die offenen Aufgabenformate vorgestellt. In der Reflexion seiner Studie kritisierte Éthier bereits, dass die genutzten Fragen bloß deklaratives Wissen, und damit keine weiteren Kompetenzen des historischen Lernens überprüfen. Er wünsche sich für kommende Untersuchungen zu Lerneffekten Digitaler Spiele jene Fragen, die höheren Anforderungsbereichen zuzuordnen sind.¹⁷⁰ In Block *P2* werden die Teilnehmenden mit zwei Aussagen des griechischen Historikers Herodot konfrontiert. Sie sind seinen *Historien* entnommen und werden in der Tour nicht explizit zitiert. Bei den Textstellen handelt sich um Aussagen über die Spartiaten¹⁷¹ und die Perser¹⁷², die von den Teilnehmenden geordnet und in Beziehung gesetzt werden sollen. Durch Auseinandersetzung mit zusätzlichen Quellen verlassen die Teilnehmenden das Material der Tour und gelangen zu einem historischen Sachurteil (siehe 4.1.4).¹⁷³ Die Aufgabe *P2* kann damit dem Kompetenzbereich der Interpretation zugeordnet werden.¹⁷⁴ Im anschließenden Block *P3* wird wiederum eine Aussage der Tour vorgegeben. Leonidas lobt im Digitalen Spiel die Rolle der 300 Spartiaten und ihre Bedeutung für die griechische Welt. Die Teilnehmenden beziehen das Zitat auf die Vergangenheit, ohne die Perspektive der eigentlichen AutorInnen, das heißt der Entwickelnden, zu vernachlässigen. Obwohl sie Vermutungen zur Darstellung des Leonidas anstellen, handelt es sich nicht nur um eine Wahrnehmungsaufgabe.¹⁷⁵ Leonidas' Aussage kann als Sachurteil gesehen werden, das nun durch die Teilnehmenden geprüft wird. Somit handelt es sich ebenfalls um eine Orientierungsaufgabe, indem ein Bezug zwischen Phänomenen der Vergangenheit und der Gegenwart hergestellt wird.¹⁷⁶ Ersteres Phänomen betrifft die eigentliche Rolle der 300 Spartiaten in den Perserkriegen, während Letzteres die gegenwärtige Beurteilung in der populären Wahrnehmung widerspiegelt. Der abschließende Block des *Post-Tests* (*P5*) erfordert eine noch anspruchsvollere Transferleistung der Teilnehmenden. In dieser Aufgabe müssen zwei unterschiedliche Zeitebenen der Vergangenheit miteinander in Beziehung gesetzt werden. So verglich Hermann Göring nach der Schlacht von Sta-

170 Éthier, Lefrançois und Déry 2022. „Utilisation en classe d'histoire“. S. 34.

171 Hdt.: Hist. VII, 104,4.

172 Hdt.: Hist. VII, 210,2.

173 Gautschi 2015. Guter Geschichtsunterricht. S. 52.

174 Gautschi, Hodel und Utz 2009. „Kompetenzmodell für ‚Historisches Lernen‘“. S. 13.

175 Gautschi, Hodel und Utz 2009. „Kompetenzmodell für ‚Historisches Lernen‘“. S. 13.

176 Gautschi, Hodel und Utz 2009. „Kompetenzmodell für ‚Historisches Lernen‘“. S. 13.

lingrad im Winter 1943, die deutschen Soldaten mit den 300 Spartiaten an den Thermopylen.¹⁷⁷ Die Kontextualisierung und Interpretation dieser Aussage weist bereits hohe Anforderungen auf. Als einzige Aufgabe des *Post-Tests* setzt sie zudem Kontextwissen voraus, welches nicht explizit in der Lernphase behandelt wurde. Denn das vorgegebene Zitat stellt ein Sachurteil dar, welches nicht aus der Tour übernommen, sondern als externe Quelle eingebaut ist. Um diese Aufgabe erfolgreich zu bewerkstelligen, müssen die Teilnehmenden Sinnbildungsmuster erkennen, reflektieren und schließlich erläutern. Dabei müssen sie abwechselnd in den drei Zeitkontexten Antike, Zweiter Weltkrieg und Gegenwart operieren. Die Auseinandersetzung kann somit mehrere Kompetenzbereiche abdecken und verlangt die Formulierung eines eigenen Werturteils, wie Gautschi es für die „Sinnbildung über Zeiterfahrung“¹⁷⁸ beschreibt.

Die soeben vorgestellten offenen Aufgaben (*P.2/P.3/P.5*) werden in der quantitativen Untersuchung nicht berücksichtigt. Für die Berechnung der Lerneffekte werden nur die 16 geschlossenen Frageformate (*P.1/P.4*) verwendet. Der *Post-Test* zur quantitativen Analyse der Lerneffekte umfasst somit insgesamt 56 Punkte (*P.1/P.4*). Wie oben erläutert, werden damit Wahrnehmungs- und Erschließungskompetenz sowie die Wiedergabe von Erlerntem, das heißt historische Wissensbestände, überprüft. Zusätzlich werden mit den offenen Aufgaben sämtliche Denkopoperationen des historischen Lernens berücksichtigt (siehe 4.1.4). Der Ausschluss dieser Aufgaben aus der summativen Bewertung hat praktische und theoretische Gründe. So verfügt die Software *qualtrics XM* über die integrierte Funktion *ExpertReview*¹⁷⁹. Hierdurch werden die Durchführbarkeit, die Barrierefreiheit und die Dauer der Umfrage bewertet. Der vorliegende Fragebogen wurde als akzeptabel eingeschätzt, wobei die Länge der Umfrage und die Anzahl der Texteingabefelder beanstandet wurden. So übersteigt er die empfohlene Länge von zwölf Minuten und verfügt über mehr als drei offene Antwortmöglichkeiten. Laut der *ExpertReview* können diese Faktoren zur Ermüdung oder Verstimmung der Teilnehmenden führen. Neben sinkenden Abschlussraten kann dies auch Folgen für die Auswertung der Ergebnisse haben, da grundsätzlich „in Webumfragen häufig keine sehr wertvollen Textantworten“¹⁸⁰ zu erwarten sind. Die Einschätzung der Software wurde bereits durch die Rückmeldungen zu einer Beta-Test-Version des Fragebo-

177 Meier 2019. „Die Thermopylen – ‚Wanderer, kommst du nach Spa(rta)‘“. S. 98–99.

178 Gautschi 2015. Guter Geschichtsunterricht. S. 52.

179 David L. Vanette. „Umfragemethodik und bewährte Vorgehensweisen rund um die Einhaltung von Vorschriften“. Qualtrics Support, 2023. <https://www.qualtrics.com/support/de/survey-platform/survey-module/survey-checker/survey-methodology-compliance-best-practices/?rid=langMatch&prevsite=en&newsite=de&geo=CH&geomatch=> (aufgerufen am 21. November 2023).

180 Vanette 2023. „Umfragemethodik“.

gens bestätigt. Um den Teilnehmenden eine gewisse Orientierung über den maximalen Umfang der Antworten zu bieten, wurde die Eingabe daher auf 800 (*P2*), 600 (*P3*) und 1000 (*P5*) Zeichen beschränkt.

Neben den praktischen Gründen der Durchführbarkeit, fußt die Isolation der offenen Aufgaben ebenso auf einer theoretischen Grundlage. Der Fokus liegt auf den geschlossenen Fragen, weil die Lerneffekte laut Mayer im datenbasierten Zugang nur quantitativ bestimmt werden können.¹⁸¹ Das schließt jedoch die Einbindung offener Aufgaben nicht grundsätzlich aus. Einerseits besteht die Möglichkeit einer Quantifizierung der Textantworten durch eine Bewertungsskala, wie sie etwa bei summativen Geschichtsprüfungen eingesetzt wird. Andererseits können zusätzliche qualitative Aussagen, die Datenbasis der Studie unterstützen.¹⁸² Hierzu muss festgestellt werden, ob die erforderlichen Kompetenzziele der drei Aufgaben erreicht wurden. In der vorliegenden Studie werden die Antworten in die vier Kategorien *nicht erreicht*, *teilweise erreicht*, *erreicht* und *übertrroffen* eingeteilt. Anhand dieses Schemas werden die Aufgaben zuerst separat bewertet und anschließend zu einer Gesamtbeurteilung der einzelnen Teilnehmenden zusammengefasst:

nicht erreicht (ne):

- Die Kompetenzziele werden bei sämtlichen Aufgaben nicht erreicht
- Die Kompetenzziele werden nur bei einer Aufgabe teilweise erreicht

teilweise erreicht (te):

- Die Kompetenzziele werden bei mindestens zwei Aufgaben teilweise erreicht

oder

- Die Kompetenzziele werden nur bei einer Aufgabe erreicht und bei mindestens einer weiteren teilweise erreicht

erreicht (e):

- Die Kompetenzziele werden bei mindestens zwei Aufgaben erreicht und bei der dritten mindestens teilweise erreicht

übertrroffen (ü):

- Die Kompetenzziele werden bei sämtlichen Aufgaben erreicht und bei mindestens zwei übertrroffen

181 Mayer 2014. Computer games for learning. S. 37.

182 Mayer 2014. Computer games for learning. S. 37.

Bei der Beurteilung hinsichtlich dieser vier Kategorien werden weder demografische Angaben noch die quantitativen Resultate des *Pre-* oder des *Post-Tests* berücksichtigt.

4.3.7 Abschluss

Nach dem Ende des *Post-Tests* wird den Teilnehmenden eine kurze Danksagung angezeigt (*GC1*). Bei bestehendem Interesse an der Studie, kann die eingerichtete Funktionsmailadresse kontaktiert werden. Die Verabschiedung wird mit den Hinweisen auf die Kanäle zur Rekrutierung abgeschlossen (siehe 4.2.3). Die Verlosung der Gutscheine wird über eine externe Funktion des Umfragetools realisiert und geschieht auf freiwilliger Basis. Bei beiden Varianten, das heißt auch bei einer Entscheidung gegen das Gewinnspiel, wird die Umfrage an dieser Stelle (*GC2*) beendet und ein Hinweis angezeigt, der die anonymisierte Sicherung der Daten bestätigt. Somit gilt die Teilnahme an der Studie offiziell als abgeschlossen. Die übrigen Teilnehmenden werden durch das Annehmen der Frage *GC1* zur entsprechenden Seite weitergeleitet (siehe Anhang II). Aufgrund dieser gesonderten Bearbeitung der Verlosung können keine Rückschlüsse auf die Ergebnisse Teilnehmenden gezogen werden. Nach dem Losverfahren erfolgte der Versand der Gutscheine über eine separat eingerichtete Funktionsmail der Universität Basel.

4.4 Sicherheit und Datenaufbereitung

Wichtige Aspekte der datenschutzrechtlichen und sicherheitstechnischen Anforderungen einer empirischen Studie wurden bereits in den vorherigen Kapiteln beschrieben. Vor der Durchführung der Umfrage wurde daher ein Antrag bei der Ethikkommission der Universität Basel gestellt, um das Forschungsprojekt freizugeben. Darin waren sämtliche Informationen zu Ablauf, Inhalt und verwendeten Materialien enthalten. Die mittlerweile abgeschlossene Erhebung war dabei mit den gestellten Anforderungen konform. So wurde die komplette Studie anonym durchgeführt und dabei wurden keine personenbezogenen Konten oder IP- oder Mailadressen erhoben. Zusätzlich konnten die Teilnehmenden die Umfrage jederzeit abbrechen und wurden zu keinem Zeitpunkt der Umfrage getäuscht. Über diese Sicherheitsmaßnahmen wurden die Teilnehmenden im Informationsschreiben zu Beginn der Umfrage unterrichtet (siehe 4.3.2). Der Zugang zur eigentlichen Studie war jedoch erst nach vorheriger Bestätigung der Altersüberprüfung gestattet. Dies entspricht den Anforderungen der Ethikkommission der Universität Basel und der Freigabe des gewählten Forschungsgegenstands (USK 6 bzw. Pegi 7). Die

Teilnahme am Gewinnspiel erfolgte ebenfalls auf freiwilliger Basis. Da die Anmeldung erst im Anschluss an die Umfrage stattfand, konnte sie keinen Einfluss auf deren Ergebnisse nehmen. Ebenso wie für Rückfragen und das Versenden der Spielcodes wurde hierfür eine spezifische Funktionsmailadresse eingerichtet. So erfolgte die Zustellung der Gewinne unabhängig von der anonymen Umfrage und erlaubt keine Rückschlüsse auf die Teilnehmenden.¹⁸³ Die drei Funktionsmailadressen werden nach Abschluss des Promotionsstudiums von den IT-Services der Universität Basel gelöscht. Das Forschungsprojekt entsprach somit den datenschutzrechtlichen und sicherheitstechnischen Anforderungen der Ethikkommission.

Überdies reduzierten die weiteren in der Umfrage implementierten Maßnahmen den Aufwand der Datenaufbereitung. Erstens konnten durch die automatisierte Bot-Erkennung verdächtige Teilnahmen gefiltert und gegebenenfalls entfernt werden. Beim sogenannten *reCaptcha* handelt es sich um ein Programm, das die Wahrscheinlichkeit von Bot-Teilnahmen senken kann.¹⁸⁴ Es weist den abgeschlossenen Umfragen einen Wert von 0 bis 1 zu, wobei ein Ergebnis von 0,5 und höher für eine menschliche Teilnahme spricht, während die Wahrscheinlichkeit einer Bot-Bearbeitung unter einem Wert von 0,5 steigt.¹⁸⁵ Bei der vorliegenden Umfrage wurden jene Einreichungen entfernt, die den *reCaptchaScore* von 0,4 unterschritten. Die zweite Betrugserkennung wurde über die *Captcha-Fragen*¹⁸⁶ integriert, die an vier Stellen der Umfrage integriert wurden. Diese sind nicht mit der automatisierten Bot-Erkennung zu verwechseln, da sie ein aktives Handeln der Teilnehmenden erfordern.¹⁸⁷ Neben dem unsachgemäßen Zugriff automatisierter Programme kann das Gewinnspiel auch reguläre Teilnehmende zu einer mehrfachen Einreichung animieren. Die Umfrage wurde so gestaltet, dass ein erneutes Öffnen des Links zu einem direkten Abbruch führt.¹⁸⁸ Über ein eingeblendetes Textfeld wird auf die bereits erfolgte Abgabe hingewiesen. Die technischen Verfahren fanden begleitend zur laufenden Umfrage statt. Doch auch nach deren Abschluss wurden die Ergebnisse weiterführend bereinigt. Im Besonderen betrifft dies die Antworten der offenen Textaufgaben (P2/P3/P5). Um ein bloßes Weiterklicken zu verhindern, wurde eine Zeicheneingabe in den Textfeldern verlangt.

183 o. A. 2023. „Erstellen anonymisierter Auslosungen“.

184 o. A. „Betrugserkennung“. Qualtrics Support, 2023. <https://www.qualtrics.com/support/de/survey-platform/survey-module/survey-checker/fraud-detection/> (aufgerufen am 21. November 2023).

185 o. A. 2023. „Betrugserkennung“.

186 o. A. „Captcha-Prüfung Frage“. Qualtrics Support, 2023. <https://www.qualtrics.com/support/de/survey-platform/survey-module/editing-questions/question-types-guide/advanced/captcha-verification/#RespondentExperience> (aufgerufen am 19. Oktober 2023).

187 o. A. 2023. „Betrugserkennung“.

188 o. A. 2023. „Betrugserkennung“.

Platzhalter oder andere zweckfremde Antworten wurden jedoch nicht entfernt. Nachträglich gelöscht wurden nur Einreichungen, die anstößige oder menschenverachtende Beiträge enthielten.

Die oben beschriebenen Maßnahmen zu Sicherheit und Datenschutz wurden allesamt in der Browseranwendung *qualtrics XM* realisiert.¹⁸⁹ Sie waren im Paket für den Bildungssektor enthalten, welches vom Juli 2021 bis Juni 2022 lizenziert wurde.¹⁹⁰ Für die weitere Verarbeitung der Daten standen verschiedene Programme zur Auswahl. Die Wahl fiel schließlich auf das Open-Source-Angebot der Universität Amsterdam. Das Programm *JASP* bietet Datenanalyse auf dem neusten Stand, ohne die hierfür üblichen Gebühren zu verlangen. Der Zugang ist zudem durch ein möglichst intuitives Interface gewährleistet, welches auch unerfahrene Nutzende anspricht.¹⁹¹ Daher wird das Programm bereits an vielen Hochschulen eingesetzt. Der entscheidende Faktor, der für *JASP* sprach, waren jedoch die Anwendungsmöglichkeiten für die vorgestellten theoretischen Grundlagen der Studie. So lassen sich sowohl die deskriptive Analyse Éthiers (siehe 4.1.1) als auch die Mayer'sche Bestimmung der medienvergleichenden Lerneffekte (siehe 4.1.2) mit dem Programm durchführen. Hierbei werden die geforderten Mittelwerte, die Standardabweichungen und die Stichprobengrößen berücksichtigt und dokumentiert.¹⁹² Des Weiteren können sämtliche gängigen Dateiformate integriert werden. So wurde der Datensatz aus *qualtrics XM* als *comma-separated values* (.csvs) exportiert und konnte abschließend in *JASP* aufgerufen werden. Er erschien dort in einer tabellarischen Darstellung, die bereits metrische, ordinale und nominale Variablen unterschied. Hingegen fand die Punktwertung des *Pre-* und des *Post-Tests* sowie die entsprechende Gewichtung der einzelnen Aufgaben bereits im Umfragetool *qualtrics XM* statt. Nachträglich in *JASP* wurden einzig die Abzüge aufgrund falscher Antworten bei der Aufgabe *G1* vorgenommen, um die finalen Resultate der *Pre-Tests* zu bestimmen. Da die Antwortmöglichkeiten der geschlossenen Aufgaben in zufälliger Reihenfolge präsentiert wurden, war jedem wählbaren Item ein Zahlenwert zugeteilt (siehe Anhang II). Die offenen Aufgaben hingegen wurden nicht automatisiert bewertet, sondern anhand der vorgestellten Skala beurteilt und mit dem entsprechenden Label ergänzt (siehe 4.3.6).

189 o. A. „Online-Umfragesoftware: Top Umfrage-Plattform testen“. Qualtrics Core XM, 2022. <https://www.qualtrics.com/de/core-xm/umfrage-plattform/> (aufgerufen am 29. August 2022).

190 Das Digital Humanities Lab der Universität Basel hat die Kosten für das Abonnement dankenswerterweise übernommen.

191 Eric-Jan Wagenmakers. „A Fresh Way to Do Statistics“. Departement of Psychological Method, University of Amsterdams JASP, 2022. <https://jasp-stats.org/> (aufgerufen am 31. August 2022).

192 Mayer 2014. Computer games for learning. S. 44.

Die Umfrage stand dabei im Zeitraum vom 1. September 2021 bis zum 7. Januar 2022 zur Verfügung. Abschließend wurden 94 valide Teilnahmen in die bereinigte Datei von *JASP* integriert (Tabelle 4-5).

Tab. 4-5: Demografische Angaben der Teilnehmenden

	Häufigkeit	Prozent
Alter 16–21 Jahre	94	100
Männlich	45	47,87
Weiblich	47	50,00
Nichtbinär/drittes Geschlecht	1	1,06
Keine Angabe	1	1,06

Die Altersspanne bildete ein Ausschlusskriterium der Teilnahme und wurde bereits zu Beginn der Umfrage überprüft (*E1*). Auf die Erhebung des Geschlechts hingegen sollte ursprünglich bewusst verzichtet werden. Denn häufig werden diese Angaben in empirischen Studien beiläufig erfasst, ohne in den Fragestellungen genderspezifische Perspektiven abzubilden.¹⁹³ Dies gilt ebenso für die formulierten Forschungsfragen der vorliegenden Untersuchung. Um jedoch sicherzustellen, dass das Teilnehmendenfeld nicht eindimensional besetzt ist, das heißt, dass die Ergebnisse nicht gegebenenfalls zur „Geschlechtsblindheit“¹⁹⁴ führen, wurde ein dreigliedriges Item integriert (*D2*). Die demografischen Angaben in Tabelle 4-5 verdeutlichen, dass zumindest die Geschlechter männlich und weiblich gleichmäßig im Datensatz vertreten sind. Auf Basis dieser Erkenntnis und aufgrund der fehlenden Passung zu den formulierten Forschungsfragen wurden Angaben zum Geschlecht der Teilnehmenden in den Ergebnissen und der Analyse jedoch nicht gesondert thematisiert.

Entscheidender für die Fragestellung der vorliegenden Studie ist die Zusammensetzung der Lernphasengruppen ($n_S = 20$; $n_V = 35$ und $n_T = 40$). Die beiden Letzteren erfüllen die erforderliche Stichprobengröße ($n \geq 25$), während die erstge-

193 Nora Berner, Lena Rosenkranz und Julia Schütz. „Geschlecht als Variable in der quantitativen Bildungsforschung“. In *Methoden und Methodologien in der erziehungswissenschaftlichen Geschlechterforschung*, herausgegeben von Melanie Kubandt und Julia Schütz, 26–44. Opladen, Berlin, Toronto: Verlag Barbara Budrich, 2020.

194 Nicola Döring. „Zur Operationalisierung von Geschlecht im Fragebogen: Probleme und Lösungsansätze aus Sicht von Mess-, Umfrage- und Queer-Theorie“. *GENDER – Zeitschrift für Geschlecht, Kultur und Gesellschaft*, 5, Nr. 2 (2013), 94–113. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ss0ar-396603> (aufgerufen am 5. März 2024).

nannte Untersuchungsgruppe dieses Kriterium knapp unterschreitet.¹⁹⁵ Dieser Aspekt sollte in der Diskussion der Ergebnisse berücksichtigt werden. Die unterschiedliche Stichprobengröße kann hingegen vernachlässigt werden, da der *t*-Test in *JASP* diesen Umstand bereits einbezieht. So gewichtet das Statistikprogramm die Anzahl der Teilnehmenden pro Gruppe für die Berechnung der zusammengefassten Standardabweichung (SD_{pooled}).¹⁹⁶ Zur grundlegenden Bewertung des Lernzuwachses nach Éthier (siehe 4.1.1) wurden die deskriptiven Statistiken und ein *t*-Test mit abhängigen Stichproben verwendet. Für die Feststellung der Lerneffekte nach Mayer (siehe 4.1.2) konnte der *t*-Test mit unabhängigen Stichproben durchgeführt werden. Auf Basis der unterschiedlichen Zusatzfunktionen, wie der Auswahl der Visualisierung und der Filter, können die Daten den Forschungsfragen entsprechend verarbeitet werden. Der Fokus liegt auf den zentralen Forschungsfragen (*ZF1*, *ZF2*), die sich mit Lernzuwachs und Effektstärke der eingesetzten Medien beschäftigen. Daher wird auf Varianzanalysen (ANOVA), wie sie etwa Éthier verwendet, verzichtet.¹⁹⁷ Stattdessen werden entsprechende deskriptive Statistiken zu den erweiterten Forschungsfragen (*EF1–EF3*) präsentiert. Hierzu können entsprechende Variablen im Statistikprogramm *JASP* berechnet werden. Diese Verschmelzung von Zugänglichkeit, Anwendbarkeit und Zweckmäßigkeit erfüllt sämtliche Anforderungen der Studie.

4.5 Ergebnisse

4.5.1 Analyse des Lernzuwachses nach Éthier

Wie im vorherigen Kapitel vorgestellt, existieren mehrere Methoden, die Lerneffekte Digitaler Spiele empirisch zu belegen. Durch den Forschungsaufbau können so etwa die Ergebnisse des *Pre-Tests* mit denjenigen des *Post-Tests* verglichen werden. Tabelle 4-6 zeigt die Ergebnisse sämtlicher abgeschlossenen Teilnahmen der Studie ($n = 94$). Diese Auswertung geschieht unabhängig vom präsentierten Medienformat der Lernphase. Die Ergebnisse sind in Prozenten angegeben und stellen das Verhältnis zwischen der erreichten und der maximalen Punktzahl in den zwei Testformaten dar. Die deskriptive Analyse bietet erste Einblicke in die Frage, ob die Inhalte Digitaler Spiele bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen historischen Wissenszuwachs generieren können (*ZF1*).

¹⁹⁵ Mayer 2014. Computer games for learning. S. 43 f.

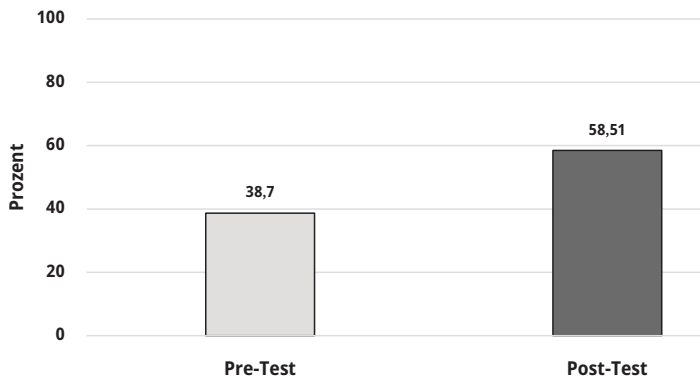
¹⁹⁶ Ly und Kehler 2018. „How to Conduct a Classical Independent Sample T-Test“.

¹⁹⁷ Éthier, Lefrançois und Déry 2022. „Utilisation en classe d'histoire“. S. 28–32.

Tab. 4-6: Deskriptive Statistik der Lerneffekte (n = 94)

	% Pre-Test	% Post-Test
Gültig	94	94
Median	37,50	58,03
Mittelwert	38,70	58,51
Minimum	12,50	19,64
Maximum	71,42	100,00

Der Mittelwert des *Pre-Tests* liegt bei 38,7 Prozent. Bei einem Punktemaximum von 56 entspricht dies einer durchschnittlich erreichten Punktzahl von 21,67. Der *Post-Test* wurde mit 58,51 Prozent und damit durchschnittlich elf Punkte besser abgeschlossen. Dies entspricht einer Steigerung von fast 20 Prozent nach der Lernphase, wie sie in Abbildung 4-8 dargestellt ist.

**Abb. 4-8:** Mittelwert der erreichten Punktzahl in Prozent (n = 94)

Die Differenz zwischen dem maximalen und dem minimalen Ergebnis der Teilnehmenden beträgt für den *Pre-Test* 58,92 Prozent und für den *Post-Test* 80,36 Prozent. Eine teilnehmende Person hat den *Post-Test* ohne Fehler absolviert, was für die Höhe dieses Werts verantwortlich ist. Betrachtet man jedoch die geringe Differenz zwischen Mittelwert und Median, ist davon auszugehen, dass solche Extreme die vorliegende Datenbasis nicht beeinflussen.¹⁹⁸ Somit lässt sich die Steigerung nicht durch einige Ausreißer erklären. Hierzu sollte ebenfalls festgehalten wer-

198 Björn Christensen, Sören Christensen und Martin Missong. Statistik klipp & klar. WiWi klipp & klar. Wiesbaden: Springer Gabler, 2019. S. 23.

den, dass 13 Teilnehmende sich im Verhältnis von *Pre-* zu *Post-Test* nicht verbessern konnten. Im Umkehrschluss lässt sich jedoch feststellen, dass bei 81 von 94 Teilnehmenden nach der Lernphase ein gesteigertes Ergebnis zu beobachten war. So weist bereits die deskriptive Statistik auf einen bedeutenden Einfluss der Auseinandersetzung mit den Tourinhalten hin (Tabelle 4-7).

Tab. 4-7: Deskriptive Statistik (Pre- und Post-Test)

	Gültig	Mittelwert %	Mittelwert	SD	Standardfehler
Pre-Test	94	38,70	21,67	7,72	0,80
Post-Test	94	58,51	32,77	12,54	1,29

Wie in der Referenzstudie Éthiers kann nun der *t*-Test für abhängige Stichproben durchgeführt werden (Tabelle 4-8). So kann festgestellt werden, ob sich die beobachteten Unterschiede der erreichten Punktzahlen des *Pre-* und des *Post-Tests* auch statistisch belegen lassen.¹⁹⁹

Tab. 4-8: *t*-Test für abhängige Stichproben

	Mittelwert	SD	Std.-Fehler Differenz	t	df	Cohens d
(Pre – Post)	-11,10	10,41	1,10	-10,04	93	-1,04

Hinweis: Für das Vergleichspaar lässt sich eine signifikante Differenz beobachten ($n = 94$; $p < 0.05$).

Es kann festgestellt werden, dass sich die Lernphase signifikant auf die Ergebnisse im *Post-Test* auswirkt ($t = -10,04$; $d = -1,04$). Die durchschnittliche Steigerung der Teilnehmenden um fast 20 Prozent ($n = 94$; $\Delta = 11,10$) ist somit direkt auf die Beschäftigung mit der *DTAG* zurückzuführen. Dies gilt unabhängig vom Spielen, Lesen oder Betrachten der Tour.

Folgerichtig wird im nächsten Schritt der Einfluss der in der Lernphase verwendeten Medien einbezogen. Sind die Lerneffekte der Tour *Thermopylen*, gemessen am historischen Wissen, unabhängig von der medialen Präsentationsform der Inhalte identisch (ZF2)? Dies kann ebenfalls mit den Methoden der deskriptiven Statistik untersucht werden. Sie lassen einen direkten Vergleich der drei Gruppen zu, ohne jedoch Standardabweichung und Größenverhältnisse der Stichproben zu berücksichtigen. Ob die beobachteten Unterschiede ebenfalls statistisch signifikant sind, wird hingegen anhand des *media comparison approach* überprüft (siehe 4.5.2). Zur Erinnerung sei erneut erwähnt, dass die Kontrollgruppe V eine unkom-

¹⁹⁹ Schwarz 2023. „*t*-Test für abhängige Stichproben“.

mentierte Aufzeichnung betrachtet hat, während *T* ein bebildertes Transkript zur Verfügung gestellt bekam. Die Untersuchungsgruppe *S* hingegen hat die Tour *Thermopylen* selbstständig gespielt. Um der Methodik Éthiers zu folgen, wird nun der Lernzuwachs anhand der Differenz zwischen *Pre-* und *Post-Test* gemessen. Anders als in der Referenzstudie Éthiers sind die Umfrageaufgaben in der vorliegenden Arbeit gewichtet. Daher wird nicht die Anzahl richtiger Antworten, sondern das Verhältnis zwischen der erreichten und der maximalen Punktzahl als Referenzwert verwendet. Sämtliche hierfür nötigen Angaben des *Pre-Tests* sind in Tabelle 4-9 aufgeführt, während Tabelle 4-10 die entsprechenden Daten des *Post-Tests* enthält.

Tab. 4-9: Deskriptive Statistik des Pre-Tests (Spiel – Text – Video)

	Pre-Test			% Pre-Test		
	S	T	V	S	T	V
Gültig	20	39	35	20	39	35
Median	23,00	23,00	20,00	41,07	41,07	35,71
Mittelwert	23,25	21,51	20,94	41,52	38,42	37,40
Minimum	9,00	7,00	9,00	16,07	12,50	16,07
Maximum	40,00	39,00	35,00	71,43	69,64	62,50

Tab. 4-10: Deskriptive Statistik des Post-Tests (Spiel – Text – Video)

	Post-Test			% Post-Test		
	S	T	V	S	T	V
Gültig	20	39	35	20	39	35
Median	29,50	30,00	33,00	52,68	53,57	58,93
Mittelwert	30,70	31,13	35,77	54,82	55,59	63,88
Minimum	11,00	11,00	11,00	19,64	19,64	19,64
Maximum	56,00	52,00	54,00	100,00	92,86	96,43

Die Gruppe *S* erreicht im *Post-Test* einen Mittelwert von 54,82 Prozent, was einer durchschnittlichen Punktzahl von 30,7 entspricht. Auf vergleichbarem Niveau bewegt sich Gruppe *T*, die eine mittlere Punktzahl von 31,13 erreichen konnte. Dies entspricht 55,59 Prozent des Maximums von 56. Das höchste Ergebnis lässt sich in der Gruppe *V* beobachten. Hier wurden mit 35,77 durchschnittlich fast zwei Drittel der Punkte (63,88 Prozent) erzielt. Abbildung 4-9 zeigt die Ergebnisse des *Pre-* und

des *Post-Tests* in gegliederter Form. Mithilfe der grafischen Darstellung lassen sich diese Werte mit denjenigen des *Pre-Tests* vergleichen.

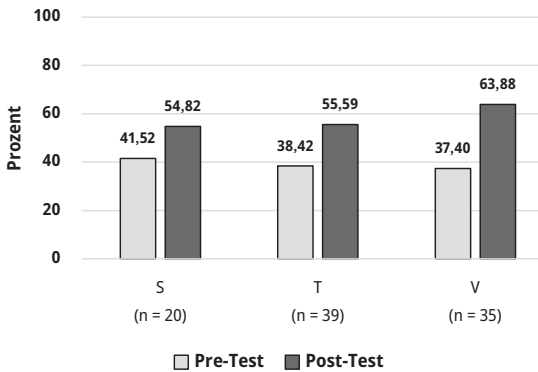


Abb. 4-9: Mittelwert der erreichten Punktzahl in Prozent (Spiel – Text – Video)

So können erste Tendenzen bestätigt werden, die bereits in der deskriptiven Analyse der gesamten Stichprobe ($n = 94$) erkennbar sind. Jede der drei Gruppen konnte ihr Ergebnis nach der Lernphase steigern. Analog zur Analyse des gesamten Teilnehmerfelds bleiben die Verhältnisse bei der Berechnung der Mediandifferenz bestehen. Die in Abbildung 4-9 ersichtlichen Steigerungen sind somit nicht auf eine geringe Anzahl abweichender Ergebnisse zurückzuführen. Zudem ist auffällig, dass der Mittelwert der *Post-Tests* stets die 50 Prozent überschreitet.

In der deskriptiven Analyse dient die Differenz zwischen den Resultaten des *Pre-* und des *Post-Tests* als zentraler Referenzwert zur Beschreibung des Lernzuwachses. Diesen kann man in einem einfachen Balkendiagramm visualisieren (Abbildung 4-10). Demnach lässt sich bei der Gruppe V die größte Steigerung beobachten (26,48 Prozent), während T (17,17 Prozent) und S (13,3 Prozent) weniger Zunahme aufweisen. Auf den ersten Blick kann somit die Videoaufnahme die Inhalte der DTAG am besten vermitteln (ZF2). Der Vergleich zwischen *Pre-* und *Post-Tests* weist hier den größten Lernzuwachs auf.

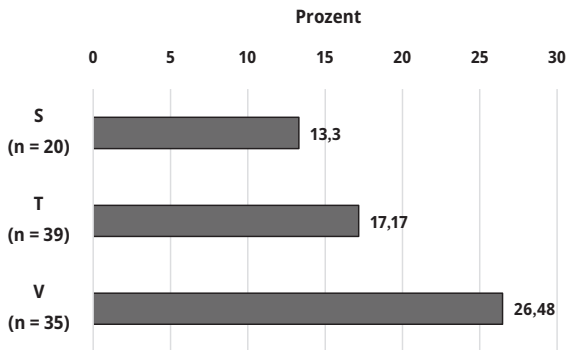


Abb. 4-10: Differenz der Mittelwerte des Pre- und Post-Tests in Prozent (Spiel – Text – Video)

Die große Differenz erklärt sich jedoch auch durch das Ergebnis des *Pre-Tests*, das bei der V-Gruppe unter demjenigen der anderen Gruppen lag. Dies zeigt sich besonders im Median der *Pre-Tests*, wo ein Unterschied von sechs Prozentpunkten zu verzeichnen ist ($T/S = 41,07$ Prozent; $V = 35,71$ Prozent). Diese Diskrepanz ist dem Aufbau der Studie entsprechend ausgefallen. Denn wie bereits erläutert, wurde die Einteilung der Gruppen nach dem Zufallsprinzip vorgenommen und war somit keine Folge der in der laufenden Umfrage getätigten Antworten. Neben diesen Faktoren wird die deskriptive Analyse durch die unterschiedliche Anzahl der validen Einreichungen und der daraus resultierenden Stichprobengrößen erschwert ($n_v = 35$; $n_t = 39$; $n_s = 20$). Die Berücksichtigung der Standardabweichung und eine Gewichtung der Gruppengrößen kann mit der deskriptiven Statistik nur unzureichend beschrieben werden. Hierzu müssen spezifische Methoden zur Berechnung der medienvergleichenden Lerneffekte angewandt werden, wie sie Mayer für den *media comparison approach* (siehe 4.1.2) vorschlägt.

4.5.2 Media Comparison Approach nach Mayer

Neben dem Vergleich der *Pre-* und der *Post-Tests* bietet der *media comparison approach* einen differenzierten Zugang, um die zentrale Forschungsfrage zu beantworten (ZF2). Dazu werden jedoch nur die Resultate des *Post-Tests* beachtet. Anders als bei der deskriptiven Analyse ist hier nicht das Verhältnis zwischen der erreichten und der maximalen Punktzahl in den zwei Testformaten maßgebend. Um der Methodik Mayers zu entsprechen, werden die Mittelwerte der tatsächlich

erreichten Punktzahl des *Post-Tests* verwendet.²⁰⁰ Wie in Abbildung 4-11 ersichtlich, hat dieser Wechsel keinen Einfluss auf das Verhältnis der Gruppen, da nur die zu messende Einheit angepasst wurde. Statt eines Maximums von 100 Prozent wird nun der absolute Wert von 56 Punkten festgelegt.

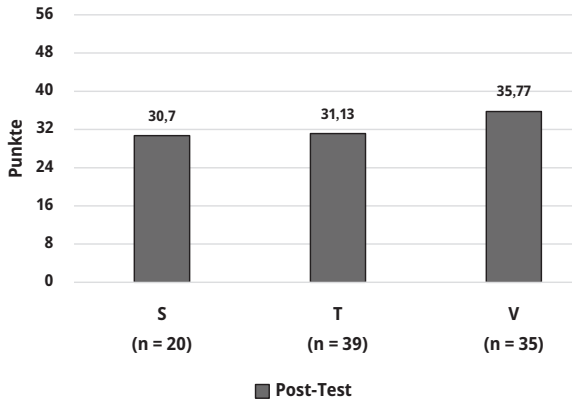


Abb. 4-11: Mittelwerte der Punktzahlen des Post-Test (Spiel – Text – Video)

Gruppe *V* hat durchschnittlich das beste Resultat im *Post-Test* erreicht, während *S* und *T* einen ähnlichen Wert aufweisen. Entscheidender sind hingegen zwei Ansätze, die den *media comparison approach* von der Analyse in Kapitel 4.5.1 unterscheiden. Erstens wird das erhobene Vorwissen des *Pre-Tests* in diesem Verfahren nicht beachtet. Zweitens basiert der Ansatz nicht auf dem beschreibenden Vergleich der Mittelwerte der Untersuchungs- und der Kontrollgruppe. Denn zur Bewertung der statistischen Signifikanz dient hier die Berechnung der Effektstärke. Als Referenzwert wird hier die Effektstärke *d* verwendet.

Nach der Methodik Cohens können jene Lerneffekte als signifikant bewertet werden, die $d = 0,4$ übersteigen.²⁰¹ Die Berechnung erfolgt anhand der bereits vorgestellten Formel (siehe 4.1.2):

$$d = \frac{m_1 - m_2}{SD_{pooled}}$$

²⁰⁰ Mayer 2014. Computer games for learning. S. 45.

²⁰¹ Mayer 2014. Computer games for learning. S. 45.

Zudem sind für sämtliche Gruppen Mittelwert (m), Standardabweichung (SD) und gültige Probengröße (n) zu berücksichtigen, wie sie in Tabelle 4-11 angegeben werden.²⁰²

Tab. 4-11: Mittelwert der Punktzahl des Post-Tests (m) und Standardabweichung (SD) (Spiel – Text – Video)

	Post-Test		
	S	T	V
Gültig	20	39	35
Mittelwert	30,70	31,13	35,77
Standardabweichung	14,20	11,61	12,32

Anders als bei Varianzanalysen (ANOVA) bedingt die Berechnung der Effektstärke nach Mayer jedoch, dass die Mittelwerte der Untersuchungsgruppe jeweils nur im Vergleich mit einer der Kontrollgruppen berechnet werden können. Demnach muss die zentrale Forschungsfrage präzisiert werden: Kann das Digitale Spiel die Inhalte tatsächlich effektiver vermitteln als der bebilderte Text (ZF2)? Die Differenz der durchschnittlich erreichten Punktzahl von 0,43 ($m_S = 30,70$; $m_T = 31,13$) deutet auf keinen erheblichen Unterschied zwischen den beiden Gruppen hin. Um jedoch die Signifikanz der Lerneffekte zu überprüfen, also die Standardabweichung (SD) und die Gruppengröße (n) zu berücksichtigen, wird die Effektstärke (d) berechnet. Die Tabelle 4-12 beinhaltet die Ergebnisse des t -Tests für unabhängige Stichproben nach Mayer für die Gruppen S und T .

Tab. 4-12: t -Test für unabhängige Stichproben (Spiel – Text)

	t	df	p	Cohens d	Std.-Fehler Cohens d
Post-Test	-0,12	57	0,55	-0,03	0,28

Hinweis. Bei allen Tests gibt die Alternativhypothese an, dass Gruppe S größer ist als Gruppe T .

Basierend auf der theoretischen Grundlage ist besonders die Effektstärke (d) von Interesse. Laut Mayer ist sie der wichtigste Referenzwert für die Bestimmung der Lerneffekte. Wenn man davon ausgeht, dass bei der Gruppe S höhere Lerneffekte auftreten, wird ein negativer Wert ($d = -0,03$) gemessen. Das Digitale Spiel scheint daher die Inhalte der Tour nicht besser vermitteln zu können als der bebilderte Text. Allerdings können keine signifikanten Unterschiede zwischen den Medien

²⁰² Mayer 2014. Computer games for learning. S. 37.

festgestellt werden, da die Effektstärke den dafür nötigen Schwellenwert von $d = 0,2$ deutlich unterschreitet.²⁰³ Ein ähnliches Bild zeigt sich, wenn wir die übrige Teststatistik betrachten. So ist der t -Wert ebenfalls negativ. Er wird in der Methode Mayers zwar nur beiläufig erwähnt, kann jedoch in Kombination mit den Freiheitsgraden ($df = n_S + n_T - 2$) weiteren Aufschluss über eine eventuell signifikante Differenz der Mittelwerte bieten.²⁰⁴ Wie ein Blick auf die entsprechende Verteilungstabelle zeigt, kann der vorliegende t -Wert bei einem geläufigen Signifikanzniveau nicht als kritischer Wert eingestuft werden ($t = -0,12$; $df = 57$; $\alpha = 0,05$).²⁰⁵ Auch der p -Wert von 0,55 gibt keinen Anlass dazu anzunehmen, dass sich die Mittelwerte der Gruppe S grundlegend von denjenigen der Gruppe T unterscheiden.

Anhand der Ergebnisse des Tests lässt sich kein Einfluss der medialen Präsentationsformen feststellen. Das Digitale Spiel kann die Inhalte der Tour demnach nicht erkennbar besser vermitteln als der bebilderte Text ($d = -0,03$; $t = -0,12$; $p = 0,55$). Diese Aussage basiert auf der Grundlage, dass Varianzhomogenität vorliegt, dass also die Streuung der *Post-Test*-Ergebnisse beider Gruppen sich nicht voneinander unterscheidet.²⁰⁶

Tab. 4-13: Annahmeprüfungen zum t -Test für unabhängige Stichproben (Spiel – Text)

Prüfung auf Normalverteilung (Shapiro-Wilk)				
	Gruppe	W	p	
Post-Test	S	0,95	0,32	
	T	0,97	0,28	
Prüfung auf Gleichheit der Varianzen (Levenes)				
	F	df ₁	df ₂	p
Post-Test	1,68	1	57	0,20

Hinweis. Ein signifikantes Ergebnis deutet auf Abweichung von einer Normalverteilung hin.

Der Levenes-Test in Tabelle 4-13 zeigt, dass Varianzhomogenität besteht ($F = 1,68$; $p = 0,20$; $n = 59$), da kein signifikantes Ergebnis vorliegt.²⁰⁷ Eine weitere Annahme

203 Mayer 2014. Computer games for learning. S. 45.

204 Jürg Schwarz. „t-Test für unabhängige Stichproben“. Universität Zürich Methodenberatung, 2023. http://www.methodenberatung.uzh.ch/de/datenanalyse_spss/unterschiede/zentral/ttestunabh.html (aufgerufen am 27. November 2023).

205 Springer Verlag. „Lehrbuch Psychologie: Tabellen statistischer Kennziffern“. Springer, 2023. https://lehrbuch-psychologie.springer.com/sites/default/files/atoms/files/tabellen_statistischer_kennziffern.pdf (aufgerufen am 11. Dezember 2023). S. 1.

206 Schwarz 2023. „t-Test für unabhängige Stichproben“.

207 Springer Verlag 2023. „Lehrbuch Psychologie: Tabellen statistischer Kennziffern“. S. 3 f.

ist die nicht nur StatistikerInnen bekannte Normalverteilung der Resultate des *Post-Tests*.²⁰⁸ Wie im Verfahren nach Shapiro-Wilk ersichtlich (Tabelle 4-13), kann für keine der beiden Gruppen eine Abweichung von der Normalverteilung festgestellt werden ($p_s = 0,32$; $p_T = 0,28$). Dies wird umso deutlicher, wenn man die grafische Darstellung der Mittelwerte des *Post-Tests* betrachtet (Abbildung 4-12). Die Kurven der beiden Gruppen ($n_s = 20$; $n_T = 39$) sind auf der rechten Seite der Grafik dargestellt. Sie weisen Ähnlichkeiten zur Normalverteilungsdichte auf, die mit der Glockenkurve nach Gauß dargestellt wird.²⁰⁹ Obwohl die Dichte der Gruppe *T* im Bereich des Mittelwerts eine kleine Einprägung aufweist, kann die statistisch festgelegte Normalverteilung bestätigt werden.

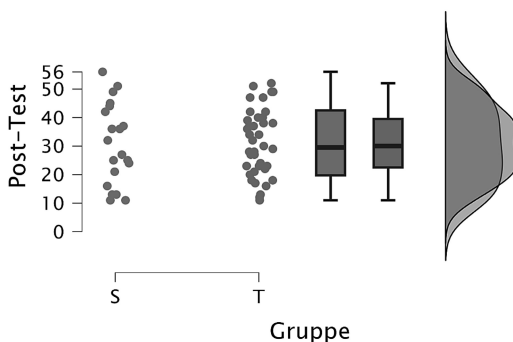


Abb. 4-12: Grafische Darstellung der Post-Test-Resultate (Spiel – Text)

Neben diesen Angaben visualisiert Abbildung 4-12 noch weitere Resultate der des *t*-Tests. Die Punkte des *Jitters* auf der linken Seite stellen die Ergebnisse der Teilnehmenden beider Gruppen dar ($n_s = 20$; $n_T = 39$). Sie bestätigen die Erkenntnisse der numerischen Auswertungen der Effektstärke und Annahmen. Zwischen den *Jitters* und der Verteilungskurve sind die Box-Plots angelegt. Sie orientieren sich am Median der Ergebnisse des *Post-Tests*, die jeweils durch den schwarzen Balken in der Grafik markiert sind ($x_s = 29,50$; $x_T = 30,00$). Ebenso wie bei Mittelwert weisen die Resultate der beiden Gruppen nur eine geringe Differenz auf. Gleiches gilt ebenso für die schwarzen Linien, sogenannte *Whiskers*, die das Minimum und das Maximum der erreichten Punktzahl darstellen ($\wedge_s = 11,00$; $\wedge_T = 11,00$; $\vee_s = 56,00$; $\vee_T = 52,00$).²¹⁰ Ein Unterschied zeigt sich in der Box, die jeweils das obere und das untere Viertel der Ergebnisse ausschließt ($Q1_s = 19,75$; $Q3_s = 42,50$; $Q1_T = 22,50$;

²⁰⁸ Ly und Kehrler 2018. „How to Conduct a Classical Independent Sample T-Test“.

²⁰⁹ Christensen, Christensen und Missong 2019. Statistik klipp & klar. S. 103.

²¹⁰ Christensen, Christensen und Missong 2019. Statistik klipp & klar. S. 24.

$Q3_T = 39,50$). Hier entsteht der optische Eindruck, dass die Spannweite bei der Gruppe S ($R_S = 22,75$) bedeutend größer ausfällt als bei der Gruppe V ($R_V = 17,00$). Dies lässt sich jedoch anhand der berechneten Standardabweichungen, der Normalverteilung und der Varianzhomogenität nicht bestätigen. Es ist davon auszugehen, dass die unterschiedlichen Teilnehmendenzahlen der Gruppen für diesen optischen Eindruck verantwortlich sind. Vermutlich würden die Ausmaße der Boxen sich angleichen, wenn die Stichprobengröße identisch wäre. Abbildung 4-12 bietet somit eine visuelle Zusammenfassung der vorliegenden Daten. Auch optisch ist weder in den Resultaten noch in der Verteilung eine bedeutende Differenz der Lernphasengruppen zu erkennen.

Analog zur vorangegangenen Methodik kann nun der t -Test der Gruppen S ($n_S = 20$) und V ($n_V = 35$) durchgeführt werden. Dieser kann der Beantwortung der Frage dienen, ob das Digitale Spiel die Inhalte tatsächlich effektiver vermitteln kann als die aufgezeichnete Videosequenz der Tour (ZF2). Die hierzu nötigen Daten sind in Tabelle 4-11 abzulesen. Beginnend mit dem direkten Vergleich der Mittelwerte fällt auf, dass die Differenz 5,07 Punkte beträgt ($m_S = 30,70$; $m_V = 35,77$). Somit kann ein bedeutender Unterschied zwischen der medialen Vermittlung des Digitalen Spiels und des Videos vermutet werden. Ob dieser tatsächlich statistisch signifikant ist, zeigt sich erst anhand der gemessenen Effektstärke (Tabelle 4-14).

Tab. 4-14: t -Test für unabhängige Stichproben (Spiel – Video)

	t	df	p	Cohens d	Std.-Fehler Cohens d
Post-Test	-1,39	53	0,91	-0,39	0,29

Hinweis. Bei allen Tests gibt die Alternativhypothese an, dass Gruppe S größer ist als Gruppe V .

Die Effektstärke ist negativ und grenzt an den signifikanten Schwellenwert an. Mayer spricht bei $d \geq 0,4$ von einem Wert, der als „educationally important“²¹¹ angesehen werden kann. Demnach kann dieses Ergebnis als mittlerer Effekt bewertet werden. Somit kann die Alternativhypothese (ZF2), dass das Digitale Spiel die Inhalte effektiver vermittelt als das Video, nicht bestätigt werden ($d = -0,39$; $p = 0,91$). Eher zeigen sich gar bedeutend größere Lerneffekte bei der Kontrollgruppe V . Der bei Mayer nicht näher erwähnte t -Wert zeichnet ein ähnliches Bild. Auch hier ist ein negatives Ergebnis, das heißt ein optisch besseres Resultat für die Gruppe V , zu beobachten. Allerdings wird der kritische Wert nicht erreicht, wes-

²¹¹ Mayer 2014. Computer games for learning. S. 45.

halb kein statistisch signifikanter Unterschied vorliegt ($t = -1,39$; $df = 53$; $\alpha = 0,05$).²¹² Gerade die gemessenen Lerneffekte lassen jedoch eine Tendenz hin zum Medium der aufgezeichneten Tour erkennen. Diese Annahmen müssen wiederum hinsichtlich Normalverteilung und Varianzhomogenität überprüft werden (Tabelle 4-15). Letzteres geschieht wiederum durch den Test nach Levene, der ein nicht signifikantes Ergebnis aufweist ($F = 0,66$; $p = 0,42$; $n = 55$). Es kann somit von Varianzhomogenität ausgegangen werden.

Tab. 4-15: Annahmeprüfungen zum t-Test für unabhängige Stichproben (Spiel – Video)

<i>Prüfung auf Normalverteilung (Shapiro-Wilk)</i>			
	Gruppe	W	p
Post-Test	S	0,95	0,32
	V	0,93	0,04
<i>Prüfung auf Gleichheit der Varianzen (Levenes)</i>			
	F	df ₁	df ₂ p
Post-Test	0,67	1	53 0,42

Hinweis. Ein signifikantes Ergebnis deutet auf Abweichung von einer Normalverteilung hin.

Die Normalverteilung für die Gruppe S ist bereits oben überprüft worden und kann nicht abgelehnt werden. Es zeigt sich jedoch ein signifikantes Ergebnis für die Gruppe V ($p_s = 0,32$; $p_v = 0,04$). Dies deutet auf eine Abweichung von der Normalverteilung hin.²¹³ Dazu muss jedoch erwähnt werden, dass in der Statistik eine Faustregel existiert, nach der eine Abweichung von der Normalverteilung bei größeren Stichproben ($n \geq 30$) keinen Einfluss auf die Resultate ausübt.²¹⁴ Bei der Gruppe V ist diese Bedingung erfüllt ($n_v = 35$). Dennoch lohnt es sich, visuelle Darstellungen des Datensatzes zu präsentieren, da sie zur weiteren Orientierung dienen können.

212 Springer Verlag 2023. „Lehrbuch Psychologie: Tabellen statistischer Kennziffern“. S. 1.

213 Ly und Kehrer 2018. „How to Conduct a Classical Independent Sample T-Test“.

214 Christensen, Christensen und Missong 2019. Statistik klipp & klar. S. 137.

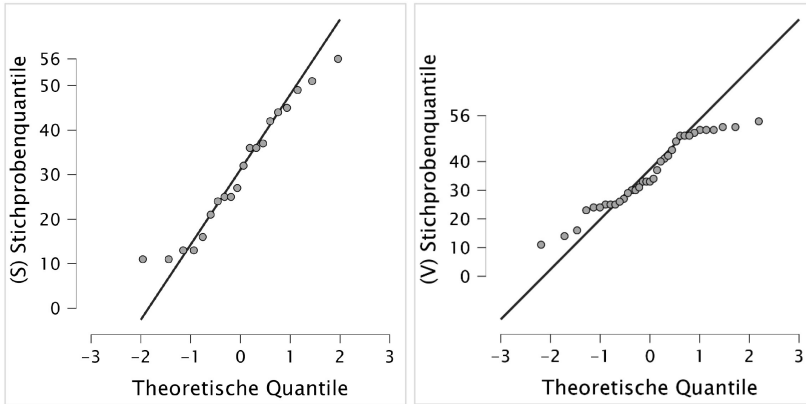


Abb. 4-13: Quantil-Quantil-Diagramm der Post-Test-Resultate (Spiel – Video)

Die Darstellung in Abbildung 4-13 ermöglicht einen direkten Vergleich der theoretischen und der tatsächlichen Verteilung der Ergebnisse. Im Idealfall würden die einzelnen Datenpunkte sich auf der Linie der Normalverteilung befinden. Während das Diagramm der Gruppe *S* sich dem Idealzustand annähert, weisen die Resultate der Gruppe *V* eine sichtbare Schiefe auf. Für Letztere Gruppe kann die Normalverteilung somit auch optisch nicht bestätigt werden. Zudem ist dies an der Einkerbung in der grafischen Darstellung der Dichte erkennbar (Abbildung 4-14). Sie zeigt die Konzentration in den mittleren und hohen Punktzahlen, während die Werte für das untere und obere Mittelfeld nicht entsprechend vertreten sind.

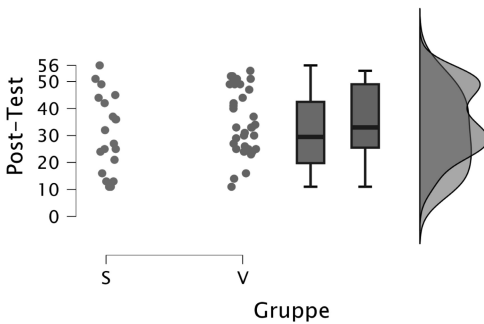


Abb. 4-14: Grafische Darstellung der Post-Test-Resultate (Spiel – Video)

Wie in den Box-Plots ersichtlich, weisen die Mediane ($x_S = 29,50$; $x_V = 33,00$) der beiden Gruppen eine geringere Differenz auf als ihre Mittelwerte ($m_S = 30,70$; $m_V =$

35,77). Der Median teilt den Datensatz in zwei Hälften und ist somit weniger von extremen Ergebnissen beeinflusst.²¹⁵ Der mittlere Effekt, der durch den *t*-Test gemessen wird ($d = -0,39$), kann somit nicht statistisch belegt werden.

4.5.3 Präkonzepte und mediale Vorprägungen

4.5.3.1 Vorhandenes Vorwissen

Da der Fokus auf der Beantwortung der zentralen Forschungsfragen liegt, wird an dieser Stelle bewusst auf die Methoden des *t*-Tests mit abhängigen Stichproben (Éthier), der unabhängigen Stichproben (Mayer) sowie der geeigneten Varianzanalysen (ANOVA) verzichtet. Um die einzelnen Aspekte der erweiterten Forschungsfragen zu beleuchten, werden stattdessen deskriptive Statistiken verwendet.

So kann etwa überprüft werden, ob das Vorwissen zur griechischen Antike einen Einfluss auf die Resultate des *Post-Tests* hat (*EF1*). Dieses Vorwissen wurde durch den *Pre-Test* erhoben. Um die Teilnehmenden in zwei Gruppen zu unterteilen, ist der Median der Gesamtstichprobe herangezogen worden ($x = 21$; $n = 94$). Er gilt als Referenzgröße der Unterscheidung des Vorwissens. So wurden jene Ergebnisse des *Pre-Tests*, die den Wert von 21 Punkten unterschreiten, der Gruppen *B* ($m_B < 21$; $n = 45$) zugewiesen, während die übrigen Teilnehmenden die Gruppe *A* ($m_A \geq 21$; $n = 49$) bilden.

Tab. 4-16: Deskriptive Statistik nach Vorwissen der Teilnehmenden [A ($m_A \geq 21$); B ($m_B < 21$)]

	Pre-Test		Post-Test	
	A	B	A	B
Gültig	49	45	49	45
Median	26,00	15,00	42,00	25,00
Mittelwert	27,63	15,18	38,76	26,24
Minimum	21,00	7,00	12,00	11,00
Maximum	40,00	20,00	56,00	51,00

Selbstverständlich lässt sich die Differenz im Mittelwert des *Pre-Tests* mit dem Selektionsverfahren der Gruppen erklären ($m_A = 27,63$; $m_B = 15,18$). Bedeutender ist jedoch die Beobachtung der unterschiedlichen Resultate des *Post-Tests*. Hier zeigt sich ein deutlich stärkeres Ergebnis bei der Gruppe *A* ($m_A = 38,76$; $m_B = 26,24$). In Abbildung 4-15 wird dieses Verhältnis noch deutlicher dargestellt.

215 Christensen, Christensen und Missong 2019. Statistik klipp & klar. S. 23.

Interessanter für die Frage nach dem Einfluss des Vorwissens bei der Vermittlung der Inhalte der DTAG ist jedoch der festgestellte Lernzuwachs. Nach Éthier kann dieser in der Differenz zwischen *Pre-* und *Post-Test* ermittelt werden (siehe 4.1.1). Während sich für Gruppe A ein Lernzuwachs von 11,13 Punkten beobachten lässt, weist B eine Steigerung von 11,06 Punkten auf. Es zeigt sich, dass die Unterschiede hier sehr gering ausfallen. Um den unterschiedlichen Medien Rechnung zu tragen, können die Ergebnisse des *Post-Tests* ebenfalls nach diesen Kriterien untersucht werden. Dies wird in Abbildung 4-16 aufgearbeitet.

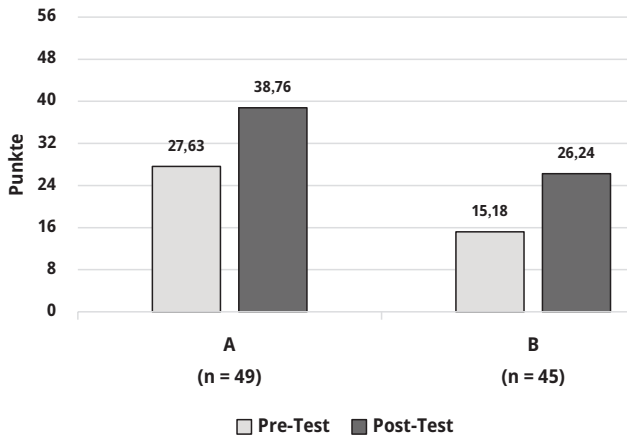


Abb. 4-15: Mittelwerte nach Vorwissen der Teilnehmenden [A ($m_A \geq 21$); B ($m_B < 21$)]

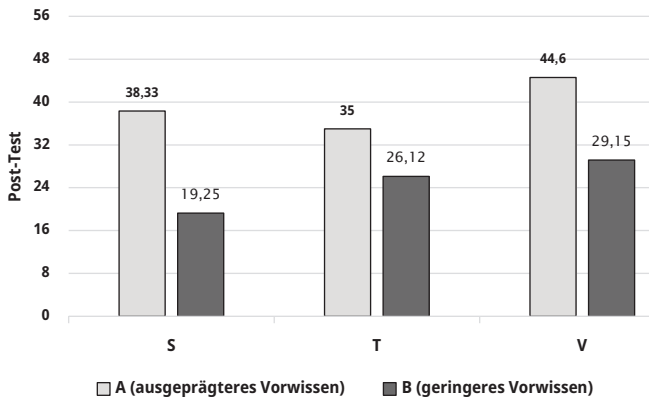


Abb. 4-16: Mittelwerte der Punktzahlen des *Post-Tests* nach Vorwissen ($n_A = 49$; $n_B = 45$) der Teilnehmenden in den Lernphase (Spiel – Text – Video)

Auf den ersten Blick lässt sich feststellen, dass die Gruppe A in jeder Form der medialen Präsentation der Lernphase bessere Resultate aufweist. Besonders die aufgezeichnete Tour scheint hier zu hohen Werten geführt zu haben ($m_{A-V} = 44,60$). Gleiches gilt für die Teilnehmenden mit weniger vorhandenem Vorwissen ($m_{B-V} = 29,15$). Gehen wir vom durchschnittlichen Resultat des *Pre-Tests* aus (Tabelle 4-16) konnten Erstere ihr Ergebnis um 16,97 Punkte steigern, während bei wenig vorhandenem Vorwissen im Post-Test 13,97 Punkte im Vergleich zum *Pre-Test* hinzugewonnen werden konnten. Ein ähnliches Verhältnis lässt sich auch für den bebilderten Text feststellen ($m_{A-T} = 35$; $m_{B-T} = 26,12$). Hier erzielte hingegen die Gruppe A nur 7,37 Punkte mehr im Vergleich zum *Pre-Test*. Gruppe B konnte hingegen mit einer Steigerung von 10,94 Punkten von der Präsentation des Textes in der Lernphase profitieren.

Der gravierendste Unterschied zeigt sich bei den *Post-Tests*, die nach dem tatsächlichen Spielen der Tour absolviert wurden. Dieser kann nicht nur im direkten Vergleich der Vorwissensgruppen festgestellt werden ($m_{A-S} = 38,33$; $m_{B-S} = 19,25$). Während jene Teilnehmende mit umfangreicherem Vorwissen durch das Spielen der Tour 10,7 Punkte hinzugewannen, konnte Gruppe B kaum von der Lernphase profitieren. Mit nur 4,07 Punkten mehr im Vergleich zum durchschnittlichen *Pre-Test*-Ergebnis ($m_B = 15,18$) kann nicht von einem bedeutenden Lernzuwachs gesprochen werden (EF1). Dieses Resultat muss jedoch mit Vorsicht betrachtet werden, da nur ein kleiner Teil der Gruppe B die Tour gespielt hat ($n_B = 45$; $n_{B-S} = 8$).

4.5.3.2 Bildungsabschluss

In der Umfrage wurde weder nach dem Alter der Teilnehmenden noch nach ihrem höchsten Bildungsabschluss gefragt. Stattdessen wurde die aktuell laufende Ausbildung (D2) erhoben. Die festgelegte Altersspanne von 16 bis 21 Jahren führte zu einer enormen Bandbreite der beruflichen und schulischen Bildungssituationen. Um die Angaben für eine deskriptive Analyse verwenden zu können, wurden die Bildungsabschlüsse in drei Kategorien eingeteilt. Erstens jene Teilnehmenden, die zum Zeitpunkt der Umfrage bereits an einer Universität oder Hochschule studieren ($n_{UH} = 20$). Zweitens die Lernenden einer gymnasialen Maturitätsschule oder äquivalenter Angebote im deutschsprachigen Raum ($n_{GM} = 63$). Drittens jene Gruppe, die sich in der beruflichen Grundbildung, in berufsbegleitenden schulischen Angeboten oder momentan nicht in Ausbildung befindet ($n_{BG} = 11$). Abbildung 4-17 zeigt die Ergebnisse des *Pre*- und des *Post-Tests* anhand dieser drei Kategorien.

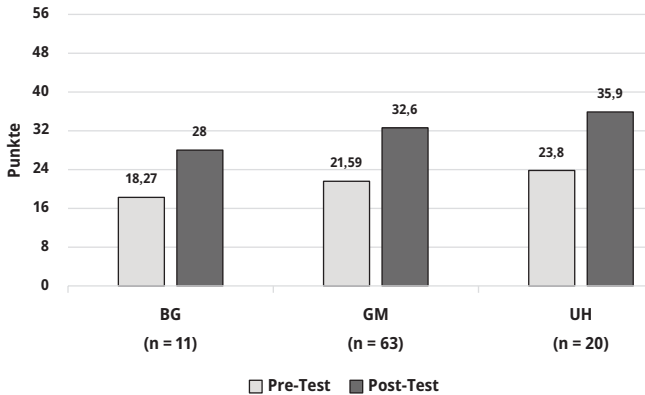


Abb. 4-17: Mittelwerte der Punktzahlen nach aktueller Ausbildung der Teilnehmenden [UH (Universität/Hochschule), GM (Gymnasiale Maturitätsschule) und BG (Berufliche Grundbildung, Fach- und Berufsmaturitätsschule, andere)]

Die Größe der Stichprobe *GM* zeigt, dass rund zwei Drittel des gesamten Datensatzes von Lernenden der Sekundarstufe II stammt. Eine Erkenntnis, die auf der Grundlage des Rekrutierungsverfahrens kaum überrascht (siehe 4.2.3). Im *Pre-Test* lassen sich Unterschiede zwischen den aktuellen Ausbildungssituationen erkennen. So kann bei den Studierenden ein umfangreicheres Vorwissen beobachtet werden als bei den übrigen Teilnehmenden ($m_{UH} = 23,8$; $m_{GM} = 21,59$; $m_{BG} = 18,27$). Erwähnenswert ist jedoch, dass sich bei den drei unterschiedlichen Ausbildungssituationen wiederum eine ähnliche Steigerung vom *Pre-* zum *Post-Test* feststellen lässt. So konnten die Lernenden der Maturitätsschulen einen Lernzuwachs von 11,01 Punkten verzeichnen, während vergleichbare Differenzen bei Studierenden ($\Delta_{UH} = 12,1$) und Teilnehmenden in der Berufsbildung ($\Delta_{BG} = 9,73$) erkennbar sind. Das bedeutet, dass sämtliche Gruppen von den Inhalten der Lernphase profitieren konnten (*EF2*).

Ob nun aber die mediale Präsentationsform einen Einfluss auf den Lernzuwachs ausübt, kann durch die Aufteilung der Ergebnisse des *Post-Tests* in die bereits bekannten Verzweigungen Spiel (*S*), Text (*T*) und Video (*V*) beobachtet werden. Diese ist in Abbildung 4-18 grafisch dargestellt.

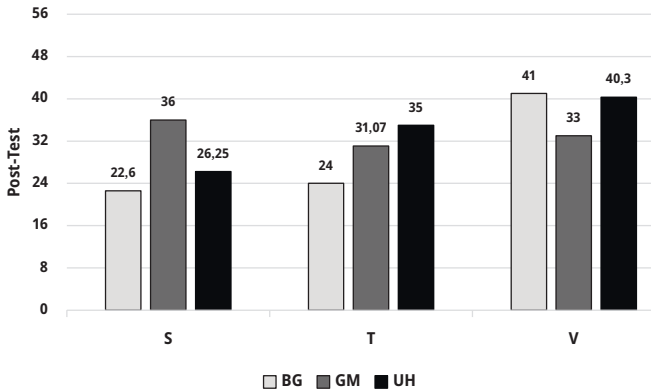


Abb. 4-18: Mittelwerte der Punktzahlen des Post-Tests nach aktueller Ausbildung der Teilnehmenden [UH (Universität/Hochschule), GM (Gymnasiale Maturitätsschule), BG (Berufliche Grundbildung, Fach- und Berufsmaturitätsschule, andere)] in den Lernphasen (Spiel – Text – Video)

Betrachtet man nur die Teilnehmenden, die das Digitale Spiel in der Lernphase gespielt haben, ist auffällig, dass die Lernenden von Maturitätsschulen hier ein besonders gutes Ergebnis aufweisen ($m_{GM-S} = 36$; $n_{GM-S} = 11$). Aufgrund der geringen Stichprobengröße lassen sich keine signifikanten Aussagen treffen. Dies betrifft insbesondere die Vergleichsgruppen mit identischer Lernphase, die sich aus wenigen Teilnehmenden zusammensetzen ($n_{BG-S} = 5$; $n_{UH-S} = 4$). Ähnliche Verhältnisse lassen sich für die übrigen Medienformate feststellen, weshalb keine signifikanten Aussagen zulässig sind ($n_{BG-T} = 3$; $n_{BG-V} = 3$; $n_{UH-T} = 6$; $n_{UH-V} = 10$). Auch innerhalb der Kategorie der Lernenden von Maturitätsschulen können Unterschiede beobachtet werden ($n_{GM-S} = 11$; $n_{GM-T} = 30$; $n_{GM-V} = 22$). An dieser Stelle genügt die Anzahl der Teilnehmenden jedoch, um die obige Tendenz zu bestätigen. Verglichen mit dem gepoolten *Pre-Test*-Ergebnis ($m_{GM} = 21,59$; $n_{GM} = 63$), lässt sich ein Lernzuwachs von 14,41 Punkten beobachten. Gleichzeitig führten die Aufzeichnung und das bebilderte Transkript in der Lernphase zu geringeren Steigerungen von *Pre*- zu *Post-Test* ($\Delta_{GM-T} = 9,48$; $\Delta_{GM-V} = 11,41$).

4.5.3.3 Mediale Vorprägungen

Die allgemeine Mediennutzung der Teilnehmenden zeugt bereits von klaren Präferenzen der Teilnehmenden. Hierzu konnten fünf Medien aus einer Auswahl von 15 Möglichkeiten gewählt werden (M3). Die fünf häufigsten Nennungen werden in Abbildung 4-19 dargestellt.

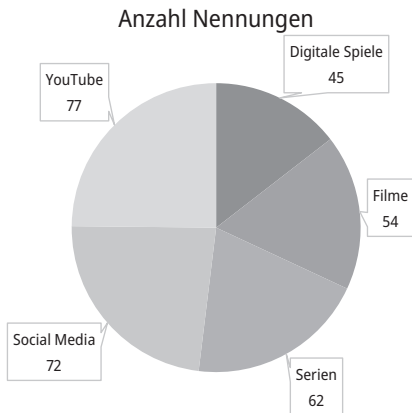


Abb. 4-19: Die fünf am häufigsten verwendeten Medien der Teilnehmenden (n = 94)

Es zeigt sich, dass die Teilnehmenden besonders visuelle Medien, wie etwa Videoportale und Social Media nutzen. Digitale Spiele sind ebenfalls vertreten, wobei das Forschungsdesign der Studie Spielende unweigerlich anspricht. Doch selbst in digitaler Form werden schriftliche Erzeugnisse deutlich seltener genutzt. So erhielten die Newsportale bloß elf Nennungen, während Wikipedia immerhin 30-mal in den häufig genutzten Medien auftauchte.

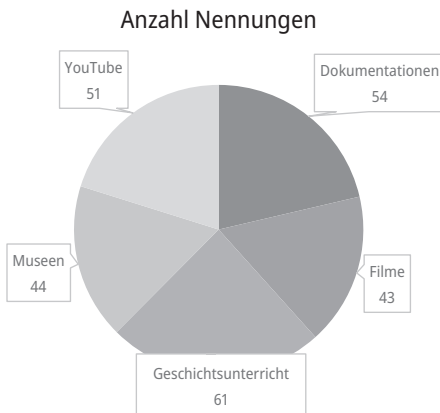


Abb. 4-20: Die fünf meistgenannten Medien, durch die die Teilnehmenden in Kontakt mit historischen Themen kommen (n = 94)

Bevor hier der Fokus auf die Erfahrung mit Digitalen Spielen gelegt wird, betrachten wir, wie die Teilnehmenden dem „Historischen Universum“²¹⁶ begegnen. Die anschließende Frage beschäftigte sich mit den Berührungspunkten der Teilnehmenden mit historischen Themen (M4). Die wählbaren Items waren dabei identisch zur vorgelagerten Frage zur Mediennutzung.

Aufgrund der hohen Anzahl von Lernenden der gymnasialen Stufe, ist die häufige Nennung des Geschichtsunterrichts wenig überraschend. Neben dem außerschulischen Lernort des Museums dominieren auch in dieser Kategorisierung die visuellen Medien. Wobei Filme, Dokumentationen und YouTube sicherlich nicht immer klar voneinander zu trennen sind. Somit ist eine deskriptive Analyse, die nach medialen Vorprägungen durch Videos unterscheidet, nicht zu leisten. Es gab nicht genügend Teilnehmende, die keine Videoformate als Kontaktmedium zu historischen Themen favorisiert haben ($n = 2$). Digitale Spiele werden hingegen nur von 20 Teilnehmenden als häufiger Kontakt zu historischen Themen angegeben, während sie jedoch 45 Nennungen bei den meistgenutzten Medien erhielten (Abbildung 4-19). Um nun den Einfluss der medialen Vorprägungen zu berücksichtigen, können diese Angaben als Referenzwert genutzt werden (Tabelle 4-17).

Tab. 4-17: Deskriptive Statistik der Punktzahlen nach häufiger Nutzung Digitaler Spiele

	Pre-Test		Post-Test	
	häufiger	seltener	häufiger	seltener
Gültig	45	49	45	49
Median	21,00	21,00	34,00	32,00
Mittelwert	21,58	21,76	33,38	32,20
Minimum	7,00	9,00	11,00	11,00
Maximum	40,00	39,00	54,00	56,00

Fast die Hälfte der Teilnehmenden hat Digitale Spiele als eines der fünf meistgenutzten Medien angegeben ($n_{\text{häufiger}} = 45$; $n_{\text{seltener}} = 49$). Die Spielerfahrung hat dabei keinen Einfluss auf die Ergebnisse des *Pre-Tests*, da sich weder Mittelwert noch Median bedeutend unterscheiden. Ähnliches lässt sich für den *Post-Test* beobachten (Tabelle 4-17). Somit kann der Fokus nun auf die Frage gelegt werden, ob die Vermittlung der historischen Inhalte durch vorhandene Spielerfahrung beeinflusst wird (EF3). Obwohl das bebilderte Transkript und die aufgezeichnete Tour ebenfalls aus dem Digitalen Spiel stammen, hat nur die Gruppe S die DTAG in der Lernphase tatsächlich gespielt (Tabelle 4-18).

²¹⁶ Gautschi 2015. Geschichte lehren. S. 6.

Tab. 4-18: Deskriptive Statistik der Gruppe S (Spiel) nach Häufigkeit der Nutzung Digitaler Spiele

	Pre-Test		Post-Test	
	häufiger	seltener	häufiger	seltener
Gültig	14	6	14	6
Median	24,00	20,00	36,00	23,00
Mittelwert	25,29	18,50	32,21	27,17
Minimum	11,00	9,00	11,00	13,00
Maximum	40,00	28,00	51,00	56,00

Auf den ersten Blick scheint die Spielerfahrung keinen Einfluss auf den Lernzuwachs der Tour auszuüben. Vergleicht man die Mittelwerte des *Pre-* und des *Post-Tests*, können die häufig Spielenden ihr Ergebnis nach der Lernphase gar weniger steigern als die andere Gruppe ($\Delta_{\text{häufiger}} = 6,92$; $\Delta_{\text{seltener}} = 8,67$). Bei beiden Gruppen lassen sich jedoch erhebliche Differenzen zwischen Minimum und Maximum erkennen. Diese haben einen Einfluss auf den gemessenen Mittelwert, da aufgrund der Größe der Stichprobengruppen extreme Ergebnisse im Datensatz stärker ins Gewicht fallen. Hier rückt der Median in den Fokus, da er weniger von sogenannten „Ausreißern“²¹⁷ beeinflusst wird. Während die Resultate des *Pre-Tests* beider Stichproben hier enger zusammenliegen, zeigt sich eine bedeutende Differenz im *Post-Test* (EF3). Hier kann ein Unterschied von 13 Punkten festgestellt werden ($\bar{x}_{\text{häufiger-S}} = 36$; $\bar{x}_{\text{seltener-S}} = 23$).

4.5.3.4 Offene Aufgaben

Wie im Forschungsdesign beschrieben, folgt die vorliegende Untersuchung keinem *Mixed-Methods*-Ansatz (Siehe 4.2.1). Die drei offenen Aufgabenblöcke des Fragebogens (*P3*, *P4*, *P5*) werden außerhalb der Punktwertung geführt. Dennoch können Sie mit der quantitativen Erhebung verglichen werden und diese ergänzen.²¹⁸ Hierzu musste festgestellt werden, ob die erforderlichen Kompetenzziele erreicht werden konnten (siehe 4.1.5). Dabei wurden weder demografische Angaben noch die Resultate des *Pre-* oder des *Post-Tests* berücksichtigt. Stattdessen wurden die drei offenen Aufgaben anhand einer vierstufigen Skala beurteilt: *nicht erreicht*, *teilweise erreicht*, *erreicht*, *übertrroffen*. Maßgebend für die Beurteilung der Zielerreichung war die zusammengefasste Leistung in allen drei offenen Aufgaben (siehe 4.3.6).

²¹⁷ Christensen, Christensen und Missong 2019. Statistik klipp & klar. S. 23.

²¹⁸ Mayer 2014. Computer games for learning. S. 37.

Tab. 4-19: Deskriptive Statistik nach den erreichten Kompetenzzielen der offenen Aufgaben [nicht erreicht (ne), teilweise erreicht (te), erreicht (e), übertroffen (ü)]

	Pre-Test				Post-Test			
	ne	te	e	ü	ne	te	e	ü
Gültig	50	26	10	8	50	26	10	8
Median	17,00	22,00	26,50	28,00	25,00	33,00	44,50	49,00
Mittelwert	19,18	22,19	26,70	29,25	27,38	34,81	41,70	48,63
Minimum	7,00	12,00	17,00	21,00	11,00	11,00	25,00	40,00
Maximum	39,00	33,00	35,00	40,00	56,00	51,00	54,00	52,00

Anhand des vorgestellten Beurteilungsverfahrens konnten die offenen Aufgaben kategorisiert werden (Tabelle 4-19). Auffallend ist die hohe Anzahl an Teilnehmenden, die die geforderten Kompetenzziele nicht erreichen konnten ($n_{ne} = 50$). Somit ist diese Gruppe stärker vertreten als die übrigen drei zusammen ($n_{te} = 26$; $n_e = 10$; $n_{\ddot{u}} = 8$). Zudem wird die Anzahl der Teilnehmenden geringer, je höher die Anforderungen ausfallen. Die Verteilung entspricht somit eher einer Pyramide als der Gauss'schen Kurve. Es finden sich höhere Mittelwerte bei jenen *Pre-Tests* der oberen Kategorie ($m_e = 26,70$; $m_{\ddot{u}} = 29,25$), während bei den unteren geringeres Vorwissen festgestellt wurde ($m_{ne} = 19,18$; $m_{te} = 22,19$). So zeigt sich, dass es die Teilnehmenden mit stark ausgeprägtem Vorwissen sind, die die erweiterten Anforderungen der Interpretations- und Orientierungskompetenzen erfüllen oder gar übertreffen (OF3). Noch auffälliger ist die Differenz der Mittelwerte des *Post-Tests*. Obwohl sämtliche Gruppen ihr Ergebnis steigern konnten, zeigt sich ein Zusammenhang zwischen der Zielerreichung bei den offenen Aufgaben und dem Mittelwert der punktebasierten Auswertung (OF1). So sind es jene Teilnehmende, die erhöhte Anforderungen bei Interpretations- und Orientierungsaufgaben mindestens erfüllen, die gleichzeitig die besten Resultate bei den bepunkteten Wahrnehmungs- und Erschließungsaufgaben des *Post-Tests* aufweisen ($m_{ne} = 27,38$; $m_{te} = 34,81$; $m_e = 41,70$; $m_{\ddot{u}} = 48,63$). Die Daten des Mittelwerts unterscheiden sich dabei kaum von jenen des Medians, was die Aussagekraft der Ergebnisse stützt.

Um den Effekt der dort eingesetzten Medien auf die Erreichung der erweiterten Kompetenzziele zu überprüfen, werden die Häufigkeiten untersucht. In Abbildung 4-21 sind die Teilnehmenden daher nicht nur nach den präsentierten Medien der Lernphase, sondern ebenfalls nach der Kompetenzzielerrreichung der offenen Aufgaben des *Post-Tests* sortiert. Anhand der Häufigkeit der Zielerreichung in den einzelnen Gruppen kann ein möglicher Einfluss des Mediums auf die Erreichung der Kompetenzziele festgestellt werden (OF2).

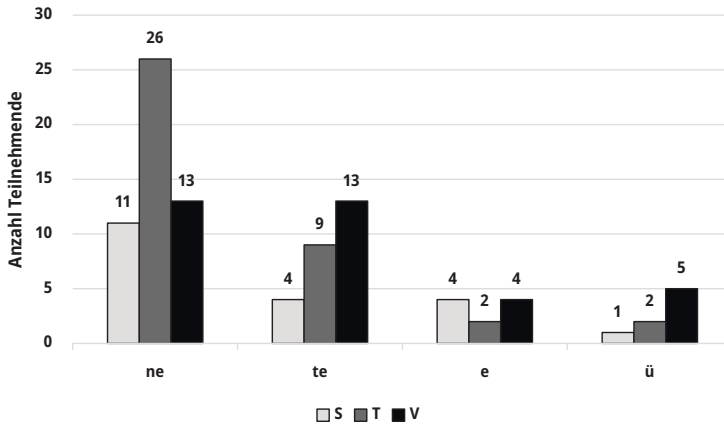


Abb. 4-21: Anzahl der Teilnehmenden nach den erreichten Kompetenzzielen der offenen Aufgaben [nicht erreicht (ne), teilweise erreicht (te), erreicht (e) und übertroffen (ü)] in den Lernphasen (Spiel – Text – Video)

Der größten Anzahl der Teilnehmenden, die die Anforderungen der offenen Aufgaben nicht erfüllen konnte, wurde das bebilderte Transkript präsentiert ($n_{ne-T} = 26$). Ein vergleichbares Bild zeichnet sich bei den übrigen Gruppen ab. Mit der identischen Lernphase konnten nur vier Teilnehmende die erweiterten Kompetenzziele erreichen oder übertreffen ($n_{e-T} = 2$; $n_{ü-T} = 2$). Wenn die Tour tatsächlich gespielt wurde, können bessere Resultate festgestellt werden. So haben fast die Hälfte der 20 Spielenden die Anforderungen der offenen Aufgaben zumindest teilweise erreichen können ($n_{te-S} = 4$; $n_{e-S} = 4$; $n_{ü-S} = 1$). Das aufgezeichnete Video der Tour ist jedoch das einzige Medium der Lernphase, das mehr Teilnehmende mindestens zum teilweisen Erreichen der Kompetenzziele führte. So ist die Lernphase V in den Gruppen mit erweiterten Anforderungen überproportional vertreten ($n_{te-V} = 13$; $n_{e-V} = 4$; $n_{ü-V} = 5$). Sie enthält die größte Anzahl jener Teilnehmenden, die ein angemessenes Sach- und Werturteil in den offenen Aufgaben formulierten (OF2).

4.6 Diskussion

4.6.1 Zentrale Forschungsfragen

Der *Pre-Test* bestand aus allgemeinen *Multiple-Choice*-Fragen zur Geschichte des antiken Griechenlands. Sie überprüften Aspekte, die vermutlich von Teilen der Ge-

sellschaft als Basis- oder Allgemeinwissen bezeichnet werden würde.²¹⁹ Der *Post-Test* hingegen stellte spezifische Fragen zur Schlacht an den Thermopylen, die ohne vorherige Beschäftigung mit dem Thema kaum zu beantworten sind (siehe 4.3.6, Anhang II). Betrachten wir das Verhältnis von *Pre-* zu *Post-Test* mittels deskriptiver Analyse, zeigt sich, dass der Großteil der Teilnehmenden ihre Resultate steigern konnte (Tabelle 4-6). Fasst man sämtliche Gruppen zusammen, kann eine durchschnittliche Verbesserung von 20 Prozent beobachtet werden ($n = 94$). Dieser optische Ersteindruck konnte zudem als statistisch signifikant bestätigt werden (Tabelle 4-8). Folglich hat der Einsatz der *DTAG* in der Lernphase einen messbaren Effekt auf das Wissen der Teilnehmenden. Es ist daher anzunehmen, dass die Ergebnisse des *Post-Test* ohne das Spielen, Lesen oder Betrachten der Tourinhalte nicht in dieser Form aufgetreten wären. Somit lässt sich die Referenzstudie Éthiers bestätigen, dessen Fazit er selbst treffend auf den Punkt brachte: „Everybody learns something!“²²⁰ Diese Aussage ist stets vor dem Hintergrund zu betrachten, dass in der vorliegenden Studie nur Materialien aus dem Digitalen Spiel zum Einsatz kamen. Sämtliche Medien wurden unverändert übernommen und die Lernphase wurde ohne Anleitung einer Fachperson durchgeführt. Bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen können demnach Lerneffekte, gemessen an historischem Wissen, festgestellt werden (*ZF1*). Aufgrund des aufwändigen Entstehungsprozesses und der intensiven Zusammenarbeit mit FachexpertInnen wird das Digitale Spiel als „Speicher für (populär-)geschichtliche Wissensbestände“²²¹ wahrgenommen. Wie jedoch die Analyse der *DTAG* gezeigt hat, ist der Forschungsgegenstand *Thermopylen* eine jener Touren, die strukturierte Ereignisgeschichte vermitteln (siehe 3.3.4). Das Urteil lässt sich daher nicht unmittelbar auf Touren ohne klaren geografischen oder temporalen Bezug übertragen.

Ist das Digitale Spiel jedoch in der Lage, die Inhalte der Tour am effektivsten zu vermitteln (*ZF2*)? Die Alternativhypothese der Studie ist, dass das Spielen des Digitalen Spiels bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen zu den größten Lerneffekten führt. Anders als das Video oder der Text ist das Spiel das Format, das die Entwickelnden im Sinn hatten. Zudem wurde im Vorfeld der Studie davon ausgegangen, dass eine Mehrheit der Teilnehmenden mit dem Medium vertraut ist. Diese Annahme basiert auf der Referenzstudie Éthiers, bei der mehr als 80 Prozent der freiwilligen Teilnehmenden angaben, häufig Digitale Spiele zu nutzen.²²² Daher würde der Link einer Umfrage zu *Assassin's Creed* sowie die Aussicht auf eine thematisch passende Guthabenkarte potenziell eher jene ansprechen, die bereits

²¹⁹ Vgl.: „Basic Knowledge“ in: Demantowsky 2018. „What Is Public History“. S. 18 f.

²²⁰ Éthier und Durand 2018. *Beyond Gaming*. 18:55–19:00.

²²¹ Schwarz 2023. *Geschichte in digitalen Spielen*. S. 108.

²²² Éthier, Lefrançois und Déry 2022. „Utilisation en classe d'histoire“. S. 19.

mit dem Medium vertraut sind. Die Randomisierung würde anschließend dazu führen, dass sie sich gleichmäßig auf die Untersuchungs- und die Kontrollgruppen verteilen. Beides konnte mithilfe der Erhebung der medialen Vorprägungen bestätigt werden (siehe 4.5.3.3).

Folgt man dem Vergleich der drei Lernphasengruppen muss festgestellt werden, dass kein empirischer Beweis dafür vorliegt, dass das Digitale Spiel die Inhalte der Tour besser vermittelt als die Videoaufzeichnung oder das bebilderte Transkript. Gegen die ursprüngliche These sprechen sowohl die deskriptive Analyse (Abbildung 4-9) als auch die paarweise durchgeführten *t*-Tests für unabhängige Stichproben (siehe Tabelle 4-12 bzw. Tabelle 4-14). Besonders bei Ersterer ist jedoch die Differenz der Stichprobengrößen zu beachten, die das Bild verzerren könnten. Dennoch zeigt sich, dass die Teilnehmenden in den Lernphasen Spiel ($m_S = 54,82$ Prozent) und Text ($m_T = 55,59$ Prozent) vergleichbare *Post-Test*-Resultate erreicht haben, während die Gruppe Video ($m_V = 63,88$ Prozent) durchschnittlich fast zwei Drittel der Fragen korrekt beantworten konnte (ZF2). Verglichen mit den Ergebnissen des *Pre-Tests* lässt sich festhalten, dass Letztere auch den größten Lernzuwachs zu verzeichnen hat ($\Delta_S = 13,3$ Prozent; $\Delta_T = 17,17$ Prozent; $\Delta_V = 26,48$ Prozent). Aus methodischer Sicht könnte man das Ergebnis der Gruppe S mit der Untersuchungsgruppe der Studie Éthiers vergleichen. So wurde jeweils eine Tour ohne Anleitung einer Fachperson gespielt und von einem *Pre*- und einem *Post-Test* gerahmt. Hier konnten die Spielenden sich nach der Lernphase um ganze 23 Prozent steigern, was eine Differenz von fast zehn Prozentpunkten darstellt (Tabelle 4-2). Dies kann wohl am ehesten mit dem unterschiedlichen Ansatz begründet werden. So fanden sich bei Éthier teilweise identische Fragen im *Pre*- und im *Post-Test*, was in der vorliegenden Untersuchung bewusst vermieden wurde (siehe 4.3.4, 4.3.6). Analog zur Referenzstudie lässt sich jedoch ebenfalls festhalten, dass auch für die Lernphase des Digitalen Spiels ein positiver Effekt zu beobachten ist. Die These Éthiers, wonach das Spielen der *Discovery Tour* Lernen auch im unbeleiteten, privaten Gebrauch ermöglicht, kann demnach bestätigt werden.²²³

Wie oben beschrieben, weist jedoch die Gruppe V im Vergleich von *Pre*- und *Post-Test* einen erheblichen Lernzuwachs auf. Für den *media comparison approach*, der Stichprobengröße und Standardabweichung der Gruppen berücksichtigt, zeichnet sich ein ähnliches Bild (siehe 4.5.2). Bei dieser Methode dienen jeweils die *Post-Test*-Resultate zweier Gruppen zur Berechnung der Lerneffekte. Die vergleichenden Effektstärken lassen weder auf einen Vorteil des Digitalen Spiels gegenüber dem Text ($d = -0,03$) noch gegenüber der Videoaufzeichnung ($d = -0,39$) schließen (ZF2). Letztere nähert sich dabei gar dem Grenzwert der Signifikanz von

223 Université de Montréal – Salle de Presse 2018. „Right on Target“.

$d = 0,4$ an. Unweigerlich stellt man sich die Frage nach möglichen Erklärungen für dieses deutliche Ergebnis. So hat die Annahmeprüfung der Gruppe *V* gezeigt, dass eine Abweichung von der Normalverteilung vorliegt (Tabelle 4-15, Abbildung 4-13). Da jedoch eine relativ große Stichprobe vorhanden ist ($n_V = 35$), kann deren Einfluss auf die Resultate nicht endgültig bestätigt werden (siehe 4.5.2). Zudem verringern sich jedoch die Differenzen der *Post-Test*-Resultate erheblich, wenn statt des Mittelwerts ($m_S = 30,7$; $m_T = 31,13$; $m_V = 35,77$) der Median verwendet wird ($x_S = 29,50$; $x_T = 30,00$; $x_V = 33,00$). Die Gruppe *V* ist demnach am stärksten von extremen Ergebnissen beeinflusst. Diese beiden Faktoren sollten bei der Betrachtung der großen Effektstärke ($d = -0,39$) des *t*-Tests der Gruppen *S* und *V* berücksichtigt werden. Trotz dieser statistischen Feinheiten lassen sich jedoch klare Tendenzen erkennen, die auf Videoaufzeichnungen als besonders effektives Medium hinweisen. Hierfür können vier mögliche Interpretationen vorgebracht werden, die meines Erachtens nicht getrennt voneinander zu beurteilen sind. Erstens die unvermeidlichen Nachteile der Lernphasen der Gruppen *S* und *T*. Zweitens nehmen Videoformate eine zentrale Rolle im Medienkonsum der Teilnehmenden ein. Dabei besteht ein nicht zu vernachlässigender Teil aus Aufzeichnungen von Digitalen Spielen (*Let's Plays*). Drittens die nachweisliche Nutzung des Mediums Video in der Aneignung von historischem Wissen durch Jugendliche und junge Erwachsene. Und schließlich die Beschaffenheit der Tour *Thermopylen* im Kontext des Digitalen Spiels *DTAG*.

Das erste Argument betrifft die Erwartungshaltung der Spielenden und die technischen Anforderungen des Forschungsdesigns. Wie die Auswertung der medialen Vorprägungen zeigt, spielt eine bedeutende Anzahl der Teilnehmenden regelmäßig Digitale Spiele. In der Einleitung wurden sie zudem darauf hingewiesen, dass die Umfrage sich mit den Inhalten der *DTAG* beschäftigen wird (siehe 4.3.2). Wie bereits erwähnt, wurden sie in keiner Weise getäuscht. Dennoch erwarteten die Teilnehmenden der Gruppe *T* wohl nicht, dass sie sich mit einem bebilderten Transkript auseinandersetzen würden. Somit ist anzunehmen, dass zumindest bei einigen die Motivation in der Lernphase gesunken ist. Bei der Gruppe *S* sind es hingegen eher technische Hürden, die die Erfahrung der Umfrage beeinflussen konnten. Wenn die Teilnehmenden noch nicht über das Digitale Spiel verfügten, verlängerte sich die Dauer der Umfrage um einige Minuten. Der Anmelde- und Downloadprozess erforderte, gerade von den nicht regelmäßig Spielenden, ein gewisses Maß an Konzentration, Geduld und Entgegenkommen (siehe 4.3.5). Somit verlangte die Lernphase der Gruppe *S* zumindest den Wechsel zu Drittprogrammen, um das Digitale Spiel erhalten. Insbesondere die nötige Registrierung bei *Ubisoft Connect* brachte neun Teilnehmende dazu, den Installationsprozess abzubrechen. Zusätzlich kann nicht sicher geklärt werden, ob die *Discovery Tour* auf sämtlichen Endgeräten in angemessener Qualität gelaufen ist. Es handelt sich hier um

eben jene Hürden, die viele Lehrpersonen vom Einsatz Digitaler Spiele im Geschichtsunterricht abhalten.²²⁴ Ein Faktor, der bei Texten und Videos, aufgrund ihrer ständigen Verfügbarkeit, keine Rolle mehr spielt.

Allerdings kann die Effektstärke der Videoaufzeichnung nicht nur mit den eventuellen Nachteilen der anderen Lernphasen erklärt werden. Hierfür müssen die medialen Vorprägungen der Jugendlichen und jungen Erwachsenen einbezogen werden. Bei dieser Zielgruppe sind Videos, in jeglicher Form, das mit Abstand am weitesten verbreitete Medium. Das lässt sich für die Stichprobe der Studie statistisch belegen und kann wohl als These auch für den gesamten deutschsprachigen Raum angenommen werden. Als am häufigsten verwendete Medien wurden von den Teilnehmenden *YouTube*, *Social Media*, *Serien* und *Filme* genannt (siehe Abbildung 4-19). Alle diese Medien bieten Videos in verschiedenen Kategorien, Formaten und Längen an. Man kann zusätzlich annehmen, dass bei den Social Media vor allem jene Plattformen genutzt werden, die visuell ansprechende Clips präsentieren (*Instagram*, *TikTok* etc.). Für die Teilnehmenden sind Videoaufzeichnungen wohl die alltäglichste und gleichzeitig zugänglichste Medienform. Das Lesen von längeren Texten scheint hingegen im Konsumverhalten der Zielgruppe nur eine geringe Rolle zu spielen. Welche Inhalte die Jugendlichen und jungen Erwachsenen auf *YouTube* und anderen Videoplattformen betrachten, wurde nicht erhoben. Von besonderem Interesse für die Studie ist jedoch, dass die Beschäftigung mit Digitalen Spielen häufig nicht durch das tatsächliche Spielen geschieht. Wenn man einer repräsentativen Studie des deutschen Games-Verbands folgt, kann davon ausgegangen werden, dass rund zwei Drittel der Spielenden zwischen 16 und 24 Jahren Aufzeichnungen von Digitalen Spielen (*Let's Plays*) auf *YouTube* und anderen Videoplattformen betrachten.²²⁵ Dieses Erkenntnis lässt sich auf die vorliegende Untersuchung übertragen, da die Mehrheit der Teilnehmenden nachweislich an Digitalen Spielen interessiert ist (siehe 4.5.3.3). Somit ist davon auszugehen, dass sie im Umgang mit aufgezeichneten Spielsessionen geübt sind. Dies muss, neben den oben erwähnten Nachteilen der Lernphasen *S* und *T*, als weiterer Faktor für die große Effektstärke der Gruppe *V* betrachtet werden.

Der dritte Erklärungsansatz betrifft den wahrnehmbaren Kontakt der Teilnehmenden mit dem Universum des Historischen, also die „unendliche Fülle von In-

224 Über den dafür nötigen technischen und organisatorischen Aufwand kann ich aus der eigenen Lehrtätigkeit berichten. Doch das würde den Rahmen der vorliegenden Arbeit sprengen und muss daher auf zukünftige Projekte verschoben werden.

225 Martin Puppe. „Bei Gaming-Livestreams und Let's Plays schalten täglich Millionen Menschen in Deutschland ein“. game – Verband der deutschen Games-Branche, 27. März 2023. <https://www.game.de/bei-gaming-livestreams-und-lets-plays-schalten-taeglich-millionen-menschen-in-deutschland-ein/> (aufgerufen am 8. Januar 2024).

halten und Themen, von Personen und Ereignissen der Vergangenheit“²²⁶, wie es von Gautschi beschrieben wird. Die medialen Vorprägungen wurden im Vorfeld der Studie bereits antizipiert, weshalb die Frage nach dem Kontakt zu historischen Themen integriert wurde (siehe Abbildung 4-20). Zusammen mit dem außerschulischen Lernort des *Museums* wird auch der *Geschichtsunterricht* genannt. Als Lehrperson ist es beruhigend zu wissen, dass diese Angebote tatsächlich als Kontakt mit historischen Themen wahrgenommen werden. Drei der fünf häufigsten Nennungen sind wiederum den Videoformaten zuzuordnen: *Dokumentationen*, *YouTube* und *Filme*. Obwohl die Formate nicht immer klar zu trennen sind, ist die Auswahl bewusst erstellt worden. Denn es wird noch ersichtlicher, dass der Kontakt zu historischen Themen, außerhalb des schulischen Kontextes, größtenteils über Videoformate stattfindet. Textbasierte Medien und Digitale Spiele wurden hingegen deutlich seltener genannt. Es ist anzunehmen, dass Erstere zwar zu einer kurzen Recherche auf *Google* oder *Wikipedia* dienen, jedoch nicht zu einer längerfristigen Beschäftigung führen. Zweitere werden hingegen häufiger genutzt (siehe Abbildung 4-19), allerdings meist nicht bewusst mit dem Kontakt zu historischen Inhalten verbunden (Abbildung 4-20). Selbstverständlich dienen auch Videoformate vor allem der Unterhaltung. Auf Grundlage der erhobenen Daten werden einige jedoch gleichwohl mit der Intention betrachtet, sich historisches Wissen anzueignen. Das deckt sich mit den Erkenntnissen diverser Studien, nach denen Schülerinnen und Schüler zu einem großen Teil regelmäßig *YouTube* nutzen, um sich für Prüfungen oder Präsentationen vorzubereiten.²²⁷ Das Angebot der Plattform deckt dabei den gesamten Fächerkanon ab und wird dementsprechend häufig auch für historische Inhalte genutzt. Solche Videoangebote scheinen sich im schulischen Alltag vieler Lernender etabliert zu haben. Wie die demografische Erhebung zeigt, besuchen zwei Drittel der Teilnehmenden eine allgemeinbildende Schule der Sekundarstufe II ($n_{GM} = 63$). Zudem ist fast ein Viertel an Hochschulen oder Universitäten eingeschrieben und hat erst kürzlich eine Maturitätsschule abgeschlossen ($n_{UH} = 20$). Die meisten Teilnehmenden der Studie waren darin geübt, zur Prüfungsvorbereitung historische Inhalte in sogenannten Erklär-Videos auf *YouTube*

²²⁶ Gautschi 2015. Guter Geschichtsunterricht. S. 43.

²²⁷ Andreas Cord. „Sesamstraße und Telekolleg als Vorbilder? Erklärvideos auf YouTube als Fortsetzung des traditionellen Schul- und Bildungsfernsehens ‚mit anderen Mitteln‘“. In *Geschichte auf YouTube: neue Herausforderungen für Geschichtsvermittlung und historische Bildung*, herausgegeben von Christian Bunnenberg und Nils Steffen, 27–60. *Medien der Geschichte*, Band 2. Berlin: De Gruyter Oldenbourg, 2019. <https://doi.org/10.1515/9783110599497-002> (aufgerufen am 19. Mai 2020). Hier: S. 46–48.

zu betrachten.²²⁸ Die Lernphase der Gruppe V mit anschließendem *Post-Test* bildet somit ihre alltägliche Lebenswelt ab.

Als vierter Faktor ist schließlich die Struktur der Tour *Thermopylen* im Kontext der *DTAG* zu erwähnen. Aufgrund des dominanten *framing narrative* und des untergeordneten *historical ludonarrative* (siehe 3.3.4), besitzt das tatsächliche Spielen kaum erkennbaren Mehrwert gegenüber dem passiven Betrachten der Videoaufzeichnung (*ZF2*). Das gilt insbesondere für die fehlenden *exploratory* und *performative challenges* innerhalb der Tour. Hier wird das interaktive Motivationspotenzial des Mediums nicht ausgeschöpft und mögliche Selbstwirksamkeitserfahrungen der Spielenden kaum gefördert.²²⁹ Um dies zu erreichen, müssten die Entwickelnden bereit sein, ihr Konzept zu überdenken und spielerische Freiheiten anzubieten. In diesem Fall wäre es unausweichlich, das Schema der unveränderlichen Erzählungen zu verlassen und die Erinnerungsumgebung (*heritage environment*) in eine Vergangenheitsumgebung (*reenactment*) zu transformieren, in der den Spielenden weitreichendere Handlungsmöglichkeiten angeboten werden (siehe 3.3.5). Dieser Ansatz wird im neusten Teil der *Discovery Tour* bereits verfolgt.²³⁰ Es bleibt abzuwarten, ob aus den *Spielwiesen der Geschichte* der Grundspiele tatsächlich interaktive Lernlandschaften entstehen können.

Wie oben beschrieben, kann besonders die jahrelange Übung und Erfahrung mit dem Medium als historischem Wissensspeicher als zentraler Faktor der Lerneffekte gesehen werden. Ohne Anleitung und Begleitung einer Fachperson ist es somit nicht das Digitale Spiel, das die Inhalte der Touren effektiver vermitteln konnte, sondern deren Videoaufzeichnung (*ZF2*). Dafür spricht sowohl der deskriptive Vergleich des *Pre-* und des *Post-Tests* nach Éthier als auch – nach Mayer – die gemessenen Effektstärken der Untersuchungsgruppe S: gegenüber der Kontrollgruppen T ($d = -0,03$) und gegenüber der Gruppe V ($d = -0,39$). Zusammenfassend muss dennoch erwähnt werden, dass die Inhalte der drei Lernphasen allesamt aus der *DTAG* entnommen wurden (siehe 4.3.5). Daher bestätigt sich die These, dass durch den Einsatz Digitaler Spiele bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen Lerneffekte, gemessen an historischem Wissen, festgestellt werden können (*ZF1*). Laut der erhobenen Daten gilt dies sowohl für die Präsentation der Tour in Spielform als auch in Video- oder Textform.

228 Anke John. „Wissen2go – Frontalunterricht YouTube“. *Public History Weekly*, 5, Nr. 25 (2017). <https://dx.doi.org/10.1515/phw-2017-9584> (aufgerufen am 8. Januar 2024).

229 Preisinger 2022. Digitale Spiele in der historisch-politischen Bildung. S. 91.

230 AKGWDS Redaktion. „Ein Valhalla für Erinnerungen – Stimmen aus dem AKGWDS zum Release der ‚Discovery Tour: Viking Age‘“. Billet. gespielt, 8. Dezember 2021. <https://gespielt.hypothesen.org/4440> (aufgerufen am 4. März 2022).

4.6.2 Ergänzende Forschungsfragen

Für die Beantwortung der beiden zentralen Forschungsfragen wurden bereits einige Aspekte der Präkonzepte und medialer Vorprägungen einbezogen. Dennoch lohnt sich der Blick auf weitere Erkenntnisse der Studie. Diejenigen Teilnehmenden, die bereits über ein breiteres Vorwissen zur griechischen Geschichte verfügten, konnten ein deutlich besseres Resultat im *Post-Test* erreichen (Tabelle 4-16). Dies gilt unabhängig von der absolvierten Lernphase und entspricht somit der festgestellten Abhängigkeit zwischen den *Pre*- und den *Post-Test*-Resultaten in der Referenzstudie Éthiers (siehe 4.1.1). Aus geschichtsdidaktischer Perspektive waren diese Resultate ebenfalls zu erwarten, da Vorwissen als einer der wichtigsten Faktoren für das Gelingen von Lernprozessen betrachtet werden kann.²³¹ Allgemein fällt es Lernenden leichter, neue Lerninhalte zu verstehen, wenn sie sie mit bereits vorhandenen verknüpfen können. Da es sich hierbei um individuelle Entwicklungen handelt, bilden die Punktzahlen des *Post-Tests* nur einen Teil des Lernpotenzials ab. Umso entscheidender ist der Lernzuwachs, der vom *Pre*- zum *Post-Test* beobachtet werden kann. Denn die 49 Teilnehmenden mit geringerem Vorwissen weisen durchschnittlich eine nahezu identische Steigerung auf ($\Delta_B = 11,06$) wie die mit umfangreicherem Vorwissen ($\Delta_A = 11,13$). Beide konnten gleichermaßen von den Inhalten der Tour profitieren (*EF1*).

Betrachtet man die einzelnen Medienformate separat, zeigt sich, dass die Videoaufzeichnung diesen Gleichschritt passend abbildet. Bei den Lernphasen *S* und *T* hingegen lassen sich Unterschiede erkennen. Interessanterweise konnten die Teilnehmenden mit geringerem Vorwissen ihre Punktzahl im *Post-Test* besonders durch das bebilderte Transkript steigern. Gleichzeitig war es die Lernphase des Spielens der Tour, die sich bei vorhandenem Vorwissen deutlich effektiver zeigte (siehe Abbildung 4-16). Laut diesem Ergebnis können besonders jene von der interaktiven Beschäftigung mit dem Digitalen Spiel profitieren, die bereits über gewisse fachliche Grundlagen verfügen. Die Erfahrung mit dem Medium scheint hingegen kaum Auswirkungen zu haben. Denn beide Kategorien bestanden rund zur Hälfte aus den Teilnehmenden, die häufig Digitale Spiele nutzen. Es ist anzunehmen, dass die Orientierung in der neuartigen, ungewohnten Form der Geschichtsdarstellung besser gelingt, wenn bereits eine gewisse fachliche Grundlage vorhanden ist (*EF1*). So können die präsentierten Lerninhalte der virtuellen Spielwelt direkter als solche wahrgenommen, erschlossen und aufgenommen werden, wenn sie an das Vorwissen der Spielenden anknüpfen.²³² Dies entspricht dem Zweck der mit Punkten bewerteten Aufgaben des *Post-Tests*, die die Wahrnehmungs- und Er-

²³¹ Gautschi 2015. Geschichte lehren. S. 39.

²³² Gautschi 2015. Geschichte lehren. S. 39.

schließungskompetenzen überprüfen (siehe 4.1.5, 4.3.6). Selbstverständlich sollten diese unabhängig vom gewählten Medium gelten. Es zeigte sich jedoch, dass die Teilnehmenden mit geringerem Vorwissen im Umgang mit dem Video und dem Text profitieren konnten, während sie das tatsächliche Digitale Spiel als Informationsträger teilweise zu überfordern schien.

Bei der Aufstellung der Forschungsthese wurde davon ausgegangen, dass die Erfahrung und Übung mit Quellen und Darstellungen im Geschichtsunterricht einen Einfluss auf die Ergebnisse des *Pre*- und des *Post-Tests* ausüben (*EF2*). Zwar lässt die Halbierung der Stichprobe durch die Erhebung des Vorwissens keine Rückschlüsse auf die momentane Ausbildungssituation der Teilnehmenden zu. Umgekehrt lässt sich bei differenzierter Betrachtung dennoch eine klare Tendenz erkennen. Medienunabhängig weist die Gruppe der Studierenden im *Pre*- und im *Post-Test* die höchsten Mittelwerte auf (Abbildung 4-17). Dies ist sicherlich mit der allgemeinbildenden Laufbahn und der bereits abgeschlossenen Sekundarstufe II zu erklären, die sie von Lernenden in der Berufsbildung oder am Gymnasium unterscheidet. Dies bestätigt die Annahme im Vorfeld der Untersuchung und spricht für die Zweckmäßigkeit der Maturitätsschulen. Ähnlich wie bei der Analyse des Vorwissens kann jedoch beobachtet werden, dass sämtliche Gruppen von den Inhalten der Tour profitieren konnten (*EF2*). Denn unabhängig vom eingesetzten Medium der Lernphase steigerten sich die Resultate vom *Pre*- zum *Post-Test*. Aus didaktischer Sicht bieten sich demnach Möglichkeiten für den Einsatz im Geschichtsunterricht, da das Medium Imagination und Handlungsorientierung fördern kann. Es ist anzunehmen, dass sich diese Erkenntnis auch auf sämtliche Leistungszüge der obligatorischen Schulzeit übertragen lässt. Denn hier ist der Lebensweltbezug noch stärker hervorzuheben, da mehr als die Hälfte der Lernenden des unteren Niveaus der Sekundarstufe I häufig Digitale Spiele nutzen.²³³ Selbstverständlich wäre es an dieser Stelle angebracht, die Resultate der medialen Präsentationsformen in Betracht zu ziehen. Wie jedoch bereits bei der Ergebnisdarstellung ersichtlich, sind für Hochschulen und Berufsbildung spezifische Stichproben nur im tiefen einstelligen Bereich vorhanden (siehe 4.5.3.2). Daher lassen sich keine Zusammenhänge zwischen Lerneffekten einzelner Medien und der Ausbildungssituation der Teilnehmenden erkennen, geschweige denn Aussagen dazu zu treffen.

Auf den ersten Blick erlaubt es der Datensatz hingegen, Rückschlüsse auf die Lernenden an Maturitätsschulen zu ziehen ($n_{GM-S} = 11$; $n_{GM-T} = 30$; $n_{GM-V} = 22$). Wie in Abbildung 4-18 ersichtlich, scheinen sie im besonderen Maße vom tatsächlichen Spielen der Tour profitiert zu haben. Diese Aussage ist jedoch unter dem Aspekt zu betrachten, dass zehn dieser elf GymnasiastInnen Digitale Spiele zu ihren

233 Bernath u. a. 2020. „JAMES“. S. 21.

meistgenutzten Medien zählten. Somit berichten die Daten weniger über den Einfluss der aktuellen Ausbildungssituation als über die Bedeutung der Spielerfahrung. Die medialen Vorprägungen wurden bereits zur Ergänzung der zentralen Forschungsfragen herangezogen (siehe 4.6.1). Zudem hat die Umfrage ergeben, dass etwa die Hälfte der Teilnehmenden Digitale Spiele als eines der fünf meistgenutzten Medien bezeichnen. Diese Angabe wird als Referenz für die Erfahrung mit dem Medium verwendet. Unabhängig von der medialen Präsentationsform der Lernphase können in beiden Kategorien nahezu identische Ergebnisse festgestellt werden (siehe Tabelle 4-17). Dies gilt ebenso für die Differenz zwischen *Pre-* und *Post-Test*. So kann festgestellt werden, dass vorhandene Spielerfahrung zumindest keine negativen Auswirkungen auf den Lernzuwachs ausübt (*EF3*). Selbstverständlich muss der Fokus nun auf die Lernphase *S* gelegt werden, die dem ursprünglichen Verwendungszweck der *DTAG* entsprach. Die dort zu beobachtende Stichprobengröße der unerfahrenen Spielenden entspricht den Erwartungen der Studie ($n_{\text{häufiger-S}} = 14$; $n_{\text{seltener-S}} = 6$). Dies ist durch die vorhandene Hardware und die Verfügbarkeit des Digitalen Spiels bei den häufiger spielenden Teilnehmenden bedingt (siehe 4.3.5). Obwohl die geringe Anzahl der Stichprobe keine statistisch signifikante Aussage zulässt, darf aufgrund der Datenlage eine Annahme gewagt werden (Tabelle 4-18). So kann die Gruppe der häufig spielenden einen deutlich größeren Lernzuwachs vom *Pre-* ($x_{\text{häufiger-S}} = 24$; $x_{\text{seltener-S}} = 20$) zum *Post-Test* ($x_{\text{häufiger-S}} = 36$; $x_{\text{seltener-S}} = 23$) aufweisen. Demnach übt die vorhandene Erfahrung mit dem Medium einen positiven Effekt auf die Vermittlung historischer Inhalte durch das Spielen Digitaler Spiele aus (*EF3*). Diese Interpretation ist zulässig, obwohl in den Mittelwerten keine bedeutenden Differenzen festzustellen sind. Grund dafür ist ein registriertes Maximalergebnis der seltener spielenden Teilnehmenden im *Post-Test*. Dieses wird auch von der Statistik-Software *JASP* als „Ausreisser“²³⁴ erkannt und dementsprechend markiert (ID = 11). Somit lassen sich die stark divergierenden Resultate des Mittelwerts und des Medians erklären (siehe Tabelle 4-18).

Nach dem Modell des historischen Lernens lässt sich der mit Punkten bewertete *Post-Test* den Wahrnehmungs- und Erschließungsaufgaben zuordnen, wobei der Fokus hier auf die „Wiedergabe von Erlerntem in der erlernten Form“²³⁵ gelegt wurde. Obwohl die Studie keinen *Mixed-Methods*-Ansatz verfolgt, können die offenen Aufgaben der Ergänzung der quantitativen Ergebnisse dienen.²³⁶ Sie erforderten von den Teilnehmenden anspruchsvollere Transferleistungen und die Verschriftlichung eines eigenen Sach- oder Werturteils (siehe 4.1.5). Aufgrund des Ein-

²³⁴ Christensen, Christensen und Missong 2019. Statistik klipp & klar. S. 23.

²³⁵ Gautschi, Hodel und Utz 2009. „Kompetenzmodell für ‚Historisches Lernen‘“. S. 13.

²³⁶ Mayer 2014. Computer games for learning. S. 37.

bezugs externer Zitate mussten sie sich zudem argumentativ mit Quellen auseinandersetzen, die nicht den Inhalten der *DTAG* entnommen waren. So wurden die Interpretations- und Orientierungskompetenzen der Teilnehmenden überprüft, die zusätzlich für das Gelingen des historischen Lernprozesses benötigt werden.²³⁷ Maßgebend für die Beurteilung der erweiterten Kompetenzzieleerreichung war die zusammengefasste Leistung in den drei offenen Aufgaben (*P2*, *P3*, *P5*). Sie wurde normorientiert und unabhängig von den Ergebnissen des Pre- und des *Post-Tests* vorgenommen (siehe 4.3.6).

In Tabelle 4-19 ist die Kategorisierung der Teilnehmenden nach *nicht erreicht* ($n_{ne} = 50$), *teilweise erreicht* ($n_{te} = 26$), *erreicht* ($n_e = 10$) und *übertrifft* ($n_{ü} = 8$) dargestellt. Bereits die unterschiedliche Anzahl der Teilnehmenden bestätigt die Analyse der *Expert Review* in *qualtrics XM* (siehe 4.4). So wurde ein bedeutender Teil der offenen Aufgaben mit Lückenfüllern vervollständigt, um die Texteingabe zu überspringen. Dennoch kann die Kategorisierung der offenen Antworten interessante Ergänzungen zur quantitativen Erhebung bieten. Wie bereits anhand der zentralen Forschungsfrage (*ZF1*) beschrieben, können durch den Einsatz Digitaler Spiele bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen Lerneffekte, gemessen an historischem Wissen, festgestellt werden. So ist es nicht von der Hand zu weisen, dass es jene Teilnehmenden sind, die erhöhte Anforderungen des Interpretierens und Orientierens erfüllen, die gleichzeitig die größten Lerneffekte, gemessen an historischem Wissen, aufweisen (*OF1*). Die Datenlage ist sowohl für die Verwendung des Mittelwerts als auch auf Grundlage des Medians eindeutig. So verringert sich die Anzahl der Teilnehmenden in den oberen Kategorien, während gleichzeitig die durchschnittlichen Ergebnisse des *Post-Tests* kontinuierlich steigen ($m_{ne} = 27,38$; $m_{te} = 34,81$; $m_e = 41,70$; $m_{ü} = 48,63$). Auf Grundlage der Theorie konnte dieses Ergebnis bereits antizipiert werden (siehe 4.1.5). Besonders wenn man den idealtypischen Ablauf des historischen Lernens berücksichtigt, wie er etwa im zyklischen Modell Gautschis dargestellt wird (Abbildung 4-4). Denn die einzelnen Prozesse sollten in einer festgelegten Reihenfolge stattfinden, die sich jeweils auf die vorherigen beziehen. Nur so können „unerwünschte Kurzschlüsse“²³⁸ vermieden werden. Um hingegen zu reflektierten Sach- und schließlich zu Werturteilen zu gelangen, müssen zuvor die Schritte des Wahrnehmens und des Erschließens gelingen. Gleiches gilt für den Prozess in entgegengesetzter Richtung. Da die mit Punkten bewerteten Aufgaben die dafür nötigen Kompetenzen überprüften (siehe 4.3.6), decken sich die beobachteten Ergebnisse mit den zuvor getätigten Annahmen.

Dennoch ist hier eine weitere Voraussetzung für das Erreichen der Kompetenzziele der offenen Aufgaben zu erwähnen. So hat die Analyse der *DTAG* gezeigt,

²³⁷ Gautschi 2015. Guter Geschichtsunterricht. S. 48.

²³⁸ Gautschi 2015. Guter Geschichtsunterricht. S. 48.

dass die Touren zu einem bestimmten Ereignis, zu denen etwa der vorliegende Untersuchungsgegenstand *Thermopylen* zählt, besonders für die Vermittlung von deklarativem Wissen geeignet sind (siehe 3.3). In isolierter Form, das heißt ohne professionelle Einbettung und Begleitung einer Fachperson, werden weiter gefasste Konzepte und Strukturen nur marginal thematisiert. Neben der Bereitschaft, sich aktiv mit der Darstellung auseinanderzusetzen, ist vorhandenes Kontextwissen zur griechischen Geschichte nötig, um die Anforderungen der offenen Aufgaben des *Post-Tests* zu erreichen. Wie es bereits die Daten für die geschlossenen Wissens- und Erschließungsaufgaben belegen, können die präsentierten historischen Inhalte direkter als solche erkannt, verarbeitet und gespeichert werden, wenn sie an das Vorwissen der Spielenden anknüpfen (*EF1*). Die Beurteilung der offenen Aufgaben (*P2*, *P3*, *P5*) und die Einteilung der Antworten der Teilnehmenden in die vier vorgestellten Kategorien ergänzen diesen Befund. Vorhandenes historisches Kontextwissen begünstigt nicht nur weiteren Wissenserwerb, sondern es kann auch das Gelingen der Prozesse des historischen Lernens unterstützen und fördern (*OF3*). Dafür spricht die Beobachtung, dass jene Teilnehmenden, die bereits im *Pre-Test* hohe Ergebnisse erzielten, die Anforderungen der offenen Aufgaben erreichen oder übertreffen konnten ($m_{ne} = 19,18$; $m_{te} = 22,19$; $m_e = 26,70$; $m_{ü} = 29,25$). Da die hierzu erforderlichen Kompetenzen „an historischen Inhalten ausgebildet, angewendet und ausdifferenziert werden“²³⁹, ist Sachwissen somit gleichzeitig Folge und Voraussetzung des historischen Lernens. Dies ist als Kernaussage der erhobenen Daten in Tabelle 4-19 zu bezeichnen. Die Fähigkeiten zur Lösung der offenen Aufgaben zeigten sich insbesondere bei jenen Teilnehmenden, die bereits über entsprechendes Vorwissen verfügten und denen es gleichzeitig besser gelang, sich die Inhalte der Lernphase anzueignen (*OF3*, *OF1*).

Ob nun die mediale Präsentationsform einen Einfluss auf die Erreichung der Kompetenzziele hat, ist mit den bisher verwendeten Methoden nicht zu bestimmen. Das betrifft besonders die Verwendung der durchschnittlichen Ergebnisse des *Pre-* oder des *Post-Tests*, die als Referenzwerte zur Beantwortung der zentralen Forschungsfragen dienten (siehe 4.6.1). Denn die Beurteilung der offenen Aufgaben fand unabhängig von den Resultaten der quantitativen Erhebung statt. Vielmehr geht es darum herauszufinden, ob die drei Lernphasen sich gleichmäßig innerhalb der vier Beurteilungsstufen *nicht erreicht*, *teilweise erreicht*, *erreicht* und *übertroffen* verteilen (Abbildung 4-21). In der untersten Kategorie ist auffällig, dass mehr als die Hälfte der Teilnehmenden das bebilderte Transkript gelesen hat. Demnach lässt sich festhalten, dass der Text nur bei wenigen Teilnehmenden zur Erreichung der Kompetenzziele verhelfen konnte (*OF2*). Grund dafür sind vor al-

239 Gautschi, Hodel und Utz 2009. „Kompetenzmodell für ‚Historisches Lernen‘“. S. 11.

lem die zahlreichen Antworten, die nur aus Lückenfüllern oder Nonsens-Eingaben bestehen (~60 Prozent). Besonders erwähnt sei an dieser Stelle eine Einreichung, die die drei Fragetexte kopierte, um sie als Antwort einzufügen. Für solche Aktionen ist wohl die fehlende Motivation der Gruppe *T* nach der Lernphase verantwortlich. Diese wurde bereits erläutert (siehe Kapitel 4.6.1) und kann ebenso für die Gruppe *S* herangezogen werden. Erst recht, da die üblichen Hürden beim Einsatz von Digitalen Spielen bei den ungenügenden Antworten nach der spielenden Lernphase ($n_{\text{ne-S}} = 11$) zu vernachlässigen sind. So gaben neun der Teilnehmenden in der Umfrage an, bereits Teile des Franchise *Assassin's Creed* gespielt zu haben (*A2*), während sechs täglich am Computer spielen (*M1*, *M2*). Mangelnde technische Voraussetzungen oder Schwierigkeiten im Umgang mit Digitalen Spielen können damit als Argument ausgeschlossen werden. Vielmehr ist es der Tatsache geschuldet, dass „in Webumfragen häufig keine sehr wertvollen Textantworten“²⁴⁰ zu erwarten sind. Somit stützt es eher die verbreitete These des Motivationspotenzials Digitaler Spiele, wenn fast die Hälfte der Teilnehmenden die Kompetenzziele zumindest teilweise erreichen konnte.²⁴¹ Indessen lässt sich dies nur für ein Drittel derjenigen beobachten, die das bebilderte Transkript gelesen haben (siehe Abbildung 4-21). Bei der Videoaufzeichnung hingegen kann ein diametral gegensätzliches Resultat zur Lernphase *T* festgestellt werden. Hier befinden sich nur ein Drittel der Teilnehmenden auf der untersten Stufe der Kompetenzzieleerreichung ($n_V = 35$; $n_{\text{ne-V}} = 13$). Zudem ist diese Gruppe auch in der obersten Kategorie am stärksten vertreten. Dies deckt sich mit den Befunden des medienvergleichenden Lernzuwachses zwischen *Pre-* und *Post-Test* (siehe 4.6.1). Somit weist die Gruppe *V* nicht nur die höchsten Mittelwerte im bewerteten *Post-Test* auf, sondern enthält auch die größte Anzahl jener Teilnehmenden, die ein angemessenes Sach- und Werturteil in den offenen Aufgaben formulierten (*OF2*). Individuell und ohne Begleitung einer Fachperson sind historische Lernprozesse demnach effektiver mittels Videoaufzeichnung zu initiieren als durch das Lesen oder Spielen der Tourinhalte (*OF2*).

Neben der fehlenden Motivation für Textantworten bei Online-Umfragen sind die Ursachen für die oft mangelnde Kompetenzzieleerreichung im Angebot des Forschungsgegenstands zu finden. Zahlreiche Teilnehmende der Kategorien *nicht erreicht* und *teilweise erreicht* haben keine Lückenfüller genutzt, sondern versucht, sich aktiv mit den offenen Aufgaben auseinanderzusetzen. Wie die Analyse der *DTAG* jedoch zeigt, funktionieren besonders Touren wie die *Thermopylen* als chronologische Berichte von Ereignissen (siehe 3.3.4). Die statistische Auswertung belegt, dass diese tatsächlich zu einem Lernzuwachs, gemessen an historischem Wissen, beitragen können (*ZF1*). Eine Auseinandersetzung mit weiter gefassten Kon-

240 Vanette 2023. „Umfragemethodik“.

241 Vgl.: Preisinger 2022. Digitale Spiele in der historisch-politischen Bildung. S. 89–92.

zepten und Strukturen, die auf der Grundlage historischer Fragestellungen untersucht werden, findet kaum statt. Wichtige geschichtsdidaktische Prinzipien wie Kontroversität und Multiperspektivität wurden gar bewusst vermieden, indem die Texte der FachexpertInnen von den Entwickelnden angepasst und gekürzt wurden (siehe 2.7.3). Daher kann die *DTAG* im privaten Gebrauch zwar Wissen vermitteln, ohne jedoch die die Ausbildung der für das historische Lernen charakteristischen Problemlösefähigkeiten zu fokussieren. Es kann angenommen werden, dass die guten Ergebnisse der offenen Aufgaben weniger auf die mediale Präsentationsform der Tour, sondern eher auf bereits vorhandene Kompetenzen der Teilnehmenden zurückzuführen sind (*OF2*).

4.6.3 Limitationen und Forschungsdesiderata

Bereits bei der Interpretation der Ergebnisse wurden Limitationen berücksichtigt und auf deren Auswirkungen eingegangen. Sie betreffen die Versuchskontrolle, den Forschungsgegenstand und die Auswertung der Ergebnisse.

So müssen zuvorderst die Limitationen der Online-Umfrage thematisiert werden. Diese betreffen Aspekte der Versuchskontrolle, wie sie von Mayer definiert werden.²⁴² Die Entscheidung für die asynchrone Form der Untersuchung wurde unabhängig von der pandemischen Lage getroffen. Die private Nutzung an heimischen Geräten ließ nicht nur eine höhere Anzahl an Teilnahmen erwarten, sondern entsprach auch dem Forschungsdesiderat der Referenzstudie Éthiers.²⁴³ Im Endeffekt muss diese frühe Festlegung als Glücksfall betrachtet werden, da eine Präsenzdurchführung im Winter 2021/22 nicht möglich gewesen wäre. Daraus ergaben sich jedoch spezifische Herausforderungen, die auf die Einbindung des Digitalen Spiels zurückzuführen sind. Denn dieses war, anders als Texte und Videos, nicht unmittelbar in das Umfragetool integrierbar. Zudem war die *DTAG* nicht kostenlos abrufbar. Dank der Bereitstellung von Codes durch *Ubisoft* konnte zumindest dieses Problem gelöst werden. Neben der Registrierung in der externen Anwendung *Ubisoft Connect* mussten die Teilnehmenden zudem gewisse Hardwarevoraussetzungen erfüllen, um auf das Digitale Spiel zugreifen zu können. Daher wurde bereits im Vorfeld mit einer hohen Abbruchrate in der Lernphase *S* gerechnet. Um dennoch ausreichende Einreichungen zu erhalten, wurden die jeweiligen Teilnehmenden stattdessen einer der beiden Kontrollgruppen zugeteilt. Folglich führte dies, trotz zuvor gleichmäßiger Randomisierung durch die Software, zu einer geringeren Stichprobengröße in der Untersuchungsgruppe ($n_S = 20$; $n_T = 39$;

²⁴² Mayer 2014. Computer games for learning. S. 34–37.

²⁴³ Université de Montréal – Salle de Presse 2018. „Right on Target“.

$n_V = 35$). Neben dem erschwerten Zugang zum Digitalen Spiel ergaben sich aus der asynchronen Durchführung weitere Limitationen. So konnte nicht überprüft werden, ob die Teilnehmenden sich weiterer Hilfsmittel bedienten. Im Verlauf der Umfrage wurde mehrfach darauf hingewiesen, dass es sich nicht um eine Prüfung handelt, und darum gebeten, auf externe Hilfsmittel zu verzichten (*G0*, *P0*). Allerdings kann deren Einsatz dennoch weder für den *Pre*- noch für den *Post-Test* ausgeschlossen werden. Eine geschlossene Browserumgebung war bei der Verwendung des Programms *Ubisoft Connect* ebenfalls nicht umzusetzen. Zudem wäre jeder technische Aufwand wohl kaum praktikabel gewesen, da man den Zugriff der Teilnehmenden auf ihre Smartphones ohnehin nicht hätte verhindern können. Der Datensatz lässt jedoch darauf schließen, dass die meisten Teilnehmenden den Aufruf zum Verzicht auf externe Hilfsmittel beherzigt haben.

Eine bedeutend größere Herausforderung stellten die Anforderungen der Versuchskontrolle an den Forschungsgegenstand dar. Der *media comparison approach* verlangt die Übertragung in verschiedene Medienformate, die jedoch identische Inhalte präsentieren. Für das Video war das Aufzeichnen eines *Let's Play* die offensichtlichste und zuverlässigste Variante. Allerdings stellte die Bereitstellung identischer Informationen in Textform eine große Herausforderung dar. Ursprünglich sollte ein populärwissenschaftlicher Aufsatz aus einem Geschichtsmagazin für die Lernphase Text verwendet werden.²⁴⁴ Allerdings konnten die Anforderungen damit keinesfalls erfüllt werden, da sie unweigerlich andere Informationen präsentierten als die AutorInnentexte der *DTAG*. Daher wurde die Tour eigenhändig transkribiert und mit passenden Screenshots versehen. Doch wie wohl auch Regisseure einer Romanverfilmung wissen, ist eine Übertragung auf ein anderes Medium nicht ohne Kompromisse zu leisten. Bezogen auf interaktive Digitale Spiele, betrifft dies besonders die Entscheidungsfreiheit und die Gliederung der Informationen.²⁴⁵ So lässt das aufgezeichnete Video keine eigenen Richtungsänderungen oder Blickrichtungswechsel zu. Trotz der eingefügten Bilder kann der Text zudem weder die Umgebung der Spielwelt darstellen noch die Tonspur wiedergeben. Diese Limitation ist unvermeidlich, da sie die Kerneigenschaften der drei Medien betrifft.

Unterschiedliche Stichprobengrößen oder die aufwändige Aneignung des Digitalen Spiels können sich auf die Resultate auswirken. Auch wenn sie, bis auf die *Post-Tests* der Gruppe V, nicht verdächtig sind, von der statistischen Normalverteilung abzuweichen. Daher erfolgte die Auswertung der quantitativen Daten auf Grundlage der bereits erwähnten Limitationen. Insofern dies möglich war, wur-

²⁴⁴ Lars Abromeit. „Ein Leben für den Krieg“. Geo Epoche Kollektion, Nr. 8, Das antike Griechenland. (2017), 42–50.

²⁴⁵ Mayer 2014. Computer games for learning. S. 36.

den sie jedoch bei der Vorstellung (4.5) und der Interpretation der Ergebnisse (4.6.1) berücksichtigt. Im Gegensatz dazu wurden die offenen Aufgaben bereits im Vorhinein aus dem bewerteten Teil der Studie ausgeklammert. Es zeigte sich, dass der Einschätzung der *Expert Review* vertraut werden konnte, die von ihrem Einsatz in Online-Umfragen abriet.²⁴⁶ Noch dazu wiesen die Fragen einen hohen Schwierigkeitsgrad auf, da sie erweiterte Anforderungsbereiche überprüfen sollten. Die Limitationen betreffen somit die allgemeine Bereitschaft, Texteingaben in Online-Umfragen zu tätigen, wie auch die vorgenommene Kategorisierung der Antworten. Da es sich nicht um eine qualitative Untersuchung handelt, wurden sie anhand einer vierstufigen Skala beurteilt. Dies entspricht dem Vorgehen einer Geschichtslehrperson, die die Textantworten der Lernenden anhand von bestimmten Kriterien bewertet und zwecks Notenfindung quantifizieren muss. Eine vollkommen objektive Bewertung ist, anders als bei *Multiple-Choice*-Aufgaben, hier nicht zu erreichen.²⁴⁷ Gleiches gilt selbstverständlich auch für die Einstufung der offenen Aufgaben der vorliegenden Studie. Damit sind die grundlegenden Limitationen von Textaufgaben in Online-Umfragen beschrieben. Ein vielversprechender Ansatz, kompetenzorientierte Aufgabenstellungen in quantitative Studien zu integrieren, ist mir leider erst nach Ende der Datenerhebung zur Kenntnis gelangt. Die Rede ist von den *umgekehrten Multiple-Choice*-Aufgaben, wie sie bereits in der amerikanischen Geschichtsdidaktik eingesetzt werden.²⁴⁸ Umgekehrt deshalb, da nur eine der vier Antworten tatsächlich falsch ist und die anderen mit einem bis drei Punkten bewertet werden. Laut Manuel Köster können diese tatsächlich „historische Denkleistungen“²⁴⁹ abbilden, was üblichen Mehrfachwahlaufgaben nicht gelingt. Potenziell wären sie daher in der Lage, die Interpretations- und Orientierungskompetenz zu überprüfen, ohne eine längere Texteingabe zu erfordern. Zudem wären die Sach- oder Werturteile bereits mit Punkten versehen, was die Integration in eine quantitative Studie erleichtert.

Damit lassen sich die Forschungsdesiderata unmittelbar aus den Limitationen der Studie ableiten. Denn gerade in den Geistes- und Sozialwissenschaften sind auf diesem Gebiet kaum empirische Arbeiten vorhanden. Es fehlt somit schlicht an Vergleichsstudien, anhand derer man die Erkenntnisse einordnen könnte. Um diese Verhältnisse zu ändern, werden zwei methodische Konzepte vorgeschlagen. Erstens birgt der medienvergleichende Ansatz anhand von Online-Umfragen wei-

²⁴⁶ Vanette 2023. „Umfragemethodik“.

²⁴⁷ Klaus Fieberg. „Test – Lernkontrollen als Instrumente der Leistungsbeurteilung und der Diagnose“. *Praxis Geschichte*, 1 (2010), I–VI. Hier: S. II.

²⁴⁸ Manuel Köster. *Aufgabenkultur im Geschichtsunterricht. Methoden historischen Lernens*. Frankfurt/M: Wochenschau, 2021. S. 73.

²⁴⁹ Köster 2021. *Aufgabenkultur im Geschichtsunterricht*. S. 73.

terhin großes Potenzial für die Erhebung der Lerneffekte Digitaler Spiele. Neben dem Wissenserwerb könnte zudem spezifischer auf die Kompetenzbereiche des historischen Lernens eingegangen werden. Da Textantworten sich bekanntlich nicht für ein solches Setting eignen, sind Überlegungen zu alternativen Aufgabenformaten erwünscht. Interessant wäre etwa die Integration der oben vorgestellten Variante der *umgekehrten Multiple-Choice*-Aufgaben. Sie könnten die Vorteile der geschlossenen und der offenen Aufgaben vereinen und somit einen Mehrwert für Online-Umfragen bieten. Selbstverständlich müsste vorher überprüft werden, ob die formulierten Fragen tatsächlich die erwünschten Denkleistungen abbilden.

Ein weiteres Anliegen betrifft den Forschungsgegenstand selbst. So wäre eine vergleichbare Untersuchung zu anderen Touren der *DTAG* zu begrüßen. Damit könnte die Strukturanalyse des Digitalen Spiels auch empirisch belegt werden (siehe 3.3). Noch interessanter wäre jedoch ein Blick auf die stetige Weiterentwicklung der Reihe. So unterscheidet sich bereits der Nachfolgetitel *Discovery Tour: Viking Age* deutlich vom vorliegenden Forschungsgegenstand. Es wäre äußerst interessant zu überprüfen, ob die vorgenommenen Anpassungen sich auch auf die messbaren Lerneffekte auswirken. Das gilt selbstverständlich auch für kommende Veröffentlichungen der Reihe, in der Hoffnung, dass diese weiterhin von *Ubisoft* unterstützt wird. Das führt unweigerlich zu einem Wunsch, der nur indirekt an die Geschichtsdidaktik gerichtet ist. So lassen sich Lehrmittel, Sachbücher oder Lernvideos miteinander vergleichen. Die *DTAG* kann hingegen nur ihren Vor- und Nachfolgetiteln gegenübergestellt werden. Es liegt großes Potenzial darin, dass die bekannten Studios mit FachexpertInnen zusammenarbeiten, um vergleichbare Angebote zu entwickeln. Konkurrenz belebt bekanntlich das Geschäft, was der Entwicklung des gesamten Genres zugutekäme. Umgekehrt sollte die Geschichtsdidaktik sich dazu bereit erklären, entsprechende Projekte zu realisieren. Wie Demantowsky es für die Forschung und Entwicklung zur Public History vorschlägt, ist hier die Kooperation mit nicht-akademischen Institutionen erforderlich.²⁵⁰ Nur so kann deren Qualität gesichert werden und ein tatsächlicher Mehrwert für den Unterricht entstehen. Von den so entstehenden geschichtskulturellen Angeboten, sofern sie sowohl technisch als auch fachlich hochwertig produziert sind, könnten Lehrpersonen und Lernende profitieren. Einen vielversprechenden Ansatz verfolgt etwa das Projekt *When we disappear*, welches in Zusammenarbeit der Pädagogischen Hochschule Luzern und des Zürcher Studios *Inlusio Interactive* entwickelt wird.²⁵¹

²⁵⁰ Demantowsky 2018. „What Is Public History“. S. 31.

²⁵¹ Institut für Geschichtsdidaktik und Erinnerungskulturen der Pädagogische Hochschule Luzern und Inlusio Interactive. „Schülerprobung: Ein Videogame für historische Bildung“. *When We*

Als letztes und wichtigstes Desiderat sollten künftige Studien den ursprünglichen Verwendungszweck der Reihe *Discovery Tour* berücksichtigen. So ist sie gleichzeitig für die individuelle Nutzung geeignet, wurde allerdings spezifisch für den Einsatz in Bildungskontexten konzipiert (siehe 2.7.3). Ziel der Entwickelnden war es dabei nicht, die Lehrperson zu ersetzen, sondern ihr ein geeignetes Medium für den Unterricht zur Verfügung zu stellen.²⁵² Während die vorliegende Studie den privaten Gebrauch beobachtet, hat Éthier diesen Aspekt bereits untersucht und wird diesen auch in einem Folgeprojekt fokussieren.²⁵³ Dieser Ansatz sollte weiterverfolgt werden, um Erkenntnisse zur optimalen Einbindung der *Discovery Tour* und anderer Digitaler Spiele in den Geschichtsunterricht zu gewinnen. So könnten etwa unterschiedliche Lehr-Lern-Settings miteinander verglichen werden. Eignet sie sich besonders als Einstieg oder zur Ergebnissicherung und Repetition? Mit welchen konkreten Aufträgen kann ein Mehrwert des Digitalen Spiels gegenüber etablierten Medien und Methoden festgestellt werden? Diese Fragen sollten auch für kommerzielle Unterhaltungsspiele geklärt werden. Denn der Zweck dieser und weiterer Forschungsarbeit sollte die möglichst sinnvolle Einbettung der geschichtskulturellen Angebote in den Unterricht sein. Nicht als Pauschallösung oder Wundermittel, sondern als weitere „Präsentationsform der Geschichte“²⁵⁴, die historische Lernprozesse initiieren und fördern kann.

Disappear – Remember the Past, 2023. <https://www.whenwedisappear.com/de/edu> (aufgerufen am 2. März 2024).

252 Picard 2019. „Discovery Tour Ancient Greece – a behind the Scene Look with Maxime Durand“.

253 Mittlerweile erschienen: Éthier und Lefrançois 2023. „Chapter 1 Historical Video Games and Teaching Practices“.

254 Pandel 2014. „Medien“. S. 136.

5 Spielend Geschichte lernen?! – eine Systematisierung

„And now I see that we have a product that is in front of the line. There is nothing like it on the market“¹.

So beschreibt der verantwortliche Historiker Maxime Durand die *Discovery Tour: Ancient Greece by Ubisoft*. Neben der allgemeinen Popularität des Franchise *Assassin's Creed* und neben der Referenzstudie Éthiers ist es jene Aussage, die den Impuls zur vorliegenden Studie gab. Selbstverständlich neigen Werbefilme zu Übertreibungen, aber die kühne Behauptung aufzustellen, einen neuen medialen Zugang für das Geschichtslernen gefunden zu haben? Nach der intensiven Beschäftigung mit dem Gegenstand kann die Aussage des Historikers zumindest nicht verneint werden. So gibt es zahlreiche Digitale Spiele, welche sich an dem schier unendlichen Fundus der Geschichte bedienen und dies aktiv bewerben. Auf der anderen Seite gibt es dezidierte Lernspiele, die entwickelt wurden, um historische Inhalte zu vermitteln. Eine Kombination dieser Ansätze, noch dazu als Produkt einer der beliebtesten Marken der Unterhaltungsindustrie, ist tatsächlich einzigartig.

Dennoch vermag die Auskopplung einer Bildungsweiterung gerade innerhalb des Franchise *Assassin's Creed* kaum zu überraschen. Dafür genügt eine Betrachtung der Entstehungsbedingungen, wie sie in Kapitel 2 aufgearbeitet wurden. Die Marke entstammt nicht einer langfristigen Strategie von *Ubisoft*, sondern kann gar als Zufallsprodukt bezeichnet werden. Umso professioneller und zielgerichteter wurde jedoch deren Weiterentwicklung vorangetrieben. Neben der Etablierung der eigenen Formel für offene Spielwelten in den Nachfolgetiteln wurde die Produktpalette diversifiziert. Mit Romanen, Filmen und Merchandise wurde die transmediale Erzählung gefestigt, die noch heute den Kern des Unterhaltungsuniversums ausmacht. Zudem wurden bereits populärwissenschaftliche Erzeugnisse lanciert, die zusammen mit den in den Digitalen Spielen der Serie integrierten Enzyklopädien als Vorläufer der *Discovery Tours* gelten können. *Ubisoft* wuchs, besonders dank *Assassin's Creed*, zu einem der größten Unternehmen der Unterhaltungsindustrie heran. Ein unerwünschter Nebeneffekt war dabei wohl die öffentliche Kritik, die sich besonders auf die schlechten Arbeitsbedingungen und die wachsende Profitgier bezog. Der französische Konzern ist dabei keineswegs ein Einzelfall. Aufgrund seiner schieren Marktmacht und des zögerlichen Umgangs mit interner und externer Kritik, steht er jedoch sinnbildlich für die ungelösten

¹ Ubisoft North America. *Assassin's Creed Odyssey*. 3:15–3:20.

Probleme der gesamten Branche. In diesem Bereich ist dringend Aufarbeitung und Weiterentwicklung nötig.

Allerdings ist es sicherlich nicht angemessen, die Entwicklung der *Discovery Tour* als bloße Imagepflege zu betrachten. Zu offensichtlich war der Nutzen der Geschichte für das Franchise *Assassin's Creed* und somit für den gesamten Konzern. Es war und ist in allererster Linie für seine minutiös recherchierten und glaubhaften Rekonstruktionen bekannt. Die langjährige Zusammenarbeit mit HistorikerInnen sorgte für wissenschaftliche Grundlagen bei der Erschaffung der Spielwelten und legitimierte sie gleichzeitig für die potenzielle Kundschaft. Auch in diesem Bereich ist eine Weiterentwicklung zu beobachten, wuchs doch die Anzahl der konsultierten ExpertInnen mit jedem neuen Ableger der Serie stetig an. Die Zutaten einer *Discovery Tour* waren damit bereits vorhanden. So verfügte man über eine detaillierte Spielwelt, die nötigen Kompetenzen im Bereich der technischen Entwicklung und über Personen mit wissenschaftlicher Expertise. Den Verantwortlichen war bewusst, dass ihre Digitalen Spiele bereits im Unterricht eingesetzt wurden. Eine dezidierte Bildungserweiterung zu entwickeln, erschien unter den genannten Gesichtspunkten als konsequente Weiterführung der Franchiseidentität. Man wollte das erste Unternehmen sein, das die Eigenschaften eines Lernspiels mit denjenigen eines AAA-Titels kombiniert und für den Unterricht nutzbar macht.

Die finanziellen Rahmenbedingungen des Franchise und die verfügbare Anzahl von qualifizierten Personen unterschiedlicher Fachbereiche ist die größte Stärke der *Discovery Tour*. Sie hebt das Produkt von anderen Lernspielen ab. Gleichzeitig können diese guten Voraussetzungen, als ihre größte Schwäche bezeichnet werden. Denn wer ist eigentlich für die Inhalte und die Erzählung der Touren verantwortlich? Wie sich in der Recherche gezeigt hat, sind es erneut die Entwickelnden. Zwar recherchieren die ExpertInnen und liefern anschließend passende Texte zu den Touren; durch die späteren Anpassungen wird ihr Umfang jedoch auf ein Minimum reduziert. Den Spielenden werden nur die Zusammenfassungen der eigentlichen ExpertInnentexte präsentiert. Es ist wichtig, an dieser Stelle erneut festzuhalten, dass jede Produktkategorie des Franchise bereits Geschichtsbilder anbietet. Das gilt sowohl für die Haupttitel als auch für Romane oder Filme. Anders als bei der *Discovery Tour* besteht hier jedoch kein Anspruch auf Genauigkeit. Auf mögliche Kritik reagiert *Ubisoft* mit dem Argument, dass es sich bei den Digitalen Spielen um fiktive Unterhaltungsprodukte handle. Dieses Sich-aus-der-Verantwortung-Ziehen funktioniert für die meisten Erzeugnisse des Franchise, jedoch nicht für die Kategorie der populärwissenschaftlichen Produkte. Daher wird in den *Discovery Tours* noch entschiedener darauf geachtet, Kontroversen, Interpretationen und Wertungen zu vermeiden. Exakt in diesem Span-

nungsverhältnis zwischen Unterhaltung und Geschichtswissenschaft lebt das interdisziplinäre Feld der Public History.

Wie mit diesen Diskrepanzen umgegangen wird, konnte mit der Analyse der *Discovery Tour: Ancient Greece* gezeigt werden. Auf der Grundlage des Modells von Chapman konnte die eigene Definition der Entwickelnden als Freilichtmuseum bestätigt werden. Rein technisch handelt es sich zwar um ein Digitales Spiel. Allerdings fehlen im Vergleich zum Grundspiel *Assassin's Creed Odyssey* bedeutende Eigenschaften, die für den Erfolg des Franchise verantwortlich sind. Damit sind keineswegs nur die fehlenden Kampfhandlungen gemeint. Von den fünf Betrachtungsschwerpunkten, die Chapman für die Analyse Digitaler Spiele vorschlägt, konnten einzig *simulation style* und *space* auf die DTAG übertragen werden. Denn die Spielwelt ist unmittelbar übernommen worden und präsentiert eine komprimierte Darstellung der griechischen Welt um 431 v. u. Z. Sie ist vom spielbaren Charakter frei erkundbar und mit zahlreichen historischen Stätten und Charakteren gefüllt, wobei auch zahlreiche fiktive Orte und Figuren des Grundspiels integriert wurden. Durch ihre Orientierung an historischen Vorbildern und verbreiteten Vorstellungen zur Epoche soll der *realist simulation style* den Eindruck eines tatsächlichen Erlebens und Durchquerens der Antike vermitteln. Der Raum ist dabei, neben den Inhalten der Touren und Entdeckungsorte, der wichtigste Träger der Geschichtserzählung. Wie in der Analyse beschrieben, wird diese wichtige Funktion von den Entwickelnden mit durchdachtem *environmental storytelling* realisiert. Analog zum Grundspiel wird das immersive Eintauchen in die griechische Welt durch Asynchronitäten, Hochskalierung von Bauwerken und Einbindung der Mythologie nicht gestört. Eher sind sie bewusst eingesetzt, um das Erlebnis der Spielenden zu bereichern. Anders als beim reinen Unterhaltungsprodukt ist die fehlende Unterscheidung von historischen und fiktiven Elementen in der DTAG jedoch kritisch zu betrachten. Die zusätzlichen Erläuterungen der Entdeckungsorte, die auf die kreativen Freiheiten der Entwickelnden verweisen, reichen in dieser Hinsicht nicht aus.

Im Vergleich zur aufwändigen Gestaltung der immersiven Erfahrung des Raums scheint der Umgang mit den Zeitebenen geradezu simpel. In der verwendeten *discrete time structure* ist die *past time* konstant und existiert damit unabhängig von der eigentlichen Spielzeit. Während die Handlung in Digitalen Spielen meist durch Aktionen der Spielenden oder mit zunehmender Spielzeit voranschreitet, bleibt der dargestellte Zeitpunkt der Vergangenheit in der DTAG unverändert. Die Erzählung findet stattdessen über die Texte der Entdeckungsorte und Touren statt. Diese sind nicht aus der Perspektive des späten fünften Jahrhunderts v. u. Z., sondern aus der gegenwärtigen Perspektive verfasst. Diese Erkenntnisse decken sich mit den vorhandenen Erzählstrukturen der DTAG. Denn abseits der Spielwelt existiert kein übergreifendes *historical framing narrative*, das die Hand-

lung vorantreiben könnte. Stattdessen bildet es sich aus voneinander unabhängigen Inhalten der Touren und Entdeckungsorte. Spielende können dabei nur die Reihenfolge und den Umfang der präsentierten Informationen beeinflussen. Die fixierten Stationen mit ihren vorgefertigten AutorInnentexten erlauben aufgrund des (*historical*) *ludonarrative* keine weiteren Anpassungen. Ein wirkliches Feedback des interaktiven Mediums erhalten Spielende nur im Quiz zum Abschluss der Touren. Die spielbaren Charaktere sind somit nicht Teil einer dargestellten Zeit, sondern können als asynchrone TouristInnen betrachtet werden. Sie sind weder AkteurInnen der Geschichte, noch können sie die Erzählung grundlegend beeinflussen. Nach Chapman handelt es sich bei der *DTAG* somit nicht um eine Vergangenheits-, sondern um eine Erinnerungsumgebung. Spielende können diese frei erkunden und sich fakultativ auf die geführten Touren einlassen. Ansonsten sind ihre Handlungsmöglichkeiten stark eingeschränkt. Die *framing controls* bieten kaum Herausforderungen und setzen nur selten Ziele. Dies führt dazu, dass weder die Erkundung der Spielwelt noch das Absolvieren der Touren Wissen oder Problemlösefähigkeiten verlangen. Positive Eigenschaften Digitaler Spiele, wie direktes Feedback und potenzielle Selbstwirksamkeitserfahrungen, werden nicht genutzt. Die Geschichtserzählung, in ihrer Kombination aus Spielwelt und fachlich abgesicherten AutorInnentexten, bleibt somit unberührt. Letztere wurden bekanntlich stark gekürzt und sind darauf bedacht, kontroverse Ansätze oder kritische Fragestellungen zu vermeiden. Aus geschichtsdidaktischer Perspektive kann das Angebot konzentrierter Informationen als Sachanalyse bezeichnet werden, die einen niederschweligen Zugang zu historischem Wissen anbietet. Denn die *DTAG* soll nicht nur von Fachlehrpersonen im Geschichtsunterricht eingesetzt werden, sondern individuelles Lernen im privaten Gebrauch ermöglichen.

Die vorliegende Studie hat gezeigt, dass das Digitale Spiel diese Anforderungen erfüllen kann (siehe Kapitel 4). Für den Forschungsgegenstand *Thermopylen*, dessen chronologische Geschichtserzählung mit klaren geografischen Bezügen in der Spielwelt verankert ist, konnte dies sogar empirisch belegt werden. So hat die Mehrheit der Teilnehmenden vom Digitalen Spiel, dem gebildeten Transkript und der Videoaufzeichnung der Tour profitieren können. Auch im Vergleich zum *Pre-Test* ließ sich ein bedeutender Lernzuwachs beobachten. Demnach können sich Jugendliche und junge Erwachsene durch die Beschäftigung mit der *DTAG* historisches Wissen aneignen. Diese Feststellung mag auf den ersten Blick banal erscheinen, doch sie ist eine zentrale Erkenntnis der vorliegenden Studie. Zu oft wurden in Zeitschriften, Magazinen und Leitartikeln Annahmen und Behauptungen zum möglichen Nutzen von Digitalen Spielen in der historischen Bildung aufgestellt. Selbst spezifische Analysen und Rezensionen der *Discovery Tours*, wie jene der vorliegenden Arbeit, können jedoch bloß Vermutungen zum möglichen Wissenserwerb anstellen. So wurde bereits zu Beginn der Arbeit die Hypothese

aufgestellt, dass das tatsächliche Spielen der Tour zu größeren Lerneffekten führt als das Lesen des Transkripts oder die Betrachtung der Videoaufzeichnung. Allerdings konnte dies weder durch die deskriptiven Vergleiche des Lernzuwachses noch durch die Berechnung der Effektstärke belegt werden. In beiden Varianten konnte hingegen die Videoaufzeichnung der Tour überzeugen. Mögliche Gründe hierfür wurden in der Diskussion der Ergebnisse detailliert beschrieben. Die bedeutendsten Faktoren sind wohl die vereinfachte Zugänglichkeit und die Gewohnheiten der Teilnehmenden. So verfügen sie über jahrelange Erfahrung mit Videos als historischem Wissensspeicher, während Digitale Spiele kaum mit bildungsrelevanten Inhalten in Verbindung gebracht werden. Zudem konnten die erhobenen Daten die Analyse der *DTAG* bestätigen (siehe 3). Sie hat gezeigt, dass das interaktive und motivierende Potenzial des Mediums nicht ausreichend genutzt wird. Die *Spielweise der Geschichte* des Grundspiels ist nicht zu einer aktiven Lernlandschaft, sondern zu einer Erinnerungsumgebung transformiert worden. Denn abgesehen von der frei begehbaren Spielwelt, die in dieser Form sicherlich in kein anderes Medium übertragen werden kann, bietet das Spielen der einzelnen Touren kaum erkennbaren Mehrwert gegenüber dem passiven Betrachten der Videoaufzeichnung.

Die Teilnehmenden mit geringerem Vorwissen schien das Digitale Spiel als Informationsträger gar zu überfordern. Grundlegend vom tatsächlichen Spielen profitieren konnten hingegen tendenziell jene, die bereits über reichhaltige Erfahrung mit dem Medium verfügten. Wobei in beiden genannten Fällen nur Tendenzen beobachtet werden können, da die kleinen Stichproben keine signifikanten Aussagen zulassen. Das gilt bedauerlicherweise für die meisten medienvergleichenden Aspekte der erweiterten Forschungsfragen. Statistisch belegt werden kann hingegen, dass die präsentierten historischen Inhalte direkter als solche wahrgenommen, erschlossen und gespeichert werden, wenn sie an das Vorwissen der Teilnehmenden anknüpfen. Wer bereits über grundlegendes Kontextwissen zum antiken Griechenland verfügt, konnte nach der Lernphase grundsätzlich bessere Ergebnisse erzielen. Dies galt unabhängig vom eingesetzten Medium der Lernphase. Wie in der Diskussion bereits beschrieben, entspricht dies den theoretischen Grundsätzen der Geschichtsdidaktik, weshalb entsprechende Resultate bereits im Vorfeld erwartet wurde. So zeigt sich die Bedeutung des Vorwissens ebenso bei den erweiterten Anforderungen der offenen Aufgaben. Sie konnten insbesondere von jenen Teilnehmenden erfüllt werden, die über ein ausgeprägtes Vorwissen verfügten und demzufolge bessere Resultate im *Post-Test* aufwiesen. Wie bereits in der Diskussion der Ergebnisse deutlich wird, sind auch hier der Aussagekraft gewisse Grenzen gesetzt. Teilnehmende in Online-Umfragen sind grundsätzlich nicht geneigt, längere Texteingaben vorzunehmen. Aufgrund der Beurteilung der vorhandenen Einträge kann jedoch angenommen werden, dass

vorhandenes historisches Kontextwissen nicht nur weiteren Wissenserwerb, sondern anspruchsvollere Prozesse des historischen Lernens unterstützen und fördern kann. Die Resultate des *Pre*-, des *Post-Tests* und der offenen Aufgaben sind somit unmittelbar voneinander abhängig.

Dennoch kann keinesfalls behauptet werden, dass die Lernphase nur einer kleinen Auswahl der Teilnehmenden genutzt hat. Der relevanteste Aspekt des *Pre*- und des *Post-Test*-Vergleichs ist der in der Breite beobachtete Lernzuwachs. Auch wenn sich die erreichten Punktzahlen der Teilnehmenden mit ausgeprägtem Vorwissen deutlich von denjenigen der Teilnehmenden mit geringerem Vorwissen unterschieden, konnten nahezu identische Steigerungen festgestellt werden. Die Inhalte des Digitalen Spiels förderten den Wissenserwerb beider Gruppen gleichermaßen. Ähnliches lässt sich für die Analyse des Teilnehmendenfelds nach Bildungsabschlüssen beobachten. Hier weisen die Studierenden, die bereits den schulischen Geschichtsunterricht durchlaufen haben, durchschnittlich die höchsten *Post-Test*-Resultate auf. Nichtsdestotrotz konnten Lernende an Maturitätsschulen und in beruflicher Bildung gleichermaßen von den Inhalten der Tour profitieren. Das Potenzial des geschichtskulturellen Angebots wird noch ersichtlicher, wenn man bedenkt, dass die Auseinandersetzung mit dem Digitalen Spiel, dem bilderten Transkript sowie der Videoaufzeichnung individuell und unbegleitet stattfand.

Demnach müssen die Jugendlichen und jungen Erwachsenen keine besonderen Voraussetzungen erfüllen oder bereits über fundierte Grundlagenkenntnisse zur griechischen Antike verfügen, um mit den Inhalten der *DTAG* lernen zu können. Die vorhandene Differenzierung konnte durch den niveauunabhängigen Wissenserwerb im privaten Gebrauch belegt werden. Diese Annahme lässt sich für die offenen Aufgaben nicht bestätigen. Denn das Erreichen der erhöhten Anforderungen ist maßgeblich auf bereits bestehende Kompetenzen der Teilnehmenden zurückzuführen. Die Ausbildung der für das historische Lernen charakteristischen Problemlösefähigkeiten kann das Digitale Spiel nicht leisten. Zumindest nicht ohne fachliche und didaktische Kontextualisierung, wie sie etwa im Geschichtsunterricht stattfindet. Denn wie bereits angesprochen, ermöglicht die Struktur der *DTAG* kaum multiperspektivische Zugänge und Kontingenzerfahrungen. Den Spielenden werden nur bedingt Handlungsmöglichkeiten angeboten und keinerlei Einfluss auf die episodischen Erzählungen gewährt. Im Prinzip sind es exakt jene charakteristischen Eigenschaften, die Digitale Spiele von anderen Medien unterscheiden, die von der *DTAG* nicht berücksichtigt werden. Wie oben beschrieben, überrascht es daher kaum, dass das Spielen der Tour keine signifikant höheren Lerneffekte gegenüber der Videoaufzeichnung aufwies. Die Gründe dafür sind in der Entstehungsgeschichte der *DTAG* zu finden. Insbesondere wurde in den Touren auf die historische Genauigkeit geachtet, wobei die Entwickelnden zutiefst

darauf bedacht waren, jegliche Kontroversität zu vermeiden. Es sollten möglichst breit akzeptierte Basis-Narrative angeboten werden, was zur drastischen Reduktion der Inhalte führte. Daher auch die Entscheidung für die Funktion der Spielwelt als reine, unveränderliche Erinnerungsumgebung, die virtuell besucht werden kann. Denn wenn Spielende in die Rolle historischer AkteurInnen schlüpfen, sind Abweichungen von der Überlieferung unvermeidlich. Je nach den Freiheiten des *historical ludonarrative* können diese gar zu kontrafaktischen Geschichtserzählungen führen, was dem Vermittlungskonzept widerspricht, welches die Entwicklenden für die Serie definiert hatten.

Es existieren durchaus Digitale Spiele, die sich dieser Mittel bewusst bedienen. Sie charakterisieren sich meist durch transparentes und unmittelbares Feedback, wodurch Selbstwirksamkeitserfahrungen bei Spielenden ermöglicht werden. Im Vergleich zu anderen *historical games* bietet der Ansatz der *Discovery Tour: Ancient Greece by Ubisoft* jedoch exklusive Vorteile für den praktischen Einsatz im Schulalltag. Denn das Konzept macht sie für Lehrpersonen zugänglich, die sich sonst gegen die Verwendung Digitaler Spiele im Geschichtsunterricht entscheiden. Oft ist dies nicht auf eine generelle Ablehnung des Mediums zurückzuführen. Zu offensichtlich ist die Verbreitung Digitaler Spiele bei den Lernenden. Zu eindeutig die Forderung der Lehrpläne, geschichtskulturelle Angebote im Unterricht zu berücksichtigen, da Prozesse des historischen Lernens in der Auseinandersetzung mit Quellen und Darstellungen geschehen. Vielmehr sind es die hohen Anforderungen in der Umsetzung, die Lehrpersonen vom Einsatz Digitaler Spiele abhalten. Namentlich sind dies Unsicherheiten betreffend Inhalt, Zeitaufwand, Binnendifferenzierung und technische Voraussetzungen. Erstens weisen Digitale Spiele meist nicht-lineare Erzählstrukturen auf. Selbst bei gewisser Erfahrung mit dem jeweiligen Titel seitens der Lehrperson, kann nicht sichergestellt werden, welche Inhalte den Lernenden präsentiert werden. Was kann eigentlich mit dem Angebot gelernt werden? Welchen Anteil haben fiktive Elemente, da wohl kaum sämtliche Handlungsstränge historisch belegt werden können? Diese Fragen vorrangig zu klären, stellt viele Lehrpersonen vor große Herausforderungen. Zweitens sind Digitale Spiele mit einem gewissen zeitlichen Aufwand verbunden, der sich kaum in die standardisierten Gefäße von Einzel- und Doppellektionen einfügen lässt. Die benötigte Planungssicherheit, als zentraler Faktor im eng getakteten Schulalltag, kann damit kaum gewährleistet werden. Drittens kann bezüglich der Lernendenorientierung zwar vermutet werden, dass ein Großteil der Klasse bereits Erfahrung mit Digitalen Spielen mitbringt. Was ist jedoch mit jenen Lernenden, die sich im Alltag kaum mit dem Medium auseinandersetzen? Können sie ebenfalls von der Beschäftigung mit dem Digitalen Spiel profitieren? Und wie kann das Digitale Spiel sinnvoll in die Unterrichtseinheit eingebettet werden? Welches historische Kontextwissen benötigen Lernende eigentlich, um von der angebotenen Darstellung zu profi-

tieren? Und zu guter Letzt ist auf das oftmals entscheidende Hindernis zu verweisen, dass Digitale Spiele gewisse Anforderungen an die genutzte Hardware und an das Alter der Spielenden stellen. Viele Titel sind nicht für Minderjährige freigegeben. Die empfohlene Altersbeschränkung zu missachten, kommt für den deutschsprachigen Bildungsraum nicht in Frage. Wenn dennoch ein geeignetes Digitales Spiel gefunden wurde, stellt sich die Frage, wie es den Lernenden überhaupt zugänglich gemacht werden kann. Die verfügbaren Geräte an Schulen oder die Arbeitslaptops der Lernenden können aktuelle Titel meist nicht darstellen. Die Anschaffung eines Klassensatzes von entsprechend leistungsstarken Konsolen ist gewiss utopisch. Genügt es, wenn die Lehrperson ein passendes Digitales Spiel auf dem eigenen Gerät vorspielt? Lohnt sich dann überhaupt der Aufwand gegenüber anderen populären Geschichtsdarstellungen, wie etwa Filme oder Serien?

Der spezifische Ansatz der *DTAG* ist von den Entwickelnden bewusst gewählt worden, um den Schulen ein niederschwelliges Angebot zur Verfügung zu stellen. Die vorliegende Studie hat gezeigt, dass die meisten Bedenken der Lehrpersonen in der *Discovery Tour: Ancient Greece* berücksichtigt werden. So handelt es sich erstens um eine einzigartige Darstellungsform der griechischen Antike. Denn trotz der teils fiktiven Elemente der Spielwelt, bieten die einzelnen Touren fachlich abgesicherte Inhalte, die den Spielenden multimedial präsentiert werden. Das Angebot umfasst somit gleichzeitig populäre Vorstellungen und den aktuellen Forschungsstand. Die empirische Untersuchung konnte zudem belegen, dass Jugendliche und junge Erwachsene die enthaltenen historischen Wissensbestände bereits nach individuellem Gebrauch wahrnehmen, erschließen und abrufen können. Zweitens besteht das Digitale Spiel aus thematisch gegliederten Episoden, die jeweils in unter 20 Minuten absolviert werden können. So können die Touren entsprechend flexibel in den Unterrichtskontext eingebettet werden. Drittens konnten Studierende und Lernende der Sekundarstufe II, unabhängig von ihrem vorhandenen Vorwissen, ihrer momentanen Ausbildungssituation und von ihren individuellen medialen Vorprägungen, von den Inhalten der Tour profitieren. Es kann angenommen werden, dass sich der Einsatz der Serie *Discovery Tour* auch auf der Sekundarstufe I und der Mittelstufe anbietet, sofern sie den Themen der dortigen Lehrpläne entsprechen. Insbesondere weil Digitale Spiele sich verstärkt auf die Lebenswelt dieser Jahrgänge beziehen und die Verwendung der Bildungserweiterungen aufgrund der Altersfreigabe erlaubt ist. Ob tatsächlich ähnliche Effektstärken bei jüngeren Gruppen zu beobachten wären, müsste selbstverständlich zuvor empirisch belegt werden. Mit der Altersfreigabe wäre eine Voraussetzung bereits geklärt. Die technische Komponente gestaltet sich hingegen diffiziler. Die Anforderungen an die Hardware sind vergleichbar mit aktuellen Veröffentlichungen der großen Publisher. Bezogen auf den Forschungsgegenstand hat sich jedoch gezeigt, dass die Auseinandersetzung mit dem Digitalen Spiel nicht nur

durch das tatsächliche Spielen geschehen kann. Die Informationen können sinnvoll in unterschiedlichen Medienformaten präsentiert werden. Beispielsweise unterscheidet sich das verwendete *Let's Play* in der Umfrage kaum von einer Präsentation vor der Klasse. Lernende müssen das Digitale Spiel nicht zwingend selbstständig spielen, um fachspezifische Kompetenzen ausbilden zu können. Zudem hat die Beschäftigung mit der Entstehungsgeschichte gezeigt, dass der Produktions- und Bewerbungskontext Digitaler Spiele stets beachtet und behandelt werden muss. Die zusätzlich verfügbaren Materialien, wie Interviews oder Trailer, eignen sich daher ebenfalls für den Geschichtsunterricht.

Somit bestätigen die empirischen Befunde, dass die *DTAG* für die praktische Anwendung im Schulkontext zugänglicher ist als andere Digitale Spiele. Das bedeutet jedoch nicht, dass kommerzielle Unterhaltungsspiele den Anforderungen des Unterrichts per se nicht genügen würden. Denn geschichtskulturelle Angebote sollten ein elementarer Bestandteil des Schulfachs Geschichte sein. Nur dann kann es seinen Zweck im Bildungswesen erfüllen und seine Bedeutung für die Lernenden entfalten. Besonders wertvoll sind in diesem Zusammenhang gerade diejenigen Formen, die große Zielgruppen erreichen. Der Illusion, dass Jugendliche sich in ihrer Freizeit eher mit der Bildungserweiterung als mit dem Grundspiel beschäftigen, dürfen wir daher nicht erliegen. Wie bei allen verwendeten Quellen und Darstellungen im Geschichtsunterricht ist es die didaktische und methodische Passung zu den definierten Zielen, die über das Gelingen historischer Lernprozesse entscheidet. Das gilt sowohl für einen Textauszug des Aristoteles als auch für eine Fernsehreklame, in der ein als Zeus verkleideter Schauspieler ein Auto anpreist. Wird das Digitale Spiel bloß zur Illustration eingesetzt oder sinnvoll im Unterrichtsverlauf eingebettet? Eignet es sich eher für den Einstieg einer Einheit oder zur Repetition des Themas? Welches Aufgabensetting wählt die Lehrperson, um das Digitale Spiel zu analysieren und im Vergleich mit anderen Medien zu beurteilen? Was könnten die entsprechenden Fragestellungen sein, die Lehrpersonen und Lernende gemeinsam entwickeln und bearbeiten? Gerade im Vergleich zu anderen geschichtskulturellen Angeboten besteht für Digitale Spiele hier enormer Bedarf. Mit der Veröffentlichung der Serie *Discovery Tour* hat nun ein Unterhaltungskonzern seinen Ansatz präsentiert. Es wird wohl nicht das letzte Digitale Spiel sein, welches explizit für Bildungszwecke veröffentlicht wird. Man kann annehmen, dass wir erst am Anfang dieser Entwicklung stehen. Ob diese als problematisch oder gewinnbringend einzuschätzen ist, bleibt abzuwarten. Fest steht, dass die Geschichtsdidaktik das Feld nicht ausschließlich anderen Interessensgruppen überlassen darf und sich daher verstärkt mit dem Themenkomplex beschäftigen muss.

Quellen- und Literaturverzeichnis

- Aarseth, Espen. „Computer Game Studies, Year One“. *Game Studies: The International Journal of Computer Game Research*, 1, Nr. 1 (2001). <https://www.gamestudies.org/0101/editorial.html> (aufgerufen am 11. Juli 2022).
- Abromeit, Lars. „Ein Leben für den Krieg“. *Geo Epoche Kollektion*, Nr. 8, Das antike Griechenland (2017): 42–50.
- AC Survey 2021. Entdeckungstour Thermopylen. Eigene Aufnahme des Autors der Entdeckungstour Thermopylen aus *Discovery Tour: Ancient Greece by Ubisoft* (Ubisoft Montreal 2019). 14:03, YouTube, 2021. <https://www.youtube.com/watch?v=8losE9RDzsU> (aufgerufen am 25. Januar 2024).
- AKGWDS Redaktion. „Ein Valhalla für Erinnerungen – Stimmen aus dem AKGWDS zum Release der ‚Discovery Tour: Viking Age‘“. *Billet. gespielt*, 8. Dezember 2021. <https://gespielt.hypothesen.org/4440> (aufgerufen am 4. März 2022).
- Alavi, Bettina. „Lernen Schüler/innen Geschichte im Digitalen anders?“ In *Geschichte lernen im digitalen Wandel*, herausgegeben von Marko Demantowsky und Christoph Pallaske, 3–16. Berlin, München, Boston: De Gruyter Oldenbourg, 2015. <https://doi.org/10.1515/9783486858662-002> (aufgerufen am 7. Mai 2020).
- aNb Media. „Ubisoft Extends Partnership with Fabacus to Engage Fans as Part of the Assassin’s Creed 15th Anniversary Celebration“. *aNb Media, Inc.*, 25. Oktober 2022. <https://www.anbmedia.com/news/2022/10/ubisoft-partnership-fabacus-assassins-creed-15th-anniversary/> (aufgerufen am 14. November 2022).
- Andreeva, Nellie. „‘Circe’ Fantasy Drama From Rick Jaffa & Amanda Silver Based On Novel Gets HBO Max Series Order“. *Deadline*, 30. Juli 2019. <https://deadline.com/2019/07/circe-fantasy-drama-series-hbo-max-rick-jaffa-amanda-silver-based-on-novel-madelaine-miller-1202657229/> (aufgerufen am 12. April 2023).
- Arbeitskreis Geschichtswissenschaft und Digitale Spiele. „Geschichtswissenschaft und Digitale Spiele: Ein Manifest (Version 1.1)“. *Blog. gespielt*, 20. September 2016. https://gespielt.hypothesen.org/manifest_v1-1 (aufgerufen am 25. Mai 2019).
- Archäologisches Nationalmuseum Athen. „Classical Period“. *Collections. National Archaeological Museum*, 2023. <https://www.namuseum.gr/en/collection/klasiki-periodos-2/> (aufgerufen am 5. April 2023).
- Aumayr, Florian, und Alexander Preisinger. „Einleitungstexte“. In *Digitale Spiele: Im Geschichtsunterricht & in der Politischen Bildung*, herausgegeben von Florian Aumayr und Alexander Preisinger, Bd. 3: 4–10. Digitales Lernen und Politische Bildung. Wien: Edition Polis, 2020. https://www.politik-lernen.at/dl/oMLpJMJKomlNKJqx4KJK/digitale_spielePB_web_pdf (aufgerufen am 4. Mai 2022).
- Bajda, Piotr. „The Birth of Assassin’s Creed, Sands of Time, and Legal Battles: Patrice Désilets Remembers a Decade With Ubisoft“. *USgamer*, 6. Juni 2018. <https://www.usgamer.net/articles/patrice-desilets-assassins-creed-sands-of-time-ubisoft-feature-profile> (aufgerufen am 15. Mai 2020).
- Baltrusch, Ernst. *Sparta. Geschichte, Gesellschaft, Kultur*. 5. Aufl. Bd. 2083. Beck’sche Reihe. München: C. H. Beck, 2016.
- Barricelli, Michele. „Thematische Strukturierungskonzepte“. In *Geschichts-Methodik: Handbuch für die Sekundarstufe I und II*, herausgegeben von Hilke Günther-Arndt und Saskia Handro, 5. Aufl., 44–60. Berlin: Cornelsen, 2015.

- Batchelor, James. „Ubisoft: ‚Loot Crates Have Been a Huge Boon for the Gaming Industry‘“. *GamesIndustry.biz*, 16. November 2018. <https://www.gamesindustry.biz/ubisoft-loot-crates-have-been-a-huge-boon-for-the-gaming-industry> (aufgerufen am 21. Dezember 2022).
- Battaglion, Victor. „Du mirage à l'Histoire“. *Historia*, Nr. 12, Bagdad-Ville Monde (2023): 3. <https://www.historia.fr/parution/hors-serie-12> (aufgerufen am 29. Dezember 2023).
- Baumgärtner, Ulrich. *Wegweiser Geschichtsdidaktik: historisches Lernen in der Schule*. 2. Aufl. UTB Geschichte, Fachdidaktik, Schulpädagogik 4399. Paderborn: Ferdinand Schöningh, 2019.
- Bender, Steffen. *Virtuelles Erinnern: Kriege des 20. Jahrhunderts in Computerspielen*. Bd. 23. Histoire. Bielefeld: transcript Verlag, 2012. <https://www.degruyter.com/view/title/465764> (aufgerufen am 30. April 2020).
- Bernath, Jael, Lilian Suter, Gregor Waller, Céline Külling, Isabel Willemse und Daniel Süss. „JAMES – Jugend, Aktivitäten, Medien – Erhebung Schweiz“. Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaft, 2020. https://www.zhaw.ch/storage/psychologie/upload/forschung/medienpsychologie/james/2020/ZHAW_Bericht_JAMES_2020_de.pdf (aufgerufen am 3. Juni 2021).
- Berner, Nora, Lena Rosenkranz und Julia Schütz. „Geschlecht als Variable in der quantitativen Bildungsforschung“. In *Methoden und Methodologien in der erziehungswissenschaftlichen Geschlechterforschung*, herausgegeben von Melanie Kubandt und Julia Schütz, 26–44. Opladen, Berlin, Toronto: Verlag Barbara Budrich, 2020.
- Bernhardt, Markus. „Bild/Bildquelle“. In *Wörterbuch Geschichtsdidaktik*, herausgegeben von Ulrich Mayer, Hans-Jürgen Pandel, Gerhard Schneider und Bernd Schönmeyer, 3. Aufl., 34. Schwalbach/Ts: Wochenschau, 2014.
- Bernhardt, Markus. *Das Spiel im Geschichtsunterricht*. 3. Aufl. Methoden historischen Lernens. Frankfurt/M: Wochenschau, 2018.
- Bernier, Laurent. *Assassin's Creed: Embers*. Animation, Kurzfilm, Action. Ubi Workshop, 2011.
- Bernsen, Daniel. „Medien im Geschichtsunterricht: Funktionen, Verhältnis und Raumverständnis“. In *Praxishandbuch Historisches Lernen und Medienbildung im digitalen Zeitalter*, herausgegeben von Daniel Bernsen und Ulf Kerber, 37–44. Opladen, Berlin, Toronto: Verlag Barbara Budrich, 2017. <https://doi.org/10.2307/j.ctvd0ff0d.5> (aufgerufen am 2. April 2020).
- Bertz, Matt. „Ubi Uncensored: The History Of Ubisoft By The People Who Wrote It“. *Gameinformer*, 6. Dezember 2011. <https://www.gameinformer.com/b/features/archive/2011/12/06/ubi-uncensored.aspx> (aufgerufen am 28. Oktober 2022).
- Beverungen, Jasmin. „Assassin's Creed-Release könnte dank möglichem Ubisoft-Aufkauf in Gefahr sein“. *GamePro*, 24. April 2022. <https://www.gamepro.de/artikel/assassins-creed-release-spaeter-ubisoft-deal-uebernahme,3379982.html> (aufgerufen am 20. Dezember 2022).
- Bier, Tillmann. „Entwicklerchef erklärt, warum Assassin's Creed Mirage den Open-World-RPG-Bombast abstreift“. *GameStar*, 13. Januar 2023. <https://www.gamestar.de/artikel/warum-assassins-creed-mirage-den-open-world-rpg-bombast-abstreift,3388740.html> (aufgerufen am 16. Januar 2023).
- Bleich, Olaf, und Benedikt Plass-Flessenkämpfer. „Metacritic: Die Macht von User-Kritiken – und was davon übrig ist!“ *PC GAMES*, 16. Oktober 2022. <https://www.pcgames.de/Playstation-5-Konsolen-265878/Specials/meinung-reviews-reviewbombing-steam-wertung-1405353/> (aufgerufen am 1. Februar 2023).
- Boutonnet, Vincent, und David Lefrançois. „Négocier le sens entre histoire et fiction : analyse transversale de la série Assassin's Creed“. *Essais*, Nr. 15 (2019): 25–41. <https://doi.org/10.4000/essais.1377> (aufgerufen am 11. März 2022).

- Bowen, Tom. „The 12 Most Expensive Games Ever Made & How Much It Cost To Make Them“. *Game Rant*, 23. Mai 2021. <https://gamerant.com/most-expensive-games-ever-made-total-cost/> (aufgerufen am 20. Dezember 2022).
- Boyle, Elizabeth, Thomas Hainey, Thomas M. Connolly, Grant Gray, Jeffery Earp, Michela Ott, Theodore Lim, Manuel Ninaus, João Pereira und Claudia Riberio. „An Update to the Systematic Literature Review of Empirical Evidence of the Impacts and Outcomes of Computer Games and Serious Games“. *Computers and Education* 94 (2015): 178–192. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.11.003> (aufgerufen am 30. Juli 2020).
- Bramwell, Tom. „Assassin's Creed Unity review: More of the Seine“. *Eurogamer*, 11. November 2014. <https://www.eurogamer.net/assassins-creed-unity-review> (aufgerufen am 19. Dezember 2022).
- Brandenburger, Katja. „Architektur der Antike: Kunst und Geschichte interdisziplinär“. In *Antike im Unterricht: Das integrative Potential der Alten Geschichte für das historische Lernen*, herausgegeben von Konrad Vössing und Tobias Arand, 156–68. Forum Historisches Lernen. Schwalbach/Ts: Wochenschau, 2017.
- Brouwers, Josho. „Assassin's Creed: Odyssey – The First Hour or So“. *Ancient World Magazine*, 15. November 2018. <https://www.ancientworldmagazine.com/articles/assassins-creed-odyssey-first-hour/> (aufgerufen am 7. Januar 2021).
- Buchberger, Wolfgang, und Christoph Kühberger. „Computerspiele und Geschichtsunterricht. Dynamische digitale Spielwelten kritisch hinterfragen“. *Historische Sozialkunde. Geschichte – Fachdidaktik – Politische Bildung*, Computer – Spiele – Geschichte, 43, Nr. 4 (2013): 36–44. https://fdzgeschichte.univie.ac.at/fileadmin/user_upload/i_fdzgeschichte/Unterricht/HSK_Hefte/4_2013.pdf (aufgerufen am 2. Dezember 2019).
- Buchsteiner, Martin, und Patrick Jahnke. *Digitale Spiele im Geschichtsunterricht*. Geschichtsunterricht praktisch. Frankfurt/M: Wochenschau, 2021.
- Burckhardt, Leonhard. *Militärgeschichte der Antike*. 2. Aufl. C. H. Beck Wissen 2447. München: Verlag C. H. Beck, 2016.
- Burnett, Richard. „Queens of Egypt Exhibition Explores Ancient Egypt's Most Powerful Women“. *The Gazette*, 18. Mai 2018, Abschn. Life-Sponsored. <https://montrealgazette.com/sponsored/life-sponsored/queens-of-egypt-exhibition-explores-ancient-egypts-most-powerful-women> (aufgerufen am 29. Dezember 2023).
- Carpenter, Nicole. „Another Activision Blizzard Worker Files Sexual Harassment Lawsuit“. *Polygon*, 13. Oktober 2022. <https://www.polygon.com/23402323/activision-blizzard-sexual-harassment-lawsuit-discrimination> (aufgerufen am 30. Dezember 2022).
- Champion, Erik, und Juan Francisco Hiriart Vera, Hrsg. „Assassin's Creed“ in *the Classroom: History's Playground or a Stab in the Dark?* Bd. 15. Video Games and the Humanities. München: De Gruyter Oldenbourg, 2024. <https://doi.org/10.1515/9783111253275> (aufgerufen am 26. Januar 2024).
- Chapman, Adam. *Digital games as history: how videogames represent the past and offer access to historical practice*. Routledge advances in game studies 7. New York: Routledge, Taylor & Francis Group, 2016. <https://www.routledge.com/Digital-Games-as-History-How-Videogames-Represent-the-Past-and-Offer-Access/Chapman/p/book/9781138597822#> (aufgerufen am 1. April 2020).
- Chapman, Adam. „The Great Game of History: An Analytical Approach to, and Analysis of, the Videogame as a Historical Form“. Thesis submitted for the Degree of Doctor of Philosophy: Media Culture and Society, University of Hull, 2013. <http://hydra.hull.ac.uk/resources/hull:17268> (aufgerufen am 22. Mai 2020).
- Chapman, Adam, Anna Foka und Jonathan Westin. „Introduction: what is historical game studies?“ *Rethinking History* 21, Nr. 3 (2017): 358–371. <https://doi.org/10.1080/13642529.2016.1256638> (aufgerufen am 1. April 2020).

- Christensen, Björn, Sören Christensen und Martin Missong. *Statistik klipp & klar*. WiWi klipp & klar. Wiesbaden: Springer Gabler, 2019.
- Clare, Ross. „Ancient Greece and Rome in Videogames: Representation, Player Processes, and Trans-medial Connections“. Phd, University of Liverpool, 2018. <https://core.ac.uk/download/pdf/195262248.pdf> (aufgerufen am 7. April 2022).
- Clare, Ross. *Ancient Greece and Rome in Videogames: Representation, Play, Transmedia*. IMAGINES – Classical Reception in the Visual and Performing Arts. London: Bloomsbury Academic, 2021. <https://doi.org/10.5040/9781350157224> (aufgerufen am 7. April 2022).
- Clements, Ron, und John Musker. *Hercules*. Animation, Abenteuer, Komödie. Walt Disney Pictures, Walt Disney Animation Studios, Walt Disney Feature Animation Paris, 1997.
- Coert, Jean. „Rezension zu: Discovery Tour: Ancient Greece“. *H-Soz-Kult. Kommunikation und Fachinformation für die Geschichtswissenschaften*. H-Soz-Kult, 25. Januar 2020. <http://www.hsozkult.de/webreview/id/reon-135103> (aufgerufen am 2. Juni 2020).
- collapsing_sanity. „Those painted sculptures in Assassin’s Creed: Odyssey are true to history“. Reddit Post. *r/Games*, 24. Oktober 2018. www.reddit.com/r/Games/comments/9qwpzg/those_painted_sculptures_in_assassins_creed/ (aufgerufen am 2. April 2023).
- Cord, Andreas. „Sesamstraße und Telekolleg als Vorbilder? Erklärvideos auf YouTube als Fortsetzung des traditionellen Schul- und Bildungsfernsehens ‚mit anderen Mitteln‘“. In *Geschichte auf YouTube: neue Herausforderungen für Geschichtsvermittlung und historische Bildung*, herausgegeben von Christian Bunnenberg und Nils Steffen, 27–60. Medien der Geschichte, Band 2. Berlin: De Gruyter Oldenbourg, 2019. <https://doi.org/10.1515/9783110599497-002> (aufgerufen am 19. Mai 2020).
- Corsten, Martina, und Hans Corsten. *Betriebswirtschaftslehre*. 2. Aufl. Vahlen kompakt. München: Verlag Franz Vahlen, 2019. <https://doi.org/10.15358/9783800659760> (aufgerufen am 9. November 2022).
- Dansereau, Thierry, und Benjamin Hall. „Wie man glaubhaft das Antike Griechenland erstehen lässt“. In *Das Artwork von Assassin’s Creed Odyssey*, von Kate Lewis, 6–7. übersetzt von Elisabeth Liebl. München: riva, 2018.
- David, Ruth, Dinesh Nair und Giles Turner. „Assassin’s Creed Publisher Ubisoft Draws Buyout Interest“. *Bloomberg*, 22. April 2022, Abschn. Technology. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-04-22/assassin-s-creed-publisher-ubisoft-said-to-draw-buyout-interest> (aufgerufen am 15. Januar 2023).
- Dealessandri, Marie. „Ubisoft Has Reportedly Made Minimal Changes Following Abuse Allegations“. *GamesIndustry.biz*, 18. März 2021. <https://www.gamesindustry.biz/ubisoft-has-reportedly-made-minimal-changes-following-abuse-allegations> (aufgerufen am 11. Dezember 2022).
- Dean, David. *Performing History 3: An Interview with Maxime Durand, Ubisoft*. Interview. 9:26, YouTube, 2020. <https://www.youtube.com/watch?v=p1YtAyZ1dho> (aufgerufen am 2. September 2021).
- Delalande, Guillaume. „Interviews“. In *Assassin’s Creed Atlas: Maps, Battlegrounds, and Architecture of the Assassin Brotherhood*, übersetzt von Zachary R. Townsend, 175–83. New York: Abrams, 2021.
- Demantowsky, Marko. „Die Geschichtsdidaktik und die digitale Welt – Eine Perspektive auf spezifische Chancen und Probleme“. In *Geschichte lernen im digitalen Wandel*, herausgegeben von Marko Demantowsky und Christoph Pallaske, 149–161. Berlin, München, Boston: De Gruyter Oldenbourg, 2015. <https://doi.org/10.1515/9783486858662> (aufgerufen am 2. April 2020).
- Demantowsky, Marko. „What Is Public History“. In *Public History and School: International Perspectives*, herausgegeben von Marko Demantowsky, 3–37. Berlin, Boston: Walter de Gruyter GmbH & Co KG, 2018. <https://doi.org/10.1515/9783110466133-001> (aufgerufen am 1. April 2020).

- Deutschschweizer Erziehungsdirektoren-Konferenz, Hrsg. „Lehrplan 21 – Rahmeninformationen“. D-EDK, 2014. https://www.lehrplan21.ch/sites/default/files/lp21_rahmeninformation_%202014-11-06.pdf (aufgerufen am 2. Mai 2023).
- Dietrich, Mathias. „Das Ende der Ubisoft-Formel? Mehr Abwechslung durch Neuausrichtung“. *GameStar*, 19. Januar 2020. <https://www.gamestar.de/artikel/ubisoft-umstrukturierung-innovative-spiele,3353386.html> (aufgerufen am 3. November 2022).
- DiLella, Angela. „G4C 2018: How Assassin's Creed Was Expanded for Learning“. *N3rdabl3*, 29. Juni 2018. <https://www.n3rdabl3.com/2018/06/g4c-2018-how-assassins-creed-was-expanded-for-learning/> (aufgerufen am 19. Mai 2019).
- Döring, Nicola. „Zur Operationalisierung von Geschlecht im Fragebogen: Probleme und Lösungsansätze aus Sicht von Mess-, Umfrage-, Gender- und Queer-Theorie“. *GENDER – Zeitschrift für Geschlecht, Kultur und Gesellschaft* 5, Nr. 2 (2013): 94–113. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssao-396603> (aufgerufen am 5. März 2024).
- Durand, Maxime. *From Dreams to Realities: Performing History in the Assassin's Creed Video Game Series*. Vortrag. 1:12:01, YouTube, Vanderbilt University, 2016. <https://www.youtube.com/watch?v=rheZCOql9kg> (aufgerufen am 2. September 2021).
- Elassar, Alaa. „Joe Biden has his own island on ‚Animal Crossing‘ where you can learn about his campaign“. *CNN*, 18. Oktober 2020. <https://www.cnn.com/2020/10/18/business/biden-animal-crossing-island-trnd/index.html> (aufgerufen am 17. November 2020).
- Epstein, Edward Jay. „The Midas Formula“. *Slate*, 31. Mai 2005. <https://slate.com/culture/2005/05/how-to-create-a-billion-dollar-movie-franchise.html> (aufgerufen am 10. November 2022).
- Essner, Sebastian. „Assassin's Creed Mirage mit interaktivem Geschichts-Feature – Alternative zur Discovery Tour“. *games.ch*, 6. Juli 2023. https://www.games.ch/assassins-creed-mirage/news/interaktivem-geschichts-lp6/?utm_source=facebook&utm_campaign=share (aufgerufen am 5. Januar 2024).
- Éthier, Marc-André, und David Lefrançois. „Chapter 1 Historical Video Games and Teaching Practices“. In *„Assassin's Creed“ in the Classroom*, herausgegeben von Erik Champion und Juan Francisco Hiriart Vera, 15: 11–34. Video Games and the Humanities. München: De Gruyter Oldenbourg, 2023. <https://doi.org/10.1515/9783111253275-002> (aufgerufen am 26. Januar 2024).
- Éthier, Marc-André, und David Lefrançois. *Le jeu et l'histoire: Assassin's Creed vu par les historiens*. Montréal, Québec: Del Busso éditeur, 2020.
- Éthier, Marc-André, und David Lefrançois. „Quelle lecture les historiens d'Assassin's Creed font-ils de ce jeu vidéo d'histoire?“. *Revue de recherches en littérature médiatique multimodale*, 7 (2018). <https://doi.org/10.7202/1048365ar> (aufgerufen am 22. Mai 2019).
- Éthier, Marc-André, David Lefrançois und Catherine Déry. „Utilisation d'Assassin's Creed Origins en classe d'histoire, rétention de connaissances déclaratives et intérêt des élèves pour l'Égypte antique“. *Revue de recherches en littérature médiatique multimodale*, 15 (2022). <https://doi.org/10.7202/1091402ar> (aufgerufen am 26. Januar 2024).
- Éthier, Marc-André, und Maxime Durand. *Keynote – Beyond Gaming: How Assassin's Creed Expanded for Learning*. Vortrag. 30:40, YouTube, Games for Change, New York 2018. <https://www.youtube.com/watch?v=OdROUGMNHXg> (aufgerufen am 19. Mai 2019).
- Falk, Felix. „Jahresreport der deutschen Games Branche“. game-Verband der deutschen Games-Branche, 2022. <https://www.game.de/guides/jahresreport-der-deutschen-games-branche-2022/02-markt-fuer-computer-und-videospiele-in-deutschland/> (aufgerufen am 20. Dezember 2022).
- Falke, Tino. „Wie ein Videospiel beim Wiederaufbau von Notre-Dame geholfen hat“. *P. M. Wissen*, 6. Mai 2022. <https://www.pm-wissen.com/gesellschaft/a/hat-ein-videospiel-dabei-geholfen-notre-dame-zu-restaurieren/14207/> (aufgerufen am 11. Dezember 2022).

- Fehrenbach, Achim. *Assassin's Creed: Odyssey – Discovery Tour Ancient Greece: Interview with Maxime Durand*. Interview von games.ch. 6:51, YouTube, 2019. https://www.youtube.com/watch?v=JrHND8cRBC4&feature=emb_logo (aufgerufen am 30. März 2020).
- Feloni, Richard. „Coca-Cola Isn't One Giant Corporation – It's a System of Almost 275 Companies“. *Business Insider*, 22. Juni 2015. <https://www.businessinsider.com/inside-coca-cola-franchise-system-2015-6> (aufgerufen am 10. November 2022).
- Fenn, Monika. „Mythen ade! – Conceptual Change im Geschichtsunterricht“. *Public History Weekly* 2, Nr. 12 (2014). <http://dx.doi.org/10.1515/phw-2014-1726> (aufgerufen am 17. März 2022).
- Fernández-Vara, Clara. *Introduction to game analysis*. 2. Aufl. New York, NY: Routledge, 2019.
- Fieberg, Klaus. „Test – Lernkontrollen als Instrumente der Leistungsbeurteilung und der Diagnose“. *Praxis Geschichte*, 1 (2010): I–VI.
- Fischer, Josef. *Die Perserkriege*. Darmstadt: WBG (Wissenschaftliche Buchgesellschaft), 2013.
- Fischer, Thomas, und Thomas Schuhbauer. *Geschichte in Film und Fernsehen: Theorie – Praxis – Berufsfelder*. UTB Geschichte 4661. Tübingen: A. Francke Verlag, 2016.
- Fishbune, Stephen J. „Competent, Capable, and Practically Dressed: The Representation of Women in the Assassin's Creed Series“. *Midwest Journal of Undergraduate Research*, 9 (2018): 18–36. <https://research.monm.edu/mjur/files/2019/02/MJUR-i09-2018-2-Fishbune.pdf> (aufgerufen am 2. Januar 2023).
- Frissen, Valerie, Jos de Mul und Joost Raessens. „Chapter Five. Homo Ludens 2.0: Play, Media and Identity“. In *Contemporary Culture*, herausgegeben von Judith Thissen, Robert Zwijnenberg und Kitty Zijlmans, 75–92. New Directions in Arts and Humanities Research. Amsterdam: Amsterdam University Press, 2013. <https://doi.org/10.1515/9789048517954-006> (aufgerufen am 1. Februar 2023).
- Fritz, Ben. „In Hollywood, Game Company Ubisoft Takes a Thumbs-on Approach“. *Los Angeles Times*, 1. Januar 2013, Abschn. Movies. <https://www.latimes.com/entertainment/movies/la-xpm-2013-jan-01-la-fi-ct-ubisoft-20130101-story.html> (aufgerufen am 15. November 2022).
- Fröhlich, Petra. „Activision-Übernahme: Wird Microsoft unschlagbar?“ *Games Wirtschaft*, 21. Oktober 2022. <https://www.gameswirtschaft.de/meinung/froehlich-am-freitag-2022-42-cma-microsoft-activision/> (aufgerufen am 31. Oktober 2022).
- Gartenberg, Chaim. „Ubisoft Survey Reveals That 25 Percent of Employees Have Seen or Experienced Workplace Misconduct“. *The Verge*, 2. Oktober 2020. <https://www.theverge.com/2020/10/2/21499334/ubisoft-employees-workplace-misconduct-ceo-yves-guillemot-response> (aufgerufen am 11. Dezember 2022).
- Gautschi, Peter. *Geschichte lehren: Lernwege und Lernsituationen für Jugendliche*. 6. Aufl. Bern: Schulverl. plus, 2015.
- Gautschi, Peter. *Guter Geschichtsunterricht: Grundlagen, Erkenntnisse, Hinweise*. 3. Aufl. Geschichtsunterricht erforschen, Bd. 1. Schwalbach/Ts: Wochenschau, 2015.
- Gautschi, Peter, und Jan Hodel. „Public History and Tourism – A Success Story?“ *Public History Weekly* 11, Nr. 4 (2023). <https://dx.doi.org/10.1515/phw-2023-21496> (aufgerufen am 12. Mai 2023).
- Gautschi, Peter, Jan Hodel und Hans Utz. „Kompetenzmodell für ‚Historisches Lernen‘ – eine Orientierungshilfe für Lehrerinnen und Lehrer“. Pädagogische Hochschule der FHNW, 2009. http://www.gesellschaftswissenschaften-phfhnw.ch/wp-content/uploads/2014/01/Gautschi_Hodel_Utz_2009_Kompetenzmodell.pdf (aufgerufen am 30. April 2020).
- Giere, Daniel. „Beworbene Vergangenheit: Eine terminologische Annäherung an Geschichte in digitalen Spielen“. *Themenheft: Modellierung des Krieges?: digitale Spiele als geschichtswissenschaftliche Forschungsgegenstände*, Militär und Gesellschaft in der frühen Neuzeit, 20 (2016): 13–52. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:kobv:517-opus4-408278> (aufgerufen am 4. Juni 2020).

- Giere, Daniel. *Computerspiele – Medienbildung – historisches Lernen: Zu Repräsentation und Rezeption von Geschichte in digitalen Spielen*. Forum Historisches Lernen. Frankfurt/M: Wochenschau, 2019.
- Giere, Daniel. „Transparenz bei der Analyse digitaler Spielinhalte. Eine globalhistorische Perspektive auf die Boston Tea Party in Assassin's Creed III“. In *Weltmaschinen: Digitale Spiele als globalgeschichtliches Phänomen*, herausgegeben von Josef Köstlbauer, Eugen Pfister, Tobias Winnerling und Felix Zimmermann, 33: 158–180. Globalhistorische Skizzen. Wien: Mandelbaum, 2018.
- Gilbert, Lisa. „Assassin's Creed reminds us that history is human experience: Students' senses of empathy while playing a narrative video game“. *Theory & Research in Social Education*, 47, Nr. 1 (2019): 108–137. <https://doi.org/10.1080/00933104.2018.1560713> (aufgerufen am 1. Mai 2020).
- Gordon, Lewis. „The Great Consolidation of the Video Game Industry“. *The Ringer*, 19. August 2022. <https://www.theringer.com/video-games/2022/8/19/23308468/video-games-acquisitions-mergers-microsoft-sony-tencent-embracer> (aufgerufen am 21. Dezember 2022).
- Goscinnny, René, Henri Gruel und Albert Uderzo. *Les 12 travaux d'Astérix*. Animation, Abenteuer, Komödie. Dargaud Films, Les Productions René Goscinny, Studios Idefix, 1976.
- Gottstein, Marcel. „Meinungen zur neuen Konsolengeneration“. Ratgeber. *Spieleberater NRW*, 2021. <https://www.spieleratgeber-nrw.de/Meinungen-zur-neuen-Konsolengeneration.6118.de.1.html> (aufgerufen am 1. November 2022).
- Grosch, Waldemar. „Der Einsatz digitaler Medien in historischen Lernprozessen“. In *Handbuch Praxis des Geschichtsunterrichts*, herausgegeben von Michele Barricelli und Martin Lücke, 2. Aufl. Bd. 2: 125–145. Forum Historisches Lernen. Schwalbach: Wochenschau, 2017.
- Guay-Bélanger, Dany. „How Do We Play This Thing?: The State of Historical Research on Videogames“. *International Public History* 4, Nr. 1 (2021): 1–6. <https://doi.org/10.1515/iph-2021-2023> (aufgerufen am 9. September 2021).
- Guesdon, Jean. *10 Years of Evolution of the „Assassin's Creed“ Brand*. Vortrag, Game Developers Conference. 59:02, GDCVault, 2018. <https://www.gdcvault.com/play/1024890/10-Years-of-Evolution-of> (aufgerufen am 26. Oktober 2022).
- Guillemot, Gérard. „About Ubisoft Film & Television“. *Ubisoft Entertainment*, 2022. <https://www.ubisoft.com/en-us/entertainment/film-tv> (aufgerufen am 15. November 2022).
- Günther-Arndt, Hilke, und Meik Zülsdorf-Kersting, Hrsg. *Geschichts-Didaktik: Handbuch für die Sekundarstufe I und II*. 6. Aufl. Berlin: Cornelsen, 2014.
- Halley, Dimitry. „Assassin's Creed Valhalla im Test mit Wertung“. *GameStar*, 9. November 2020. <https://www.gamestar.de/artikel/assassins-creed-valhalla-im-test-mit-wertung,3363767.html> (aufgerufen am 3. Januar 2024).
- Hanke, Barbara, und Nicola Aly. „Stadtführungen in historischer Gewandung“. In *Geschichtskultur-Public History-angewandte Geschichte: Geschichte in der Gesellschaft: Medien, Praxen, Funktionen*, herausgegeben von Felix Hinz und Andreas Körber, 184–196. Uni-Taschenbücher, UTB 5464. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 2020.
- Hasberg, Wolfgang. „Schöne neue, schöne digitale Welt? Ein Zwischenfazit zum geschichtsdidaktischen Potenzial digitaler Medien“. In *Nutzung digitaler Medien im Geschichtsunterricht*, herausgegeben von Wolfgang Buchberger, Christoph Kühberger und Christoph Stuhlberger, 9: 245–276. Österreichische Beiträge zur Geschichtsdidaktik. Geschichte – Sozialkunde – Politische Bildung. Innsbruck, Wien, Bozen: StudienVerlag, 2015. <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:101:1-201702084172> (aufgerufen am 2. April 2020).
- Hattie, John. *Lernen sichtbar machen*, herausgegeben von Wolfgang Beywl und Klaus Zierer. 2. Aufl. Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hoheneggen, 2014.

- Helmer, Joschua. „Digitalstrategien in Europa: Systematik, Erfolgsfaktoren und Gestaltungsräume digitaler Agenden“. Bertelsmann Stiftung, 2020. <https://www.bertelsmann-stiftung.de/doi/10.11586/2020024> (aufgerufen am 28. Oktober 2022).
- Herodotus. *Historien*. Übersetzt von Josef Feix. Bibliothek der alten Welt. Düsseldorf: Artemis & Winkler, 2004.
- Hess, Aaron. „You Don't Play, You Volunteer: Narrative Public Memory Construction in *Medal of Honor: Rising Sun*“. *Critical Studies in Media Communication* 24, Nr. 4 (2007): 339–356. <https://doi.org/10.1080/07393180701567729> (aufgerufen am 28. Mai 2020).
- Hexelschneider, Juliane. „Was bedeutet MacGuffin? Daher stammt der Film-Begriff“. *Kino.de*, 9. April 2021. <https://www.kino.de/artikel/was-bedeutet-macguffin-jfx6xh2hv> (aufgerufen am 30. November 2022).
- Hirst, Michael. *Vikings*. Action, Abenteuer, Drama. World 2000 Entertainment, Take 5 Productions, Shaw Media, 2013.
- Hodel, Jan. *Verkürzen und Verknüpfen: Geschichte als Netz narrativer Fragmente: wie Jugendliche digitale Netzmedien für die Erstellung von Referaten im Geschichtsunterricht verwenden*. Bd. 5. Geschichtsdidaktik heute. Bern: hep der bildungsverlag, 2013.
- Hölscher, Tonio. „Athen – die Polis als Raum der Erinnerung“. In *Die griechische Welt: Erinnerungsorte der Antike*, herausgegeben von Elke Stein-Hölkeskamp und Karl-Joachim Hölkeskamp, 2. Aufl., 128–149. München: C. H. Beck, 2019.
- Homerus. *Ilias*, dt. v. R. Hampe. Nachdr. Reclams Universal-Bibliothek 249. Stuttgart: Reclam, 1994.
- Homerus. *Odyssee*, dt. v. R. Hampe. Nachdr. Reclams Universal-Bibliothek 280. Stuttgart: Reclam, 1996.
- Huizinga, Johan, und Andreas Flitner. *Homo Ludens: vom Ursprung der Kultur im Spiel („Homo ludens“, 1939)*. Übersetzt von H. Nachod. 25. Aufl. rororo Rowohlt's Enzyklopädie 55435. Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag, 2017.
- Hunziker, Michael. „Besuch in der Lernlandschaft“. *Das HEFT. Das Magazin der PH FHNW*, Nr. 3, Motivation in der Schule (2020). <https://www.fhnw.ch/de/die-fhnw/hochschulen/ph/medien-und-oef-fentlichkeit/news/aktuelle-nachrichten/besuch-in-der-lernlandschaft> (aufgerufen am 27. Januar 2024).
- Hüttermann, Marcel, Hrsg. „eSports Schweiz 2021 : eine Studie des Instituts für Marketing Management unter der Leitung von Marcel Hüttermann“. Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, 2021. <https://doi.org/10.21256/zhaw-22296> (aufgerufen am 3. Juni 2021).
- Ichters, Ellen. „Commodore 64, les quarante ans d'un ordinateur culte“. *RTS Culture*, 11. Juni 2022, Abschn. Culture des jeux video. <https://www.rts.ch/info/culture/13120380-commodore-64-les-quarante-ans-dun-ordinateur-culte.html> (aufgerufen am 28. Oktober 2022).
- Ihrig, Russell. *An Archaeologist Reacts to Assassin's Creed Odyssey (Complete) | Cincinnati Art Museum*. Let's Play. 17:28, YouTube, 2021. https://www.youtube.com/watch?v=QDFMYkCTNu4&list=PLlX-XwrpnYkBXrIRdkt9YhEoL31JSHi6R&index=1&ab_channel=cincinnatiartmuseum (aufgerufen am 7. Mai 2021).
- Institut für Geschichtsdidaktik und Erinnerungskulturen der Pädagogische Hochschule Luzern und Inlusio Interactive. „Schülerprobung: Ein Videogame für historische Bildung“. When We Disappear – Remember the Past, 2023. <https://www.whenwedisappear.com/de/edu> (aufgerufen am 2. März 2024).
- Jenkins, David. „Electronic Arts To Buy 20 % Of Ubisoft“. *Game Developer*, 20. Dezember 2004. <https://www.gamedeveloper.com/pc/electronic-arts-to-buy-20-of-ubisoft> (aufgerufen am 23. Dezember 2022).

- Jenkins, Henry. „Transmedia Storytelling and Entertainment: An annotated syllabus“. *Continuum: Journal of Media & Cultural Studies*, 24, Nr. 6 (2010): 943–958. <https://doi.org/10.1080/10304312.2010.510599> (aufgerufen am 3. Dezember 2022).
- John, Anke. „Wissen2go – Frontalunterricht YouTube“. *Public History Weekly* 5, Nr. 25 (2017). <https://dx.doi.org/10.1515/phw-2017-9584> (aufgerufen am 8. Januar 2024).
- Joly-Lavoie, Alexandre. „Assassin’s Creed : synthèse des écrits et implications pour l’enseignement de l’histoire“. *McGill Journal of Education / Revue des sciences de l’éducation de McGill*, 52, Nr. 2 (2017): 455–469. <https://doi.org/10.7202/1044475ar> (aufgerufen am 4. Mai 2020).
- Kapell, Matthew, und Andrew B. R. Elliott. „Introduction: To Build a Past That Will ‚Stand the Test of Time‘ – Discovering Historical Facts, Assembling Historical Narratives“. In *Playing with the Past: Digital Games and the Simulation of History*, herausgegeben von Matthew Kapell und Andrew B. R. Elliott, 1–29. New York: Bloomsbury Academic, 2013. <https://www.bloomsbury.com/us/playing-with-the-past-9781623563875/> (aufgerufen am 1. April 2020).
- Kapell, Matthew, und Andrew B. R. Elliott, Hrsg. *Playing with the Past: Digital Games and the Simulation of History*. New York: Bloomsbury Academic, 2013. <https://www.bloomsbury.com/us/playing-with-the-past-9781623563875/> (aufgerufen am 1. April 2020).
- Karsenti, Thierry, und Simon Parent. „Teaching History with the Video Game Assassin’s Creed: Effective Teaching Practices and Reported Learning“. *Review of Science, Mathematics and ICT Education*, 14, Nr. 1 (2020): 27–45. <https://doi.org/10.26220/rev.3278> (aufgerufen am 23. August 2022).
- Kaspar, Kai. „Lernen durch Computerspielen: Erwünschte und unerwünschte Nebeneffekte“. In *Spielend lernen!: Computerspiele(n) in Schule und Unterricht*, herausgegeben von Wolfgang Zielinski, Sandra Aßmann, Kai Kaspar und Peter Moormann, 5: 27–37. Schriftenreihe zur digitalen Gesellschaft NRW. Düsseldorf, München: kopaed, 2017. <https://doi.org/10.25656/01:14871> (aufgerufen am 1. April 2020).
- Kerschbaumer, Florian, und Tobias Winnerling, Hrsg. *Frühe Neuzeit Im Videospiel*. Bd. 50. Histoire. Bielefeld: transcript Verlag, 2014. <https://doi.org/10.1515/transcript.9783839425480> (aufgerufen am 16. März 2022).
- Kerschbaumer, Florian, und Tobias Winnerling. „Postmoderne Visionen Des Vor-Modernen. Des 19. Jahrhunderts Geisterhaftes Echo“. In *Frühe Neuzeit Im Videospiel Geschichtswissenschaftliche Perspektiven*, herausgegeben von Florian Kerschbaumer und Tobias Winnerling, 50: 11–26. Histoire. Bielefeld: transcript Verlag, 2014. <https://doi.org/10.1515/transcript.9783839425480.11> (aufgerufen am 16. März 2022).
- Kingsland, Kaitlyn. „Static Image Spatial Locations in Assassin’s Creed Odyssey Discovery Tour“. *Archaeogaming*, 15. November 2019. <https://archaeogaming.com/2019/11/15/static-image-spatial-locations-in-assassins-creed-odyssey-discovery-tour/> (aufgerufen am 2. Juni 2020).
- Kingsland, Kaitlyn. „The Time Capsule of Assassin’s Creed Odyssey Discovery Tour“. *Archaeogaming*, 18. Oktober 2019. <https://archaeogaming.com/2019/10/18/the-time-capsule-of-assassins-creed-odyssey-discover-tour/> (aufgerufen am 2. Juni 2020).
- Kingsland, Kaitlyn, Rebekah Munson und Madeleine Kraft. „Analyzing the Assassin’s Creed Odyssey Discovery Tour: Spatial and Temporal Locations of Featured Static Images“. *Archaeogaming*, 26. Februar 2020. <https://archaeogaming.com/2020/02/26/analyzing-the-assassins-creed-odyssey-discovery-tour-spatial-and-temporal-locations-of-featured-static-images/> (aufgerufen am 2. Juni 2020).
- Kleu, Michael. „Antikenrezeption in der Phantastik“. *Fantastische Antike – Antikenrezeption in Science Fiction, Horror und Fantasy*, 4. Dezember 2017. <https://fantastischeantike.de/antikenrezeption-phantastik/> (aufgerufen am 22. Juli 2022).

- Kleu, Michael. „Gedanken zu ‚Assassin’s Creed Odyssey‘ (I) – Der erste Eindruck“. *Fantastische Antike – Antikenrezeption in Science Fiction, Horror und Fantasy*, 18. Januar 2019. <https://fantastischeantike.de/gedanken-zu-assassins-creed-odyssey-i/> (aufgerufen am 7. Januar 2021).
- Kleu, Michael. „Gedanken zu ‚Assassin’s Creed Odyssey‘ (II) – Die Antike war bunt“. *Fantastische Antike – Antikenrezeption in Science Fiction, Horror und Fantasy*, 8. Oktober 2019. <https://fantastischeantike.de/gedanken-zu-assassins-creed-odyssey-ii/> (aufgerufen am 7. Januar 2021).
- Kleu, Michael. „Ubisofts ‚Assassin’s Creed Odyssey‘. Die neue Darstellung der antiken Geographie“. In *Orbis Terrarum: Internationale Zeitschrift für historische Geographie der Alten Welt*, herausgegeben von Anca Dan, Frank Daubner und Michael Rathmann, 18: 267–271. Stuttgart: Franz Steiner Verlag, 2020. <https://doi.org/10.25162/9783515128858> (aufgerufen am 20. März 2021).
- Klimentov, Mikhail, und Riley MacLeod. „What Does the FTC’s Lawsuit Mean for the Microsoft Activation Deal?“ *Washington Post*. 8. Dezember 2022, Abschn. Launcher News. <https://www.washingtonpost.com/video-games/2021/03/24/crunch-laws/> (aufgerufen am 11. Dezember 2022).
- Kocian-Dirr, Claudia. *Betriebswirtschaftslehre – Schnell erfasst*. Wirtschaft – Schnell erfasst. Berlin, Heidelberg: Springer Gabler, 2019. https://doi.org/10.1007/978-3-662-54290-3_3 (aufgerufen am 11. November 2022).
- Köster, Manuel. *Aufgabenkultur im Geschichtsunterricht*. Methoden historischen Lernens. Frankfurt/M.: Wochenschau, 2021.
- Köstlbauer, Josef, Eugen Pfister, Tobias Winnerling und Felix Zimmermann, Hrsg. *Weltmaschinen: Digitale Spiele als globalgeschichtliches Phänomen*. Bd. 33. Globalhistorische Skizzen. Wien: Mandelbaum, 2018.
- Kruse, Julia, und Hannes Liebrandt. „Geschichtsmuseum und Dokumentationszentren“. In *Geschichtskultur-Public History-angewandte Geschichte: Geschichte in der Gesellschaft: Medien, Praxen, Funktionen*, herausgegeben von Felix Hinz und Andreas Körber, 326–343. Uni-Taschenbücher, UTB 5464. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 2020.
- Kuchler, Christian. „Besaßung vs. Behandlung: Kino und Geschichtsunterricht“. *Public History Weekly* 2, Nr. 15 (2014). <https://dx.doi.org/10.1515/phw-2014-1765> (aufgerufen am 27. Juli 2023).
- Kurowski, Christian. „Assassin’s Creed: Odyssey: Alle Infos zur Spielwelt: So groß und schön ist Griechenland“. *Gameswelt*, 15. August 2018. <https://www.gameswelt.de/assassins-creed-odyssey/special/alle-infos-zur-spielwelt-so-gross-und-schoen-ist-griechenland-289761> (aufgerufen am 6. Mai 2020).
- Kurzel, Justin. *Assassin’s Creed*. Action, Abenteuer, Science-Fiction. Ubisoft, New Regency Productions, 2016.
- Lawler, Jeffrey, und Sean Smith. „Creating a Playable History: Digital Games, Historical Skills and Learning“. *IDEAH, DHSI 2019 & 2020*, 2, Nr. 1 (2021): 1–12. <https://doi.org/10.21428/f1f23564.22225218> (aufgerufen am 27. Februar 2022).
- Lawler, Jeffrey, und Sean Smith. „Reprogramming the History of Video Games: A Historian’s Approach to Video Games and Their History“. *International Public History* 4, Nr. 1 (1. Juni 2021): 47–54. <https://doi.org/10.1515/iph-2021-2018> (aufgerufen am 9. September 2021).
- LETSPLAYSTALKER. „The Making Of: Assassin’s Creed, Edge“. *Let’s Play Stalker*, 25. März 2013. <https://letsplaystalker.wordpress.com/2013/03/25/the-making-of-assassins-creed-edge/> (aufgerufen am 28. Oktober 2022).
- Lewis, Kate. *Das Artwork von Assassin’s Creed Odyssey*. Übersetzt von Elisabeth Liebl. München: riva, 2018.
- Lorber, Martin, und Felix Zimmermann, Hrsg. *History in Games: Contingencies of an Authentic Past*. Bd. 12. Studies of Digital Media Culture. Bielefeld: transcript Verlag, 2020.

- Lowe, Dunstan. „Always Already Ancient: Ruins in the Virtual World“. In *Greek and Roman Games in the Computer Age*, herausgegeben von T. S. Thorsen, 53–90. Trondheim Studies in Greek and Latin. Trondheim: Akademika Publishing, 2012. <https://kar.kent.ac.uk/30968/> (aufgerufen am 4. Juni 2020).
- Lowe, Dunstan. „Playing with Antiquity: Videogame Receptions of the Classical World“. In *Classics For All: Reworking Antiquity in Mass Cultural Media*, herausgegeben von Dunstan Lowe und Kim Shahabudin, 62–88. Newcastle Upon Tyne: Cambridge Scholars Press, 2009. <https://kar.kent.ac.uk/37506/> (aufgerufen am 1. Juni 2020).
- Lücke, Martin, und Irmgard Zündorf. *Einführung in die Public History*. UTB 4909. Göttingen: Vandenhoeck et Ruprecht, 2018.
- Lünen, Alexander von, Katherine J. Lewis, Benjamin Litherland und P. H. Cullum, Hrsg. *Historia ludens: the playing historian*. Routledge approaches to history, vol. 30. New York, NY: Routledge, 2020. <https://doi.org/10.4324/9780429345616> (aufgerufen am 21. Mai 2020).
- Ly, Alexander, und Lotte Kehrner. „How to Conduct a Classical Independent Sample T-Test in JASP and Interpret the Results“. *JASP – Free and User-Friendly Statistical Software*, 18. April 2018. <https://jasp-stats.org/2018/04/18/how-to-conduct-a-classical-independent-sample-t-test-in-jasp-and-interpret-the-results/> (aufgerufen am 27. November 2023).
- MacCallum-Stewart, Esther, und Justin Parsler. „Controversies: Historicising the Computer Game“. In *Situated Play: Proceedings of DiGRA 2007 Conference*, 4: 203–210. Tokio: The University of Tokyo, 2007. <http://www.digra.org/wp-content/uploads/digital-library/07312.51468.pdf> (aufgerufen am 19. Juni 2020).
- MacDonald, Keza. „We Give Access to a Lost World: Assassin's Creed's New Life as a Virtual Museum“. *The Guardian*, 27. März 2018, Abschn. Games. <https://www.theguardian.com/games/2018/mar/27/assassins-creeds-origins-discovery-tour-virtual-museum-ancient-egypt-ubisoft> (aufgerufen am 7. Mai 2020).
- MacDonald, Keza. „What Video Games in Schools Can Teach Us about Learning“. *The Guardian*, 7. August 2018, Abschn. Games. <https://www.theguardian.com/games/2018/aug/07/what-video-games-in-schools-can-teach-us-about-learning> (aufgerufen am 7. Mai 2020).
- Maguid, Youssef. „Discover The Real History Behind Every Assassin's Creed“. *Ubisoft News*, 2. April 2020. <https://news.ubisoft.com/en-us/article/6d4zQXyH0VF6z75Ab7jfss/discover-the-real-history-behind-every-assassins-creed> (aufgerufen am 29. Dezember 2023).
- Mai, Stephan, und Alexander Preisinger. *Digitale Spiele und historisches Lernen*. Geschichte unterrichten. Frankfurt/M: Wochenschau, 2020.
- Mallory, Simon, und Sara Sidner. „Decoding the Extremist Symbols and Groups at the Capitol Hill Insurrection“. *CNN*, 11. Januar 2021, Abschn. Edition. <https://www.cnn.com/2021/01/09/us/capitol-hill-insurrection-extremist-flags-soh/index.html> (aufgerufen am 2. August 2023).
- Martinez, Matias, und Michael Scheffel. *Einführung in die Erzähltheorie*. 10. Aufl. München: C. H. Beck, 2016. <https://doi.org/10.17104/9783406705243-1> (aufgerufen am 2. März 2023).
- Matt, Rafael von. „Krise im Geschichtsunterricht? – Lehrkräfte fordern wieder mehr Zeit für das Fach Geschichte“. *Schweizer Radio und Fernsehen (SRF)*, 2. Januar 2023, Abschn. Schweiz. <https://www.srf.ch/news/schweiz/krise-im-geschichtsunterricht-lehrkraefte-fordern-wieder-mehr-zeit-fuer-das-fach-geschichte> (aufgerufen am 31. Juli 2023).
- Mayer, Richard E. *Computer games for learning: an evidence-based approach*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2014.
- McCall, Jeremiah. *Gaming the Past*. New York: Routledge, 2011. <https://doi.org/10.4324/9780203831830> (aufgerufen am 1. April 2020).

- McCall, Jeremiah. „The Historical Problem Space Framework: Games as a Historical Medium“. *Game Studies: the international journal of computer game research*, 20, Nr. 3 (2020). <http://gamestudies.org/2003/articles/mccall> (aufgerufen am 4. März 2022).
- McCall, Jeremiah. „Video Games as Participatory Public History“. In *A Companion to Public History*, herausgegeben von David Dean, 405–416. WILEY BLACKWELL COMPANIONS TO WORLD HISTORY. Hoboken: John Wiley & Sons, Ltd, 2018. <https://doi.org/10.1002/9781118508930.ch29> (aufgerufen am 6. April 2022).
- McCarty Carino, Meghan, und Daniel Shin. „Unionization Efforts Are Shaking up the Gaming Industry“. 9:16, Podcast. *Marketplace Tech*. <https://www.marketplace.org/shows/marketplace-tech/unionization-efforts-are-shaking-up-gaming-industry/> (aufgerufen am 11. Dezember 2022).
- Meier, Mischa. „Die Thermopolyen – ‚Wanderer, kommst du nach Spa(rta)‘“. In *Die griechische Welt: Erinnerungsorte der Antike*, herausgegeben von Elke Stein-Hölkeskamp und Karl-Joachim Hölkeskamp, 2. Aufl., 98–113. München: C. H. Beck, 2019.
- Meier, Sid, und Jennifer Lee Noonan. *Sid Meier's memoir! a life in computer games*. New York: W. W. Norton & Company, 2020.
- Merkel, Angela. „Rede von Bundeskanzlerin Merkel zur Eröffnung der gamescom am 22. August 2017“. Gehalten auf der Gamescom 2017, Köln, 22. August 2017. <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/rede-von-bundeskanzlerin-merkel-zur-eroeffnung-der-gamescom-am-22-august-2017-392398> (aufgerufen am 8. Juli 2022).
- Metzger, Scott Alan, und Richard J. Paxton. „Gaming History: A Framework for What Video Games Teach About the Past“. *Theory & Research in Social Education* 44, Nr. 4 (2016): 532–564. <https://doi.org/10.1080/00933104.2016.1208596> (aufgerufen am 4. Mai 2020).
- Meyers, Katy. „Lessons from Assassin's Creed for Constructing Educational Games“. *Play the Past*, 25, Oktober 2011. <http://www.playthepast.org/?p=2077> (aufgerufen am 2. Juni 2020).
- Milch, Daniel, Carl Heinze und Jörg Friedrich. „Digitale Spiele“. In *Geschichtskultur – Public History – Angewandte Geschichte in der Gesellschaft: Medien, Praxen, Funktionen*, herausgegeben von Felix Hinz und Andreas Körber, 261–281. utb 5464 Geschichte. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 2020.
- Miller, Frank. 300. Milwaukie, Or: Dark Horse Comics, 1999.
- Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement Gouvernement du Québec, Hrsg. „Plan d'action numérique en éducation et en enseignement supérieur | Ministère de l'Éducation et Ministère de l'Enseignement supérieur“. Gouvernement du Québec, 2022. <http://www.education.gouv.qc.ca/dossiers-thematiques/plan-daction-numerique/plan-daction-numerique/> (aufgerufen am 23. August 2022).
- Müller, Bernd. „Electronic Arts übernimmt Codemasters für 1,2 Mrd. USD / Play Experience“. *Play Experience*, 18. Februar 2021. <https://play-experience.com/electronic-arts-uebernimmt-codemasters-fuer-12-mrd-usd/> (aufgerufen am 31. Oktober 2022).
- Murnane, Kevin. „Ubisoft Puts People Before Profits With The ‚Discovery Tour‘ for ‚Assassin's Creed Origins‘“. *Forbes*, 23. Februar 2018. <https://www.forbes.com/sites/kevinmurnane/2018/02/23/ubisoft-puts-people-before-profits-with-the-discovery-tour-for-assassins-creed-origins/> (aufgerufen am 7. Mai 2020).
- Neils, Jenifer. *Die Frau in der Antike*. Übersetzt von Bettina von Stockfleth. Stuttgart: Theiss, 2012.
- Nielsens, Inge. „Kolosseum“. In *Der Neue Pauly*, herausgegeben von Hubert Cancik, Helmut Schneider und Manfred Landfester. Brill, 2006. http://dx.doi.org/10.1163/1574-9347_dnp_e618680 (aufgerufen am 22. Juli 2022).

- Nietzsche, Friedrich. *Unzeitgemäße Betrachtungen. Zweites Stück: Vom Nutzen und Nachtheil der Historie für das Leben*. DIGITAL CRITICAL EDITION (eKGWB). Leipzig: E. W. Fritsch, 1874. <http://www.nietzsche-source.org/#eKGWB/HL> (aufgerufen am 6. Oktober 2020).
- Nippel, Wilfried. *Antike oder moderne Freiheit? Die Begründung der Demokratie in Athen und in der Neuzeit*. Fischer Europäische Geschichte 60104. Frankfurt/M: Fischer-Taschenbuch-Verlag, 2008.
- Noiret, Serge. „Digital Public History narratives with Photographs“. *Public History Weekly* 2015, Nr. 31 (22. Oktober 2015). <https://doi.org/10.1515/phw-2015-4706> (aufgerufen am 10. Oktober 2022).
- Nolden, Nico. *Geschichte und Erinnerung in Computerspielen: Erinnerungskulturelle Wissenssysteme*. Berlin, Boston: Walter de Gruyter GmbH & Co KG, 2019. <https://doi.org/10.1515/9783110586053> (aufgerufen am 1. April 2020).
- Nolibois, Quentin. „Global Gaming Industry Value Now Exceeds \$ 300 Billion, New Accenture Report Finds“. *Accenture*, 29. April 2021. <https://newsroom.accenture.com/news/global-gaming-industry-value-now-exceeds-300-billion-new-accenture-report-finds.htm> (aufgerufen am 20. September 2022).
- o. A. „Addictive Behaviours: Gaming Disorder“. Question & Answers. *World Health Organization*, 20. Oktober 2020. <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/addictive-behaviours-gaming-disorder> (aufgerufen am 8. Juli 2022).
- o. A. „Assassin's Creed® Nexus VR on Meta Quest“. *Meta*, 2023. <https://www.meta.com/experiences/quest/5812519008825194/> (aufgerufen am 29. Dezember 2023).
- o. A. „Assassin's Creed 2: Ezio als Action-Figur für satte 250 US-Dollar“. *Videogameszone*, 7. Juli 2010. <https://www.videogameszone.de/Assassins-Creed-2-Spiel-18272/Bilder/Assassins-Creed-2-Ezio-als-Action-Figur-fuer-satte-250-US-Dollar-763332/galerie/1398551/> (aufgerufen am 14. November 2022).
- o. A. „Assassin's Creed Odyssey“. Review Aggregator. *Metacritic*, 2023. <https://www.metacritic.com/game/playstation-4/assassins-creed-odyssey> (aufgerufen am 1. Februar 2023).
- o. A. „Assassin's Creed Stories | Bücher & Digitales“. Ubisoft Entertainment, 2022. <https://www.ubisoft.com/de-de/game/assassins-creed/publishing> (aufgerufen am 14. November 2022).
- o. A. „Betrugserkennung“. *Qualtrics Support*, 2023. <https://www.qualtrics.com/support/de/survey-platform/survey-module/survey-checker/fraud-detection/> (aufgerufen am 21. November 2023).
- o. A. „Captcha-Prüfung Frage“. *Qualtrics Support*, 2023. <https://www.qualtrics.com/support/de/survey-platform/survey-module/editing-questions/question-types-guide/advanced/captcha-verification/#RespondentExperience> (aufgerufen am 19. Oktober 2023).
- o. A. „Die Discovery Tour von Ubisoft“. Ubisoft Entertainment, 2022. <https://www.ubisoft.com/de-de/game/assassins-creed/discovery-tour> (aufgerufen am 4. Juli 2022).
- o. A. „Discovery Tour: Ancient Greece Curriculum Guide“. Ubisoft Entertainment, 2021. <https://www.ubisoft.com/en-us/game/ancient-greece/curriculum-guide> (aufgerufen am 24. November 2021).
- o. A. „Discovery Tour by Assassin's Creed Ancient Egypt – PC (Digital)“. Ubisoft Store, 2023. https://store.ubisoft.com/us/discovery-tour-by-assassins-creed-ancient-egypt/5a7d728d0c8ee45b54018f25.html?lang=en_US (aufgerufen am 23. Mai 2023).
- o. A. „Discovery Tour by Assassin's Creed Ancient Greece and Egypt“. Ubisoft Store, 2022. <https://store.ubi.com/at/das-discovery-tour-bundle-von-assassin-s-creed/5d6e8ba05cdf9a3ab80a059d.html> (aufgerufen am 28. August 2022).
- o. A. „DISCOVERY TOUR: ‚DAS ANTIKE GRIECHENLAND‘ JETZT VERFÜGBAR“. Assassins Creed Ubisoft, 10. September 2019. <https://assassinscreed.ubisoft.com/game/de-de/news-updates/355000/discovery-tour-ancient-greece-now-available> (aufgerufen am 22. November 2019).

- o. A. „Erstellen anonymisierter Auslosungen“. *Qualtrics Support*, 2023. <https://www.qualtrics.com/support/de/survey-platform/common-use-cases-rc/creating-an-anonymized-affle/?rid=lang-Match&prevsite=en&newsite=de&geo=CH&geomatch=> (aufgerufen am 19. Oktober 2023).
- o. A. „Genres“. Lexikon. *Unterhaltungssoftware Selbstkontrolle*, 2020. <https://usk.de/alle-lexikonbegriffe/category/genres/> (aufgerufen am 12. Juli 2022).
- o. A. „Historia – Assassin’s Creed“. *Historia*, 5. November 2020. <https://www.historia.fr/historia-assassins-creed> (aufgerufen am 2. April 2022).
- o. A. „Marathon Race – Results 2022“. *athensauthenticmarathon.gr*, 2023. <https://www.athensauthenticmarathon.gr/site/index.php/en/news-en/91-news-2022-en/753-aam-2022-results-mar-en> (aufgerufen am 29. März 2023).
- o. A. „Online-Umfragesoftware: Top Umfrage-Plattform testen“. *Qualtrics Core XM*, 2022. <https://www.qualtrics.com/de/core-xm/umfrage-plattform/> (aufgerufen am 29. August 2022).
- o. A. „Personnalité française de jeux vidéo: Frères Guillemot“. In *Gamekult*, 2022. <https://www.gamekult.com/societe/freres-guillemot-224.html> (aufgerufen am 28. Oktober 2022).
- o. A. „The Art of Assassin’s Creed“. Verlag. Titan Books, 2022. <https://titanbooks.com/catalog/?sort=relevance&q=art%20of%20assassin%27s%20creed&page=1> (aufgerufen am 14. November 2022).
- o. A. „This Month in Assassin’s Creed – June 2019 Update“. Ubisoft Entertainment, 17. Juni 2019. <https://www.ubisoft.com/en-gb/game/assassins-creed/odyssey/news-updates/5gIJXp5YiCpJ2-Ji48SYpZ/this-month-in-assassins-creed-june-2019-update> (aufgerufen am 14. April 2023).
- o. A. „Wertungsphilosophie von 4Players.de“. *4Players*, 2023. <https://www.4players.de/4players.php/microsite/Allgemein/3926/182884/index.html> (aufgerufen am 1. Februar 2023).
- o. A. „Willkommen im Universum von Assassin’s Creed!“ Ubisoft Entertainment, 2024. <https://www.ubisoft.com/de-de/game/assassins-creed/> (aufgerufen am 12. Februar 2024).
- Onken, Björn. „Die Antike in der Geschichtskultur – altehrwürdig, veraltet, exotisch und unterhaltsam“. In *Geschichtskultur – Public History – Angewandte Geschichte. Geschichte in der Gesellschaft: Medien, Praxen, Funktionen*, herausgegeben von Felix Hinz und Andreas Körber, 497–512. UTB 5464 Geschichte. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 2020.
- Onken, Björn, und Michael Striwe. „Living History“. In *Geschichtskultur – Public History – Angewandte Geschichte. Geschichte in der Gesellschaft: Medien, Praxen, Funktionen*, herausgegeben von Felix Hinz und Andreas Körber, 167–183. UTB 5464 Geschichte. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 2020.
- Pandel, Hans-Jürgen. „Geschichtsbewusstsein“. In *Wörterbuch Geschichtsdidaktik*, herausgegeben von Ulrich Mayer, Hans-Jürgen Pandel, Gerhard Schneider und Bernd Schönmeyer, 3. Aufl., 80–81. Schwalbach/Ts: Wochenschau, 2014.
- Pandel, Hans-Jürgen. „Geschichtskultur“. In *Wörterbuch Geschichtsdidaktik*, herausgegeben von Ulrich Mayer, Hans-Jürgen Pandel, Gerhard Schneider und Bernd Schönmeyer, 3. Aufl., 86–87. Schwalbach/Ts: Wochenschau, 2014.
- Pandel, Hans-Jürgen. „Geschichtskultur“. In *Handbuch Praxis des Geschichtsunterrichts*, herausgegeben von Michele Barricelli und Martin Lücke, 2. Aufl., 1: 147–159. Forum Historisches Lernen. Schwalbach: Wochenschau, 2017.
- Pandel, Hans-Jürgen. „Medien“. In *Wörterbuch Geschichtsdidaktik*, herausgegeben von Ulrich Mayer, Hans-Jürgen Pandel, Gerhard Schneider und Bernd Schönmeyer, 3. Aufl., 135–136. Schwalbach/Ts: Wochenschau, 2014.
- Pausanias. *Description of Greece*, engl. v. W. H. S. Jones; D. Litt; H. A. Ormerod. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1918. <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3Atext%3A1999.01.0160%3Abook%3D1%3Achapter%3D28%3Asection%3D2> (aufgerufen am 4. April 2023).

- Penty, Rebecca, und Marie Mawad. „Vivendi Exits Ubisoft for \$ 2.46 Billion as Tencent Enters“. *Bloomberg*, 20. März 2018, Abschn. Technology Deals. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-03-20/vivendi-exits-ubisoft-in-2-46-billion-deal-bringing-in-tencent> (aufgerufen am 23. Dezember 2022).
- Pfister, Eugen. „Von Der Notwendigkeit Der Historischen Analyse von Computerspielen“. *Historische Sozialkunde. Geschichte – Fachdidaktik – Politische Bildung*, Computer – Spiele – Geschichte, 43, Nr. 4 (2013): 4–8. https://fdzgeschichte.univie.ac.at/fileadmin/user_upload/i_fdzgeschichte/Unterricht/HSK_Hefte/4_2013.pdf (aufgerufen am 1. Dezember 2019).
- Pfister, Eugen. „Why History in Digital Games Matters. Historical Authenticity as a Language for Ideological Myths“. In *History in Games: Contingencies of an Authentic Past*, herausgegeben von Martin Lorber und Felix Zimmermann, 12: 64–72. Studies of Digital Media Culture. Bielefeld: transcript Verlag, 2020.
- Pfister, Eugen. „Wie es wirklich war.‘ – Wider die Authentizitätsdebatte im digitalen Spiel“. Hypothesen. *gespielt*, 2017. <https://gespielt.hypothesen.org/1334> (aufgerufen am 17. November 2018).
- Pfister, Eugen, und Tobias Winnerling. *Digitale Spiele und Geschichte: ein kurzer Leitfaden für Student*innen, Forscher*innen und Geschichtsinteressierte*. Game studies. Glückstadt: wvh Verlag Werner Hülsbusch, Fachverlag für Medientechnik und -wirtschaft, 2020.
- Pfister, Eugen, und Felix Zimmermann. „No One Is Ever Ready for Something Like This.‘ – On the Dialectic of the Holocaust in First-Person Shooters as Exemplified by Wolfenstein: The New Order“. *International Public History* 4, Nr. 1 (2021): 35–46. <https://doi.org/10.1515/iph-2021-2020> (aufgerufen am 9. September 2021).
- Pflüger, Christine. „Ereignis“. In *Wörterbuch Geschichtsdidaktik*, herausgegeben von Ulrich Mayer, Hans-Jürgen Pandel, Gerhard Schneider und Bernd Schönemann, 3. Aufl., 56–57. Schwalbach/Ts: Wochenschau, 2014.
- Picard, Audrey. „Discovery Tour Ancient Greece – a behind the Scene Look with Maxime Durand“. Interview. *Ubisoft Montreal*, 10. September 2019. <https://montreal.ubisoft.com/en/discovery-tour-ancient-greece-a-behind-the-scene-look-with-maxime-durand/> (aufgerufen am 24. September 2020).
- Pläcking, Constantin. „Inspiring people for history, by playing a game“. Institut für Geschichtsdidaktik und Public History – Eberhard Karls Universität Tübingen. *Historischer Augenblick*, 14. Januar 2020. <https://www.historischer-augeblick.de/maxime-durand/> (aufgerufen am 30. Dezember 2023).
- Plass-Flessenkämpfer, Benedikt. „Special: Selbst ist der Mann: Der neue Singleplayer-Trend“. *PC GAMES*, 17. Juni 2015. <https://www.pcgames.de/Special-Thema-215651/Specials/Special-Selbst-ist-der-Mann-Der-neue-Singleplayer-Trend-1161791/> (aufgerufen am 28. November 2022).
- Pleitner, Berit. „Außerschulische historische Lernorte“. In *Handbuch Praxis des Geschichtsunterrichts*, herausgegeben von Michele Barricelli und Martin Lücke, 2. Aufl., Bd. 2: 290–307. Forum Historisches Lernen. Schwalbach: Wochenschau, 2017.
- Pohlmann, Horst. „Überwältigt von der Spieleflut? – Genrekunde“. In *Digitale Spielräume: Basiswissen Computer- und Videospiele*, herausgegeben von Winfried Kaminski und Tanja Witting, 9–16. Digitale Spielräume. München: Kopaed, 2007.
- Poirin, Perrine. „Assassin’s Creed Origins Discovery Tour: A Behind the Scenes Experience“. *Near Eastern Archaeology*, Archaeogaming, 84, Nr. 1 (2021): 79–85. <https://doi.org/10.1086/712580> (aufgerufen am 9. Februar 2022).
- Politopoulos, Aris, Angus A. A. Mol, Krijn H. J. Boom und Csilla E. Ariese. „History Is Our Playground: Action and Authenticity in Assassin’s Creed: Odyssey“. *Advances in Archaeological Practice*, Ar-

- chaeological Collections Care, 7, Nr. 3 (2019): 317–323. <https://doi.org/10.1017/aap.2019.30> (aufgerufen am 2. Juni 2020).
- Preisinger, Alexander. *Digitale Spiele in der historisch-politischen Bildung*. Methoden historischen Lernens. Frankfurt/M: Wochenschau, 2022.
- Puppe, Martin. „Bei Gaming-Livestreams und Let's Plays schalten täglich Millionen Menschen in Deutschland ein“. *game – Verband der deutschen Games-Branche*, 27. März 2023. <https://www.game.de/bei-gaming-livestreams-und-lets-plays-schalten-taeglich-millionsen-menschen-in-deutschland-ein/> (aufgerufen am 8. Januar 2024).
- Quast, Jon, Clay Bruning und Sanmeet Deo. „This Opportunity for Investors Is Bigger Than Movies and Music Combined“. *Nasdaq*, 3. Oktober 2021. <https://www.nasdaq.com/articles/this-opportunity-for-investors-is-bigger-than-movies-and-music-combined-2021-10-03> (aufgerufen am 18. Juli 2022).
- Radić, Vedran. „The Highest-Selling Games Developed By Ubisoft Ranked (& How Much They Sold)“. *Game Rant*, 24. August 2021. <https://gamerant.com/ubisoft-highest-selling-games-ranked-how-much/> (aufgerufen am 5. Juli 2022).
- Rees, Marvin [@rees_marvin]. „Spielend Geschichte lernen? Kann das Digitale Spiel ‚Discovery Tour by Ubisoft‘ Historisches Lernen ermöglichen? Die Umfrage zu meiner Studie an der Universität Basel ist ab jetzt online: [#DiscoveryTour #AssassinsCreed #GameStudies](https://accsurvey.qualtrics.com/jfe/form/SV_2uzifCMcq9BQBE)“. Tweet. *Twitter*, 9. September 2021. https://twitter.com/rees_marvin/status/1435903790734090241 (aufgerufen am 13. Oktober 2023).
- Reeves, Brianna. „AC Valhalla Becomes Highest-Earning Assassin's Creed Game To Date“. *ScreenRant*, 18. Februar 2022. <https://screenrant.com/ac-valhalla-sales-highest-earning-assassins-creed-billion/> (aufgerufen am 15. Januar 2023).
- Reinhard, Andrew. „Consulting for Ubisoft on Assassin's Creed: Odyssey“. *Archaeogaming*, 19. April 2019. <https://archaeogaming.com/2019/04/19/consulting-for-ubisoft-on-assassins-creed-odyssey/> (aufgerufen am 1. Juni 2020).
- Reisinger, Don. „Six Years Later, EA Sells Stake in Ubisoft“. *CNET*, 20. Juli 2010. <https://www.cnet.com/home/smart-home/six-years-later-ea-sells-stake-in-ubisoft/> (aufgerufen am 23. Dezember 2022).
- Reparaz, Mikel. „Assassin's Creed Origins – Discovery Tour Q&A with Historian Maxime Durand“. Interview. *Ubisoft News*, 13. Februar 2018. <https://news.ubisoft.com/en-ca/article/46PIC3yAeikj-DI652TayLm/assassins-creed-origins-discovery-tour-qa-with-historian-maxime-durand> (aufgerufen am 9. Februar 2022).
- Richter, Marcus. „Gamergate – Der Aufstand der Nerds“. *Deutschlandfunk Kultur*, 23. Oktober 2014. <https://www.deutschlandfunkkultur.de/gamergate-der-aufstand-der-nerds-100.html> (aufgerufen am 30. Dezember 2022).
- Riegler, David. „Die Rückkehr der ‚Killerspiel-Debatte‘“. *ORF-fm4*, 24. Oktober 2019. <https://fm4.orf.at/stories/2993416/> (aufgerufen am 8. Juli 2022).
- Riordan, Rick. *Percy-Jackson-Taschenbuchschuber*. Übersetzt von Gabriele Haefs. Sonderausgabe. Bde. 1–5. Percy Jackson. Hamburg: Carlsen, 2016.
- Rochat, Yannick. „A Quantitative Study of Historical Video Games (1981–2015)“. In *Historia ludens: the playing historian*, herausgegeben von Alexander von Lünen, Katherine J. Lewis, Benjamin Litherland und P. H. Cullum, 3–19. Routledge approaches to history, vol. 30. New York, NY: Routledge, 2020. <https://doi.org/10.4324/9780429345616-1> (aufgerufen am 21. Mai 2020).
- Rollinger, Christian, Hrsg. *Classical antiquity in video games: playing with the ancient world*. IMAGINES – Classical Reception in the Visual and Performing Arts. London: Bloomsbury Academic, 2020. <https://doi.org/10.5040/9781350066663> (aufgerufen am 7. Mai 2020).

- Rollinger, Christian. „Phantasmagorien des Krieges: Authentizitätsstrategien, affektive Historizität und der antike Krieg im modernen Computerspiel“. *Thersites. Journal for Transcultural Presences & Diachronic Identities from Antiquity to Date*, War of the Senses – The Senses in War, Nr. 4 (2017): 313–341. <https://doi.org/10.34679/thersites.vol4.40> (aufgerufen am 15. Juli 2022).
- Rüsen, Jörn. *Geschichte denken: Erläuterungen zur Historik*. Wiesbaden: Springer VS, 2020. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-29275-1> (aufgerufen am 1. April 2022).
- Rüsen, Jörn. *Historische Orientierung: Über die Arbeit des Geschichtsbewusstseins, sich in der Zeit zurechtzufinden*. Köln, Weimar: Böhlau Verl., 1994.
- Rüsen, Jörn. *Historische Sinnbildung: Grundlagen, Formen, Entwicklungen*. Wiesbaden: Springer, 2020. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-32171-0> (aufgerufen am 10. Mai 2022).
- Saga, Manuel. „What It's Like to Be an Architectural Consultant for Assassin's Creed II“. Übersetzt von Matthew Valletta. *ArchDaily*, 2015. <https://www.archdaily.com/774210/maria-elisa-navarro-the-architectural-consultant-for-assassins-creed-ii> (aufgerufen am 28. Oktober 2020).
- Sandkühler, Thomas. „Geschichtsunterricht im Widerstreit: Ein Blick in Presse und Onlinemedien“. *Lernen aus der Geschichte*, 14. September 2017. <http://lernen-aus-der-geschichte.de/Lernen-und-Lehren/content/13731> (aufgerufen am 31. Juli 2023).
- Sapieha, Chad. „How Ubisoft Montreal Used Historians to Make Ancient Egypt Authentic in Assassin's Creed Origins“. *Financial Post*. 27. Oktober 2017, Abschn. Post Arcade. <https://business.financial-post.com/technology/gaming/how-ubisoft-montreal-used-historians-to-make-ancient-egypt-authentic-in-assassins-creed-origins> (aufgerufen am 28. Oktober 2020).
- Sauer, Michael. „Medien im Geschichtsunterricht“. In *Handbuch Praxis des Geschichtsunterrichts*, herausgegeben von Michele Barricelli und Martin Lücke, 2. Aufl., 2: 85–91. Forum Historisches Lernen. Schwalbach: Wochenschau, 2017.
- Schneider, Gerhard. „Personalisierung/Personifizierung“. In *Handbuch Praxis des Geschichtsunterrichts*, herausgegeben von Michele Barricelli und Martin Lücke, 2. Aufl., Bd. 1: 302–315. Forum Historisches Lernen. Schwalbach: Wochenschau, 2017.
- Schönemann, Bernd. „Geschichtsbewusstsein – Theorie“. In *Handbuch Praxis des Geschichtsunterrichts*, herausgegeben von Michele Barricelli und Martin Lücke, 2. Aufl., Bd. 1: 98–111. Forum Historisches Lernen. Schwalbach: Wochenschau, 2017.
- Schrage, Har-Gil. „Streit um den Felsendom in Jerusalem“. *DIE FURCHE*, 11. Juni 1992, Abschn. Meinung. <https://www.furche.at/meinung/streit-um-den-felsendom-in-jerusalem-7209261> (aufgerufen am 30. Dezember 2023).
- Schreier, Jason. „As Naughty Dog Crunches On The Last Of Us II, Developers Wonder How Much Longer This Approach Can Last“. *Kotaku*, 12. März 2020. <https://kotaku.com/as-naughty-dog-crunches-on-the-last-of-us-ii-developer-1842289962> (aufgerufen am 30. Dezember 2022).
- Schulz, Elena, und Dimitry Halley. „Das beste Assassin's Creed: Alle 15 Spiele im Top-Ranking“. *GameStar*, 6. Oktober 2023. <https://www.gamestar.de/artikel/die-besten-assassins-creeds-alle-spiele-ranking,3358629.html> (aufgerufen am 29. Januar 2024).
- Schulz, Raimund. *Athen und Sparta*. 5., durchgesehene und bibliografisch aktualisierte Auflage. Geschichte kompakt. Darmstadt: WBG, 2015.
- Schwabe, Astrid. „Das World Wide Web als historisches Informations-Medium?: Ausgewählte Ergebnisse zur Nutzung der historischen Website Vimu.info“. In *Geschichte lernen im digitalen Wandel*, herausgegeben von Marko Demantowsky und Christoph Pallaske, 35–58. Berlin, München, Boston: De Gruyter Oldenbourg, 2015. <https://doi.org/10.1515/9783486858662-004> (aufgerufen am 2. April 2020).
- Schwarz, Angela. „Computerspiele – ein Thema für die Geschichtswissenschaft?“ In *Wollten Sie auch immer schon einmal pestverseuchte Kühe auf Ihre Gegner werfen?: Eine fachwissenschaftliche Annähe-*

- rung an Geschichte im Computerspiel*, herausgegeben von Angela Schwarz, 2. Aufl., 13: 7–33. Medienwelten. Braunschweiger Schriften zur Medienkultur. Münster: LIT, 2012.
- Schwarz, Angela. „Geschichte im digitalen Spiel. Ein ‚interaktives Geschichtsbuch‘ zum Spielen, Erzählen, Lernen?“ In *Handbuch Geschichtskultur im Unterricht*, herausgegeben von Vadim Oswalt und Hans-Jürgen Pandel, 565–612. Forum Historisches Lernen. Frankfurt/M: Wochenschau, 2021.
- Schwarz, Angela. „Geschichte in Computerspielen: Unterhaltungsmedium und Bildung?“ Zur Diskussion. *Lernen aus der Geschichte*, 28. November 2012. <http://lernen-aus-der-geschichte.de/Lernen-und-Lehren/content/10883> (aufgerufen am 14. Mai 2018).
- Schwarz, Angela. *Geschichte in digitalen Spielen: populäre Bilder und historisches Lernen*. Stuttgart: Kohlhammer, 2023.
- Schwarz, Angela. „Join us in making history“. Muster von Geschichtsinszenierung im Computerspiel“. In *Zugänge zur Public History. Formate – Orte – Inszenierungsformen*, herausgegeben von Frauke Geyken und Michael Sauer, 41–61. Grundlagen Geschichtswissenschaft. Frankfurt/M: Wochenschau, 2019.
- Schwarz, Angela. „Wollen Sie wirklich nicht weiter versuchen, diese Welt zu dominieren: Geschichte in Computerspielen“. In *History Goes Pop: Zur Repräsentation von Geschichte in populären Medien und Genres*, herausgegeben von Barbara Korte und Sylvia Paletschek, Bd. 1: 313–340. Historische Lebenswelten in populären Wissenskulturen/History in Popular Cultures. Bielefeld: transcript Verlag, 2009. <https://doi.org/10.1515/9783839411070-017> (aufgerufen am 1. Dezember 2020).
- Schwarz, Angela, Hrsg. *Wollten Sie auch immer schon einmal pestverseuchte Kühe auf Ihre Gegner werfen?: Eine fachwissenschaftliche Annäherung an Geschichte im Computerspiel*. 2. Aufl. Bd. 13. Medienwelten. Braunschweiger Schriften zur Medienkultur. Münster: LIT, 2012.
- Schwarz, Angela, und Jan Pasternak. „Auf Entdeckungstour. Chancen und Grenzen von Geschichtsangeboten in digitalen Spielen“. *On. Lernen in der digitalen Welt, Game-based Learning*, Nr. 4 (2021): 10–12.
- Schwarz, Jürg. „t-Test für abhängige Stichproben“. Universität Zürich. *Methodenberatung*, 2023. https://www.methodenberatung.uzh.ch/de/datenanalyse_spss/unterschiede/zentral/ttestabh.html (aufgerufen am 31. Januar 2024).
- Schwarz, Jürg. „t-Test für unabhängige Stichproben“. Universität Zürich. *Methodenberatung*, 2023. http://www.methodenberatung.uzh.ch/de/datenanalyse_spss/unterschiede/zentral/ttestunabh.html (aufgerufen am 27. November 2023).
- Seidl, Mark. „Ubisoft: Verkaufszahlen zu Assassin’s Creed, Far Cry, Splinter Cell und mehr“. *Play3*, 28. September 2019. <https://www.play3.de/2019/09/28/ubisoft-verkaufszahlen-zu-assassins-creed-far-cry-splinter-cell-und-mehr/> (aufgerufen am 18. Juli 2022).
- selleryamaguchi. „Hot Toys Video Game Master Piece Assassin Creed II Ezio 1/6 Scale Figure for Sale Online“. Online-Marktplatz. eBay, 2022. <https://www.ebay.com/p/4003514750> (aufgerufen am 14. November 2022).
- Serrano Lozano, David. „Ludus (Not) Over Video Games and the Popular Perception of Ancient Past Reshaping“. In *Classical antiquity in video games: playing with the ancient world*, herausgegeben von Christian Rollinger, 47–62. IMAGINES – Classical Receptions in the Visual and Performing Arts. London: Bloomsbury Academic, 2020. <https://doi.org/10.5040/9781350066663.ch-002> (aufgerufen am 25. Juli 2022).
- Shankar, Bradley. „Ubisoft partnering with McGill University on Assassin’s Creed Discovery Tour curriculums“. *MobileSyrup*, 15. Juni 2022. <https://mobilesyrup.com/2022/06/15/ubisoft-mcgill-university-assassins-creed-discovery-tour-curriculums/> (aufgerufen am 6. Juli 2022).

- Sieber, Roger. „Assassin's Creed Podcast: Echos der Geschichte – Die nordischen Göttersagen“. *games.ch*, 25. März 2022. https://www.games.ch/assassins-creed-valhalla/news/echos-der-geschichte-kHje/?utm_source=facebook&utm_campaign=share (aufgerufen am 29. Dezember 2023).
- Sieber, Roger. „Netflix kooperiert mit Ubisoft – Drei exklusive Mobile-Spiele 2023 für Abonnenten“. *games.ch*, 10. September 2022. https://www.games.ch/ubisoft/news/netflix-kooperiert-drei-khaM/?utm_source=facebook&utm_campaign=share (aufgerufen am 16. Januar 2023).
- Siraud, Mathilde. „Jean-Luc Mélenchon dénonce la 'propagande' d'Assassin's Creed Unity“. *Le Figaro*, 13. November 2014, Abschn. Scan Politique. <https://www.lefigaro.fr/politique/le-scan/citations/2014/11/13/25002-20141113ARTFIG00300-un-responsable-du-parti-de-gauche-denonce-la-propagande-d-assassin-s-creed-unity.php> (aufgerufen am 3. Januar 2024).
- Small, Zachary. „A Video Game Shows the True Colors of Ancient Greece“. *Hyperallergic*, 22. Oktober 2018. <https://hyperallergic.com/465938/a-video-game-shows-the-true-colors-of-ancient-greece/> (aufgerufen am 8. Dezember 2020).
- Snyder, Zack. 300. Action, Drama. Warner Bros., Legendary Entertainment, Virtual Studios, 2007.
- SomeHighDragonfly. „Sócrates Is the Most Accurate“. Reddit Post. *r/AssassinsCreedOdyssey*, 2. Juni 2020. www.reddit.com/r/AssassinsCreedOdyssey/comments/gv5reu/socrates_is_the_most_accurate/ (aufgerufen am 21. März 2023).
- Springer Verlag, Hrsg. „Lehrbuch Psychologie: Tabellen statistischer Kennziffern“. Springer, 2023. https://lehrbuch-psychologie.springer.com/sites/default/files/atoms/files/tabellen_statistischer_kennziffern.pdf (aufgerufen am 11. Dezember 2023).
- Stewart, Bart. „Environmental Storytelling“. *Game Developer*, 12. November 2015. <https://www.game-developer.com/design/environmental-storytelling> (aufgerufen am 15. März 2022).
- Stortz, Cédric. „Jugendmedienschutz ohne Regelungen zu Mikrotransaktionen: Das Bundesgesetz verkommt zum zahnlosen Papiertiger“. *Fachverband Sucht*, 21. September 2022. <https://fachverbandsucht.ch/de/politik-medien/medienmitteilungen/jugendmedienschutz-ohne-regelungen-zu-mikrotransaktionen-ein-zahnloser-papiertiger> (aufgerufen am 21. Dezember 2022).
- Suderman, Peter. „Red Dead Redemption 2 Is True Art“. *The New York Times*, 23. November 2018, Abschn. Opinion. <https://www.nytimes.com/2018/11/23/opinion/sunday/red-dead-redemption-2-fallout-76-video-games.html> (aufgerufen am 8. Juli 2022).
- Super Bunnyhop. *Let's Compare Assassin's Creed Odyssey to Real-Life Greece*. Reportage. 21:31, YouTube, 2019. <https://www.youtube.com/watch?v=B6SEID9IG0A> (aufgerufen am 4. Juni 2020).
- Thomsen, Michael. „Why Is the Games Industry so Burdened with Crunch? It Starts with Labor Laws“. *Washington Post*, 24. März 2021, Abschn. Launcher News. <https://www.washingtonpost.com/video-games/2021/03/24/crunch-laws/> (aufgerufen am 30. Dezember 2022).
- Thorsen, Thea S., Hrsg. *Greek and Roman Games in the Computer Age*. Trondheim Studies in Greek and Latin. Trondheim: Akademika Publishing, 2013.
- Thucydides. *Der Peloponnesische Krieg: Auswahl; griechisch/deutsch*. Übersetzt von Helmuth Vretska und Werner Rinner. Nachdr. Reclams Universal-Bibliothek 18330. Stuttgart: Reclam, 2005.
- Turcot, Laurent. „Meet the Historical Experts: Laurent Turcot on 'Assassins Creed: Unity'“. *History Matters*, 16. April 2015. <http://www.historymatters.group.shef.ac.uk/meet-historical-experts-laurent-turcot-assassins-creed-unity/> (aufgerufen am 4. Juni 2020).
- Tyrrel, Brandin. „Assassin's Creed Odyssey Review“. *IGN*, 1. Oktober 2018. <https://www.ign.com/articles/2018/10/01/assassins-creed-odyssey-review> (aufgerufen am 1. Februar 2023).
- UbisoftDE. *15. Jubiläum von Assassin's Creed: Erlebe Geschichte! | Ubisoft [DE]*. Trailer. 1:26, YouTube, 2022. https://www.youtube.com/watch?v=H7_GEvTfwZw (aufgerufen am 12. September 2022).

- Ubisoft Entertainment, Hrsg. „DTAG_Tours_List_Overview“. Ubisoft Entertainment, 2019. https://static2.cdn.ubi.com/gamesites/assassinscreed/discoverytour/DTAG_Tours_List_Overview_English.pdf (aufgerufen am 15. Februar 2021).
- Ubisoft Entertainment, Hrsg. „Major Milestones“. Ubisoft Entertainment, 2018. https://ubistatic-a.akamaihd.net/0090/PROD/ubigroup/PressKit/20180611/Ubisoft_Major_Milestones_JUNE_2018_EN.pdf (aufgerufen am 28. Oktober 2022).
- Ubisoft Entertainment, Hrsg. „Press Kit“. Ubisoft Entertainment, 2021. https://downloads.ctfassets.net/8aefmxkxpxwl/3AgUJAVcWfjQ22gJnDI7TC/20acfb287d2eb5bbe8b712d439ec52d4/2021_05_Ubisoft_PRESSKIT_EN.pdf (aufgerufen am 4. November 2022).
- Ubisoft Entertainment. *Ubisoft Forward: Official Livestream – September 2022*. Livestream. 2:03:59, YouTube, 2022. https://www.youtube.com/watch?v=rV4ZBx6_bo (aufgerufen am 27. Oktober 2022).
- Ubisoft Montreal [@UbisoftMTL]. „Exciting! An Immense Congratulations to Our Studio Warriors for All the Good Work and Passion Building to That Reveal. We’d Also like to Thank the 14 Co-Dev Studios All around the World. You Know Who You Are, and We’re Thankful for Your Dedication! Skål! <https://t.co/hBPpFZKkrP>“. Tweet. *Twitter*, 29. April 2020. <https://twitter.com/UbisoftMTL/status/1255610392283418626> (aufgerufen am 4. November 2022).
- Ubisoft Montreal [@UbisoftMTL]. „Here Is the Answer to Friday’s Questions! In @Ubisoft, Ubi Stands for Ubiquity, Which Means to Be Everywhere at the Same Time. Had It Right?“ Tweet. *Twitter*, 18. Februar 2013. <https://twitter.com/UbisoftMTL/status/303541957727248384> (aufgerufen am 31. Oktober 2022).
- Ubisoft North America. *Assassin’s Creed Odyssey: Discovery Tour | Ubisoft [NA]*. Trailer. 3:51, YouTube, 2019. <https://www.youtube.com/watch?v=uh4Iy-p943M> (aufgerufen am 6. Juli 2022).
- Université de Montréal – Salle de Presse. „Right on Target: Using Video Games to Enhance Learning“. *UdeMNouvelles*, 15. Februar 2018. <https://nouvelles.umontreal.ca/en/article/2018/02/15/right-on-target-using-video-games-to-enhance-learning/> (aufgerufen am 10. Dezember 2018).
- Uricchio, William. „Simulation, History, and Computer Games“. In *Handbook of computer game studies*, herausgegeben von Joost Raessens und Jeffrey H. Goldstein, 327–338. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2005.
- VALUE. *VALUE plays: Assassin’s Creed Odyssey at the Faculty of Archaeology Part 2*. Let’s Play. 56:09, YouTube, Faculty of Archaeology, Leiden University, 2018. https://www.youtube.com/watch?v=69GTjLJL_Tk (aufgerufen am 14. April 2023).
- Vanette, David L. „Umfragemethodik und bewährte Vorgehensweisen rund um die Einhaltung von Vorschriften“. *Qualtrics Support*, 2023. <https://www.qualtrics.com/support/de/survey-platform/survey-module/survey-checker/survey-methodology-compliance-best-practices/?rid=lang-Match&prevsite=en&newsite=de&geo=CH&geomatch=> (aufgerufen am 21. November 2023).
- Wagenmakers, Eric-Jan. „A Fresh Way to Do Statistics“. Departement of Psychological Method, University of Amsterdams. *JASP*, 2022. <https://jasp-stats.org/> (aufgerufen am 31. August 2022).
- Wagner, Michael G., und Sonja Gabriel. „Game-Based Learning – Computerspiele im Geschichtsunterricht“. In *Praxishandbuch Historisches Lernen und Medienbildung im digitalen Zeitalter*, herausgegeben von Daniel Bernsen und Ulf Kerber, 337–346. Opladen, Berlin, Toronto: Verlag Barbara Budrich, 2017. <https://doi.org/10.2307/j.ctvdf0ffd.32> (aufgerufen am 2. April 2020).
- Wehen, Britta. „Mittelalter – Peter Jacksons Mittelalter-Fantasie? Dekonstruktion von Mittelalter-Projektionen in Der Herr der Ringe – Die Rückkehr des Königs“. *Geschichte lernen*, Mittelalter in der Geschichtskultur, 29, Nr. 170 (2016): 38–45.
- Weißschädel, Anne. „Assassins Creed – Wie viel Geschichtswissenschaft passt in ein Videospiel?“ Interview. *Wissenschaftskommunikation*, 5. Juli 2021. <https://www.wissenschaftskommunikation.de/>

- assassins-creed-wie-viel-geschichtswissenschaft-passt-in-ein-videospiel-49565/ (aufgerufen am 17. November 2022).
- Welwei, Karl-Wilhelm. *Athen: von den Anfängen bis zum Beginn des Hellenismus*. 2. Aufl. Sonderausgabe von „Athen“ und „Das klassische Athen“ in einem Band. Darmstadt: WBG, 2011.
- Wildt, Lars de, und Stef Aupers. „Marketable Religion: How Game Company Ubisoft Commodified Religion for a Global Audience“. *Journal of Consumer Culture*, 23, Nr. 1 (2023): 63–84. <https://doi.org/10.1177/14695405211062060> (aufgerufen am 21. Januar 2024).
- Will, Wolfgang. *Athen oder Sparta: die Geschichte des Peloponnesischen Krieges*. München: C. H. Beck, 2019.
- Wille, Markus. „Deutscher Gamesmarkt wächst im ersten Halbjahr 2022 um 2 Prozent“. Grafik. *game – Verband der deutschen Games-Branche*, 2022. <https://www.game.de/marktdaten/deutscher-gamesmarkt-waechst-im-ersten-halbjahr-2022-um-2-prozent/> (aufgerufen am 20. Dezember 2022).
- Willemse, Isabel, Sarah Genner, Gregor Waller, Lilian Suter und Daniel Süß. „JAMESfocus-Filme – Games – YouTuber“. Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, 2017. https://www.zhaw.ch/storage/psychologie/upload/forschung/medienpsychologie/james/jamesfocus/2017/JAMESfocus_2017_Filme-Games-YouTuber.pdf (aufgerufen am 4. April 2020).
- Williams, Christian, Sam Raimi und Robert G. Tappert. *Hercules: The Legendary Journeys*. Action, Abenteuer, Drama. Universal Television, World Wrestling Entertainment (WWE), 1995.
- Wimmer, Jeffrey. *Massenphänomen Computerspiele. Soziale, kulturelle und wirtschaftliche Aspekte*. Köln: Herbert von Halem Verlag, 2013.
- Wimmer, Jeffrey, und Markus Wiemker. „Das Bildungspotenzial von Computerspielen aus medienkultureller Perspektive: Die Thesen der Participatory culture und ihre empirische Evidenz“. In *Spielend lernen!: Computerspiele(n) in Schule und Unterricht*, herausgegeben von Wolfgang Zielinski, Sandra Aßmann, Kai Kaspar und Peter Moormann, 55–64. Schriftenreihe zur digitalen Gesellschaft NRW 5. Düsseldorf, München: kopaed, 2017. <https://doi.org/10.25656/01:14871> (aufgerufen am 1. April 2020).
- Winnerling, Tobias. „The Eternal Recurrence of All Bits: How Historicizing Video Game Series Transform Factual History into Affective Historicity“. *Eludamos. Journal for Computer Game Culture* 8, Nr. 1 (2014): 151–170. <https://doi.org/10.7557/23.6432> (aufgerufen am 2. Juni 2020).
- Winnerling, Tobias. „[Wenn die Aussage lautet:] Spielerisch Geschichte lernen? [bezieht sich das worauf?]“. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, Nr. 28, Bildung gemeinsam verändern: Diskussionsbeiträge und Impulse aus Forschung und Praxis (2017): 19–27. <https://doi.org/10.21240/mpaed/28/2017.02.22.X> (aufgerufen am 1. April 2020).
- ohassassino, Pickles256 und wotkay. „The Argument for a 20th Century AC“. Reddit Post. *r/assassinscreed*, 4. Februar 2014. www.reddit.com/r/assassinscreed/comments/1x0lu5/the_argument_for_a_20th_century_ac/ (aufgerufen am 2. Januar 2024).
- yosoyellogan. „So happy that David Cage blessed us with such a non-political gem. No forced diversity (he’s just tan right??), no virtue signaling for basic human rights, no political commentary, just robots being robots in ‘Merica!““. Reddit Post. *r/Gamingcirclejerk*, 26. Juli 2020. www.reddit.com/r/Gamingcirclejerk/comments/hycnr7/so_happy_that_david_cage_blessed_us_with_such_a/ (aufgerufen am 13. Juli 2022).
- Zacny, Rob. „Assassin’s Creed ‚Discovery Tour‘ Offers Cool but Bumbling History Lesson“. *Vice*, 22. Februar 2018. https://www.vice.com/en_us/article/wj447w/assassins-creed-discovery-tour-history-museum-mode (aufgerufen am 18. April 2020).
- Zarzycki, Andrzej. „Video Game Narratives: Beyond the Gameplay“. In *Emerging Experience in Past, Present and Future of Digital Architecture*, herausgegeben von Y. Ikeda, C. M. Herr, D. Holzer, S. Kajima, M. J. Kim und M. A. Schnabel, 785–794. Hong Kong: The Association for Computer-Aided

- Architectural Design Research in Asia (CAADRIA), 2015. https://papers.cumincad.org/data/works/att/caadria2015_117.content.pdf (aufgerufen am 14. November 2021).
- Zimmermann, Felix. „Learning by Gaming? – Eine Kritik am Optimismus“. *Hypothesen. gespielt*, 14. Februar 2019. <https://gespielt.hypothesen.org/3026> (aufgerufen am 2. Juni 2020).

Das Literaturverzeichnis wurde mithilfe des Literaturverwaltungsprogramms *Zotero* geführt und erstellt.

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildungen

- Abb. 4-1: Forschungsdesign der Fallstudie Marc-André Éthiers — 133
- Abb. 4-2: Mayers sechs Prinzipien der empirischen Forschung im Bildungswesen — 138
- Abb. 4-3: Acht Untersuchungsfehler zu Lerneffekten Digitaler Spiele nach Mayer — 140
- Abb. 4-4: Struktur- und Prozessmodell „Historisches Lernen“: Idealtypischer Ablauf — 146
- Abb. 4-5: Struktur- und Prozessmodell „Historisches Lernen“: Erweiterter Ablauf — 147
- Abb. 4-6: Vier Kompetenzbereiche für „Historisches Lernen“ — 149
- Abb. 4-7: Schematischer Aufbau des Forschungsdesigns — 163
- Abb. 4-8: Mittelwert der erreichten Punktzahl in Prozent — 178
- Abb. 4-9: Mittelwert der erreichten Punktzahl in Prozent (Spiel – Text – Video) — 181
- Abb. 4-10: Differenz der Mittelwerte des Pre- und Post-Tests in Prozent — 182
- Abb. 4-11: Mittelwerte der Punktzahlen des Post-Test — 183
- Abb. 4-12: Grafische Darstellung der Post-Test-Resultate (Spiel – Text) — 186
- Abb. 4-13: Quantil-Quantil-Diagramm der Post-Test-Resultate (Spiel – Video) — 188
- Abb. 4-14: Grafische Darstellung der Post-Test-Resultate (Spiel – Video) — 189
- Abb. 4-15: Mittelwerte nach Vorwissen der Teilnehmenden — 191
- Abb. 4-16: Mittelwerte des Post-Tests nach Vorwissen der Teilnehmenden — 191
- Abb. 4-17: Mittelwerte der Punktzahlen nach aktueller Ausbildung — 193
- Abb. 4-18: Mittelwerte der Punktzahlen des Post-Tests nach aktueller Ausbildung — 194
- Abb. 4-19: Die fünf am häufigsten verwendeten Medien der Teilnehmenden — 195
- Abb. 4-20: Die fünf meistgenannten Medien in Kontakt mit historischen Themen — 195
- Abb. 4-21: Anzahl der Teilnehmenden nach den erreichten Kompetenzzielen — 199

Tabellen

- Tab. 2-1: Übersicht der Haupttitel der Franchise Assassin's Creed — 39
- Tab. 2-2: Übersicht der Nebentitel der Franchise Assassin's Creed (Auswahl) — 40
- Tab. 2-3: Titel der Reihe Discovery Tour — 66
- Tab. 4-1: Demografische Angaben zu den Teilnehmenden der Studie Éthiers — 132
- Tab. 4-2: Deskriptive Analyse der Fallstudie Marc-André Éthiers — 134
- Tab. 4-3: t-Test für abhängige Stichproben der Studie Éthiers (Auswahl) — 135
- Tab. 4-4: Idealtypischer Ablauf des historischen Lernprozesses nach Gautschi — 153
- Tab. 4-5: Demographische Angaben der Teilnehmenden — 176
- Tab. 4-6: Deskriptive Statistik der Lerneffekte — 177
- Tab. 4-7: Deskriptive Statistik (Pre- und Post-Test) — 179
- Tab. 4-8: t-Test für abhängige Stichproben — 179
- Tab. 4-9: Deskriptive Statistik des Pre-Tests (Spiel – Text – Video) — 180
- Tab. 4-10: Deskriptive Statistik des Post-Tests (Spiel – Text – Video) — 180
- Tab. 4-11: Mittelwert der Punktzahl des Post-Test und Standardabweichung — 184
- Tab. 4-12: t-Test für unabhängige Stichproben (Spiel – Text) — 184
- Tab. 4-13: Annahmeprüfungen zum t-Test für unabhängige Stichproben (Spiel – Text) — 185

- Tab. 4-14: t-Test für unabhängige Stichproben (Spiel – Video) — 187
 Tab. 4-15: Annahmeprüfungen zum t-Test für unabhängige Stichproben (Spiel – Video) — 188
 Tab. 4-16: Deskriptive Statistik nach Vorwissen der Teilnehmenden — 190
 Tab. 4-17: Deskriptive Statistik der Punktzahlen nach häufiger Nutzung Digitaler Spiele — 196
 Tab. 4-18: Deskriptive Statistik (Spiel) nach Häufigkeit der Nutzung Digitaler Spiele — 197
 Tab. 4-19: Deskriptive Statistik nach den erreichten Kompetenzzielen — 197

Nachweis der im Anhang verwendeten Abbildungen (nach Auftreten)

Darstellung des Leonidas. Screenshot aus Discovery Tour: Ancient Greece. © Ubisoft. All other rights are reserved by Ubisoft Entertainment.

Darstellung des Kriegsschauplatzes bei den Thermopylen. Screenshot aus Discovery Tour: Ancient Greece. © Ubisoft. All other rights are reserved by Ubisoft Entertainment.

dynamosquito from France. *Glasierte Ziegel. Mögliche Darstellung der persischen Eliteeinheit „Die Unsterblichen“* (6.–5. Jh. v. u. Z.). 2008. Louvre Museum, Paris. © CC BY-SA 2.0. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Frieze_of_Archers_AOD_488,_Louvre_2008.jpg (aufgerufen am 24. September 2024).

Darstellung der ersten Kampfhandlungen. Die roten Flaggen repräsentieren die Stellung der griechischen Soldaten, während die schwarzen die persischen Truppen darstellen. Screenshot aus Discovery Tour: Ancient Greece. © Ubisoft. All other rights are reserved by Ubisoft Entertainment.

Darstellung der Situation zu Beginn des dritten Tages der Schlacht. Rote Flaggen repräsentieren die griechischen Soldaten, während die schwarzen für die persischen Truppen stehen. Screenshot aus Discovery Tour: Ancient Greece. © Ubisoft. All other rights are reserved by Ubisoft Entertainment.

Darstellung des Denkmals bei den Thermopylen zu Ehren des Leonidas. Screenshot aus Discovery Tour: Ancient Greece. © Ubisoft. All other rights are reserved by Ubisoft Entertainment.

Rotfigurige Amphore, die einen Krieger zeigt, der gegen einen persischen Bogenschützen kämpft (480–470 v. u. Z.). The Metropolitan Museum of Art, New York. © CC0 1.0 Universal. <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/247283> (aufgerufen am 24. September 2024).

David, Jacques-Louis. *Leonidas bei den Thermopylen.* Ölgemälde von Jacques-Louis David (1814). 2018. Louvre Museum, Paris. © CC0 Public Domain. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Le%C3%B3nidas_en_las_Term%C3%B3pilas_por_Jacques-Louis_David.jpg (aufgerufen am 24. September 2024).

Jastrow. *Fighters with Athena and Hermes. Side A from an Attic red-figure amphora, ca. 530 BC. From Vulci.* 2007. Louvre Museum, Paris. © CC0 Public Domain. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Fight_Andokides_Louvre_G1.jpg (aufgerufen am 13. Januar 2021).

Simonsson, Helen. *The temple of Apollo (the centre of the Delphi oracle and Pythia) dated to the 4th century BC.* 2012. Own work. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Delfi_Apollons_tempel.jpg (aufgerufen am 13. Januar 2021).

Koronaio, George E. *The Acropolis from the Pnyx on July 3, 2019.* 2019. Own work. © CC BY-SA 4.0. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:The_Acropolis_from_the_Pnyx_on_July_3,_2019.jpg (aufgerufen am 13. Januar 2021).

Wikiofsandy. *The Parthenon in Nashville, Tennessee is a full-scale replica of the original Parthenon in Athens. It was built in 1897 as part of the Tennessee Centennial Exposition.* 2016. Own work. © CC BY-SA 4.0. [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Parthenon_\(Nashville\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Parthenon_(Nashville).jpg) (aufgerufen am 13. Januar 2021).

Ludografie

Anno [Serie] (Sunflowers Interactive, Blue Byte/Ubisoft Entertainment 1998 ff.)
Assassin's Creed (Ubisoft Montreal 2007)
Assassin's Creed Chronicles: China (Climax Studios/Ubisoft Entertainment 2015)
Assassin's Creed II (Ubisoft Montreal 2009)
Assassin's Creed III (Ubisoft Montreal 2012)
Assassin's Creed IV Black Flag (Ubisoft Montreal 2013)
Assassin's Creed Brotherhood (Ubisoft Montreal 2010)
Assassin's Creed Mirage (Ubisoft Bordeaux 2023)
Assassin's Creed Nexus VR (Ubisoft Red Storm, Reflections/Ubisoft Entertainment 2023)
Assassin's Creed Odyssey (Ubisoft Montreal, Ubisoft Quebec 2018)
Assassin's Creed Origins (Ubisoft Montreal 2017)
Assassin's Creed Revelations (Ubisoft Quebec 2011)
Assassin's Creed Syndicate (Ubisoft Quebec 2015)
Assassin's Creed Unity (Ubisoft Montreal 2014)
Assassin's Creed Valhalla (Ubisoft Montreal 2020)
Call of Duty [Serie] (Infinity Ward, Sledgehammer, Treyarch, Raven/Activision Publishing 2003 ff.)
Detroit: Become Human (Quantic Dream/Sony Interactive 2018)
Die Siedler [Serie] (Blue Byte, Ubisoft Düsseldorf/Blue Byte, Ubisoft Entertainment 1993 ff.)
Discovery Tour: A Ubisoft Original – Viking Age (Ubisoft Entertainment 2021)
Discovery Tour by Assassin's Creed: Ancient Egypt (Ubisoft Entertainment 2018)
Discovery Tour: Ancient Greece by Ubisoft (Ubisoft Entertainment 2019)
Overwatch [Serie] (Blizzard Entertainment 2016 ff.)
Prince of Persia [Serie] (Brøderbund, Red Orb, Ubisoft Quebec, Ubisoft Montpellier, Gameloft/Brøderbund, Mindscape, Ubisoft Entertainment 1989 ff.)
Prince of Persia: The Sands of Time (Ubisoft Montreal 2003)
Rainbow Six [Serie] (Saffire, Red Storm, Ubisoft Quebec, Ubisoft Montreal/Ubisoft Entertainment 1998 ff.)
Rayman [Serie] (Ubisoft Paris, Ubisoft Shanghai, Ubisoft Montpellier/Ubisoft Entertainment 1995 ff.)
Sid Meier's Civilization III (Firaxis Games/Infogrames 2001)
Sid Meier's Civilization VI (Firaxis Games/2K Games 2016)
Splinter Cell [Series] (Ubisoft Montreal, Ubisoft Shanghai/Ubisoft Entertainment 2002 ff.)
Tropico 6 (Limbic Entertainment/Kalypso Media 2019)
Watch Dogs (Ubisoft Montreal 2014)
World of Warcraft (Blizzard Entertainment 2004 ff.)
Zombi (Ubisoft Entertainment 1986)

Index

- agency *siehe* Handlungsmöglichkeiten
Akropolis (Athen) 97, 102, 107, 117, 123, 155
Alltagstheorie *siehe* Präkonzept
Altertumswissenschaften 19, 106
Angebotscharakter 94, 129
Animus 59, 101
Antikenrezeption 21
Arbeitskreis Geisteswissenschaften und Digitale Spiele (AKGWDS) 17
Archäologie 2, 44, 70, 96, 105, 108, 111
Aspasia 98
Assassin's Creed Odyssey 3, 40, 62, 73, 96, 109, 219
Assassinen 2, 60
Asynchronität 85, 102, 220
Athen 73, 97, 100–101, 103, 105, 107, 111, 118, 123, 128, 155
Athena 107, 110
Attika *siehe* Athen
Ausserschulische Lernorte 125, 196
Authentizität 18, 124
Bernhardt, Markus 75, 157
Buchberger, Wolfgang 22, 76
Chapman, Adam 23, 30, 79, 220
Coert, Jean 118, 122
crunch 53
Delphi 97, 102, 105, 117, 128
Demantowsky, Marko 6, 30, 71, 153, 161, 215
Demokratie 101, 154–155
Désilets, Patrice 35, 58
developer-historian 14, 23, 81, 87, 96, 119
Discovery Tour by Assassin's Creed – Ancient Egypt 27, 44, 66, 116, 131
Discovery Tour: A Ubisoft Original – Viking Age 66, 68, 127, 215
DLC (Herunterladbare Inhalte) 38–39, 49, 55
Durand, Maxime 7, 60, 65, 69, 96, 109, 131, 217
Effektstärke 139, 143, 158, 177, 186, 201, 221, 224
Entdeckungsorte 97, 99, 103, 108, 112, 120, 125, 128, 219
environmental storytelling 86, 108, 112, 120, 219
Ezio (Auditore da Firenze) 1, 45
Game-Based Learning 144
Gameplay *siehe* Spielmechanik
Gamification 75
Genre 4, 11, 21, 55, 77, 86, 94, 215
Geschichtsbewusstsein 5, 11, 25, 61, 80, 101, 148, 151, 157
Geschichtsbild 7, 13, 24, 58, 71, 106, 112, 130, 151, 218
Geschichtsunterricht 8, 11, 24, 27, 32, 72, 76, 85, 122, 129, 137, 144, 150, 158, 165, 196, 204, 207, 216, 220, 223, 225
Guesdon, Jean 47
Guillemot, Yves 33, 52
Handlungsmöglichkeiten 23, 80, 88, 99, 128, 205, 220, 222
Herodot 98, 119, 160, 170
historical ludonarrative *siehe* ludonarrative
Historisches Denken *siehe* Historisches Lernen
Historisches Lernen 23, 29, 32, 83, 129, 136, 144–145, 169, 171, 208, 215, 222
Homer 109
Immersion 19, 65, 82, 96, 99, 126, 156, 219
Kerschbaum, Florian 13, 15, 18
Kleu, Michael 19
Kompetenzen 22, 48, 144, 153, 167, 172, 197, 212, 214, 222, 225
Kontingenzerfahrung 23, 85, 91, 127, 222
Kontrafaktische Geschichte 12, 78, 85, 92, 96, 223
Kühberger, Christoph 22, 76
Leonidas 98, 159, 167, 170
Lernlandschaft 3, 44, 68, 122, 205, 221
ludonarrative 93, 116, 122, 205, 220, 223
Marathon 103, 111
McCall, Jeremiah 22–23, 79
Mediennutzung 31, 162, 166, 196
Merchandise 41, 217
Milch, Daniel (geb. Giere) 25, 79
Montréal 6, 26, 35, 44, 64, 131
Museum 3, 44, 62, 65, 94, 97, 101, 116, 122, 129, 196, 204, 219
Mythologie 28, 74, 100, 110, 117, 125, 160, 165, 219
NPC 56, 94, 97, 100, 105, 115, 125
Olympia 101, 103
open-world 2, 36, 56, 87, 104

- Pandel, Hans-Jürgen 14, 21, 75, 151
 Parthenon 97, 102, 154
 Pausanias 107
 Peloponnesische Krieg 73, 101, 103, 112, 127
 Perikles 101
 Perserkriege 28, 102, 160, 170
 Pfister, Eugen 17, 19
 Plastik *siehe* Skulptur
 Playstation 35, 39, 41, 96
 Poseidon 108, 110
 Präkonzept 25, 28, 61, 95, 158, 160, 206
 Preisinger, Alexander 24, 76, 120, 157
 Public History 8, 17, 26, 30, 71, 79, 128, 215, 219
 Recherche 14, 25, 58, 62, 64, 66, 69, 98, 105, 107, 112, 218
 Rekonstruktion 3, 14, 30, 44, 59, 62, 67, 71, 81, 94, 99, 107, 113, 117, 119, 124–125, 129, 218
 Ruatta, Stéphanie-Anne 62, 120
 Rüsen, Jörn 59, 87, 145
 Schwarz, Angela 12, 17, 78, 82, 104, 112, 118
 Selbstwirksamkeit 90, 95, 144, 205, 220, 223
 Sinnbildung *siehe* Historisches Lernen
 Skulptur 67, 70, 97, 99, 110
 Social Media 53, 99, 124, 161, 195, 203
 Sparta 73, 100, 102, 108, 111, 118, 121, 128
 Spielmechanik 12, 56, 60, 74, 86, 93, 104, 111, 114, 120
 Statue *siehe* Skulptur
 Templer 2, 59–60, 63
 Thermopylen 29, 119, 160, 171, 180, 200, 202, 205, 210–211, 220
 Ubisoft Connect 36, 50, 168, 202, 213
 Unterhaltungsuniversum 38, 43, 48, 70, 72, 217
 Vorwissen 25, 29, 32, 104, 107, 132, 158, 164, 183, 192–193, 198, 207, 210, 222, 224
 Wahrnehmung 8, 25, 72, 82, 87, 95, 97, 99, 107, 110, 112, 137, 148, 155, 160, 164, 167, 171, 198, 206, 209, 224
 Winnerling, Tobias 13, 15, 17, 20, 152
 Xbox 35, 40–41, 51

Anhang I

Text zur Discovery Tour: Ancient Greece 'Die Schlacht an den Thermopylen 480 v.u.Z.'

Begrüssung des Leonidas:

Willkommen bei den Thermopylen. Mein Name ist Leonidas. Ich war ein König von Sparta, halte mich aber deshalb nicht für einen vom Luxus verweichlichten Adligen. Zogen die Spartiaten in den Krieg, stand ich mit Ihnen Schild an Schild. Mein Speer schmeckte dasselbe Blut wie die Sperre meiner Männer. Die Thermopylen wecken viele Gefühle in mir. Wut über die Arroganz der Perser. Bedauern, dass ich nicht mehr tun konnte. Doch vor allem bin ich stolz. Stolz auf meine Stadt. Und stolz auf meine Männer, die kämpften, um alle Spartaner zu beschützen. In diesen schicksalhaften Tagen waren sie meine Brüder. Ich vermisse Sie alle.



Abb. 1: Darstellung des Leonidas. Screenshot aus Discovery Tour: Ancient Greece. © Ubisoft. All other rights are reserved by Ubisoft Entertainment.

Hier verbündete sich eine mutige Gruppe von Spartiaten mit anderen griechischen Kriegerern, um Streitkräfte von Xerxes, dem König Persiens, aufzuhalten. Such mich auf, wenn du fertig bist. Dann sprechen wir weiter.

1. Die Schlacht bei den Thermopylen:

Die wütenden Schreie des persischen Königs Dareios verhallten auch viele Jahre nach der Schlacht bei Marathon nicht. Selbst nach seinem Tod wurde sein Sohn Xerxes von der Rache an den Griechen angetrieben. Laut Aischylos war „kein Mann mehr in Asien übrig“. Griechische Spione brachten die Kunde von der bevorstehenden Invasion durch Xerxes in ihr Heimatland. Danach besprach man, welcher Ort sich für eine Verteidigung eignen würde. Die Griechen entschieden sich schließlich für die Thermopylen.



Abb. 2: Darstellung des Kriegsschauplatzes bei den Thermopylen. Screenshot aus Discovery Tour Ancient Greece. © Ubisoft. All other rights are reserved by Ubisoft Entertainment.

Das Gebiet rund um den schmalen Pass würde als Flaschenhals für das persische Heer dienen, wodurch ihre zahlenmäßige Überlegenheit bedeutungslos wurde. Das Gebiet wird außerdem der griechischen Flotte die Möglichkeit zum Flankieren. Ein wichtiger Seevorteil.

5.000 peloponnesische Griechen errichteten eine Befestigung nahe der Engstelle, die auch als „heiße Pforte“ oder „heiße Quellen“ bekannt ist. Davon leitet sich auch der Name Thermopylen ab. Ihr Anführer war Leonidas, ein spartanischer König, der sich damit brüstete, ein Nachfahre des Herakles zu sein. Leonidas wurde von einigen Elitesoldaten begleitet. Zusammen machten sie die berühmten 300 Spartiaten aus.

2. Ankunft der Perser:

Die persische Armee traf im Sommer 480 vor unserer Zeitrechnung ein. Zuvor waren bereits Gerüchte ob ihrer Stärke und Zahl im Umlauf. Einige behaupteten, die Armee verschlänge jeden Tag 6.000 Tonnen Weizenkörner und hätte auf ihrem Weg jeden Fluss und Bach mit ihrem unstillbaren Durst trockengelegt.



Abb. 3: Glasierte Ziegel. Mögliche Darstellung der persischen Eliteeinheit "Die Unsterblichen" (6-5. Jh. v.u.Z.). Louvre Museum, Paris. Aus: <https://commons.wikimedia.org>.

Bei ihrem Marsch zu den Thermopylen trafen die Perser kaum auf Widerstand. Tatsächlich vergrößerte sich die Armee durch die Rekrutierung weiterer Soldaten aus griechischen Städten und Gegenden wie Thrakien. Laut Herodotos, heute Herodot, zählte die persische Flotte bei der letzten Zählung 1.207 Schiffe, die 240.000 Männer mit sich trugen. Er schätzte, dass die zu Land marschieren der Armee mehr als eine Million Männer zählte. Die griechischen Streitkräfte waren zahlenmäßig weit unterlegen.

3. Erste Begegnungen:

Xerxes war sich sicher, dass die Griechen vor Angst fliegen würden, erblickten sie erst seine riesige Armee. Doch die dachten gar nicht an eine Flucht. Die Mehrheit

der griechischen Soldaten wollte sich dem persischen Heer beim Isthmus von Korinth stellen. Leonidas glaubte hingegen, es wäre weiser, bei den Thermopylen zu bleiben. Während die Griechen debattierten, näherte sich ein persischer Reiter, der sie ausspionieren sollte. Er hatte überraschende Neuigkeiten für Xerxes: Die Griechen traten nicht nur nicht die Flucht an, die Spartiaten sicherten auch eine Befestigung, in der sie trainierten und ihr langes Haar kämmten. So bereiten sie sich auf Schlachten vor. Um den Druck auf die Griechen zu erhöhen, wartete Xerxes vier weitere Tage und griff am fünften an.



Abb. 4: Darstellung der ersten Kampfhandlungen. Die roten Flaggen repräsentieren die Stellung der griechischen Soldaten, während die schwarzen die persischen Truppen darstellen. Screenshot aus Discovery Tour: Ancient Greece. © Ubisoft. All other rights are reserved by Ubisoft Entertainment.

Die Perser trafen auf massiven Widerstand und erlitten große Verluste. Laut Herodotos sprang Xerxes in Sorge um sein Heer viele Male von seinem Thron auf. Der folgende Tag erwies sich als ebenso schwierig für die persischen Streitkräfte. Die Griechen gaben keinen Meter preis.

4. Verrat:

Die Perser schienen auf alle Zeit in das Gefecht bei den Thermopylen verwickelt, als ein Ansässiger mit Informationen eintraf. Er berichtete den Persern von einem anderen Weg, der sie um die Thermopylen herumführte. Ein persischer Trupp zog

los, um die Informationen zu bestätigen. Die griechischen Soldaten, die eben jene Route bewachten, sahen sich gezwungen, vor den herannahenden Persern zu fliehen. Am dritten Tage der Schlacht waren die Griechen von ihrem Feind umzingelt worden.

5. Der Rückzug der griechischen Streitmacht:

Als sie sich von den Persern von beiden Seiten des Passes umzingelt sahen, wurde ihnen klar, dass ihnen nur 2 Optionen blieben: Sie konnten fliehen und leben, oder bis zum Tode kämpfen. Die meisten Griechen entschieden sich für Ersteres, doch einige blieben - unter ihnen waren Leonidas' 300.



Abb. 5: Darstellung der Situation zu Beginn des dritten Tages der Schlacht. Rote Flaggen repräsentieren die griechischen Soldaten, während die schwarzen für die persischen Truppen stehen. Screenshot aus Discovery Tour: Ancient Greece. © Ubisoft. All other rights are reserved by Ubisoft Entertainment.

Für die Spartiaten war ein glorreicher Tod die höchste Ehre, die sie im Leben erreichen konnten. Die wenigen Krieger von Leonidas' Spartiaten, die am Kampf um die Thermopylen nicht teilgenommen hatten, fühlten sich der Möglichkeit auf Ehre beraubt... und begingen Selbstmord oder sahen sich dem höhnischen Spott und Abscheu ihrer Mitbürger ausgesetzt. Den verbliebenen Spartiaten ging es aber nicht nur um Ruhm. Indem sie die Perser aufhielten, sicherten sie den Rückzug der griechischen Armee, die sonst niedergemetzelt worden wäre.

6. Die letzten Augenblicke:

Am Morgen des dritten Tages war sich König Xerxes seines Sieges gewiss. Doch es war ein hart erkämpfter Sieg. König Leonidas war in der Schlacht gefallen und um seinen Leichnam war ein Kampf entbrannt. Die Spartiaten kämpften bis zum letzten Mann und als sie alle erschlagen worden waren, brachte man Leonidas' Leichnam zu Xerxes. Laut Herodotos ehrten die Perser für gewöhnlich die mutigsten Krieger, selbst wenn es ihre Feinde gewesen waren. Doch Xerxes war so erfüllt von Rachedgedanken wegen des Widerstands der Spartiaten, dass er Leonidas den Kopf abschlagen und diesen aufspießen ließ. Später wurde zu Ehren von Leonidas' Mutes auf dem Hügel des letzten Widerstandes die Statue eines Löwen errichtet.



Abb. 6: Darstellung des Denkmals bei den Thermopylen zu Ehren des Leonidas. Screenshot aus Discovery Tour: Ancient Greece. © Ubisoft. All other rights are reserved by Ubisoft Entertainment.

7. Das Vermächtnis der Thermopylen:

Die Moral der persischen Armee war trotz des Sieges bei den Thermopylen erschüttert. Sie hatten tausende von Männern verloren, während die Opfer auf Seiten der Griechen wohl deutlich weniger waren. Dank des Opfers der Spartiaten war es dem Rest der griechischen Armee gelungen, sich zurückzuziehen und neu zu gruppieren. Selbst als Xerxes am Fuße der Akropolis sein Lager errichtete, um seinen Vater für die verlorene Schlacht bei Marathon zu rächen, waren die Perser

eher von Angst als Mut erfüllt. Mehr denn je war ihnen bewusst, dass die Griechen sie nicht fürchteten und ihr Land bis zum Tode verteidigen würden.



Abb. 7: Rotfigure Amphore, die einen Krieger zeigt, der gegen einen persischen Bogenschützen kämpft (480-470 v.u.Z.). The Metropolitan Museum of Art, New York. Aus: metmuseum.org.

8. Der Ruhm Spartas:

Am Ende war die Schlacht bei den Thermopylen eine Niederlage für die Griechen. Allerdings gab diese Schlacht den Griechen einen moralischen Schub, der sie bis zu ihrem entscheidenden Sieg über die Perser in der Schlacht bei Plataiai 479 vor unserer Zeitrechnung trug. Nachdem der Kampf gegen die Perser endlich gewonnen war, konnten die Griechen das Opfer von Leonidas und seinen Spartiaten mit Denkmälern und Gedichten ehren und den Glanz der militärischen Macht Spartas für immer erhalten. Der neugewonnene Respekt für Sparta zahlte sich aus. Vor dem Krieg hatte man die Stadt nämlich eher als Aggressor wahrgenommen, der sich in die Angelegenheiten anderer einmischte. Dank der

Thermopylen änderte sich die Meinung über Sparta, sodass dieses einen legitimen Anspruch als eine der mächtigsten und einflussreichsten Städte der griechischen Welt erheben konnte.



Abb. 8: Leonidas bei den Thermopylen. Ölgemälde von Jacques-Louis David (1814). 2018. Louvre Museum, Paris. Aus: commons.wikimedia.org.

Verabschiedung und Quiz des Leonidas:

Du bist fertig. Ich hoffe, du verstehst die Tragweite der Opfer, die bei den Thermopylen erbracht wurden. Ohne sie wären die Griechen sicherlich zu einer Fußnote der persischen Geschichte verblasst.

Wenn du denkst, du bist bereit, beginnen wir. Erste Frage.

1. Wer war Xerxes' Vater?

a) *Dareios*

Ja. Einer der Hauptgründe für Xerxes Einmarsch in der griechischen Welt war die Niederlage von Dareios I. in der Schlacht bei Marathon.

b) *Kyros*

Kyros herrschte viele Jahre vor Xerxes. Versuch's noch mal.

c) Ataxerxes

Ataxerxes I. war Xerxes' Sohn. Noch mal.

d) Alkibiades

Alkibiades war ein Athener Politiker. Versuch eine andere Antwort.

Ich habe noch eine Frage.

2. Welche Schlacht wird als Sieg gegen die persischen Streitkräfte von Xerxes angesehen?

a) Die Schlacht bei den Thermopylen

Nein. Versuch's nochmal.

b) Die Schlacht bei Marathon

Die Schlacht bei Marathon fand lange vor Xerxes' Angriff statt. Versuch es nur weiter.

c) Die Schlacht von Plataiai

Richtig. Die Schlacht von Plataiai setzte Xerxes' Invasion endgültig ein Ende.

d) Die Schlacht von Salamis

Die Schlacht von Salamis endete zwar mit dem beeindruckenden Sieg der Griechen, aber das vertrieb die Perser nicht. Versuch es weiter.

Eine letzte Frage.

3. Wie viele Spartiaten kämpften in der Schlacht bei den Thermopylen?

a) Drei

Nein, das wären viel zu wenige gewesen. Versuch es weiter.

b) Dreißig

Dreißig Spartiaten gegen eine Armee der Perser wären der Stoff für eine aufregende, aber keine wahre Geschichte. Versuch's noch mal.

c) Dreihundert

Ja! 300 stellten sich Xerxes entgegen.

d) Dreitausend

Nein, würde das stimmen, hätten wir nicht verloren. Versuch es weiter.

Das hast du gut gemacht. Ich habe keine weiteren Fragen für dich. Nun denn, dann lebe wohl.

Anhang II

Umfrageverlauf AC Survey:

https://acsurvey.qualtrics.com/jfe/form/SV_2uzifCMcq9BQBE (aktiv vom 01.09.21 bis 07.01.2022)

Standard: Einführung (2 Questions)

Branch: New Branch If

Wenn Sind Sie zwischen 16 und 21 Jahren alt? Ja Ist nicht ausgewählt

EndSurvey: Advanced

Standard: Mediennutzung (9 Questions)

Standard: C1 (1 Question)

Standard: Assassin's Creed (6 Questions)

Standard: Demographie (2 Questions)

Standard: Griechische Geschichte (32 Questions)

Standard: C2 (1 Question)

BlockRandomizer: 1 - Evenly Present Elements

Standard: T (2 Questions)

Standard: V (2 Questions)

Standard: S (12 Questions)

Branch: New Branch If

Wenn Versuchen Sie das Spiel erneut zu installieren und anschliessend zu öffnen. Während der Installat... Nein, es funktioniert leider immer noch nicht. Ist ausgewählt

EndSurvey: Advanced

Branch: New Branch If

Wenn Zum Zweck der Studie würden wir Ihnen gerne eine PC-Version des Spiels "Discovery Tour: Ancient G... Nein, mein PC erfüllt die Mindestanforderungen nicht. Ist ausgewählt

Oder Bedingung 2: Haben Sie bereits ein Konto bei "Ubisoft Connect" oder wären Sie bereit ein Konto zu... Nein, ich besitze kein Konto bei Ubisoft Connect und möchte auch -keines erstellen. Ist ausgewählt

Oder Während der Installation von Ubisoft Connect kann die Umfrage minimiert werden.

Sollten Sie das F... Nein, ich möchte doch kein Konto bei Ubisoft Connect erstellen. Ist ausgewählt

BlockRandomizer: 1 - Evenly Present Elements

Standard: T (2 Questions)

Standard: V (2 Questions)

Standard: C4 (1 Question)

Standard: Post-Test (25 Questions)

Standard: GC (2 Questions)

Branch: New Branch If

Wenn Vielen Dank für die Teilnahme an dieser Umfrage. Als kleinen Dank haben Sie die Möglichkeit an ei... Ja, ich möchte an der Verlosung teilnehmen. Ist ausgewählt

EndSurvey: Advanced

Branch: New Branch If

Wenn Vielen Dank für die Teilnahme an dieser Umfrage. Als kleinen Dank haben Sie die Möglichkeit an ei... Ja, ich möchte an der Verlosung teilnehmen. Ist nicht ausgewählt

EndSurvey:

Standard: C4 (1 Question)

Standard: Post-Test (25 Questions)

Standard: GC (2 Questions)

Branch: New Branch If

Wenn Vielen Dank für die Teilnahme an dieser Umfrage. Als kleinen Dank haben Sie die Möglichkeit an ei... Ja, ich möchte an der Verlosung teilnehmen. Ist ausgewählt

EndSurvey: Advanced

Branch: New Branch If

Wenn Vielen Dank für die Teilnahme an dieser Umfrage. Als kleinen Dank haben Sie die Möglichkeit an ei... Ja, ich möchte an der Verlosung teilnehmen. Ist nicht ausgewählt

EndSurvey:

Beginn des Blocks: Einführung

Intro Liebe Teilnehmenden,

Die vorliegende Untersuchung wird im Rahmen einer Doktorarbeit an der Universität Basel durchgeführt. Die Dissertation beschäftigt sich mit den Lerneffekten historischer Spiele und legt hierbei den Fokus auf die Discovery Tour: Ancient Greece von Ubisoft. Im Laufe der Umfrage werden Ihnen daher Inhalte aus dem Spiel präsentiert, zu denen anschliessend Fragen gestellt werden. Die Umfrage ist jedoch keine Prüfung und es gibt keine Noten. Sie können die Fragen daher möglichst direkt und spontan beantworten.

- Die Teilnahme sollte durchschnittlich 35 Minuten in Anspruch nehmen.
- Es wird empfohlen einen PC/Laptop/Mac zur Durchführung der Umfrage zu verwenden.
- Aus Gründen der Studie und des Datenschutzes ist ein Alter zwischen 16 und 21 Jahren für die Beteiligung vorausgesetzt.
- Die Teilnahme ist freiwillig und kann jederzeit abgebrochen werden. Abgebrochene Umfragen werden innerhalb einer Woche gelöscht.
- Die Daten werden anonymisiert und sind daher nicht nachzuverfolgen.

Als kleinen Dank für Ihre Teilnahme haben Sie nach der Umfrage die Möglichkeit an einem Gewinnspiel teilzunehmen. Wir verlosen 10 Playstation-, Xbox/PC- oder Nintendo Guthabekarten im Wert von 20 CHF/EUR.

Bei Fragen oder Anmerkungen kontaktieren Sie bitte: info_acreed_survey@unibas.ch
Diese Umfrage ist kompatibel mit: Surveycircle / Poll-Pool / Survey-Swap

E1 Sind Sie zwischen 16 und 21 Jahren alt?

- ☐ Ja (1)
- ☐ Nein (2)

Ende des Blocks: Einführung

Beginn des Blocks: Mediennutzung

M1 Wie oft nutzen Sie Digitale Spiele?

- ☐ Täglich (1)
- ☐ Mehrmals pro Woche (2)
- ☐ Einmal pro Woche (3)
- ☐ Mehrmals im Monat (4)
- ☐ Einmal im Monat (5)
- ☐ Nie (6)
- ☐ Weiss nicht (7)

**M2 Welche Plattformen nutzen Sie um Digitale Spiele zu spielen?
(Mehrfachauswahl möglich)**

- ☐ Computer (1)
- ☐ Handheldkonsolen (DS, PS Vita, etc.) (2)
- ☐ Heimkonsolen (Playstation, Xbox, Switch, etc.) (3)
- ☐ Smartphone (4)
- ☐ Tablet (5)
- ☐ Andere (6)
- ☐ Keine (7)
- ☐ Weiss nicht (8)

M3 Welche 5 Medien nutzen Sie durchschnittlich am häufigsten?

- o Comics/Manga (39)
- o Digitale Spiele (40)
- o Dokumentationen (41)
- o Filme (42)
- o Geschichtsunterricht (43)
- o Museen (44)
- o Newsportale (45)
- o Romane (46)
- o Sachbücher (47)
- o Serien (48)
- o Social Media (49)
- o Wikipedia (50)
- o YouTube (51)
- o Zeitungen und Magazine (52)
- o Andere (53)
- o Keine (54)

M4 Bei welchen 5 Medien kommen Sie am häufigsten in Kontakt mit historischen Themen?

- o Comics/Manga (33)
- o Digitale Spiele (34)
- o Dokumentationen (35)
- o Filme (36)
- o Geschichtsunterricht (37)
- o Museen (38)
- o Newsportale (39)
- o Romane (40)
- o Sachbücher (41)
- o Serien (42)
- o Social Media (43)
- o Wikipedia (44)
- o YouTube (45)
- o Zeitungen und Magazine (46)
- o Andere (47)
- o Keine (48)

M5 Können Digitale Spiele die Vergangenheit aus Ihrer Sicht besser vermitteln als die übrigen aufgelisteten Medien?

- ☐ Ja (1)
- ☐ Eher ja (2)
- ☐ Kein Unterschied (3)
- ☐ Eher nein (4)
- ☐ Nein (5)
- ☐ Weiss nicht (6)

M6 Wie sehr beeinflusst das historische Setting ihre Entscheidung ein Digitales Spiel zu spielen?

- ☐ 0 (0)
- ☐ 1 (1)
- ☐ 2 (2)
- ☐ 3 (3)
- ☐ 4 (4)
- ☐ 5 (5)
- ☐ 6 (6)
- ☐ 7 (7)
- ☐ 8 (8)
- ☐ 9 (9)
- ☐ 10 (10)

M10 Nennen Sie bis zu 3 Digitale Spiele mit historischen Inhalten, die Sie bereits gespielt haben.

- ☐ 1 (1)
- ☐ 2 (2)
- ☐ 3 (3)

M11 Wie oft wurden/werden in Ihrem Geschichtsunterricht Digitale Spiele verwendet?

- ☐ Sehr häufig (1)
- ☐ Häufig (2)
- ☐ Selten (3)
- ☐ Sehr Selten (4)
- ☐ Nie (5)
- ☐ Weiss nicht (6)

M12 Wünschen Sie sich einen häufigeren Einsatz von Digitalen Spielen im Geschichtsunterricht?

- ☐ Ja (1)
- ☐ Neutral (2)
- ☐ Nein (3)
- ☐ Weiss nicht (4)

Ende des Blocks: Mediennutzung

Beginn des Blocks: C1

C1

Füllen Sie bitte das Captcha-Feld aus, um mit der Umfrage fortzufahren. Dies ist leider nötig, um automatisierte Antworten zu verhindern und die Sicherheit der Umfrage zu gewährleisten.

Ende des Blocks: C1

Beginn des Blocks: Assassin's Creed

A1 Haben Sie bereits Spiele der Assassin's Creed-Reihe gespielt?

- ☐ Ja (1)
- ☐ Nein (2)

Überspringen bis: Ende des Blocks Wenn Haben Sie bereits Spiele der Assassin's Creed-Reihe gespielt? Nein

A2 Welche Teile der Assassin's Creed-Serie haben Sie bereits gespielt? Ziehen Sie hierzu die Titel in die passenden Felder.

Gespielt	Nicht gespielt	Weiss nicht
☐ Assassin's Creed (2007) (1)	☐ Assassin's Creed (2007) (1)	☐ Assassin's Creed (2007) (1)
☐ Assassin's Creed II (2009) (2)	☐ Assassin's Creed II (2009) (2)	☐ Assassin's Creed II (2009) (2)
☐ Assassin's Creed: Brotherhood (2010) (3)	☐ Assassin's Creed: Brotherhood (2010) (3)	☐ Assassin's Creed: Brotherhood (2010) (3)
☐ Assassin's Creed: Revelations (2011) (4)	☐ Assassin's Creed: Revelations (2011) (4)	☐ Assassin's Creed: Revelations (2011) (4)

Gespielt	Nicht gespielt	Weiss nicht
☐ Assassin's Creed III (2012) (5)	☐ Assassin's Creed III (2012) (5)	☐ Assassin's Creed III (2012) (5)
☐ Assassin's Creed IV: Black Flag (2013) (6)	☐ Assassin's Creed IV: Black Flag (2013) (6)	☐ Assassin's Creed IV: Black Flag (2013) (6)
☐ Assassin's Creed Rogue (2014) (7)	☐ Assassin's Creed Rogue (2014) (7)	☐ Assassin's Creed Rogue (2014) (7)
☐ Assassin's Creed Unity (2014) (8)	☐ Assassin's Creed Unity (2014) (8)	☐ Assassin's Creed Unity (2014) (8)
☐ Assassin's Creed Syndicate (2015) (9)	☐ Assassin's Creed Syndicate (2015) (9)	☐ Assassin's Creed Syndicate (2015) (9)
☐ Assassin's Creed Origins (2017) (10)	☐ Assassin's Creed Origins (2017) (10)	☐ Assassin's Creed Origins (2017) (10)
☐ Discovery Tour: Ancient Egypt (2018) (11)	☐ Discovery Tour: Ancient Egypt (2018) (11)	☐ Discovery Tour: Ancient Egypt (2018) (11)
☐ Assassin's Creed Odyssey (2018) (12)	☐ Assassin's Creed Odyssey (2018) (12)	☐ Assassin's Creed Odyssey (2018) (12)
☐ Discovery Tour: Ancient Greece (2019) (13)	☐ Discovery Tour: Ancient Greece (2019) (13)	☐ Discovery Tour: Ancient Greece (2019) (13)
☐ Assassin's Creed Valhalla (2020) (14)	☐ Assassin's Creed Valhalla (2020) (14)	☐ Assassin's Creed Valhalla (2020) (14)

A3 Welche Medien haben Ihre Geschichtsbilder stärker beeinflusst als die Spiele der Assassin's Creed-Reihe? (Mehrfachauswahl möglich)

- ☐ Comics/Manga (32)
- ☐ Digitale Spiele (33)
- ☐ Dokumentationen (34)
- ☐ Filme (35)
- ☐ Geschichtsunterricht (36)
- ☐ Museen (37)
- ☐ Newsportale (38)
- ☐ Romane (39)
- ☐ Sachbücher (40)
- ☐ Serien (41)
- ☐ Social Media (42)
- ☐ Wikipedia (43)
- ☐ YouTube (44)
- ☐ Zeitungen und Magazine (45)
- ☐ Andere (46)

- o Keine (47)

A4 Wie oft recherchieren Sie im Internet, um mehr über einzelne Personen, Ereignisse oder Gebäude in einem Spiel der Reihe Assassin's Creed zu erfahren?

- o Sehr häufig (1)
- o Häufig (2)
- o Gelegentlich (3)
- o Selten (4)
- o Sehr Selten (5)
- o Nie (6)
- o Weiss nicht (7)

Diese Frage anzeigen:

If Welche Teile der Assassin s Creed-Serie haben Sie bereits gespielt? Ziehen Sie hierzu die Titel i... Discovery Tour: Ancient Egypt (2018) [Nicht gespielt]

And Welche Teile der Assassin s Creed-Serie haben Sie bereits gespielt? Ziehen Sie hierzu die Titel i... Assassin s Creed Origins (2017) [Gespielt]

A5.1. Waren Sie sich bewusst, dass der Entdeckungsmodus "Assassin's Creed Discovery Tour: Ancient Egypt DAS ALTE ÄGYPTEN" im Spiel Assassin's Creed Origins gratis verfügbar ist?

- o Nein (1)
- o Ja (2)

Diese Frage anzeigen:

If Welche Teile der Assassin s Creed-Serie haben Sie bereits gespielt? Ziehen Sie hierzu die Titel i... Discovery Tour: Ancient Greece (2019) [Nicht gespielt]

And Welche Teile der Assassin s Creed-Serie haben Sie bereits gespielt? Ziehen Sie hierzu die Titel i... Assassin s Creed Odyssey (2018) [Gespielt]

A5.2. Waren Sie sich bewusst, dass der Entdeckungsmodus "Discovery Tour: Ancient Greece by Ubisoft DAS ANTIKE GRIECHENLAND" im Spiel Assassin's Creed gratis Odyssey verfügbar ist?

- o Nein (1)
- o Ja (2)

Ende des Blocks: Assassin's Creed**Beginn des Blocks: Demographie****D1 Geschlecht?**

- o Männlich (1)
- o Weiblich (2)
- o Nichtbinär/drittes Geschlecht (3)
- o Keine Angabe (4)

D2 Welche Ausbildung absolvieren Sie momentan?

- o Berufliche Grundbildung (1)
- o Fach- oder Berufsmaturität (2)
- o Gymnasiale Maturität (3)
- o Hochschule/Universität (4)
- o Höhere Berufsbildung (5)
- o Momentan nicht in Ausbildung (6)

Ende des Blocks: Demographie**Beginn des Blocks: Griechische Geschichte****G0 Es folgen einige allgemeine Fragen zum antiken Griechenland.**

Die Umfrage ist jedoch keine Prüfung und es gibt keine Noten. Sie können die Fragen möglichst direkt und spontan beantworten.

Ich bitte Sie daher auf externe Hilfsmittel (Handy, Wikipedia, Google, usw.) zu verzichten.

G1 Kreuzen Sie diejenigen historischen Persönlichkeiten an, die Ihnen bekannt sind. Vorsicht: Einige Personen sind keine historischen Persönlichkeiten!

- o Leonidas (1)
- o Themistokles (2)
- o Ilios (3)
- o Sophokles (4)
- o Aspasia (5)
- o Kleopatra (6)
- o Hermeneutos (7)

- o Alexander der Grosse (8)
- o Solon (9)
- o Xerxes (10)
- o Homer (11)
- o Pharon (12)
- o Aristoteles (13)
- o Perikles (14)
- o Markos (15)
- o Kratos (16)
- o Sokrates (17)
- o Herodot (18)
- o Demosthenes (19)
- o Palpatin (20)
- o Dareios (21)
- o Platon (22)
- o Gaugamela (23)
- o Salmon (24)
- o Kleon (25)
- o Aspasian (26)
- o Athenos (27)
- o Perseus (28)

G2 Wählen Sie die korrekte Antwort zu den folgenden Fragen. (Nur eine korrekte Antwort)

G.2.1. Wie heisst der mythische Held, der zwölf Aufgaben zu bewältigen hatte?

- o Perseus (1)
- o Herakles (2)
- o Achilles (3)
- o Theseus (4)

G2.2. Wie nennt man den jahrzehntelangen Konflikt zwischen Athen und Sparta, den dominierenden Mächten im Griechenland des 5.Jh.v.Chr.?

- o Perserkrieg (1)
- o Griechischer Bürgerkrieg (2)
- o Punischer Krieg (3)
- o Peloponnesischer Krieg (4)

G2.3. Welche war keine Sportart der Olympischen Spiele der Antike?

- o Stadionlauf (1)
- o Rudern (2)
- o Wagenrennen (3)
- o Faustkampf (4)

G2.4. Welche olympische Gottheit galt bei den Griechen als „Gott des Krieges“?

- o Dionysos (1)
- o Hades (2)
- o Ares (3)
- o Apollon (4)

G2.5. Welches Gebäude ist keines der ‚Sieben Weltwunder der Antike‘?

- o Der Tempel der Artemis von Ephesos (1)
- o Der Parthenon-Tempel auf der Akropolis von Athen (2)
- o Die Statue des Zeus im Tempel von Olympia (3)
- o Der Koloss des Helios von Rhodos (4)

G2.6. Welche Aussage über den Athener Politiker Perikles ist zutreffend?

- o Er starb an einer Seuche, die ganz Athen befallen hatte (1)
- o Er führte Athen zum Sieg über Sparta im Peloponnesischen Krieg (2)
- o Er war der oberste Befehlshaber der Athener in den Perserkriegen (3)
- o Er brachte die neue Staatsform der Demokratie nach Athen (4)

G2.7. Wie gelang es den Griechen in der Ilias des Dichters Homer, trotz der dicken Befestigungsmauern, in die Stadt Troja zu einzudringen?

- o Sie zerstörten die Mauern mit einem neu entwickelten Sprengstoff (1)
- o Sie fanden einen geheimen Zugang durch die Abwasserkanäle der Stadt (2)
- o Sie schütteten Erde auf, um die Mauern mit Leitern zu überwinden (3)
- o Sie versteckten sich in einem Geschenk, welches in die Stadt gebracht wurde (4)

G2.8. Welche Sportmarke erhielt ihren Namen aus der griechischen Mythologie?

- o Umbro (1)
- o Fila (2)

- o Nike (3)
- o Adidas (4)

G2.9. Welche dieser Errungenschaften stammt nicht aus der antiken griechischen Kultur?

- o Die klassische Tragödie (1)
- o Der Julianische Kalender (2)
- o Die Philosophie der Stoa (3)
- o Der Satz des Pythagoras (4)

G2.10. Welche dieser Figuren entstammt nicht der griechischen Mythologie?

- o Freya (1)
- o Die Musen (2)
- o Minotaurus (3)
- o Medusa (4)

G3 Welche Aussage trifft nicht zu? (Nur eine Auswahl treffen)

G3.1. Skulpturen

- o Sie wurden noch Jahrhunderte später von den Römern kopiert (1)
- o Sie wurden mit unterschiedlichen Farben prächtig bemalt (2)
- o Sie wurden entweder aus Gestein oder Metallen hergestellt (3)
- o Es wurden nur Gottheiten und Figuren aus der Mythologie dargestellt (4)

G3.2. Philosophie

- o Sokrates wurde in Athen angeklagt und hingerichtet (1)
- o Platon lebte als Einsiedler, ohne Kontakte zur Zivilisation (2)
- o Die Akadimia war eine Philosophenschule in Athen (3)
- o Aristoteles unterrichtete den späteren König Alexander den Grossen (4)

G3.3. Sparta

- o Lesen und Tanzen waren Teil der Erziehung der Knaben (1)
- o Religion spielte keine zentrale Rolle im Alltagsleben (2)
- o Es regierten immer zwei Könige gleichzeitig (3)
- o In Sparta lebten mehr Sklaven als Bürger (4)

G3.4. Theater

- o Es wurden Theaterwettbewerbe ausgetragen (1)
- o Das Theater in Epidauros bot Platz für 30'000 Zuschauende (2)
- o Ödipus heiratete versehentlich seine Mutter (3)
- o Theater war eng mit religiösen Feierlichkeiten verbunden (4)

G3.5. Perserkriege

- o Die Athener galten als stärkste Seemacht der griechischen Welt (1)
- o Sparta war die erste Stadt, die sich gegen die Perser erhoben hat (2)
- o Der Marathonlauf hat seinen Namen von einer Schlacht erhalten (3)
- o Griechenland war nur ein kleiner Teil des Weltreichs der Perser (4)

G4.1. Bei der rotfigurigen Vasenmalerei wurden die Personen und Elemente durch Umrisszeichnungen dargestellt.

- o Richtig (1)
- o Falsch (2)



G4.1.: Kämpfer, flankiert von Hermes und Athene, Amphora des Töpfers Andokides und des Andokides-Malers, um 530 v. Chr.

G4.2. Im Tempel des Apollon in Delphi wirkte ein ausgewählte Priesterin als bedeutendstes Orakel der griechischen Welt.

- ☐ Richtig (1)
- ☐ Falsch (2)



G4.2.: Die Bild Ruinen des Apollon-Tempels in Delphi.

G4.3. In der Athener Volksversammlung galt das Stimmrecht für alle Einwohnenden ab 18 Jahren.

- ☐ Richtig (1)
- ☐ Falsch (2)



G4.3.: Blick von der Pnyx, dem Ort der Volksversammlung, auf die Akropolis von Athen.

Q4.4.

Mithilfe von Rekonstruktionen können Gebäude und Orte genauso nachgebaut werden, wie sie die Menschen in der Vergangenheit gesehen haben.

- ☐ Richtig (1)
- ☐ Falsch (2)



Q4.4.: Nachbau des Parthenons von Athen in der US-amerikanischen Stadt Nashville aus dem Jahr 1897.

Ende des Blocks: Griechische Geschichte

Beginn des Blocks: C2

C2 Bitte das Captcha ausfüllen, um mit der Umfrage fortzufahren.

Ende des Blocks: C2

Beginn des Blocks: T

T1 Sie finden unten einen Textausschnitt aus dem Spiel "Discovery Tour: Ancient Greece by Ubisoft DAS ANTIKE GRIECHENLAND". Das Thema der Tour ist die Schlacht an den Thermopylen.

Lesen Sie den Text aufmerksam durch. Klicken Sie zum Öffnen der Datei auf den Link "TextThermopylen.pdf". Anschliessend erwarten Sie ein paar kurze Fragen zu den Inhalten des Textes.

- ☐ Ja, ich habe den Text aufmerksam und vollständig durchgelesen. (4)

TT1 Timing Erster Klick (1)
Letzter Klick (2)
Seite absenden (3)
Auf Anzahl klicken (4)

Ende des Blocks: T

Beginn des Blocks: V

V1 Sie finden unten einen Videoausschnitt aus dem Spiel "Discovery Tour: Ancient Greece by Ubisoft DAS ANTIKE GRIECHENLAND". Das Thema der Tour ist die Schlacht an den Thermopylen. Schauen Sie sich das Video aufmerksam an. Drücken Sie hierzu auf das Play-Symbol in der Mitte des Fensters. Zusätzlich können Sie das Video auch im Vollbildmodus anzeigen. Anschließend erwarten Sie ein paar kurze Fragen zu den Inhalten des Videos.
o Ja, ich habe mir das Video aufmerksam und vollständig angeschaut. (4)

TV1 Timing Erster Klick (1)
Letzter Klick (2)
Seite absenden (3)
Auf Anzahl klicken (4)

Ende des Blocks: V

Beginn des Blocks: S

S1 Besitzen Sie das Spiel "Assassin's Creed Odyssey"?

- o Nein (1)
- o Ja (2)

Überspringen bis: S2.1. Wenn Besitzen Sie das Spiel "Assassin's Creed Odyssey"? Ja

S1.1. Besitzen Sie das Spiel "Discovery Tour: Ancient Greece by Ubisoft DAS ANTIKE GRIECHENLAND"?

- o Nein (1)
- o Ja (2)

Überspringen bis: S2.2. Wenn Besitzen Sie das Spiel "Discovery Tour: Ancient Greece by Ubisoft DAS ANTIKE GRIECHENLAND"? Ja

S3.1. Zum Zweck der Studie würden wir Ihnen gerne eine PC-Version des Spiels "Discovery Tour: Ancient Greece by Ubisoft DAS ANTIKE GRIECHENLAND" zur Verfügung stellen. Hierzu müssten Sie folgende zwei Bedingungen erfüllen:

Bedingung 1: Sie besitzen einen PC der folgende Mindestanforderungen erfüllt?

OS: Windows 7 SP1, Windows 8.1, Windows 10 (nur 64-Bit-Versionen)

PROZESSOR: Intel Core i5-2400 @ 3.1 GHz oder AMD FX-6300 @ 3.9 GHz

GRAFIKKARTE: NVIDIA GeForce GTX 660 oder AMD R9 285

SYSTEM-RAM: 8 GB

(Sie finden die Daten im Menü "Systeminformationen" Ihres Geräts)

☐ Nein, mein PC erfüllt die Mindestanforderungen nicht. (1)

☐ Ja, mein PC erfüllt die Mindestanforderungen.

(2)

Überspringen bis: Ende des Blocks Wenn Zum Zweck der Studie würden wir Ihnen gerne eine PC-Version des Spiels "Discovery Tour: Ancient G... [!!!strong]Nein[!!!/strong], mein PC erfüllt die Mindestanforderungen [!!!strong]nicht[!!!/strong].

S3.2. Bedingung 2: Haben Sie bereits ein Konto bei "Ubisoft Connect" oder wären Sie bereit ein Konto zu erstellen?

☐ Ja, ich besitze bereits ein Konto bei Ubisoft Connect. (1)

☐ Nein, ich besitze kein Konto bei Ubisoft Connect und möchte eines erstellen. (2)

☐ Nein, ich besitze kein Konto bei Ubisoft Connect und möchte auch keines erstellen.

(3)

Überspringen bis: Ende des Blocks Wenn Bedingung 2: Haben Sie bereits ein Konto bei "Ubisoft Connect" oder wären Sie bereit ein Konto zu... Nein, ich besitze kein Konto bei Ubisoft Connect und möchte auch [!!!strong]keines[!!!/strong] erstellen.

Überspringen bis: C3 Wenn Bedingung 2: Haben Sie bereits ein Konto bei "Ubisoft Connect" oder wären Sie bereit ein Konto zu... Ja, ich besitze bereits ein Konto bei Ubisoft Connect.

S3.3.

Während der Installation von Ubisoft Connect kann die Umfrage minimiert werden. Sollten Sie das Fenster schliessen, kann die Umfrage mithilfe des Links (mit der die Umfrage geöffnet wurde) eine Woche lang wieder geöffnet werden.

Schritt 1 - Installieren Sie den Ubisoft Connect auf ihrem PC:

Laden Sie die neueste Version von Ubisoft Connect PC herunter. Klicken Sie hier, um auf die Installationswebsite zu gelangen.

Schritt 2 - Erstellen Sie ein Konto bei Ubisoft Connect:

Öffnen Sie Anwendung Ubisoft Connect auf ihrem PC.

Wählen Sie unten "Ein neues Konto erstellen" und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm. Eigener Screenshot

- o Nein, ich möchte doch kein Konto bei Ubisoft Connect erstellen. (1)
- o Ich bin bereit! Die Installation und die Erstellung des Kontos bei Ubisoft Connect ist abgeschlossen. (2)

Überspringen bis: Ende des Blocks Wenn Während der Installation von Ubisoft Connect kann die Umfrage minimiert werden. Sollten Sie das F... Nein, ich möchte doch kein Konto bei Ubisoft Connect erstellen.

C3 Bevor wir Ihnen das Spiel zur Verfügung stellen können, bitte ich Sie erneut das Captcha auszufüllen.

S3.4. Schicken Sie eine E-Mail mit dem Betreff Entdeckungstour an code_a-creed_survey@unibas.ch, um einen Aktivierungscode für das Spiel "Discovery Tour: Ancient Greece DAS ANTIKE GRIECHENLAND" zu erhalten. Wir werden versuchen Ihnen den Code so schnell wie möglich zuzuschicken.

Während der kurzen Wartezeit auf den Code kann die Umfrage minimiert werden. Sollten Sie das Fenster schliessen, kann die Umfrage mithilfe des Links (mit der die Umfrage geöffnet wurde) eine Woche lang wieder geöffnet werden.

- o Ja, ich habe den Code per E-Mail erhalten. (4)

S3.5. Öffnen Sie Ubisoft Connect PC und melden Sie sich an. Wählen Sie das Liniensymbol oben links im Fenster.

Eigener Screenshot

Wählen Sie **Key aktivieren**.

Geben Sie Ihren Schlüssel in das Feld **Aktivierungscode** ein und wählen Sie **Aktivieren**. Das Spiel "Discovery Tour: Ancient Greece DAS ANTIKE GRIECHENLAND" ist jetzt auf der Registerkarte **Spiele** zum Download verfügbar. Während der Installation des

Spiels "Discovery Tour: Ancient Greece DAS ANTIKE GRIECHENLAND" kann die Umfrage minimiert werden. Sollten Sie das Fenster schliessen, kann die Umfrage mithilfe des Links (mit der die Umfrage geöffnet wurde) eine Woche lang wieder geöffnet werden.

Bei Fragen oder Anmerkungen kontaktieren Sie bitte: info_acreed_survey@unibas.ch

- o Ja, ich habe das Spiel erfolgreich installiert. (4)
- o Nein, leider funktioniert die Installation bei mir nicht und ich kann das Spiel nicht starten. (7)

Überspringen bis: S2.2. Wenn Öffnen Sie Ubisoft Connect PC und melden Sie sich an. Wählen Sie das Liniensymbol oben links im F... Ja, ich habe das Spiel erfolgreich installiert.

S3.6. Versuchen Sie das Spiel erneut zu installieren und anschliessend zu öffnen.

Während der Installation des Spiels "Discovery Tour: Ancient Greece DAS ANTIKE GRIECHENLAND" kann die Umfrage minimiert werden. Sollten Sie das Fenster schliessen, kann die Umfrage mithilfe des Links (mit der die Umfrage geöffnet wurde) eine Woche lang wieder geöffnet werden.

- o Ja, jetzt hat es geklappt. Ich kann das Spiel über Ubisoft Connect öffnen. (1)
- o Nein, es funktioniert leider immer noch nicht. (2)

Überspringen bis: Ende des Blocks Wenn Versuchen Sie das Spiel erneut zu installieren und anschliessend zu öffnen. Während der Installat... Nein, es funktioniert leider immer noch nicht.

Überspringen bis: S2.2. Wenn Versuchen Sie das Spiel erneut zu installieren und anschliessend zu öffnen. Während der Installat...

Ja, jetzt hat es geklappt. Ich kann das Spiel über Ubisoft Connect öffnen.

S2.1.

Öffnen Sie das Spiel "Assassin's Creed Odyssey" und wählen Sie im Hauptmenü die Entdeckungstour aus.

Während des Spielens der Tour Thermopylen kann die Umfrage minimiert werden. Sollten Sie das Fenster schliessen, kann die Umfrage mithilfe des Links (mit der die Umfrage geöffnet wurde) eine Woche lang wieder geöffnet werden.

Überspringen bis: S2.3. Wenn Öffnen Sie das Spiel "Assassin's Creed Odyssey" und wählen Sie im Hauptmenü die Entdeckungstour a... Wird angezeigt

S2.2.

Öffnen Sie die "Discovery Tour: Ancient Greece by Ubisoft DAS ANTIKE GRIECHENLAND". Öffnen Sie das Menü und wählen Sie unter dem Menüpunkt Touren das Kapitel Schlachten und Kriege aus.

Eigener Screenshot aus dem Spiel

Wählen Sie die Tour Thermopylen und spielen Sie die Tour aufmerksam durch, indem Sie den gelben Markierungen zu den 8 Stationen folgen.

Anschließend erwarten Sie ein paar kurze Fragen zu den Inhalten der Tour.

Während des Spielens der Tour Thermopylen kann die Umfrage minimiert werden. Sollten Sie das Fenster schließen, kann die Umfrage mithilfe des Links (mit der die Umfrage geöffnet wurde) eine Woche lang wieder geöffnet werden.

o Ja, ich habe die Tour Thermopylen aufmerksam und vollständig durchgespielt und bin bereit für die Fragen. (4)

Überspringen bis: Ende des Blocks Wenn Öffnen Sie die "Discovery Tour: Ancient Greece by Ubisoft DAS ANTIKE GRIECHENLAND". Öffnen Sie da... Ja, ich habe die Tour Thermopylen aufmerksam und vollständig durchgespielt und bin bereit für die Fragen.

S2.3.

Öffnen Sie das Menü und wählen Sie unter dem Menüpunkt Touren das Kapitel **Schlachten und Kriege** aus.

Eigener Screenshot aus dem Spiel

Wählen Sie die Tour Thermopylen und spielen Sie die Tour aufmerksam durch, indem Sie den gelben Markierungen zu den 8 Stationen folgen.

Anschließend erwarten Sie ein paar kurze Fragen zu den Inhalten der Tour.

Während des Spielens der Tour Thermopylen kann die Umfrage minimiert werden. Sollten Sie das Fenster schließen, kann die Umfrage mithilfe des Links (mit der die Umfrage geöffnet wurde) eine Woche lang wieder geöffnet werden.

o Ja, ich habe die Tour Thermopylen aufmerksam und vollständig durchgespielt und bin bereit für die Fragen. (4)

Ende des Blocks: S

Beginn des Blocks: C4

Q92 Ich bitte Sie ein letztes Mal das Captcha auszufüllen, um mit der Umfrage fortzufahren.

Ende des Blocks: C4

Beginn des Blocks: Post-Test

P0 Es folgen einige kurze Fragen zu den Inhalten der Entdeckungstour.

Die Umfrage ist jedoch keine Prüfung und es gibt keine Noten. Sie können die Fragen möglichst direkt und spontan beantworten.

Ich bitte Sie daher, nicht bei den Inhalten der Tour zu spicken und auf externe Hilfsmittel (Handy, Wikipedia, Google, usw.) zu verzichten.

P1 Kreuzen Sie an, ob die getätigte Aussage richtig oder falsch ist.

P1.1. Xerxes I. rächte sich mit dem Angriff auf Griechenland für die Niederlage der Perser unter König Dareios I.

- ☐ Richtig (21)
- ☐ Falsch (22)

P1.2. Auf beiden Seiten der Schlacht kämpften Soldaten aus griechischen Städten.

- ☐ Richtig (21)
- ☐ Falsch (22)

P1.3. König Leonidas überlebte die Schlacht an den Thermopylen, wenn auch schwer verwundet.

- ☐ Richtig (21)
- ☐ Falsch (22)

P1.4. Die Thermopylen wurden zur Verteidigung ausgewählt, da es sich um eine enge Passage handelte.

- o Richtig (21)
- o Falsch (22)

P1.5. Auf griechischer Seite sind nur Leonidas und die 300 Spartiaten nicht geflohen.

- o Richtig (21)
- o Falsch (22)

P1.6. Nach der Schlacht an den Thermopylen verwüsteten die persischen Truppen Sparta aus Rache für die Verluste.

- o Richtig (21)
- o Falsch (22)

P1.7. Die persische Armee war eine reine Landarmee und verfügte daher über keine militärische Schiffsflotte.

- o Richtig (21)
- o Falsch (22)

P1.8. Die Griechen waren um 480 v. Chr. kein zusammenhängendes Reich, sondern bildeten einen losen Bund verschiedener Städte.

- o Richtig (21)
- o Falsch (22)

*

P2

Vergleichen Sie die unten erwähnten Passagen des griechischen Historikers Herodot (ca. 484- ca. 425 v. Chr.). Was bezweckt der Autor mit seinen Aussagen über die Spartiaten und Perser? Welches Bild vermittelt er damit von den Perserkriegen?

– Über die Spartiaten:

„Wenn Sie einzeln kämpfen, sind sie nicht schlechter als jedes andere Volk; zusammen aber zeigen sie sich als die Tapfersten von allen.“

– Über die Perser:

„Da aber machten sie aller Welt und nicht zum wenigsten dem König klar, dass sie wohl eine Masse Menschen, aber wenige Männer darstellten“

P2.1. (Max. 800 Zeichen)

*

P3

Das digitale Spiel macht es möglich, dass Leonidas über die Opfer der Schlacht berichtet:

„Ohne sie wären die Griechen sicherlich zu einer Fussnote der persischen Geschichte verblasst.“

Was bedeutet diese Aussage? Warum haben die AutorInnen des Spiels ausgerechnet Leonidas diesen Satz sagen lassen?

P3.1. (Max. 600 Zeichen)

P4 Wählen Sie die korrekte Antwort zu den jeweiligen Fragen. (Nur eine korrekte Antwort)

P4.1. Was bedeutet der Name Thermopylen?

- ☐ Berg der Helden (5)
- ☐ Heisse Quellen (6)
- ☐ Säulen der Erde (7)
- ☐ Opferstrasse (8)

P4.2. In welchem Konflikt findet die Schlacht an den Thermopylen statt?

- ☐ Perserkriege (9)
- ☐ Griechischer Bürgerkrieg (10)
- ☐ Punische Kriege (11)
- ☐ Peloponnesischer Krieg (12)

P4.3. Welche dieser Ereignisse fand vor der Schlacht an den Thermopylen statt?

- ☐ Zerstörung der Akropolis von Athen (13)
- ☐ Schlacht von Salamis (14)
- ☐ Schlacht von Marathon (15)
- ☐ Schlacht von Plataiai (16)

P4.4. Wie umzingelten die Perser die griechischen Truppen?

- ☐ Sie errichteten eine Schiffsbrücke über das Meer (17)
- ☐ Sie brachen durch die Verteidigungslinie (18)
- ☐ Mithilfe eines versteckten Weges über den Berg (19)
- ☐ Sie lockten die Griechen aus ihrer gesicherten Position heraus (20)

P4.5. Was zeigte die Statue, die zu Ehren des Leonidas und der Spartiaten an den Thermopylen errichtet wurde?

- o Stier (21)
- o Bär (22)
- o Adler (23)
- o Löwe (24)

P4.6. In welchem Jahr fand die Schlacht an den Thermopylen statt?

- o 480 v. Chr. (25)
- o 490 v. Chr. (26)
- o 500 v. Chr. (27)
- o 479 v. Chr. (28)

P4.7. Welches Reich herrschte um 500 V. Chr. über das grösste Gebiet?

- o Die Griechen (29)
- o Die Römer (30)
- o Die Ägypter (31)
- o Die Perser (32)

P4.8. Wessen Nachfahre war Leonidas laut der mythischen Überlieferung Spartas ?

- o Odysseus (33)
- o Herodot (34)
- o Herakles (35)
- o Achilles (36)

P5

Letzte Frage:

Laut Herodot befand sich am Denkmal für die 300 Spartiaten eine Inschrift. Diese wurde von Friedrich Schiller folgendermassen übersetzt:

«Wanderer, kommst du nach Sparta, verkündige dorten, du habest uns hier liegen gesehn, wie das Gesetz es befahl!»

Betrachten Sie das Zitat des NSDAP-Politikers Hermann Göring. Wie deutet er die Geschichte für die Zuhörenden im Radio? Weshalb nimmt er Bezug auf die Schlacht an den Thermopylen?

«Und es wird auch einmal in der Geschichte unserer Tage heissen: Kommst du nach Deutschland, so berichte, du habest uns in Stalingrad kämpfen sehen, wie das Gesetz, das Gesetz für die Sicherheit unseres Volkes, es befohlen hat.»

– Hermann Göring, Reichsmarschall und Oberbefehlshaber der Luftwaffe, Radioansprache am 30. Januar 1943 (einen Tag vor der Kapitulation der 6. Armee der deutschen Wehrmacht in Stalingrad)

P5.1. (Max. 1000 Zeichen)

Ende des Blocks: Post-Test

Beginn des Blocks: GC

GC1

Vielen Dank für die Teilnahme an dieser Umfrage. Als kleinen Dank haben Sie die Möglichkeit an einem Gewinnspiel teilzunehmen. Wir verlosen 10 Playstation-, Xbox/PC- oder Nintendoguthabekarten im Wert von 20 CHF/EUR.

Die Teilnahme an der Verlosung ist freiwillig.

- ☐ Ja, ich möchte an der Verlosung teilnehmen. (1)
- ☐ Nein, ich möchte die Umfrage ohne Verlosung abschliessen. (2)

GC2

Bei Fragen oder Anmerkungen kontaktieren Sie bitte: info_acreed_survey@unibas.ch

Für Nutzer von SurveyCircle: 67XZ-P6SH-Q9Q2-HN35 oder Survey Code mit einem Klick einlösen: <https://www.surveycircle.com/67XZ-P6SH-Q9Q2-HN35>

SurveySwap.io. : <https://surveyswap.io/sr/Y9AZ-8PCR-L60> oder manueller Code: Y9AZ-8PCR-L60D

Ende des Blocks: GC

