

MASTERARBEIT | MASTER'S THESIS

Titel | Title

Einfluss digitaler Spiele auf Teilbereiche des individuellen
Geschichtsbewusstseins
Untersuchungen am Beispiel „Attentat 1942“

verfasst von | submitted by
Andre Daxberger BEd

angestrebter akademischer Grad | in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Master of Education (MEd)

Wien | Vienna, 2024

Studienkennzahl lt. Studienblatt | Degree
programme code as it appears on the
student record sheet:

UA 199 511 520 02

Studienrichtung lt. Studienblatt | Degree
programme as it appears on the student
record sheet:

Masterstudium Lehramt Sek (AB) Unterrichtsfach
Geschichte und Politische Bildung Unterrichtsfach
Mathematik

Betreut von | Supervisor:

Mag. Mag. Dr. Alexander Preisinger

Danksagung

Diese Arbeit ist meiner Familie, meiner Lebensgefährtin sowie meinen Freunden gewidmet, welche mir während des Studiums sowie des Verfassens dieser Arbeit stets zur Seite standen. In vielfältiger Weise wurde mir die unbezahlbare Unterstützung dieser Menschen zuteil, ohne die mein Bildungsweg derart nicht möglich gewesen wäre. Darunter fällt etwa die finanzielle Unterstützung meiner Eltern in der ersten Phase meines Studiums, aber auch ihre Geduld sowie die wertvollen Gespräche, welche mir in herausfordernden Momenten zuversichtlich den Weg wiesen. Auch meiner Partnerin will ich meinen herzlichen Dank dafür aussprechen, dass sie mir jederzeit ihr offenes Ohr schenkte und stets eine Insel der Ruhe und Erholung für mich bot. Letztlich will ich mich auch bei meinem Betreuer Herrn MMag. Dr. Alexander Preisinger bedanken. Vor allem seine konstruktiven Hinweise und Rückmeldungen sowie sein Verständnis für meine Unterrichtstätigkeit haben für ein unbeschwertes Verfassen dieser Arbeit gesorgt.

Abstract

Deutsch

In dieser Arbeit wird der Einfluss eines digitalen Spiels (*Attentat 1942*) auf Teilbereiche des individuellen Geschichtsbewusstseins (Sachkompetenz und Methodenkompetenz) untersucht. Zudem soll diese Arbeit Antwort auf die Frage liefern, welches Lernpotenzial (motivationales, methodisches und inhaltliches Potenzial) die Lernenden digitalen Spielen im Geschichtsunterricht zuschreiben. Zu diesem Zweck wurde eine explorative Evaluationsstudie mit Vorher-Nachher-Messung im quasi-experimentellen Design in der 9. Schulstufe eines Wiener Gymnasiums durchgeführt. Dabei konnte kein positiver Einfluss des Stimulus auf den Indikator Sachkompetenz festgestellt werden. Im Bereich der De-Konstruktionskompetenz waren nach dem Spielen jedoch bessere Ergebnisse auszumachen. Die Schüler*innen schreiben digitalen Spielen ein bedeutendes Lernpotenzial zu. Dabei attestierten sie digitalen Spielen vor allem ein inhaltliches sowie motivationales Potenzial. Eine adäquate und didaktisch fundierte Implementierung in das Unterrichtsgeschehen ist dafür jedoch unerlässlich. Auch die Konzepte des Indikators Sachkompetenz könnten dadurch positiv beeinflusst werden.

Englisch

This thesis aims to discover the influence of a digital game (*Attentat 1942*) on the individual “historical consciousness” (methodological competence and “subject matter”¹). Furthermore, this thesis delves into the topic of the learning potential (motivational and methodical potential as well as the potential to acquire knowledge) that digital games may have. Therefore, an explorative evaluation study with a before-and-after measurement in a quasi-experimental design was conducted. The resulting survey was taken by 9th-grade students from a Viennese grammar school. After the stimulus, there was no significant improvement to the “subject matter” to record. Subsequent to the gaming session, there was a superior result in the methodological competencies to note. The students also attribute significant learning potential to digital games. In this context the students especially attest to the motivational and knowledge acquisition potential of digital games. However, an adequate and didactically sound implementation in the classroom is essential. This could also have a positive impact on the indicator of “subject matter”.

¹ “Subject matter” includes conceptual knowledge and categories for structuring the mental construct of history and the process of historical thinking.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	1
2. Der Spielbegriff – kulturelle Praxis, ludische Elemente und Definition.....	4
3. Digitale Spiele im gesellschaftlichen, akademischen und edukativen Kontext.....	7
3.1. Begriffsdefinition, gesellschaftliche Relevanz und spieltypische Elemente in spielfremden Kontexten	7
3.1.1. Digitale Spiele im gesellschaftlichen Kontext	9
3.1.2. Lernen mit digitalen Spielen	11
3.1.3. Gamification	13
3.2. Serious Games	16
3.2.1. Entstehung, Definition, Merkmale und Abgrenzung verwandter Lernkonzepte	16
3.2.2. Serious Games im (Geschichts-)Unterricht sowie Problemfelder und Chancen	25
3.2.3. Serious Games im Lehr- und Lernkontext: Von Behaviorismus bis Konstruktivismus.....	28
3.3. Game Studies und Verortung in der Geschichtswissenschaft – ein Überblick zum Forschungsstand	32
3.3.1. Herausbildung eines neuen Forschungsfeldes und ein multidisziplinärer Querschnitt	32
3.3.2. Historische Game Studies	35
3.3.3. Historisches Lernen mit und Geschichte in digitalen Spielen	38
4. Spielanalyse zu Attentat 1942 und prothetische Zeug*innenschaft	41
4.1. Prosthetic Witnessing	41
4.2. Spielanalyse.....	46
4.2.1. Kontext	47
4.2.2. Spielüberblick	50
4.2.3. Formale Aspekte.....	59
5. Teilbereiche und Ausprägung des individuellen Geschichtsbewusstseins: Das FUER-Modell.....	62
6. Untersuchungsdesign	72
6.1. Design und Datenerhebung.....	73
6.2. Versuchsablauf und Aufbau	75
6.3. Vergleichsstudien	77
7. Ergebnisse.....	79

7.1. Stichprobenbeschreibung, Einschränkungen und allgemeiner Teil des Vortests	79
7.2. Motivacionales, methodisches und inhaltliches Potenzial	84
7.3. Indikatoren des Geschichtsbewusstseins	86
7.3.1. Indikator Sachkompetenz	86
7.3.2. Indikator De-Konstruktionskompetenz	90
7.4. Diskussion der Ergebnisse	94
8. Conclusio	100
9. Literatur.....	103
10. Anhang.....	110
1. Vortest.....	110
1.1. Persönlichkeitsfragebogen und Mediennutzungsverhalten.....	110
1.2. Indikatoren des Geschichtsbewusstseins (Prä-Fragebogen)	114
2. Nachtest.....	121
2.1. Indikatoren des Geschichtsbewusstseins (Post-Fragebogen)	121
2.2. Selbsteinschätzung der Schüler*innen	131
3. Schüler*innenantworten	134
3.1. Antworten zu V21_a	134
3.2. Antworten zu V21_b.....	135
3.3. Antworten zu V21_c	137
3.4. Antworten zu V21_d.....	138
3.5. Antworten zu N21_a	139
3.6. Antworten zu N21_b	141
3.7. Antworten zu N21_c.....	142
3.8. Antworten zu N21_d	144

1. Einleitung

„Die größte Kunst ist, den Kleinen alles, was sie tun oder lernen sollen, zum Spiel und Zeitvertreib zu machen.“

- John Locke (1632-1704)

Was John Locke hier beschreibt, bezieht sich freilich nicht auf moderne digitale Spiele, um welche es in dieser Arbeit gehen soll, sondern vielmehr auf die Tätigkeit des Spielens selbst. Damit ist John Locke aber keineswegs allein, denn auch Friedrich Schiller schreibt dem Spiel in seiner Abhandlung *„Über die ästhetische Erziehung des Menschen“* aus dem Jahr 1795 eine bedeutende Rolle zu, wenn er schreibt: *„Denn um es endlich einmal herauszusagen, der Mensch spielt nur, wo er in voller Bedeutung des Worts Mensch ist, und er ist nur da ganz Mensch, wo er spielt.“*²

Wie etwa die renommierten Erziehungswissenschaftler John Hattie und Klaus Zierer konstatieren, kann Lernen mühsam und anstrengend sein, weshalb es wichtig ist, dass Lernende auch Spaß am Wissenszuwachs haben.³ Gewiss treibt der Notendruck als extrinsische oder Interesse als intrinsische Motivation die Schüler*innen dazu, sich weiterzubilden, jedoch ist eine gewisse Methodenvielfalt förderlich für eine adäquate Ausbildung sowie die Aneignung notwendiger Kompetenzen. Weiters wird die Welt immer digitaler und kaum eine Person betritt die Schule, ohne zuvor Kontakt mit digitalen Spielen gehabt zu haben. In welchem Ausmaß digitale Spiele in der Mitte der Gesellschaft angekommen sind, lässt sich auch am kommerziellen Erfolg der Branche erkennen, der weltweit die aufsummierten Umsätze im Bereich Musik, Videostreaming und Kinotickets übersteigt.⁴ Durch das mediale Interesse an historischen Inhalten und die daraus resultierende gesellschaftliche Relevanz von historischen Darstellungen ist es wenig verwunderlich, dass auch eine Vielzahl von digitalen Spielen mit historisch-politischen Inhalten angereichert sind. Sie lassen sich als ein Produkt beschreiben, in welchem Geschichte Ausdruck finden kann, womit sie zur kollektiven historischen Sinnbildung beitragen.

² Christoph Binkelmann, Das Spiel der Wechselwirkung: Schillers Konzeption in Briefen. 150. In: Gideon Stiening (Hg.), Friedrich Schiller: Über die Ästhetische Erziehung des Menschen in einer Reihe von Briefen (Berlin, Boston 2019). 141-156.

³ Klaus Zierer, John Hattie, Betrachte Lernen als harte Arbeit! In: Pädagogik 9/2016. 46.

⁴ Bastian Benrath, Eine Riesenbranche, die kaum wer kennt (2022). In: Frankfurter Allgemeine Zeitung. Online unter: <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/schneller-schlau/gamescom-so-viel-geld-wird-mit-gaming-erloest-18248988.html> (zuletzt aufgerufen am 03.09.2024).

Historisierte digitale Spiele sind damit nach Jörn Rüsen's Definition als Teil der Geschichtskultur zu verstehen.⁵ Die Öffentlichkeit kommt über digitale Spiele mit Geschichte in Kontakt, wobei die Spieler*innen im Vergleich zu anderen Medien eine aktivere Rolle in den Simulationen der Vergangenheit einnehmen können.⁶ Um diesen Einfluss auf das kollektive Gedächtnis hervorzuheben, weist Adam Chapman darauf hin, dass wenige Geschichtsbücher vergleichbare Verkaufszahlen wie historische Videospiele haben. Er beschreibt sie als eine der am weitesten verbreiteten Formen, durch welche heute mit der Vergangenheit interagiert wird.⁷

Auf individueller Ebene könnten digitale Spiele folglich Einfluss auf das Geschichtsbewusstsein, also die persönliche und auf die subjektive Lebenssituation bezogene Interpretation bzw. Deutung von Vergangenheit, nehmen. Dieser Einfluss digitaler Spiele auf Teilbereiche des individuellen Geschichtsbewusstseins steht im Zentrum dieser Untersuchung. Konkret wird der positive Einfluss eines digitalen Spiels (*Attentat 1942*) auf Konzepte der Sachkompetenz („Quelle oder Darstellung?“, „Geschichte oder Vergangenheit?“, „Eigenart von Zeitzeug*innen“, „Eigenart von digitalen Spielen“, „De-Konstruktion“, „Re-Konstruktion“) sowie auf die Methodenkompetenz (Basisoperation des Geschichtsbewusstseins „De-Konstruktion“) untersucht. Sowohl die Sachkompetenz als auch die Methodenkompetenz lassen sich nach dem FUER-Modell als Teilaspekte des individuellen Geschichtsbewusstseins beschreiben, weshalb sie als Indikatoren für den Einfluss auf ebendieses Geschichtsbewusstsein herangezogen wurden. Als Proband*innen dienten dabei Schüler*innen der 9. Schulstufe eines Wiener Gymnasiums. Zudem soll diese Arbeit Antwort auf die Frage liefern, welches Lernpotenzial (motivationales, methodisches und inhaltliches Potenzial) die Lernenden digitalen Spielen im Geschichtsunterricht zuschreiben.

Um diese Fragen zu beantworten, wird im theoretischen Teil dieser Arbeit ein Kontext geschaffen, durch welchen die Ergebnisse gedeutet und in den aktuellen Forschungsstand eingebettet werden können. Im Zuge dessen wird der Begriff des Spiels selbst definiert und sukzessive parzelliert. Als Teilmenge des Spiels wird somit auf digitale Spiele und als Subgruppierung ebendieser auf digitale Serious Games eingegangen. Dabei werden auch Chancen sowie Problemfelder im edukativen Kontext genauer betrachtet. Weiters wird das Forschungsfeld der Game Studies vorgestellt und in den Geschichtswissenschaften verortet.

⁵ Jörn Rüsen, *Historik: Theorie der Geschichtswissenschaft* (Köln 2013). 221.

⁶ Jakub Šindelář, *Video-Gamers as Recipients and Creators of Public History: Let's play Videos as Public History*. 181. In: Joanna Wojdon, Dorota Wiśniewska, *Public in Public History* (2021). 180-198.

⁷ Adam Chapman, *Digital Games as History: How Videogames Represent the Past and Offer Access to Historical Practice* (New York 2016). 14.

Anschließend wird das für diese Untersuchung herangezogene Serious Game *Attentat 1942* präsentiert und nach einem Modell von Fernández-Vara analysiert. Zum Abschluss der theoretischen Ausführungen werden die Teilbereiche des Geschichtsbewusstseins und das FUER-Modell behandelt.

Der empirische Teil der Arbeit befasst sich mit dem ausgewählten Untersuchungsdesign und schildert die Konzipierung des Messinstruments für die explorative Evaluationsstudie mit Vorher-Nachher-Messung. Es werden zudem die Ergebnisse präsentiert und abschließend diskutiert.

2. Der Spielbegriff – kulturelle Praxis, ludische Elemente und Definition

Seit jeher befassen sich Menschen mit dem Thema ‚Spiel‘, wie bereits in den einführenden Zitaten von John Locke und Friedrich Schiller erkennbar war. Bereits in der Antike beschreibt etwa Aristoteles das Spiel als eine Art Erholung, welche Menschen benötigen, da sie nicht ununterbrochen arbeiten können.⁸ Auch im antiken Rom ‚spielte‘ das Spiel eine bedeutende Rolle. Der sogar heute noch für eine Politik der Ablenkung stehende Ausspruch „*Panem et circenses*“ (Brot und Zirkusspiele) wurde bereits damals als satirisch in Bezug auf den Machtverlust der Bevölkerung in der späten Römischen Republik bzw. im Prinzipat verwendet. Eine wesentliche Zäsur in der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit dem Spielbegriff markiert insbesondere der Kulturhistoriker Johan Huizinga mit seinem Werk *Homo Ludens* (orig. 1938), denn bis zu diesem Zeitpunkt hatte sich niemand in derart umfassender Weise mit der analytischen Untersuchung des Spiels beschäftigt. Friedrich Krotz bringt die Ausführungen von Huizinga dabei pointiert zum Ausdruck, wenn er schreibt, dass Spielen „*die Basis für das Entstehen von Kultur in ihren Ausdifferenzierungen*“ ist, denn darin „*werden Handlungsweisen erprobt, Probleme gelöst, Sinn produziert, Gewohnheiten und Tradition geschaffen.*“⁹ Für Huizinga ist das Spielen allem voran als freie Handlung zu verstehen. Dies wird allerdings durch das Wirken des Instinkts konterkariert, da er ein Individuum dazu veranlasst, durch das Spiel sowohl körperliche als auch selektive Fähigkeiten zu entfalten.¹⁰ Um dieses Spannungsfeld zwischen erzwungenem Spiel und freier Handlung aufzulösen, argumentiert Huizinga, dass das Spiel trotz dieser Zwänge durch die Freude am Spielen geprägt ist, worin seiner Ansicht nach eben ihre Freiheit liegt.

Neben dem Hauptmerkmal der Freiheit geht Huizinga auch auf die Differenzen zwischen dem „gewöhnlichen/eigentlichen“ Leben und dem Spiel ein. Es stelle eine Befreiung von alltäglichen Problemen und Bedürfnissen dar und verfolge keine materiellen Ziele. Das spielerische Handeln sei dabei wiederholbar sowie zeitlich und räumlich begrenzt.¹¹ Mit anderen Worten befreie sich das Spiel „*auf eine besondere Weise aus Normalitäten, nämlich im Modus eines vorübergehenden unverbindlichen Tuns als ob.*“¹²

⁸ Rainer Nickel, Olof Gigon, Die nikomachische Ethik: griechisch-deutsch (Düsseldorf 2007). 439. (Im Original: Nikomachische Ethik X, Kap. 6, 1176.b).

⁹ Friedrich Krotz, Computerspiele als neuer Kommunikationstypus. In: Jens Wolling (Hg.) et al., Die Computerspieler: Studien zur Nutzung von Computergames (Wiesbaden 2009). 28.

¹⁰ Johan Huizinga, Anette Wunschel, Homo Ludens: Versuch einer Bestimmung des Spielelements der Kultur. Mit der Rektoratsrede von 1933 „Über die Grenzen von Spiel und Ernst in der Kultur“ (Paderborn 2023). 22-24. (Im Original: Johan Huizinga, Proeve eener bepaling van het spel-element der cultuur, 1938).

¹¹ Ebd. 22-24.

¹² Fabian Arlt, H.-J. Arlt, Spielen ist unwahrscheinlich: Eine Theorie der ludischen Aktion (Wiesbaden 2020). 9.

Überdies werden auch die Elemente Ungewissheit und Spannung als wichtige Aspekte des Spiels destilliert.¹³ Summa summarum lässt sich das Spiel nach Huizinga also als freie Handlung beschreiben, die „nicht so gemeint“ ist, die einem bestimmten Regelwerk folgt, die aus der Realität ausbricht und es vermag, Gemeinschaft zu schaffen.

Neben Huizinga beschäftigen sich jedoch noch viele weitere Personen mit dem Spielbegriff und kommen dabei zu unterschiedlichen Schlüssen. Dabei hat es Ludwig Wittgenstein auf den Punkt gebracht, wenn er in seinen *Philosophischen Untersuchungen* (PU 69) ausführt:

„Wie würden wir jemandem erklären, was ein Spiel ist? Ich glaube, wir werden ihm Spiele beschreiben, und wir könnten der Beschreibung hinzufügen: ‚das und Ähnliches nennt man Spiele‘. [...] Wir kennen die Grenzen nicht, weil keine gezogen sind.“¹⁴

Wenn also etwa vom Philosophen und Soziologen Roger Caillois versucht wird, Huizingas Spielbegriff um die Attribute ungewiss, unproduktiv und fiktiv zu erweitern, minimiert sich allenfalls die begriffliche Inkonsistenz, dennoch bleibt eine Unschärfe vorhanden.¹⁵ Caillois hat mit seinem Standardwerk *„Die Spiele und die Menschen. Maske und Rausch“* aus dem Jahr 1958 jedoch maßgeblich zu bereits vorhandenen spieltheoretischen Überlegungen beigetragen. Er differenziert ferner zwischen regeltem und unregelmäßigem Spiel und separiert außerdem verschiedene Spielarten. Dabei können die Arten des Spiels Wettkampf, Nachahmung, Rausch und Zufall auch in unterschiedlichen Ausprägungen amalgamieren.¹⁶ Zudem versuchen sich zahlreiche wissenschaftliche Disziplinen, wie etwa die Pädagogik, Psychologie und Philosophie, Politik-, Medien-, Kunst-, Literatur-, Sport- und Wirtschaftswissenschaften, aber auch die Biologie und Mathematik daran, den Begriff greifbarer zu definieren und zu systematisieren.¹⁷ Durch die Vielzahl an Interessent*innen ist es nicht verwunderlich, dass sich eine multidisziplinäre Sparte, die sogenannten *„Game Studies“*, herausgebildet hat. Der in diesem Bereich tätige Spieltheoretiker Jesper Juul hat in seinem Werk *Half-Real* ebenso klar gemacht, dass sich ‚das Spiel‘, und was als solches beschrieben wird, in einem ständigen Diskurs sowie historischem Wandel befindet.

¹³ Huizinga, Homo Ludens (2023). 25.

¹⁴ Ludwig Wittgenstein, G.E.M. Anscombe (Hg.), Philosophische Untersuchungen (Oxford 1953). 33.

¹⁵ Roger Caillois, Les jeux et les hommes (Paris 1958). Zit. nach Daniel Giere, Computerspiele – Medienbildung – historisches Lernen. Zu Repräsentation und Rezeption von Geschichte in digitalen Spielen (Frankfurt am Main 2019). 24. und Alexander Preisinger, Digitale Spiele in der historisch-politischen Bildung (Frankfurt am Main 2022). 13.

¹⁶ Caillois, Les jeux et les hommes (1958). Zit. nach Giere, Computerspiele – Medienbildung – historisches Lernen (2019). 24. und Preisinger, Digitale Spiele in der historisch-politischen Bildung (2022). 13.

¹⁷ Arlt, Spielen ist unwahrscheinlich (2020). 9.

Dies trifft vor allem bei den von ihm als „*Borderline Cases*“ bezeichneten Spielfällen zu, welche sich als Grenzfälle nur bedingt als Spiel bezeichnen lassen. Nichtsdestotrotz stützt er seine Überlegungen zur Definition des Spielbegriffs auf ein Modell bestehend aus sechs Elementen. Das Spiel basiert demnach auf einem Regelwerk mit messbaren Spielergebnissen, welche mit unterschiedlichen „Werten“ versehen sind. Der*die Spieler*in ist dabei aktiv und motiviert, ein bestimmtes Spielergebnis zu erhalten, da eine emotionale Verbindung zum Spielausgang besteht. Das letzte Element beschreibt die Konsequenz des Spiels, welche im jeweiligen Kontext verhandel- und wählbar ist. Alle Spiele haben nach Juul zumindest diese sechs Merkmale, welche ausreichend sind, um etwas als Spiel zu bezeichnen. Freilich können Spiele eine Vielzahl weiterer Charakteristika beinhalten – diese sechs seien aber essenziell.¹⁸

Katie Salen und Eric Zimmerman, die sich in ihrem Werk „*Rules of Play: Game Design Fundamentals*“ ebenfalls mit der Systematisierung des Spielbegriffs beschäftigen, kritisieren, dass die verschiedenen Definitionen des Spiels meist nur für einen bestimmten Grund und innerhalb eines spezifischen Kontexts gegeben werden. Durch die Analyse der Definitionen von Caillois, Huizinga und weiteren Autoren konnten Salen und Zimmermann eine Schnittmenge innerhalb der Spielelemente ausmachen, wodurch sie zu einer eigenen Formulierung gelangten. Demnach ist ein Spiel „*a system in which players engage in an artificial conflict, defined by rules, that results in a quantifiable outcome.*“¹⁹ Im folgenden Verlauf dieser Arbeit wird der Spielbegriff gemäß ebendieser Definition verwendet.

Bevor nun der Fokus auf digitale Spiele gelegt wird, ist nach Daniel Giere eine Trennung der Begriffe Spiel (*Game*), Spieler*in (*Player*) und Spielen (*Gameplay*) vorzunehmen.²⁰ Dabei postuliert er, dass „*jede Untersuchung, die nunmehr historisches Lernen der Mediennutzer fokussiert, [...] selbstverständlich immer den Spielenden, das Spiel und – als deren Kopplung – das Spielen in das Blickfeld nehmen*“²¹ muss. Dieses Spannungsfeld ist insofern für diese Arbeit relevant, als im Lernkontext die Schüler*innen *Player* sind und durch ihre aktive Teilnahme beim Spielen (*Gameplay*) des Spiels (*Game*) möglicherweise ein historischer Denkprozess aufgrund einer Verunsicherung ausgelöst wird, was gleichsam eine Beeinflussung des individuellen Geschichtsbewusstseins bedeuten könnte. Ob der Einsatz dieser *Games* im Unterrichtsfach Geschichte und politische Bildung und der damit verbundene Umgang mit „Geschichte“ und „Vergangenheit“ auf Teilbereiche des Geschichtsbewusstseins Einfluss nimmt, ist eben Gegenstand dieser Untersuchung.

¹⁸ Jesper Juul, *Half-Real: Video Games between Real Rules and Fictional Worlds* (Cambridge 2005). 12f.

¹⁹ Katie Salen Tekinbaş, Eric Zimmerman, *Rules of Play: Game Design Fundamentals* (Cambridge 2004). 89.

²⁰ Giere, *Computerspiele – Medienbildung – historisches Lernen* (2019). 26.

²¹ Ebd. 26.

3. Digitale Spiele im gesellschaftlichen, akademischen und edukativen Kontext

In diesem Kapitel wird ausgeführt, was unter einem digitalen Spiel zu verstehen ist und wie es sich als Subkategorie vom bereits allgemein definierten Spielbegriff unterscheidet. Weiters wird auf die gesellschaftliche Bedeutung digitaler Spiele eingegangen sowie der Begriff Gamification unter die Lupe genommen. Als Teilmenge der digitalen Spiele werden zudem die sogenannten Serious Games genauer betrachtet, welche unter anderem im edukativen Kontext Anwendung finden. Dabei werden sowohl deren Entstehung und die Abgrenzung zu ähnlichen Konzepten thematisiert als auch deren Chancen und Problemfelder für den (Geschichts-)Unterricht diskutiert. Zuletzt wird die interdisziplinäre akademische Auseinandersetzung mit digitalen Spielen genauer betrachtet und innerhalb der Geschichtswissenschaften verortet. Der Fokus liegt dabei auf der Herausbildung wie auch auf dem aktuellen Forschungsstand dieser Game Studies.

3.1. Begriffsdefinition, gesellschaftliche Relevanz und spieltypische Elemente in spielfremden Kontexten

Das digitale Spiel lässt sich als Sammelbegriff für eine Vielzahl an technologiebasierten Spielen verstehen, welche, für sich genommen, umgangssprachlich meist synonym verwendet werden. Wird etwa von einem Computerspiel gesprochen, sind häufig von der Plattform unabhängige Spiele über ein Smartphone, einen Personal Computer (PC), eine Konsole (z. B. PlayStation, Xbox ...) oder Handhelds (z. B. Nintendo Switch, Steam Deck, ...) gemeint.²² Jedoch impliziert der Begriff genau genommen das Spielen auf einem Desktop-Computer oder Laptop und vernachlässigt, dass sich die Eingabegeräte sowie die technischen Bedingungen verändern.

In der Forschungsliteratur hat sich neben dem Begriff der digitalen Spiele jener der „Bildschirmspiele“ etabliert, der ebenso versucht, neben PCs auch Smartphones und Konsolen in den Diskurs einzubeziehen.²³ Digitale Spiele lassen sich also als Überkategorie verstehen, welche unabhängig vom Eingabegerät (Controller, Joystick, Maus und Tastatur oder Touchscreen) und den technischen Voraussetzungen alle Videospiele, Computerspiele, Telespiele, Konsolenspiele, Arcade- und Handyspiele zusammenfassen.

²² Preisinger, Digitale Spiele in der historisch-politischen Bildung (2022). 14.

²³ Giere, Computerspiele – Medienbildung – historisches Lernen (2019). 27.

Der für diese Arbeit verwendete Begriff digitale Spiele bringt also eine gewisse Ungenauigkeit mit sich, welche insofern weniger relevant ist, als „*Spielinhalte abseits grafischer Aspekte [...] zum größten Teil unangetastet*“ bleiben und Untersuchungen „*bzgl. einer Hardware-Plattform dennoch repräsentativ für weitere Plattformen seien*“²⁴.

Allen voran bezeichnen digitale Spiele aber Software, die ein Zusammenspiel zwischen einem*einer Rezipient*in und Hardware ermöglicht.²⁵ Dabei wird mittels Bildschirm und eines kompatiblen Eingabegeräts ein gesamtes Spielsystem bereitgestellt, das somit auch Spielfiguren, Spielraum und Spielregeln beinhaltet.²⁶ Hieraus ergibt sich eine Abgrenzung von digitalen Spielen gegenüber analogen Brett- und Gesellschaftsspielen. Der bereits erwähnte Spieltheoretiker Jesper Juul beschreibt diesen Ausbruch aus dem klassischen (Regel-)Spiel wie folgt:

*„While video games are just as rule-based as other games, they modify the classic game model in that it is now the computer that upholds the rules. This gives video games much flexibility, allowing for rules more complex than humans can handle; freeing the player(s) from having to enforce the rules; and allowing for games where the player does not know the rules from the outset.“*²⁷

Es geht bei der Differenzierung zwischen anderen Spielformen und dem digitalen Spiel also vor allem um die spezifischen Funktionen, die einem Computer sowie ähnlichen Hardwareplattformen zugeschrieben werden.²⁸ Nicht programmierte Spielvorgänge und Spieldausgänge können, abgesehen von spielsystemverändernden Mogel-Eingriffen durch Manipulation des Programmcodes, dem sogenannten *cheating*, nicht vollzogen werden.²⁹

*„Die regelgebende Instanz beim Computerspiel ist der Computer. Diesem kann nichts Falsches vorgespielt werden“*³⁰, wenn nicht gerade das gesamte Spielsystem und damit das digitale Spiel an sich adaptiert wird. Digitale Spiele lassen sich, neben den ausdifferenzierten Begrifflichkeiten bezüglich der Hardware, auch in Genres untergliedern, „*die spezifischen Handlungs- und Darstellungsweisen unterliegen*“³¹.

²⁴ Giere, Computerspiele – Medienbildung – historisches Lernen (2019). 28.

²⁵ Ebd. 28.

²⁶ Karl Heinze, Mittelalter Computer Spiele: Zur Darstellung und Modellierung von Geschichte im populären Computerspiel (Bielefeld 2014). 58.

²⁷ Juul, Half-Real (2005). 38.

²⁸ Heinze, Mittelalter Computer Spiele (2014). 58.

²⁹ Ebd. 61 - 66.

³⁰ Ebd. 66.

³¹ Giere, Computerspiele – Medienbildung – historisches (2019). 29.

Dabei werden neben Singleplayer- und Multiplayer-Spielen sowie Online- und Offline-Spielen eine Vielzahl weiterer Ausprägungen unterschieden, welche im Zuge der *Genrehybridisierungen* verschwimmen und dadurch für zunehmend innovative Spielkonzepte sorgen.³² Nachdem die Grenzen zwischen den gesonderten Genres und Subgenres dazu neigen, unscharf sowie unübersichtlich gezogen zu sein, bedarf es an dieser Stelle keiner genaueren Auflistung der einzelnen Kategorien.³³

3.1.1. Digitale Spiele im gesellschaftlichen Kontext

Die zunehmende gesellschaftliche Relevanz von digitalen Spielen lässt sich an unterschiedlichen Aspekten festmachen. So besitzen etwa laut der JIM-Studie 2021 (n = 1200) des Medienpädagogischen Forschungsverbunds Südwest zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger 97 % der deutschen Haushalte mindestens einen Computer oder Laptop. Ebenso besitzen 71 % der Haushalte eine feste und 49 % eine tragbare Spielekonsole. Dabei geben Jugendliche an, in 37 % der Fälle täglich und in 35 % der Fälle mehrmals pro Woche ihre Freizeit mit digitalen Spielen zu verbringen.³⁴ Die MIKE-Studie 2021 hat 1059 Kinder aus der Deutschschweiz, Romandie und dem Tessin befragt und ist zu dem Ergebnis gekommen, dass 98 % der Haushalte ein Smartphone besitzen, welches zunehmend zum Spielen digitaler Spiele eingesetzt wird.³⁵ Sehr ähnliche Resultate finden sich ein Jahr später in der JAMES-Studie 2022.³⁶ Digitale Spiele stellen also ein führendes Unterhaltungsmedium dar und stehen damit „auch für die rasant voranschreitende Digitalisierung unserer Gesellschaft“³⁷.

Zugleich lässt sich ein Paradigmenwechsel in der öffentlichen Diskussion und Wahrnehmung erkennen.

³² Preisinger, Digitale Spiele in der historisch-politischen Bildung (2022). 33.

³³ Giere, Computerspiele – Medienbildung – historisches (2019). 29.

³⁴ Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (MPFS), JIM-Studie 2021. Jugend, Information, (Multi-)Media. Basisstudie zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger in Deutschland (2021). Online unter: <https://www.mpfs.de/studien/jim-studie/2021/> (zuletzt aufgerufen am 04.04.2023).

³⁵ ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaft (Hg.), Medien | Interaktion | Kinder | Eltern: Ergebnisbericht zur MIKE-Studie 2021 (2021). Online unter: <https://www.zhaw.ch/de/psychologie/forschung/medienpsychologie/mediennutzung/mike/> (zuletzt aufgerufen am 09.08.2023).

³⁶ JAMES, Jugend | Aktivitäten | Medien – Erhebung Schweiz: Ergebnisbericht zur JAMES-Studie 2022. Online unter: <https://www.zhaw.ch/de/psychologie/forschung/medienpsychologie/mediennutzung/james> (zuletzt aufgerufen am 09.08.2023).

³⁷ Wolfgang Zielinski et al. (Hg.), Spielend lernen! Computerspiele(n) in Schule und Unterricht (Düsseldorf/München 2017). 8.

In diesem Kontext spricht Alexander Preisinger als Gegenpol zur positiven Wirkung etwa die häufig ohne Kontextbezug (Gegner*innentypen und Handlungsformen) kritisierte Gewalt in digitalen Spielen an, welche sich im Zusammenhang mit Amokläufen vor allem auf das gewaltsteigernde Potenzial von First-Person-Shootern (kurz: FPS) bezieht. *„Alle Täter spielten Ego-Shooter. Das führte dazu, dass simple Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge konstruiert oder das Verhalten über Habitualisierungsthesen oder Abstumpfungseffekte erklärt wurden.“*³⁸ Genauso können gewalthaltige digitale Spiele aber als *„Ventil zum Abreagieren verstanden werden oder [sie] schrecken Spieler*innen [...] vor Gewalt ab“*³⁹. An diese Argumentation anschließend bieten Spiele und damit auch digitale Spiele nach Britta Neitzel die Möglichkeit, dass *„gesellschaftliche Konflikte [...] ausgelagert werden. Spielen wird also eine gesellschaftsstabilisierende Funktion zugeschrieben.“*⁴⁰

Ein weiteres Problemfeld, welches in der Öffentlichkeit diskutiert wird, stellt die Computerspielsucht⁴¹ dar. Die Weltgesundheitsorganisation WHO hat ebendiese problematische Nutzung digitaler Spiele als offizielles Krankheitsbild einer stoffungebundenen Sucht in ihren Katalog aufgenommen.⁴² Ein Forschungsbericht im Auftrag des österreichischen Bundesministeriums für Gesundheit und Frauen gibt an, dass *„Schätzungen für den deutschsprachigen Raum [...] von einem Anteil von drei bis fünf Prozent problematischen Nutzer/Nutzerinnen unter Jugendlichen und jungen Erwachsenen“*⁴³ ausgehen.

Um an dieser Stelle den Bogen zu der in dieser Arbeit untersuchten Thematik zu schließen, scheint es also umso wichtiger, *„digitale Spiele zu einem Teil von Schule werden zu lassen, damit Schüler*innen eine kritische Mediennutzungskompetenz [...] entwickeln.“*⁴⁴

Sukzessive rücken jedoch zunehmend positive Aspekte des digitalen Spiels in das Bewusstsein der Öffentlichkeit, was unter anderem an dem großen Forschungsinteresse, aber auch am kommerziellen Erfolg sowie der Veränderung dieses Mediums an sich liegen könnte.

³⁸ Preisinger, Digitale Spiele in der historisch-politischen Bildung (2022). 18.

³⁹ Ebd. 18.

⁴⁰ Britta Neitzel, Gespielte Geschichten. Struktur- und prozessanalytische Untersuchungen der Narrativität von Videospielen (Weimar 2000). 31.

⁴¹ An dieser Stelle stehen Computerspiele stellvertretend für alle digitalen Spiele.

⁴² Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz, Suchtgefährdungspotenzial elektronischer Spiele. Online unter: <https://www.sozialministerium.at/Themen/Gesundheit/Drogen-und-Sucht/Verhaltenss%C3%BCchte/Spielsucht> (zuletzt aufgerufen am 05.04.2023).

⁴³ Gesundheit Österreich GmbH (GÖG) (2016). Forschungsbericht: Problematische Nutzung von digitalen Spielen. Online unter: <https://www.sozialministerium.at/Themen/Gesundheit/Drogen-und-Sucht/Verhaltenss%C3%BCchte/Spielsucht/Computerspielsucht1.html> (zuletzt aufgerufen am 05.04.2023).

⁴⁴ Preisinger, Digitale Spiele in der historisch-politischen Bildung (2022). 19.

3.1.2. Lernen mit digitalen Spielen

Werden moderne digitale Spiele etwa mit dem ersten kommerziell erfolgreichen digitalen Spiel *PONG* (Atari, Inc. 1972) aus dem Jahr 1972 verglichen, in welchem ein quadratischer Ball auf einem begrenzten Spielfeld mittels zweier Balken als Schläger im Feld gehalten werden muss, wird schnell klar, in welchem Ausmaß die Komplexität der Spielinhalte zugenommen hat.⁴⁵ Durch diese Veränderung lassen sich auch neue Chancen und Möglichkeiten erschließen, welche für die Herausbildung einzelner für den Arbeitsmarkt relevanter Schlüsselqualifikationen nützlich sein können. So werden Methoden- und Sozialkompetenz sowie die Lernfähigkeit und das selbstständige Erschließen von Wissen zunehmend wichtiger.⁴⁶ Sonja Gabriel postuliert diesbezüglich, dass ebendiese Fähigkeiten durch „gute“ digitale Spiele gefördert werden können.⁴⁷ Digitale Spiele sind inzwischen also nicht mehr nur als Hobby zu verstehen, sondern avancieren zu einem Tool mit großem Potenzial, und das vor allem im Bildungsbereich. Es wird dabei aber nicht allen digitalen Spielen dasselbe Potenzial zugeschrieben. Digitale Spiele sollen, um diesen Anforderungen zu entsprechen, konstruktiv, kreativ, komplex und kollaborativ sein.⁴⁸

Unter konstruktiv wird in diesem Zusammenhang die Personalisierung des Spiels durch die Spieler*innen verstanden. Als Beispiel wurde die Entscheidungsfreiheit sowie Möglichkeiten persönlicher Adaptierungen eines *Avatars* (= Spielercharakter) im Spiel *World of Warcraft* (Blizzard Entertainment/Activision Blizzard 2004-2022) erwähnt, welches wie viele andere MMORPGs (Massively Multiplayer Online Role-Playing Games) und Rollenspiele eine Auswahl aus unterschiedlichen Charakterklassen (z. B. Krieger*in, Magier*in, Priester*in etc.) sowie davon abhängigen Charaktereigenschaften zulässt. Der Identifikationsfaktor sorgt damit auch für einen individuellen Zugang.⁴⁹

Die Kreativität wird hier vor allem in Bezug auf nicht-lineare Spielabläufe erwähnt. Darunter sind Spielabläufe zu verstehen, in welchen Spieler*innen Herausforderungen nicht in einer bestimmten Reihenfolge absolvieren müssen und die Herangehensweisen an das Lösen unterschiedlicher Probleme den weiteren Spielverlauf beeinflussen.

⁴⁵ Mark J.P. *Wolf*, *The Video Game Explosion: a History from Pong to PlayStation and Beyond* (Westport 2008). 31.

⁴⁶ Sonja *Gabriel*, Was Schule von digitalen Spielen lernen kann. 259. In: Peter Micheuz, *Digitale Schule Österreich: eine analoge Standortbestimmung anlässlich der eEducation Sommertage 2013* (Wien 2013). 259-264.

⁴⁷ Ebd. 259.

⁴⁸ Ebd. 259.

⁴⁹ Ebd. 259f.

Dabei erlauben digitale Spiele „*Exploration und entdeckendes Lernen, da Lösungswege nicht vorgegeben werden, sondern von den Spielenden selbst entdeckt werden müssen.*“⁵⁰ Es liegt dementsprechend in der Hand der spielenden Person, einen Konflikt diplomatisch oder kämpferisch anzugehen beziehungsweise der Auseinandersetzung gänzlich aus dem Weg zu gehen. Preisinger beschreibt dies als „*forschendes Handeln*“ ohne Konsequenzen, denn digitale Spiele „*lassen den*die Spielende*n Grenzen überschreiten, die im realen Leben kaum oder überhaupt nicht übertretbar sind.*“⁵¹

Die Komplexität digitaler Spiele entspricht hier dem Schwierigkeitsgrad, welcher, wenn adäquat ausgelegt, „*für das Subjekt zu einem kontinuierlichen Zuwachs von Fertigkeit und Fähigkeit und zu einer Flow-Erfahrung*“⁵² führen kann. Unter einer Flow-Erfahrung ist eine konzentrierte Handlung zu verstehen, in welcher „*man weder über- noch unterfordert wird und nicht nur völlig vertieft, sondern auch euphorisch dieser Tätigkeit nachgeht.*“⁵³ In digitalen Spielen liegt häufig eine Adaptivität des Schwierigkeitsgrads vor, um Über- und Unterforderung zu vermeiden, denn erst wenn die notwendigen Strategien sowie das erforderliche Wissen ausreichen, wird ein Aufstieg in ein neues Level gewährt. Die Komplexität nimmt also sukzessive mit den gemeisterten Aufgaben zu, wodurch einem späteren Misserfolg vorgebeugt wird. Neben einem höheren Immersionspotenzial werden dadurch kreative Problemlösefähigkeiten geschult, was durch eine Vielzahl an strategischen Elementen verstärkt werden kann.⁵⁴

Kollaborativ sind digitale Spiele in vielerlei Hinsicht. Neben Clans, Gruppen und Spielgilden, welche zusammenarbeiten, um gemeinsam verschiedene *Quests* (= Aufgaben) zu bestreiten, bieten Kommunikationstools wie Text- oder Audiochat Möglichkeiten zur Kollaboration. Immer häufiger treten diese Communities überdies außerhalb des Spiels in vielfältiger Weise in Kontakt. So entstehen ganze Webseiten und Foren zum gemeinsamen Austausch oder auch Treffen im realen Leben, wie etwa bei der Computer- und Videospielmesse Gamescom in Köln, welche 2024 von ungefähr 335.000 Menschen besucht wurde.⁵⁵ Aber „*auch Konsolenspiele orientieren sich zunehmend am Kooperations- und Kollaborationsgedanken*“⁵⁶.

⁵⁰ Gabriel, Was Schule von digitalen Spielen lernen kann (2013). 260.

⁵¹ Preisinger, Digitale Spiele in der historisch-politischen Bildung (2022). 17.

⁵² Ebd. 17.

⁵³ Daniel Heinz, Thomas Welsch, Medienpädagogik und Schule: Herausforderungen und Chancen beim Einsatz digitaler Spiele im Unterricht. 73. In: Wolfgang Zielinski, Sandra Aßmann, Kai Kaspar, Peter Moormann (Hg.), Spielend lernen! Computerspiele(n) in Schule und Unterricht (Düsseldorf/München 2017). 65-74.

⁵⁴ Gabriel, Was Schule von digitalen Spielen lernen kann (2013). 260.

⁵⁵ Roger Sieber, Gamescom 2024: Viele Rekorde (2024). In: Games.ch. Online unter: <https://www.games.ch/gamescom/news/viele-rekorde-lhZj/> (zuletzt aufgerufen am 07.09.2024).

⁵⁶ Gabriel, Was Schule von digitalen Spielen lernen kann (2013). 260.

Als Beispiele lassen sich an dieser Stelle vor allem Split-Screen-Koop-Modus-Spiele⁵⁷ wie etwa *It Takes Two* (Hazelight Studios/ Electronic Arts 2021) oder die *Overcooked!*-Reihe (Ghost Town Games/Team 17 seit 2016) nennen. Ebenso wird, wie etwa von Giere argumentiert, durch „die immer realistischer werdenden Darstellungen und durch den Einzug des Spiels in alle Lebensbereiche die Wirklichkeit dem Spiel angeglichen“⁵⁸. Elemente aus digitalen Spielen erscheinen in der realen Welt und damit der Gesellschaft zunehmend auf der Bildfläche. Dieses Phänomen verdeutlicht einmal mehr die gesellschaftliche Wirkung des in diesem Kapitel behandelten Massenmediums und wird unter dem Begriff Gamification zusammengefasst.

3.1.3. Gamification

Unter Gamification wird eine Übernahme von (video-)spieltypischen Elementen und Vorgängen in spielfremde Kontexte verstanden, damit ebendiese um „den Spaßfaktor angereichert werden“⁵⁹. Die genaue Definition divergiert jedoch von Autor*in zu Autor*in, da sich der Begriff durch die jeweiligen Anwendungen und Interpretationen im ständigen Wandel befindet.⁶⁰ So beschreibt Gabe Zicherman Gamification im Gegensatz zur Übernahme (video-)spieltypischer Elemente und dem damit zusammenhängenden Spaßfaktor etwa als „the idea of using game thinking and game mechanics to solve problems and engage users“⁶¹.

Sebastian Deterding et al. hingegen argumentieren, dass aufgrund der unterschiedlichen Begriffsdefinitionen von Gamification im akademischen Diskurs besser von „gameful design“ zu sprechen sei.⁶²

Der Begriff tauchte zum ersten Mal Anfang der 2000er Jahre auf und ist mittlerweile aus vielen Bereichen des Lebens nicht mehr wegzudenken, was sich auch an der regen Beforschung von Gamification zeigt.⁶³ Sowohl in der Freizeit als auch in der Arbeitswelt sind gamifizierte Anwendungen zur Normalität geworden.

⁵⁷ Split-Screen bedeutet in diesem Zusammenhang, dass sich alle Spieler*innen einen Bildschirm teilen, welcher halbiert bzw. geviertelt und anschließend den jeweiligen Spieler*innen zugeordnet wird. Koop-Modi beschreiben weiters eine Variante des Mehrspielermodus, bei der gemeinsam und damit kooperativ gegen computergesteuerte Gegner gespielt wird.

⁵⁸ Giere, Computerspiele – Medienbildung – historisches Lernen (2019). 29.

⁵⁹ Gabriel, Was Schule von digitalen Spielen lernen kann (2013). 261.

⁶⁰ Sebastian Deterding et al., From Game Design Elements to Gamefulness: Defining Gamification. Berichte der 15. International Academic MindTrek Conference (2011). 9.

⁶¹ Gabe Zichermann, Christopher Cunningham, Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps (Sebastopol 2011). IX.

⁶² Deterding et al., From Game Design Elements to Gamefulness (2011). 14.

⁶³ Moritz Dittmeyer, Der Programmier Mensch: Zur Idee und Ethik von Gamification (Boston 2020). XIII.

So werden etwa im Einzelhandel Treuepunkte und bei Fluggesellschaften Flugmeilen gesammelt, auf der Smartwatch Abzeichen für den individuellen sportlichen Fortschritt verdient oder am Smartphone für das kontinuierliche Lernen neuer Vokabeln ein Levelaufstieg gewährt. Gamification kann also einerseits als Hilfsmittel verwendet werden, um persönliche Ziele zu erreichen oder mühsame Aktivitäten Spaßig zu gestalten, und andererseits als Marketinginstrument für Unternehmen unterschiedlicher Branchen.⁶⁴ Letztere verwenden diese Spielelemente aber nicht nur, um neue Kunden zu akquirieren, sondern auch als Mittel, um die Produktivität sowie Leistungsbereitschaft der Mitarbeiter*innen zu erhöhen.⁶⁵ Ebenso findet Gamification in der sportmedizinischen Prävention und Rehabilitation sowie in vielen Bereichen des kulturellen Lebens Anwendung.⁶⁶ Auch an außerschulischen Lernorten wie etwa Museen lassen sich zunehmend *Augmented Reality visits*⁶⁷ oder *Virtual Reality (VR) Erlebnisse*⁶⁸ finden, welche den Museumsbesuch mit spielerischen sowie digitalen Elementen anreichern.

Es bleibt weiters noch zu klären, was unter den erwähnten (video-)spieltypischen Aspekten zu verstehen ist. Dabei spielt vor allem der Begriff *PBL* für „*points, badges and leaderboards*“ eine bedeutende Rolle, denn ebendiese Komponenten sind die am weitesten verbreiteten extrahierten Spielelemente im Zusammenhang mit gamifizierten Anwendungen.⁶⁹

Neben diesen Kernaspekten bedarf es für eine erfolgreiche Gamification überdies der Spielelemente Kooperation und Wettbewerb sowie eines sozialen Faktors, um intrinsische Motivation zu fördern.⁷⁰ Ebenso sollen bei einer gelungenen gamifizierten Anwendung möglichst direktes Feedback gegeben werden sowie virtuelle und reale Belohnungen zur Verfügung stehen.⁷¹

⁶⁴ Vgl. Dittmeyer, Der Programmierte Mensch (2020).

⁶⁵ Horizon Report – Higher Education Edition 2013. Online unter:

<https://library.educause.edu/resources/2013/2/2013-horizon-report> (zuletzt aufgerufen am 13.04.2023). 23f.

⁶⁶ Oliver Korn, Steffen Willwacher, Smarte Systeme in Rehabilitation und Prävention. Wie künstliche Intelligenz und Gamification das Bewegungstraining individualisieren. 868. In: Mario A. Pfannstiel (Hg.), Künstliche Intelligenz im Gesundheitswesen. Entwicklungen, Beispiele und Perspektiven (Wiesbaden 2022). 867-879.

⁶⁷ Beispiele dafür wären etwa das Museum für Kunst und Geschichte in Genf (Schweiz) oder das United States Holocaust Memorial Museum in Washington (USA).

⁶⁸ Im Deutschen Museum in München konnte bis Dezember 2022 das VRlab besucht werden, in welchem mittels VR-Brille mit einzelnen Ausstellungsobjekten interagiert werden konnte. So konnte etwa mit der Sulzner-Dampfmaschine interagiert oder in einem Fahrsimulator der *Luna Rover* gesteuert werden.

⁶⁹ Vgl. Dittmeyer, Der Programmierte Mensch (2020). 3. und Deterding et al., From Game Design Elements to Gamefulness (2011). 9.

⁷⁰ Gabriel, Was Schule von digitalen Spielen lernen kann (2013). 262.

⁷¹ Ebd. 262.

Auch im Lehr- und Lernkontext finden sich zunehmend mehr gamifizierte Anwendungen, da spielerisches Handeln und digitale Spiele „*die Produktion von Dopamin stimulieren*“ und dadurch gewünschte Gehirnaktivitäten herbeiführen, „*die lernunterstützend wirken*“⁷². Damit ist der spaßfördernde Faktor in Bezug auf Gamification auch im Bildungsbereich von Bedeutung. Im Horizon Report 2013 wird zudem auf die Herausbildung gewisser Soft Skills durch Games sowie Formen der Gamification eingegangen. Dabei wurden etwa das analytische Denken, aber auch die Fähigkeit, kreative Problemlösungen zu erarbeiten, und der Aspekt des Teamworks angesprochen.⁷³

Zuletzt soll an dieser Stelle auf die Kritik in Bezug auf Gamification eingegangen werden, denn sowohl im Bildungsbereich als auch in betriebswirtschaftlichen Zusammenhängen lassen sich mögliche negative Auswirkungen erschließen. Fernando Andrade et al. sprechen dabei etwa von „ungewolltem Wettbewerb“ durch die Verwendung von Ranglisten. Leistungsschwächere Schüler*innen mit geringer Selbstwirksamkeit könnten sich gezwungen fühlen, mit anderen Lernenden in Konkurrenz zu treten, wodurch ihre Kompetenzwahrnehmung sowie ihr Interesse und Engagement negativ beeinflusst werden können.⁷⁴ Ebenso wird das Problemfeld der Spielelemente, die nicht mit dem Bildungsziel verknüpft sind, aufgeworfen, da diese möglicherweise zu einer Ablenkung führen könnten.⁷⁵ In außerschulischen Kontexten thematisieren auch Wafa Hammedi et al. die negativen Aspekte der Gamification für Angestellte. Sie konstatieren, dass auferlegte Gamifizierung Stress und Unzufriedenheit erhöhen könnte. Zugleich könnten Belohnungen durch gamifizierte Herausforderungen als externe Regulierung ihrer Leistung wahrgenommen werden.⁷⁶

⁷² Horizon Report – Higher Education Edition 2013. Online unter: <https://library.educause.edu/resources/2013/2/2013-horizon-report> (zuletzt aufgerufen am 13.04.2023). 24.

⁷³ Ebd. 24.

⁷⁴ Fernando R.H. Andrade et al., The Bright and Dark Sides of Gamification. 179. In: Alessandro Micarelli (Hg.) et al., Intelligent Tutoring Systems. ITS 2016. Lecture Notes in Computer Science, Bd. 9684. (Cham 2016). 176-186.

⁷⁵ In diesem Zusammenhang sprechen Andrade et al. von Chats und Foren, welche es Schüler*innen ermöglichen, Zeit innerhalb des Systems zu verbringen, ohne dabei zu lernen. Analoges ließe sich über die Personalisierungsfeatures (z. B. Personalisieren eines Avatars etc.) behaupten, da sie zwar für ein größeres Immersionspotenzial sorgen, die „eigentliche Lernzeit“ dadurch aber verkürzen.

⁷⁶ Wafa Hammedi et al., Uncovering the Dark Side of Gamification at Work: Impacts on Engagement and Well-Being. 264f. In: Journal of Business Research 122/2021. 256-269.

3.2. Serious Games

Wie im einführenden Kapitel zum Spielbegriff erläutert, wurde Huizingas Definition von Caillois um den Begriff der Unproduktivität ergänzt. Dabei stellen vor allem die Serious Games, also „ernste Spiele“, einen Gegenpol zu Caillois‘ Annahme dar. Im Vergleich zu herkömmlichen digitalen Spielen haben Serious Games nicht vorrangig Unterhaltung zum Zweck, sondern „*befassen sich mit der Frage, wie durch spielerische Verfahren Lernprozesse in Gang gesetzt werden können*“⁷⁷. Diese weiter differenzierte Form der digitalen Spiele ist für diese Arbeit insofern von besonderer Bedeutung, als sich das untersuchte Spiel *Attentat 1942* (Charles Games 2017) als Serious Game beschreiben lässt. Es stellt sich also die Frage, was ein digitales Spiel zum Serious Game macht. Dafür wird zuerst die Entstehungsgeschichte skizziert und in weiterer Folge eine Definition formuliert. Weiters werden Chancen sowie Verknüpfungen mit ähnlichen Konzepten wie Edutainment sowie game-based-learning im Lehr- und Lernkontext diskutiert. Zum Abschluss dieses Unterkapitels werden Serious Games auch mit den klassischen Lerntheorien in Zusammenhang gebracht.

3.2.1. Entstehung, Definition, Merkmale und Abgrenzung verwandter Lernkonzepte

Bevor auf die Entstehung, verschiedene Definitionsansätze und damit die Erarbeitung von Merkmalen eingegangen wird, ist es hilfreich, Serious Games von verwandten Ansätzen im edukativen Kontext zu differenzieren. Durch diese Trennung der Konzepte sollen sowohl Eigenschaften als auch Spezifika von Serious Games genauer herausgearbeitet werden. Johannes Breuer und Gary Bente stellen diese Zusammenhänge überblicksmäßig in Teil- und Schnittmengen dar, wodurch die Vielzahl an Überschneidungen deutlich wird (siehe Abbildung 1). Die übergeordnete, als *Entertainment Education* bezeichnete Ebene beinhaltet alle verwandten Lernkonzepte, wobei es dabei unerheblich ist, in welcher Form (analog oder digital) sie auftreten. Darunter wird ferner jeder Versuch, das Lernen unterhaltsam(er) zu gestalten, verstanden.⁷⁸

⁷⁷ Lisa Gotto, Serious Games: Einleitung. 139. In: Gundolf S. Freyermuth et al., Serious Games, Exergames, Exerlearning: Zur Transmedialisierung und Gamification des Wissenstransfers (Bielefeld 2013). 139-143.

⁷⁸ Johannes S. Breuer, Gary Bente, Why so serious? On the Relation of Serious Games and Learning. 11. In: Eludamos. Journal of Computer Game Culture 4(1)/2010. 7-24.

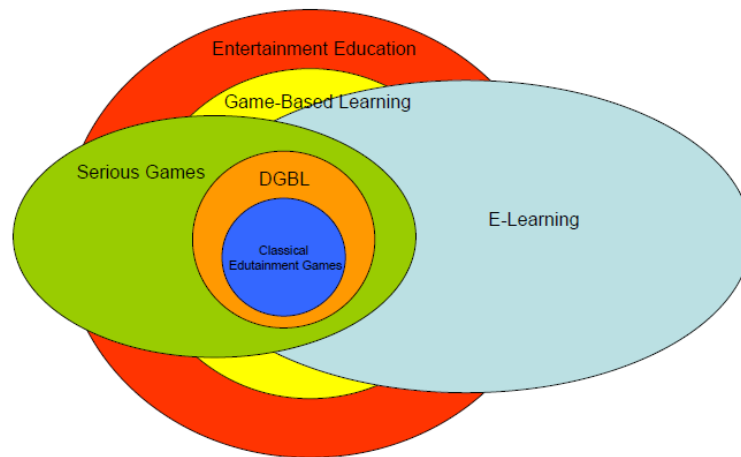


Abb. 1: Beziehung zwischen Serious Games und ähnlichen Konzepten im Lehr- und Lernkontext⁷⁹

Ebenso ist *E-Learning*, unter welchem generell computerbasierte Lernmöglichkeiten zusammengefasst werden, allgemeiner zu fassen. „*E-Learning is essentially about flexibility of learning in time and space*“⁸⁰ und als Lernen mit digitalen Medien zu verstehen, wobei dabei nicht zwangsläufig Unterhaltungselemente enthalten sein müssen. Als zentrale Vorteile von E-Learning werden etwa Ortsungebundenheit (*distance learning*), aber auch paralleles oder asynchrones Lernen in den Vordergrund gerückt. Überdies überlappen Serious Games auch mit dem Konzept des *game-based* bzw. *digital game-based learning* (DGBL). Ersteres meint die Verwendung aller Spiele mit möglichen Lernergebnissen (z. B. Brettspiele, Sport, aber auch digitale Spiele), wohingegen Letzteres lediglich digitale Spiele im Lehr- und Lernkontext umfasst. Tarja Susi et al.⁸¹ erwähnen in diesem Zusammenhang Kevin Corti, der *game-based learning* das Potenzial zuschreibt, Lernen durch Immersion, Motivation, Rollenspiel und Wiederholbarkeit zu verbessern.⁸² *Digital game-based learning* wird ebenso wie *classical edutainment games* häufig als Synonym für Serious Games verwendet, wobei sie lediglich als Teilmengen von Serious Games begriffen werden sollten. Dies lässt sich etwa dadurch begründen, dass Edutainment-Konzepte großteils junge Schulkinder und Kinder im Vorschulalter als Zielgruppen aufweisen.⁸³ Ähnlich könnte auch bezüglich *digital game-based learning*-Konzepten argumentiert werden. Während es eine Vielzahl an außerschulischen Anwendungsgebieten von Serious Games gibt, konzentriert sich das DGBL nur auf die Anwendung im Bildungsbereich.

⁷⁹ Breuer, Bente, Why so serious? On the Relation of Serious Games and Learning (2010). 11.

⁸⁰ Ebd. 10.

⁸¹ Tarja Susi et al., Serious Games: An Overview (Skövde 2007). 2.

⁸² Kevin Corti, Game-based Learning: A Serious Business Application (Coventry 2006). 2. Online unter: <https://www.cs.auckland.ac.nz/courses/compsci777s2c/lectures/Ian/serious%20games%20business%20applications.pdf> (zuletzt aufgerufen am 06.08.2023).

⁸³ Vgl. Breuer, Bente, Why so serious? On the Relation of Serious Games and Learning (2010). 10; Susi et al., Serious Games: An Overview (2007). 2.

Auch Katrin Becker merkt an, dass die Grenzen zwischen den verwandten Konzepten teilweise undurchsichtig sind. Aus diesem Grund entwickelte sie folgende Tabelle (siehe Abbildung 2), welche ebenso die Differenzen beleuchtet und im Zusammenhang mit Breuers Schnitt- und Teilmengen-Modell einen ausdifferenzierten Serious-Game-Begriff bietet. Es werden darin zudem die ökonomischen Faktoren wie Budget (Entwicklungskosten, Marketing, notwendige Server, ...) und das Business-Modell berücksichtigt.

© K. Becker 2021	Game	Serious Game	Game for learning	Game-Based Learning (GBL)	Game-Based Pedagogy (GBP)	Gamification
Definition	Dieser Begriff beinhaltet sowohl Serious Games und Games for learning.	Ein Spiel, welches nicht (nur) zu Unterhaltungszwecken konzipiert wurde.	Spiele, die unter Berücksichtigung von Lernzielen konzipiert wurden.	Der Prozess des Lernens durch die Verwendung von Spielen. (Aus der Sicht der Lernenden)	Der Prozess des Lehrens unter Verwendung von Spielen. (Aus der Sicht der Lehrenden)	Spielelemente werden in spielfremden Sphären angewandt.
Verwendungszweck	Kann für jeden Zweck verwendet werden.	Veränderung in den Bereichen Verhalten, Haltung, Gesundheit sowie beim Verständnis und Wissen.	Normalerweise mit edukativen Zielen verknüpft.	Kein Spiel an sich – hierunter ist eine Herangehensweise zum Lernen zu verstehen.	Kein Spiel an sich – hierunter ist eine Herangehensweise zum Lehren zu verstehen.	Wird zur Steigerung der Motivation verwendet, kann aber auch verwendet werden, um etwas spielerischer bzw. spielähnlich zu gestalten.
Haupttreiber (warum verwendet)	Kann sowohl das Spielen an sich als auch die Belohnung sein.	Die Botschaft des Spiels verstehen.	Etwas zu lernen.	Den Lernprozess und Lerneffekt zu verbessern.	Den Lehrprozess und seine Effektivität zu verbessern.	Je nach Implementierung können intrinsische, aber auch extrinsische Belohnungen im Zentrum stehen.
Schlüsselfrage	Macht es Spaß?	Kommt die Botschaft an?	Ist es effektiv?	Lerne ich das, was ich lernen soll?	Ist es effektiv?	Business: Erhöht es den Umsatz? Bildung: Ist es effektiv?
Fokussierung	Spielererfahrung	Inhalt/Botschaft	Inhalt/Botschaft	Lernziele	Lernziele	Benutzererfahrung
Finanzierung	Wenig bis hin zu weit über 100.000.000 \$.	Wenig bis hin zu weit über 100.000 \$.	Wenig bis hin zu weit über 100.000 \$.	Meistens Teil einer institutionellen Finanzierung.	Meistens Teil einer institutionellen Finanzierung.	Wenig bis weit über 10.000 \$.
Geschäftsmodell	Benutzer*in bezahlt	Hersteller bezahlt	Variabel	Institution bezahlt	Institution bezahlt	Hersteller bezahlt
Konzeptkatalysator	Vergnügen	Botschaft	Leistungs- oder Wissenslücke	Das Spiel ist der Unterricht oder ein Teil davon.	Das Spiel ist der Unterricht oder ein Teil davon.	Im Lernkontext beeinflusst es das „WIE“ Dinge gelernt und verwaltet werden, nicht das „WAS“ gelernt wird.
Glaubwürdigkeit	In sich schlüssig, ansonsten irrelevant.	Treue zur Botschaft ist essenziell.	Treue zur Botschaft ist essenziell.	Treue zur Botschaft ist essenziell.	Treue zur Botschaft ist essenziell.	Nicht anwendbar.

Abb.2: Unterschiede zwischen Arten von Lehren und Lernen mit Spielen. Übersetzt aus dem Original von Katrin Becker.⁸⁴

Retrospektiv gibt es das Konzept der Serious Games jedoch schon seit geraumer Zeit. So könnte beispielsweise das analoge „Preußische Kriegsspiel“, welches militärisches Geschehen in „simulativ-spielerischer Form“⁸⁵ abbildet, als ernsthaftes Spiel aufgefasst werden.

⁸⁴ Katrin Becker, What's the difference between gamification, serious games, educational games, and game-based learning (o.O. 2021). 2.

⁸⁵ Jorit Wintjes, Steffen Pielström, Preußisches Kriegsspiel. 86. In: Militärgeschichtliche Zeitschrift 78(1)/2019. 86-98.

Diese Kriegsspiele erlebten im deutschsprachigen Raum gegen Ende des 18. beziehungsweise dem beginnenden 19. Jahrhundert einen Aufschwung.⁸⁶ Bereits damals stand die Unterhaltung im Vordergrund, wobei der didaktische Aspekt eher nebensächlich war. Als Vorläufer im Bereich digitaler Serious Games lassen sich etwa der Business-Simulator *Lemonade Stand* (Bob Jamison, Charlie Kellner/MECC 1973) oder *Oregon Trail* (Don Rawitsch, Bill Heinemann und Paul Dillenberger/MECC und Brøderbund 1974) nennen.⁸⁷ Beide Spiele wurden für Schüler*innen und das Spielen im Klassenraum entwickelt, wobei letzteres das (aus heutiger Sicht kritiklose) Lernen über „*the history of the Oregon Trail and westward migration*“⁸⁸ in den Fokus nahm. Im ausgehenden 20. Jahrhundert wurden Serious Games außerhalb militärischer und edukativer Kontexte zunehmend auch in anderen Bereichen wie der Werbebranche oder im Gesundheitsbereich (*Health Games*) eingesetzt.⁸⁹ Das Jahr 2002 ist in der historischen Auseinandersetzung mit Serious Games besonders hervorzuheben, da es auf akademischer Ebene eine Zäsur darstellt. So publizierten exemplarisch Rosmary Garris et al. im Jahr 2002 ihren Artikel „*Games, Motivation and Learning*“⁹⁰, in welchem sie bereits existierende Untersuchungen im Bereich der Serious Games beurteilten. Dabei versuchten sie die Arbeit mit den von ihnen als „*instructural games*“ bezeichneten Spielen zu formalisieren sowie ein Modell (siehe Abbildung 3) für die Entwicklung von Serious Games in edukativen Kontexten zu entwerfen.

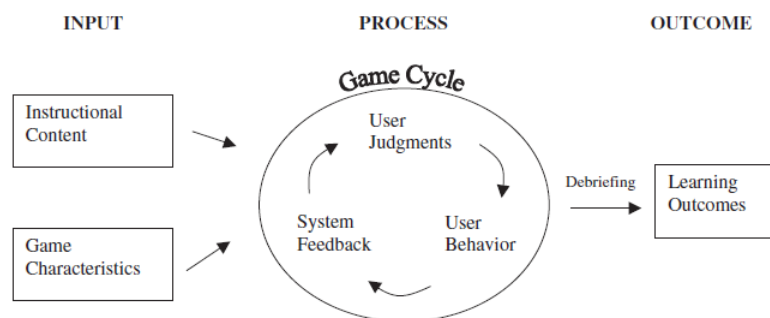


Abb. 3: Input-Process-Outcome Game Model⁹¹

⁸⁶ *Wintjes, Pielström*, Preußisches Kriegsspiel (2019). 86.

⁸⁷ Mizuho Itō, *Engineering Play: a Cultural History of Children's Software* (Cambridge 2009). 36. und Phil Wilkinson, *A Brief History of Serious Games*. 31. In: Ralf Dörner et al., *Entertainment Computing and Serious Games: International GI-Dagstuhl Seminar 15283* (Cham 2016). 17-41.

⁸⁸ William J. *Bauer* et al., Retracing The Oregon Trail. 54. In: California History 99(3)/2022. 53-63.

⁸⁹ *Wilkinson*, A Brief History of Serious Games (2016). 32.

⁹⁰ Rosemary *Garris* et al., Games, Motivation, and Learning: A Research and Practice Model. In: *Simulation & Gaming* 33(4)/2002. 441-467.

⁹¹ Ebd. 445.

Darin gehen sie auf extrinsische, aber vor allem intrinsische motivationale Faktoren ein. So sollte das „*instructural Game*“ bestimmte Merkmale oder Eigenschaften von Spielen (*game characteristics*) enthalten, sodass ein Zyklus, „*that includes user judgments or reactions such as enjoyment or interest, user behaviors such as greater persistence or time on task, and further system feedback*“⁹², eintreten kann.⁹³ Wenn nun diese Spielelemente mit didaktischen Inhalten (*instructional content*) verbunden werden können, resultiert dieser Kreislauf (*game cycle*) in wiederholtem sowie selbstmotiviertem Spielen. Das Spielen selbst kann so im Lehr- und Lernkontext zum Erreichen von Lernzielen (*learning outcomes*) führen. Die Autor*innen beschreiben weiters das für die Definition des Begriffs Serious Games relevante Oxymoron, wobei sie auf Huizinga und Caillois Bezug nehmen.

„Huizinga (1950) argued that the 'fun element' underlies the intensity, absorption, and power of games and that play is the direct opposite of seriousness. As we adapt games for serious purposes, we must be aware of this tension between the world of play and the world of work. Thus, in one sense, the term instructional game is an oxymoron. Game play is voluntary, nonproductive, and separate from the real world. Instruction or training is typically nonvoluntary, undertaken to achieve certain learning outcomes, and related to life or work skills.“⁹⁴

Auch wenn sie dabei die Widersprüchlichkeit der Begriffe *instructural* und *game* ansprechen, kann Analoges für *serious* und *game* behauptet werden.⁹⁵ Dies geht auch aus dem Ausschnitt des Zitats „*play is the direct opposite of seriousness*“ hervor. Andererseits könnte aber auch argumentiert werden, dass es sich um eine Tautologie handelt, denn wie bereits weiter oben erläutert, können Spiele unter einem evolutionären Blickwinkel betrachtet als grundsätzlich ernste Tätigkeit verstanden werden.⁹⁶ Ebenso nehmen Spieler*innen in den meisten Fällen „*the games they play seriously*“⁹⁷. Parallel zur Auseinandersetzung von Garris et al. etablierte sich die Begriffsbezeichnung (digitaler) Serious Games auf akademischer Ebene im Jahr 2002.

⁹² Garris et al. Games, Motivation and Learning (2002). 445.

⁹³ Ebd. 444f.

⁹⁴ Ebd. 459.

⁹⁵ Ute Ritterfeld et al., Introduction. 3. In: Ute Ritterfeld, Michael Cody, Peter Vorderer (Hg.), Serious Games: Mechanisms and Effects (New York 2009).

⁹⁶ Breuer, Bente, Why so serious? On the Relation of Serious Games and Learning (2010). 7f.

⁹⁷ Ebd. 8.

Dies geschah vor allem durch das von Ben Sawyer veröffentlichte White Paper „*Serious Games: Improving Public Policy through Game-based Learning and Simulation*“ sowie die von ihm und David Rejeski gegründete *Serious Games Initiative* im Woodrow Wilson International Center.⁹⁸

Auch wenn der Terminus geklärt war, kann dies nicht für eine einheitliche Definition behauptet werden. Es gibt diesbezüglich eine Vielzahl von Ansätzen, welche sich jedoch in einzelnen Nuancen unterscheiden und damit nicht kongruent sind. Dabei wird in aktuellen Auseinandersetzungen mit Serious Games mehrfach auf die Begriffsprägung Clark Abts in seinem Werk „*Serious Games*“⁹⁹ (1970) hingewiesen, wobei hierbei vordergründig analoge Spiele behandelt wurden.¹⁰⁰ Daher sollte Abts viel zitierte Definition des Terminus an dieser Stelle nicht ausgespart bleiben, bevor jüngere Ansätze diskutiert werden:

„Wir haben es hier mit ernstesten Spielen in dem Sinne zu tun, daß [sic!] diese Spiele einen ausdrücklichen und sorgfältig durchdachten Bildungszweck verfolgen und nicht in erster Linie zur Unterhaltung gedacht sind. Das heißt nicht, daß [sic!] ernste Spiele nicht unterhaltsam sind oder sein sollen.“¹⁰¹

Auf den ersten Blick scheint diese Definition mit dem oben behandelten Konzept des *game-based learning* übereinzustimmen.¹⁰² Da jedoch bereits eine klare Abgrenzung zwischen Serious Games und GBL vorgenommen wurde, erweist sich diese Definition als unzureichend, um die Spezifika von Serious Games angemessen zu erfassen. Aufgrund der oben angesprochenen Differenzen in Nuancen wäre es zudem nicht hinreichend, lediglich eine Definition zu präsentieren. Daher werden im Folgenden drei verschiedene Definitionen vorgestellt, wobei letztere eine zweistufige ist. In Ergänzung zur vorgenommenen Abgrenzung verwandter Konzepte sowie zur historischen Entwicklung von Serious Games sollen diese Definitionen eine Identifikation wesentlicher Merkmale ermöglichen.

⁹⁸ Vgl. Gotto, *Serious Games: Einleitung*. 139.; Anna Hoblitz, *Spielend Lernen im Flow: Die motivationale Wirkung von Serious Games im Schulunterricht* (Wiesbaden 2015). 19.; Wilkinson, *A Brief History of Serious Games* (2016). 34.

⁹⁹ Clark C. Abt, *Ernsteste Spiele. Lernen durch gespielte Wirklichkeit* (Köln 1971). (Im Original: Clark C. Abt, *Serious Games*, 1970).

¹⁰⁰ Vgl. Gotto, *Serious Games: Einleitung*. 139; Hoblitz, *Spielend Lernen im Flow* (2015). 20.; Wilkinson, *A Brief History of Serious Games* (2016). 17.

¹⁰¹ Abt, *Ernsteste Spiele. Lernen durch gespielte Wirklichkeit* (1971). 26. Zit. nach. Hoblitz, *Spielend Lernen im Flow* (2015). 19. und Christina Maria Ersch et al., *Multikodalität und Digitales Lehren und Lernen* (Berlin 2021). 111.

¹⁰² Breuer, Bente, *Why so serious? On the Relation of Serious Games and Learning* (2010). 10.

So beschreiben Ralf Dörner et al. Serious Games folgendermaßen:

*„A serious game is a digital game that was created with the intention to entertain and to achieve at least one additional goal (e.g., learning or health). These additional goals are named characterizing goals.“*¹⁰³

Ebenso bieten Ute Ritterfeld et al. eine Definition in ihrem Sammelband *Serious Games: Mechanisms and Effects*:

*„We define serious games as any form of interactive computer-based game software for one or multiple players to be used on any platform and that has been developed with the intention to be more than entertainment.“*¹⁰⁴

Dabei merken sie im selben Atemzug an, dass Serious Games auch *„over-the-counter games that primarily entertain its users while also providing educational opportunities (knowledge, skills)“*¹⁰⁵ sein können. Dies kann derart aufgefasst werden, dass es nicht unbedingt notwendig sei, bereits bei der Entwicklung des Spiels einen didaktischen Ansatz zu verfolgen. Gerade hinsichtlich dieser Eigenschaft unterscheiden sich die beiden vorangegangenen Definitionen. Unter den erwähnten *over-the-counter Games*, welche auch als *commercial-off-the-shelf Games*¹⁰⁶ bezeichnet werden, sind digitale Spiele zu verstehen, die grundsätzlich zu Unterhaltungszwecken entwickelt wurden. In diesem Zusammenhang ließe sich erneut eine Abgrenzung zum *digital game-based learning* vornehmen, denn DGBL *„is the section of serious games, which incorporates education/learning as the main or sole purpose.“*¹⁰⁷ Serious Games nach Ritterfeld et al. weisen ebendiese Einschränkung nicht auf.

Jörg Müller-Lietzkow und Stephen Jacobs schlagen hingegen ein *two-step framework* in der Verortung und Definition von Serious Games vor. Diese beiden Stufen werden an dieser Stelle vorgestellt, um ein adäquates Klassifikationsschema darzulegen sowie das *„more than entertainment“* aus der Definition von Ritterfeld et al. zu spezifizieren. Im ersten Schritt differenzieren Müller-Lietzkow und Jacobs, um welche Art von Serious Game es sich handelt.

¹⁰³ Ralf Dörner et al., *Serious Games: Foundations, Concepts and Practice* (Cham 2016). 3.

¹⁰⁴ Ritterfeld et al., *Introduction* (2009). 6.

¹⁰⁵ Ebd. 6.

¹⁰⁶ Hoblitz, *Spielend Lernen im Flow* (2015). 5.

¹⁰⁷ Breuer, Bente, *Why so serious? On the Relation of Serious Games and Learning* (2010). 11.

Dabei unterscheiden sie zwischen Applikationen, Technologien, Inhalten und Simulationen, welche allesamt relevant für einen multiperspektivischen Zugang zu Serious Games sind¹⁰⁸:

- *Serious Game applications*: Spiele, welche für einen bestimmten edukativen Zweck (z. B. im Bereich der Bildung, Gesundheit oder für militärisches Training) entwickelt wurden.
- *Serious Game technologies*: Technologien, welche ursprünglich für die Entwicklung von *commercial-off-the-shelf Games* entworfen wurden, nun aber auch in anderen (Arbeits-)Bereichen (z. B. Grafik-Engines im Bereich der Architektur) Verwendung finden.
- *Serious Game content*: Unter diesen Inhalten sind Elemente aus *commercial-off-the-shelf Games* zu verstehen, welche für sich genommen bei der Vermittlung von Inhalten hilfreich sein können. Diese ursprünglich nicht ernst gedachten Inhalte mit „*educational opportunities*“¹⁰⁹ wurden oben auch in Ritterfelds Definition beschrieben.
- *Serious Game simulations*: Diese Simulationen unterscheiden sich von *Serious Game-applications* dahingehend, dass sie Prozesse aus der Realität nachstellen. Dadurch kann beispielsweise ein neues Arbeitsgebiet erkundet werden, ohne Konsequenzen in der realen Welt befürchten zu müssen (z. B. Wirtschaftssimulatoren, Flugsimulatoren oder Chirurgie- bzw. Operationssimulatoren).¹¹⁰

Im zweiten Schritt werden die Anwendungsbereiche genauer durchleuchtet. Dabei klassifizieren Müller-Lietzkow und Jacobs Kategorien von Serious Games in Bezug auf die Rezipient*innen sowie den jeweiligen Verwendungszweck. Einerseits wird der Einsatz im privaten Bereich meist in Form von *wellness*- und *self-improvement*-Spielen auf Konsolen oder Handheld-Geräten angesprochen.¹¹¹ Andererseits wird auf professionelle Einsatzgebiete der oben erläuterten Serious Game-Applikationen, -Simulationen und -Technologien eingegangen.¹¹² Dabei finden diese in Bereichen der Bildung, Berufsausbildung sowie -fortbildung, aber auch im akademischen Zusammenhang Verwendung.

¹⁰⁸ Jörg Müller-Lietzkow, Stephen Jacobs, Serious Games – Theory and Reality. 44. In: International Journal of Computer Science in Sport 11(1)/2012. 42-50.

¹⁰⁹ Ritterfeld et al., Introduction (2009). 6.

¹¹⁰ Alyea Sandoval et al., Ethical Stewardship: Designing Serious Games Seriously. 51. In: Ralf Dörner et al., Entertainment Computing and Serious Games: International GI-Dagstuhl Seminar 15283 (Cham 2016).

¹¹¹ Müller-Lietzkow, Jacobs, Serious Games – Theory and Reality (2012). 44f.

¹¹² Ebd. 44f.

Zudem unterscheiden sie explizit als Serious Game gedachte Spiele, welche vorrangig zum Lernen oder Trainieren verwendet werden, von implizit als Serious Game verwendeten. Sie stellen diese im zweiten Schritt behandelten Zusammenhänge in ihrem Modell (siehe Abbildung 4) „*separation of serious games into personal and professional usage*“ dar.

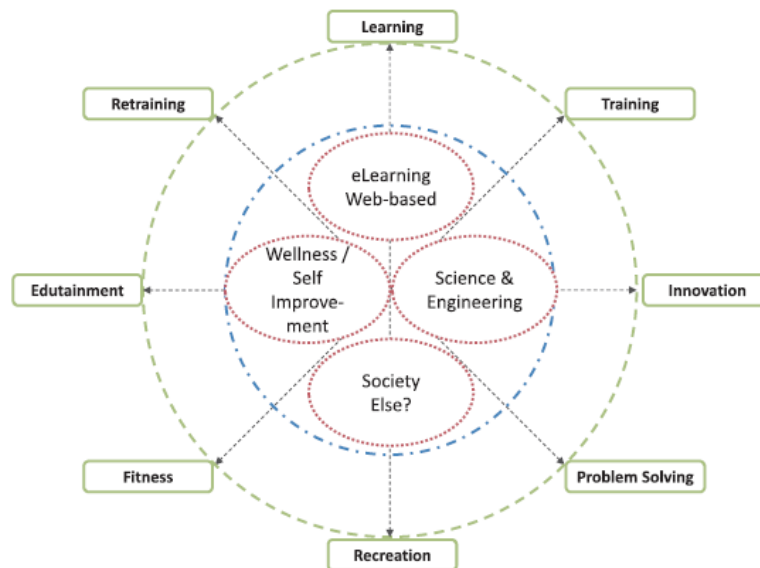


Abb. 4: Kategorisierung bezüglich des Verwendungszwecks von Serious Games¹¹³

Auf privater Ebene tritt der Lern- bzw. Trainingszweck meist in den Hintergrund, weshalb Müller-Lietzkow und Jacobs die private Nutzung von Serious Games in die Bereiche Freizeit/Unterhaltung (*Recreation*), *Fitness* und *Edutainment* einordnen. Durch letzteren Terminus soll der vorrangige Unterhaltungszweck hervorgehoben werden, auch wenn es sich um eine Wortkombination aus Education und Entertainment handelt. Auf beruflich-professioneller Ebene ordnen sie zuletzt „*science and engineering, society (like problem solving via simulations) and the big field of professional training and learning*“¹¹⁴ ein.

Es bleibt jedoch eine gewisse Unschärfe der Definition vorhanden, da sie je nach Kontext und Person unterschiedentlich formuliert wird.¹¹⁵ Alle Definitionen haben aber gemein, dass Serious Games mehr als nur Entertainment sind. Dies postulieren auch Susi et al., welche in ihrer Publikation „*Serious Games: An Overview*“ auf etliche Definitionen Bezug nehmen und diese vergleichen.¹¹⁶ Die Anwendungsgebiete sowie Begriffsbestimmungen stellen sich als mannigfaltig heraus und eine Abgrenzung von ähnlichen Konzepten ist aufgrund von Überlappungen nicht immer trennscharf.

¹¹³ Müller-Lietzkow, Jacobs, Serious Games – Theory and Reality (2012). 45.

¹¹⁴ Ebd. 45.

¹¹⁵ Breuer, Bente, Why so serious? On the Relation of Serious Games and Learning (2010). 7.

¹¹⁶ Susi et al., Serious Games: An Overview (2007). 7f.

Dennoch bieten die obigen Ausführungen ein geeignetes Werkzeug, um Serious Games als Subkategorie von digitalen Spielen zu verorten sowie ihre Merkmale zu bestimmen. Es wurden außerdem bereits Vorteile einzelner vergleichbarer Konzepte genannt, wobei Serious Games an sich in diesem Zusammenhang noch nicht angesprochen wurden. Im folgenden Unterkapitel sollen daher Chancen, aber auch Problemfelder mit Augenmerk auf Lehr- und Lernkontexte skizziert werden.

3.2.2. Serious Games im (Geschichts-)Unterricht sowie Problemfelder und Chancen

Lernen ist nach Thomas Connolly et al. (2012) am effektivsten, wenn es sowohl aktiv als auch erfahrungs- und problemorientiert ist sowie rasches Feedback gegeben wird.¹¹⁷ Dabei scheinen (Serious) Games Handlungen anzubieten, welche die genannten Aspekte aufweisen. Sie sprechen dabei neben dem Immersionspotenzial auch die Popularität von digitalen Spielen an und schließen daraus, dass Spieler*innen Freude daran haben, ebendiese zu spielen. In Bezug auf die Popularität wurde bereits im Kapitel 3.1.1. erläutert, dass Jugendliche zunehmend digitale Spiele spielen, womit der Unterrichtseinsatz von Serious Games als subjektorientiert bezeichnet werden kann. Unter einem subjektorientierten (historischen) Lehren und Lernen ist zu verstehen, dass der Unterricht die Lebensrealität der Lernenden miteinbezieht, wodurch es zu mehr Motivation und einem Zugehörigkeitsgefühl kommen kann.¹¹⁸ Analog ließe sich dieser Zusammenhang durch die fortschreitende Digitalisierung argumentieren, wobei der Bezug auf die Lebenswelt der Jugendlichen in dieser Schlussfolgerung für alle digitalen Medien gelten würde. Es eröffnet sich dadurch jedoch bereits ein erstes Problemfeld, denn *„durch die Digitalisierung der jugendlichen Lebenswelt kommen Kinder und Jugendliche auch immer einfacher und früher mit unterschiedlichsten, z. T. hoch problematischen Deutungsangeboten zur Geschichte in Kontakt.“*¹¹⁹ Digitale Spiele sind hier nicht auszunehmen, weshalb es umso wichtiger erscheint, bereits in der Schule eine kritische Beurteilung der Darstellungen zu trainieren und eine zeitgemäße Medienkompetenz herauszubilden. Dafür könnten (historische) Serious Games beispielsweise nach dem Spielen im Unterricht analysiert und de-konstruiert werden.

¹¹⁷ Thomas M. Connolly, Elizabeth A. Boyle et al., A Systematic Literature Review of Empirical Evidence on Computer Games and Serious Games. 661. In: Computers & Education 59(2)/2012. 661-686.

¹¹⁸ Christian Heuer, Für eine neue Aufgabenkultur – Alternativen für historisches Lehren und Lernen an Hauptschulen. 88. In: Zeitschrift für Geschichtsdidaktik 9(1)/2010. 79-97.

¹¹⁹ Daniel Brensen, Thomas Spahn, Medien und historisches Lernen: Herausforderungen und Hypes im digitalen Wandel. 202. In: Zeitschrift für Geschichtsdidaktik 14(1)/2015. 191-203.

Welchen Output das Spielen von digitalen Spielen und Serious Games mit sich bringt, zeigen im Übrigen etwa die bereits erwähnten Autoren Connolly et al. (2016). Sie haben sich bei der Untersuchung von 143 Forschungsarbeiten bezüglich digitaler Spiele mit der Frage beschäftigt, welche positiven lern- und verhaltensbezogenen Effekte das Spielen digitaler Spiele mit sich bringen kann.¹²⁰ Sie stellen dabei fest, dass am häufigsten die Aneignung von Wissen als Resultat des Spielens ausgemacht wurde. Ebenso scheinen digitale Spiele kognitive bzw. wahrnehmungsbezogene Veränderungen, aber auch Veränderungen des Verhaltens und der Affektivität auszulösen. „*However, entertainment games and games for learning address different kinds of outcomes, with knowledge and skill acquisition almost exclusively studied in games for learning*“¹²¹. Serious Games können demnach also vor allem die Aneignung von Faktenwissen fördern.

Ein weiterer positiver Aspekt lässt sich aus der Ähnlichkeit der Handlungen Spielen und Lernen erschließen.¹²² Lernen wird grundsätzlich als anstrengende Aufgabe betrachtet, welche einer Person zudem Konzentration und Mühe abverlangt. Spielen hingegen ist positiv konnotiert und wird oft mit Freiheit, Freude und einem Ausbrechen aus dem Alltag in Verbindung gebracht. Dabei sind digitale Spiele in vielen Fällen komplex, schwierig zu erlernen und haben häufig eine lange Gesamtspiellänge. Dennoch scheinen Spieler*innen Freude am Spielen zu haben und weisen eine meist lang anhaltende Motivation auf. „*This opposition is even more intriguing if we consider that playing a game is always associated with learning.*“¹²³ Als einer der Gründe für diesen Gegensatz können die besonderen Formen der Interaktion zwischen Mensch und Computer genannt werden. Diese Formen reichen von einfachen Tastenklicks, welche zu einer Bewegung des Avatars führen, bis hin zu narrativen Aspekten wie dem Interagieren mit NPCs (Nicht-Spieler-Charakteren) sowie Manipulationen des Regelsystems (z. B. Schwierigkeitsgrad wählen oder Cheating). Allen voran führen diese Aspekte zu einem Gefühl der Selbstwirksamkeit. Das bereits in Kapitel 3.1.2. angesprochene und hier erneut aufgeworfene Element der Adaptivität digitaler Spiele sowie die damit zusammenhängende Flow-Erfahrung sind auch bei Serious Games bedeutend und können motivationsfördernd wirken. Intrinsische Motivation zum Spielen und zum Lernen lässt sich durch eine adäquate Herausforderung, ein gewisses Maß an Neugierde und Fantasie sowie die Kontrolle über das Geschehen hervorrufen.¹²⁴

¹²⁰ Elizabeth A. Boyle, Thomas M. Connolly et al., An Update to the systematic Literature Review of Empirical Evidence on Computer Games and Serious Games. 183. In: Computers & Education 94/2016. 178-192.

¹²¹ Ebd. 183.

¹²² Breuer, Bente, Why so serious? On the Relation of Serious Games and Learning (2010). 12.

¹²³ Ebd. 12.

¹²⁴ Ebd. 13.

Es kann jedoch nicht behauptet werden, dass aufgrund dieser Ähnlichkeiten jedes digitale Spiel zum Lernen geeignet ist.¹²⁵ Serious Games sollen, um diesen Ansprüchen gerecht zu werden, wie oben nach Gabriel beschrieben, konstruktiv, kreativ, komplex und kollaborativ sein (siehe Kapitel 3.1.2.).¹²⁶ Ebenso kann extrinsische Motivation durch etablierte Varianten von Belohnungssystemen innerhalb der Serious Games hervorgerufen werden.¹²⁷ Es kann weiters im Hinblick auf einen methodenreichen Unterricht für die Verwendung von Serious Games argumentiert werden:

*“School curricula subsume different types of learning that call for different types of teaching, and so no single teaching method can be the method of choice for all occasions. An optimal programme will feature a mixture of instructional methods and learning activities.”*¹²⁸

Eine Vielzahl von für die Lerngruppe geeigneten Methoden werden also als lernförderlich betrachtet. Neben der erwähnten Subjektorientierung könnte die Lehrperson somit auch der Heterogenität vieler Lerngruppen gerecht werden.

Ein Problemfeld könnte hingegen die fehlende technische Schulausstattung darstellen, welche es schwierig gestaltet, mit Serious Games im Unterricht zu arbeiten. Die meisten Geräte im schulischen Betrieb weisen eine zu geringe Leistungsfähigkeit auf, welche jedoch für die Darstellung immer komplexer werdender Spielwelten notwendig ist.¹²⁹ Ebenso kann der Zeitaufwand im ohnehin eng getakteten schulischen Alltag als Problem betrachtet werden. Die damit verbundenen organisatorischen Herausforderungen können für Lehrpersonen in der Praxis überwältigend wirken. Hinzu kommt, dass es nicht einfach ist, eine adäquate Einschätzung des notwendigen Zeitaufwands zu liefern, da Schüler*innen unterschiedliche Spielstile und -geschwindigkeiten sowie Erfahrungen mit digitalen Spielen mit sich bringen.¹³⁰ Weiters ist in Bezug auf den Zeitaspekt auch die „time-on-task“ mit dem daraus resultierenden Lernergebnis ins Verhältnis zu setzen.¹³¹

¹²⁵ Breuer, Bente, Why so serious? On the Relation of Serious Games and Learning (2010). 13.

¹²⁶ Gabriel, Was Schule von digitalen Spielen lernen kann (2013). 259.

¹²⁷ Simon Egenfeldt-Nielsen, Third Generation Educational Use of Computer Games. 265. In: Journal of Educational Multimedia and Hypermedia 16(3)/2007. 263-281.

¹²⁸ Jere Brophy, Teaching: Educational Practices Series 1 (Brüssel 1999). 6.

¹²⁹ Heinz, Welsch, Medienpädagogik und Schule: Herausforderungen und Chancen beim Einsatz digitaler Spiele im Unterricht (2017). 66.

¹³⁰ Ebd. 66.

¹³¹ Egenfeldt-Nielsen, Third Generation Educational Use of Computer Games (2007). 267.

Daneben repräsentieren Serious Games in vielen Fällen nicht die herkömmlichen Vorlieben von Spieler*innen und werden daher als weniger unterhaltsam aufgefasst.¹³² Um diesen Vorlieben zu entsprechen, müssen Serious Games die Lernhandlung und das Spiel nahtlos verbinden.¹³³ Dies kann derart aufgefasst werden, dass es wenig förderlich ist, entweder auf das Lernen oder das Spielen zu fokussieren und deren Symbiose dabei zu vernachlässigen. Simon Egenfeldt-Nielsen beschreibt diesbezüglich einerseits Spiele mit keiner „*integrated learning experience*“, wobei darunter Spiele zu verstehen sind, welche den Schwerpunkt auf das Spielen legen und die Lernaspekte vernachlässigen. Andererseits erwähnt er *drill-and-practice games*, welche einfaches Gameplay aufweisen und damit vielleicht gute Lernmittel, aber „*dismally stunted as games*“¹³⁴ sind.¹³⁵ Das Serious Game sollte also nicht derart ausarten, dass es nur „*als Mittel zum Zweck für die Lernhandlung*“¹³⁶ verstanden wird. Die Herausforderung besteht also auch darin, eine qualifizierte Auswahl an Serious Games für den schulischen Bereich zu finden. Dabei ist das Ziel, solche auszuwählen, die nicht nur zum Auswendiglernen von Faktenwissen, sondern auch zum Erlangen eines tieferen Verständnisses im jeweiligen Kontext geeignet sind.¹³⁷ Es sollte jedoch hervorgehoben werden, dass kompetenzorientiertes Lernen oft nicht mit dem Lernen vieler Serious Games vereinbar ist, da diese häufig nur als klassische Lernspiele fungieren und keine echten Problemlösungsaufgaben bereitstellen. Dennoch kann, trotz der geschilderten Hürden, auf vielfältige Weise mithilfe von Serious Games gelernt werden, wie beispielsweise eine Auflistung unterschiedlicher Forschungsergebnisse von Egenfeldt-Nielsen zeigt.¹³⁸

3.2.3. Serious Games im Lehr- und Lernkontext: Von Behaviorismus bis Konstruktivismus

Um zu klären, warum und wie mit Serious Games gelernt wird, kann eine Verortung in den etablierten Lerntheorien nützlich sein. Diese Theorien können als Erläuterungsversuche dafür verstanden werden, wie Menschen lernen.¹³⁹

¹³² Heinz, Welsch, Medienpädagogik und Schule: Herausforderungen und Chancen beim Einsatz digitaler Spiele im Unterricht (2017). 66.

¹³³ Preisinger, Digitale Spiele in der historisch-politischen Bildung (2022). 88.

¹³⁴ Richard van Eck, Digital Game-Based Learning: It's Not Just the Digital Natives Who Are Restless. 18. In: EDUCAUSE Review 41(2)/2006. 16-30.

¹³⁵ Egenfeldt-Nielsen, Third Generation Educational Use of Computer Games (2007). 266.

¹³⁶ Preisinger, Digitale Spiele in der historisch-politischen Bildung (2022). 88.

¹³⁷ Egenfeldt-Nielsen, Third Generation Educational Use of Computer Games (2007). 266.

¹³⁸ Ebd. 269f.

¹³⁹ Vgl. Kristina Lange, Pädagogik der Anerkennung: Wege zum Verständnis von Resilienz (Hamburg 2010). 34.

Katrin Becker, die sowohl klassische Lerntheorien als auch neuere Herangehensweisen mit Spielen in Verbindung bringt, beschreibt Lerntheorien elaborierter wie folgt:

*„Learning theories consider how the existing conditions of a person and their environment interact with the psychological and physiological functioning of the human mind and body (methods) to bring about a change in that person’s worldview, behavior, and/or skills (outcome).“*¹⁴⁰

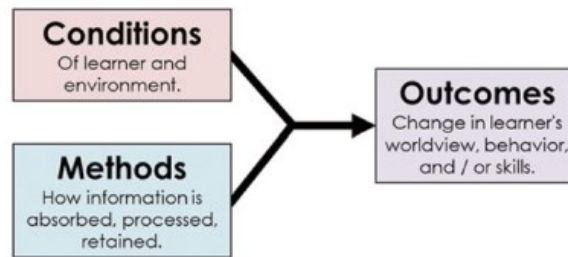


Abb. 5: Lernen nach Becker¹⁴¹

Die hier als *Outcomes* bezeichneten Veränderungen in der lernenden Person skizzieren dabei bereits den Begriff des Lernens selbst. So bieten Wolfgang Becker und Maren Metz diesbezüglich eine Definition, wenn sie Lernen als *„Zusammenspiel von Informationen, Verhalten, Motivation und Emotion, welches eine dauerhafte Veränderung der inneren Bedingungen (Wissen, Fähigkeiten, Motive, emotionale Dispositionen) nach sich zieht“*¹⁴², beschreiben. Lernen ist somit jener Prozess, *„der als Ergebnis von Erfahrung relativ langfristige Änderungen im Verhaltenspotential erzeugt.“*¹⁴³

Angesichts der Vielzahl an Lerntheorien wird an dieser Stelle der Fokus auf klassische Theorien gelegt. Katrin Becker stellt in ihrem Aufsatz *„How Are Games Educational?“* jedoch auch zusätzliche Verknüpfungen zwischen Spielen und Lerntheorien her, wobei sie Robert Gagnès unterschiedliche Lernstufen sowie Howard Gardeners Theorie der multiplen Intelligenzen anspricht.¹⁴⁴ Unter den klassischen Lerntheorien (siehe Abbildung 6) sind neben Behaviorismus und Konstruktivismus auch die kognitivistische sowie humanistische Lerntheorie zu verstehen. Das soziale Lernen wird ebenso hinzugezählt, da Lernen in den meisten Fällen in einem sozialen Kontext stattfindet.

¹⁴⁰ Katrin Becker, *Choosing and Using Digital Games in the Classroom: A Practical Guide* (Calgary 2017). 27.

¹⁴¹ Ebd. 28.

¹⁴² Wolfgang Becker, Maren Metz, *Digitale Lernwelten – Serious Games und Gamification: Didaktik, Anwendungen und Erfahrungen in der Beruflichen Bildung* (Wiesbaden 2022). 29.

¹⁴³ Andrea Kiesel, Iring Koch, *Lernen: Grundlagen der Lernpsychologie* (Wiesbaden 2012). 11.

¹⁴⁴ Katrin Becker, *How Are Games Educational? Learning Theories Embodied in Games* (Vancouver 2005). 2-4.

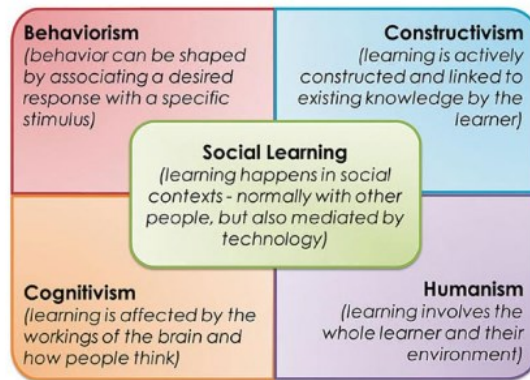


Abb. 6: Überblick zu klassischen Lerntheorien¹⁴⁵

Behavioristischen Modelle beschreiben „*objektiv beobachtbares Verhalten (behavior)*“ und die „*Abhängigkeit zwischen Reizen und Reaktionen, welche diesem Verhalten zugrundeliegen*“¹⁴⁶. Kurzum beschäftigt sich diese Lerntheorie vor allem mit extrinsischen Motivationsfaktoren, „*die durch Belohnung und Bestrafung*“¹⁴⁷, also die erwähnten Reize, ausgelöst werden. Eine Verknüpfung mit digitalen Spielen könnte insofern hergestellt werden, als sie häufig mit Formen der Belohnung und Bestrafung arbeiten. Belohnungen könnten in diesem Zusammenhang etwa das Erlangen von Punkten oder Auszeichnungen sein, wohingegen Bestrafungsformen wie Lebenspunktabzüge oder der Verlust der für das Spiel relevanten Währung gang und gäbe sind. Das Lernen rudimentärer und häufig wiederholter Spielmechaniken sowie die Aneignung einer adäquaten Steuerung des Avatars können durch diese Lerntheorie erklärt werden.¹⁴⁸

Während die behavioristische Lerntheorie lediglich äußere und beobachtbare Vorgänge beim Lernen untersucht, werden bei der kognitivistischen Lerntheorie das Bewusstsein bzw. die Kognitionen in den Mittelpunkt gerückt. Sie beschäftigt sich mit „*subjektiven Repräsentationen der Umwelt und höheren geistigen Prozessen*“¹⁴⁹, also etwa dem Problemlösen oder dem Wissenserwerb an sich. Es steht die „Blackbox“, also der Lernprozess bzw. der Informationsverarbeitungsprozess zwischen Reizaufnahme und Verhalten, im Fokus. Diese Theorie beschreibt Lernen vor allem als das Verknüpfen neuer Erfahrungen mit bereits vorhandenen Strukturen (z. B. Schemata, Begriffssysteme oder hierarchisch strukturierte Netzwerke). Preisinger merkt in diesem Zusammenhang an, dass Spieler*innen, die mit einem gewissen Spielgenre vertraut sind, weitere Spiele im selben Genre schneller erlernen, „*indem sie Bekanntes durch Schemata erschließen*“¹⁵⁰.

¹⁴⁵ Becker, Choosing and Using Digital Games in the Classroom (2017). 29.

¹⁴⁶ Helmut Heim, Reinhold Gerd et al., Pädagogik-Lexikon (München/Wien 1999). 65.

¹⁴⁷ Preisinger, Digitale Spiele in der historisch-politischen Bildung (2022). 90.

¹⁴⁸ Ebd. 91.

¹⁴⁹ Gerd et al., Pädagogik-Lexikon (1999). 366.

¹⁵⁰ Preisinger, Digitale Spiele in der historisch-politischen Bildung (2022). 91.

Im Zusammenhang mit der Flow-Erfahrung und der Über- bzw. Unterforderung wurde weiter oben bereits die sich sukzessiv steigernde Komplexität (Schwierigkeitsgrad) innerhalb eines digitalen Spiels angesprochen. „Die Spieler*innen sind dadurch gezwungen, bereits erlernte [Spiel-]Routinen neu zu komplexeren zu verbinden“¹⁵¹, was sich ebenso mithilfe kognitivistischer Modelle als Lernerfahrung beschreiben lässt.

Die eben erwähnte Flow-Erfahrung gilt als Teiltheorie der nun folgenden humanistischen Lerntheorie. In dieser wird das Lernen, wie in Abbildung 6 ersichtlich, als eine Tätigkeit aufgefasst, welche den „*whole learner and their environment*“ betrifft. Lernen ist demnach als ein ganzheitliches Konzept zu verstehen, welches das eigenständige Subjekt, aber auch die zum Subjekt gehörigen sozialen Beziehungen miteinbezieht. Digitale Spiele erlauben in vielen Fällen das Erproben und Experimentieren und „geben durch verschiedene Formen des Feedbacks die Möglichkeit, Selbstwirksamkeit und persönliches Wachstum zu erfahren.“¹⁵²

Die Theorie des sozialen Lernens befasst sich vor allem mit dem Beobachten und Nachahmen im sozialen Kontext.¹⁵³ Ebenso wird etwa in der Schule oder im tertiären Bildungsbereich mit und von anderen Menschen gelernt. Dies lässt sich auch über die Vermittlung mittels Technologie behaupten. Jegliches Lernen ist also in irgendeiner Form in einem sozialen Kontext zu verorten. Im Bereich des DGBL könnten in diesem Zusammenhang beispielsweise MMOs und ihre Communitys sowie Foren, aber auch Koop-Spiele genannt werden.¹⁵⁴

Die konstruktivistische Lerntheorie versteht Wissen nicht als Abbild der Wirklichkeit, sondern als eine individuelle Konstruktion.¹⁵⁵ Lernen ist dabei primär als aktiver sowie konstruktiver Prozess aufzufassen, der durch eine Vielzahl von Bedingungen der Lernenden selbst (z. B. Vorwissen, Interessen) als auch der Lernumgebung beeinflusst wird. Die lernende Person sammelt durch die aktive Auseinandersetzung mit Problemen Erfahrungen, wodurch „das zu erwerbende Wissen bereits während des Lernens für die Person bedeutsam, anwendbar und transferierbar“¹⁵⁶ wird. Open-World-Spiele oder CRPGs wie Baldur's Gate 3 (Larian Studios 2023), die variable Spielabläufe und offene Handlungsentscheidungen erlauben, ließen sich mit dieser Form des Lernens verknüpfen.¹⁵⁷ Serious Games haben also das Potenzial, alle Lerntheorien zu unterstützen. Dabei hängt es jedoch von den spezifischen Eigenschaften des jeweiligen Spiels ab, welche Theorien adressiert werden.

¹⁵¹ Preisinger, Digitale Spiele in der historisch-politischen Bildung (2022). 91.

¹⁵² Ebd. 91.

¹⁵³ Lange, Pädagogik der Anerkennung (2010). 44.

¹⁵⁴ Preisinger, Digitale Spiele in der historisch-politischen Bildung (2022). 91.

¹⁵⁵ Gerd et al., Pädagogik-Lexikon (1999). 366.

¹⁵⁶ Ebd. 366.

¹⁵⁷ Preisinger, Digitale Spiele in der historisch-politischen Bildung (2022). 91.

3.3. Game Studies und Verortung in der Geschichtswissenschaft – ein Überblick zum Forschungsstand

Wie im Kapitel 2 erläutert, haben sich bereits in der Vergangenheit unterschiedliche wissenschaftliche Disziplinen mit dem Begriff des Spiels beschäftigt. Die daraus entstandene interdisziplinäre akademische Auseinandersetzung lässt sich unter „*Game Studies*“¹⁵⁸ zusammenfassen, welche nach Freyermuth als „*neue wissenschaftliche Disziplin, deren Gegenstand digitale Spiele sind*“¹⁵⁹, verstanden werden kann. Dabei ist vorweg festzuhalten, dass sich die Ludologie nicht als einheitliche Disziplin verstehen lässt, sondern als Querschnittsdisziplin anzusehen ist. Es wird im Folgenden ein kurzer Überblick über bedeutende Phasen in der Beforschung digitaler Spiele gegeben sowie auf Zäsuren in der aktuellen Auseinandersetzung eingegangen. Dabei ist im Zusammenhang mit dieser Arbeit freilich die Geschichtswissenschaft von besonderer Bedeutung. Ebenso wird der Forschungsgegenstand selbst genauer beschrieben.

3.3.1. Herausbildung eines neuen Forschungsfeldes und ein multidisziplinärer Querschnitt

Grundsätzlich ist die Erforschung digitaler Spiele auf akademischer Ebene auch heute noch als fragmentiert und aufstrebend zu beschreiben, wenngleich es zu zunehmend mehr Veröffentlichungen, eigenen Fachzeitschriften und einschlägigen Konferenzen kommt sowie Studiengänge, PhD-Programme und Lehrstühle entstehen.¹⁶⁰ Nach Frans Mäyrä hat die junge Wissenschaft der Game Studies mittlerweile den Punkt erreicht, „*where it has become established both as a field of scientific inquiry and as a branch of knowledge that is formally taught at universities*“¹⁶¹. Eine Vielzahl von Autor*innen erwähnen in Bezug auf die Game Studies die Trans- und Multidisziplinarität.¹⁶² Darunter ist neben der Kombination von Methoden auch der Dialog zwischen den jeweiligen Fachrichtungen, welche das Spielen als gemeinsames Interesse haben, zu verstehen.¹⁶³

¹⁵⁸ Die Spielwissenschaft wird auch Ludologie genannt. Neusprachlich hat sich jedoch der Begriff der Game Studies etabliert.

¹⁵⁹ Gundolf S. Freyermuth et al., Games | Game Design | Game Studies: Eine Einführung (Bielefeld 2015). 193.

¹⁶⁰ Simon Egenfeldt-Nielsen et al., Understanding Video Games: The Essential Introduction (New York/London 2020). 8.

¹⁶¹ Frans Mäyrä, An Introduction to Game Studies (London 2008). 4.

¹⁶² Vgl. Benjamin Beil et al., Game Studies: Film, Fernsehen, Neue Medien (Wiesbaden 2018); Egenfeldt-Nielsen et al., Understanding Video Games (2020); Mäyrä, An Introduction to Game Studies (2008); Preisinger, Digitale Spiele in der historisch-politischen Bildung (2022).

¹⁶³ Beil et al., Game Studies: Film, Fernsehen, Neue Medien. VII.

Durch ebendiese differenten Herangehensweisen und Perspektiven werden bereits bestehende, jedoch zuvor voneinander getrennte Ideen sowie Konzepte kombiniert, wodurch sich neue Blickwinkel herausbilden. So vereinigen die Game Studies beispielsweise „Ansätze aus unterschiedlichen Bereichen der Kunst-, der Film-, der Literatur-, der Kultur-, der Kommunikations- und der Medienwissenschaft sowie der Soziologie, der Psychologie, der Philosophie und der Pädagogik“¹⁶⁴.

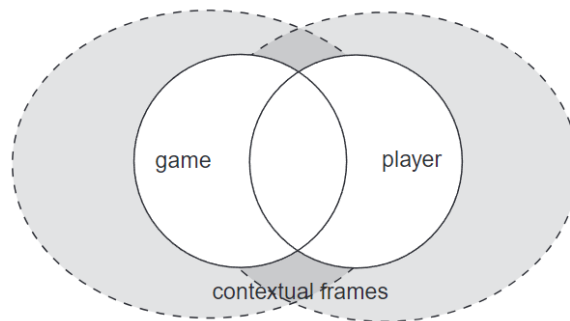


Abb. 7: Der Fokus der Game Studies auf den*die Spieler*in (Player), das Spiel (Game) und den jeweiligen Kontext. Die Schnittmenge von Game und Player ist das Spielen (Gameplay) selbst.¹⁶⁵

Wie bereits weiter oben in Gieres Dreiteilung des Forschungsfeldes angeschnitten, stehen vor allem das Spiel (*Game*), der*die Spieler*in (*Player*) und deren Schnittmenge, das Spielen (*Gameplay*), im Fokus der Untersuchungen (siehe Abbildung 7). Das Spiel (*Game*) ist dabei jene Sphäre, in welche sich etwa das Gamedesign sowie die Produktion und Konzeption von Spielen einreihen. Der Player-Bereich befasst sich hingegen mit dem Konsum sowie der Rezeption der Spiele.¹⁶⁶ Diese Elemente sind in einen kontextuellen Rahmen eingebettet, welcher unter anderem gesellschaftliche und kulturelle Aspekte oder aber genrespezifische Praktiken miteinbeziehen kann. Die Bezugsrahmen des jeweiligen Kontextes sind mannigfaltig, jedoch für ein adäquates Verständnis und die Auseinandersetzung mit dem Spiel(en) und Rezipieren notwendig.¹⁶⁷

Die akademische Auseinandersetzung in diesem Bereich gibt es, so Mäyrä, bereits seit geraumer Zeit. Er verweist dabei auf Stewart Culins *Games of the North American Indians* (1907) und *A History of Chess* (1913) von Harold J. R. Murray.¹⁶⁸ Auch das in den 1950er-Jahren entstandene *East Coast War Games Council* publizierte bereits Berichte seiner Symposien im Zusammenhang mit Kriegsspielen.

¹⁶⁴ Beil et al., Game Studies: Film, Fernsehen, Neue Medien. VIII.

¹⁶⁵ Mäyrä, An Introduction to Game Studies (2008). 2.

¹⁶⁶ Preisinger, Digitale Spiele in der historisch-politischen Bildung (2022). 44.

¹⁶⁷ Mäyrä, An Introduction to Game Studies (2008). 2.

¹⁶⁸ Ebd. 6.

Auf internationaler Ebene formierte sich 1970 die *International Simulation and Gaming Association* (ISAGA), welche bisher mehr als 30 jährliche Konferenzen für Forscher*innen aus unterschiedlichen Bereichen der sich herausbildenden Game Studies organisierte. Wie zuvor bei den Film- und Theaterwissenschaften setzte zu Beginn der 1990er-Jahre ein Emanzipationsprozess der Computerspielforschung von der Literaturwissenschaft ein, welcher vom Spannungsfeld „*Narratology vs Ludology*“ gekennzeichnet war.¹⁶⁹ Dieses Spannungsfeld kann in aktuellen Auseinandersetzungen jedoch als geklärt gelten, da digitale Spiele sowohl narrative als auch ludologische Qualitäten aufweisen.¹⁷⁰ Anschließend, so Britta Neitzel und Rolf Nohr, setzte um 2005 die Phase der Institutionalisierung ein, in welcher die Game Studies in den regulären Forschungsbetrieb eingegliedert wurden. Die eben erwähnten Autoren, welche selbst mit ihrem Band „*See? I'm real... – multidisziplinäre Zugänge zum Computerspiel am Beispiel ‚Silent Hill‘*“¹⁷¹ (2004) ein Grundlagenwerk mit Augenmerk auf die differenten Herangehensweisen an den Forschungsgegenstand beigetragen haben, verweisen im Artikel „*Game Studies*“¹⁷² (2010) auf bedeutende Überblicksliteratur im ersten Jahrzehnt des 21. Jahrhunderts. Dabei wird etwa im Zusammenhang mit Perspektiven auf die Identitäts- und Gender-Konstruktion in digitalen Spielen Deuber-Manowskys „*Lara Croft – Modell, Medium, Cyberheldin*“¹⁷³ (2001) erwähnt. Ebenso wird Ryans „*Narrative as Virtual Reality*“¹⁷⁴ (2003) in Bezug auf einen narrativen Zugang genannt. Mit einem Schwerpunkt auf kultur- und medienwissenschaftlichen Fragestellungen heben sie außerdem Salens und Zimmermans „*Rules of Play. Game Design Fundamentals*“¹⁷⁵ (2004) hervor. Zuletzt sollten an dieser Stelle auch Juul und sein Werk „*Half-real*“¹⁷⁶ (2011) sowie „*Theorien des Computerspiels*“¹⁷⁷ (2012) der Forscher*innengruppe GamesCoop Erwähnung finden.

Es handelt sich also, betrachtet man die hier exemplarisch vorgestellte Literatur, um ein vielschichtiges sowie dynamisches Forschungsfeld, welches überdies vom Austausch zwischen akademischem und popkulturellem Alltag geprägt ist.¹⁷⁸

¹⁶⁹ Britta Neitzel, Rolf F. Nohr, Game Studies. In: MEDIENwissenschaft 4/2010. 417.

¹⁷⁰ Ebd. 419.

¹⁷¹ Britta Neitzel et al. (Hg.), „*See? I'm real... – multidisziplinäre Zugänge zum Computerspiel am Beispiel ‚Silent Hill‘*“ (Münster 2004).

¹⁷² Neitzel, Nohr, Game Studies (2010). 420.

¹⁷³ Astrid Deuber-Mankowsky, Lara Croft – Modell, Medium, Cyberheldin: das virtuelle Geschlecht und seine metaphysischen Tücken (Frankfurt am Main 2001).

¹⁷⁴ Marie-Laure Ryan, Narrative as Virtual Reality: Immersion and Interactivity in Literature and Electronic Media (Baltimore 2001).

¹⁷⁵ Katie Salen Tekinbaş, Eric Zimmerman, Rules of Play: Game Design Fundamentals (Cambridge 2004).

¹⁷⁶ Jesper Juul, Half-Real: Video Games between Real Rules and Fictional Worlds (2011).

¹⁷⁷ GamesCoop (Hg.), Theorien des Computerspiels. (Hamburg 2012).

¹⁷⁸ Beil et al., Game Studies: Film, Fernsehen, Neue Medien (2018). VII.

3.3.2. Historische Game Studies

Die historischen Game Studies lassen sich im Bereich der Public History verorten, welche *„Geschichte in der Öffentlichkeit und für die Öffentlichkeit“*¹⁷⁹ als Gegenstand hat. Darunter ist neben der geschichtswissenschaftlichen Auseinandersetzung, die sich mit der Präsentation von Geschichte in unterschiedlichen Medien und Formen befasst, auch jede öffentliche sowie außeruniversitäre Darstellung, Rezeption und Vermittlung von Geschichte zu verstehen. Public History beinhaltet sämtliche Formen der populären Geschichtspräsentation, welche von einer großen Anzahl an Menschen rezipiert werden und meistens für ein Massenpublikum konzipiert sind.¹⁸⁰ Dies wird umso deutlicher, wenn der aktuelle Geschichte-Boom in der Öffentlichkeit betrachtet wird. *„Das mediale Interesse an Geschichte ist hoch und es zeigt sich eine gewachsene gesellschaftliche Bedeutung von historischen Darstellungen in den unterschiedlichsten Medien, verbreitet von öffentlichen oder privaten Institutionen, in der Kultur, Wirtschaft oder Politik.“*¹⁸¹ Damit verknüpft ist folglich auch die Beforschung der Geschichtskultur, welche von Rüsen als *„Inbegriff der Sinnbildungsleistungen des menschlichen Geschichtsbewusstseins“*¹⁸² beschrieben wird. Sie umfasst dabei die Orientierung im jeweiligen Zeitgeist. Genauer ist darunter zu verstehen, dass die Erfahrungen der menschlichen Vergangenheit derart gedeutet werden, dass *„mit ihnen die gegenwärtigen Lebensverhältnisse verstanden und dabei Zukunftsperspektiven erfahrungsgestützt entwickelt werden können“*¹⁸³. Geschichtskultur umfasst also *„alle Formen, in denen Geschichte Ausdruck findet (Produkt) und in ihrem Wert für die Gegenwart verhandelt wird (Prozess)“*¹⁸⁴.

Im Gegensatz zu dieser kollektiven historischen Sinnbildung steht das Geschichtsbewusstsein. Ebendieses ist die individuelle und auf die subjektive Lebenssituation bezogene Interpretation bzw. Deutung von Vergangenheit, wodurch die *„gegenwärtigen Lebensverhältnisse in ihrer zeitlichen Erstreckung verstanden und damit Zukunft erwartet und als Handlungsperspektive entworfen werden kann“*¹⁸⁵.

¹⁷⁹ Martin Lücke, Irmgard Zündorf, Einführung in die Public History (Göttingen 2018). 9.

¹⁸⁰ Ludmilla Jordanova, History in Practice (London 2000). 140. Zit. nach David Dean, Publics, Public Historians and Participatory Public History. 6. In: Wojdon, Wiśniewska, Public in Public History (New York 2021). 1-19.

¹⁸¹ Lücke, Zündendorf, Einführung in die Public History (2018). 9.

¹⁸² Rüsen, Historik: Theorie der Geschichtswissenschaft (2013). 221.

¹⁸³ Ebd. 221.

¹⁸⁴ Jörg van Norden et al., Geschichtsdidaktische Grundbegriffe. Ein Bilderbuch für Studium, Lehre und Beruf (Hannover 2020). 50.

¹⁸⁵ Jörn Rüsen, Friedrich Jäger, Geschichtsbewusstsein. 157. In: Carlos Köbl, Anna Sieben (Hg.), Stichwörter zur Kulturpsychologie (Gießen 2018). 157-162.

Zudem ist das Geschichtsbewusstsein wesentlicher Bestandteil menschlicher Identitätsbildung sowie der Herausbildung eines historischen Bewusstseins.¹⁸⁶ Damit gehen folglich auch Norm- und Werteinstellungen einher. Auf die Teilbereiche des Geschichtsbewusstseins wird an späterer Stelle noch genauer eingegangen, da die aus dem Spielen resultierende Veränderung des Geschichtsbewusstseins im Fokus dieser Arbeit steht.

Populärmedien, zu welchen auch digitale Spiele zählen, nehmen also eine bedeutende Rolle in der kollektiven historischen Sinnbildung sowie im individuellen Geschichtsbewusstsein ein. Die Öffentlichkeit kommt demnach auch über digitale Spiele mit Geschichte in Kontakt, wobei die Spieler*innen im Vergleich zu anderen Medien eine aktivere Rolle in den Simulationen der Vergangenheit einnehmen können.¹⁸⁷ So schreibt McCall beispielsweise über die *Assassin's Creed Odyssey Discovery Tour* (Ubisoft 2018), in welcher eine virtuelle Wanderung durch die Agora des antiken Athens unternommen werden kann:

*„Now the player gets a sense of scale, a sense of distance between elements of the Agora, a sense of being among the Athenians (...). One might even encounter a political debate taking place. (...) Historical figures populate the gameworld and the player can witness their activities and often interact with them directly.“*¹⁸⁸

In Bezug auf die geschichtswissenschaftliche Auseinandersetzung bietet etwa Preisinger in seinem Werk *„Digitale Spiele in der historisch-politischen Bildung“* (2022) einen Überblick über bedeutende Literatur.¹⁸⁹ Demnach wurden die deutschsprachigen historischen Game Studies im Jahr 2010 durch das viel zitierte Werk *„Wollten Sie auch schon einmal pestverseuchte Kühe auf Ihre Gegner werfen? Eine fachwissenschaftliche Annäherung an Geschichte im Computerspiel“* (2010) eingeläutet.¹⁹⁰ Weiters werden auch Benders *„Virtuelles Lernen“*¹⁹¹ (2012), Heinzes bereits oben zitiertes Werk *„Mittelalter Computer Spiele“*¹⁹² (2014) sowie Kerschbaumers und Winnerlings Sammelband *„Frühe Neuzeit im Videospiel“*¹⁹³ (2014) als bedeutende Veröffentlichungen der letzten Jahre hervorgehoben.

¹⁸⁶ Rüsen, Jäger, Geschichtsbewusstsein (2008). 159.

¹⁸⁷ Šindelář, Video-Gamers as Recipients and Creators of Public History: Let's play Videos as Public History (2021). 181.

¹⁸⁸ Jeremiah B. McCall, Gaming the Past: Using Video Games to teach Secondary History (London/New York 2022).

¹⁸⁹ Preisinger, Digitale Spiele in der historisch-politischen Bildung (2022). 56.

¹⁹⁰ Ebd. 56.

¹⁹¹ Steffen Bender, Virtuelles Erinnern: Kriege des 20. Jahrhunderts in Computerspielen (Bielefeld 2012).

¹⁹² Heinze, Mittelalter Computer Spiele (2014).

¹⁹³ Florian Kerschbaumer, Tobias Winnerling, Frühe Neuzeit im Videospiel: geschichtswissenschaftliche Perspektiven (Bielefeld 2014).

Ebenso ließen sich an dieser Stelle Preisingers Arbeit selbst oder Gieres bereits mehrmals zitiertes Werk *„Computerspiele – Medienbildung – historisches Lernen“* (2019) erwähnen, wenngleich sie ihren Fokus auf die Geschichtsdidaktik und das historisch-politische Lernen legen. Der erwähnte Sammelband *„Frühe Neuzeit in Videospielen“* ging aus einem Kolloquium in Düsseldorf hervor, aus welchem sich 2015 der „Arbeitskreis Geschichtswissenschaft und Digitale Spiele“ (AKGWDS) herausbildete.¹⁹⁴ Im Bereich der internationalen Veröffentlichungen erwähnt Preisinger exemplarisch Chapmans *„Digital Games as History“*¹⁹⁵ (2016), aber auch das bereits zitierte Werk McCalls *„Gaming the Past“*¹⁹⁶ (2022), sowie Kapells und Elliots Sammelband *„Playing with the Past“*¹⁹⁷ (2013), wobei letztere auch von Chapman selbst als zentrale Untersuchungen in der Auseinandersetzung mit historischen digitalen Spielen hervorgehoben werden.¹⁹⁸ Da es sich bei digitalen Spielen dem Namen nach offenkundig um digitale Medien handelt, gibt es auch zahlreiche Web-Links, welche teilweise als Forum der genannten Werke fungieren, aber auch wertvolle Ressourcen für die Beschäftigung mit digitalen Spielen bieten. Erwähnung sollen diesbezüglich McCalls Website *„gamingthepast.net“*¹⁹⁹, die Website des AKGSDS *„gespielt.hypotheses.org“*²⁰⁰ sowie *„playthepast.org“*²⁰¹, *„which has featured posts on the intersections of history and heritage with games since 2010“*²⁰², finden. Außerdem ist an dieser Stelle das Projekt der Historiker Bob Whitaker und John Harney *„historyrespawned.com“*²⁰³ zu nennen, in welchem sie historische digitale Spiele in Podcasts und YouTube-Videos diskutieren.

Thematisch beschäftigten sich die historischen Game Studies, so Chapman, allgemein formuliert mit *„the study of those games that in some way represent the past or relate to discourses about it“*²⁰⁴. Dabei wurde bei der Untersuchung von Historienspielen zunächst ein Fokus auf die dargestellten historischen Inhalte und Narrationen bezüglich ihrer „Richtigkeit“ gelegt.²⁰⁵

¹⁹⁴ Preisinger, Digitale Spiele in der historisch-politischen Bildung (2022). 56.

¹⁹⁵ Adam Chapman, Digital Games as History: How Videogames Represent the Past and Offer Access to Historical Practice (New York 2016).

¹⁹⁶ Jeremiah B. McCall, Gaming the Past: Using Video Games to teach Secondary History (London/New York 2022).

¹⁹⁷ Andrew Elliott, Matthew Kapell, Playing with the Past: Digital Games and the Simulation of History (New York 2013).

¹⁹⁸ Chapman, Digital Games as History (2016). 16.

¹⁹⁹ Online unter: <https://gamingthepast.net/> (zuletzt aufgerufen am 31.07.2023).

²⁰⁰ Online unter: <https://gespielt.hypotheses.org/> (zuletzt aufgerufen am 31.07.2023).

²⁰¹ Online unter: <https://playthepast.org/> (zuletzt aufgerufen am 31.07.2023).

²⁰² Chapman, Digital Games as History (2016). 16.

²⁰³ Online unter: <https://historyrespawned.com/> (zuletzt aufgerufen am 31.07.2023).

²⁰⁴ Chapman, Digital Games as History (2016). 16.

²⁰⁵ Preisinger, Digitale Spiele in der historisch-politischen Bildung (2022). 58.

3.3.3. Historisches Lernen mit und Geschichte in digitalen Spielen

Anfänglich nahm die Geschichtswissenschaft *„das, was in den Spielen als Geschichte inszeniert wurde, nicht als ernstzunehmende Präsentation der Geschichte wahr.“*²⁰⁶ Schwarz konstatiert diesbezüglich drei unterschiedliche Muster, wie in digitalen Spielen mit historischen Erzählungen und dem damit einhergehenden Spielgeschehen umgegangen wird, wobei sie kontrafaktische Szenarien ausnimmt.²⁰⁷

- 1) Im ersten Muster werden die oberflächlichen historischen Darstellungen, wie sie häufig in (Aufbau-)Strategiespielen (z. B. Sid Meier's Civilisation-Reihe²⁰⁸ oder die Anno-Reihe²⁰⁹) verwendet werden, angesprochen. Bei diesem Typus dient Geschichte als atmosphärischer Rahmen und erscheint *„mehr als struktureller Prozess und nicht oder nicht primär als Folge menschlichen Entscheidens und Handelns.“*²¹⁰
- 2) Beim zweiten Muster handelt es sich um eine Kategorie von Spielen, in welchen frei erfundene Handlungen *„mit vollständig oder weitgehend erfundenen Figuren (...) in eine historische Zeit eingebettet“*²¹¹ werden. Dabei soll das fiktive Geschehen möglichst mit Details historisiert werden, um es als historisch authentisch zu präsentieren. Dabei können jedoch sehr wohl historische Informationen in Form von Deutungen und Fakten eingebaut sowie vermittelt werden. Zusatzinformationen zum historischen Kontext lassen sich häufig in *„angehängten Datenbanken, Pop-Up Fenstern oder Einblendungen innerhalb des Spiels“*²¹² finden. Diese weiterführenden Informationen können für das Erreichen des Ziels innerhalb des Spiels jedoch gänzlich ignoriert werden. Es ergibt sich daraus, so Schwarz, eine potenziell *„besonders nachhaltige Wirkung der erzählten Geschichte und der ihr zugrundeliegenden Geschichtsbilder.“*²¹³

²⁰⁶ Angela Schwarz, Narration und Narrativ: Geschichte erzählen in Videospielen. 30. In: Florian Kerschbaumer, Tobias Winnerling, Frühe Neuzeit im Videospiel: geschichtswissenschaftliche Perspektiven (Bielefeld 2014). 27-52.

²⁰⁷ Ebd. 30-35.

²⁰⁸ (MicroProse, Firaxis Games/ 2K Games u.a. seit 1991).

²⁰⁹ (Max Design, Related Designs, Blue Byte/ Sunflowers, Ubisoft seit 1998).

²¹⁰ Angela Schwarz, Narration und Narrativ (2014). 31

²¹¹ Ebd. 32.

²¹² Ebd. 32.

²¹³ Ebd. 33.

- 3) Unter dem letzten von Schwarz definierten Typus sind Spiele zu fassen, welche versprechen, „eine *noch exaktere Wiedergabe der Vergangenheit*“²¹⁴ zu bieten, wobei häufig historisch überlieferte Handlungen nachgespielt werden. Meist wird versucht, eine optisch möglichst genaue Rekonstruktion zur Verfügung zu stellen. Dabei beschränken sich Spiele in diesem Muster zumeist auf „*die für Verlauf und Ausgang einer Schlacht wesentlichen Ereignisse und den Einsatz von Technologien*“, wobei jedoch Teile der „*geschichtswissenschaftlichen Rekonstruktion wie verschiedene Perspektiven, Motive, Handlungsspielräume [und] Interessen*“²¹⁵ vernachlässigt werden.

Jedoch kann von Historienspielen nicht erwartet werden, dass sie immer in „*alignment with narratives constructed in other forms*“ sind, „*because they operate differently and therefore represent the past and offer engagements with history according to their own rules of engagement*“²¹⁶. Aus diesem Grund beschäftigen sich die Geschichtswissenschaft sowie die Geschichtsdidaktik zunehmend damit, welchen Einfluss historisierte digitale Spiele auf das Geschichtsbewusstsein und die Geschichtskultur haben.²¹⁷ Besonders aufgrund des bereits erwähnten Immersionspotenzials haben digitale Spiele im Vergleich zu anderen Formen der Geschichtsdarstellung möglicherweise ein größeres Potenzial, das individuelle Geschichtsbewusstsein zu beeinflussen.²¹⁸ Dies wird auch durch Jochen Venus‘ Untersuchungen deutlich, wenn er die *eigentümliche Halbidentifikation* des erlebten Handelns, welches das digitale Spiel anbietet, durchleuchtet. So kommt es seinen Ausführungen nach in dokumentierten Spielsessions (wie etwa dem *Let’s Play*-Format) zu Aussagen der Spieler*innen, welche „*zwischen einer ironischen Distanz zum Geschehen und einem Erleben in erster Person schweben*“²¹⁹. Zudem beschreibt „*der Spieler sein Erleben und Handeln mit dem Avatar nach Maßgabe der fiktionalen Situation, als ob er wirklich in ihr stünde und mit der ganzen Autorität der ersten Person*“²²⁰. Dabei darf freilich nicht vernachlässigt werden, dass es sich lediglich um Darstellungen und Interpretationen der Vergangenheit handelt. Dennoch ist ebendieses „Abtauchen“ in die mit historischen Elementen versetzte digitale Spielwelt besonders für den Bildungskontext attraktiv.

²¹⁴ Angela Schwarz, *Narration und Narrativ* (2014) 33.

²¹⁵ Ebd. 35.

²¹⁶ Chapman, *Digital Games as History* (2016). 21.

²¹⁷ Preisinger, *Digitale Spiele in der historisch-politischen Bildung* (2022). 58.

²¹⁸ Ebd. 55.

²¹⁹ Jochen Venus, *Erlebtes Handeln in Computerspielen*. 110. In: *GamesCoop* (Hg.), *Theorien des Computerspiels* (Hamburg 2012). 104 – 127.

²²⁰ Ebd. 110.

Eine Verknüpfung zwischen den genannten Aspekten stellt auch Giere dar (siehe Abbildung 8). Dabei illustriert er die Schnittstellen zwischen individuell ausgeprägtem Geschichtsbewusstsein [1.], der mehr oder weniger authentischen historisierenden digitalen Spielwelt [2.] und der kommunikativen Verflechtung zwischen beiden Systemen, dem Spielen [3.], im jeweiligen Kontext der Geschichtskultur. Die später genauer erläuterte Empirie dieser Untersuchung ist von ebendieser Verknüpfung inspiriert, wobei der untersuchte Ausschnitt des Geschichtsbewusstseins Konzepte im Bereich der Sachkompetenz sowie der De-Konstruktionskompetenz beinhaltet. Inwiefern die historisierende digitale Spielwelt Einfluss auf diesen Teilbereich des Geschichtsbewusstseins nimmt, ist eben Gegenstand dieser Arbeit.

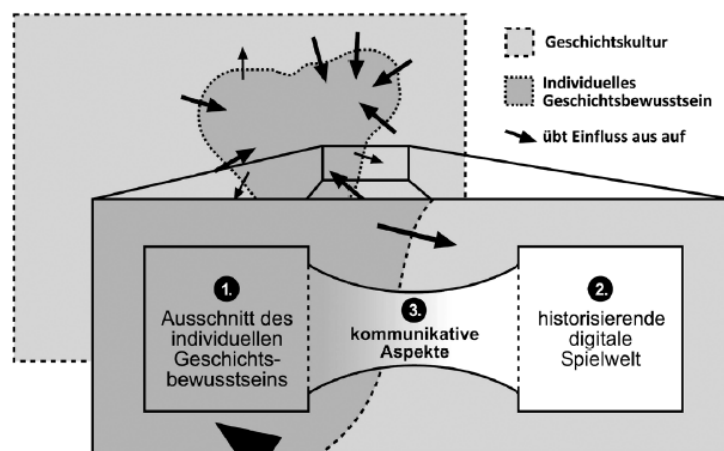


Abb. 8: Verhältnis zwischen individuellem Geschichtsbewusstsein und Geschichtskultur²²¹

²²¹ Giere, Computerspiele – Medienbildung – historisches Lernen (2019). 51.

4. Spielanalyse zu *Attentat 1942* und prothetische Zeug*innenschaft

Zu Beginn dieses Kapitels wird der Begriff des „Prosthetic Witnessing“, welcher erst kürzlich von Tabea Widmann in ihrer Dissertation „*The Game is the Memory*“²²² geprägt wurde, skizziert. Anschließend wird das für diese Untersuchung ausgewählte Serious Game *Attentat 1942* nach einem Modell von Clara Fernández-Vara analysiert. Die historisierende digitale Spielwelt soll den Rezipient*innen dieser Arbeit vorgestellt werden, bevor es im empirischen Teil als Einflussgröße auf Teilbereiche des Geschichtsbewusstseins untersucht wird.

4.1. Prosthetic Witnessing

Eine erst kürzlich von Tabea Widmann erschlossene Schnittstelle zwischen Game Studies und Memory Studies stellt die prothetische Zeug*innenschaft dar, welche im Zusammenhang mit der Analyse und Einordnung des Spiels *Attentat 1942* Erwähnung finden soll. Da auf die Game Studies bereits weiter oben genauer eingegangen wurde, sei an dieser Stelle skizzenhaft erwähnt, dass es sich bei den Memory Studies um die interdisziplinäre Auseinandersetzung mit der Erinnerungskultur handelt.²²³ Herausgebildet hat sich diese Querschnittsdisziplin durch die erinnerungskulturwissenschaftliche Beschäftigung mit der Shoah und den nationalsozialistischen Gewaltverbrechen.²²⁴ Die Memory Studies beschäftigen sich überdies mit der digitalen Sphäre des Erinnerns. So begegnen sich zunehmend Medienplattformen und Erinnerungsorte sowie zentrale Erinnerungsinstanzen (z. B. Zeitzeug*innen), was etwa auf der Webseite der Bundeszentrale für politische Bildung ersichtlich ist. Dort wird bezüglich medialisierter Erinnerungsorte überspitzt formuliert: „*Auschwitz is on facebook [sic!]. Anne Frank is on youtube [sic!]. The Holocaust museum [sic!] is posting a tweet.*“²²⁵

Widmann untersucht vor allem digitale Spiele als Erinnerungsmedien und beschreibt *Prosthetic Witnessing* als Schnittstelle erinnerungskultureller Zeug*innenschaft und spielerischer Handlung, wobei es sich genauer aus bezeugenden Körpern, bezeugenden Räumen sowie den bezeugenden Medien zusammensetzt.²²⁶

²²² Tabea Widmann, *The Game is the Memory. Prosthetic Witnessing in digitalen Spielen als Erinnerungsmedien um den Holocaust* (Konstanz 2023).

²²³ Astrid Erll, *Towards a Conceptual Foundation for Cultural Memory Studies*. 1f. In: Astrid Erll et al. (Hg.), *Medien und kulturelle Erinnerung* (Berlin/New York 2008). 1-15.

²²⁴ Widmann, *The Game is the Memory* (2023). 24.

²²⁵ Webseite des bpb: <https://www.bpb.de/httpasts/> (zuletzt aufgerufen am 09.03.2024).

²²⁶ Widmann, *The Game is the Memory* (2023). 231.

Unter den Körpern sind Zeitzeug*innen, unter den Räumen Erinnerungsorte und unter den bezeugenden Medien Archivmaterial und Erinnerungsstücke zu verstehen. Das Attribut „prosthetic“ soll dabei hervorheben, dass es sich um eine medialisierte und entwickelte Zeug*innenschaft handelt. Für Widmann geht *„Prosthetic Witnessing als Angebot hervor, gestische Aushandlungen von erinnerungskulturellen Praktiken in digitalen Spielen zugänglich zu gestalten“*²²⁷. Dabei erlaubt es die *„(Erinnerungs-)Spielwelt und deren Figuren nachzuvollziehen und dadurch eine Position von Zeug:innenschaft nachzuvollziehen – wenn auch einer medientechnisch eingeschränkten und stets distanzierten Zeug:innenschaft der Post-Generationen.“*²²⁸

Im Spiel *Attentat 1942*, welches *„als erinnerungskulturelles Medium mit historischem (pädagogischem) Vermittlungspotenzial konzipiert“*²²⁹ wurde, entfaltet sich ebendiese prothetische Zeug*innenschaft. Die sekundäre Zeug*innenschaft bildet gar ein zentrales Spielprinzip, um das Hauptziel – Erinnern – zu erreichen. So treten etwa bezeugende Medien in den Fokus, da der Großvater aufgrund seines Krankenhausaufenthaltes nicht direkt befragt werden kann. Neben echtem Archivmaterial sind auch Erinnerungsstücke, ein altes Tagebuch des Großvaters sowie Audioaufnahmen der NGO *„Post Bellum“*, in welchen der Großvater über seinen Weg nach der Verhaftung durch die Gestapo berichtet, hervorzuheben. Widmann schreibt dazu, dass *„in dem Moment, (...) in dem der Zeuge selbst keine Aussage mehr treffen kann und auch die nonverbalen Spuren seines Körpers schweigen, (...) die Erinnerungsmedien, an deren Erzeugung er selbst beteiligt war, zu seinem stellvertretenden Ausdruck“*²³⁰ avancieren. Diese medialen Vermittlungs- und Erinnerungsinstanzen können durchaus verschiedene Deutungsrahmen und Re-konstruktionen der Vergangenheit projizieren, weshalb sie von den Rezipierenden kritisch und verantwortungsvoll analysiert werden sollten.²³¹ Dennoch wird deutlich, dass diese bezeugenden Medien in Form *„aufgenommener Vergangenheit“* eine bedeutende Rolle beim Erinnern einnehmen können.²³²

In Bezug auf bezeugende Räume wird im Spiel *Attentat 1942* das Augenmerk vor allem auf das (Über-)Leben in einem Konzentrationslager gerichtet. Die faschistischen Todeslager stellen dabei *„Gedächtnisorte von einer unüberbietbaren Komplexität“*²³³ dar und sind in ihrer Bedeutung abhängig von der individuellen Perspektive.

²²⁷ Widmann, *The Game is the Memory* (2023). 232.

²²⁸ Ebd. 232f.

²²⁹ Ebd. 61.

²³⁰ Ebd. 196.

²³¹ Joanne Garde-Hansen, *Media and Memory* (Edinburgh 2022). 7.

²³² Garde-Hansen, *Media and Memory* (2022). 52.

²³³ Aleida Assmann, *Das Gedächtnis der Orte*. 34. In: *Deutsche Vierteljahrsschrift für Literaturwissenschaft und Geistesgeschichte* 68(4)/1994. 17-35.

Aus dem Blickwinkel der wissenschaftlichen Wissbegierde heraus können sie als Schauplätze bzw. Tatorte eines Verbrechens verstanden werden. Aus erinnerungskultureller Sicht hingegen ließen sie sich als Gedächtnisorte beschreiben, da sie die erinnerungspflichtige Ermordung von sechs Millionen Juden und Jüdinnen verifizieren und konkretisieren. Für Überlebende, Angehörige und Nachkommen der Opfer hingegen sind die Vernichtungslager allen voran Gedenkort.²³⁴ Diese Erinnerungsräume eröffnen sich dem*der Rezipient*in des Spiels über die Erzählungen der „Zeitzeug*innen“ sowie über die im Kapitel 4.2.2 erläuterten Mini-Spiele. Dabei werden die Spieler*innen auch in vergangene Entscheidungsprozesse der Zeug*innen eingebunden, wenngleich sie von der dabei auftretenden Verantwortung nach Abschluss des Mini-Spiels bzw. der Erzählung befreit werden. Widmann spricht bei dem hier analysierten Spiel davon, dass die bezeugenden Räume doppelt prothetisch erscheinen. Einerseits bilden sie *„imaginierte und umso expliziter wörtlich zu nehmende Handlungsspielräume“* und andererseits *„machen diese disruptiven Bruchmomente auch die Schmerzhaftigkeit der unüberbrückbaren Distanz deutlich“*²³⁵. Dabei kann hier unter prothetischer Zeug*innenschaft die *„Enttarnung der suggerierten Selbstermächtigung als Mediengeste ohne eine tatsächliche, haptische Berührung mit der Vergangenheit“*²³⁶ verstanden werden.

Unter den bezeugenden Körpern im Spiel sind die Zeitzeug*innen-Figuren zu verstehen, welche den*die Rezipienten*in während der Dialogsequenzen eindringlich und direkt ansehen. Diese Dialoge sind von *„großer Nähe und inszenierter Intimität geprägt“*²³⁷, wobei gewisse Elemente immer wieder ins Blickfeld der Spielenden rücken. Zum einen sind körperliche Spuren an den betagten Körpern der Zeitzeug*innen-Figuren auszumachen. Zum anderen lassen sich durch die Gespräche psychische Spuren entdecken, welche *„sich durch die Emotionalität ihrer Reaktionen in Mimik und Gestik nachvollziehen lassen“*²³⁸. Ebenso gelingt es durch den Einsatz realer Körper, also durch den Einsatz von Schauspieler*innen, den Spieler*innen Glaubwürdigkeit und eine den Zeitzeug*innen zugesprochene Autorität bzw. Glaubwürdigkeit zu vermitteln.²³⁹ Dies wird verstärkt durch das private und für Zeitzeug*inneninterviews übliche Setting der Dialogsequenzen.

²³⁴ Assmann, Das Gedächtnis der Orte. 34f.

²³⁵ Widmann, The Game is the Memory (2023). 239.

²³⁶ Ebd. 239.

²³⁷ Ebd. 104.

²³⁸ Ebd. 104.

²³⁹ Christiane Bertram, Zeitzeugen im Geschichtsunterricht. Chance oder Risiko für historisches Lernen? Eine randomisierte Interventionsstudie (Frankfurt am Main 2017). 101.

Derartige Settings und Aufnahmen lassen sich im Bereich der Oral History auf einer Vielzahl von Archivmaterialien finden.²⁴⁰

Bevor nun auf die Analyse nach Fernández-Vara eingegangen wird, soll exemplarisch eine Sequenz im Spiel vorgestellt werden, um darzulegen, wie die inszenierte Zeug*innenschaft in *Attentat 1942* umgesetzt wurde. Auch wenn das Spielgeschehen dahingehend konzipiert wurde, dass es genau so oder zumindest so ähnlich stattgefunden haben könnte, ist zunächst festzuhalten, dass es sich um eine fiktive Geschichte mit fiktiven Charakteren handelt. Die in den interaktiven Videointerviews vorkommenden „Zeitzeug*innen“ werden demnach auch von Schauspieler*innen gespielt und sind keine „echten Überlebenden“ aus der Zeit des Nationalsozialismus. Während der*die Spieler*in mit diesen Personen in der Gegenwart interagiert, stellen gezeichnete Vergangenheitspassagen Erzählungen dieser Personen dar und bieten keine Möglichkeit der Interaktion mit ihnen. Letztere werden also eher als audio-visuelle Ausstellung wahrgenommen.

Zu Beginn der Spielsequenz eröffnet der „Zeitzeuge“ Josef Málek das Gespräch an seiner Haustür mit den Worten: „*Was wollen Sie von mir?*“. Diese Szenen zwischen den interaktiven Elementen werden im Vergleich zu den Vergangenheitspassagen²⁴¹ in Form von Realfilmen abgewickelt, wodurch sich ein Dokumentationsfilmcharakter ausmachen lässt. Ebenso werden in diesen Zwischensequenzen Archivaufnahmen aus der dargestellten Zeitperiode eingeblendet, wodurch sie auch als Kompilationsfilmsequenzen betrachtet werden können. Die spielende Person bekommt daraufhin folgende zwei Möglichkeiten, dem „Zeitzeugen“ zu begegnen, wie auch in Abbildung 9 zu sehen ist.

- 1.1) „Guten Tag. Gegen Sie wurde im Krieg angeblich wegen meines Großvaters von der Gestapo ermittelt. Darf ich fragen, wie das damals genau war?“
- 1.2) „Guten Tag. Sie sollen meinen Großvater im Krieg bei der Gestapo denunziert haben. Wegen Ihnen war er dann drei Jahre im KZ. Stimmt das?“

²⁴⁰ Eine Vielzahl derartiger Settings lassen sich unter <https://www.erinnern.at/> (zuletzt aufgerufen am 29.02.2024) finden. Exemplarisch sei hier das Videoportrait von Alois Kaufmann über seine Zeit als „Kind vom Spiegelgrund“: https://www.erinnern.at/themen/e_bibliothek/miscellen/zeitzeuge-alois-kaufmann-verstorben (zuletzt aufgerufen am 29.02.2024).

²⁴¹ Auf die Vergangenheitspassagen wird im Kapitel 4.2.2. genauer eingegangen.

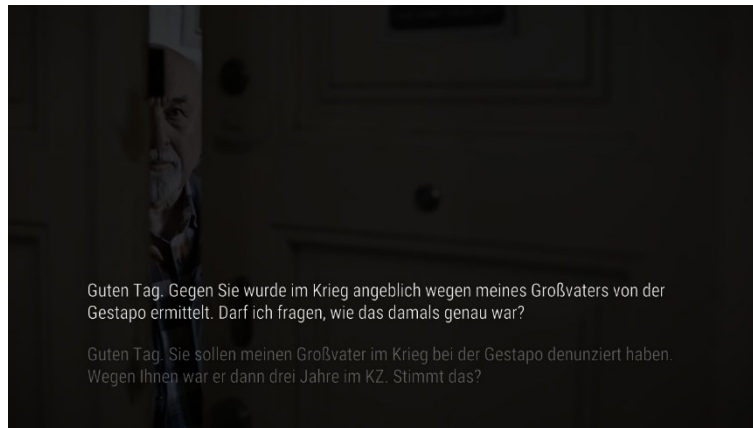


Abb. 9: Erste Begegnung mit dem „Zeitzeugen“ Josef Málek²⁴²

Zu diesem Zeitpunkt wird dem*der Rezipienten*in unter Umständen unmittelbar klar, warum es sich um eine sensible Angelegenheit handelt, mit „Zeitzeug*innen“ zu sprechen. Wählt die spielende Person etwa Auswahlmöglichkeit 1.2), entgegnet Josef Málek aufgebracht: *„Was erlauben Sie sich? Ich habe niemanden denunziert! Lassen Sie mich in Ruhe!“* und schlägt die Türe zu. Die Spielsequenz ist damit beendet und die erhofften Informationen bleiben aus. Hierin werden auch die oben angesprochenen psychischen Spuren erkennbar, welche der bezeugende Körper durch die Emotionalität der Reaktion sowie Mimik und Gestik übermittelt. Wird hingegen die Auswahlmöglichkeit 1.1) gewählt, sagt Josef Málek: *„Wissen Sie, es war eine schwierige Zeit für mich, und ich denke nur ungern an ihn zurück.“* Es eröffnen sich daraufhin erneut zwei Antwortmöglichkeiten:

2.1) „Ich verstehe, dass Sie darüber nicht reden wollen, aber ich würde gerne direkt von Zeitzeugen etwas über diese Zeit erfahren.“

2.2) „Ich verstehe. Ich werde Sie nicht weiter belästigen. Auf Wiedersehen“

Wie sich vermutlich erkennen lässt, findet das Gespräch bei Antwortmöglichkeit 2.2) ohne weitere Worte sein Ende. Wird hingegen die Antwortmöglichkeit 2.1) ausgewählt, erwidert Josef Málek *„Naja, was soll ich mit Ihnen machen? Kommen Sie herein.“* und der*die Spieler*in erhält Zutritt zur Wohnung des Zeitzeugen. In der Wohnung erzählt er, dass er kurz nach dem Attentat auf Heydrich von der Gestapo abgeholt wurde. Damals wussten seiner Aussage nach alle, *„dass die Deutschen sich grausam rächen würden. Wer es nicht selbst erlebt hat, wird diese Zeit kaum verstehen.“*

²⁴² Screenshot aus dem Spiel Attentat 1942, Josef Málek an seiner Haustür.

Ebenso geht er darauf ein, dass damals das Leben jeder Person in Gefahr war, auch wenn das heute ganz anders dargestellt werde. Damit wird auch auf die Perspektivität von Zeitzeug*innen Bezug genommen. Den Verlauf der Konversation entscheidet dann erneut die Wahl der Frage, die Josef Mâlek gestellt wird. Will der*die Spieler*in mehr über die Sicht des Zeitzeugen auf das damalige Attentat herausfinden, so geht er auf die grausamen Folgen des Attentats auf Reinhard Heydrich und seine Ablehnung desselben ein. Ebenso kann sich die spielende Person dazu entscheiden zu fragen, was Josef Mâlek nach dem Attentat getan hat. Dabei befindet sich der*die Spieler*in während des Gesprächs in einem privaten und für Zeitzeug*inneninterviews üblichen Setting, welches lediglich durch das Einblenden von Archivmaterial, also bezeugende Medien, unterbrochen wird. Aus dieser kurzen Sequenz geht bereits hervor, dass der*die Spieler*in mit einer bestimmten Deutung der Vergangenheit sowie Informationen und Umständen der damaligen Zeit konfrontiert wird. Josef Mâlek bildet in diesem Fall einen Gegenpol zu den übrigen Zeitzeug*inneninterviews, welche das Attentat sowie dessen Folgen und damit die Vergangenheit anders betrachten und deuten. Es wird damit auch gezeigt, dass Zeitzeug*innen keine eindeutigen Re-Konstruktionen der Vergangenheit liefern und unterschiedliche Personen eine ebenso unterschiedliche Sicht auf die Geschehnisse haben.

4.2. Spielanalyse

Die in diesem Unterkapitel angewandte Analyse des Spiels basiert auf einem Modell von Fernández-Vara, wonach die Untersuchung von digitalen Spielen erst mit dem kritischen Spielen selbst beginnt. Die konkret ausgeführten Analyseschritte in ihrem Werk *„Introduction to Game Analysis“*²⁴³ betitelt sie als „Context“, „Game Overview“ und „Formal Aspects“. Die Autorin schreibt zudem, dass *„one could write a whole book on a single game too“*²⁴⁴, weshalb eine Auswahl der behandelten Inhalte für diese Arbeit stattfinden musste. Es gibt dabei auch keine vorgegebene Reihenfolge der einzelnen Analyseschritte und eine Überschneidung derselben ist gegebenenfalls nützlich und notwendig. Die Auswahl der erwähnten Analyseschwerpunkte argumentiert Fernández-Vara wie folgt und beschreibt parallel deren inhaltlichen Nutzen:

²⁴³ Clara Fernández-Vara, *Introduction to Game Analysis* (New York/London 2019).

²⁴⁴ Ebd. 60.

- Kontext:
„Providing the context helps us situate the game historically, culturally, socially, and economically. Videogames are the product of their time, therefore, learning about the (...) environment in which they were produced is crucial to understanding them.”²⁴⁵
- Spielüberblick:
„An overview of the game’s main defining elements helps readers situate themselves by explaining briefly what the game is about. (...) The analysis also acknowledges that games are a human activity, not merely a set of rules or code in a computer.”²⁴⁶
- Formale Aspekte:
„The formal quantities of the game are not limited to technical specifications, or a breakdown of specific design features (...). An analysis of the formal aspects must inquire how they work, hypothesize why they are there, and, most importantly, how they relate to the player’s experience.”²⁴⁷

Im Folgenden wird also auf die von Fernández-Vara genannten Aspekte im Hinblick auf das Spiel *Attentat 1942* eingegangen.

4.2.1. Kontext

Das Spiel *Attentat 1942* wurde von der Karls-Universität Prag und der tschechischen Akademie für Wissenschaft entwickelt und in Zusammenarbeit mit Charles Games in mehrsprachiger Fassung am 31. Oktober 2017 veröffentlicht.²⁴⁸ In deutschsprachiger Fassung wurde das Spiel jedoch erst am 10. September 2018 veröffentlicht²⁴⁹, was vermutlich an der am 9. August 2018 adaptierten Sozialadäquanzklausel in Bezug auf digitale Spiele liegen könnte.²⁵⁰

²⁴⁵ Fernández-Vara, Introduction to Game Analysis (2019). 61.

²⁴⁶ Ebd. 61.

²⁴⁷ Ebd. 62.

²⁴⁸ Attentat 1942: <https://attentat1942.com/press/> (zuletzt aufgerufen am 04.09.2023).

²⁴⁹ Deutsche Veröffentlichung: <https://steamcommunity.com/games/676630/announcements/detail/2695856977272959575> (zuletzt aufgerufen am 04.09.2024).

²⁵⁰ Ausweitung der Sozialadäquanzklausel auf digitale Spiele: Martin Puppe, Sozialadäquanzklausel kann ab sofort bei Games angewendet werden (2018). In: game – Verband der deutschen Games-Branche e.V. Online unter: <https://www.game.de/game-begruesst-geaenderte-rechtsauffassung-sozialadaequanzklausel-kann-ab-sofort-bei-games-angewendet-werden/> (zuletzt aufgerufen am 28.09.2024). und Eugen Pfister, André Postert, Spiele mit Hakenkreuzen – zum Umgang mit Ideologie und Vergangenheit (2022). In: Bundeszentrale für politische Bildung. Online unter: <https://www.bpb.de/themen/kultur/digitale-spiele/504561/spiele-mit-hakenkreuzen-zum-umgang-mit-ideologie-und-vergangenheit/#:~:text=Am%209.,mit%20einbezogen%E2%80%9C%20%5Bwird%5D> (zuletzt aufgerufen am 28.09.2024).

Mittlerweile ist das Spiel auf PC/Mac, Steam, am Smartphone und Tablet im Apple App Store sowie Google Play Store wie auch auf der Nintendo-Switch erhältlich und steht lediglich als digitaler Download zur Verfügung. Es handelt sich um eine weiterentwickelte sowie erweiterte und mehrsprachig lokalisierte Version des tschechischen Spiels *Československo 38-89: Atentát*, welches am 5. Juni 2015 erschien und unter anderen Auszeichnungen das Czech Game of the Year in der Kategorie bestes Debüt gewann.²⁵¹ Dabei sind die Audioausgabe immer in tschechischer Sprache und das Interface sowie die Untertitel neben Englisch und Deutsch auch in Russisch vorhanden. Das weiterentwickelte Spiel *Attentat 1942* hat eine Vielzahl an Auszeichnungen gewonnen, wie in der Kopfzeile der offiziellen Website sowie aus dem Presse-Factsheet ersichtlich ist. Die Entwicklung wurde vom Kulturministerium sowie der Technologieagentur der Tschechischen Republik gefördert.²⁵² Bei dem Spiel *Attentat 1942* handelt es sich um ein Offline-Singleplayer-Spiel, welches als Indie-Adventuregame dem Genre Abenteuerspiel zugehörig ist. Unter einem Adventuregame ist ein von der Story getriebenes Videospiel zu verstehen, das zur Erkundung und zum Lösen von Rätseln anregt und immer mindestens eine Spielfigur hat. Dabei findet die Interaktion mit der Spielwelt über die Manipulation von Objekten sowie die räumliche Navigation statt.²⁵³ *Attentat 1942* unterscheidet sich hierbei von den ersten textbasierten Adventuregames wie beispielsweise *Colossal Cave Adventure* (William Crowther und Don Woods 1977), indem es die Welt, Charaktere und Objekte grafisch darstellt. Diese Grafiken sind dabei nicht nur visuell, sondern auch interaktiv. Es gibt daher keine klassische Befehlseingabezeile, um mit der Spielwelt zu interagieren. Stattdessen erfolgt die Interaktion, wie etwa bei *Broken Sword: The Shadow of the Templars* (Revolution Software/Virgin Interactive 1996), durch das Klicken mit der Maus.²⁵⁴ Genauer lässt es sich daher als Point-and-Click-Adventure mit ausgeprägten narrativen Elementen und dokumentarischem Charakter beschreiben. Aufgrund dieses dokumentarischen Charakters ist eine Verortung als (ernstes) Spiel notwendig, da sich teilweise Parallelen zum sogenannten Dokutainment²⁵⁵ eröffnen.

²⁵¹ Auszeichnungsnachweis. Online unter: <https://visiongame.cz/hra/ceskoslovensko-38-89-atentat/> (zuletzt aufgerufen am 05.09.2023).

²⁵² *Attentat 1942* Press. Online unter: <https://attentat1942.com/press/> (zuletzt aufgerufen am 04.09.2023).

²⁵³ Clara Fernández-Vara, *The Tribulations of Adventure Games: Integrating Story into Simulation through Performance* (Ann Arbor 2009). 13.

²⁵⁴ Abhängig vom Eingabegerät können diese Klicks auch über einen Controller, Joystick oder Touchscreen getätigt werden.

²⁵⁵ Unter Dokutainment ist die Verknüpfung zwischen dokumentarischem Material und Unterhaltung zu verstehen.

Attentat 1942 basiert auf einem Regelwerk mit messbaren Spielergebnissen, welche mit unterschiedlichen „Werten“ versehen sind. Der*die Spieler*in ist dabei aktiv und motiviert, ein bestimmtes Spielergebnis zu erhalten, da eine emotionale Verbindung zum Spielausgang besteht. Demnach erfüllt *Attentat 1942* bereits die im Kapitel 2 erläuterten Merkmale eines Spiels nach Juul. Zudem lässt es sich nach Becker (siehe Abbildung 2) als Serious Game einordnen, da es nicht (nur) zu Unterhaltungszwecken konzipiert wurde. Dabei soll die Botschaft des Spiels verstanden und eine Veränderung im Verständnis, Wissen und der individuellen Haltung bezüglich der behandelten Thematik ausgelöst werden. Es könnte jedoch auch für eine Einordnung als „game for learning“ argumentiert werden, da das Spiel mit edukativen Zielen verknüpft ist und neben der Vermittlung einer Botschaft auch das Lernen in den Fokus nimmt. Dabei könnten bereits bei der Konzipierung des Spiels Lernziele berücksichtigt worden sein. Diese Einordnung ließe sich damit begründen, dass das Spiel explizit für die Verwendung im edukativen Kontext von akademischem Personal sowie Lehrpersonen entwickelt worden ist.²⁵⁶

Das Zielpublikum lässt sich durch folgende Aussage der Entwickler annehmen, wenn sie schreiben, dass es möglich ist, das Spiel „*in a variety of educational settings, from high school surveys to college seminars*“²⁵⁷ zu implementieren.²⁵⁸ Die Hauptzielgruppe sind daher vermutlich Bildungseinrichtungen, Lehrpersonen sowie Personen im Bildungsbereich. Das Spiel wurde also als Serious Game konzipiert und ist auch nach dem im Kapitel 3.2.1. erläuterten Zwei-Stufen-Modell von Müller-Lietzkow und Jacobs sowie inhaltlich als Serious Game(-Application) einzuordnen. Produziert wurde das Spiel also nicht primär zu kommerziellen Zwecken, sondern zur Vermittlung von Wissen über die von den Nationalsozialisten okkupierte Tschechoslowakei, den Holocaust, den antifaschistischen Widerstand sowie mit den Besatzern kollaborierende Personen und Gruppen.

Das Entwicklungsstudio Charles Games beschreibt sich selbst als „*an award-winning Prague-based indie game studio pushing the boundaries of narrative and serious games*“ und schreibt, dass es „*a long experience in creating educational and serious games with a wide range of topics from history to ecology*“²⁵⁹ habe. Die Auswahl der Quellen und Darstellungen im Spiel

²⁵⁶ *Attentat 1942 Edu*. Online unter: <https://attentat1942.com/edu/> (zuletzt aufgerufen am 04.09.2023).

²⁵⁷ Ebd.

²⁵⁸ Dies lässt sich ebenso an den zur Verfügung stehenden Lizenz-Modellen erahnen. Dabei gibt es etwa das „Seminar Package“, „Classroom Package“ sowie das „Lecture Package“, welche für verschieden große Lerngruppen ausgelegt sind.

²⁵⁹ Website der Spieleentwickler*innen. Online unter: <https://charlesgames.net/> (zuletzt aufgerufen am 05.09.2023).

beinhalten, wie jede historische Deutung, die Interpretationen wie auch räumliche und zeitliche Gegebenheiten der Entwickler*innen.

Es wird jedoch versucht, unterschiedliche Interpretationen der Geschehnisse aufzuzeigen, was vor allem durch die im Kapitel 4.1. behandelten prothetischen Zeitzeug*innen gelingt. Daraus geht auch hervor, dass es sich um eine fiktionale Geschichte mit erfundenen Personen handelt, wobei die darin vermittelten Informationen sowie Re-Konstruktionen²⁶⁰ auf den Gütekriterien historischer Arbeit beruhen. Dies wird etwa mit Archivmaterial wie Filmaufnahmen, Audioaufnahmen, Fotografien, Zeitungen und Flugblättern untermauert. Als Produkt aus einer demokratischen Gesellschaft äußert das Spiel Kritik an totalitären Systemen. Das Framing sowie die Darstellung lassen sich also als antitotalitär und antiautoritär beschreiben.

Hervorzuheben ist *Attentat 1942* auch in Bezug auf die bereits oben angeschnittene deutschsprachige Lokalisation im Zusammenhang mit der adaptierten Sozialadäquanzklausel. In dieser im § 86 und § 86a Absatz 3 des deutschen Strafgesetzbuches (StGB) beschriebenen Klausel wird die öffentliche Verwendung und Verbreitung von Propagandamitteln und Kennzeichen verfassungswidriger Organisationen zum Zwecke der Wissenschaft, Lehre, der Kunst oder der staatsbürgerlichen Aufklärung erlaubt.²⁶¹ Es gibt bisher nur wenige digitale Spiele bzw. Serious Games, welche diese Freigabe zur Verwendung verfassungswidriger Symbole erhalten haben, wobei das hier behandelte Spiel *Attentat 1942* nach *Through the Darkest of Times* (HandyGames, 2020) das zweite Spiel in der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland ist.²⁶² Dennoch sei bereits an dieser Stelle erwähnt, dass die Verwendung des Hakenkreuzes sehr unterschwellig passiert und eventuell als atmosphärischer Rahmen gedeutet werden kann, um ein höheres Immersionspotenzial zu erzeugen.

4.2.2. Spielüberblick

Bevor nun auf das Narrativ und einzelne Spielmechaniken eingegangen wird, soll zuvörderst das Ziel des Spiels erläutert werden, welches darin besteht, als Enkelkind herauszufinden, weshalb der Großvater 1942 von der Gestapo verhaftet wurde. Dabei wird etwa auf seine Deportation ins Vernichtungslager Auschwitz sowie die anschließende Verlegung ins KZ

²⁶⁰ Dabei handelt es sich um eine der Basisoperationen des Geschichtsbewusstseins, welche im FUER-Modell (Kapitel 5.) genauer erläutert wird.

²⁶¹ Brandenburgische Landeszentrale für politische Bildung, Sozialadäquanzklausel. Online unter: <https://www.politische-bildung-brandenburg.de/lexikon/sozialadaequanzklausel> (zuletzt aufgerufen am 05.09.2023).

²⁶² Eugen Pfister, André Postert, Spiele mit Hakenkreuzen – zum Umgang mit Ideologie und Vergangenheit (2022).

Buchenwald eingegangen. Ebenso gilt es, als Spieler*in herauszufinden, ob der Großvater etwas mit dem namensgebenden Attentat auf Reinhard Heydrich zu tun hatte.

Der Großvater selbst kann dazu jedoch nicht befragt werden, da er im Krankenhaus liegt und kaum reden kann. Das Ziel des Spiels impliziert eine Frage an die Vergangenheit, welche vom*von der Rezipienten*in durch einen historischen Forschungs- und Denkprozess geklärt werden soll. Es wird von den Spieler*innen zum einen verlangt, eine Re-Konstruktion durch Quellenmaterial und Quellenkritik zu vollziehen. Zum anderen wird der*die Spieler*in mit unterschiedlichen Deutungen der Vergangenheit konfrontiert, welche es zu de-konstruieren gilt.

Die Entwickler*innen beschreiben das Spiel sowie die Story selbst wie folgt:

“Attentat 1942 is a unique video game that tells the story of Nazi occupation from the perspective of those who experienced it firsthand. The game is built on dialogues with survivors, interactive comics, and authentic historical footage. You will speak to eyewitnesses, live their memories, and discover the untold story of your family. You discover that your grandfather was arrested by the Gestapo shortly after the assassination of Reinhard Heydrich [...]. You struggle to discover why your grandfather was arrested after the attack. What role did he play in the attack? Why didn't he tell his family? Was he brave or reckless to endanger their lives by becoming a resistance fighter?”²⁶³

Thematisch wird ein Fokus auf die Widerstandsgruppen sowie Kollaborateure gelegt, wobei die Darstellung der Gräueltaten des Holocausts ausgespart bleibt. Lediglich in Bildern werden diese durch abgemagerte und gedemütigte Häftlinge sowie Zwangsarbeiter der Konzentrationslager aufgezeigt oder in Audioaufnahmen Überlebender angesprochen. Ebenso wird darauf eingegangen, dass Millionen Menschen dabei ihr Leben verloren. Zugleich wird das Leben in einem autoritären System, welches von Zensur, wahllosen Ermordungen und Unterdrückung geprägt ist, dargestellt. Durch die Gespräche mit Verwandten und alten Bekannten des Großvaters, welche von Widerstandskämpfer*innen und Jüdinnen und Juden bis hin zu Kollaborateur*innen reichen, sowie durch Audioaufnahmen des Großvaters selbst wird sukzessive deutlich, dass der Großvater nichts mit dem Attentat auf Heydrich zu tun hatte. Im Laufe des Spiels wird immer mehr über die Verhaftung, das Verhör bei der Gestapo, die Unterbringung in der „Kleinen Festung“ in Theresienstadt (Gestapo-Gefängnis), die Zeit des

²⁶³ Spielbeschreibung und Storybeschreibung der Entwickler*innen. Online unter: <https://attentat1942.com/press/> (zuletzt aufgerufen am 22.09.2023).

Großvaters in Auschwitz und anschließend in Buchenwald bekannt. Es wird weiter klar, dass der Großvater nicht beim Todesmarsch dabei war, da er zuvor erkrankte.

Er kam daher in den Häftlingskrankenbau (Revier), wo er die Befreiung erlebte. Nachdem das Lager von den US-Amerikanern in ein Feldlazarett umgewandelt worden war und der Großvater eine Vielzahl an Krankheiten überwunden hatte, wurde er repatriiert. Verhaftet wurde der Großvater, weil er Egon Mareš, einem Juden, den er aus seiner Schulmusikgruppe kannte, geholfen hatte. Herauszufinden, welche Rolle Egon dabei genau spielte, wird im Laufe des Spiels als neues Ziel deklariert. Egon war nach der Okkupation der Tschechoslowakei durch die Nationalsozialisten nicht zum „Transport“, also seiner Deportation, erschienen, weshalb er untertauchen musste und sich nicht mehr frei bewegen konnte. Der Großvater gab daraufhin bei der Polizei an, dass er seine Papiere verloren habe, woraufhin er neue Unterlagen ausgestellt bekam. Die alten Papiere hatte er aber jemandem zukommen lassen, der Dokumente fälschen konnte, wodurch Egon einen Personalausweis mit eigenem Foto und dem Namen des Großvaters erhielt. Aufgrund dieser Unterstützung eines Juden wurde er von der Gestapo verhaftet. Der Großvater glaubte durch die Erzählungen der Gestapo bei seiner Verhaftung, dass Egon gestorben war, was sich zum Ende des Spiels jedoch als falsch herausstellt. Auch Egon dachte, dass der Großvater im Konzentrationslager ums Leben gekommen sei, weshalb es nie zu einer Kontaktaufnahme kam. Durch die Untersuchungen der spielenden Person kommt es am Ende des Spiels jedoch zu einem Wiedersehen.

Um das erläuterte Spielziel zu erreichen und das Narrativ zu durchlaufen, bedient sich das Spiel verschiedener Spielmechaniken, die neben Immersion und der Einbindung in vergangene Entscheidungsprozesse der „Zeitzeug*innen“ auch einen roten Faden bieten. Dieser rote Faden wird durch eine Stadtkarte Prags gegeben, in welcher, wie in Abbildung 10 ersichtlich, einzelne Personen bzw. Spielsequenzen ausgewählt werden können.

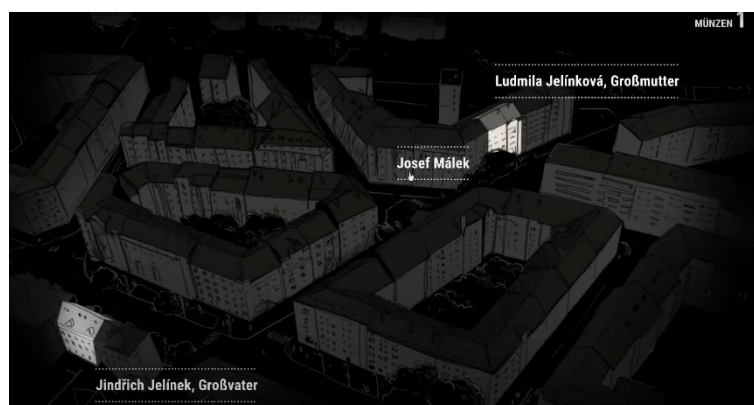


Abb.10: Erster Blick auf die Spielkapitel und Personen²⁶⁴

²⁶⁴ Screenshot aus dem Spiel Attentat 1942, „Kapitelübersicht“ zu Beginn des Spiels (kann je nach Gesprächsverlauf mit der Großmutter variieren).

Diese Karte wird sich im Spielverlauf mit weiteren „Kapiteln“ füllen, wie in Abbildung 11 zu sehen ist. Dabei gilt es mit fortschreitendem Spielstand zunehmend mehr Personen freizuschalten, um an weitere Informationen zur Vergangenheit des Großvaters zu gelangen.

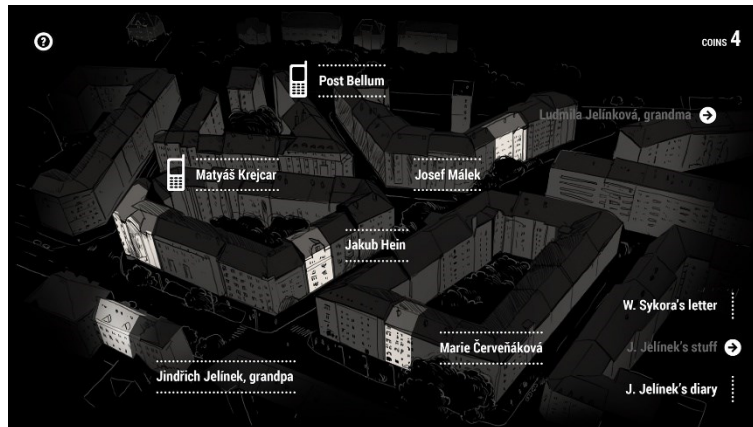


Abb. 11: Fortgeschrittener Spielstand²⁶⁵

Die einzelnen Spielsequenzen repräsentieren eine weitere Spielmechanik, welche bereits kurz im Kapitel 4.1. thematisiert wurde. In diesen sieben Abschnitten nimmt das Spiel den Charakter einer interaktiven Dokumentation an, wobei vereinzelt Elemente innerhalb einer Sequenz aus dieser Spielmechanik ausbrechen können. Dies ist unter anderem den elf Mini-Spielen geschuldet, welche über den Spielverlauf verstreut stattfinden. Die Zeitzeug*inneninterviews im Format interaktiver Videointerviews (siehe Abbildung 12) folgen jedoch alle dem gleichen Muster und bieten, je nach Gesprächsverlauf, unterschiedliche Informationen zum Erreichen des Spielziels.

²⁶⁵ Attentat 1942 Press. Online unter: <https://attentat1942.com/press/> (zuletzt aufgerufen am 04.09.2023).

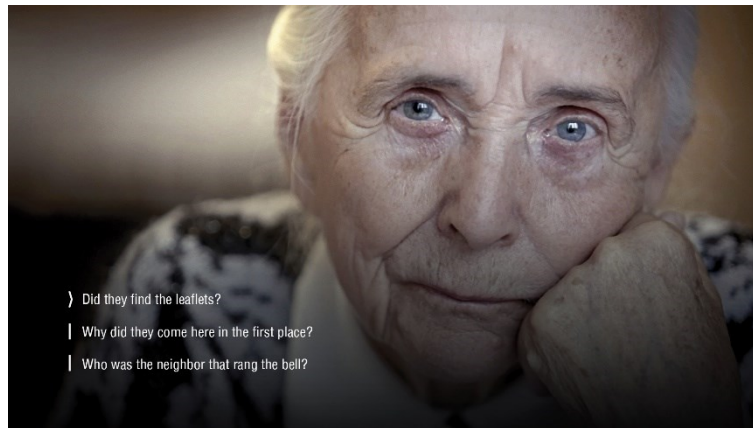


Abb. 12: Zeitzeug*inneninterview im Format interaktiver Videointerviews²⁶⁶

Insbesondere wird in dieser Spielmechanik das große Augenmerk der Entwickler*innen auf Oral History und damit dem Umgang mit Zeitzeug*inneninterviews deutlich.

Wie viele Informationen während des Gesprächs akquiriert wurden, wird zum Abschluss der Spielsequenz angegeben (siehe Abbildung 13). Dabei ist es üblich, dass die spielende Person aufgrund gewisser Entscheidungen im Gesprächsverlauf nicht alle Informationen erlangt. Dies kann insbesondere dann geschehen, wenn dem*der Spieler*in ein Fehler in Bezug auf die notwendige Sensibilität der Fragestellung unterlaufen ist. Ebenso sind gewisse Informationen erst zugänglich, nachdem mit anderen „Zeitzeug*innen“ interagiert wurde.

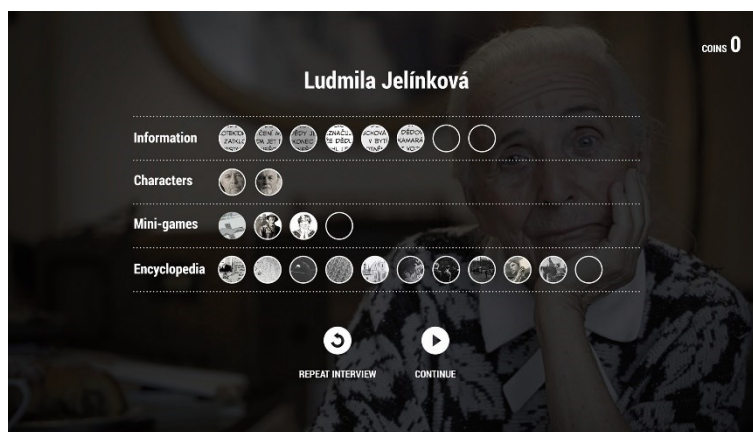


Abb. 13: Abschluss einer Spielsequenz²⁶⁷

Um die verborgen gebliebenen Informationen zu erlangen, kann die Spielsequenz jedoch wiederholt werden. Hierfür sind Münzen zu bezahlen, welche im Spielverlauf über die bereits kurz angesprochenen Mini-Spiele gewonnen werden können. Je nachdem, wie gut das jeweilige Mini-Spiel absolviert wurde, können dadurch null, eine oder zwei Münzen erspielt werden.

²⁶⁶ Ebd.

²⁶⁷ Attentat 1942 Press. Online unter: <https://attentat1942.com/press/> (zuletzt aufgerufen am 04.09.2023).

Die elf auftretenden Mini-Spiele während der erläuterten Spielsequenzen sind dabei unterschiedlichen Genres zuzuordnen. Neben Puzzle-Spielen und (dialogbasierten) Rätseln lassen sich darunter auch zeitgesteuerte Elemente sowie Point-and-Click-Aspekte ausmachen. So muss der*die Spieler*in beispielsweise anti-deutsche Flugblätter in einer Wohnung verstecken, während die Gestapo an der Haustür klopft. Hierbei wird auch ein abnehmender Zeitbalken eingeblendet, um Zeitdruck zu simulieren. Ein Versteck wird dann durch einen Klick auf den gewünschten Ort ausgewählt. Auch die Flucht einer „Zeitzeugin“ aus dem Vernichtungslager in Lety muss unter Zeitdruck mittels Klicken auf die gewünschten Gebiete entlang der Fluchtroute nachvollzogen werden.

In einem weiteren Mini-Spiel müssen Buchstaben geordnet werden, um ein chiffriertes Tagebuch des Großvaters zu entschlüsseln. Zwei Mini-Spiele sollen an dieser Stelle genauer betrachtet werden, um diese Spielmechanik zu beschreiben. Zur Einordnung dieser Mini-Spiele sei gesagt, dass diese während der im Kapitel 4.1. vorgestellten Spielsequenz stattfinden und das Zeitzeugeninterview mit Josef Málek begleiten. Sie befinden sich in den meisten Spieldurchläufen im ersten Drittel des Spiels und werden für die empirische Untersuchung des Forschungsgegenstands auch von den Schüler*innen gespielt. Aufgrund der Entscheidungsfreiheit der Spieler*innen sowie des großteils nicht geradlinig verlaufenden Spielablaufs kann sich dies jedoch durchaus unterscheiden. Zwar muss der*die Spieler*in alle Sequenzen während eines Spieldurchlaufs spielen, dennoch ist die Reihenfolge dabei zumeist variabel. Das zuerst vorgestellte Mini-Spiel bietet zudem einen Einblick in die im empirischen Teil dieser Arbeit vorkommenden Items bezüglich des Quellenstatus der vorkommenden Gegenstände und kann dadurch zu ihrem besseren Verständnis führen. Ins Narrativ eingebettet wird das Mini-Spiel gestartet, nachdem Josef Málek davon berichtet, dass er zur Zeit des Attentats viele gefährliche Utensilien zu Hause lagerte. Gewisse Gegenstände, die er besaß, hätten ihn seinen Aussagen nach sofort vor einen Hinrichtungstrupp gebracht. Das Mini-Spiel beginnt daraufhin mit der in Abbildung 14 zu sehenden Spielbeschreibung.

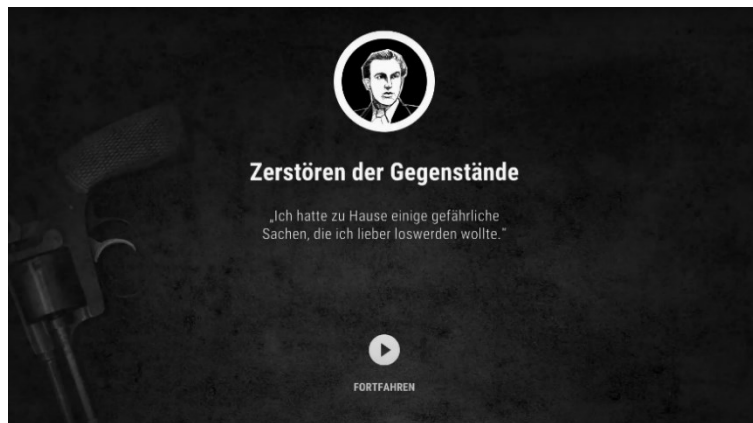


Abb. 14: Spielbeschreibung des Minispiels²⁶⁸

Als Spieler*in wird man im Anschluss dazu aufgefordert, 13 Gegenstände, bestehend aus Darstellungen und echten Quellen, im und auf dem Schreibtisch von Josef Málek zu finden und genauer zu untersuchen. Eine Auswahl der Gegenstände ist in den Abbildungen 15-18 zu sehen.



Abb. 15: Statuette des Jan Žižka von Trocnov



Abb. 16: Briefbeschwerer mit Tomáš Garrigue Masaryk

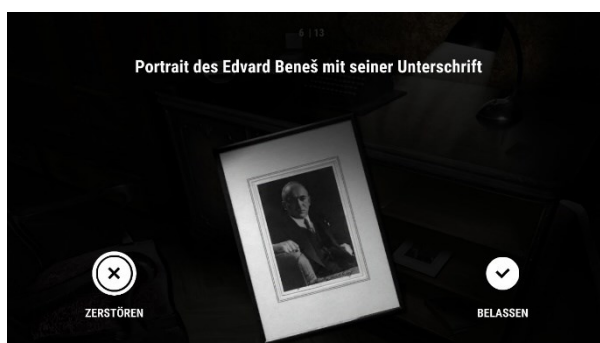


Abb. 17: Portrait von Beneš mit Unterschrift

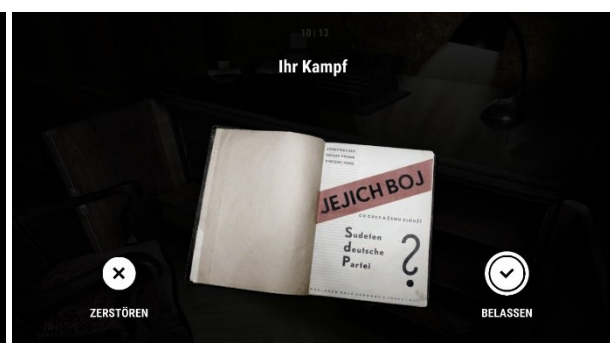


Abb. 18: Buch über das Wesen der Sudetendeutschen Partei²⁶⁹

Dabei ist zu entscheiden, welche Gegenstände zu belassen und welche zu zerstören sind. Es wird im Anschluss immer eine kurze Beschreibung des Gegenstands geliefert und erklärt, warum es problematisch ist, ihn zu besitzen oder nicht. Auch der Revolver, der in Abbildung

²⁶⁸ Screenshot aus dem Spiel Attentat 1942, Spielbeschreibung des Mini-Spiels.

²⁶⁹ Abbildungen 16-19: Screenshots aus dem Spiel Attentat 1942, Gegenstände aus dem Mini-Spiel.

14 links zu erkennen ist, kann nach Auffinden eines Schlüssels in einer Schublade gefunden werden. Als Beispiel für diese Informationen dient die in Abbildung 19 zu sehende Gegenstandsbeschreibung.



Abb. 19: Gegenstandsbeschreibung zum Revolver in Josef Máleks Wohnung²⁷⁰

Das zweite Mini-Spiel wird abschließend vorgestellt, um die Diversität der Mini-Spiele zu skizzieren. Josef Málek geht im Verlauf der Interviewsequenz auch auf seine damalige Tätigkeit als Journalist ein und erzählt, wie es ihm damals ergangen ist. Dabei spielen vor allem die Zensur und die Form, in welcher er seine Zeitungsartikel zu verfassen hatte, eine wichtige Rolle. Die Aufgabe besteht darin, einen Artikel derart zusammenzusetzen, als ob ihn Josef Málek nach dem Attentat auf Heydrich geschrieben hätte. Hier müssen zum einen Informationen, die bis zu diesem Zeitpunkt aus dem „Zeitzeug*innengespräch“ hervorgingen, herangezogen werden und zum anderen soll der*die Spieler*in sich an eine Rede von Emil Hácha halten, welche in der Zeitung gelesen oder im Radio gehört werden kann. In Abbildung 20 ist zu sehen, wie der*die Rezipient*in die Textbausteine auswählen kann.

²⁷⁰ Screenshot aus dem Spiel *Attentat 1942*, Gegenstandsbeschreibung des Revolvers in Josef Máleks Wohnung.

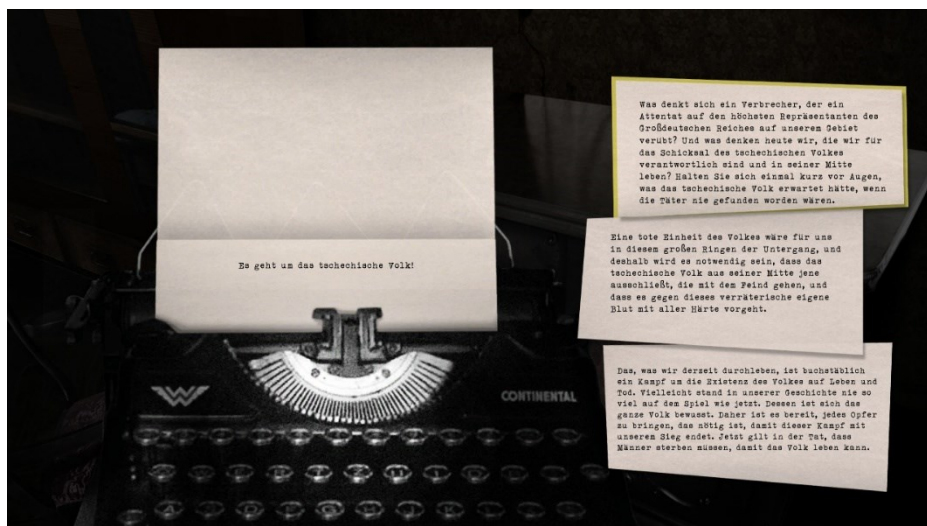


Abb. 20: Mini-Spiel zum Verfassen eines Zeitungsartikels²⁷¹

Es brechen jedoch nicht nur die Mini-Spiele innerhalb der Zeitzeug*inneninterviews aus dem Format der interaktiver Videointerviews aus. Die Erzählungen der „Zeitzeug*innen“ in der Gegenwart werden auch von Vergangenheitssequenzen unterbrochen, welche den*die Rezipienten*in in die Vergangenheit befördern. Darin wird die Vergangenheit aus dem Blickwinkel des*der „Zeitzeugen*in“ im Stil einer Graphic Novel dargestellt, wie in Abbildung 21 ersichtlich ist. Während in der Gegenwart die Interaktion mit den „Zeitzeug*innen“ durch die eigenen Fragestellungen bestimmt wird, kann auf die Erzählungen innerhalb der Vergangenheitssequenzen kein Einfluss genommen werden.



Abb. 21: Vergangenheitssequenz und erster Auftritt von Josef Málek (rechts im Bild)²⁷²

²⁷¹ Screenshot aus dem Spiel Attentat 1942, Mini-Spiel zum Verfassen eines Zeitungsartikels.

²⁷² Screenshot aus dem Spiel Attentat 1942, Vergangenheitssequenz und erstes Auftreten von Josef Málek.

Außerdem ist zu erwähnen, dass dem*der Rezipient*in ein Lexikon zur Verfügung steht, welches Unklarheiten zu einzelnen Begriffen oder Geschehnissen beseitigen kann. Diese Enzyklopädieeinträge sind sehr umfangreich gestaltet und können teilweise zum besseren Verständnis der Aufgaben sowie für adäquatere Fragestellungen an die Zeitzeug*innen verwendet werden. Diese Lexikoneinträge müssen jedoch zuerst während der Zeitzeug*inneninterviews freigeschaltet werden, wie bereits in Abbildung 14 zu erkennen war. Das Gameplay ist, wie sich durch die bisherigen Ausführungen bereits vermuten lässt, weniger durch die Spielmechaniken selbst herausfordernd, sondern vielmehr wegen der zu verarbeitenden Informationen und historischen Kompetenzen, welche zum Erreichen des Spielziels notwendig sind. Motorische Fähigkeiten und Spielskills müssen sich die Rezipient*innen also nicht aneignen, was vor allem für unerfahrene Spieler*innen von Vorteil ist. Im Gameplay kommt es zu keinen Kampfhandlungen gegen Nicht-Spieler-Charaktere und aufgrund der Tatsache, dass es sich um ein Singleplayer-Spiel handelt, schon gar nicht gegen andere Spieler*innen. Zudem muss der*die Spieler*in die Informationen selbstständig eruieren, denn einen Coop-Modus gibt es ebenso wenig. Die Spielcommunity bildet sich dementsprechend auf spielfremden Plattformen und Foren, in welchen ein Austausch über das Spiel stattfindet. Die Steam-Community hat dem Spiel beispielsweise die Tags Historical, Cinematic, Story Rich, Choose Your Own Adventure, Realistic, Atmospheric, Interactive Fiction, Visual Novel, Narration und Emotional zugeschrieben.²⁷³

Es sei zum Abschluss dieses Analyseschrittes zu erwähnen, dass bei obigen Ausführungen versucht wurde, den Blickwinkel der Objektivität zu wahren.

Dennoch weist dieser Analyseschritt interpretativen Charakter auf und gibt preis, wie das Spiel vom Verfasser dieser Arbeit rezipiert wurde. Daraus resultiert zwangsläufig eine gewisse Subjektivität, die beim Lesen berücksichtigt werden sollte.

4.2.3. Formale Aspekte

Wie in Kapitel 4.2.1. beschrieben, steht das Spiel auf unterschiedlichen Plattformen und sogar dem Smartphone zur Verfügung. Auch wenn Smartphones im Jahr 2024 bereits Beträchtliches leisten, sind die technischen Mindestsystemanforderungen eher gering. Auf Windows-Geräten beispielsweise erfordert das Spielen ein Betriebssystem von Windows 7 oder neuer, 4 GB Arbeitsspeicher und 4 GB verfügbaren Festplattenspeicher. Auf die Prozessor- (CPU) und

²⁷³ Steam-Kommentare und User-Tags. Online unter: https://store.steampowered.com/app/676630/Attentat_1942/ (zuletzt aufgerufen am 26.09.2023).

Grafikkartenanforderungen (GPU) wird an dieser Stelle nicht eingegangen. Es sei nur erwähnt, dass auch die diesbezüglichen Anforderungen für beinahe jedes auf dem Markt befindliche Gerät erreichbar sind. Dies wird deshalb angesprochen, da das Level Design von den zur Verfügung stehenden technischen Ressourcen abhängig ist. Es kommen keine aufwendigen Animationen vor und die einzelnen Spielsequenzen bestehen ausschließlich aus Realfilmen und den ebenso bereits angesprochenen Vergangenheitssequenzen im Stil von Graphic Novels. Auch die Rätsel- und Point-and-Click-Aufgaben sind daher gameplayseitig einfach gehalten. ‚Einfach‘ bezieht sich in diesem Zusammenhang einerseits auf die Grafik und andererseits auf die Spielmechaniken, welche weder besondere motorische Fähigkeiten noch generelle Erfahrung in ähnlichen Genres erfordern. In die virtuelle Welt eingebunden, beziehen sich diese Aufgaben aber sehr wohl auf die Narration im Spiel. Daraus ergibt sich auch die zugrunde liegende Komplexität, welche vorwiegend auf inhaltlichen Aspekten beruht. Um das Ziel des Spiels zu erreichen, sind historisches Wissen, Kompetenzen und Aufmerksamkeit erforderlich. Auch wenn es möglich ist, dass der*die Spieler*in jedes „Level“ erneut spielt, kann es vorkommen, dass er*sie zu einem späteren Zeitpunkt zurückkehren muss, da das erlangte Wissen bzw. die notwendige Sensibilität in Zeitzeug*inneninterviews unzureichend war. Die digitale Spielwelt lässt jedoch einen großen Handlungsspielraum sowie eine gewisse Entscheidungsfreiheit zu, sodass das Ziel auf unterschiedlichen Wegen erreicht werden kann. Grundsätzlich ist der Spielausgang aber festgelegt und der*die Rezipient*in wird darauf hingewiesen, wenn eine wichtige Information nicht in Erfahrung gebracht wurde. Es können aber durchaus einzelne Spielpassagen gänzlich übersehen bzw. ausgelassen werden. Spieldurchläufe unterscheiden sich daher von Spieler*in zu Spieler*in. Um jedes Spielelement zu entdecken, sind im Normalfall also mehrere Spieldurchläufe notwendig.

Sollte ein Kapitelausgang nicht gefallen, kann kein alter Spielstand geladen werden, da eine kontinuierliche und automatische Speicherung des Spielfortschritts angelegt wird. Daher kann lediglich der letzte Speicherstand aufgerufen werden und eine manuelle Speicherung ist nicht möglich. Zur Steuerung sei gesagt, dass sie vom Endgerät abhängig ist und von einfacher Touch-Steuerung bis hin zur Steuerung mittels Analog-Sticks oder einem Steuerkreuz reicht. Es werden zudem nur wenige Tasten zum Bestätigen/Auswählen, Zurückkehren oder Pausieren benötigt. Es wird keine Steuerung eines Avatars im Raum verlangt, da die Spieler*innenidentität nur der Narration dient. Es gibt auch keine Wahlmöglichkeiten eines Avatars und der Kopf der „gesteuerten Person“ wird nie gezeigt. Dies hat vermutlich den Grund, dass sich der*die Rezipient*in dadurch leichter selbst in die Situation eines Enkelkinds hineinversetzen kann.

Die vom Leben gezeichneten „Zeitzeug*innen“ sind derart inszeniert, dass die Interviews berührend und emotional wirken. Dies wird von der adaptiven situationsangepassten Musik unterstrichen. Die musikalische Untermalung reicht dabei von schauriger Musik bis hin zu Kamin- bzw. Feuerknistern. Es wird dabei eine Grundstimmung passend zur jeweiligen Spielsituation konstruiert, welche auch emotionalisiert.²⁷⁴ Die Musik drängt sich dabei nicht in den Vordergrund, bietet aber Immersionspotenzial bei Mini-Spielen oder in Lesepassagen. Neben der kognitiven Involvierung und der Musik sowie den ausgestalteten Dialogsituationen werden die Rezipient*innen auch haptisch einbezogen. Abhängig vom Eingabegerät beschränkt sich die haptische Komponente jedoch lediglich auf die einfach gehaltenen Steuerelemente bzw. den Touch-Screen. Vibration oder Vergleichbares wurden ausgespart. Überdies ist ein Blick auf ein weiteres extradiagetisches Element interessant. Während der Zeitzeug*innengespräche wird gelegentlich Archivmaterial (Film- sowie Bildmaterial) eingespielt, welches von den Schauspieler*innen mittels Voice-Over begleitet wird. Dies hat nicht nur ästhetischen Charakter, sondern soll dem Narrativ historische Gültigkeit verleihen. Im Verlauf der simulierten Gespräche wurde gänzlich auf die Hintergrundmusik verzichtet, was die volle Aufmerksamkeit auf die Erzählung der „Zeitzeug*innen“ lenkt. Lediglich Hintergrundgeräusche, welche von allen Entitäten im jeweiligen Raum der digitalen Spielwelt wahrnehmbar sind, etwa das Ticken einer Uhr, wurden an gewissen Stellen platziert. Durch den Verzicht auf extradiagetische Elemente vergisst der*die Rezipient*in in diesen Situationen zuweilen, dass es sich um ein von Entwickler*innen hergestelltes Produkt handelt.

²⁷⁴ Main Theme von Attentat 1942. Online unter: https://www.youtube.com/watch?v=B8kyfRrCtKo&ab_channel=CharlesGames (zuletzt aufgerufen am 02.03.2024).

5. Teilbereiche und Ausprägung des individuellen Geschichtsbewusstseins: Das FUER-Modell

Um die Auswahl und Konzeption der für die folgende Untersuchung entwickelten und teilweise aus Vergleichsstudien extrahierten Items zu begründen, werden in diesem Abschnitt der Arbeit Teilbereiche des individuellen Geschichtsbewusstseins anhand des FUER-Modells vorgestellt. Eine Selektion dieser Teilbereiche wird im Kapitel 6 mit der gewählten sozialwissenschaftlichen Methode der quasi-experimentellen Evaluationsstudie mit Vorher-Nachher-Messung verbunden.

Als sprichwörtlicher Ariadnefaden dient dabei neben der „Zeitzeugenstudie“ von Christiane Bertram (2016)²⁷⁵ und Christoph Kühbergers Studie „Geschichte denken – Zum Umgang mit Geschichte und Vergangenheit von Schüler/innen der Sekundarstufe I am Beispiel ‚Spielfilm‘“²⁷⁶ (2013) vor allem die HiTCH-Studie²⁷⁷ (Historical Thinking – Competencies in History). Die Konzepte des FUER-Modells werden in den genannten Untersuchungen in unterschiedlichen Ausführungen als Indikatoren einer Geschichtsbewusstseinsausprägung erfasst. In der HiTCH-Studie werden diese Teilbereiche des Geschichtsbewusstseins nach dem FUER-Modell erläutert und in Sphären des historischen Denkens eingegliedert.

Um in weiterer Folge auf das FUER-Modell einzugehen, ist es dienlich, zuvor historisches Lernen im Sinne der narrativen Geschichtstheorie zu erfassen. Geschichte ist demnach als perspektivistisches Konstrukt zu betrachten und historisches Denken als Prozess, in dem diese Konstrukte entstehen.²⁷⁸ Analog dazu ist historisches Lernen als Historisch-denken-Lernen aufzufassen. Es geht dabei nicht darum, dass die Lernenden grundsätzlich objektive und für alle gleichermaßen gültige Konstruktionen der Vergangenheit übernehmen, sondern darum zu lernen, eigenständig Operationen historischen Denkens anzuwenden.²⁷⁹ Dadurch können Darstellungen der Vergangenheit de-konstruiert werden und zugleich subjektive, den Qualitätskriterien der Trifftigkeit entsprechende Re-Konstruktionen der Vergangenheit vollzogen werden.

²⁷⁵ Christiane Bertram, *Zeitzeugen im Geschichtsunterricht. Chance oder Risiko für historisches Lernen? Eine randomisierte Interventionsstudie* (Frankfurt am Main 2017).

²⁷⁶ Christoph Kühberger, *Geschichte denken. Zum Umgang mit Geschichte und Vergangenheit von Schüler/innen der Sekundarstufe I am Beispiel ‚Spielfilm‘. Empirische Befunde – Diagnostische Tools – Methodische Hinweise* (Innsbruck 2013).

²⁷⁷ Ulrich Trautwein et al., *Kompetenzen historischen Denkens erfassen: Konzeption, Operationalisierung und Befunde des Projekts „Historical Thinking – Competencies in History“ (HiTCH)* (Münster 2017).

²⁷⁸ Ebd. 24.

²⁷⁹ Ebd. 24.

Kurzum handelt es sich beim historischen Lehren und damit Lernen darum, zum „historische[n] Denken zu befähigen, d. h. zur eigenständigen und verantwortlichen Orientierung in der Zeit.“²⁸⁰

Das angesprochene FUER-Modell ist von einem internationalen Konsortium - der FUER-Gruppe - entworfen worden und ist ein Akronym für die **F**örderung und **E**ntwicklung eines **r**eflektierten und (selbst-)reflexiven Geschichtsbewusstseins.²⁸¹ Grundsätzlich werden die Kompetenzbereiche des FUER-Modells aus einem Prozessmodell historischen Denkens abgeleitet, wobei auf Rüsen *Matrix der Geschichtswissenschaft*²⁸² sowie das Prozessmodell historischen Denkens von Hasberg und Körber (siehe Abbildung 22) Bezug genommen wird.²⁸³

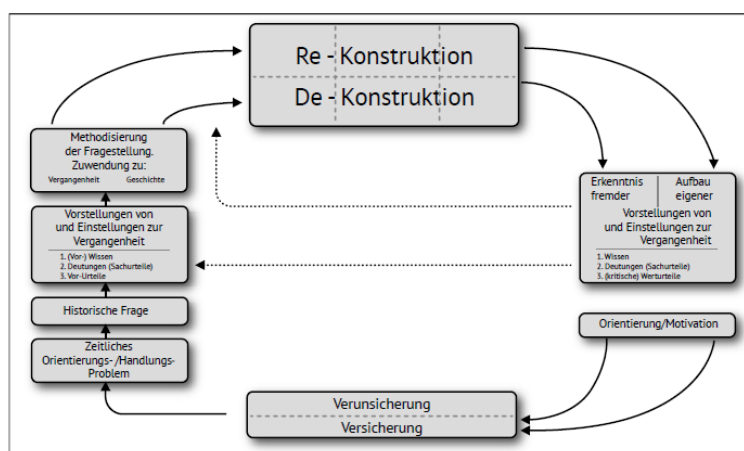


Abb. 22: Geschichtsbewusstsein dynamisch – Prozessmodell historischen Denkens²⁸⁴

Die daraus entwickelten Kompetenzen haben mittlerweile Einzug in die Lehrpläne gehalten, wie beispielsweise in der „Rechtsvorschrift für Lehrpläne – allgemeinbildende höhere Schulen“ im österreichischen Rechtsinformationssystem des Bundes nachzulesen ist.²⁸⁵

²⁸⁰ Trautwein et al., Kompetenzen historischen Denkens erfassen (2017). 25.

²⁸¹ Ebd. 25.

²⁸² Jörn Rüsen, Historische Vernunft: Grundzüge einer Historik I: Die Grundlagen der Geschichtswissenschaft (Göttingen 1983). 26. Zit. nach Waltraud Schreiber, Ein Kompetenz-Strukturmodell historischen Denkens. 202. In: Zeitschrift für Pädagogik 54(2)/2008. 198–212.

²⁸³ Schreiber, Ein Kompetenz-Strukturmodell historischen Denkens (2008). 202.

²⁸⁴ Wolfgang Hasberg, Andreas Körber, Geschichtsbewusstsein dynamisch. 187. In: Andreas Körber (Hg.): Geschichte – Leben – Lernen. Bodo von Borries zum 60. Geburtstag (Schwalbach 2003). 177–200. Zit. nach Andreas Körber, Kompetenzen historischen Denkens revisited (Eichstätt 2017). Online unter: https://www.gdt-eichstaett.de/wp-content/uploads/2017/12/K%C3%B6rber_Keynote_2017.12.05..pdf (zuletzt aufgerufen am 13.09.2023).

²⁸⁵ Gesamte Rechtsvorschrift für Lehrpläne – allgemeinbildende höhere Schulen, Fassung vom 26.08.2024 Lehrplan Österreich. Online unter: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10008568> (zuletzt aufgerufen am 26.08.2024).

Konkret wurden von der FUER-Gruppe die historische Frage-, Methoden-, Orientierungs- und Sachkompetenz identifiziert, welche für mündige sowie autonome Bürger*innen notwendig seien, um „*sich in zeitlichen Veränderungen*“²⁸⁶ zurechtzufinden.

In zeitlichen Veränderungen entstehe in Individuen eine *Verunsicherung*, in welcher es sich neu zu orientieren gelte. Dies geschehe, indem das zeitliche *Orientierungs-/Handlungsproblem* in eine historische Frage münde. (Vor-)Wissen, Deutungen (Sachurteile) und Vor-Urteile sind sinn- und geschichtsbewusstseinsbildend, womit bereits *Vorstellungen von und Einstellungen zur Vergangenheit* gegeben sind. Je nach Fragestellung resultiere dies entweder in einer *De-Konstruktion* schon vorhandener historischer Darstellungen bzw. Narrationen oder in einen Vorgang der *Re-Konstruktion* der Vergangenheit. Das Resultat dieser Vorgänge sei dann die *Erkenntnis fremder bzw. der Aufbau eigener Vorstellungen und Einstellungen*, womit die aufgetretene Verunsicherung durch erneute Orientierung geklärt werde. Der Zyklus könne sich jedoch wiederholen, sollten im Verlauf des historischen Denkprozesses erneut Verunsicherungen auftreten. Inwiefern bei der Identifizierung der Kompetenzen auf das Prozessmodell historischen Lernens eingegangen wurde, zeigt die Anordnung der Teilbereiche des Geschichtsbewusstseins in ebendiesem Modell (siehe Abbildung 23).

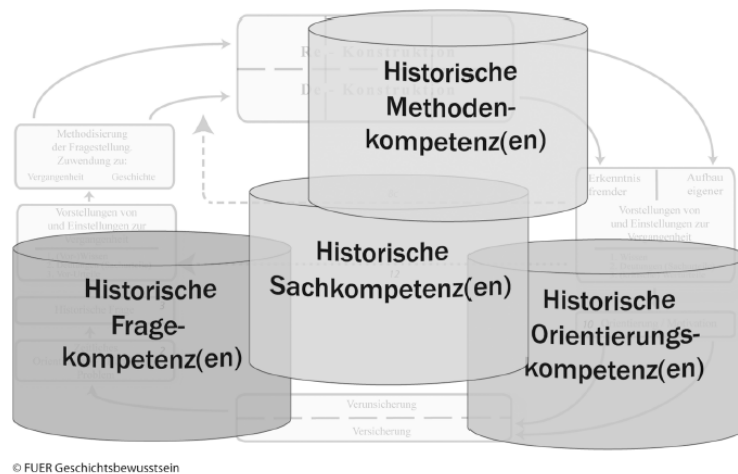


Abb. 23: Kompetenzbereiche historischen Denkens auf Prozessmodell Hasbergs und Körbers²⁸⁷

So ist wie folgend abgebildet unter der historischen Methodenkompetenz auch die Re- und De-Konstruktionskompetenz zu fassen. Weiters lässt sich die historische Fragekompetenz innerhalb des Prozessmodells verorten, wobei darunter die Fähigkeit zu verstehen ist, historische Fragen zu stellen sowie diesbezügliche Fragestellungen überhaupt erst zu erschließen.

²⁸⁶ Schreiber, Ein Kompetenz-Strukturmodell historischen Denkens (2008). 202.

²⁸⁷ Ebd. 202.

Da in weiterer Folge genauer auf die einzelnen Kompetenzen eingegangen wird, dient die folgende Aufschlüsselung der Kompetenzbereiche als erster Überblick (siehe Abbildung 24).

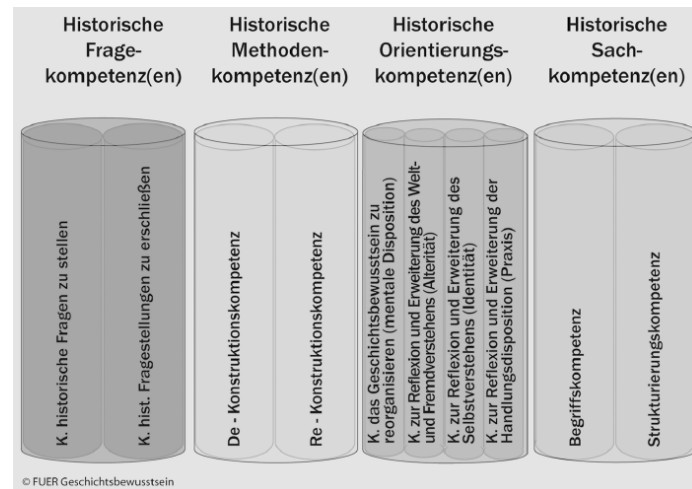


Abb. 24: Aufschlüsselung der Kompetenzbereiche in Kernkompetenzen²⁸⁸

Historische Fragekompetenz

„Jeder historische Denkprozess basiert auf einer historischen Frage, die aufgrund einer Verunsicherung, eines Orientierungsbedürfnisses, eines ex- oder intrinsisch begründeten Interesses auf Vergangenes zielt. Während die Vergangenheit ‚vorgängig‘ gegeben ist, entsteht ‘Geschichte’, in Form historischer Narrationen erst auf Basis historischer Fragestellungen.“²⁸⁹

Wie aus dem Prozessmodell historischen Denkens hervorgeht, sind historische Fragestellungen essenzieller Bestandteil dieses Denkens und resultieren aus einer Verunsicherung. Historische Fragen stoßen diese Denkprozesse an und werden im Laufe des Prozesses evaluiert und möglicherweise adaptiert. Es werden dabei aber nicht nur inhaltliche Fragen gestellt, sondern gleichermaßen *„verfahrensbezogene und theoriebezogene Fragen“²⁹⁰*. Wie in der obigen Aufschlüsselung der Kompetenzbereiche ersichtlich, lässt sich die Fragekompetenz in zwei Kernkompetenzen unterteilen. Zum einen ist an dieser Stelle die Kompetenz, eigene historische Fragen zu formulieren, zu erwähnen, *„um so auf die aufgetretenen Verunsicherungen zu reagieren“²⁹¹*.

²⁸⁸ Schreiber, Ein Kompetenz-Strukturmodell historischen Denkens (2008). 202.

²⁸⁹ Ebd. 204.

²⁹⁰ Ebd. 204.

²⁹¹ Trautwein et al., Kompetenzen historischen Denkens erfassen (2017). 33.

Zum anderen ist die Kernkompetenz, historische Fragen anderer zu erschließen, auszumachen, wobei dies „*die Fähigkeit, Fertigkeit und Bereitschaft*“²⁹², sich den Fragestellungen anderer zur Klärung der eigenen Verunsicherung zu stellen, voraussetzt. Sich mit eigenen historischen Fragestellungen auseinanderzusetzen, ließe sich zudem der Re-Konstruktion zuordnen, wohingegen das Erfassen fremder Fragestellungen einen De-Konstruktionscharakter aufweist.²⁹³ Diese Teilbereiche der Re- und De-Konstruktion sind genauer jedoch der folgenden historischen Kompetenz zuzuordnen, auch wenn sich an unterschiedlicher Stelle Überlappungen ergeben.

Historische Methodenkompetenz

*„Im Kompetenzbereich ‘historische Methodenkompetenzen’ geht es um die Fähigkeit und Fertigkeit, historische Narrationen zu entwickeln (Kernkompetenz ‘Re-Konstruktion’) bzw. vorhandene historische Narrationen, die oft der lebensweltlichen Geschichtskultur zugehören, in ihrer (Tiefen-)Struktur zu erfassen (Kernkompetenz ‘De-Konstruktion’) sowie um die Bereitschaft, diese Fähigkeiten und Fertigkeiten auch in der Pragmatik des Alltags für den Umgang mit Vergangenheit/Geschichte zu nutzen.“*²⁹⁴

Re- und De-Konstruktion werden auch als sich teilweise überschneidende Basisoperationen im historischen Handeln und Denken – respektive dem Geschichtsbewusstsein – beschrieben.²⁹⁵ Bei der Re-Konstruktion werden historische Fragestellungen zumeist unter Zuhilfenahme von Quellen und Darstellungen untersucht, um „*zu einer eigenen Narration zu kommen*“²⁹⁶. Damit gehen auch Quellenarbeit und Quellenkritik einher. Die De-Konstruktion beschäftigt sich hingegen mit der Analyse und Bearbeitung bereits vorhandener Narrationen. Diese werden auf Gütekriterien untersucht und zudem in Zusammenhang mit der Zeit ihrer Entstehung gebracht. Wenn weiters darauf geachtet wird, welche Implikationen das für die Gegenwart und Zukunft hat, werden die Sphären der nächsten historischen Kompetenz, nämlich der historischen Orientierungskompetenz, angeschnitten. Es sei an dieser Stelle noch erwähnt, dass die empirische Untersuchung dieser Arbeit vor allem die De-Konstruktionsfähigkeit ins Blickfeld nimmt, wohingegen die Re-Konstruktion lediglich als Konzept untersucht wird.

²⁹² Trautwein et al., Kompetenzen historischen Denkens erfassen (2017). 33.

²⁹³ Ebd. 33.

²⁹⁴ Schreiber, Ein Kompetenz-Strukturmodell historischen Denkens (2008). 204.

²⁹⁵ Vgl. Schreiber, Ein Kompetenz-Strukturmodell historischen Denkens (2008). 204. und Trautwein, Kompetenzen historischen Denkens erfassen (2017). 33.

²⁹⁶ Trautwein et al., Kompetenzen historischen Denkens erfassen (2017). 33.

Historische Orientierungskompetenz

„Bei der historischen Orientierung geht es darum, sowohl die unmittelbaren, eigenen Zeiterfahrungen als auch die mittelbaren, nicht selbst gemachten, einzubinden in Zeit und Sinnkontinua, die ein Sich-zurecht-Finden in der Welt und im eigenen Leben ermöglichen. Diese Sinnbildungen umfassen grundsätzlich die drei Zeitdimensionen Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft. Sie dienen insbesondere der Bewältigung der Kontingenzen, des Nicht-zu-Erwartenden, im menschlichen Dasein.“²⁹⁷

Es werden im FUER-Modell ferner vier Kernkompetenzen im Bereich der Orientierungskompetenz herausgestrichen.

- Die Re-Organisationskompetenz beschreibt dabei, dass sich das Individuum reflexiv an die eigenen Möglichkeiten, sich mit Geschichte und Vergangenheit zu befassen, annähert und diese gegebenenfalls adaptiert. Vorhandene Schemata und Strukturen innerhalb des eigenen *„Geschichtsbewusstseins zu modifizieren“²⁹⁸* und damit zu reorganisieren, ist dabei nach Schreiber auf der Metaebene anzusiedeln.
- Trautwein et al. beschreiben die zweite Kernkompetenz, die ebenso als Teilmenge der Orientierungskompetenz aufzufassen ist, pointiert als *„die Kompetenz, das eigene historische Welt- und Fremdverständnis zu reflektieren und zu erweitern.“²⁹⁹* Dies geschieht auf Grundlage historischer Narrationen, wobei die neu gewonnenen Erkenntnisse mit den eigenen Deutungen der Vergangenheit und damit dem eigenen Geschichtsbewusstsein verknüpft werden müssen.³⁰⁰
- Ebenso sind die Fähigkeit, Fertigkeit und Bereitschaft, das eigene historische Selbstverständnis zu evaluieren und zu erweitern, als Kernkompetenz der Orientierungskompetenz zuzuordnen.³⁰¹ Es geht dabei vor allem um Selbstreflexion sowie das Reformieren der eigenen historischen Identität. Es soll dabei die eigene *„Zeitlichkeit und die Zeitlichkeit der Welt und ihrer Menschen [...] zu einer stimmigen Vorstellung vom Verlauf des eigenen Daseins [...] verarbeitet werden“³⁰².*

²⁹⁷ Schreiber, Ein Kompetenz-Strukturmodell historischen Denkens (2008). 205.

²⁹⁸ Ebd. 205.

²⁹⁹ Trautwein et al., Kompetenzen historischen Denkens erfassen (2017). 34.

³⁰⁰ Schreiber, Ein Kompetenz-Strukturmodell historischen Denkens (2008). 205.

³⁰¹ Trautwein et al., Kompetenzen historischen Denkens erfassen (2017). 33.

³⁰² Schreiber, Ein Kompetenz-Strukturmodell historischen Denkens (2008). 205.

- Zuletzt werden als Kernkompetenz die Fähigkeit, Fertigkeit sowie Bereitschaft, in der Praxis „historisch fundiert zu agieren“³⁰³ und ein historisches Handlungsrepertoire parat zu haben, definiert.³⁰⁴ Diese Kernkompetenz wird in Abbildung 24 als „Kernkompetenz zur Reflexion und Erweiterung der Handlungsdisposition (Praxis)“ beschrieben.

Historische Sachkompetenz

Bei der historischen Sachkompetenz wird historisches Denken mit historischen Kategorien, Konzepten und Prinzipien verknüpft. Dabei wird erläutert, dass „*geschichtstheoretische, aber auch inhalts- und methodenbezogene Konzepte*“³⁰⁵ als fundamentale Aspekte der Geschichte sowie des historischen Denkens und Lernens betrachtet werden sollen. Es geht dabei nicht um das konkrete Faktenwissen, sondern vor allem um das situationsabhängige Einordnen sowie Reflektieren der Begriffe, Symbole und Konzepte. Dadurch kann das Wissen dazu dienen, sowohl das eigene als auch das fremde historische Denken zu hinterfragen und zu verstehen.³⁰⁶ Zudem kann durch Erlangung der historischen Sachkompetenz eine Systematisierung der Konzepte stattfinden, sodass diese je nach Grad der Abstraktion bzw. der zeitlichen Einordnung differenziert werden können. Zur Illustration werden in diesem Zusammenhang von Trautwein et al. Begriffe wie „Burg“, aber auch „Herrschaft“ und „Gesellschaft“ angesprochen. „*Letztere werden auch als inhaltsbezogene Kategorien bezeichnet, weil sie überzeitliche Systeme darstellen*“³⁰⁷, welche erst durch eine Einordnung in die jeweilige Zeitperiode bzw. durch konkret behandelte Situationen spezifiziert werden. Die historische Sachkompetenz ist im Vergleich zu den oben beschriebenen Kompetenzen nicht als prozedural zu beschreiben.³⁰⁸ Untergliedert wird die historische Sachkompetenz einerseits in Begriffs- und andererseits in Strukturierungskompetenz. Unter ersterer ist dabei zu verstehen, dass fachspezifische Begriffe und Konzepte gekannt werden und in Summe ein *semantisches Netz* gebildet wird. Es ist ferner die Fähigkeit und Fertigkeit gemeint, Begriffe der Quellen- und Gegenwartssprache sowie Fach- und Alltagssprache zu unterscheiden sowie aufeinander zu beziehen.³⁰⁹

³⁰³ Trautwein et al., Kompetenzen historischen Denkens erfassen (2017). 33.

³⁰⁴ Schreiber, Ein Kompetenz-Strukturmodell historischen Denkens (2008). 205.

³⁰⁵ Trautwein et al., Kompetenzen historischen Denkens erfassen (2017). 22.

³⁰⁶ Ebd. 22f.

³⁰⁷ Ebd. 23.

³⁰⁸ Ebd. 33.

³⁰⁹ Schreiber, Ein Kompetenz-Strukturmodell historischen Denkens (2008). 206.

Die Definition der Strukturierungskompetenz ergibt sich aus der oben beschriebenen Systematisierung der Konzepte. Im Fokus dieser Arbeit liegen die Konzepte der Sachkompetenz „Quelle oder Darstellung?“, „Geschichte oder Vergangenheit?“, „Eigenart von Zeitzeug*innen“, „Eigenart von digitalen Spielen“, „De-Konstruktion“ und „Re-Konstruktion“. Um im empirischen Teil lediglich die Konzepte nennen zu können, werden diese gemäß Bertrams Erklärungen in der „Zeitzeugenstudie“ an dieser Stelle zusammengefasst. Zu unterscheiden sind hierbei epistemologische Prinzipien und die Begriffskompetenz. Das Konzept der „Re-Konstruktion“ ist dabei den epistemologischen Prinzipien zuzuordnen. Darunter ist die Einsicht zu verstehen, *„dass Geschichte auf der Basis von Quellen und Darstellungen re-konstruiert werden muss.“*³¹⁰ Ähnliches gilt für das Konzept „De-Konstruktion“, welches die Einsicht in die Notwendigkeit bedeutet, dass Darstellungen zu de-konstruieren sind. Auch die Konzepte „Eigenart von Zeitzeug*innen“ und „Eigenart von digitalen Spielen“ könnten dazugezählt werden. Dabei spielt vor allem die Einsicht in die Besonderheit von Zeitzeug*innenaussagen und der Einfluss der Entwickler*innen auf historische digitale Spiele (z. B. in ihrer Perspektivität) eine bedeutende Rolle.³¹¹ Die Fähigkeit, zwischen Darstellungen und Quellen bzw. zwischen Geschichte und Vergangenheit zu unterscheiden, würde jedoch eher der Begriffskompetenz zugeschrieben werden. Es gibt bezüglich der Sachkompetenz, wie in Abbildung 23 dargestellt, auch die meisten Überlappungen mit den anderen Teilbereichen des Geschichtsbewusstseins, da die Qualität der vorhandenen Kenntnisse über historische Konzepte und Begriffe sowie die zugehörige Einordnung maßgeblich für eine adäquate historische Fragestellung sowie den Re- und De-Konstruktionsprozess ist.

Schüler*innen können weiters unterschiedlich reflektierte und (selbst-)reflexive Geschichtsbewusstseinsausprägungen erlangen, woraus sich inkongruente Kompetenzniveaus und Graduierungen im historischen Denken ergeben.³¹² Dieses Niveau der Kompetenz hängt auch damit zusammen, in welchem Maß gesellschaftlich relevante Konventionen als *„zeit-, raum-, kultur- und gruppenspezifische Konstruktionen“*³¹³ wahrgenommen werden. Unter diesen Konventionen ist *„die Art und Weise der Verfügung über diejenigen konventionellen Konzepte, Verfahren etc., mit denen in der jeweiligen Gesellschaft historisch gedacht und Sinn gebildet wird“*³¹⁴, zu verstehen. Außerdem spielt dabei das Bewusstsein darüber eine bedeutende Rolle, dass Konventionen auf das eigene historische Denken Auswirkung haben.

³¹⁰ Bertram, Zeitzeugen im Geschichtsunterricht (2017). 108.

³¹¹ Ebd. 108.

³¹² Trautwein et al., Kompetenzen historischen Denkens erfassen (2017). 35.

³¹³ Ebd. 36.

³¹⁴ Körber, Kompetenzen historischen Denkens revisited (2017). 9.

Auch wenn das FUER-Modell eine weitaus differenziertere Abstufung zulässt, werden drei konkrete Kompetenzniveaus ausgemacht, welche nun skizzenhaft beschrieben werden.³¹⁵

Als *a-konventionell* bzw. *basal* wird jene Kompetenzausprägung bezeichnet, in welcher sich die mit Vergangenheit und Geschichte befassende Person in unterschiedlichen Situationen unterschiedlich verhält und dabei nicht die Fähigkeit und Bereitschaft besitzt, systematisch auf eigene und fremde Konventionen zurückzugreifen.

Im *konventionellen* bzw. *intermediären* Kompetenzniveau kann der*die historisch Denkende von gesellschaftlichen und eigenen Konventionen Gebrauch machen und erkennen, dass in unterschiedlichen Sphären verschieden mit Geschichte umgegangen wird. Daraus Schlüsse zu ziehen sowie zu den Konventionen der eigenen Gruppe abweichende Konstruktionen auszumachen, ist jedoch bereits dem *transkonventionellen/elaborierten* Kompetenzniveau zuzuschreiben. Es ist ferner unter diesem Kompetenzniveau zu verstehen, dass die Konventionen reflektiert und als veränderbar wahrgenommen werden.³¹⁶ Die historisch denkende Person kann „*die für die jeweilige Gruppe und Gesellschaft geltenden Konventionen als zeit-, raum-, kulturabhängig und damit veränderbar wahrnehmen, ist in der Lage, diese für sich selbst zu modifizieren oder ganz zu verändern*“³¹⁷, und kann aus diesem Blickwinkel heraus auf die eigenen Bezugssysteme, aber auch auf andere mit diesen Systemen verbundene Sphären einwirken. Die Grenzen zwischen den Kompetenzausprägungen sind jedoch unscharf gezogen und verschwimmen gelegentlich. Lernende können sich also auch in Zwischenstufen befinden. Hinzukommt, dass jedes Individuum Teil unterschiedlicher Gruppen und damit Konventionen ist. Ein*e Schüler*in ist nicht nur Schüler*in, sondern nimmt auch eine spezifische Rolle in Peer-Groups, in der Familie oder in Vereinen ein. Wie bereits angesprochen, wird in unterschiedlichen Gruppen auch unterschiedlich mit Historischem umgegangen, wodurch folglich auch Konflikte innerhalb des eigenen Geschichtsbewusstseins auftreten.

Diese Konflikte lassen sich analog zu den oben erläuterten und den historischen Denkprozess anstoßenden Verunsicherungen sehen. Als erklärendes Beispiel bezüglich einer Graduierung der drei identifizierten Kompetenzniveaus in Bezug auf die Sachkompetenz dient Abbildung 25.

³¹⁵ Trautwein et al., Kompetenzen historischen Denkens erfassen (2017). 37.

³¹⁶ Ebd. 36f.

³¹⁷ Ebd. 37.

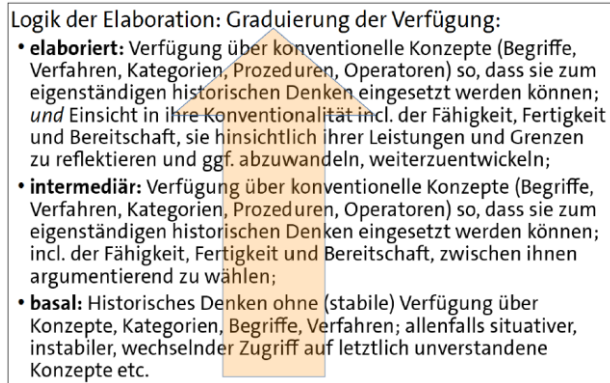


Abb. 25: Graduierung des FUER-Modells am Beispiel Sachkompetenz³¹⁸

Die Begründung dafür, das FUER-Modells für diese Untersuchung ausgewählt zu haben, geht bereits teilweise aus den obigen Ausführungen hervor. So wurde oben sein Lehrplanbezug und damit die direkte Verbindung zum Lehrauftrag aufgezeigt. Es ist sogar so, dass die Bildungspläne auf Grundlage des FUER-Modells adaptiert und weiterentwickelt wurden.³¹⁹ Zudem bietet das FUER-Modell eine überaus differenzierte und ausführliche theoretische Ausarbeitung, welche bereits skizziert wurde. Das vorgestellte Modell baut auf bereits entwickelten Konzepten zum historischen Lernen und Denken auf, ist überdies in den kleinsten Fragmenten theoretisch begründet und bietet eine Bandbreite an möglichen Geschichtsbewusstseinsausprägungen an. Auch für die unterrichtliche Tätigkeit, um welche es in Summe geht, lässt sich das FUER-Modell in heterogenen Schulklassen zur Differenzierung anwenden und hat damit auch eine gewisse Praxisnähe. Die Schüler*innen sowie Lehrpersonen sind sowohl in der Sekundarstufe I als auch in der Sekundarstufe II mit diesen Konzepten vertraut, weshalb für eine größere Akzeptanz der Ergebnisse, aber auch der Untersuchung selbst gesorgt sein dürfte. Weiters fand das Modell bereits in einer Vielzahl empirischer Studien Anwendung, wobei es sich dabei laut Trautwein et al. bewährte.³²⁰

³¹⁸ Körber, Kompetenzen historischen Denkens revisited (2017). 10.

³¹⁹ Trautwein et al., Kompetenzen historischen Denkens erfassen (2017). 44.

³²⁰ Ebd. 45.

6. Untersuchungsdesign

Wie bereits in obigen Ausführungen geschildert, behandelt diese Untersuchung digitale Spiele im Unterrichtsfach Geschichte und politische Bildung. Im Fokus stehen dabei der Umgang mit „Geschichte“ und „Vergangenheit“ sowie der Einfluss digitaler Spiele auf Teilbereiche des individuellen Geschichtsbewusstseins. Genauer wird der Einfluss eines Serious Games (*Attentat 1942*) auf Konzepte der Sachkompetenz („Quelle oder Darstellung?“, „Geschichte oder Vergangenheit?“, „Eigenart von Zeitzeug*innen“, „Eigenart von digitalen Spielen“, „De-Konstruktion“, „Re-Konstruktion“) sowie auf die Methodenkompetenz (Basisoperation des Geschichtsbewusstseins De-Konstruktion) und somit auf Teilaspekte des Geschichtsbewusstseins untersucht. Dafür bietet sich das digitale Serious Game *Attentat 1942* insofern an, als darin dem historischen Forschungsprozess sowie dem Umgang mit Oral History, aber auch den unterschiedlichen Quellen- und Darstellungsformaten reichlich Raum verschafft wird. Dies wurde bereits im Kapitel 4 genauer beleuchtet.

Die Forschungslage zu dieser Thematik lässt sich als lückenhaft und fragmentiert beschreiben, was etwa an der diesbezüglichen Menge veröffentlichter Literatur zu sehen ist. Die Nutzung von Serious Games im Geschichtsunterricht wurde demnach hinsichtlich ihres Einflusses auf das Geschichtsbewusstsein kaum untersucht. Noch weniger wurden als Teilbereiche des Geschichtsbewusstseins die Konzepte „Darstellung oder Quelle?“, „Geschichte oder Vergangenheit?“, „Eigenart von Zeitzeug*innen“, „Eigenart von digitalen Spielen“, „De-Konstruktion“ oder „Re-Konstruktion“ untersucht, welche im FUER-Modell dem Bereich Sachkompetenz zuzuordnen sind. Ebenso gibt es wenige Untersuchungen, die den Einfluss digitaler Spiele auf eine der Basisoperationen des Geschichtsbewusstseins – nämlich „De-Konstruktion“ – durchleuchten.

Um diese Lücke zumindest teilweise zu füllen, wurden zwei Forschungsfragen formuliert, welche zugleich als roter Faden für die Ausführungen dieser Arbeit dienen.

- F1)** In welcher Ausprägung kommt es durch das Spielen von historischen digitalen Spielen (am Beispiel *Attentat 1942*) zu einem positiven Einfluss auf Teilaspekte des Geschichtsbewusstseins, wie sie im FUER-Modell Sachkompetenz (Konzepte: „Quelle oder Darstellung?“, „Geschichte oder Vergangenheit?“, „Eigenart von Zeitzeug*innen“, „Eigenart von digitalen Spielen“, „De-Konstruktion“, „Re-Konstruktion“) und Methodenkompetenz (Basisoperation des Geschichtsbewusstseins De-Konstruktion) definiert sind?

F2) Welches Potenzial (motivationales Potenzial, methodisches Potenzial, inhaltliches Potenzial) schreiben die Lernenden der Arbeit mit digitalen Spielen im Geschichtsunterricht zu?

6.1. Design und Datenerhebung

Durchgeführt wird eine explorative Evaluationsstudie mit Vorher-Nachher-Messung.³²¹ Sie erlaubt eine differenzierte Auswertung eines Stimulus (Spielen). Dies geschieht in diesem Fall in einem quasi-experimentellen Design mit nicht-äquivalenten Vergleichsgruppen, da die Proband*innen bereits in bestehenden Klassen sitzen und kaum randomisierbar sind. Diese Gruppen sind aber bereits ähnlich strukturiert, da sie die neunte Schulstufe besuchen und größtenteils neu in der Schule (1. Klasse Oberstufe/9. Schulstufe) sind. Die Proband*innen kommen damit aus unterschiedlichen sozialen und kulturellen Kontexten, was sich auf beide Gruppen und damit Schulklassen gleichermaßen bezieht.

Konkret handelt es sich um ein Gymnasium in Wien, wobei insgesamt 37 Schüler*innen, davon 19 männlich und 18 weiblich, teilgenommen haben. Es sei zudem gesagt, dass aufgrund der geringen Stichprobengröße sowie der fehlenden Randomisierung, aber auch aufgrund des Versuchsleitereffekts die folgenden Ergebnisse bezüglich Gültigkeit und Reichweite relativiert werden müssen.

Um den Einfluss des Spielens (unabhängige Variable) auf die oben angeführten Teilaspekte des Geschichtsbewusstseins (abhängige Variable) festzustellen, sind keine Kontrollgruppen notwendig. Es gibt jedoch zwei Vergleichsgruppen, welche demselben Stimulus (= das Spielen von zwei Sequenzen) ausgesetzt werden. Der Vortest soll dabei einen Ist-Zustand der oben angesprochenen Teilkompetenzen, wie sie im FUER-Modell als Teil des Geschichtsbewusstseins definiert werden, erheben. Dazu wurden sowohl geschlossene Aufgaben mit Likert-Skala als auch halboffene Fragen im dichotomen Format verwendet. Bei den geschlossenen Items gibt es vier Antwortoptionen, die von 0 (gar nicht geeignet) bis 2 (beste Antwort) gewichtet werden. Es handelt sich bei den geschlossenen Diagnose-Items also um eine Verknüpfung von „Weighted Multiple-Choice Items“ nach VanSledright (2014) und Likert-Skalen.³²²

³²¹ Michael Häder, Empirische Sozialforschung: Eine Einführung (Wiesbaden 2010). 366f.

³²² Bruce A. VanSledright, Assessing Historical Thinking and Understanding: Innovative Designs for New Standards (New York 2014).

Dieser Bereich des Fragebogens lässt sich als vollstandardisierter quantitativer Fragebogen beschreiben.³²³ Dieser Modus wurde bereits bei Bertram (2016) erprobt.³²⁴ Zur Auswertung der Ergebnisse dieser Untersuchung wurde analog verfahren. Codiert wurden die Indikatoren des Geschichtsbewusstseins also mittels Partial-Credit-Codierung (0-0-1-2), wobei richtige Antworten 2, eher richtige Antworten mit 1 und falsche Antworten mit 0 codiert wurden. Die halboffenen Items sollen es den Schüler*innen ermöglichen, eine Entscheidung aufgrund der vorgegebenen Strukturen zu treffen, wobei die von den Proband*innen verlangte Begründung subjektive Denkstrukturen offenbaren soll.³²⁵ Dieser Teilbereich wird jedoch mittels Mixed-Methods ausgewertet.³²⁶ Dies wird ähnlich zu Kühbergers (2013) qualitativer Auswertung von Schüler*innen-Essays über historische Spielfilme durchgeführt. Vor allem die von Kühberger formulierten „*Beispielaufgaben für ein Testformat mit halboffenen Aufgabenstellungen*“ wurden zur Konzipierung der halboffenen Items herangezogen.³²⁷

Im selben Modus sollen im Nachtest Veränderungen der in F1 formulierten Teilaspekte des Geschichtsbewusstseins erhoben werden, da das digitale Spiel unterschiedliche Deutungen der Vergangenheit anbietet und an sich eine Darstellung präsentiert. Dies könnte zu einer individuellen Verunsicherung und damit einem Orientierungsbedürfnis führen, was nach dem Prozessmodell historischen Denkens³²⁸ („Geschichtsbewusstsein dynamisch“) Auslöser eines entsprechenden Denkprozesses ist. Dabei sind die im Vortest allgemein gehaltenen Items im Nachtest konkret auf das digitale Spiel *Attentat 1942* ausgerichtet. Wie die einzelnen Diagnose-Items den jeweiligen Pendants im Vor- bzw. Nachtest zugeordnet sind, ist anhand der Auswertung der Ergebnisse zu erkennen. Die Auswertung der elektronischen Fragebögen wird also einerseits im Mixed-Methods-Format sowie andererseits quantitativ durchgeführt, wobei die geschlossenen Items quantitativ und die dichotomen Antworten der halboffenen Fragen inklusive der Begründungen mittels Mixed-Methods behandelt werden. Die allgemeinen Fragen im Persönlichkeitsfragebogen des Vortests dienen dabei einerseits zum Abgleich mit der weiter unten erläuterten JIM-Studie (2022) und andererseits dazu, mögliche Korrelationen mit den Indikatoren des Geschichtsbewusstseins auszumachen.

³²³ Nicola Döring, *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften* (Berlin 2023). 394.

³²⁴ Bertram, *Zeitzeugen im Geschichtsunterricht* (2017). 136ff.

³²⁵ Kühberger, *Geschichte denken* (2013). 152.

³²⁶ Döring, *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften* (2023). 394.

³²⁷ Kühberger, *Geschichte denken* (2013). 152.

³²⁸ Wolfgang Hasberg, Andreas Körber, *Geschichtsbewusstsein dynamisch*. 187. In: Andreas Körber (Hg.): *Geschichte – Leben – Lernen*. Bodo von Borries zum 60. Geburtstag (Schwalbach 2003). 177-200. Zit. nach Andreas Körber, *Kompetenzen historischen Denkens revisited* (Eichstätt 2017). Online unter: https://www.gdt-eichstaett.de/wp-content/uploads/2017/12/K%C3%B6rber_Keynote_2017.12.05..pdf (zuletzt aufgerufen am 13.09.2023).

Die im Nachtest eingeholten Einschätzungen des subjektiven Erlebens durch die Schüler*innen sollen außerdem erheben, ob die Lernenden Serious Games ein Lern- und Motivationspotenzial zuschreiben. Daraus können ebenso Zusammenhänge mit den Indikatoren des Geschichtsbewusstseins erschlossen werden. Die Ergebnisse der quantitativen Auswertung sollten zudem folgende Annahmen prüfen, welche gleichsam die Hypothesen der Untersuchung darstellen.

H1) Durch das Spielen des historischen digitalen Spiels *Attentat 1942* kommt es zu einem positiven Einfluss auf die in **F1** genannten und ausdifferenzierten Teilaspekte des Geschichtsbewusstseins.

H2.1) Schüler*innen schreiben dem Einsatz von digitalen Spielen im Unterricht motivationales Potenzial zu.

H2.2) Schüler*innen schreiben dem Einsatz von digitalen Spielen im Unterricht methodisches Potenzial zu.

H2.3) Schüler*innen schreiben dem Einsatz von digitalen Spielen im Unterricht inhaltliches Potenzial zu.

6.2. Versuchsablauf und Aufbau

Bevor die Untersuchung begann, wurden die Geräte, also die Laptops für die Beantwortung der elektronischen Fragebögen sowie die Spielekonsolen, von der Testleitung vorbereitet. Exemplarisch ist ein Versuchsaufbau in Abbildung 26 zu sehen.

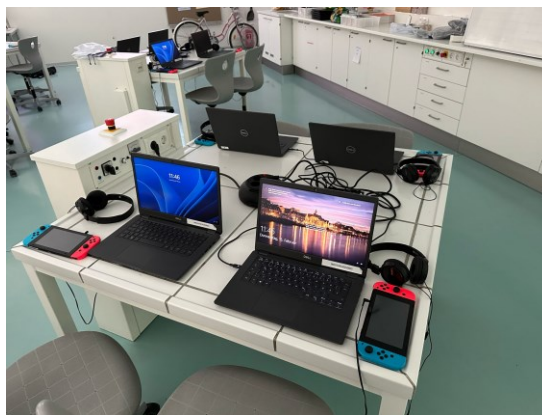


Abb. 26: Versuchsaufbau: Beispiel eines Aufbaus für vier Proband*innen - Nintendo Switch Konsolen inkl. Kopfhörer und Laptops

Zu Beginn der Untersuchung wurden den Schüler*innen unter Zuhilfenahme einer Präsentation innerhalb der ersten 10 Minuten die Rahmenbedingungen erklärt. Dabei wurde einerseits auf die anonyme Verarbeitung der Daten, die freiwillige Teilnahme sowie auf einzelne Steuerelemente des Videospiels eingegangen.

Weiters wurden die Proband*innen über die Dauer des Versuchs sowie über die Distribution des Microsoft-Forms-Links informiert, welche über die Lernplattform Moodle erfolgte. Außerdem wurden die Schüler*innen angehalten, einen kurzen Blick in die im Spiel enthaltene Enzyklopädie zu werfen und sich nicht zu lange bei der Tagebuchsequenz aufzuhalten, da diese sehr viel Zeit vereinnahmen könnte. Auch die Szene beim Start des Spiels sollte, wenn möglich, angesehen werden, da sie einen notwendigen Kontext für die zu spielenden Sequenzen liefert. Außerdem wurden die Proband*innen informiert, dass ihnen zwei Spielsequenzen und zwei Fragebögen bevorstehen. Um die Methodik sowie die verwendeten Mittel in den jeweiligen Phasen des Versuchs übersichtlich darzustellen, dient folgende Grafik (siehe Abbildung 27).

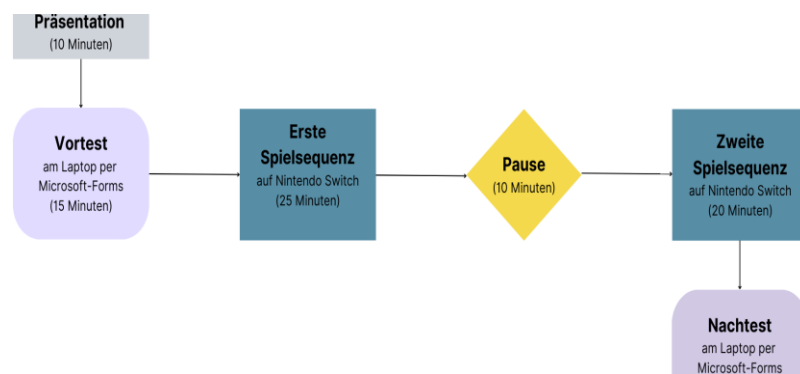


Abb. 27: Versuchsablauf grafisch dargestellt

Bevor die Schüler*innen selbst aktiv spielten, wurden 15 Minuten für die Absolvierung des Vortests zur Verfügung gestellt. Vor allem für die Bearbeitung der halboffenen Fragen wurde dabei zusätzlich Zeit eingeplant. Anschließend spielten die Proband*innen in 25 Minuten die erste Spielsequenz, in welcher sie das Spiel sowie die erste „Zeitzeugin“ kennenlernten. Es folgte eine 10-minütige Pause, da bei der Planung vermutet wurde, dass der Leseaufwand zu Ermüdungserscheinungen führen könnte. Dem 20-minütigen Nachtest vorausgehend, spielten die Proband*innen eine zweite Spielsequenz, für welche etwa 20 Minuten anberaumt wurden. Insgesamt standen zur Durchführung in jeder Gruppe 150 Minuten zur Verfügung, welche auch einen zusätzlichen Zeitrahmen für mögliche Probleme beinhalteten. Dieser Zeitpuffer wurde jedoch nicht genutzt, da sich die hier geschilderte Planung für die Durchführung eignete.

6.3. Vergleichsstudien

Die Idee, Teilbereiche des Geschichtsbewusstseins bzw. dessen Veränderung mittels digitaler Spiele genauer zu betrachten, wurde durch das bereits häufiger zitierte Werk Daniel Gieres, *„Computerspiele – Medienbildung – historisches Lernen“*³²⁹, und seine Untersuchung zur geschichtsbewussten Rezeption von Geschichte im digitalen Spiel sowie durch ein Beispiel aus dem Buch *„Methoden geschichtsdidaktischer Unterrichtsforschung“*³³⁰ inspiriert. Neben Gieres Studie wurden einige Elemente der „Zeitzeugenstudie“ von Bertram (2016)³³¹ zur Konzeption des Vortests herangezogen. Vor allem für die Entwicklung der geschlossenen Fragestellungen diente diese Studie als sprichwörtlicher Ariadne-Faden, da *„bei einer Fragebogenkonstruktion möglichst erprobte Einzel-Items und Skalen aus der Literatur übernommen werden“*³³² sollten. Die Diagnose-Items wurden in der Zeitzeugenstudie mittels Vorstudie erprobt und schließlich destilliert, wobei diese gesammelt in der Studie als „Kurzinstrument“ bezeichnet werden. Die Diagnose-Items in diesem Kurzinstrument sollten eine Geschichtsbewusstseinsausprägung in Bezug auf Konzepte, die im FUER-Modell unter der Sachkompetenz zu verorten sind, messen. Einige Items bzw. Konzepte wurden für diese Untersuchung teilweise übernommen. Weiters ist die Operationalisierung der halboffenen Fragen, welche die Basisoperation des Geschichtsbewusstseins De-Konstruktion untersuchen sollen, an diese Zeitzeugenstudie angelehnt.

Für die Planung der Untersuchung sowie bei der Itemformulierung der halboffenen Items wurde auch Kühbergers Studie *„Geschichte denken – Zum Umgang mit Geschichte und Vergangenheit von Schüler/innen der Sekundarstufe I am Beispiel ‚Spielfilm‘“*³³³ (2013) herangezogen. Dabei wurde unter anderem untersucht, ob Schüler*innen den Unterschied zwischen Vergangenheit und Geschichte kennen und wie sie dieses Wissen an die Rezeption eines Spielfilms über die „Entdeckung“ Amerikas durch Kolumbus anknüpfen können.

Die Auswahl der Vergleichsstudien wurde deshalb so getroffen, da die Unterscheidung zwischen Vergangenheit und Geschichte (Spielfilmstudie) sowie die Unterscheidung von Quellen und Darstellungen (Zeitzeugenstudie) im Zusammenhang mit dem Spiel *Attentat 1942* eine bedeutende Rolle einnehmen.

³²⁹ Daniel Giere, *Computerspiele – Medienbildung – historisches Lernen* (Frankfurt 2019). 26.

³³⁰ Manuel Köster, *Methoden empirischer Sozialforschung aus geschichtsdidaktischer Perspektive. Einleitung und Systematisierung*. In: Holger Thünemann, Meik Zülsdorf-Kersting, *Methoden geschichtsdidaktischer Unterrichtsforschung* (Schwalbach 2016). 15.

³³¹ Bertram, *Zeitzeugen im Geschichtsunterricht* (2017).

³³² Döring, *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften* (2023). 401.

³³³ Kühberger, *Geschichte denken* (2013).

Für den allgemeinen Teil (Persönlichkeitsfragebogen) des Vortests wurden weitere Items aus der JIM-Studie (2022)³³⁴ eingebaut. Darin werden das Medienverhalten deutscher Jugendlicher sowie deren Nutzung von Medien erhoben und untersucht. Für den Nachtest wurden die mithilfe der genannten Studien sowie der sozialwissenschaftlichen Literatur konzipierten Items des Vortests an das Spiel *Attentat 1942* angepasst, um dieselben Geschichtsbewusstseinsmerkmale nach dem Stimulus „Spielen“ erneut zu messen. Zuletzt ist an dieser Stelle nochmals die HiTCH-Studie³³⁵ zu erwähnen, in der ein Test entwickelt wurde, mit dem sich die Kompetenzen des historischen Denkens von Schüler*innen in Form eines Large-Scale-Tests erfassen lassen. An unterschiedlichen Stellen flossen Ideen dieser Studie auch in die Konzeption der vorliegenden Untersuchung ein.

³³⁴ Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (MPFS). JIM-Studie 2022. Jugend, Information, Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger (2022). Online unter: <https://www.mpfs.de/studien/jim-studie/2022/> (zuletzt aufgerufen am 28.03.2024).

³³⁵ Trautwein et al., Kompetenzen historischen Denkens erfassen (2017).

7. Ergebnisse

Bevor auf die Ergebnisse zu den Indikatoren des Geschichtsbewusstseins eingegangen wird, werden an dieser Stelle zum einen die soziodemographischen Daten sowie das Mediennutzungsverhalten betrachtet und zum anderen wird auf die Einschränkungen der explorativen sowie quasi-experimentellen Untersuchung eingegangen. Im Anschluss wird zuerst die Selbsteinschätzung der Schüler*innen bezüglich der motivationalen, methodischen und inhaltlichen Aspekte der Methode berichtet. Dies dient der Klärung der Forschungsfrage F2 sowie dem Prüfen der Hypothesen H2.1 bis H2.3. Damit sind jene Parameter gegeben, um im Anschluss bei der Auswertung der Teilbereiche des Geschichtsbewusstseins darauf Bezug nehmen zu können.

7.1. Stichprobenbeschreibung, Einschränkungen und allgemeiner Teil des Vortests

Dem explorativen Design (KMO Vortest = 0,424; Nachtest = 0,472) und der damit einhergehenden kleinen Stichprobe ($n = 37$) entsprechend, müssen die Ergebnisse mit Vorbehalt betrachtet werden. Eine explorative Faktorenanalyse (Hauptkomponentenanalyse; Rotation: Varimax) ist aus analogen Gründen ebenso wenig umsetzbar. Es konnten jedoch 6 Faktoren gefunden werden, wobei die kumulierte Gesamtvarianz beim Vortest 66,38 % und jene beim Nachtest 66,07 % beträgt. Die Faktorenladungen waren aber nicht eindeutig zu klassifizieren. Dies ist auch an den aus der Zeitzeugenstudie³³⁶ übernommenen Items V2, V3, V5, V8, V9, V11 und V14 ersichtlich.³³⁷ Während die Items in der Zeitzeugenstudie auf die drei Faktoren „Eigenart von Zeitzeug*innen“ (V4, V11), „Re-Konstruktion“ (V2, V5) und „De-Konstruktion“ (V3, V9, V14) luden, war bei dem für diese Untersuchung verwendeten Testinstrument keine Übereinstimmung auszumachen. Für die Auswertung wurden einzelne Items inhaltlich jedoch den untersuchten Indikatoren des Geschichtsbewusstseins zugeordnet, wobei jedem Teilbereich mindestens 10 % der Items im Vor- sowie Nachtest zugeschrieben werden können. Die Heterogenität der Stichprobe war zudem gegeben, da beide Teilfragebögen nach dem Bartlett-Test hochsignifikant ($p < 0.001$) waren.

³³⁶ Stichprobe 2011: $N = 360$ und Stichprobe 2012: $N = 544$.

³³⁷ Bertram, Zeitzeugen im Geschichtsunterricht (2017). 93ff.

Die 37 Teilnehmer*innen waren zwischen 14 und 17 Jahren alt, wobei das durchschnittliche Alter bei 14,7 (SD=0,74; MD=15) liegt. Etwas weniger als die Hälfte der Proband*innen waren weiblich (n = 18; 48,6 %) und keine diverse Person nahm an der Untersuchung teil. Die Schüler*innen kamen ausschließlich aus zwei Klassen der 9. Schulstufe, wobei die Mehrheit die Klasse 5A (n = 23; 62,2 %) besuchten. Beinahe alle Teilnehmer*innen waren im Besitz eines Smartphones (n = 36; 97,3 %) oder PCs/Laptops (n = 36; 97,3 %), was etwa den Werten³³⁸ der Vergleichsstudie (JIM-Studie 2022) entspricht.

Während in der JIM-Studie (2022) zwischen tragbaren Konsolen (46 %) und festen Spielkonsolen (70 %) unterschieden wurde, liegt der gesamte Medienzugang bezüglich Konsolen in der dieser Untersuchung zugrunde liegenden Population mit 70,3 % (n = 26) sehr ähnlich. Ein deutlicher Unterschied besteht jedoch beim Medienzugang bezüglich eines Tablets. Während 77 % der Jugendlichen in der JIM-Studie (2022) angaben, Zugang zu einem Tablet zu haben, waren es in dieser Untersuchung lediglich 56,8 % (n = 21). Außerdem sind Parallelen im Zusammenhang mit der Nutzungsfrequenz der Spielgeräte auszumachen. In der JIM-Studie (2022) geben 62 % der Jugendlichen an, mindestens mehrmals pro Woche ein Smartphone für den Konsum von digitalen Spielen zu verwenden. Ähnlich verhält es sich in dieser Untersuchung, wenn die kumulierten Werte für die tägliche Nutzung sowie die Nutzung mehrmals pro Woche betrachtet werden (n = 22; 59,4 %). Analoges lässt sich auch für Spiele am PC/Laptop berichten (n = 12; 32,4 %)³³⁹. Neben einem Unterschied bei Konsolenspielen waren erneut Differenzen bei den Tabletspielen auszumachen. So unterscheiden sich die Werte für jene, die mindestens mehrmals pro Woche ein Tablet als Spielgerät nutzen, um 14,9 Prozentpunkte und jene für Konsolenspiele um 10,2 Prozentpunkte.³⁴⁰

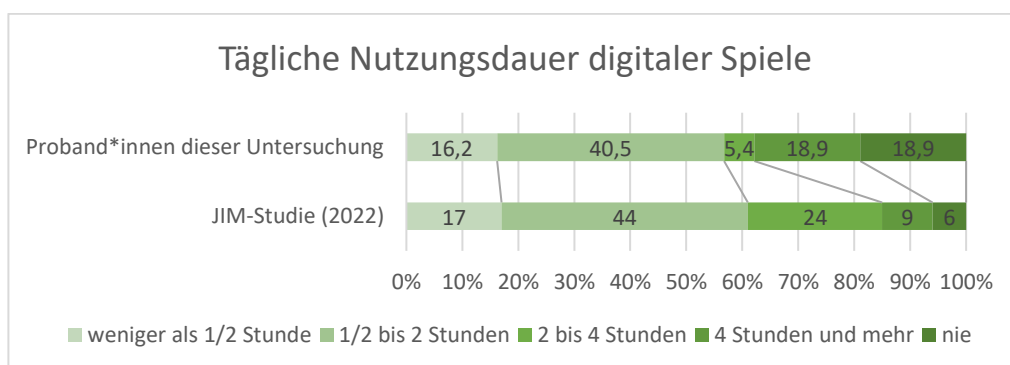


Abb. 28: Vergleich der täglichen Nutzungsdauer digitaler Spiele mit JIM-Studie (2022)

³³⁸ JIM-Studie 2022: Medienzugänge im Haushalt. Smartphone (98 %) und Computer/Laptop (97 %).

³³⁹ In der JIM-Studie (2022) wird berichtet, dass 30 % der Jugendlichen mindestens mehrmals pro Woche am PC/Laptop digitale Spiele konsumieren.

³⁴⁰ Bezüglich Konsolenspielen sind es 10,2 Prozentpunkte mehr als bei der JIM-Studie (2022). Bei den Tabletspielen sind es um 14,9 Prozentpunkte weniger als in der JIM-Studie (2022) berichtet.

Die tägliche Nutzungsdauer digitaler Spiele unterscheidet sich vor allem in den Extremen „nie“ und „4 Stunden und mehr“, wie in Abbildung 28 zu erkennen ist. Demnach beträgt die Differenz der Kategorie „nie“ 12,9 Prozentpunkte und jene der Kategorie „4 Stunden und mehr“ mit 9,9 Prozentpunkten etwas weniger. Als interessant stellt sich dabei die Verteilung der Extreme innerhalb der Geschlechter heraus. Während nur ein männlicher Proband (5,3 %) angab, nie digitale Spiele zu spielen, waren es bei den weiblichen Teilnehmerinnen sechs (33,3 %). Ein ähnlich großer Unterschied ist bei einem Konsum von vier oder mehr Stunden zu erkennen. 26,5 % (n = 5) der männlichen Teilnehmer gaben an, vier oder mehr Stunden am Tag mit digitalen Spielen zu verbringen, wohingegen es bei den Teilnehmerinnen lediglich 11,1 % (n=2) waren. Generell spielen nur 11,1 % (n = 2) der weiblichen Personen, jedoch 36,8 % (n=7) der männlichen mehr als zwei Stunden pro Tag. Insgesamt gibt es bei der Nutzungsdauer einen signifikanten Unterschied (Spearman-Rho $\rho = 0,378$; $p = 0,021$) zwischen weiblichen und männlichen Proband*innen. Weitere Informationen zum Mediennutzungsverhalten sowie den soziodemographischen Daten können aus der Tabelle 1 entnommen werden.

Im allgemeinen Teil des Vortests wurden die Schüler*innen außerdem um eine Selbsteinschätzung ihres Wissens sowie Interesses in Bezug auf Geschichte, das Unterrichtsfach GPB, den Zweiten Weltkrieg und digitale Spiele gebeten. Aus diesen Parametern wurde ein Mittelwertscore gebildet, der Auskunft über das Interesse sowie Wissen geben soll (siehe Abbildung 29).

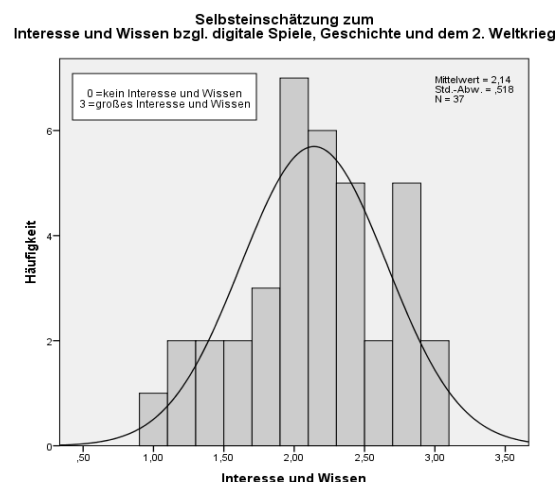


Abb. 29: Mittelwertscore als Parameter für Interesse und Wissen

Mit einem durchschnittlichen Mittelwertscore von 2,14 (SD=0,52; MD=2,2) schätzen die Schüler*innen ihr Wissen und Interesse als eher hoch ein.

Tabelle 1: Stichprobenbeschreibung soziodemographische Daten und Mediennutzung

Stichprobengröße		37 Schüler*innen	
Durchschnittsalter		14,7 (SD=0,74; MD=15)	
		Range from 14 to 17	
		participants (n)	percent
Geschlecht	männlich	19	51,4
	weiblich	18	48,6
	divers	0	0
Klasse	5A	23	62,2
	5B	14	37,8
Gerätebesitz	Smartphone	36	97,3
	PC/Laptop	36	97,3
	Konsole	26	70,3
	Tablet	21	56,8
	kein Endgerät	0	0
Digitale Spiele über Smartphone	täglich	16	43,2
	mehrmals pro Woche	6	16,2
	einmal pro Woche	2	5,4
	einmal in 14 Tagen	1	2,7
	≤ einmal im Monat	7	18,9
	nie	5	13,5
Digitale Spiele über Konsole	täglich	4	10,8
	mehrmals pro Woche	12	32,4
	einmal pro Woche	1	2,7
	einmal in 14 Tagen	3	8,1
	≤ einmal im Monat	12	32,4
	nie	5	13,5
Digitale Spiele über PC/Laptop	täglich	6	16,2
	mehrmals pro Woche	6	16,2
	einmal pro Woche	3	8,1
	einmal in 14 Tagen	2	5,4
	≤ einmal im Monat	4	10,8
	nie	16	43,2
Digitale Spiele über Tablet	täglich	0	0
	mehrmals pro Woche	3	8,1
	einmal pro Woche	2	5,4
	einmal in 14 Tagen	3	8,1
	≤ einmal im Monat	7	18,9
	nie	22	59,5
Spielzeit täglich	weniger als ½ Stunde	6	16,2
	½ bis 2 Stunden	15	40,5
	2 bis 4 Stunden	2	5,4
	≥ 4 Stunden	7	18,9
	nie	7	18,9

Wird eine Trennlinie entlang dieses Durchschnittswerts gezogen, so schätzen 20 Proband*innen (54,1 %) ihr Wissen/Interesse als hoch ein, wobei es bei den männlichen Probanden 68,4 % (n = 13) und bei den weiblichen 38,9 % (n = 7) waren. Auskunft darüber, woher die Schüler*innen ihr Wissen über den Zweiten Weltkrieg beziehen, liefert die Tabelle 2.

*Tabelle 2: Woher stammt das Wissen der Schüler*innen über den 2. WK?*

	participants (n)	percent
Schulunterricht	34	91,9
Dokumentationsfilme	24	64,9
Geschichtswissenschaftliche Literatur	6	16,2
Spielfilme	12	32,4
Digitale Spiele	6	16,2
Social Media	16	43,2
Podcasts	4	10,8
Gespräche in der Familie	22	59,5
Sonstiges	4	10,8

Als größte Wissensquelle wurde mit deutlichem Abstand der Schulunterricht (n = 34; 91,9 %) genannt. Anschließend sind absteigend Dokumentationsfilme (n = 24; 64,9 %) sowie Gespräche innerhalb der Familie (n = 22; 59,5 %) zu erwähnen. Digitale Spiele als wissensvermittelndes Medium wurden dabei nur von etwas weniger als einem Sechstel (n = 6; 16,2 %) der Teilnehmer*innen angekreuzt. In der Kategorie „Sonstiges“ wurden überdies mit jeweils einer Nennung „Comics“, „Urlaub“, „Referate“ und „Ich habe kein Wissen darüber“ angegeben.

Zur Kontrolle des Stimulus wurde außerdem erhoben, ob die Schüler*innen bereits in der Vergangenheit Spielerfahrung mit dem digitalen Spiel *Attentat 1942* gesammelt haben. Dies wurde von jeder Person innerhalb der Stichprobe verneint. Ebenso wurden sie um eine Selbsteinschätzung bezüglich ihres Wissens über Einzelheiten der Operation Anthropoid gebeten. Dabei gaben 83,8 % (n = 31) der Befragten an, nichts, und 16,2 % (n = 6), kaum etwas darüber zu wissen.

7.2. Motivacionales, methodisches und inhaltliches Potenzial

Analog zur Selbsteinschätzung des Wissens und Interesses soll ein Mittelwertscore der Items SE1 bis SE6 Auskunft über die subjektive Einschätzung der Schüler*innen bzgl. des Lernpotenzials digitaler Spiele geben.³⁴¹ Dabei wurden die Teilnehmer*innen gebeten, neben dem motivationalen, methodischen und inhaltlichen Potenzial auch eine Einschätzung im Hinblick auf andere Lernmedien wie etwa das Schulbuch bzw. einen Spielfilm vorzunehmen.

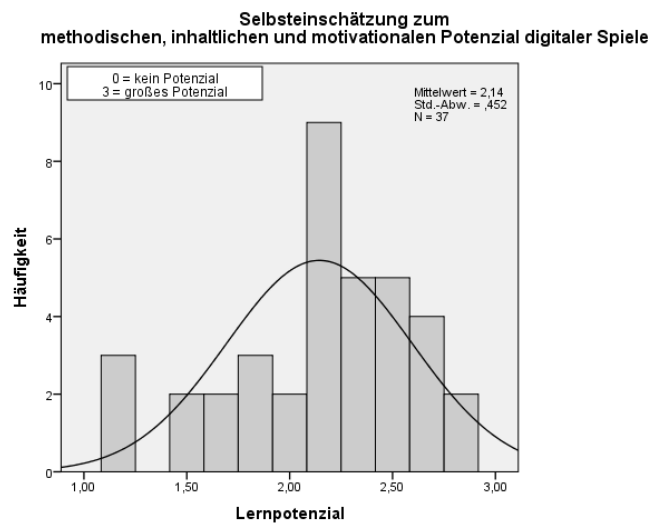


Abb. 30: Mittelwertscore als Parameter für Lernpotenzial digitaler Spiele

Mit einem durchschnittlichen Mittelwertscore von 2,14 ($SD = 0,452$; $MD = 2,1\bar{6}$) schätzen die Schüler*innen das Lernpotenzial als eher hoch ein, wobei männliche Probanden einen durchschnittlichen Mittelwertscore von 2,25 ($SD = 0,57$; $MD = 2,2$) und weibliche Teilnehmerinnen einen von 2,0 $\bar{2}$ ($SD = 0,45$; $MD = 2,0$) aufweisen. Damit weisen erstere digitalen Spielen ein größeres Lernpotenzial zu. Wird entlang des Mittelwertscores zwischen hohem bzw. niedrigem zugeschriebenem Lernpotenzial unterschieden, schreiben etwas mehr als zwei Drittel ($n = 25$; 67,6 %) digitalen Spielen eine hohe Tauglichkeit zu.

Werden nun die einzelnen Aspekte voneinander getrennt betrachtet, so zeigt sich, dass die Schüler*innen vor allem ein inhaltliches und motivationales Potenzial ausmachten. Dabei gaben 89,2 % ($n = 33$) an, dass sie etwas über das Leben in einer Diktatur, das Protektorat Böhmen und Mähren sowie das Attentat auf Reinhard Heydrich gelernt haben. Dies zeigt sich auch am Mittelwertscore bezüglich inhaltlichen Potenzials von 2,54 ($SD = 0,77$; $MD = 3,0$), wobei 3 einem sehr großen und 0 keinem inhaltlichen Potenzial entspricht.

³⁴¹ SE5 und SE6 wurden für den Mittelwertscore bezüglich Potenzialeinschätzung umgepolt.

Ähnlich gut ist die subjektive Einschätzung des motivationalen Potenzials mit einem Mittelwertscore von 2,51 (SD = 0,84; MD = 3). Dabei ist kein Unterschied zwischen den Geschlechtern zu erkennen. Die Verwendung digitaler Spiele als Unterrichtsmethode selbst wurde mit einem Mittelwertscore von 2,49 (SD = 0,77; MD = 3,0) als positiv bewertet. Dabei sahen die Schülerinnen ein etwas geringeres Potenzial als die Schüler. Als immer noch hoch, wenn auch in deutlich geringerem Maß, wurde das methodische Potenzial eingeschätzt. Auf die Frage, ob die Teilnehmer*innen durch die Vorgehensweise im Spiel *Attentat 1942* gelernt haben, wie Historiker*innen arbeiten, gaben 73 % (n = 27) der Personen an, dass dies (eher) zutrifft. Mit einem Mittelwertscore von 2,03 (SD = 0,84; MD = 2) ist dies auffallend weniger als bei den vorangegangenen Aspekten. Erneut ist hier ein deutlicher Unterschied zwischen den Geschlechtern zu erkennen (absolute Differenz der Mittelwertscores = 0,378).

75,7 % (n = 28) der Teilnehmer*innen sind außerdem der Ansicht, dass sie durch digitale Spiele einen besseren Lernerfolg erzielen können als mit dem Schulbuch. Die Meinungen zum digitalen Spiel als Lehrmedium im Vergleich zu Spielfilmen waren dagegen ziemlich ausgeglichen. So gaben 48,6 % (n = 18) an, dass sie mit einem digitalen Spiel besser als mit einem Spielfilm lernen können. Bezüglich der Erwartungshaltung an ein digitales Spiel gaben 68,6 % (n = 25) der Schüler*innen an, mit einer anderen Art von digitalem Spiel gerechnet zu haben. Als anstrengendes Unterfangen deklarierten es dagegen nur 24,3 % (n = 9).

Die Frage, ob durch das Spielen und die damit verbundene Konfrontation mit Zeitzeug*innen sowie Erinnerungsmedien und Erinnerungsorten ein Erinnern an den Holocaust gelingen kann, auch wenn sie in der Realität nicht mehr zugänglich sind, wurde von 97,3 % der Befragten bejaht. Die prothetische Zeug*innenschaft scheint daher für die Schüler*innen der 9. Schulstufe gelungen zu sein.

Zudem wurden die Schüler*innen gefragt, unter welchen Rahmenbedingungen sie sich die Implementierung digitaler Spiele im Unterricht vorstellen könnten. Mit 70,3 % (n = 26) gaben die meisten Proband*innen an, dass kurze und thematisch in den Unterricht eingebettete Spielsequenzen am besten geeignet seien.

Ebenso halten 59,5 % (n = 22) Diskussionsmöglichkeiten nach dem Spielen für essenziell, um beispielsweise offengebliebene Fragen zu klären. Am anderen Ende des Spektrums gaben 97,3 % (n = 36) an, dass ein gesamter Spieldurchlauf, ohne in irgendeiner Form auf die Inhalte Bezug zu nehmen, nicht für die Einbettung in den Unterricht geeignet sei. Insgesamt gaben jedoch alle Teilnehmer*innen an, dass sie den Einsatz digitaler Spiele zur Kompetenz- bzw. Wissensvermittlung im passenden Rahmen als geeignet erachten.

7.3. Indikatoren des Geschichtsbewusstseins

7.3.1. Indikator Sachkompetenz

Die nun berichteten Ergebnisse zu den Indikatoren des Geschichtsbewusstseins stehen im Zentrum dieser Untersuchung und werden zur Klärung von Forschungsfrage **F1** herangezogen. Auch hier wurde für den Indikator Sachkompetenz ein Mittelwertscore der Ergebnisse im Vor- sowie Nachtest gebildet. Dabei wurden die Indikatoren mit der weiter oben beschriebenen Partial-Credit-Codierung (0-0-1-2) codiert. Daraus ergibt sich, dass 2 einer sehr großen und 0 keiner Ausprägung des Indikators Sachkompetenz (Konzepte: „Quelle oder Darstellung?“, „Geschichte oder Vergangenheit?“, „Eigenart von Zeitzeug*innen“, „Eigenart von digitalen Spielen“, „De-Konstruktion“, „Re-Konstruktion“) entspricht. Die konkreten Items des Vor- und Nachtests sowie die jeweils zugeordneten Konzepte werden zur besseren Übersicht in Tabelle 3 und 4 aufgelistet.

Der durchschnittliche Mittelwertscore aller Teilnehmer*innen betrug im Vortest 1,04 (SD = 0,211; MD = 1,05) und jener des Nachtests 0,78 (SD = 0,196; MD = 0,8). Die Spannweite betrug außerdem sowohl im Vortest als auch im Nachtest 0,9. Mittels eines Shapiro-Wilk-Tests wurden die Variablen der Mittelwertscores im Vor- und Nachtest auf Normalverteilung überprüft. Sowohl im Vortest ($p = 0,151$) als auch im Nachtest ($p = 0,473$) kann eine Normalverteilung der Variablen angenommen werden. Die Voraussetzungen für einen t-Test sind demnach erfüllt. Der Signifikanztest, also der t-Test für verbundene Stichproben, liefert einen statistisch signifikanten Unterschied ($t = 9,182$; $df = 36$; $p < 0.001$) zwischen den beiden Testzeitpunkten. Dabei schneiden die Schüler*innen im gesamten Indikator Sachkompetenz vor dem Spielen signifikant besser ab als nach dem Spielen, wobei das Geschlecht dabei keine bedeutende Rolle spielt. Ein ähnliches Bild zeichnen die isolierten Konzepte des Indikators Sachkompetenz. Ein t-Test zu den individuellen Konzepten der Sachkompetenz ist bis auf das Konzept „Quelle oder Darstellung?“ jedoch nicht durchführbar, da entweder im Vor- oder im Nachtest keine Normalverteilung der Mittelwertscores vorliegt. Daher werden an dieser Stelle die Signifikanztests ausgespart und lediglich die jeweiligen Ausprägungen der Mittelwertscores berichtet.

Tabelle 3: Items und die ihnen zugeordneten Konzepte des Indikators Sachkompetenz (Vortest)

Item		Konzepte des Indikators Sachkompetenz
V1	Zwei verschiedene Videospiele, deren Handlungen in derselben historischen Epoche stattfinden, stellen die Vergangenheit gleich dar. (umgepolt)	Eigenart von digitalen Spielen
V2	Historiker*innen müssen bei ihrer Arbeit berücksichtigen, dass Quellen durchaus lückenhaft sein können.	Re-Konstruktion
V3	Weil man in einem geschichtswissenschaftlichen Buch etwas liest, kann man sich sicher sein, dass es auch so passiert ist. (umgepolt)	De-Konstruktion
V4	Jeder Zeitzeuge und jede Zeitzeugin hat eine eigene Sicht auf die Vergangenheit.	Eigenart von Zeitzeug*innen
V5	Darstellungen der Vergangenheit sind das Ergebnis der Quellenanalyse und -interpretation wie auch der Auswertung anderer Darstellungen.	Re-Konstruktion
V6	Geschichte gibt die genauen Geschehnisse der Vergangenheit wieder. (umgepolt)	Geschichte oder Vergangenheit?
V7	Ein Text aus einem aktuellen Schulbuch ist eine Darstellung, weil er aus heutiger Sicht auf die Geschehnisse blickt.	Quelle oder Darstellung?
V8	Zeitzeugen und Zeitzeuginnen liefern lediglich Einzelheiten, welche bei der Interpretation der Vergangenheit helfen.	Eigenart von Zeitzeug*innen
V9	Historiker*innen beschreiben vergangene Geschehnisse genau so, wie sie wirklich passiert sind. (umgepolt)	De-Konstruktion
V10	Will man mehr über die Zeit des Nationalsozialismus herausfinden, so kann ein Flugblatt aus der Zeit des Zweiten Weltkriegs als Quelle betrachtet werden.	Quelle oder Darstellung?
V11	Wenn man mehrere Zeitzeugen und Zeitzeuginnen zum selben Thema befragt, bekommt man verschiedene Antworten.	Eigenart von Zeitzeug*innen
V12	Moderne Videospiele können nur Deutungen liefern, nicht aber die genauen vergangenen Geschehnisse.	Eigenart von digitalen Spielen
V13	Wenn Vergangenes in modernen Spielfilmen behandelt wird, sollte man beim Ansehen sowohl die Interpretation als auch die räumlichen und zeitlichen Gegebenheiten der Filmschaffenden berücksichtigen.	De-Konstruktion
V14	Nur Zeitzeugen und Zeitzeuginnen können uns wahre Auskünfte über die Vergangenheit geben, denn sie waren damals dabei. (umgepolt)	De-Konstruktion
V15	Historische Darstellungen sind von bestimmten Perspektiven oder Interessen geprägt und spiegeln nicht immer eine objektive Wahrheit wider.	De-Konstruktion
V16	Ein kürzlich verfasster Roman über die alten Ägypter ist eine Quelle. (umgepolt)	Quelle oder Darstellung
V17	Ein historisches Videospiel aus dem 20. Jahrhundert kann nur als Darstellung der Vergangenheit aufgefasst werden. (umgepolt)	De-Konstruktion
V18	Ein Schulbuch aus dem 20. Jahrhundert kann, je nach Fragestellung an die Vergangenheit, sowohl als Quelle als auch als Darstellung betrachtet werden.	Quelle oder Darstellung
V19	Deutungen der Vergangenheit sind unter anderem hinsichtlich ihrer Motive, Absichten und Vorurteile zu betrachten.	De-Konstruktion
V20	Wir können durch die Arbeit mit Quellen genau herausfinden, was damals geschehen ist. (umgepolt)	Geschichte oder Vergangenheit?

Tabelle 4: Items (ohne Abbildungen) und die ihnen zugeordneten Konzepte des Indikators Sachkompetenz (Nachtest)

Item		Konzepte des Indikators Sachkompetenz
N1	Wenn man nun ein anderes Videospiel zum Thema Nationalsozialismus spielen würde, würde die Vergangenheit gleich dargestellt werden. (umgepolt)	Eigenart von digitalen Spielen
N2	Als Enkelkind versucht man sich im Spiel ein eigenes Bild der Vergangenheit zu machen, indem man unterschiedliche Quellen sowie auch verschiedene Darstellungen heranzieht. Dabei ist zu beachten, dass die Quellen möglicherweise unvollständig sind.	Re-Konstruktion
N3	Die im Spiel vorkommenden Vergangenheitssequenzen stellen vergangene Geschehnisse genau dar. Sie sind also genau so passiert. (umgepolt)	De-Konstruktion
N4	Josef Málek (Nachbar) und Ludmila Jelinková (Großmutter), die im Spiel als Zeitzeuge bzw. als Zeitzeugin auftreten, haben denselben Blick auf die Vergangenheit. (umgepolt)	Eigenart von Zeitzeug*innen
N5	Um selbst eine fundierte Darstellung der Geschehnisse im tschechoslowakischen Gebiet zur Zeit des Zweiten Weltkriegs zu verfassen, ist es ausreichend, nur die Deutungen anderer zu interpretieren. (umgepolt)	Re-Konstruktion
N6	Im Spiel wird man mit Zeitzeugen und Zeitzeuginnen, Archivmaterial, Radioaufnahmen sowie unterschiedlichen Orten in Prag unter nationalsozialistischer Besatzung konfrontiert. Die daraus entwickelte Geschichte zeigt uns, was genau in der Vergangenheit geschehen ist. (umgepolt)	Geschichte oder Vergangenheit?
N7	Bei dieser Freimaurermedaille aus dem Videospiel handelt es sich um eine Darstellung. (umgepolt)	Quelle oder Darstellung?
N8	Josef Málek (Nachbar) und Ludmila Jelinková (Großmutter), die im Spiel als Zeitzeuge bzw. als Zeitzeugin auftreten, liefern gemeinsam ein vollständiges Bild der Vergangenheit. (umgepolt)	Eigenart von Zeitzeug*innen
N9	In der Enzyklopädie (=Lexikon) im Videospiel werden die vergangenen Geschehnisse genau so beschrieben, wie sie wirklich passiert sind. (umgepolt)	De-Konstruktion
N10	Bei dem folgenden Tagebuch aus dem Spiel handelt es sich um eine Quelle. (umgepolt)	Quelle oder Darstellung?
N11	Wenn neben Josef Málek (Nachbar) und Ludmila Jelinková (Großmutter) noch ein weiterer alter Bekannter des Großvaters befragt werden würde, hätte dieser eine andere Sicht auf die Geschehnisse der Vergangenheit.	Eigenart von Zeitzeug*innen
N12	Bei der im Spiel vorkommenden Großmutter handelt es sich um eine echte Zeitzeugin. (umgepolt)	Eigenart von digitalen Spielen
N13	Beim Spielen des Videospiels „Attentat 1942“ kommen sowohl die Interpretation als auch die räumlichen und zeitlichen Gegebenheiten der Entwickler*innen zum Vorschein.	De-Konstruktion
N14	Nur mit der Hilfe von Zeitzeugen und Zeitzeuginnen könnte man im realen Leben mehr über die eigenen Vorfahren zur Zeit des Zweiten Weltkrieges erfahren. (umgepolt)	De-Konstruktion
N15	Die Geschichte des Videospiels „Attentat 1942“ ist frei erfunden und könnte keinesfalls derartig passiert sein. (umgepolt)	De-Konstruktion
N16	Bei diesen Vergangenheitssequenzen handelt es sich um echte Quellen. (umgepolt)	Quelle oder Darstellung
N17	Das Videospiel „Attentat 1942“ hat dokumentarischen Charakter und die Inhalte sind daher durch Quellen und Recherche untermauert.	De-Konstruktion
N18	Bei diesem Screenshot aus dem Spiel handelt es sich um eine Quelle.	Quelle oder Darstellung
N19	Die Geschichte des Videospiels „Attentat 1942“ ist frei erfunden, könnte aber genau so stattgefunden haben.	De-Konstruktion
N20	Durch die Untersuchung der einzelnen Quellen im Spiel (Zeitungsartikel, Flugblätter, Radioaufnahmen, Gegenstände aus der Zeit, ...) in Verbindung mit den Interviews von Zeitzeugen und Zeitzeuginnen kann herausgefunden werden, was damals genau geschehen ist. (umgepolt)	Geschichte oder Vergangenheit?

Im nachstehenden Diagramm (siehe Abbildung 31) ist eine Gegenüberstellung der Konzepte im Bereich der Sachkompetenz dargestellt. Dabei lässt sich erkennen, dass es lediglich zu einer minimalen Verbesserung im Konzept der „De-Konstruktion“ gekommen ist.

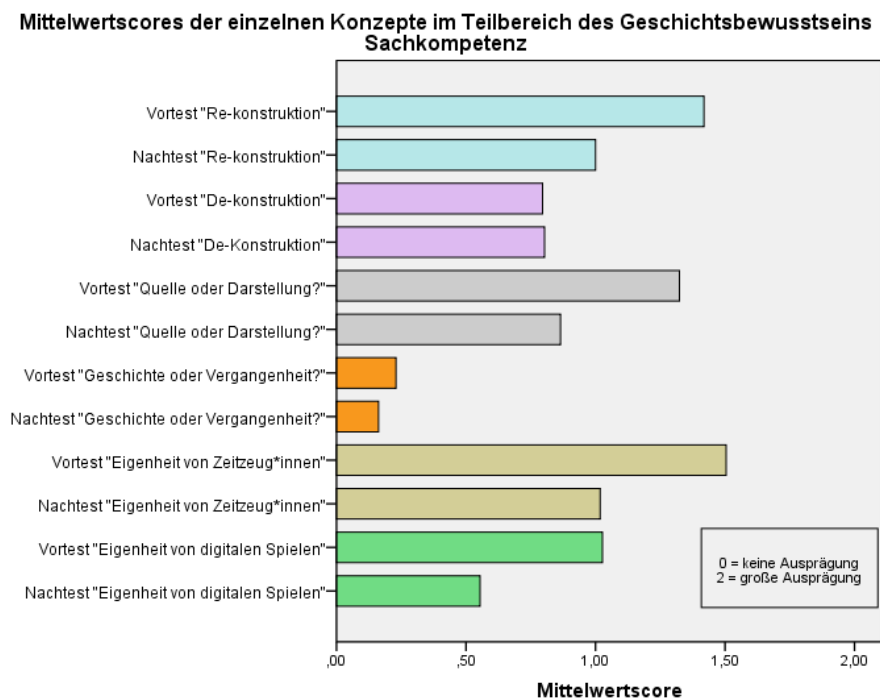


Abb. 31: Gegenüberstellung Vor- und Nachtest betreffend der Konzepte im Bereich Sachkompetenz

Während die Schüler*innen im Vortest einen Mittelwertscore von 0,795 (SD = 0,283; MD = 0,714) erreichten, war es im Nachtest ein Score von 0,803 (SD = 0,257; MD = 0,857), was im Bereich Sachkompetenz (Konzept: „De-Konstruktion“) eine Differenz³⁴² von 0,008 bedeutet. Wie der oben beschriebene durchschnittliche Mittelwertscore über den gesamten Indikator Sachkompetenz vermuten lässt, fallen die Werte der anderen Konzepte antithetisch aus. So sind in den Konzepten „Re-Konstruktion“, „Quelle oder Darstellung?“, „Eigenart von Zeitzeug*innen“ und „Eigenart von digitalen Spielen“ in Bezug auf den Mittelwertscore Differenzen von über 0,41 auszumachen.

Exemplarisch wird das größte Gefälle im Konzept „Eigenart von Zeitzeug*innen“ berichtet. In diesem Bereich der Sachkompetenz erreichten die Proband*innen sowohl im Vortest als auch im Nachtest die höchsten Scores. Dabei wurde im Vortest ein Mittelwertscore von 1,505 (SD = 0,348; MD = 1,667) und im Nachtest von 1,018 (SD = 0,384; MD = 1,000) erreicht.

³⁴² Die Differenzen werden hier als absoluter Betrag von Mittelwertscore (Vortest) – Mittelwertscore (Nachtest) ausgewiesen.

Daraus ergibt sich die maximale Differenz innerhalb eines Konzepts zwischen Vor- und Nachtest von 0,487. Es lässt sich weiters erkennen, dass Personen mit einem höheren Vortest-Score auch einen höheren Nachtest-Score aufweisen. Dies geht aus der Analyse des Pearson-Korrelationskoeffizienten zwischen den beiden Testzeitpunkten hervor. Es besteht demnach eine statistisch signifikante positive Korrelation ($r = 0,65$, $p < 0,001$, $n = 36$) zwischen den Mittelwertscores.

Ebenso wurde mittels Shapiro-Wilk-Test untersucht, ob bei den Mittelwertscores der Kovarianten „Wissen und Interesse“ (Abbildung 29) bzw. der subjektiven Einschätzung der Schüler*innen bezüglich des Lernpotenzials digitaler Spiele (Kapitel 7.2.) eine Normalverteilung vorliegt. Dabei kann lediglich für den Mittelwertscore von „Wissen und Interesse“ eine Normalverteilung angenommen werden ($p = 0,251$). Demnach kann diese Variable auch für parametrische Tests sowie die Korrelation nach Pearson verwendet werden. Dabei ist aber keine signifikante Korrelation zwischen Vor- sowie Nachtest und dem angegebenen Wissen und Interesse festzustellen. Da die Daten der Einschätzung des Lernpotenzials nicht normalverteilt sind, wurde an dieser Stelle auf die Spearman-Korrelation ausgewichen. Jedoch gibt es auch hier keine signifikanten Korrelationen zwischen Vor- bzw. Nachtest und dem subjektiv zugeschriebenen Lernpotenzial. Analog wurde mit den ordinalen Daten des Mediennutzungsverhaltens der Schüler*innen verfahren. Auch zwischen den Items A5 bis A9 und den Ergebnissen des Vor- bzw. Nachtests konnten keine signifikanten Korrelationen nach Spearman ausgemacht werden.

7.3.2. Indikator De-Konstruktionskompetenz

Die Ergebnisse des Indikators „De-Konstruktionskompetenz“ werden nun im Mixed-Methods-Format dargestellt. Dabei werden die dichotomen halboffenen Fragen quantitativ beschrieben und durch ausgewählte Begründungen, also qualitative Zitate der Teilnehmer*innen, visualisiert. Dabei beziehen sich die Antworten des Vortests auf einen Text aus dem Schulbuch „*Zeitbilder 7/8*“³⁴³ (Item V21_a bis V21_d) und jene des Nachtests auf die Einschätzung bezüglich *Attentat 1942* (Item N21_a bis N21_d). Auch hier werden die Items des Indikators De-Konstruktionskompetenz sowie der Text aus dem Schulbuch zur besseren Übersicht tabellarisch dargestellt (siehe Tabelle 5 und 6). Dabei wurde jedem Satz des Textausschnitts eine Ziffer zugeordnet, damit die Schüler*innen in ihren Begründungen darauf Bezug nehmen können. Darum wurde insbesondere bei den Items V21_b und V21_c gebeten.

³⁴³ Eduard Staudinger, Alois Scheucher, Ulrike Ebenhoch, Josef Scheipl, *Zeitbilder 7/8* (Wien 2019). 65.

Tabelle 5: Textausschnitt zu V21 aus dem Schulbuch „Zeitbilder 7/8“ sowie zugewiesene Satznummern

Satz- nummer	Textausschnitt
1	Nach dem sogenannten „Anschluss“ Österreichs begannen die Nationalsozialisten mit der „Zerschlagung der Tschechoslowakei“.
2	Als die Regierung in Prag die Forderung der sudetendeutschen Minderheit nach einer Autonomie ablehnte, verlangte Hitler, offen mit Krieg drohend, die Abtretung des sudetendeutschen Gebiets.
3	Bei einem Gipfeltreffen in München im September 1938 stimmten schließlich Großbritannien, Frankreich und Italien einer Abtretung der sudetendeutschen Gebiete an das Deutsche Reich zu.
4	Diese Entscheidung musste auch die tschechoslowakische Regierung akzeptieren.
5	Bereits am 1. Oktober 1938 besetzten deutsche Truppen den zukünftigen „Reichsgau Sudetenland“.
6	Bereits ein halbes Jahr später marschierte die deutsche Wehrmacht in der Tschechoslowakei ein.
7	Das Land wurde in das „Protektorat Böhmen und Mähren“ umgewandelt.
8	Die hitlerfreundliche Slowakei erklärte sich „selbstständig“ und unterstellte sich dem Schutz des „Großdeutschen Reichs“.

Tabelle 6: Übersicht der Items des Indikators De-Konstruktionskompetenz

Item		De- Konstruktionskompetenz
V21_a	Der Textausschnitt kann die Vergangenheit abbilden. Die „Zerschlagung der Tschechoslowakei“ hat genau so stattgefunden.	Verknüpfung „Vergangenes“ und „Geschichte“
V21_b	Im Textausschnitt erwähnen die Autoren Fakten zur Aneignung tschechoslowakischer Gebiete durch das NS-Regime.	Fokus: „Vergangenes“
V21_c	Im Textausschnitt werden Interpretationen vorgenommen.	Fokus: „Geschichte“
V21_d	Der Text ist in einem österreichischen Schulbuch zu finden, weil die Lernenden Schlüsse aus den Geschehnissen für die Gegenwart und Zukunft ziehen sollen.	Fokus: „Gegenwart/Zukunft“
N21_a	Das Spiel Attentat 1942 kann die Vergangenheit abbilden. Das Attentat auf Heydrich und die daraus resultierenden Folgen haben genau so wie im Spiel stattgefunden.	Verknüpfung „Vergangenes“ und „Geschichte“
N21_b	Im Spiel kommen Fakten zum Attentat auf Heydrich sowie dessen Folgen für die Bevölkerung und den Widerstand vor.	Fokus: „Vergangenes“
N21_c	Im Videospiel Attentat 1942 werden Interpretationen vorgenommen.	Fokus: „Geschichte“
N21_d	Spieler*innen sollen Schlüsse aus dem Videospiel sowohl für ihre Zukunft als auch die Gegenwart ziehen.	Fokus: „Gegenwart/Zukunft“

Der Aussage, dass der Textausschnitt die Vergangenheit abbilden kann und die „Zerschlagung der Tschechoslowakei“ genau so stattgefunden hat, stimmten 48,6 % (n = 18) zu. Dies begründeten die Schüler*innen etwa damit, dass „es in einem Geschichtsbuch geschrieben wurde und es sicherlich Dokumente, Aufnahmen oder Zeitzeugen gibt, die dies beweisen können“, oder „weil so etwas nicht so lange her ist, dass es so bedeutende Lücken in den Informationen gibt. Es hat aber wahrscheinlich nicht genau so stattgefunden, aber ziemlich ähnlich.“

Die Teilnehmer*innen, welche der Aussage nicht zustimmten, begründeten dies vor allem durch die Einordnung des Texts als eine Deutung der Vergangenheit. So gaben sie an, dass *„viele Details vielleicht ausgelassen wurden und der Text aus einer bestimmten Perspektive geschrieben“* wurde, oder aber, weil *„dieser Text eine Darstellung ist und Texte in einem Schulbuch nur grob wiedergeben können, was passiert ist, und es fehlen wahrscheinlich viele kleine wichtige Details“*. Der Aussage des Pendants im Nachtest, also ob das Spiel *Attentat 1942* die Vergangenheit abbilden kann und das Attentat auf Heydrich sowie die daraus resultierenden Folgen genau so wie im Spiel stattgefunden haben, stimmten 76,6 % (n = 25) zu. Hier wurden vor allem die Aussagen der „Zeitzeug*innen“ im Spiel als Argument für eine genaue Abbildung der Vergangenheit herangezogen.

So schrieben die Schüler*innen etwa, dass sie *„wegen den [sic!] Aussagen der Zeitzeugen und der Bilder“*, oder *„weil Zeitzeugen das gesagt haben“*, der Aussage zustimmten. Weiters wurden den im Spiel vorkommenden Quellen eine große Bedeutung zugeschrieben, was etwa an Aussagen wie *„weil ich die Darstellung und die Quellen aus dem Spiel sehr vertraulich [sic!] finde“* oder *„weil vor dem Spiel viel recherchiert wurde und viele Quellen gesammelt wurden“* zu erkennen ist. Jene Proband*innen, welche der Aussage nicht zustimmten, gaben dafür etwa die Perspektivität der Entwickler*innen an oder erkannten, dass es sich um eine fiktive Geschichte handelt. Exemplarisch dienen folgende Begründungen zur Veranschaulichung: *„Der Erfinder des Spiels glaubt durch Quellen und Darstellungen, dass es so stattgefunden hat, er weiß es jedoch nicht zu 100 Prozent, Fazit: es hat nicht genauso stattgefunden.“* Und *„da die Charaktere und ihre Geschichte höchstwahrscheinlich alle fiktiv sind, hat die Geschichte definitiv nicht so stattgefunden wie im Spiel.“*

Die Schüler*innen wurden in den Items V21_b und N21_b zudem gebeten, ihre Einschätzung bezüglich vorkommender Fakten im Textausschnitt bzw. im Spiel zu treffen und zu begründen. Dabei gaben 86,5 % (n = 32) an, dass im Textausschnitt des Vortests Fakten erwähnt werden. Überdies wurden die Schüler*innen um eine Angabe der Nummer jener Sätze (siehe Tabelle 5) ersucht, in welchen sie Fakten identifizieren konnten. Vor allem jene Sätze mit einer Zeitangabe oder einer beschriebenen zeitlichen Abfolge wurden als faktenreich ausgemacht. Die meisten Nennungen in absteigender Reihenfolge gab es dementsprechend in den Sätzen 5, 6, 3 sowie 1. Im Nachtest gaben 91,9 % (n = 34) an, dass im Spiel Fakten zum Attentat auf Heydrich sowie dessen Folgen für die Bevölkerung und den Widerstand vorkamen. Auch hier wurden erneut die „Zeitzeug*innen“ sowie die Angabe von konkreten Zahlen im Spiel als Begründung angeführt.

So schreiben die Schüler*innen etwa: *„Durch die Befragung der einzelnen Zeugen kann man sich ein Bild davon machen, wie es der Bevölkerung damals gegangen ist“*, oder *„ja, der Nachbar redet viel darüber, wie viele Opfer dieses Attentat verursacht hat“*. Jedoch konnten auch jene Schüler*innen, die erkannten, dass es sich um eine erfundene Geschichte mit Schauspieler*innen als Zeitzeug*innen handelt, Fakten identifizieren. Zum einen wurde in diesem Zusammenhang die Enzyklopädie angesprochen und zum anderen hatte der dokumentarische Charakter des digitalen Spiels eine gewisse Durchdringungstiefe. Eine Schülerin begründete, dass die Geschichte zwar fiktiv sei, dennoch sie denke, *„dass es vielen Menschen damals sehr ähnlich gegangen ist wie der Oma und dem Nachbarn“*.

Im selben Modus wurden die Teilnehmer*innen in den Items V21_c und N21_c um ihre Einschätzung zu möglicherweise vorkommenden Interpretationen befragt. In Bezug auf den Textausschnitt im Vortest gaben lediglich 37,8 % (n = 14) an, dass darin Interpretationen vorgenommen werden. Hier fiel es den Schüler*innen deutlich schwerer, jene Satznummern anzugeben, in welchen die Interpretationen vorgenommen werden. Lediglich die Zuschreibung *„hitlerfreundlich“* in Satz 8 sowie Satz 4 wurden mit jeweils einer Nennung ausgewiesen.

Andere Proband*innen, welche der Aussage zustimmten, bezogen sich auf die Eigenschaft von Schulbuchtexten als Deutung der Vergangenheit und gaben an, dass *„es sicher sehr ähnlich passiert ist, aber es sind Darstellungen immer Interpretationen von irgendwem“*. Jene 62,2 % (n = 23), die der Aussage nicht zustimmten, begründeten hingegen, dass im Text nur allgemein beschriebene Fakten vorkommen und keine offensichtlichen Interpretationen auszumachen seien. Im Nachtest gaben 83,8 % (n = 31) der Personen an, dass im Spiel Interpretationen vorgenommen wurden. Hierbei wurden vermehrt einzelne Spielelemente als Interpretation deklariert. So werden beispielsweise *„die Cartoonbilder“* sowie *„die Abbildungen der Szenen in der Vergangenheit+die Minigames“* genannt. Ferner wurde erneut die Perspektivität thematisiert, indem es etwa hieß, dass *„bestimmt auch die individuelle Meinung der Spielmacher mit eingeflossen ist“*. Im Spektrum derjenigen, die keine Interpretationen im Spiel konstatierten, blieb eine Begründung für diese Entscheidung größtenteils ausgespart.

Zuletzt wurde in den Items V21_d und N21_d der Fokus auf den Gegenwartsbezug sowie die Zukunft, also mögliche Orientierungsangebote, gelegt. Dementsprechend wurden die Schüler*innen im Vortest gefragt, ob der Textausschnitt in einem Schulbuch zu finden sei, damit die Lernenden Schlüsse aus den Geschehnissen für die Gegenwart und Zukunft ziehen können. 89,2 % (n = 33) stimmten dieser Aussage zu und begründeten, dass *„so etwas sich, schneller als man denkt, wiederholen kann und deswegen ist es gut, wenn man die Vorzeichen erkennen kann“* oder aber dass *„man aus der Vergangenheit lernen sollte und auch kann“*.

Die restlichen 10,8 % (n = 4) stimmten der Aussage nicht zu und gaben keine schlüssige Begründung an. Im Nachtest wurde hingegen gefragt, ob die Spieler*innen Schlüsse aus dem Spiel für ihre Gegenwart und Zukunft ziehen sollen. Hierbei stimmten 91,9 % (n = 34) der Aussage zu und erläuterten, dass „solche Spiele vermutlich sonst gar nicht existieren würden. Sie sollen ein Bewusstsein schaffen für das, was damals alles passiert ist. Es ist wichtig aus der Vergangenheit zu lernen!“ Andere ziehen den zugeschriebenen Mehrwert für die Gegenwart und Zukunft aus den möglichen Schwierigkeiten mit Zeitzeug*inneninterviews. So schreibt ein Schüler etwa, dass „man lernt, den Nachbarn nicht gleich zu beschuldigen“. Diejenigen, die der Aussage widersprachen, bezogen sich in ihren Begründungen auf das Medium des digitalen Spiels selbst, da sie finden, „dass ein Spiel die Ereignisse unrealer macht und man somit keinen wirklich guten Bezug dazu herstellen kann“.

Abschließend soll an dieser Stelle noch auf die statistischen Unterschiede des Indikators De-Konstruktionskompetenz zwischen den beiden Testzeitpunkten eingegangen werden. Dabei ist festzuhalten, dass es lediglich in Bezug auf die Items V21_c und N21_c, also die Einschätzung bezüglich vorgenommener Interpretationen im Textausschnitt bzw. im digitalen Spiel, eine statistisch signifikante Veränderung zu konstatieren gibt. Die Schüler*innen schnitten bei diesem Item im Nachtest signifikant besser ab als im Vortest ($p < 0,001$). Da es sich um keine normalverteilten Daten handelt, wurde hier der nichtparametrische Wilcoxon-Test für verbundene Stichproben herangezogen. Zusammengefasst haben die Schüler*innen im Vortest absolut betrachtet etwas schlechter abgeschnitten als im Nachtest.

7.4. Diskussion der Ergebnisse

Die eben dargelegten Ergebnisse bieten eine Reihe von Interpretations- und Diskussionsmöglichkeiten. Zu Beginn werden die Ergebnisse im Zusammenhang mit dem individuell zugeschriebenen Lernpotenzial genauer betrachtet. Im Anschluss wird auf die Indikatoren des Geschichtsbewusstseins und mögliche Erklärungsversuche für den signifikanten Unterschied zwischen den beiden Testzeitpunkten im Bereich des Indikators Sachkompetenz eingegangen. Schließlich werden die Ergebnisse für den Indikator De-Konstruktionskompetenz diskutiert.

Das dem Spiel zugeschriebene Lernpotenzial wurde in der Erhebung über drei voneinander parzellierte Aspekte abgefragt, wobei die Lernenden vor allem ein inhaltliches Potenzial orteten. Denn beinahe 90 % der Teilnehmer*innen gaben an, dass sie etwas aus der Spielerfahrung gelernt hätten.

Sie attestieren dem Spielen damit die Möglichkeit des Wissenszuwachses, da sie nach eigenen Angaben nun mehr über das Leben in einer Diktatur, das Protektorat Böhmen und Mähren sowie das Attentat auf Reinhard Heydrich wissen. Dies scheint mit den Ausführungen der Literatur kongruent zu sein, denn wie bereits in Kapitel 3.2.2. diskutiert, schreiben auch Connolly und Boyle et al. (2016) Serious Games die Fähigkeit zu, Wissen vermitteln zu können.³⁴⁴ Dies bezieht sich jedoch vorrangig auf Faktenwissen und weniger auf konzeptuelles Wissen, was auch an den Ergebnissen des Indikators Sachkompetenz zu erkennen ist. Da das Faktenwissen im Testinstrument jedoch nicht dezidiert erhoben wurde, kann dies nicht direkt nachgewiesen werden. Offenkundig ist aber, dass die Schüler*innen dem Einsatz von digitalen Spielen im Unterricht ein inhaltliches Potenzial zuschreiben, was vor allem im Hinblick auf die Ergebnisse der Items SE7 und SE8 interessant ist. Zwar gaben etwas mehr als zwei Drittel der Teilnehmer*innen an, dass sie mit einer anderen Art von digitalem Spiel gerechnet hatten, jedoch wurde es nur von etwa einem Fünftel als anstrengendes Unterfangen bewertet. Letzteres ist allerdings eine von der Methode unabhängige Eigenschaft des Lernens selbst, wie etwa Hattie und Zierer in ihrem Artikel „*Betrachte Lernen als harte Arbeit!*“ schildern. Sie konstatieren darin, dass nachhaltiges Lernen sowohl Einsatz als auch Anstrengung erfordert.³⁴⁵ Wie aus der Spielanalyse hervorgeht sowie die berichteten Daten im Zusammenhang mit der empfundenen Anstrengung vermuten lassen, handelt es sich bei *Attentat 1942* aber nicht um ein *drill-and-practice game* nach Egenfeldt-Nielsen.³⁴⁶ *Attentat 1942* scheint also mehr als nur Mittel zum Zweck zu sein. Dies könnte zugleich Einfluss auf das von den Schüler*innen zugeschriebene hohe motivationale Potenzial gehabt haben. Die Gründe hierfür können jedoch mannigfaltig interpretiert werden. So könnte beispielsweise im Sinne eines methodenreichen Unterrichts nach Brophy³⁴⁷ argumentiert werden. Da digitale Spiele wenig bis keine Rolle im Regelunterricht einnehmen, könnte diese Methode als neuer und dadurch motivierender Impuls wahrgenommen worden sein. Adäquat in den Unterricht eingebettet schreiben die Schüler*innen dem Medium auch im Vergleich zu anderen Lernmethoden und Lernmedien ein hohes Lernpotenzial zu. Die wahrgenommene Effektivität in Kombination mit einem Ausbruch aus der Unterrichtsroutine stellen in diesem Zusammenhang also einen weiteren schlüssigen Erklärungsversuch dar. Weiters könnten das Immersionspotenzial sowie die Subjektorientierung als Faktoren herangezogen werden.

³⁴⁴ Boyle, Connolly et al., An Update to the Systematic Literature Review of Empirical Evidence on Computer Games and Serious Games (2016). 183.

³⁴⁵ Zierer, Hattie, Betrachte Lernen als harte Arbeit! In: Pädagogik 9/2016. 46.

³⁴⁶ Egenfeldt-Nielsen, Third Generation Educational Use of Computer Games (2007). 266.

³⁴⁷ Brophy, Teaching: Educational Practice Series 1 (1999). 6.

Da etwas mehr als 80 % der Teilnehmer*innen täglich mindestens eine halbe Stunde mit digitalen Spielen verbringen, lassen sich diese als Teil der Lebensrealität der untersuchten Proband*innen beschreiben. Diese Argumentation wird im deutschsprachigen Raum sogar noch deutlicher erkennbar, wenn die Ergebnisse der JIM-Studie (2022), in welcher sogar 94 % der Jugendlichen mindestens eine halbe Stunde täglich mit digitalen Spielen verbringen, betrachtet werden. Ebenso könnte die dem digitalen Spiel zugeschriebene Selbstwirksamkeit, welche unter anderem von Breuer und Bente³⁴⁸ postuliert wird, ein Grund für die große motivationale Leistungsfähigkeit der Methode sein. Bezüglich des Immersionspotenzials ist aber auch das Narrativ des Spiels zu erwähnen. Im Gegensatz zu reinen Lernspielen gibt es in *Attentat 1942* eine Handlung, welche die Schüler*innen möglicherweise anspricht und involviert.

Auf die Frage, ob die Teilnehmer*innen durch die Vorgehensweise im Spiel *Attentat 1942* gelernt haben, wie Historiker*innen arbeiten, gaben 73 % der Befragten an, dass dies (eher) zutrifft. Damit wird dem digitalen Spiel überwiegend auch ein methodisches Potenzial zugeschrieben. Jedoch fiel dieses Urteil deutlich zurückhaltender aus als für das inhaltliche und motivationale Potenzial. Ein Grund hierfür könnte sein, dass die Schüler*innen keinen genauen Einblick in die Arbeit von Historiker*innen haben, denn sichtbar werden vor allem die durch die Arbeit hervorgebrachten Darstellungen der Vergangenheit und weniger der Arbeits- und Denkprozess selbst. Es fehlt demnach unter Umständen die Einsicht, dass im digitalen Spiel eine individuelle Re-Konstruktion der Geschehnisse bezüglich der Verhaftung des Großvaters durch die Gestapo stattgefunden hat. Ebenso könnte die Arbeit mit Quellen und Darstellungen in Verbindung mit fiktiven und künstlerischen Elementen im Stil einer Graphic Novel das zugeschriebene methodische Potenzial gemindert haben. Auch die selektive Auswahl der Spielsequenzen könnte etwas mehr als ein Viertel dazu bewegt haben, dem digitalen Spiel kein methodisches Potenzial zuzuschreiben.

Der Indikator Sachkompetenz lässt ebenfalls eine Bandbreite an Interpretationen zu. Verwunderlich war hier vor allem, dass die Teilnehmer*innen nach dem Stimulus statistisch signifikant schlechter abschnitten, womit unter Vorbehalt ein positiver Einfluss auf die Konzepte des Indikators Sachkompetenz ausgeschlossen werden kann. Weder das angegebene Wissen sowie Interesse noch die Selbsteinschätzung des motivationalen, inhaltlichen oder methodischen Lernpotenzials nahmen Einfluss auf die Ergebnisse.

³⁴⁸ Breuer, Bente, Why so Serious? On the Relation of Serious Games and Learning (2010). 12.

Dies könnte daran liegen, dass zwar Orientierungsbedürfnisse und Fragestellungen an die Vergangenheit aus der Spielerfahrung resultierten, diese jedoch ohne Verbalisierung ebendieser Erfahrung unbeantwortet blieben. Eventuell verhält sich der Einfluss auf die Konzepte des Indikators Sachkompetenz ähnlich zu der von Preisinger erwähnten „*Generierung von Wissensstrukturen*“, welche erst stattfindet, wenn die Spielerfahrung verbalisiert und in Bezug zur außerspielerischen Realität gesetzt wird.³⁴⁹ Ein weiterer Erklärungsansatz wäre, dass die untersuchten Konzepte zwar theoretisch bekannt sind, sie jedoch nicht beliebig auf andere Medien transferierbar sind. Ein positiver Einfluss auf die untersuchten Konzepte könnte damit auch aufgrund der Komplexität des Transfers nicht evaluierbar gewesen sein. Es könnte aber auch grundsätzlich an Durchdringungstiefe des konzeptuellen Verständnisses der Schüler*innen fehlen. So argumentieren neben Bertram auch einige weitere Studien, dass Schüler*innen das Konzept „Quelle oder Darstellung“ nur unzureichend verstehen.³⁵⁰

Ein ähnliches Bild zeichnet sich vor allem am Mittelwertscore des Konzepts „Geschichte oder Vergangenheit“ ab. Dieses Konzept war sowohl im Vor- wie auch im Nachtest am wenigsten ausgeprägt. Zudem könnte auch die Diskrepanz zwischen bereits vorhandenem konzeptuellen Wissen und dem durch das Spielen neu generierten Wissen als Erklärungsansatz dienen. Die daraus resultierende Verunsicherung könnte ausschlaggebend für die Ergebnisse gewesen sein. Dieser Effekt wäre im Sinne des Prozessmodells historischen Denkens allerdings als positiver Einfluss auf das individuelle Geschichtsbewusstsein zu deuten, da durch die Verunsicherung ein Orientierungs-/Handlungsproblem aufgekommen sein könnte. Das daraus resultierende Orientierungsbedürfnis mündet nach Schreiber³⁵¹ möglicherweise in eine historische Frage und vermag es, das individuelle Geschichtsbewusstsein zu beeinflussen. Es sei jedoch angemerkt, dass auch die Rahmenbedingungen der Untersuchung Einfluss auf die Ergebnisse genommen haben könnten. Es wäre denkbar, dass das umfangreiche Lesepensum im Vortest sowie im Serious Game selbst mit zunehmender Dauer des Versuchs zu Ermüdungserscheinungen geführt hat. Ferner könnte der Nachtest nach dem Spielen potenziell als Prüfung des eben Gelernten wahrgenommen worden sein. Inhärent resultierte daraus möglicherweise eine Abneigung, welche Einfluss auf die Ergebnisse gehabt haben könnte.

³⁴⁹ Preisinger, Digitale Spiele in der historisch-politischen Bildung (2022). 126.

³⁵⁰ Bodo von Borries et al., Schulbuchverständnis, Richtlinienbenutzung und Reflexionsprozesse im Geschichtsunterricht. Eine qualitativ-quantitative Schüler- und Lehrerbefragung im deutschsprachigen Bildungswesen 2002 (Neuried 2005) und Matthias Martens, Implizites Wissen und kompetentes Handeln. Die empirische Rekonstruktion von Kompetenzen historischen Verstehens im Umgang mit Darstellungen von Geschichte (Göttingen 2010) sowie Bernd Schönemann et al., Was können Abiturienten? Zugleich ein Beitrag zur Debatte über Kompetenzen und Standards im Fach Geschichte (Berlin 2010).

³⁵¹ Schreiber, Ein Kompetenz-Strukturmodell historischen Denkens (2008). 202.

Die Einstellung der Schüler*innen zum Testinstrument wurde jedoch nicht evaluiert und kann daher nur als Deutungsmöglichkeit der Ergebnisse herangezogen werden. Aufgrund des begrenzten Umfangs dieser Arbeit könnten jedoch auch die geringe Teilnehmer*innenanzahl oder aber eine kritische Betrachtung des Nachtests Gründe für die Ergebnisse liefern. Nachdem weder eine adäquate explorative Faktorenanalyse gelungen ist noch eine Vorstudie zum Testinstrument selbst stattgefunden hat, müssen die Ergebnisse mit einer gewissen Vorsicht betrachtet werden, auch wenn möglichst erprobte Einzel-Items verwendet wurden. Zukünftige Studien könnten sich etwa mit der Entwicklung eines Testinstruments für vergleichbare Rahmenbedingungen beschäftigen. Infolgedessen wäre eine Untersuchung des Einflusses unterschiedlicher Unterrichtsszenarien sowie anderer historischer digitaler Spiele auf Teilbereiche des individuellen Geschichtsbewusstseins vielversprechend.

Festzuhalten ist jedoch, dass die vorliegende Untersuchung keinen durch den Stimulus selbst hervorgerufenen positiven Einfluss auf die untersuchten Konzepte der Sachkompetenz feststellen konnte. Wenn dieser Stimulus jedoch thematisch in den Unterricht eingebettet und begleitend eingesetzt würde, könnte dies für ein anderes Ergebnis sorgen. Dieser Ansicht sind auch 70,3 % der Schüler*innen, denn sie gaben an, dass kurze und thematisch in den Unterricht eingebettete Spielsequenzen am besten geeignet seien, um digitale Spiele (und damit auch *Attentat 1942*) in den Unterricht zu implementieren.

Die De-Konstruktion des digitalen Spiels ist allerdings besser gelungen, als das beim Textausschnitt des Schulbuches der Fall war. Vor allem die vorgenommenen Interpretationen im digitalen Spiel wurden nach dem Stimulus signifikant besser ausgemacht. Dies könnte jedoch neben dem Stimulus auch an der zugeschriebenen Autorität des zu de-konstruierenden Mediums liegen.³⁵² Damit ist gemeint, dass im Schulalltag regelmäßig mit Schulbüchern gearbeitet wird, womit den Aussagen potenziell eine größere Gültigkeit zugeschrieben wird. Die Teilnehmer*innen wurden im Vortest um eine Angabe der Zeile gebeten, in welcher eine Interpretation im Textausschnitt vorgenommen wurde. Dies könnte zu einer unterschiedlich wahrgenommenen Komplexität im Vor- bzw. Nachtest geführt haben, was ebenso Einfluss auf die Ergebnisse gehabt haben könnte. Weniger gelungen ist den Schüler*innen jedoch die Einschätzung zur genauen Abbildung der Vergangenheit innerhalb des Textausschnitts bzw. im Spiel *Attentat 1942*. Während im Vortest etwas weniger als die Hälfte davon ausging, dass die Geschehnisse in der Vergangenheit genau so stattgefunden haben, wie im Textausschnitt geschildert, waren es im Nachtest etwas mehr als zwei Drittel.

³⁵² Felicitas Macgilchrist, Johanna Ahlrichs, Medialität im Geschichtsunterricht: Die Rolle des Schulbuchs beim Vollzug von ‚Geschichte‘. In: Zeitschrift für interpretative Schul- und Unterrichtsforschung 6(1)/2017. 14 – 27.

Dafür liefern jedoch die Aussagen der Schüler*innen eine plausible Interpretationsmöglichkeit. Demnach wurden die Schauspieler*innen im Spiel als Zeitzeug*innen angesehen, welche die Vergangenheit selbst miterlebt haben und sie daher auch in gleicher Weise wiedergeben können. Bertram bietet eine geeignete Begründung für die fehlende Einsicht in diesen Zusammenhang, wenn sie über die *Doppelgesichtigkeit des Zeitzeugen* schreibt.³⁵³ Sie beschreibt dabei, dass Zeitzeug*innen einerseits als „Überbleibsel“ der Vergangenheit angesehen werden, womit Zeitzeug*innenaussagen als zu re-konstruierende Quelle klassifiziert werden können. Andererseits sind Zeitzeug*innenaussagen aber auch als zu de-konstruierende Darstellung der Vergangenheit zu deuten, da sie in der Gegenwart getätigt werden und eine gewisse Perspektivität mit sich bringen sowie eine Botschaft für heute transportieren. Letztere Eigenschaft könnte ausschlaggebend für die Ergebnisse gewesen sein.

In Bezug auf vorkommende Fakten sowie den Fokus auf den Nutzen für Gegenwart und Zukunft gab es zwischen dem Textausschnitt des Vortests und der De-Konstruktion des digitalen Spiels im Nachtest keine gravierenden Unterschiede. Beinahe identisch waren dabei die Ergebnisse des Vor- und Nachtests bei den Items V21_d und N21_d. Die Schüler*innen gaben demnach an, dass sie sowohl aus dem Textausschnitt als auch aus dem digitalen Spiel Schlüsse für die Gegenwart und Zukunft ziehen sollen. Hierfür könnte auch die zugrunde liegende Thematik des 2. Weltkriegs verantwortlich sein. In beiden Fällen begründeten die Schüler*innen ihre Entscheidung vor allem im Sinne der Verantwortung, aus vergangenen Geschehnissen zu lernen und die gleichen Fehler nicht zu wiederholen.

Als faktenreich wurden sowohl der Text aus dem Schulbuch als auch *Attentat 1942* bewertet. Hierbei haben jedoch im Vortest etwas weniger Schüler*innen Fakten ausgemacht. Vor allem Sätze mit Zeitangabe oder einer beschriebenen zeitlichen Reihenfolge wurden dabei in den Begründungen hervorgehoben. Im Nachtest wurden erneut die Aussagen der „Zeitzeug*innen“ als Garant für Fakten herangezogen. Jedoch konnten auch jene Schüler*innen, die erkannt haben, dass es sich um eine erfundene Geschichte mit Schauspieler*innen als Zeitzeug*innen handelt, Fakten erkennen. Zum einen wurde in diesem Zusammenhang die Enzyklopädie im Spiel angesprochen und zum anderen hatte der dokumentarische Charakter des digitalen Spiels eine gewisse Durchdringungstiefe. Dies ist beispielsweise an Begründungen zu erkennen, welche sich auf Originalaufnahmen im Audio- und Videoformat beziehen. Es sei abschließend gesagt, dass ein positiver Einfluss des Stimulus auf den Indikator De-Konstruktionskompetenz nicht auszuschließen ist, auch wenn eine Vielzahl an Erklärungsansätzen für die Ergebnisse existiert.

³⁵³ Bertram, *Zeitzeugen im Geschichtsunterricht* (2017). 98.

8. Conclusio

In dieser Arbeit wurde der Einfluss digitaler Spiele auf Teilbereiche des individuellen Geschichtsbewusstseins von Schüler*innen der 9. Schulstufe untersucht. Genauer wurde dabei untersucht, in welcher Ausprägung es durch das Spielen des Serious Games *Attentat 1942* zu einem positiven Einfluss auf die im FUER-Modell definierten Teilaspekte „Sachkompetenz“ sowie „De-Konstruktionskompetenz“ kommt. Im Bereich der Sachkompetenz wurde der Einfluss auf die Konzepte „De-Konstruktion“, „Re-Konstruktion“, „Eigenart von Zeitzeug*innen“, „Eigenart von digitalen Spielen“, „Geschichte oder Vergangenheit?“ sowie „Quelle oder Darstellung?“ untersucht. Gleichzeitig wurde der Einfluss auf die in der Methodenkompetenz zu verortende Basisoperation des Geschichtsbewusstseins der „De-Konstruktion“ durchleuchtet. Ebenso wurde das von den Schüler*innen zugeschriebene inhaltliche, motivationale sowie methodische Potenzial digitaler Spiele genauer untersucht. Um diese Fragen zu beantworten, wurde eine explorative Evaluationsstudie mit Vorher-Nachher-Messung im quasi-experimentellen Design durchgeführt und ein Testinstrument entwickelt. Dabei wurden Daten mithilfe eines elektronischen Fragebogens vor sowie nach dem Stimulus des Spielens erhoben.

Ein positiver Einfluss auf die beschriebenen Konzepte der Sachkompetenz konnte dabei nicht festgestellt werden, da die Schüler*innen nach dem Stimulus signifikant schlechter abschnitten, als dies vor dem Spielen der Fall war. Dabei wurden die Ergebnisse weder vom Interesse und Wissen noch von der Selbsteinschätzung bezüglich der Verwendung digitaler Spiele im Geschichtsunterricht beeinflusst. Da der Stimulus des Spielens in dieser Untersuchung jedoch isoliert stattgefunden hat, könnte eine adäquate Implementierung in das Unterrichtsgeschehen abweichende Ergebnisse liefern. Ferner lässt sich das theoretische konzeptuelle Wissen nicht beliebig auf andere Medien beziehungsweise digitale Spiele transferieren, was ebenso Einfluss auf die Ergebnisse gehabt haben könnte. Schüler*innen der 9. Schulstufe scheinen den Ergebnissen nach überdies vor allem Schwierigkeiten mit dem Konzept „Geschichte oder Vergangenheit?“ aufzuweisen. In weiterer Folge wären Untersuchungen hinsichtlich des Einflusses digitaler Spiele auf das individuelle Geschichtsbewusstsein in Abhängigkeit von verschiedenen Implementierungsvarianten vielversprechend. Ebenso wäre eine Fokussierung auf andere Teilaspekte des individuellen Geschichtsbewusstseins sowie verschiedene digitale Spiele interessant.

Im Teilbereich der Methodenkompetenz konnte hingegen ein positiver Einfluss auf den Indikator De-Konstruktionskompetenz festgestellt werden. Vor allem die vorgenommenen Interpretationen im Spiel wurden signifikant besser ausgemacht, als dies im Schulbuchausschnitt des Vortests der Fall war. Die De-Konstruktion ist im Hinblick auf die Perspektivität des Medienprodukts daher besser gelungen, obgleich es den Schüler*innen auch hier nur bedingt möglich war, eine Differenzierung zwischen den genauen Geschehnissen der Vergangenheit und den dargelegten Deutungen derselben auszumachen. Die De-Konstruktion ist nach dem Stimulus auch bezüglich der vorkommenden Fakten sowie der Bedeutung der Narration für die Gegenwart und Zukunft etwas besser gelungen. Statistische Signifikanzen kamen in diesem Zusammenhang jedoch nicht zustande.

Die Lernenden schrieben digitalen Spielen ein bedeutendes inhaltliches Potenzial zu und attestierten dem Spiel damit die Möglichkeit, Faktenwissen zu vermitteln. Sie gaben dementsprechend an, dass sie nach dem Spielen mehr über das Leben in einer Diktatur, das Protektorat Böhmen und Mähren sowie das Attentat auf Reinhard Heydrich wussten. Diese Einschätzung ist, die Serious Games betreffend, mit den Ausführungen der Fachliteratur kongruent. Wie das erhobene Mediennutzungsverhalten vermuten lässt, gehören digitale Spiele zur Lebensrealität der untersuchten Proband*innen. Im Sinne eines subjektorientierten Unterrichts ist daher das beträchtliche zugeschriebene motivationale Potenzial wenig verwunderlich. Auch im Vergleich zu anderen Lernmedien wurde das digitale Spiel als geeignet befunden. Am wenigsten Zuspruch erhielt das methodische Potenzial, was möglicherweise am fehlenden Einblick in die Arbeit von Historiker*innen liegen könnte. Amalgamiert ergibt sich daraus, dass digitalen Spielen ein positives Zeugnis hinsichtlich des Lernpotenzials ausgestellt wird. Die Schüler*innen schreiben *Attentat 1942* sowie digitalen Spielen damit die Fähigkeit zu, Faktenwissen zu vermitteln, Schüler*innen zu motivieren und diese an die Methodik der Geschichtswissenschaft heranzuführen. Letztere Eigenschaft wurde jedoch in etwas geringerem Ausmaß attestiert.

Zum Abschluss sei noch gesagt, dass digitale Spiele und allen voran Serious Games nach meinem Erachten ein motivierendes Lehrmedium mit großem Potenzial darstellen. Durch spielbasierten Unterricht – sei es analog oder digital – wird das Unterrichtsgeschehen nicht nur um den Spaßfaktor angereichert, sondern bietet die Möglichkeit, subjektorientiert Inhalte zu vermitteln.

Es gilt jedoch die technischen Grenzen eines verstärkten Spiele-Einsatzes zu bedenken, denn nicht alle Schulen sind in der Lage, ihren Schüler*innen digitale Spiele sowie die dafür notwendigen Endgeräte und Ressourcen in Klassenstärke bereitzustellen. Durch Projekte wie das GameLab³⁵⁴ der Universität Wien, aber auch durch die zunehmende technische Ausstattung der Schüler*innen³⁵⁵ und Schulen wird diese Art des Unterrichts jedoch sukzessive zugänglicher.

³⁵⁴ GameLab – Didaktik der Geschichte. Online unter: <https://gamelab.univie.ac.at/> (zuletzt aufgerufen am 28.08.2024).

³⁵⁵ Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, Digitale Endgeräte für Schülerinnen und Schüler der 5. Schulstufe. Online unter: <https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/zrp/dibi/dl.html> (zuletzt aufgerufen am 28.08.2024).

9. Literatur

Clark C. *Abt*, Serious Games (New York 1970).

Fernando R.H. *Andrade* et al., The Bright and Dark Sides of Gamification. In: Alessandro *Micarelli* (Hg.) et al., Intelligent Tutoring Systems. ITS 2016. Lecture Notes in Computer Science, Bd. 9684. (Cham 2016). 176-186.

Fabian *Arlt*, Hans Jürgen *Arlt*, Spielen ist unwahrscheinlich: Eine Theorie der ludischen Aktion (Wiesbaden 2020).

Aleida *Assmann*, Das Gedächtnis der Orte. In: Deutsche Vierteljahrsschrift für Literaturwissenschaft und Geistesgeschichte 68(4)/1994. 17-35.

Attentat 1942: <https://attentat1942.com/press/> (zuletzt aufgerufen am 04.09.2022).

William J. *Bauer* et al., Retracing The Oregon Trail. In: California History 99(3)/2022. 53-63.

Katrin *Becker*, Choosing and Using Digital Games in the Classroom: A Practical Guide (Calgary 2017).

Katrin *Becker*, How Are Games Educational? Learning Theories Embodied in Games (Vancouver 2005).

Katrin *Becker*, What's the difference between gamification, serious games, educational games and game-based learning (o. O. 2021).

Benjamin *Beil* et al., Game Studies: Film, Fernsehen, Neue Medien (Wiesbaden 2018).

Steffen *Bender*, Virtuelles Erinnern: Kriege des 20. Jahrhunderts in Computerspielen (Bielefeld 2012).

Christiane *Bertram*, Zeitzeugen im Geschichtsunterricht. Chance oder Risiko für historisches Lernen? Eine randomisierte Interventionsstudie (Frankfurt am Main 2017).

Christoph *Binkelmann*, Das Spiel der Wechselwirkung: Schillers Konzeption in Briefen. In: Gideon *Stiening* (Hg.), Friedrich Schiller: Über die Ästhetische Erziehung des Menschen in einer Reihe von Briefen (Berlin, Boston 2019). 141-156.

Bodo von *Borries* et al., Schulbuchverständnis, Richtlinienbenutzung und Reflexionsprozesse im Geschichtsunterricht. Eine qualitativ-quantitative Schüler- und Lehrerbefragung im deutschsprachigen Bildungswesen 2002 (Neuried 2005).

Elizabeth A. *Boyle*, Thomas M. *Connolly* et al., An Update to the Systematic Literature Review of Empirical Evidence on Computer Games and Serious Games. In: Computers & Education 94/2016. 178-192.

Brandenburgische Landeszentrale für politische Bildung. Sozialadäquanzklausel. Online unter: <https://www.politische-bildung-brandenburg.de/lexikon/sozialadaequanzklausel> (zuletzt aufgerufen am 05.09.2023).

- Daniel *Brensen*, Thomas *Spahn*, Medien und historisches Lernen: Herausforderungen und Hypes im digitalen Wandel. 202. In: Zeitschrift für Geschichtsdidaktik 14(1)/2015. 191-203.
- Johannes S. *Breuer*, Gary *Bente*, Why so Serious? On the Relation of Serious Games and Learning. In: Eludamos. Journal of Computer Game Culture 4(1)/2010. 7-24.
- Jere *Brophy*, Teaching: Educational Practices Series 1 (Brüssel 1999).
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, Digitale Endgeräte für Schülerinnen und Schüler der 5. Schulstufe. Online unter: <https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/zrp/dibi/dl.html> (zuletzt aufgerufen am 28.08.2024).
- Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz, Suchtgefährdungspotenzial elektronischer Spiele. Online unter: <https://www.sozialministerium.at/Themen/Gesundheit/Drogen-und-Sucht/Verhaltenss%C3%BCchte/Spielsucht> (zuletzt aufgerufen am 05.04.2023).
- Adam *Chapman*, Digital Games as History: How Videogames Represent the Past and Offer Access to Historical Practice (New York 2016).
- Charles Games. Online unter: <https://charlesgames.net/> (zuletzt aufgerufen am 05.09.2023).
- Thomas M. *Connolly*, Elizabeth A. *Boyle* et al., A Systematic Literature Review of Empirical Evidence on Computer Games and Serious Games. In: Computers & Education 59(2)/2012. 661-686.
- Kevin *Corti*, Game-based Learning: A Serious Business Application (Coventry 2006).
- David *Dean*, Publics, Public Historians and Participatory Public History. In: Joanna *Wojdon*, Dorota *Wiśniewska*, Public in Public History (New York 2021). 1-19.
- Sebastian *Deterding*, Dan *Dixon*, Rilla *Khaled* und Lennart *Nacke*, From Game Design Elements to Gamefulness: Defining Gamification. Berichte der 15. International Academic MindTrek Conference (2011). 9-15.
- Astrid *Deuber-Mankowsky*, Lara Croft – Modell, Medium, Cyberheldin: das virtuelle Geschlecht und seine metaphysischen Tücken (Frankfurt am Main 2001).
- Nicola *Döring*, Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften (Berlin 62023).
- Ralf *Dörner* et al., Entertainment Computing and Serious Games: International GI-Dagstuhl Seminar 15283 (Cham 2016).
- Ralf *Dörner* et al., Serious Games: Foundations, Concepts and Practice (Cham 2016).
- Moritz *Dittmeyer*, Der programmierte Mensch: Zur Idee und Ethik von Gamification (Boston 2020).
- Richard *van Eck*, Digital Game-Based Learning: It's Not Just the Digital Natives Who Are Restless. 18. In: EDUCAUSE Review 41(2)/2006. 16-30.
- Simon *Egenfeldt-Nielsen* et al., Understanding Video Games: The Essential Introduction (New York/London 42020).

- Simon *Egenfeldt-Nielsen*, Third Generation Educational Use of Computer Games. In: Journal of Educational Multimedia and Hypermedia 16(3)/2007. 263-281.
- Andrew *Elliott*, Matthew *Kapell*, Playing with the Past: Digital Games and the Simulation of History (New York 2013).
- Astrid *Erll*, Towards a Conceptual Foundation for Cultural Memory Studies. In: Astrid *Erll* et al. (Hg.), Medien und kulturelle Erinnerung (Berlin/New York 2008). 1-15.
- Christina Maria *Ersch*, Marion *Grein*, Multikodalität und Digitales Lehren und Lernen (Berlin 2021).
- Clara *Fernández-Vara*, Introduction to Game Analysis (New York/London ²2019).
- Clara *Fernández-Vara*, The Tribulations of Adventure Games: Integrating Story into Simulation through Performance (Ann Arbor 2009).
- Gundolf S. *Freyermuth* et al., Serious Games, Exergames, Exerlearning: Zur Transmedialisierung und Gamification des Wissenstransfers (Bielefeld 2013).
- Gundolf S. *Freyermuth* et al., Games | Game Design | Game Studies: Eine Einführung (Bielefeld 2015).
- Sonja *Gabriel*, Was Schule von digitalen Spielen lernen kann. In: Peter *Micheuz* et al. (Hg.), Digitale Schule Österreich: Eine analoge Standortbestimmung anlässlich der eEducation Sommertagung 2013. 259-264.
- GameLab – Didaktik der Geschichte. Online unter: <https://gamelab.univie.ac.at/> (zuletzt aufgerufen am 28.08.2024).
- GamesCoop* (Hg.), Theorien des Computerspiels (Hamburg 2012).
- Rosemary *Garris* et al., Games, Motivation, and Learning: A Research and Practice Model. In: Simulation & Gaming 33(4)/2002. 441-467.
- Joanne *Garde-Hansen*, Media and Memory (Edinburgh 2022).
- Gesamte Rechtsvorschrift für Lehrpläne – allgemeinbildende höhere Schulen, Fassung vom 26.08.2024 Lehrplan Österreich. Online unter: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10008568> (zuletzt aufgerufen am 26.08.2024).
- Gesundheit Österreich GmbH (GÖG) (2016). Forschungsbericht: Problematische Nutzung von digitalen Spielen. Online unter: <https://www.sozialministerium.at/Themen/Gesundheit/Drogen-und-Sucht/Verhaltenss%C3%BCchte/Spielsucht/Computerspielsucht1.html> (zuletzt aufgerufen am 05.04.2023).
- Daniel *Giere*, Computerspiele – Medienbildung – historisches Lernen. Zu Repräsentation und Rezeption von Geschichte in digitalen Spielen (Frankfurt am Main 2019).
- Olof *Gigon*, Rainer *Nickel*, Die nikomachische Ethik: griechisch-deutsch (Düsseldorf ²2007).
- Lisa *Gotto*, Serious Games: Einleitung. In: Gundolf S. *Freyermuth* et al., Serious Games, Exergames, Exerlearning: Zur Transmedialisierung und Gamification des Wissenstransfers (Bielefeld 2013). 139-143.

- Wafa *Hammedi* et al., Uncovering the Dark Side of Gamification at Work: Impacts on Engagement and Well-Being. In: Journal of Business Research 122/2021. 256-269.
- Wolfgang *Hasberg*, Andreas *Körber*, Geschichtsbewusstsein dynamisch. In: Andreas *Körber* (Hg.): Geschichte – Leben – Lernen. Bodo von Borries zum 60. Geburtstag (Schwalbach 2003). 177-200.
- Michael *Häder*, Empirische Sozialforschung: Eine Einführung (Wiesbaden 2010).
- Helmut *Heim*, Reinhold *Gerd* et al., Pädagogik-Lexikon (München/Wien 1999).
- Daniel *Heinz*, Thomas *Welsch*, Medienpädagogik und Schule: Herausforderungen und Chancen beim Einsatz digitaler Spiele im Unterricht. In: Wolfgang *Zielinski*, Sandra *Aßmann*, Kai *Kaspar*, Peter *Moormann* (Hg.), Spielend lernen! Computerspiele(n) in Schule und Unterricht (Düsseldorf/München 2017). 65-74.
- Karl *Heinze*, Mittelalter Computer Spiele: Zur Darstellung und Modellierung von Geschichte im populären Computerspiel (Bielefeld 2014).
- Christian *Heuer*, Für eine neue Aufgabenkultur – Alternativen für historisches Lehren und Lernen an Hauptschulen. In: Zeitschrift für Geschichtsdidaktik 9(1)/2010. 79-97.
- Anna *Hoblitz*, Spielend Lernen im Flow: Die motivationale Wirkung von Serious Games im Schulunterricht (Wiesbaden 2015).
- Johan *Huizinga*, Anette *Wunschel*, Homo Ludens: Versuch einer Bestimmung des Spielelements der Kultur. Mit der Rektoratsrede von 1933 „Über die Grenzen von Spiel und Ernst in der Kultur“ (Paderborn 2023). (Im Original: Johan Huizinga, Homo Ludens: Proeve eener bepaling van het spel-element der cultuur, 1938).
- Mizujo *Itō*, Engineering Play: A Cultural History of Children's Software (Cambridge 2009).
- JAMES, Jugend | Aktivitäten | Medien – Erhebung Schweiz: Ergebnisbericht zur JAMES-Studie 2022. Online unter: <https://www.zhaw.ch/de/psychologie/forschung/medienpsychologie/mediennutzung/james> (zuletzt aufgerufen am 09.08.2023).
- Jesper *Juul*, Half-Real: Video Games between Real Rules and Fictional Worlds (Cambridge 2005).
- Andrea *Kiesel*, Iring *Koch*, Lernen: Grundlagen der Lernpsychologie (Wiesbaden 2012). 11.
- Oliver *Korn*, Steffen *Willwacher*, Smarte Systeme in Rehabilitation und Prävention. Wie künstliche Intelligenz und Gamification das Bewegungstraining individualisieren. In: Mario A. *Pfannstiel* (Hg.), Künstliche Intelligenz im Gesundheitswesen. Entwicklungen, Beispiele und Perspektiven (Wiesbaden 2022). 867-879.
- Andreas *Körber*, Kompetenzen historischen Denkens revisited (Eichstätt 2017).
- Manuel *Köster*, Methoden empirischer Sozialforschung aus geschichtsdidaktischer Perspektive. Einleitung und Systematisierung. In: Holger *Thünemann*, Meik *Zülsdorf-Kersting* (Hg.), Methoden geschichtsdidaktischer Unterrichtsforschung (Schwalbach 2016). 9-62.

- Friedrich *Krotz*, Computerspiele als neuer Kommunikationstypus. Interaktive Kommunikation als Zugang zu komplexen Welten. In: Jens *Wolling* et al. (Hg.), Die Computerspieler: Studien zur Nutzung von Computergames (Wiesbaden 22009). 25-41.
- Christoph *Kühberger*, Geschichte denken. Zum Umgang mit Geschichte und Vergangenheit von Schüler/innen der Sekundarstufe I am Beispiel „Spielfilm“. Empirische Befunde – Diagnostische Tools – Methodische Hinweise (Innsbruck 2013).
- Kristina *Lange*, Pädagogik der Anerkennung. Wege zum Verständnis von Resilienz (Hamburg 2010).
- Felicitas *Macgilchrist*, Johanna *Ahlrichs*, Medialität im Geschichtsunterricht: Die Rolle des Schulbuchs beim Vollzug von ‚Geschichte‘. In: Zeitschrift für interpretative Schul- und Unterrichtsforschung 6(1)/2017. 14-27.
- Matthias *Martens*, Implizites Wissen und kompetentes Handeln. Die empirische Rekonstruktion von Kompetenzen historischen Verstehens im Umgang mit Darstellungen von Geschichte (Göttingen 2010).
- Frans *Mäyrä*, An Introduction to Game Studies: Games in Culture (London 2008).
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (MPFS), JIM-Studie 2021. Jugend, Information, Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger in Deutschland (2021). Online unter: <https://www.mpfs.de/studien/jim-studie/2021/> (zuletzt aufgerufen am 04.04.2023).
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (MPFS), JIM-Studie 2022. Jugend, Information, Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger (2022). Online unter: <https://www.mpfs.de/studien/jim-studie/2022/> (zuletzt aufgerufen am 28.03.2024).
- ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (Hg.), Medien | Interaktion | Kinder | Eltern: Ergebnisbericht zur MIKE-Studie 2021 (2021). Online unter: <https://www.zhaw.ch/de/psychologie/forschung/medienpsychologie/mediennutzung/mike/> (zuletzt aufgerufen am 09.08.2023).
- Jörg *Müller-Lietzkow*, Stephen *Jacobs*, Serious Games – Theory and Reality. In: International Journal of Computer Science in Sport 11(1)/2012. 42-50.
- Britta *Neitzel*, Gespielte Geschichten. Struktur- und prozessanalytische Untersuchungen der Narrativität von Videospielen (Weimar 2000).
- Britta *Neitzel* et al. (Hg.), „See? I’m real...“. Multidisziplinäre Zugänge zum Computerspiel am Beispiel ‘Silent Hill‘ (Münster 2004).
- Britta *Neitzel*, Rolf F. *Nohr*, Game Studies. In: MEDIENwissenschaft 4/2010. 416-435.
- Eugen *Pfister*, André *Postert*, Spiele mit Hakenkreuzen – zum Umgang mit Ideologie und Vergangenheit (2022). In: Bundeszentrale für politische Bildung. Online unter: <https://www.bpb.de/themen/kultur/digitale-spiele/504561/spiele-mit-hakenkreuzen-zum-umgang-mit-ideologie-und-vergangenheit/#:~:text=Am%209.,mit%20einbezogen%E2%80%9C%20%5Bwird%5D> (zuletzt aufgerufen am 28.09.2024).

- Alexander *Preisinger*, Digitale Spiele in der historisch-politischen Bildung (Frankfurt am Main 2022).
- Martin *Puppe*, Sozialadäquanzklausel kann ab sofort bei Games angewendet werden (2018). In: game – Verband der deutschen Games-Branche e.V.. Online unter: <https://www.game.de/game-begruesst-geaenderte-rechtsauffassung-sozialadaequanzklausel-kann-ab-sofort-bei-games-angewendet-werden/> (zuletzt aufgerufen am 28.09.2024).
- Ute *Ritterfeld*, Michael *Cody*, Peter *Vorderer* (Hg.), Serious Games: Mechanisms and Effects (New York 2009).
- Ute *Ritterfeld* et al., Introduction. In: Ute *Ritterfeld*, Michael *Cody*, Peter *Vorderer* (Hg.), Serious Games: Mechanisms and Effects (New York 2009). 3-9.
- Jörn *Rüsen*, Historik: Theorie der Geschichtswissenschaft (Köln 2013).
- Jörn *Rüsen*, Friedrich *Jäger*, Geschichtsbewusstsein. In: Carlos *Köbl*, Anna *Sieben* (Hg.), Stichwörter zur Kulturpsychologie (Gießen 2018). 157-162.
- Jörn *Rüsen*, Historische Vernunft: Grundzüge einer Historik I: Die Grundlagen der Geschichtswissenschaft (Göttingen 1983).
- Marie-Laure *Ryan*, Narrative as Virtual Reality: Immersion and Interactivity in Literature and Electronic Media (Baltimore 2001).
- Katie *Salen Tekinbaş*, Eric *Zimmerman*, Rules of Play: Game Design Fundamentals (Cambridge 2004).
- Alyea *Sandovar* et al., Ethical Stewardship: Designing Serious Games Seriously. In: Ralf *Dörner* et al. (Hg.), Entertainment Computing and Serious Games: International GI-Dagstuhl Seminar 15283 (Cham 2016). 42-62.
- Bernd *Schönemann et al.*, Was können Abiturienten? Zugleich ein Beitrag zur Debatte über Kompetenzen und Standards im Fach Geschichte (Berlin 2010).
- Waltraud *Schreiber*, Ein Kompetenz-Strukturmodell historischen Denkens. In: Zeitschrift für Pädagogik 54(2)/2008. 198-212.
- Roger *Sieber*, Gamescom 2024: Viele Rekorde (2024). In: Games.ch. Online unter: <https://www.games.ch/gamescom/news/viele-rekorde-lhZj/> (zuletzt aufgerufen am 07.09.2024).
- Jakub *Šindelář*, Video-Gamers as Recipients and Creators of Public History: Let's Play Videos as Public History. In: Joanna *Wojdon*, Dorota *Wiśniewska* (Hg.), Public in Public History (2021). 180-198
- Tarja *Susi*, Mikael *Johannesson*, Per *Backlund*, Serious Games: An Overview (Skövde 2007).
- Ulrich *Trautwein* et al., Kompetenzen historischen Denkens erfassen: Konzeption, Operationalisierung und Befunde des Projekts „Historical Thinking – Competencies in History“ (HiTCH) (Münster 2017).
- Holger *Thünemann*, Meik *Zülsdorf-Kersting*, Methoden geschichtsdidaktischer Unterrichtsforschung (Schwalbach 2016).

- Bruce A. *VanSledright*, Assessing Historical Thinking and Understanding: Innovative Designs for New Standards (New York 2014).
- Jochen *Venus*, Erlebtes Handeln in Computerspielen. In: *GamesCoop* (Hg.), Theorien des Computerspiels (Hamburg 2012). 104-127.
- Phil *Wilkinson*, A Brief History of Serious Games. In: Ralf *Dörner* et al. (Hg.), Entertainment Computing and Serious Games: International GI-Dagstuhl Seminar 15283 (Cham 2016).17-41.
- Jorit *Wintjes*, Steffen *Pielström*, Preußisches Kriegsspiel. In: Militärgeschichtliche Zeitschrift 78(1)/2019. 86-98.
- Ludwig *Wittgenstein*, G.E.M. *Anscombe* (Hg.) Philosophische Untersuchungen (Oxford ²1953).
- Joanna *Wojdon*, Dorota *Wiśniewska* (Hg.), Public in Public History (New York 2021).
- Gabe *Zichermann*, Christopher *Cunningham*, Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps (Sebastopol 2011).
- Klaus *Zierer*, John *Hattie*, Betrachte Lernen als harte Arbeit! In: Pädagogik 9/2016. 44-48.
- Wolfgang *Zielinski* et al. (Hg.), Spielend lernen! Computerspiele(n) in Schule und Unterricht (Düsseldorf/München 2017).

10. Anhang

1. Vortest

1.1. Persönlichkeitsfragebogen und Mediennutzungsverhalten

A1)

Ich bin:

- ☐ männlich
- ☐ weiblich
- ☐ divers

A2)

Alter: [Textfeld]

A3)

Klasse: [Textfeld]

A4)

Ich besitze folgende Geräte (mehrfach Auswahl möglich) *[JIM-Studie 2022]*

- ☐ Smartphone
- ☐ Computer/Laptop
- ☐ Konsole
- ☐ Tablet
- ☐ keines davon

A5)

Wie oft spielst du Videospiele am Smartphone? *[JIM-Studie 2022]*

- ☐ täglich
- ☐ mehrmals pro Woche
- ☐ einmal pro Woche
- ☐ einmal in 14 Tagen
- ☐ einmal im Monat oder seltener
- ☐ nie

A6)

Wie oft spielst du Videospiele auf einer Konsole? (Playstation, Xbox, Switch, Steamdeck, ...) [*JIM-Studie 2022*]

- ☐ täglich
- ☐ mehrmals pro Woche
- ☐ einmal pro Woche
- ☐ einmal in 14 Tagen
- ☐ einmal im Monat oder seltener
- ☐ nie

A7)

Wie oft spielst du Videospiele am PC/Laptop? [*JIM-Studie 2022*]

- ☐ täglich
- ☐ mehrmals pro Woche
- ☐ einmal pro Woche
- ☐ einmal in 14 Tagen
- ☐ einmal im Monat oder seltener
- ☐ nie

A8)

Wie oft spielst du Videospiele auf einem Tablet? [*JIM-Studie 2022*]

- ☐ täglich
- ☐ mehrmals pro Woche
- ☐ einmal pro Woche
- ☐ einmal in 14 Tagen
- ☐ einmal im Monat oder seltener
- ☐ nie

A9)

Wie lange spielst du täglich Videospiele? [*JIM-Studie 2022*]

- ☐ bis zu einer ½ Stunde
- ☐ ½ bis 2 Stunden
- ☐ 2 bis 4 Stunden
- ☐ 4 Stunden und mehr
- ☐ nie

A10)

Ich interessiere mich für Geschichte.

- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

A11)

Ich mag das Unterrichtsfach Geschichte, Sozialkunde und politische Bildung.

- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

A12)

Mich interessiert der 2. Weltkrieg.

- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

A13)

Ich verfüge über großes Vorwissen über den 2. Weltkrieg.

- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

A14)

Ich habe großes Interesse an Videospielen (Handy, Konsole, Computer, ...).

- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

A15)

Ich kenne Einzelheiten über die Operation Anthropoid.

- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

A16)

Woher hast du dein Wissen über den Zweiten Weltkrieg? (Mehrfachantworten sind möglich)

- ☐ Schulunterricht
- ☐ Dokumentationsfilme
- ☐ Literatur aus den Geschichtswissenschaften
- ☐ Spielfilme
- ☐ Videospiele
- ☐ Social Media (TikTok, YouTube, ...)
- ☐ Podcasts
- ☐ Gespräche in der Familie
- ☐ Sonstiges

A17)

Hast du schon einmal das Videospiel „Attentat 1942“ gespielt?

- ☐ Ja
- ☐ Nein

1.2.Indikatoren des Geschichtsbewusstseins (Prä-Fragebogen)

V1)

Sachkompetenz: Eigenart von digitalen Spielen (umgepolt)

Zwei verschiedene Videospiele, deren Handlungen in derselben historischen Epoche stattfinden, stellen die Vergangenheit gleich dar.

- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

V2)

Sachkompetenz: Re-Konstruktion

Historiker*innen müssen bei ihrer Arbeit berücksichtigen, dass Quellen durchaus lückenhaft sein können.

- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

V3)

Sachkompetenz: De-Konstruktion (umgepolt)

Weil man in einem geschichtswissenschaftlichen Buch etwas liest, kann man sich sicher sein, dass es auch so passiert ist.

- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

V4)

Sachkompetenz: Eigenart von Zeitzeug*innen

Jeder Zeitzeuge und jede Zeitzeugin hat eine eigene Sicht auf die Vergangenheit.

- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

V5)

Sachkompetenz: Re-Konstruktion

Darstellungen der Vergangenheit sind das Ergebnis der Quellenanalyse und -interpretation wie auch der Auswertung anderer Darstellungen.

- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

V6)

Sachkompetenz: Geschichte oder Vergangenheit? (umgepolt)

Geschichte gibt die genauen Geschehnisse der Vergangenheit wieder.

- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

V7)

Sachkompetenz: Quelle oder Darstellung?

Ein Text aus einem aktuellen Schulbuch ist eine Darstellung, weil er aus heutiger Sicht auf die Geschehnisse blickt.

- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

V8)

Sachkompetenz: Eigenart von Zeitzeug*innen

Zeitzeugen und Zeitzeuginnen liefern lediglich Einzelheiten, welche bei der Interpretation der Vergangenheit helfen.

- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

V9)

Sachkompetenz: De-Konstruktion (umgepolt)

Historiker*innen beschreiben vergangene Geschehnisse genau so, wie sie wirklich passiert sind.

- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

V10)

Sachkompetenz: Quelle oder Darstellung?

Will man mehr über die Zeit des Nationalsozialismus herausfinden, so kann ein Flugblatt aus der Zeit des Zweiten Weltkriegs als Quelle betrachtet werden.

- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

V11)

Sachkompetenz: Eigenart von Zeitzeug*innen‘

Wenn man mehrere Zeitzeugen und Zeitzeuginnen zum selben Thema befragt, bekommt man verschiedene Antworten.

- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

V12)

Sachkompetenz: Eigenart von digitalen Spielen

Moderne Videospiele können nur Deutungen liefern, nicht aber die genauen vergangenen Geschehnisse.

- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

V13)

Sachkompetenz: De-Konstruktion

Wenn Vergangenes in modernen Spielfilmen behandelt wird, sollte man beim Ansehen sowohl die Interpretation als auch die räumlichen und zeitlichen Gegebenheiten der Filmschaffenden berücksichtigen.

- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

V14)

Sachkompetenz: De-Konstruktion (umgepolt)

Nur Zeitzeugen und Zeitzeuginnen können uns wahre Auskünfte über die Vergangenheit geben, denn sie waren damals dabei.

- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

V15)

Sachkompetenz: De-Konstruktion

Historische Darstellungen sind von bestimmten Perspektiven oder Interessen geprägt und spiegeln nicht immer eine objektive Wahrheit wider.

- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

V16)

Sachkompetenz: Quelle oder Darstellung? (umgepolt)

Ein kürzlich verfasster Roman über die alten Ägypter ist eine Quelle.

- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

V17)

Sachkompetenz: De-Konstruktion (umgepolt)

Ein historisches Videospiel aus dem 20. Jahrhundert kann nur als Darstellung der Vergangenheit aufgefasst werden.

- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

V18)

Sachkompetenz: Quelle oder Darstellung?

Ein Schulbuch aus dem 20. Jahrhundert kann, je nach Fragestellung an die Vergangenheit, sowohl als Quelle als auch als Darstellung betrachtet werden.

- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

V19)

Sachkompetenz: De-Konstruktion

Deutungen der Vergangenheit sind unter anderem hinsichtlich ihrer Motive, Absichten und Vorurteile zu betrachten.

- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

V20)

Sachkompetenz: Geschichte oder Vergangenheit? (umgepolt)

Wir können durch die Arbeit mit Quellen genau herausfinden, was damals geschehen ist.

- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

V21)

De-Konstruktionskompetenz

Der folgende Textausschnitt ist aus dem aus dem Schulbuch „Zeitbilder 7/8“. Zu Beginn findest du eine kurze Erklärung der womöglich unbekannten Begriffe im Text. Lies den Text aufmerksam durch und beantworte danach die Fragen.

Sudetendeutsche: Ehemalige deutschsprachige Bewohner des tschechoslowakischen Gebiets

Autonomie: Selbstständigkeit, Unabhängigkeit, selbstverwaltetes Gebiet

Abtretung: Gebietsabtretung, ein Teilgebiet eines Staates wird abgegeben bzw. an einen anderen Staat übergeben

Reichsgau: Verwaltungsgebiet des Deutschen Reiches zur Zeit des Nationalsozialismus

¹Nach dem sogenannten „Anschluss“ Österreichs begannen die Nationalsozialisten mit der „Zerschlagung der Tschechoslowakei“.

²Als die Regierung in Prag die Forderung der sudetendeutschen Minderheit nach einer Autonomie ablehnte, verlangte Hitler, offen mit Krieg drohend, die Abtretung des sudetendeutschen Gebiets.

³Bei einem Gipfeltreffen in München im September 1938 stimmten schließlich Großbritannien, Frankreich und Italien einer Abtretung der sudetendeutschen Gebiete an das Deutsche Reich zu.

⁴Diese Entscheidung musste auch die tschechoslowakische Regierung akzeptieren.

⁵Bereits am 1. Oktober 1938 besetzten deutsche Truppen den zukünftigen „Reichsgau Sudetenland“.

⁶Bereits ein halbes Jahr später marschierte die deutsche Wehrmacht in der Tschechoslowakei ein.

⁷Das Land wurde in das „Protektorat Böhmen und Mähren“ umgewandelt.

⁸Die hitlerfreundliche Slowakei erklärte sich „selbstständig“ und unterstellte sich dem Schutz des „Großdeutschen Reichs“.

„Zeitbilder 7/8 (ÖBV-Verlag, Wien 2019) ; S.65“

21_a) Der Textausschnitt kann die Vergangenheit abbilden. Die „Zerschlagung der Tschechoslowakei“ hat genau so stattgefunden. (De-Konstruktion, Geschichte oder Vergangenheit und Verknüpfung „Vergangenes“ und „Geschichte“)

- ☐ Ich stimme der Aussage zu
- ☐ Ich stimme der Aussage nicht zu

Begründung: Ich habe mich so entschieden, weil _____

21_b) Im Textausschnitt erwähnen die Autoren Fakten zur Aneignung tschechoslowakischer Gebiete durch das NS-Regime. (De-Konstruktion, Fokus „Vergangenes“)

- ☐ Ich stimme der Aussage zu
- ☐ Ich stimme der Aussage nicht zu

Begründung: Ich habe mich so entschieden, weil _____

(Wenn der Aussage zugestimmt wird, bitte die Satznummern anzugeben, an welchen die Zustimmung ausgemacht wird)

21_c) Im Textausschnitt werden Interpretationen vorgenommen. (De-Konstruktion, Fokus „Geschichte“)

- ☐ Ich stimme der Aussage zu
- ☐ Ich stimme der Aussage nicht zu

Begründung: Ich habe mich so entschieden, weil _____

(Wenn der Aussage zugestimmt wird, bitte die Satznummern anzugeben, an welchen die Zustimmung ausgemacht wird)

21_d) Der Text ist in einem österreichischen Schulbuch zu finden, weil die Lernenden Schlüsse aus den Geschehnissen für die Gegenwart und Zukunft ziehen sollen. (De-Konstruktion, Fokus „Gegenwart/Zukunft“)

- ☐ Ich stimme der Aussage zu
- ☐ Ich stimme der Aussage nicht zu

Begründung: Ich habe mich so entschieden, weil _____

2. Nachtest

2.1. Indikatoren des Geschichtsbewusstseins (Post-Fragebogen)

N1)

Sachkompetenz: Eigenart von digitalen Spielen (umgepolt)

Wenn man nun ein anderes Videospiel zum Thema Nationalsozialismus spielen würde, würde die Vergangenheit gleich dargestellt werden.

- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

N2)

Sachkompetenz: Re-Konstruktion

Als Enkelkind versucht man sich im Spiel ein eigenes Bild der Vergangenheit zu machen, indem man unterschiedliche Quellen sowie auch verschiedene Darstellungen heranzieht. Dabei ist zu beachten, dass die Quellen möglicherweise unvollständig sind.



- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

N3)

Sachkompetenz: De-Konstruktion (umgepolt)

Die im Spiel vorkommenden Vergangenheitssequenzen stellen vergangene Geschehnisse genau dar. Sie sind also genau so passiert.

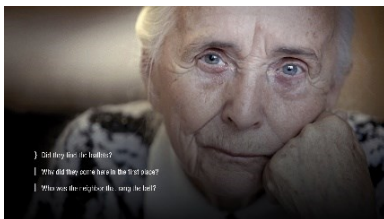


- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

N4)

Sachkompetenz: Eigenart von Zeitzeug*innen (umgepolt)

Josef Málek (Nachbar) und Ludmila Jelinková (Großmutter), die im Spiel als Zeitzeuge bzw. als Zeitzeugin auftreten, haben denselben Blick auf die Vergangenheit.



- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

N5)

Sachkompetenz: Re-Konstruktion (umgepolt)

Um selbst eine fundierte Darstellung der Geschehnisse im tschechoslowakischen Gebiet zur Zeit des Zweiten Weltkriegs zu verfassen, ist es ausreichend, nur die Deutungen anderer zu interpretieren.

- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

N6)

Sachkompetenz: Geschichte oder Vergangenheit? (umgepolt)

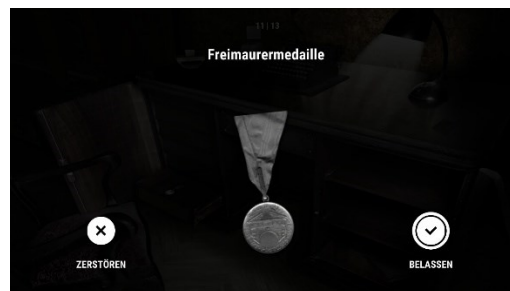
Im Spiel wird man mit Zeitzeugen und Zeitzeuginnen, Archivmaterial, Radioaufnahmen sowie unterschiedlichen Orten in Prag unter nationalsozialistischer Besatzung konfrontiert. Die daraus entwickelte Geschichte zeigt uns, was genau in der Vergangenheit geschehen ist.

- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

N7)

Sachkompetenz: Quelle oder Darstellung? (umgepolt)

Bei dieser Freimaurermedaille aus dem Videospiel handelt es sich um eine Darstellung.

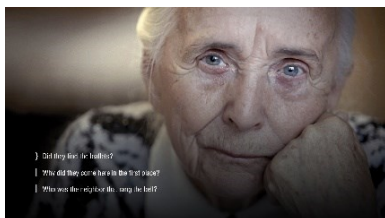


- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

N8)

Sachkompetenz: Eigenart von Zeitzeug*innen (umgepolt)

Josef Málek (Nachbar) und Ludmila Jelinková (Großmutter), die im Spiel als Zeitzeuge bzw. als Zeitzeugin auftreten, liefern gemeinsam ein vollständiges Bild der Vergangenheit.

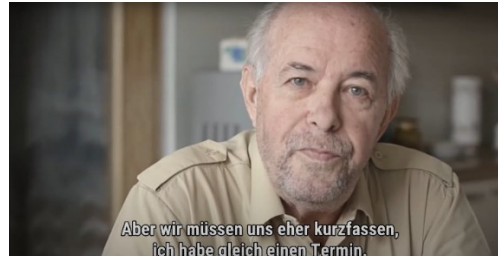


- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

N11)

Sachkompetenz: Eigenart von Zeitzeug*innen

Wenn neben Josef Málek (Nachbar) und Ludmila Jelinková (Großmutter) noch ein weiterer alter Bekannter des Großvaters befragt werden würde, hätte dieser eine andere Sicht auf die Geschehnisse der Vergangenheit.

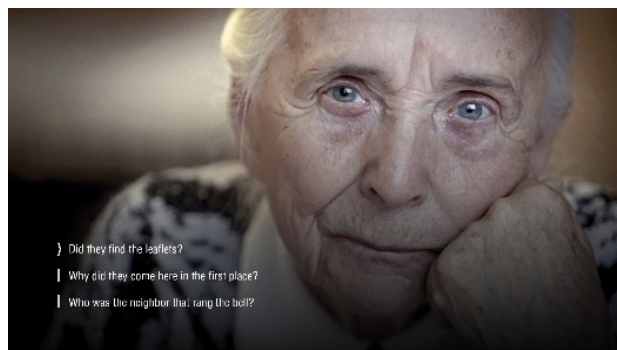


- trifft zu
- trifft eher zu
- trifft eher nicht zu
- trifft nicht zu

N12)

Sachkompetenz: Eigenart von digitalen Spielen (umgepolt)

Bei der im Spiel vorkommenden Großmutter handelt es sich um eine echte Zeitzeugin.



- trifft zu
- trifft eher zu
- trifft eher nicht zu
- trifft nicht zu

N13)

Sachkompetenz: De-Konstruktion

Beim Spielen des Videospiels „Attentat 1942“ kommen sowohl die Interpretation als auch die räumlichen und zeitlichen Gegebenheiten der Entwickler*innen zum Vorschein.

- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

N14)

Sachkompetenz: De-Konstruktion (umgepolt)

Nur mit der Hilfe von Zeitzeugen und Zeitzeuginnen könnte man im realen Leben mehr über die eigenen Vorfahren zur Zeit des Zweiten Weltkrieges erfahren.

- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

N15)

Sachkompetenz: De-Konstruktion (umgepolt)

Die Geschichte des Videospiels „Attentat 1942“ ist frei erfunden und könnte keinesfalls derartig passiert sein.

- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

N16)

Sachkompetenz: Quelle oder Darstellung? (umgepolt)

Bei diesen Vergangenheitssequenzen handelt es sich um echte Quellen.



- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

N17)

Sachkompetenz: De-Konstruktion

Das Videospiel „Attentat 1942“ hat dokumentarischen Charakter und die Inhalte sind daher durch Quellen und Recherche untermauert.

- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

N18)

Sachkompetenz: Quelle oder Darstellung?

Bei diesem Screenshot aus dem Spiel handelt es sich um eine Quelle.



- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

N19)

Sachkompetenz: De-Konstruktion

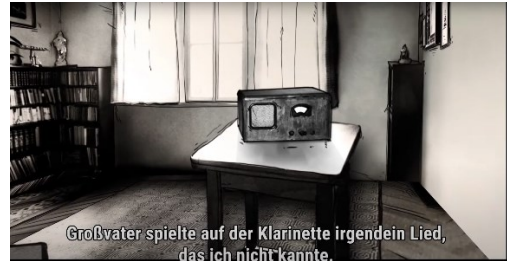
Die Geschichte des Videospiels Attentat 1942 ist frei erfunden, könnte aber genau so stattgefunden haben.

- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

N20)

Sachkompetenz: Geschichte oder Vergangenheit? (umgepolt)

Durch die Untersuchung der einzelnen Quellen im Spiel (Zeitungsartikel, Flugblätter, Radioaufnahmen, Gegenstände aus der Zeit, ...) in Verbindung mit den Interviews von Zeitzeugen und Zeitzeuginnen kann herausgefunden werden, was damals genau geschehen ist.



Großvater spielte auf der Klarinette irgendein Lied,
das ich nicht kannte.

- trifft zu
- trifft eher zu
- trifft eher nicht zu
- trifft nicht zu

N21)

De-Konstruktionskompetenz

Du hast gerade einen Ausschnitt aus dem Videospiel „Attentat 1942“ gespielt. Beantworte dazu bitte folgende Fragen und begründe deine Antworten.

21_a) Das Spiel „Attentat 1942“ kann die Vergangenheit abbilden. Das Attentat auf Heydrich und die daraus resultierenden Folgen haben genau so wie im Spiel stattgefunden. (De-Konstruktion, Geschichte oder Vergangenheit und Verknüpfung „Vergangenes“ und „Geschichte“)

- ☐ Ich stimme der Aussage zu
- ☐ Ich stimme der Aussage nicht zu

Begründung: Ich habe mich so entschieden, weil _____

21_b) Im Spiel kommen Fakten zum Attentat auf Heydrich sowie dessen Folgen für die Bevölkerung und den Widerstand vor. (De-Konstruktion, Fokus „Vergangenes“)

- ☐ Ich stimme der Aussage zu
- ☐ Ich stimme der Aussage nicht zu

Begründung: Ich habe mich so entschieden, weil _____

21_c) Im Videospiel „Attentat 1942“ werden Interpretationen vorgenommen. (De-Konstruktion, Fokus „Geschichte“)

- ☐ Ich stimme der Aussage zu
- ☐ Ich stimme der Aussage nicht zu

Begründung: Ich habe mich so entschieden, weil _____

21_d) Spieler*innen sollen Schlüsse aus dem Videospiel für ihre Zukunft als auch die Gegenwart ziehen. (De-Konstruktion, Fokus „Gegenwart/Zukunft“)

- ☐ Ich stimme der Aussage zu
- ☐ Ich stimme der Aussage nicht zu

Begründung: Ich habe mich so entschieden, weil _____

2.2. Selbsteinschätzung der Schüler*innen

SE1)

Wurde etwas inhaltlich gelernt? (Inhaltliches Potenzial)

Ich habe durch das Spielen von „Attentat 1942“ einiges über das Leben in einer Diktatur, das Protektorat Böhmen und Mähren sowie das Attentat auf Reinhard Heydrich erfahren.

- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

SE2)

Wurde etwas methodisch gelernt? (Methodisches Potenzial)

Ich habe durch die Vorgehensweise im Spiel gelernt, wie Historiker*innen arbeiten.

- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

SE3)

Motivationales Potenzial bei der Arbeit mit digitalen Spielen

Die Arbeit mit dem Videospiel habe ich spannend und interessant gefunden.

- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

SE4)

Subjektive Einschätzung digitaler Spiele als Unterrichtsmethode

Die Verwendung von Videospielen schätze ich als eine geeignete Unterrichtsmethode ein.

- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

SE5)

Subjektive Einschätzung des Lernpotenzials im Vergleich zum Schulbuch (umgepolt)

Mit dem Schulbuch kann ich besser lernen als mit einem Videospiel.

- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

SE6)

Subjektive Einschätzung des Lernpotenzials im Vergleich zu Spielfilmen (umgepolt)

Mithilfe eines Spielfilms kann ich besser lernen als mit einem Videospiel.

- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

SE7)

Erwartungshaltung bei „Videospielen“

Als ich gehört habe, dass ein Videospiel gespielt wird, habe ich etwas anderes erwartet.

- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

SE8)

Subjektives Empfinden von Anstrengung

Das Spielen des Videospiels habe ich als anstrengend empfunden.

- ☐ trifft zu
- ☐ trifft eher zu
- ☐ trifft eher nicht zu
- ☐ trifft nicht zu

SE9)

Subjektive Erinnerungsprozesse

Durch das Spielen und die damit verbundene Konfrontation mit Zeitzeug*innen sowie Erinnerungsmedien und Erinnerungsorten kann Erinnern an den Holocaust gelingen, auch wenn sie in der Realität nicht mehr zugänglich sind.

- trifft zu
- trifft eher zu
- trifft eher nicht zu
- trifft nicht zu

SE10)

Subjektive Einschätzung des Lernpotenzials bezogen auf die Rahmenbedingungen

In welchem Rahmen könntest du dir vorstellen, am besten mit Videospielen zu lernen? Du kannst bei dieser Frage mehrere Möglichkeiten auswählen.

- Kurze Spielsequenzen, die thematisch im Unterricht eingebettet sind
- Gemeinsames Spielen im Plenum (z. B. am Beamer von der Lehrperson gespielt)
- Spielen in Kleingruppen
- Selbstständiges aktives Spielen
- Diskussionsmöglichkeit nach dem Spielen, um beispielsweise Fragen zu klären
- Parallel zum Spielen einen Fragenkatalog ausarbeiten
- Notizen und eventuelle Fragestellungen beim Spielen notieren
- Ich halte die Methode in keinem Rahmen für geeignet
- Ein gesamter Spieldurchlauf, ohne in irgendeiner Form darauf einzugehen

3. Schüler*innenantworten

3.1. Antworten zu V21_a

Schüler-ID	Ich stimme der Aussage zu	Begründung (Ich habe mich so entschieden, weil ...)
1	Ja	es mehrere Menschen gibt die es beweisen können.
2	Nein	kann niemand wissen
3	Nein	Es ist nur eine Darstellung
4	Nein	Ich habe mich so entschieden, weil der Text abschnitt für mich sehr nach einer Darstellung klingt.
5	Nein	Bücher und Darstellungen sind immer noch Darstellungen und sind nie 100% richtig
6	Nein	ich glaube, dass der Textausschnitt nur eine Darstellung und keine Quelle ist.
7	Nein	Das kann man nicht hundertprozentig wissen ob das wirklich stimmt
8	Nein	Es hätte nicht genau so passieren können, wahrscheinlich sind noch andere Ereignisse zwischendurch passiert.
9	Ja	Die Aussage hört sich für mich authentisch an und die verschiedenen Abschnitte passen alle zusammen.
10	Nein	viele Details vielleicht ausgelassen wurden und der Text aus einer bestimmten Perspektive geschrieben ist
11	Ja	ich stimme zu, da die Nazis die Sudetendeutschen gegen die Regierung der Tschechoslowakei aufgehetzt haben.
12	Ja	dem Hitler immer ein hitziges Gemüt zugesprochen wird.
13	Nein	Man kann nie sagen "Das hat genau so stattgefunden!".
14	Nein	es sich besser anfühlt :-) kenne mich mit der tschechoslowakei nicht gut aus und weil ich nicht glaube, dass Großbritannien Frankreich und Italien dem zustimmten.
15	Nein	Weil selbst damals gab es Menschen, die nicht ganz objektiv waren. Es ist immer noch die Darstellung einer Handlung, die von einem Subjektiv meinungsfreien Menschen geschrieben wurde.
16	Ja	der Text sehr genau geschrieben ist
17	Ja	der Text sehr gut und genau ist
18	Ja	es sich richtig anhört
19	Nein	es muss nicht genau so stattgefunden sein
20	Ja	Weil das etwas neues für mich ist
21	Nein	Man kann nie alles wissen also glaube ich eher nicht
22	Nein	es werden keine details genannt
23	Ja	Durch viele Quellen aus dieser Zeit kann ich davon ausgehen das auch dieses Ereignis durch Briefe und andere Dokumente bewahrt wurde
24	Ja	es hat ein Gipfeltreffen statt gefunden in dem über das schicksal der sudetendeutsche gebiet entschieden wurde

25	Nein	es keine Beweise für Richtigkeit gibt.
26	Ja	Weil dieser Text ein zusammengefasster Teil ist von allem, was damals geschehen ist und erzählt wenig über die Privatpersonen und deren Gedanken dazu. Es ist sehr grob zusammen gefasst und wird somit nie die ganze Geschichte beschreiben können.
27	Ja	es in einem Geschichtsbuch geschrieben wurde und es sicherlich Dokumente, Aufnahmen oder Zeitzeugen gibt, die dies beweisen können.
28	Nein	man das nie so genau wissen kann.
29	Ja	ich habe mich für die Antwort entschieden, weil der Textabschnitt aus einem Schulbuch kommt.
30	Ja	
31	Nein	man nie weiß was alles noch passiert ist.
32	Nein	es bestimmt noch weitere Infos bezüglich zu den Sudeten gibt und ich denke nicht dass jeder tschechoslowake zufrieden damit war und für das deutsche reich war.
33	Ja	
34	Ja	Die Antwort im Text geschildert wird.
35	Nein	dieser Text eine Darstellung ist und Texte in einem Schulbuch nur grob wiedergeben können, was passiert ist, und es fehlen wahrscheinlich viele kleine wichtige Details
36	Ja	Er stammt aus einem Schulbuch, daher ist es vermutlich ein sachtext und diese Textsorte sollte auf fakten basieren.
37	Ja	weil so etwas nicht so lange her ist, dass es so bedeutende Lücken in den Informationen gibt. Es hat aber wahrscheinlich nicht genau so stattgefunden, aber ziemlich ähnlich.

3.2. Antworten zu V21_b

Schüler-ID	Ich stimme der Aussage zu	Begründung (Ich habe mich so entschieden, weil ...)
1	Ja	
2	Ja	4
3	Ja	3
4	Ja	Ich habe mich so entschieden weil das Deutsche Reich Tschechien regieren wollte
5	Ja	1
6	Ja	Zeile 5
7	Ja	2 und 8
8	Ja	ich habe mich so entschieden, weil in Absatz 1 steht, dass das nach Anschluss Österreichs passiert ist
9	Ja	1
10	Ja	3
11	Ja	(2) Als die Regierung in Prag die Forderung der sudetendeutschen Minderheit nach einer Autonomie ablehnte, verlangte Hitler, offen mit Krieg drohend, die Abtretung des sudetendeutschen Gebiets.

12	Ja	5)
13	Ja	3; 4; 5
14	Ja	Da das NS Regime in die Tschechoslowakei einmarschierte.
15	Ja	Weil es grobe Aussagen sind, die den gesamten Text durchziehen und es würde auffallen, wenn das Hauptthema überhaupt nicht stattgefunden hätte.
16	Ja	
17	Ja	
18	Ja	6
19	Ja	satz nr 4
20	Ja	Weil es vermutlich so passiert ist
21	Ja	1
22	Ja	es werden die meinungen von den ländern beschrieben
23	Ja	(5), (6)
24	Ja	1 und 3
25	Ja	es oben im Text so abweisend wirkt 2
26	Nein	In Zeil (7) wird erklärt, wie jene tschechoslowakische Gebiete nach der Aneignung hießen. In Zeile (5) und (6) gibt es die Zeitangaben für die erste Besetzung bis zum Einmarsch der Wehrmacht.
27	Nein	weil nicht explizit bewiese beigelegt sind, jedoch glaube ich das es dafür grundlegend bewiese gibt
28	Nein	
29	Nein	
30	Ja	
31	Ja	es in 6 und 7 steht.
32	Ja	5, 6
33	Ja	
34	Ja	(2)
35	Nein	ich finde nichts dazu
36	Ja	3; 5; 6
37	Ja	1 aber es wird extrem beschrieben. "Zerstörung". Es stehen Fakten über die besprechung in zeile 3 und noch andere fakten zu dem ereignis.

3.3. Antworten zu V21_c

Schüler-ID	Ich stimme der Aussage zu	Begründung (Ich habe mich so entschieden, weil ...)
1	Ja	
2	Ja	sie können es nicht genau wissen
3	Nein	
4	Ja	...
5	Ja	Darstellungen sind nie 100% richtig und haben Interpretationen
6	Ja	
7	Nein	
8	Ja	Man kann sich nie sicher sein.
9	Ja	
10	Ja	
11	Nein	Da, wir durch Zeitzeugen über die kurze Vergangenheit bescheid wissen
12	Nein	
13	Ja	8) "hitlerfreundlich" ist eine Interpretation
14	Ja	Jeder Autor es anders ausdrücken würde. (kenne mich aber nicht gut aus)
15	Ja	Es gibt immer Spielraum für Interpretation. Hier bei z.B. bei "Sie MUSSTEN akzeptieren"(4). Es könnte auch noch andere Gründe gegeben haben.
16	Nein	
17	Nein	
18	Ja	
19	Nein	ich finde keine offensichtliche interpretation
20	Nein	Weil in dem Text nur fakten genannt wurden
21	Nein	ich weiß nicht woran man interpretationen erkennt
22	Nein	hab ich nicht wahrgenommen
23	Nein	Ich denke das die Fekten oben sehr stark für sich selber sprechen den diese weißen auch Daten und weiteres auf das heißt das das wahr seien muss
24	Nein	ich kann keine interpretationen herauslesen wenn es welche gibt finde ich sie nicht
25	Nein	interpretieren muss man selber
26	Nein	Laut Google bedeutet interpretieren deuten, verstehen, auffassen. Nirgendwo im Text wird das gemacht.

27	Nein	ich hier keine interpretation sehe
28	Nein	
29	Nein	Jeder Mensch interpretiert das anders.
30	Nein	
31	Nein	
32	Nein	nein es wird rein nur allgemein beschrieben
33	Nein	
34	Nein	
35	Ja	
36	Nein	keine art von meinung wird ausgedrückt
37	Ja	es sicher sehr ähnlich passiert ist, aber es sind Darstellungen immer Interpretationen von irgendwem

3.4. Antworten zu V21_d

Schüler-ID	Ich stimme der Aussage zu	Begründung (Ich habe mich so entschieden, weil ...)
1	Ja	
2	Ja	man soll sehen wie es damals war und nicht wiederholen
3	Ja	Man sollte aus den damaligen Ereignissen lernen deshalb stehen sie dort.
4	Ja	weil es über die Geschehenisse berichtet
5	Ja	
6	Ja	es für mich plausibel klingt
7	Ja	ich finde es wichtig über die vergangenheit zu wissen damit es sich nicht wiederholt
8	Ja	Man soll die Ereignisse als schlimm sehen, damit sie sich nicht mehr wiederholen.
9	Ja	8
10	Ja	
11	Ja	Man lernt aus seinen Fehlern
12	Ja	es wichtig ist, aus der Vergangenheit zu lernen.
13	Ja	Ich glaube, dass man aus der Vergangenheit lernen sollte und auch kann.
14	Nein	Trotz alle dem wird nicht sofort jede Quelle in das Schulbuch übertragen. Es wird an vielen verschiedenen Quellen und Darstellungen geschaut wie es gewesen ist. Die Summe der Dinge wird vereinfacht zusammengeschrieben.

15	Nein	Es könnte auch ein deutsches Schulbuch gewesen sein. Das ist finde ich, kein Beweis für österreichisches Schulbuch.
16	Nein	
17	Nein	
18	Ja	es so oben steht
19	Ja	man damit mehr über die vergangenheit erfährt und es den anderen generationen weiterleiten kann
20	Ja	Es wird dadurch probiert etwas zu verändern
21	Ja	Man kann immer was aus der vergangenheit lernen
22	Ja	sonst wärs nd im schulbuch
23	Ja	Es ist sehr wichtig die neuen Generationen über so ein schreckliches Ereignis aufzuklären
24	Ja	so etwas sich, schneller als man denkt, wiederholen kann und deswegen ist es gut, wenn man die Vorzeichen erkennen kann
25	Ja	man aus alten Fehlern lernt
26	Ja	Ja
27	Ja	es wichtig ist das so etwas nicht nocheinmal passiert
28	Ja	der Text einfach und präzise zusammengefasst ist, um von Schülern gut verstanden zu werden.
29	Ja	sich die Geschichte (negativ) nicht wiederholen soll
30	Ja	ich selber eine Schülerin bin und dieses Buch in der Schule habe
31	Ja	es oben so steht
32	Ja	weil es für die Schüler in Österreich wahrscheinlich wichtig sein wird ka
33	Ja	
34	Ja	
35	Ja	
36	Ja	...,weil man aus fehlern lernen soll um sie nicht zu wiederholen
37	Ja	Es ist wichtig allgemein solche ereignisse zu kennen damit wir wissen warum sachen heute so sind wie sie sind.

3.5. Antworten zu N21_a

Schüler-ID	Ich stimme der Aussage zu	Begründung (Ich habe mich so entschieden, weil ...)
1	Ja	
2	Nein	kann nicht genau so wie in echt sein
3	Ja	Das attentat ist ja nicht erfunden und es gibt zeitzeugen

4	Ja	kann man nicht genau wissen
5	Nein	Teilweise, es ist geschehen aber sogar Zeitzeugen haben nicht immer recht
6	Ja	wegen den Aussagen der Zeitzeugen und der Bilder
7	Nein	kann man nicht genau wissen
8	Nein	Weiß man nicht ganz sicher.
9	Ja	die Darstellung sehr authentisch geklungen hat.
10	Ja	weil vor dem Spiel viel recherchiert wurde und viele Quellen gesammelt wurden
11	Ja	da das Spiel auf echte im zweiten Weltkrieg passierende Ereignisse basiert
12	Ja	sich das was gesagt wurde sehr glaubwürdig angehört hat.
13	Nein	Natürlich kann es so ähnlich stattgefunden haben, aber es ist unmöglich zu sagen "Das war genau so und nicht anders.". Das Spiel ist ja auch eine Darstellung.
14	Nein	Der Erfinder des Spiels glaubt durch Quellen und Darstellungen, dass es so stattgefunden hat, er weiß es jedoch nicht zu 100 Prozent, Fazit: es hat nicht genauso stattgefunden
15	Nein	Das Spiel berichtet aus verschiedenen Sichtweisen, doch auch nicht alle Quellen die es gibt, außer Videoaufnahmen, können mit 100%iger Genauigkeit sagen was wirklich passiert ist.
16	Ja	
17	Ja	
18	Ja	ich es so glaube
19	Ja	man im spiel videoausschnitte sehen konnte und das datum immer angegeben wurde
20	Ja	
21	Nein	Zu wenig info
22	Ja	weil ich die Darstellung und die Quellen aus dem Spiel sehr vertraulich finde
23	Ja	durch die ganzen sehr realistischen Quellen im Spiel ist es gut möglich das dies in Wahrheit so abgelaufen ist
24	Nein	es waren nicht genug informationen
25	Nein	woher soll ich wissen ob das genau so passiert ist
26	Nein	da die Charaktere und ihre Geschichte höchstwahrscheinlich alle fiktiv sind, hat die Geschichte definitiv nicht so stattgefunden wie im Spiel.
27	Ja	weil Zeitzeugen das gesagt haben
28	Nein	
29	Ja	ich die Ereignisse sehr realistisch finde.
30	Ja	man weiß ja das der Attentat passiert ist und das Leute mitgenommen worden sind
31	Ja	es eine echte Zeitzeugin gibt
32	Ja	wahrscheinlich ist es teilweise so passiert aber ich bin mir nicht zu 100 prozent

33	Ja	Ich gehe stark davon aus, dass die beiden Zeitzeugen sind
34	Ja	
35	Ja	
36	Ja	ich weiß nicht ob es so geschehen ist aber ich habe keine beweise die gegen oder für die zeitzeugen sprechen, ich kann nur raten vielleicht ist es so passiert ich weiß es nicht
37	Ja	Im spiel hörte man den radio und auch sichten von anderen die sich eher gleich anhörten.

3.6. Antworten zu N21_b

Schüler-ID	Ich stimme der Aussage zu	Begründung (Ich habe mich so entschieden, weil ...)
1	Ja	
2	Ja	weil es so is
3	Ja	Es kommt vor
4	Ja	weil es auch so passiert
5	Ja	Die Zeitzeugen haben dieses Ereignis mit erlebt also ja
6	Ja	Wegen den Aussagen und Bildern darüber
7	Ja	
8	Ja	Es gibt Beweise, aber trotz dem kann man sich nie ganz sicher sein.
9	Ja	ich diese Informationen über die beschreibungen herausgefunden habe.
10	Ja	Durch die Befragung der einzelnen Zeugen kann man sich ein Bild davon machen, wie es der Bevölkerung damals gegangen ist
11	Ja	Da das in dem Teil mit den Beschreibungen steht
12	Ja	der Ablauf im Spiel geschildert wurde.
13	Ja	Es ist nur logisch, dass es so oder zumindest so ähnlich passiert sein könnte.
14	Ja	könnte sein, außer der Entwickler kannte sich selber nicht richtig aus..
15	Ja	Ich denke mal, dass das richtig ist, da Fakten oft sehr grob sind und die Wahrscheinlichkeit, dass Fakten darin vorkommen ist relativ groß.
16	Ja	
17	Nein	
18	Ja	es im spiel ist
19	Ja	
20	Ja	
21	Ja	es ging viel darum

22	Ja	es wird viel über die todeszahlen und folgen für das tschechische volk berichtet
23	Nein	Ich finde über den Attentat selbst kommt nicht so viel vor
24	Ja	die hausdurchsuchungen und befragungen
25	Ja	da öfters erwähnt wurde, dass dei Deutschen sich brutal rächen werden.
26	Ja	Wieder: Die Geschichte fiktiv. dennoch denke ich, dass es vielen Menschen damals sehr ähnlich gegangen ist wie der Oma und dem Nachbarn.
27	Ja	man das von den Zeitzeugen gehört hat
28	Ja	man im Spiel und den Videos sehen könnte was es für Folgen für alle hatte.
29	Ja	gute und realistische Fakten mit Zeitangabe vorkommen
30	Ja	
31	Ja	
32	Ja	es im spiel leichterwähnt wurde
33	Nein	
34	Ja	
35	Ja	
36	Ja	ja, der Nachbar redet viel darüber, wie viele Opfer dieses Attentat verursacht hat
37	Ja	der radio, das gespräch mit der oma und dem mann

3.7. Antworten zu N21_c

Schüler-ID	Ich stimme der Aussage zu	Begründung (Ich habe mich so entschieden, weil ...)
1	Ja	
2	Ja	muss gemacht werden da sie es nicht genau wissen können
3	Nein	
4	Nein	Ich habe mich so entschieden weil sie berichtet haben was passsierrt
5	Nein	yes
6	Ja	Durch die selbst erstellten Räume
7	Ja	ich habe es vermutet
8	Ja	Die Cartoon Bilder
9	Ja	diese öfters vorkommen.
10	Ja	die Charaktere im spiel gibt es wahrscheinlich nicht wirklich, dennoch könnte es damals ähnlich zugegangen sein

11	Ja	
12	Ja	der Spielcharakter Vermutungen anstellt, wie als der Nachbar von ihm der Denunzierung bezichtigt wurde.
13	Ja	Die Zeitzeugen im Spiel erzählen die Vergangenheit aus ihrer Sicht und wie sie sie erlebt haben. Demnach interpretieren sie sie auch.
14	Ja	es wird interpretiert, wie die Vergangenheit früher gewesen sein könnte
15	Ja	Zwischenräume, bei denen man nichts weiß, werden mit den wahrscheinlichsten Szenarien ausgefüllt.
16	Ja	
17	Ja	
18	Ja	ich mich so entschieden habe
19	Ja	wir zeitzeugen im spiel befragen
20	Ja	Da sich ältere PErsonen oft nicht mehr so gut erinnern können
21	Ja	Hä ja
22	Nein	keine ahnung
23	Ja	Man kann nämlich nicht immer genau wissen was passiert ist
24	Ja	bestimmt auch die individuelle Meinung der Spielmacher mit eingeflossen ist
25	Ja	
26	Ja	
27	Ja	das gesagt wurde
28	Ja	Man nicht alles zu 100 prozent so sagen kann
29	Ja	der Nachbar und die Großmutter verschiedene Sichtweisen haben (anders interpretiert)
30	Nein	
31	Ja	
32	Ja	ja die zeitzeugen berichten einfach ihre wahrnehmung
33	Ja	
34	Ja	
35	Ja	
36	Ja	die Abbildungen der Szenen in der Vergangenheit+die Minigames sind eine Darstellung
37	Nein	es sind nicht fakten aber auch nicht interpretationen

3.8. Antworten zu N21_d

Schüler-ID	Ich stimme der Aussage zu	Begründung (Ich habe mich so entschieden, weil ...)
1	Ja	
2	Ja	das spiel soll den spielern mehr wissen über die vergangenheit in dieser zeit geben
3	Ja	Man sollte wissen so eine Zeit nicht zu wiederholen
4	Ja	weil sie dann lernen das was nicht mehr passieren soll
5	Ja	
6	Ja	sich sowas eher weniger wiederholen sollten
7	Ja	..
8	Ja	Was damals passierte soll nie wieder passieren.
9	Nein	diese die Zukunft nicht so stark beeinflussen
10	Ja	
11	Ja	Ja, man sollte aufpassen das solche Fehler nicht wieder passieren
12	Ja	man lernt, den Nachbarn nicht gleich zu beschuldigen.
13	Ja	Aus der Vergangenheit sollte man immer lernen, sonst können die selben Fehler noch einmal passieren.
14	Ja	durch Fehler aus der Vergangenheit kann man lernen man sollte jedoch sein Wissen durch verschiedenen Internetquellen stärken.
15	Ja	Solche Spiele vermutlich sonst gar nicht existieren würden. Sie sollen ein Bewusstsein schaffen für das, was damals alles passiert ist. Es ist wichtig aus der Vergangenheit zu lernen! Ich hoffe das ist mit der FPÖ nicht genauso wie früher.
16	Ja	
17	Ja	
18	Ja	es stimmt
19	Nein	nicht jeder das videospiele für seine zukunft und gegenwart ziehen soll
20	Ja	
21	Ja	man kann immer was aus der vergangenheit lernen
22	Ja	es soll nicht noch ein weltkrieg entstehen
23	Ja	Ja damit so etwas nie wieder passiert
24	Ja	ich finde, dass ein Spiel die Ereignisse unrealer macht und man somit keinen wirklich guten Bezug dazu herstellen kann
25	Ja	man aus Fehlern lernen sollte
26	Ja	

27	Ja	es wichtig ist das man sich darüber gedanken macht
28	Ja	
29	Ja	
30	Ja	
31	Ja	da man es dann interpretieren kann
32	Ja	es wichtig ist wie man mit zeitzeugen umgeht
33	Ja	
34	Ja	
35	Ja	
36	Ja	wie schon gesagt sollte man aus vergangenen ereignissen lernen
37	Ja	