

MASTERARBEIT | MASTER'S THESIS

Titel | Title

Der Einsatz von historischen Lernspielen im schulischen Kontext
zum Ersten Weltkrieg
Gezeigt am Spiel "Kleine Schritte im großen Krieg"

verfasst von | submitted by

Lisa-Maria Toppel BEd BA

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

Wien | Vienna, 2025

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

UA 199 507 511 02

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

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

Betreut von | Supervisor:

Mag. Dr. Johannes Brzobohaty

Danksagung

„Wertschätzung kostet nichts, aber sie ist von unschätzbarem Wert.“ – Anonym

An dieser Stelle möchte ich mich herzlich bei allen bedanken, die mich während meines Studiums begleitet und unterstützt haben. Mein besonderer Dank gilt meinen Eltern Edith und Werner sowie meinem gesamten persönlichen Umfeld – Familie, Freunden, Partner und meinem Schutzengel – für ihre stetige Ermutigung, ihr Vertrauen und ihre Geduld. Ich weiß es sehr zu schätzen, ein solch unterstützendes Umfeld an meiner Seite zu wissen.

Mein besonderer Dank gilt auch den Schüler*innen der 6AGV und 6BN, deren Begeisterung für historische Lernspiele mich dazu inspiriert hat, dieses Thema aufzugreifen. Sie waren nicht nur eine wichtige Quelle der Motivation, sondern bildeten auch die zentrale Bezugsgruppe meiner empirischen Erhebung.

Ein weiterer Dank gilt meinem Betreuer Mag. Dr. Johannes Brzobohaty für die engagierte Betreuung meiner Arbeit, die fachkundige Begleitung und die wertvollen Anregungen, die wesentlich zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen haben.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
2. Problemstellungen, Fragestellungen und Hypothesen.....	3
3. Theoretischer Rahmen von historischem Lernen mit Lernspielen	5
3.1. Definitionen und Konzepte	5
3.2. Potenziale von historischen Lernspielen	7
3.3. Herausforderungen von historischen Lernspielen	8
3.4. Lehrplanbezüge	9
4. Historischer Hintergrund des Lernspiels „Kleine Schritte im großen Krieg“	13
4.1. Vorgeschichte des Ersten Weltkriegs.....	13
4.2. Kriegsverlauf	16
4.2.1. Technisierung des Krieges	16
4.2.2. Stellungen- und Abnutzungskrieg	19
4.3. Alltag der Soldaten und Zivilbevölkerung während des Ersten Weltkriegs	21
4.4. Kriegsende und weitere Folgen	24
5. Beschreibung des historischen Lernspiels „Kleine Schritte im großen Krieg“	27
5.1. Spielkonzept und Funktionalitäten	27
5.2. Pädagogische Merkmale und Lernziele	30
6. Beschreibung der vier Spielsequenzen mit historischem Bezug	33
6.1. Erste Mission: Die „Schwarze Hand“	33
6.2. Zweite Mission: Fliegende Helden	37
6.3. Dritte Mission: „Niemandsländ“	40
6.4. Vierte Mission: Der Schrecken der Meere	43
7. Empirische Erhebung	46
7.1. Methodik	46

7.2.	Auswertung der Befragungen.....	49
7.2.1.	Lernstandserhebung	49
7.2.2.	Leistungsfeststellung	70
7.3.	Interpretation der Ergebnisse	102
7.4.	Diskussion und Schlussfolgerungen für den Unterricht.....	109
8.	Fazit	113
	Literaturverzeichnis.....	115
	Abbildungsverzeichnis	122
	Tabellenverzeichnis	124
	Anhang	125
	Abstract	125
	German Version	125
	English Version	126
	Lernstandserhebung zur Masterarbeit ("Kleine Schritte im großen Krieg").....	127
	Leistungsfeststellung zur Masterarbeit "Kleine Schritte im großen Krieg"	130

1. Einleitung

Der Erste Weltkrieg zählt zu den bedeutendsten historischen Einschnitten des 20. Jahrhunderts. Seine Ursachen, Verläufe und Folgen prägen bis heute die politische und gesellschaftliche Ordnung Europas. Dennoch fällt es vielen SchülerInnen schwer, die komplexen Zusammenhänge dieses globalen Konflikts zu erfassen und emotional nachzuvollziehen. In einer zunehmend digitalisierten Welt stellt sich daher die Frage, wie historische Inhalte zeitgemäß und nachhaltig vermittelt werden können.

Digitale Lernspiele bieten in diesem Zusammenhang neue didaktische Möglichkeiten: Sie ermöglichen einen interaktiven Zugang zu historischen Ereignissen und fördern durch narrative Elemente und Entscheidungsoptionen das aktive Lernen. Das Spiel, „Kleine Schritte im großen Krieg“, welches in dieser Masterarbeit untersucht wird, bietet durch seine vier thematisch klar gegliederten Missionen – vom Attentat in Sarajevo 1914 bis zum Ende des Krieges 1918 – eine abwechslungsreiche und zugleich historisch fundierte Auseinandersetzung mit zentralen Ereignissen des Ersten Weltkriegs. Diese Struktur ermöglicht es, verschiedene Perspektiven in Bezug auf den Krieg kennenzulernen und historische Entscheidungsprozesse nachvollziehbar zu machen. Die geplante Unterrichtseinheit, eingebettet in das Modul „Internationale Ordnungen und Konflikte im Wandel“, soll aufzeigen, ob das Spiel nicht nur zur Steigerung der Motivation beitragen kann, sondern auch einen messbaren Lernzuwachs bei den SchülerInnen bewirkt.

Daher widmet sich diese Masterarbeit der Frage, inwiefern das historische 2-D-Multimediaspiel „Kleine Schritte im großen Krieg“ zur Vermittlung des Ersten Weltkriegs im Schulunterricht geeignet ist. Dabei werden, vor dem historischen Hintergrund des Ersten Weltkriegs, sowohl die Potenziale als auch die Herausforderungen bei der Integration dieses Spiels in den Unterricht der Sekundarstufe II untersucht. Im Zentrum steht die Analyse der Lernwirksamkeit und des pädagogischen Mehrwerts, wobei die Rückmeldungen der SchülerInnen in Form von Online-Fragebögen mit offenen und geschlossenen Fragen ebenso berücksichtigt werden.

Neben der reinen Wissensvermittlung steht zudem die Frage im Fokus, ob durch das Spiel ein tieferes historisches Verständnis gefördert werden kann – etwa durch Empathie mit historischen Akteuren, das Reflektieren ethischer Dilemmata oder das Bewusstwerden der Vielschichtigkeit historischer Entwicklungen. Besonders in der Auseinandersetzung mit Kriegsgeschehen können digitale Medien neue Zugänge schaffen, die traditionelle Unterrichtsmetho-

den sinnvoll ergänzen. Die vorliegende Arbeit möchte somit nicht nur die didaktische Wirksamkeit des Spiels überprüfen, sondern auch zur Diskussion über den sinnvollen Einsatz von digitalen Lernangeboten im Geschichtsunterricht beitragen.

2. Problemstellungen, Fragestellungen und Hypothesen

Der Einsatz von Lernspielen im Unterricht ist in den meisten Fällen noch nicht Alltag bei den Lehrpersonen. Natürlich geht es nicht darum, die Schüler*innen mit einer Überhäufung an Lernspielen zu überfordern, sondern sie in einem adäquaten Maß zu passenden Themen einzubauen, um den Unterricht vielfältiger und mit verschiedenen Lehr- und Lernformen zu gestalten.

Zudem ergibt sich die Herausforderung, geeignete Spiele zu finden, die sowohl didaktisch sinnvoll als auch inhaltlich fundiert sind. Viele Lernspiele sind entweder zu oberflächlich, zu stark gamifiziert oder decken schulrelevante Inhalte nur unzureichend ab. Gerade im Fach Geschichte und Politische Bildung ist es entscheidend, dass Lernspiele nicht nur unterhalten, sondern auch zur Entwicklung historischer Kompetenzen beitragen wie beispielsweise durch Perspektivenwechsel oder dem kritischen Umgang mit Quellen oder dem Verständnis komplexer Zusammenhänge.

Das digitale Lernspiel „Kleine Schritte im großen Krieg“ wurde im Rahmen des Gedenkjahres 2014 entwickelt und zielt darauf ab, zentrale Aspekte des Ersten Weltkriegs über vier interaktive Missionen zu vermitteln. Die Frage, inwiefern sich dieses Spiel für den Unterrichtseinsatz eignet und ob damit tatsächlich nachhaltige Lerneffekte erzielt werden können, steht im Zentrum dieser Arbeit.

Daraus lassen sich folgende Forschungsfragen ableiten:

- Inwiefern eignet sich das historische Online-Lernspiel „Kleine Schritte im großen Krieg“ für den Einsatz im Geschichtsunterricht in der Sekundarstufe II?
- In welchem Maß lassen sich durch den Einsatz des Spiels Lerneffekte bei den Schüler*innen feststellen?

Anhand der Forschungsfragen werden nun einige Hypothesen aufgestellt, welche die eigenen Annahmen der erwarteten Ergebnisse darstellen. Man könnte davon ausgehen, dass der Einsatz des Spiels zu einer erhöhten Motivation der Schüler*innen führt, sich mit dem Ersten Weltkrieg auseinanderzusetzen. Ebenfalls kann man annehmen, dass durch die interaktive Struktur des Spiels historische Inhalte nachhaltiger verinnerlicht werden als im rein lehrkraft-zentrierten Unterricht und somit Lernfortschritte erkennbar werden. Zum Schluss kann die Hypothese aufgestellt werden, dass das Spiel die Entwicklung eines reflexiven Geschichtsbewusstseins unterstützt, indem es historische Ereignisse in individuelle Entscheidungssituationen übersetzt und so zur Auseinandersetzung mit der Komplexität und Deutbarkeit von Ge-

schichte anregt. Diese Hypothesen sollen im Laufe der Arbeit durch qualitative und quantitative Erhebungen im Rahmen von insgesamt drei Unterrichtseinheiten überprüft werden. Dabei werden sowohl Schüler*innenrückmeldungen als auch der didaktische Aufbau des Spiels analysiert.

3. Theoretischer Rahmen von historischem Lernen mit Lernspielen

3.1. Definitionen und Konzepte

Da das Spiel(en) eine wichtige und anerkannte Bedeutung für die Entwicklung von Soziabilität, Fantasie oder Kommunikationsfähigkeit hat und im engeren Sinne zweckfrei ist, wird das Verhältnis von Spiel und Lernen oftmals problematisch gesehen.¹ Obwohl sich spielerisches Lernen mit Intention in Unterrichtssituationen nicht völlig ausschließt, stehen sie durchaus in einem Spannungsfeld zueinander, das näher reflektiert werden sollte. Bei geschichtsbezogenen Spielen beispielsweise, wo die Spielhandlungen sehr konkret sind und auf die Vergangenheit Bezug genommen wird, erfüllen die Spiele eine Vermittlerfunktion.² Digitale Spiele sind ein Transportmittel für Darstellungsformen von Geschichte und daher müssen als wichtige Faktoren Authentizität, Medialität, Performativität und Historizität berücksichtigt werden.³ Heutzutage werden diese Spiele, die neben der Unterhaltung ein festgelegtes Lern- oder Vermittlungsziel haben, als „Serious Games“ bezeichnet.⁴

Es zeigt sich also durchaus ein Lernpotenzial und so sollten sowohl Spielmaterialien als auch Spielhandlungen reflektiert werden.⁵ Jedenfalls bieten sich für die Spieler*innen zumeist Möglichkeiten verschiedener Handlungsweisen und schaffen häufig kreative Gestaltungen. Dabei geht es weniger um die Spielmechanik, sondern auch um die Beanspruchung von historischem Denken und Lernen. Chapman betont, dass digitale Spiele für Geschichtsthematiken in die Tätigkeit des Historikers eintauchen lassen und die Spieler*innen das Gefühl bekommen, den Geschichtsverlauf beeinflussen zu können.⁶ Es gibt bereits bestehende Kompetenzmodelle, wie das der FUER-Gruppe (2007), welche sich mit der Erschließung von geschichtlichen Spielen beschäftigt. Nach dem FUER-Kompetenzmodell ist „Geschichte spielen“ eine „re-konstruktive, Geschichte(n) synthetisierende Handlung“⁷. De- und rekonstruktives historisches Denken finden dabei nicht getrennt und nur einmal statt. Durch unterschiedliche Spiel-

¹ Vgl. Andreas Körber, Geschichte (virtuell) spielen – und lernen? In: Christoph Kühberger (Hg.) Mit Geschichte spielen (Bielefeld 2021) 407.

² Vgl. Körber, Geschichte spielen, 412.

³ Vgl. Patrick Lenz, Nico Nolden, „Geschichte spielen?“ Didaktische Einsatzmöglichkeiten digitaler Spiele mit historischen Themen im Unterricht, In: Bayerische Landeszentrale für politische Bildungsarbeit (Hg.) (München 2022) 9.

⁴ Vgl. Felix Zimmermann, Digitale Spiele in der historisch-politischen Bildung. Zwischen Unterhaltungsspielen und Serious Games, In: Lernen aus der Geschichte (2023) 10-11.

⁵ Vgl. Körber, Geschichte spielen, 407.

⁶ Vgl. Adam Chapman, Affording History: Civilization and the Ecological Approach. In M. W. Kapell & A. B. R. Elliott (Hg.), Playing with the past: Digital games and the simulation of history (New York 2013) 61.

⁷ Körber, Geschichte spielen, 409.

situationen werden Spielentscheidungen und -handlungen nötig und es kommt ständig zum Re- und De-Konstruieren.⁸

Da geschichtskulturelle Darstellungen in den Bereich der Methodenkompetenz fallen, werden die Heranwachsenden auch in ihrer Medienkompetenz geschult.⁹ Somit kann es zu einer „scheinbaren Aufhebung der zeitlichen Distanz zwischen dem Setting und den Nutzer*innen“¹⁰ kommen. In vielen Spielen mit erzählendem Hintergrund, -möglicherweise ebenso durch vorangegangene Erzählungen durch die Lehrperson-, werden bestimmte Situationen konkreter vorstellbar, vor allem wenn man die vergangenen Alltagsgeschichten mit bestimmten Schauplätzen, Kostümen, Personen oder Gesprächen dieser verbindet und man in diese Welt eintauchen kann.¹¹ Dennoch können die vielfältigen Angebote der Geschichtskultur die eigene Wahrnehmung der Vergangenheit und ihre Ausdeutung beeinflussen und deshalb dürfen Darstellungen in Geschichtsspielen oder Spielen mit historischer Thematik nicht allein für die Rekonstruktion der „Vergangenheit“ dienen.¹² So würden historische Ereignisse allein auf die Darstellung im Spiel reduziert werden, was zu einem unvollständigen und unreflektierten Bild der Geschichte beiträgt.¹³ Tatsächlich sind digitale Spiele nicht nur mehr Trägermedium für Geschichtsbilder, sondern gelten bereits selbst als historische Quellen, da sie Aufschluss über menschliche Gesellschaften einer bestimmten Zeit und deren Artefakte geben.¹⁴

Ebenso muss beim Spielen eines historischen Lernspiels berücksichtigt werden, dass Schüler*innen als Basis ihrer Entscheidungen oft ihre eigenen zeitgebundenen Werte und Wertvorstellungen einfließen lassen. Über dieses Verhältnis und die Unterschiedlichkeiten der Moralebenen der eigenen und der dargestellten Zeit muss deshalb reflektiert werden, was allerdings gleichzeitig den Konstruktcharakter eines Spiels und dessen geschichtskulturelle Bedeutung ausblendet.¹⁵

⁸ Vgl. *Körber*, Geschichte spielen, 409.

⁹ Vgl. *Lenz & Nolden*, Geschichte spielen, 9.

¹⁰ *Körber*, Geschichte spielen, 411.

¹¹ Vgl. *Körber*, Geschichte spielen, 411.

¹² Vgl. Christoph *Kühberger*, Mit Geschichte spielen, In: Christoph *Kühberger* (Hg.) Mit Geschichte spielen (Bielefeld 2021) 13.

¹³ Vgl. *Körber*, Geschichte spielen, 413.

¹⁴ Vgl. Eugen *Pfister*, Tobias *Winnerling*, Digitale Spiele, In: Leibniz-Zentrum für Zeithistorische Forschung Potsdam, 10.01.2020, online unter <http://docupedia.de/zg/Pfister_Winnerling_digitale_spiele_v1_de_2020> (20.03.2025) 3.

¹⁵ Vgl. *Körber*, Geschichte spielen, 416-417.

3.2. Potenziale von historischen Lernspielen

Digitale historische Spiele spielen immer mehr eine wichtige Rolle als Medium in der Geschichtsvermittlung. Doch diese Spiele können nicht nur Interesse der Spieler*innen an Geschichte wecken, sie können und sollen sogar die Schüler*innen zu weiterer Beschäftigung mit historischer Literatur motivieren, um ein grundlegendes historisches Verständnis zu erlangen.¹⁶

Fest steht, dass bei Spielen häufig der Spaß im Vordergrund steht, dabei die Neugierde geweckt und die Motivation gesteigert wird. Ohne Risiko können die Lernenden aktiv handeln, was die Lust zum Ausprobieren und Experimentieren fördert. Es darf nicht vergessen werden, dass sich die Schüler*innen dabei gerne mit den anderen vergleichen und messen wollen, denn viele Computerspiele evaluieren die Aktionen der Spieler*innen ununterbrochen und man bekommt immer wieder eine Rückmeldung. Das ständige Feedback führt dazu, dass die Spielenden ihre Handlungsweise immer reflektieren und anpassen können, was sich als sehr effizient erweist. Das Herumexperimentieren und Ausprobieren fördert ihre Lust.¹⁷ Vor allem das interaktive, selbstwirksame Handeln in digitalen Spielen offenbart eine entdeckbare Spielwelt und eignet sich daher, um dynamische, historische Prozesse abzubilden. Die Schüler*innen erfahren selbst die Konsequenzen ihrer Entscheidungen.¹⁸ Gerade im Fach Geschichte und Politische Bildung können diese Vorteile genutzt werden, denn in digitalen Spielen lassen sich Simulationen durchführen, sodass die Vergangenheit sehr unmittelbar erfahren werden kann. Die Spielenden werden dabei zum handlungsmächtigen Subjekt, Geschichte zum „Spielplatz“. Zudem wird die „Politische Bildung“ angesprochen, denn die Spiele ermöglichen „Perspektiven- und Rollenübernahmen, Alteritätserfahrungen und multiperspektivisches Denken“¹⁹. Historische Spiele tragen zur Erinnerungskultur der Lernenden bei, besonders wenn Gedenkstätten, Museen oder ähnliche Institutionen Lernspiele gestalten, die bereits eine bestimmte Haltung zur Handlung mitbringen.²⁰

Während die Interaktivität digitaler Spiele methodische Herausforderungen mit sich bringt, kann diese jedoch auch Möglichkeiten eröffnen. Beispielsweise kann man dadurch Geschichtsbilder der Spieler*innen analysieren, wodurch man dann Rückschlüsse auf deren Wis-

¹⁶ Vgl. Zimmermann, Digitale Spiele in der historisch-politischen Bildung, 10-11.

¹⁷ Vgl. Florian Aumayr, Alexander Preisinger (Hg.), Digitale Spiele im Geschichtsunterricht & in der politischen Bildung, In: Zentrum polis – Politik Lernen in der Schule (Wien 2020) 4.

¹⁸ Vgl. Nico Nolden, „Why so serious?!“ Digitale Spiele als erinnerungskulturelle Medien auf der Suche nach geeigneter Methodik, In: Lernen aus der Geschichte (2023) 27.

¹⁹ Aumayr & Preisinger (Hg.), Digitale Spiele im Geschichtsunterricht, 4.

²⁰ Vgl. Nolden, Digitale Spiele als erinnerungskulturelle Medien, 23.

sensbestände, Vorstellungen und Rollenmuster gewinnen kann, was dann als Basis für die Entwicklung des eigenen kritischen Geschichtsverständnisses dient.²¹

3.3. Herausforderungen von historischen Lernspielen

Digitale Spiele sind Mittel des impliziten Lernens, was einen unbewussten Lernvorgang beschreibt, bei dem die Fähigkeiten unbewusst erworben werden. Ähnlich wie der Einsatz anderer Medien im schulischen Kontext führt jedoch ihre Nutzung nicht automatisch zu Lernerfolgen. Damit es zu nachhaltigen Lernprozessen kommen kann, müssen digitale Inhalte auf die non-digitale Welt übertragen und bezogen werden. Dieser Transfer macht den Unterricht abseits des Spiels ebenso wichtig wie das digitale Spielen selbst. Debriefing-Phasen, in denen das digitale Spiel nachbesprochen und auf die Realität übertragen wird, sind daher von entscheidender Bedeutung für ein nachhaltiges Lernen mit diesem Medium.²²

Außerdem kann es sein, dass die Schüler*innen durch Spiele eine geschichtliche „Wirklichkeit“ konstruieren, die von zeitgenössischen Vorstellungen der Vergangenheit beeinflusst wurden.²³ Daher muss eine ausgiebige Reflexion stattfinden, wie mit dem Inhalt der Spiele, mit denen die Lernenden konfrontiert werden, umgegangen werden soll.²⁴ Dennoch gibt es einige Themen, die als Lernspiel, vor allem unreflektiert gespielt, problematisch wären. Beispielsweise eignen sich die Themen Holocaust oder Verbrechen des NS-Regimes nicht für die Umsetzung in einem Spiel.²⁵ Dennoch beschäftigen sich immer mehr Spiele mit dieser Thematik, wie „Wolfenstein: The New Order“.²⁶

Es stimmt, dass man in Computerspiele als digitales Medium sehr viel Zeit investieren kann. Ob das jedoch unbedingt nötig ist, hängt vom Spiel und von der Nutzung im Unterricht ab. Es gibt viele Spiele, die eine sehr kurze Spieldauer haben. Zudem muss nicht jedes Spiel durchgespielt werden, wenn sich das Lehrziel etwa mit einer einzigen Sequenz erreichen lässt. Es spricht nichts dagegen, ähnlich wie bei Filmen im Unterricht, nur Sequenzen zu nutzen. Und zuletzt: Es muss nicht zwangsläufig in der Schule gespielt werden.²⁷

²¹ Vgl. Sebastian Ernst, Maik Wienecke, Das Spiel mit Geschichte(n) – Computerspiele als geschichtskulturelle Erzählungen, In: Sebastian Möring, Manuela Pohl, Nathanael Riemer (Hg.) Didaktik des digitalen Spielens (2021) 145.

²² Vgl. Aumayr & Preisinger, Digitale Spiele, 5.

²³ Vgl. Kühberger, Mit Geschichte spielen, 16.

²⁴ Vgl. Christian Heuer, Gestellte Geschichte(n)?, In: Christoph Kühberger (Hg.) Mit Geschichte spielen (Bielefeld 2021) 50.

²⁵ Vgl. Pfister & Winnerling, Digitale Spiele, 27-28.

²⁶ Vgl. Nolden, Digitale Spiele als erinnerungskulturelle Medien, 21.

²⁷ Vgl. Aumayr & Preisinger, Digitale Spiele, 5.

Viele Schulen verfügen noch nicht über eine ausreichende Infrastruktur für den Einsatz von Computerspielen. Hier muss im Einzelfall entweder auf das Konzept BYOD (Bring Your Own Device) zurückgegriffen werden oder es besteht beispielsweise die Möglichkeit, bei örtlichen Medienzentren sowohl hinsichtlich Spiellizenzen oder auch Leihgeräten (Gaming Laptops) anzufragen. In Bezug auf Spiellizenzen für Bildungszwecke zeigen sich viele Spielefirmen ebenso kooperativ und geben günstigere Spiellizenzen (sog. Edu-Lizenzen) heraus oder stellen eine gewisse Anzahl kostenfreier Lizenzen zu Verfügung. Ebenso besteht die Möglichkeit einer Online-Vernetzung mit Kolleg*innen auf Lern- und Unterrichtsplattformen oder Plattformen wie zum Beispiel #twitterlehrerzimmer.²⁸

Stärker als bei anderen Medien – wie Buch oder Film – muss bei digitalen Spielen einbezogen werden, dass Spieler*innen selbsttätig handeln, die Spielwelt dafür Anreize schafft und wiederum reagiert. Damit erzeugt der Spielvorgang zugleich Alternativen von historischen Verläufen. Deshalb wirken auf Spieler*innen unterschiedliche historische Eindrücke, selbst wenn sie dasselbe Spiel spielen. Diese Grundeigenschaften machen digitale Spiele für Bildungskontexte herausfordernd. Allerdings liegen eben genau in diesen einzigartigen Charakteristika auch die Chancen ihrer Nutzung.²⁹ Das selbstständige Entscheiden im Spiel fördert die Motivation der Schüler*innen.³⁰ Entscheidend ist deshalb zu ergründen, was „das Historische“ an einem digitalen Spiel überhaupt ausmacht.³¹

3.4. Lehrplanbezüge

Die Forschung der vorliegenden Arbeit wird mit einer 6. Klasse, Sekundarstufe II durchgeführt. Als Themen, die im Unterricht in dieser Klasse durchgeführt werden sollen, nennt der österreichische Lehrplan für den Pflichtgegenstand Geschichte und Politische Bildung „Vom Beginn der Neuzeit bis zum Ersten Weltkrieg unter Berücksichtigung von Gegenwartsphänomenen“³² sowie „kolonialistische und imperialistische Expansionen mit ihren Auswirkungen auf Herrschende und Beherrschte“³³, welche beide zum Lernspiel „Kleine Schritte im großen Krieg“ passen.

²⁸ Vgl. Lenz & Nolden, Geschichte spielen, 5.

²⁹ Vgl. Lenz & Nolden, Geschichte spielen, 6

³⁰ Vgl. Aumayr & Preisinger (Hg.), Digitale Spiele im Geschichtsunterricht, 4.

³¹ Vgl. Lenz & Nolden, Geschichte spielen, 6.

³² Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF), Lehrplan für Geschichte und Politische Bildung, Allgemeinbildende Höhere Schulen (AHS) Sekundarstufe II, 2025, online unter <<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10008568>> (16.04.2025).

³³ Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, Lehrplan für Geschichte und Politische Bildung (16.04.2025).

Ziel des Unterrichtsgegenstandes Geschichte und Politische Bildung in der Oberstufe ist es, reflektiertes und (selbst)reflexives Geschichts- und Politikbewusstsein zu erlangen, welches durch historisches Denken und politisches Denken und Handeln vermittelt werden soll. Dieses soll auf regionaler als auch auf globaler Ebene stattfinden und als Basis für ein Verständnis gegenüber unterschiedlichen Kulturen und gegenseitiger kultureller Wertschätzung dienen. Genauso wichtig ist dabei die Überwindung von Vorurteilen, Rassismus und Stereotypen und ein Fördern von Akzeptanz und gegenseitiger Achtung.³⁴ Das Spiel „Kleine Schritte im großen Krieg“ porträtiert die Seite der Mittelmächte als auch die der Alliierten von einem neutralen Standpunkt aus und trägt somit zur Auseinandersetzung mit und Reflexion von verschiedenen Blickwinkeln bei. Obwohl diese Perspektiven mit den Schüler*innen im Unterricht kritisch durchgenommen werden müssen, liefert das Lernspiel bereits einen ersten wichtigen Anhaltspunkt. Denn auch im Lehrplan wird angeführt, dass eine multiperspektivische Betrachtungsweise gefördert und vielfältige Ursachen und Verläufe bewusst gemacht werden sollen.³⁵

Der österreichische Lehrplan nennt als wichtigen Beitrag zu den Bildungsbereichen die „Förderung kritischer Sprach- und Medienreflexion durch [die] Auseinandersetzung mit und Interpretation von historischen Quellen [...], Darstellungen der Vergangenheit [...] und Produkten der politischen Kultur [...]“³⁶. Da „Kleine Schritte im großen Krieg“ eine Darstellung der Vergangenheit ist, sollen sich die Schüler*innen kritisch mit dem Medium Lernspiel als simulierte, interaktive Lernerfahrung zur Förderung des kritischen Denkens auseinandersetzen, vor allem in Bezug auf eine „simulative und handlungsorientierte Auseinandersetzung mit Themen der Geschichte und Politischen Bildung“³⁷.

Da sich „Kleine Schritte im großen Krieg“ nicht nur für die 6. Klasse, Sekundarstufe II eignen würde, sondern auch für die 3. Klasse, Sekundarstufe I, wurde dieser Lehrplan ebenso betrachtet, obwohl diese Klasse nicht für die Befragung für die vorliegende Arbeit herangezogen wurde. Denn das Thema „Erster Weltkrieg“ lässt sich ebenso in dieser Klasse finden, genauer gesagt sollen „Machtverhältnisse in Europa; soldatische Kriegserfahrungen und Auswirkungen des Krieges auf die Bevölkerung insbesondere auf Frauen und Identitäten; Kriegspropa-

³⁴ Vgl. Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, Lehrplan für Geschichte und Politische Bildung (16.04.2025).

³⁵ Vgl. Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, Lehrplan für Geschichte und Politische Bildung (16.04.2025).

³⁶ Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, Lehrplan für Geschichte und Politische Bildung (16.04.2025).

³⁷ Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, Lehrplan für Geschichte und Politische Bildung (16.04.2025).

ganda und Lebenswelten von Kindern und Jugendlichen [...]; Weltkrieg und Geschichtskultur in Vergangenheit und Gegenwart“³⁸ durchgenommen werden. Hierbei ist besonders anzusprechen, dass laut Lehrplan in Bezug auf Geschichtskultur sowohl Denkmäler und Filme als auch Computerspiele im Unterricht beleuchtet werden sollen³⁹. „Kleine Schritte im großen Krieg“ eignet sich jedoch ebenfalls für einen fächerübergreifenden Unterricht mit dem Fach Ethik. Laut österreichischem Lehrplan zielt der Pflichtgegenstand Ethik auf „begründetes Argumentieren und Reflektieren im Hinblick auf Fragen der Ethik und Moral ab“⁴⁰, was durch die moralischen Entscheidungsfragen im Lernspiel gegeben ist.

Im digitalen Zeitalter, in dem man Informationen wie Texte oder Bilder, schnell im Internet abrufen und austauschen kann, ist es notwendig, Aufgabenstellungen zu verändern. Dadurch kommt es im Lehrplan zu einer Stärkung der Kompetenzorientierung im Unterricht. Dies betrifft auch historisches Lernen im Geschichtsunterricht, wo die Möglichkeiten, Narrativität als zentrale Kategorie für historisches Lernen mit den Kompetenzen der De- und Rekonstruktion zu verbinden, gegeben sind. Diese Veränderung der Aufgabenstellungen lenken den Fokus wieder auf Geschichte vor Ort, wobei die Nutzung mobiler Geräte zum Entdecken, Dokumentieren und Analysieren von geschichtskulturellen Quellen und Darstellungen hilfreich ist.⁴¹

Als ein bedeutendes Lernmedium im Geschichtsunterricht können Spiele zudem gesehen werden, da sie einerseits Geschichte konstruieren und daher dekonstruiert werden müssen, andererseits Fachwissen vermitteln. Nicht selten beschäftigt man sich dabei mit verschiedenen Quellen wie Texten, Bildern, Filmen sowie Tondokumenten, oder Darstellungen wie Grafiken oder Statistiken, wodurch auch die Methodenkompetenz⁴² geschult wird. Schließlich reflektieren die Lernenden die gewonnenen Informationen durch die Arbeit mit Spielen. Die Methodenkompetenz besagt, dass die Schüler*innen zwischen Quelle und Darstellung unterscheiden sowie Informationen aus verschiedenen Formen von Narrationen entnehmen können, was durch das Spielen von historischen Lernspielen thematisiert wird und einer hohen Reflexionsleistung der Schüler*innen bedarf. Das Arbeiten mit Lernspielen hat deshalb ein hohes Poten-

³⁸ Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, Lehrplan für Geschichte und Politische Bildung (16.04.2025).

³⁹ Vgl. Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, Lehrplan für Geschichte und Politische Bildung (16.04.2025).

⁴⁰ Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF), Lehrplan für Ethik, Allgemeinbildende Höhere Schulen (AHS) Sekundarstufe II, 2025, online unter <<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10008568>> (16.04.2025).

⁴¹ Vgl. Daniel Bernsen und Thomas Spahn, Medien und historisches Lernen. Herausforderungen und Hypes im digitalen Wandel, In: Zeitschrift für Geschichtsdidaktik 14 (2015) 201-202.

⁴² Vgl. Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, Lehrplan für Geschichte und Politische Bildung (16.04.2025).

tial im Geschichtsunterricht, weil sie mit den Lehrplänen und den Lebenswelten der Schüler*innen vereinbar sind und mehrere Kompetenzbereiche ansprechen.⁴³

⁴³ Vgl. Lucas *Haasis*, Games im Geschichtsunterricht. Handreichung zum praktischen Einsatz von digitalen Spielen in der historisch-politischen Bildung am Beispiel von Games auf dem Tablet (Oldenburg 2024) 7-8.

4. Historischer Hintergrund des Lernspiels „Kleine Schritte im großen Krieg“

4.1. Vorgeschichte des Ersten Weltkriegs

Vor dem Ausbruch des Ersten Weltkriegs neigten die Nationalstaaten in Europa zu Nationalismus, Imperialismus und Sozialdarwinismus mit dem Ziel, zu mehr Raum und Ressourcen auf der einen Seite und zu mehr Ansehen, Einfluss und Ehre auf der anderen Seite zu gelangen. Dadurch kam es international zu einem „Wettkampf der Staaten“.⁴⁴

Eine bessere Zielerreichung rechnete man sich mit Bündnissystemen mit anderen Nationalstaaten aus. Traditionell zur Friedenssicherung geschlossen wurden Bündnisse immer mehr zu kriegsfördernden Instrumenten. Dies entstand vor allem dadurch, dass zahlreiche Konflikte aus Territorialansprüchen nicht nur den betroffenen Nationalstaat per se auf den Plan gerufen hat, sondern auch die mit ihm verbündeten Partnerstaaten.⁴⁵

Für die Donaumonarchie war das Deutsche Reich ein verlässlicher Partner, während das militärisch starke Serbien Verbündeter Russlands war. Frankreich zählte ebenso zu den Bündnispartnern des russischen Zarenreiches. Deshalb wurde Österreich von einem Krieg gegen Serbien abgeraten.⁴⁶ Zudem kam es auch zwischen Deutschland und Großbritannien zu Konflikten wegen der Flottenpolitik und zwischen Deutschland und Frankreich zeigten sich 1905/1906 und 1911 Spannungen wegen der Einflüsse in Nordafrika im Zuge der Marokkokrisen. Die Annexion einiger Balkanterritorien durch Österreich-Ungarn verschärfte die Situation. Letztlich wurden dadurch einerseits die 1908 geschlossene Triple Entente zwischen Frankreich, Großbritannien und Russland und andererseits der Dreibund der Habsburgermonarchie mit Deutschland sowie Italien gestärkt.⁴⁷

Bereits im Vorfeld des Ersten Weltkriegs ereigneten sich zahlreiche Kämpfe, in denen mit der Vorbildwirkung von Italien Balkanstaaten wie Bulgarien und Serbien den Machtbereich des Osmanischen Reiches, welches sich ohnehin aufzulösen drohte, zurückdrängten. Darunter fielen auch die Balkankriege. Schon 1878 wurden Montenegro, Bulgarien und Serbien vom Osmanischen Reich durch den Berliner Vertrag unabhängig, doch die europäischen Groß-

⁴⁴ Vgl. Christoph *Nübel*, Bedingt kriegsbereit. Kriegserwartungen in Europa vor 1914, In: Aus Politik und Zeitgeschichte, Band 12 (2013) 23.

⁴⁵ Vgl. Roger *Chickering*, Deutschland im Ersten Weltkrieg. Betrachtungen zur Historiographie des Gedenkjahres, In: Archiv für Sozialgeschichte, Band 55 (2015) 402.

⁴⁶ Vgl. Michael *Epkenhans*, Europa am Abgrund? Großmächte zwischen Krisendiplomatie und Aufrüstung, In: Aus Politik und Zeitgeschichte, Band 12 (2013) 10.

⁴⁷ Vgl. *Nübel*, Kriegserwartungen in Europa, 22.

mächte beanspruchten bei Konflikten in Südosteuropa ein Interventionsrecht.⁴⁸ Balkanstaaten wie Serbien und Bulgarien konnten in den Balkankriegen von 1912/1913 nicht nur den Einfluss des wankenden Osmanischen Reiches zurückdrängen, sie wollten ihre Staatsgebiete noch ausweiten. Vor allem sollten die verbliebenen Osmanischen Territorien wie die albanischen Gebiete, Epirus, Thrakien und Makedonien erobert werden.⁴⁹

Der erste Balkankrieg 1912-1913 war vor allem dadurch geprägt, die osmanische Besatzung komplett zu beenden. Serbien, Montenegro, Bulgarien, Griechenland und später auch Rumänien forcierten dieses Ziel und strebten noch eine Erweiterung ihrer Nationalgebiete an. Dadurch verbreitete sich der Nationalismus in den Balkanländern selbst. In der Friedenskonferenz von London 1912, einberufen durch die europäischen Großmächte, wurde daher versucht, den Konflikt regional auf dem Balkan zu halten und weiterführende Krisen zu verhindern. Die Balkanstaaten waren sich wegen der Territorienaufteilung uneinig, also war eine Lösung auf friedlichem Weg nicht möglich. Schließlich kam es zum Zerwürfnis dieser anti-osmanischen Allianz und damit zum zweiten Balkankrieg 1913, da es zu keiner Einigung kam.⁵⁰ Das Ziel der Balkanstaaten Serbien, Montenegro, Bulgarien und Griechenland war es, ihr Staatsgebiet weiter auszudehnen. In nur vier Wochen war Bulgarien geschlagen und der Zweite Balkankrieg beendet. Doch die Balkankriege veränderten nicht nur regionale, sondern auch globale Gefüge.⁵¹

Russland wollte nämlich genauso wie Österreich-Ungarn nach dem Schwinden des Osmanischen Reiches ihre Einflussbereiche auf dem Balkan ausbauen.⁵² Österreich-Ungarn und Russland stritten um das Erbe im südöstlichen Europa. Gleichzeitig entstand jedoch bei den Balkanvölkern ein Nationalgefühl.⁵³ Dies führte zu neuen Konflikten auf dem Balkan, vor allem schürte die österreichische Annexion Bosniens 1908 eine explosive Stimmung am Balkan und eine serbische Todfeindschaft gegenüber der Habsburgermonarchie. Jede Veränderung am „Pulverfass Balkan“ verschob die politischen und militärischen Gewichte. Auch Serbiens Macht wuchs nach der Türkenverdrängung und bedrohte den instabilen Vielvölkerstaat Österreich. Denn serbische Nationalisten planten nach der Vertreibung der Osmanen in den Norden gegen Österreich-Ungarn vorzurücken. Deshalb flammten zwischen Serbien in Ver-

⁴⁸ Vgl. *Nübel*, Kriegserwartungen in Europa, 22.

⁴⁹ Vgl. *Katrin Boeckh*, Die Balkankriege 1912/13: Eine politische Einführung (Regensburg 2014) 3.

⁵⁰ Vgl. *Kathrin Pavic*, „Der Balkan den Balkanvölkern“: Die sozialistische Betrachtungsweise der Balkanstaaten im Vorfeld des Außerdentlichen Kongresses „Gegen den Krieg“ im ‚Basler Vorwärts‘, In: Konferenz „Gegen den Krieg 1912-2012“ (Universität Basel 2012) 95.

⁵¹ Vgl. *Boeckh*, Balkankriege, 3-5.

⁵² Vgl. *Boeckh*, Balkankriege, 4.

⁵³ Vgl. *Pavic*, Der Balkan den Balkanvölkern, 95.

bindung mit dessen Verbündetem Russland sowie Österreich auf der Gegenseite weitere Konflikte auf. Zudem kriselte es im Herbst des Jahres zunehmend zwischen Deutschland und Russland.⁵⁴

Zusätzlich zu den nationalen Konflikten sorgte die Idee des Großserbischen Reichs für weitere Spannungen. Die nationalistische Idee eines Großserbischen Reiches, bereits eine Vorstellung Serbiens aus dem 19. Jahrhundert, wurde durch eine nationalistische Gruppe forciert und wollte einen serbischen Nationalstaat mit Teilen des heutigen Kroatiens, Bosnien-Herzegowinas, Montenegros, Kosovos, Nordmazedoniens und Albaniens gründen. Dahinter stand die Geheimorganisation, genannt die „Schwarze Hand“, die im Mai 1911 gegründet für das Attentat von Sarajevo verantwortlich war. Die serbische Regierung war darüber informiert, obwohl eine enge Verbindung zwischen der Regierung und der „Schwarzen Hand“ unter Premierminister Nikola Pašić nicht mehr existierte. Auch die Ausbildung von Guerillakämpfern und Saboteuren in der „Schwarzen Hand“ verfolgte vehement das Ziel eines Groß-Serbiens. Eine weitere unterstützende Geheimorganisation wie Mlada Bosna ("Junges Bosnien"), von welcher es wenige Aufzeichnungen gibt, brachte das Mitglied Gavrilo Princip hervor.⁵⁵ Diese Bewegung unterstand sowohl dem Einfluss der „Crna Ruka“ („Schwarze Hand“), die auch „Ujedinjenje ili smrt“ („Vereinigung oder Tod“) genannt wurde. Obwohl in Bosnien selbst die politische Betätigung nicht erlaubt war, verübten Mitglieder der „Schwarzen Hand“ bereits ab 1910 in Bosnien Anschläge.⁵⁶

Der Thronfolger Franz Ferdinand besuchte am 28. Juni 1914 Sarajevo. Während des angekündigten Besuchs des Thronfolgers hatten sich zehn junge Männer dieser Geheimbewegung mit Faustfeuerwaffen und Sprengkörpern in Sarajevo positioniert. Schließlich feuerte Gavrilo Princip den tödlichen Schuss auf Erzherzog Franz Ferdinand ab, was als Auslöser des Ersten Weltkriegs gilt. Am 27. Juli 1914 kam es zur Kriegserklärung Österreich-Ungarns an Serbien und am 1. August erklärte das Deutsche Reich dem russischen Zarenreich den Krieg, womit der Kriegsbeginn besiegelt war.⁵⁷

⁵⁴ Vgl. *Epkenhans*, Europa am Abgrund?, 10-11.

⁵⁵ Vgl. *Susanne Brandt*, 28. Juni 1914: Beginn des Ersten Weltkrieges? In: Bundeszentrale für politische Bildung, 28.10.2013, online unter < <https://www.bpb.de/shop/zeitschriften/apuz/171115/28-juni-1914-beginn-des-ersten-weltkrieges/> > (17.11.2024).

⁵⁶ Vgl. *Werner Sabitzer*, Princip und die „Schwarze Hand“, In: Öffentliche Sicherheit 5-6/14 (2014) 24.

⁵⁷ Vgl. *Sabitzer*, Princip und die Schwarze Hand, 24.

4.2. Kriegsverlauf

4.2.1. Technisierung des Krieges

Der von 1914 bis 1918 stattfindende Erste Weltkrieg gilt als der erste wirklich industrialisierte Krieg, der in einer großen Dimension geführt wurde. Die Todeszahlen belaufen sich auf knapp 10 Millionen gefallene Soldaten sowie etwas sieben Millionen zivile Opfer. Einen Teil dazu trugen neue Technologien bei, die den Verlauf des Ersten Weltkriegs maßgeblich beeinflussten, beispielsweise durch Innovation in der Rüstung als auch Innovationen im zivilen Kontext, die oftmals genauso für die Kriegsführung genutzt wurden. Viele dieser militärischen Entwicklungen gab es zwar bereits vor Kriegsbeginn, allerdings fand deren großflächiger Einsatz erst im Ersten Weltkrieg statt, wie der Einsatz von Maschinengewehren, Stacheldraht, Giftgas, Schützengräben, U-Booten und Flugzeugen.⁵⁸

Obwohl die Entwicklung der Flugobjekte noch im Voranschreiten war, wurden sie bereits als militärische Waffe eingesetzt. Alle Kriegsbeteiligten waren deshalb auch immens an Verbesserungen der Luftfahrttechnik interessiert. Vor allem die verfeindeten europäischen Staaten Deutschland und Frankreich ließen keine technische Errungenschaft aus, um ihre Überlegenheit zu stärken. Zunächst war das Flugzeug für Personentransport oder Nachrichtenüberbringung von Vorteil. Dies bezeichnet man heute als Verbindungsaufgaben, allerdings gewannen schließlich die Beobachtungs- und Aufklärungsaufgaben sowie die Zielzuweisung an Bedeutung. Im Vergleich zu anderen Flugobjekten wie Ballonen konnte damit die Reichweite erhöht werden. Doch dabei waren in Bezug auf das Gesamtgewicht durch die Ausrüstung in der Höhe und Geschwindigkeit auch Grenzen gesetzt.⁵⁹ Bereits im Frühjahr 1918 musste bei derartigen Fliegereinsätzen unterschieden werden: Die sogenannten Jagdflieger lieferten sich untereinander Luftkämpfe. Flogen die Maschinen jedoch tiefer, so waren diese eher auf Beobachtung und spähten Stellungen der Gegner aus. Manche Flugzeuge griffen aber direkt an, indem sie die Stellungen beschossen und bombardierten.⁶⁰ Bereits im Sommer 1915 kamen einige "Kampfeinsitzer" in Form von Fokker E.I Eindeckern zum Einsatz. Einige Monate später wurden diese durch die neuen Albatros-Jagddoppeldecker D.I und D.II abgelöst und 1917 bis

⁵⁸ Vgl. Wolfgang *Polt*, Helmut *Gassler*, Technisierung und Industrialisierung des Krieges. Der Erste Weltkrieg als erster „moderner“ Maschinenkrieg, In: Soziale Technik, Band 3 (2014) 5-6.

⁵⁹ Vgl. Udo *Roßbach*, Die technische Entwicklung der von den deutschen Luftstreitkräften im 1. Weltkrieg 1914-1918 eingesetzten Flugzeuge, Deutscher Luft- und Raumfahrtkongress (Bremen 2014) 1.

⁶⁰ Vgl. Kurt *Möser*, Schlachtflieger 1918. Ein technisches Waffensystem im Kontext, In: Technikgeschichte, Band 7 (2010) 185-186.

zum Ende des Krieges wurden weitere Nachfolgemodelle wie die D.III und vor allem die D.V verwendet.⁶¹

U-Boote spielten im Ersten Weltkrieg als Kampfwanne ebenfalls eine große Rolle. Nachdem am 22. September 1914 Kapitänleutnant Weddigen mit seiner „U 9“ drei britische Panzerkreuzer versenkt hatte, gewann dies für den Seekrieg an Bedeutung, verstärkt durch eine neue technologische Errungenschaft eines sogenannten Torpedos als Art Unterwasserrakete. Zunächst zeigte sich hierbei bei den Deutschen eine Übermachtstellung, die sie vor allem gegenüber Großbritannien forcierten.⁶² Beim Versenken des britischen Passagierdampfers „Lusitania“ durch die „U 20“ verloren im Mai 1915 1200 Menschen, darunter 120 US-Staatsbürger, ihr Leben. Dieses Ereignis beschleunigte den Kriegseintritt der USA. 1918 hatten 374 deutsche U-Boote ungefähr 100 Kriegs- und 6390 Handelsschiffe versenkt, allerdings verlor Deutschland auch über 5000 Seeleute und 228 U-Boote.⁶³ Besonders erfolgreich war die „UB-10“, die in vier Kriegsjahren unter dem Befehl vom Kapitänleutnant Otto Steinbrinck insgesamt 37 Schiffe versenkte, selbst aber im Oktober 1918 gezielt vor der Küste von Heist versenkt wurde.⁶⁴

Auch Massenvernichtungswaffen zählten zu den neuen Technologien des Ersten Weltkriegs und waren hierbei entscheidend für die Kampfführung.⁶⁵ Insbesondere Kraftfahrzeuge wurden ab Ende 1917 in größerer Zahl nicht mehr nur als Transportmittel eingesetzt, sondern es wurden ebenfalls beispielsweise Panzer als Waffen im Kampfgeschehen verwendet. Bereits vor dem Ausbruch des Krieges gab es Ideen für gepanzerte Wagen; durch den Stellungskrieg im Westen wurden diese Ideen aber erst von den Briten und Franzosen weiterentwickelt, sodass es 1915 in Großbritannien zum ersten Prototyp eines Panzers kam, der allerdings nur Platz für vier Besatzungsmitglieder bot. 1916 kam der größere „Mark I“ in den Einsatz, der sogar mit elf Mann fahren und Gräben durchfahren konnte. Diese Weiterentwicklungen wurden mit Waffen bestückt, waren geländegängig und konnten Kugelhagel eine lange Zeit standhalten. In Frankreich entstand der Renault F17, der einen drehbaren Geschützturm besaß. In Deutsch-

⁶¹ Vgl. *Roßbach*, Entwicklung der deutschen Flugzeuge, 4.

⁶² Vgl. Frank *Jacob*, Riccardo *Altieri*, Philipp *Amendt*, Laura *Metz*, Florian *Nolte*, Tilman *Sanhüter*, Marc *Schwenkert*, Jakob *Stahl*, Philipp *Vogler*, Arne *Weber*, Der U-Boot-Krieg und sein Einfluss auf das Bild vom Ersten Weltkrieg (Universität Stuttgart) 2.

⁶³ Vgl. Jürg *Kürsener*, U-Boote für die deutsche Marine, In: Schweizer Soldat: die führende Militärzeitschrift der Schweiz, Band 82 (2007) 36.

⁶⁴ Vgl. Tomas *Termote*, Die deutsche U-Boot-Entwicklung im Ersten Weltkrieg, In: Die Grote Rede (2013) 17.

⁶⁵ Vgl. *Polt*, *Gassler*, Technisierung und Industrialisierung des Krieges, 6.

land wurden erst 1916 Arbeiten an einem Sturmpanzer „A7V“ aufgenommen, aufgrund mangelnder Ressourcen wurden jedoch nur 20 Stück gebaut.⁶⁶

Ebenso das Maschinengewehr konnte durch die Erfindung des rauchschwachen Pulvers in den 1880er-Jahren als Massenvernichtungswaffe genutzt werden.⁶⁷ Es fungierte als Schnellfeuerwaffe, war aber zu Beginn des Krieges noch schwer und wenig flexibel einzusetzen, was sich erst gegen Ende des Krieges änderte.⁶⁸

Chemische Waffen nahmen einen immer wichtigeren Stellenwert im Ersten Weltkrieg ein. Nach dem Giftgasangriff bei Ypern suchten alle am Krieg beteiligten Mächte bessere Schutzmaßnahmen sowie wirksamere chemische Kampfstoffe. Denn Gasmasken waren nur bedingt wirksam: Oft rissen sich die Soldaten die Gasmasken ab, da die Gase durch die Maske hindurch stark nasen- und rachenreizend waren, wodurch sie den Giftgasen jedoch ohne Schutz ausgesetzt waren.⁶⁹

Neben militärischen Weiterentwicklungen kamen neue zivile Technologien hinzu, die oftmals ebenso für das Militär genutzt wurden. Beispielsweise verbesserten Eisenbahnen und LKWs die Mobilität von Truppen und durch Telefon und Funk wurde die Kommunikation im Feld einfacher.⁷⁰ Die Eisenbahn hatte allerdings den Nachteil, dass sie weniger flexibel als aufkommende Automobile war, womit Krankentransporte einfacher wurden.⁷¹

Kommunikationsmittel wurden immer mehr verbessert, da drahtgebundene Leitungen im Artilleriebeschuss verwundbar und somit wenig flexibel waren.⁷² Doch um die Jahrhundertwende entdeckte Guglielmo Marconi die Praktikabilität von Funkübertragungen, welche für die britische und amerikanische Marine sehr von Interesse waren. Denn diese machte es möglich auch außerhalb der Küstensichtweite mit Schiffen zu kommunizieren. Die Briten statteten ihre Kriegsflotte daher zunehmend mit Marconi-Apparaten aus.⁷³

Nicht nur Radio und Kommunikationstechnik oder Transportmittel waren wichtige Erfindungen der Zeit des Ersten Weltkriegs, sondern auch Innovationen in der Medizintechnik, vor

⁶⁶ Vgl. Bettina Grundler, Bewegung im Stillstand. Mobilität und Transportwesen im Weltkrieg, In: Kultur & Technik, Band 2 (2014) 18.

⁶⁷ Vgl. Helmut Trischler, Innovationsmotor oder Fortschrittsbremse. Wissenschaft und Technik am Vorabend des Ersten Weltkriegs, In: Kultur & Technik, Band 2 (2014) 8.

⁶⁸ Vgl. Polt, Gassler, Technisierung und Industrialisierung des Krieges, 6.

⁶⁹ Vgl. Elisabeth Vaupel, Chemie und Krieg. Die deutsche chemische Industrie im Ersten Weltkrieg, In: Kultur & Technik, Band 2 (2014) 62.

⁷⁰ Vgl. Trischler, Innovationsmotor oder Fortschrittsbremse, 8.

⁷¹ Vgl. Polt, Gassler, Technisierung und Industrialisierung des Krieges, 6.

⁷² Vgl. Polt, Gassler, Technisierung und Industrialisierung des Krieges, 6.

⁷³ Vgl. Roland Wenzlhuemer, Per Funk und Kabel. Kommunikationstechnik im Ersten Weltkrieg, In: Kultur & Technik, Band 2 (2014) 51.

allem in der plastischen Chirurgie, der Landwirtschaft und Nahrungsmittelproduktion, wo beispielsweise künstliche Düngung hergestellt wurde und neue Konservierungstechniken erprobt wurden. Anzumerken ist ebenso der massive Einbezug der Frauen in den industriellen Produktionsprozess, was in dieser Zeit eine Neuheit darstellte.⁷⁴

4.2.2. Stellungs- und Abnutzungskrieg

Am 1. August 1914 begann für das Deutsche Reich mit der Kriegserklärung an Russland der Erste Weltkrieg, welcher erst nach über vier Jahren mit einem Waffenstillstand am 11. November 1918 enden sollte. Geplant als Blitzkrieg sah man schnell, dass das Kräftemessen der Mittelmächte und der Entente nicht so schnell vorüber sein sollte. Nachdem der deutsche Schlieffen-Plan, der mit dem Vorstoß durch das neutrale Belgien Richtung Nordfrankreich einen Zweifrontenkrieg verhindern sollte, scheiterte, entwickelte sich ein langer Stellungskrieg besonders an der Westfront.⁷⁵

Bei einem Stellungskrieg war das Gebiet der Schlacht eng begrenzt: Beispielsweise umfasste im Osten und im Norden ein 15 Kilometer langer Geländebogen die Festungsstadt Verdun, befestigt durch zahlreiche Forts. Trotz übermäßigem Materialeinsatz kam es für keinen der Kriegsbeteiligten, weder für die Deutschen noch für die Franzosen, zu einem Erfolg oder gar zu einem Gewinn, insbesondere Geländegewinn. Zurück blieben Kriegsspuren wie ruinierte Landschaften, oder unfruchtbare Äcker.⁷⁶

Aus einem Angriffskrieg wurde ein Abnutzungskrieg. Durch Aufbrauchen des Materials sollte der Feind gezwungen sein aufzugeben. Die Umstände und die Situation der Soldaten waren verheerend, denn die Soldaten litten an Durst, tranken teilweise verseuchtes Wasser und litten unter schlimmen hygienischen Zuständen. Nichtsdestotrotz wurden Stellungen und Gräben ausgebaut und befestigt. Auch wenn nicht andauernd gekämpft wurde und es Feuerpausen gab, so kam es oft nachts zu Angriffen. Die „Hundertageoffensive“ der Alliierten ab August 1918 brachte kaum Veränderung der Lage.⁷⁷ An der Front in Schützengräben gab es für die Soldaten oft tagelang keinen Nachschub. Durch die Gefahr von Giftgas mussten sie Gasmasken tragen, was ihren Durst verstärkte. Ohne genügend Versorgung tranken viele verseuchtes

⁷⁴ Vgl. *Polt, Gassler*, Technisierung und Industrialisierung des Krieges, 6-7.

⁷⁵ Vgl. *Christian Kruse*, Kriegsansichten. Der Offizier, Fotograf und Sammler Otto von Waldenfels 1914-1918, In: Staatliche Archive Bayerns (Bamberg 2014) 9.

⁷⁶ Vgl. *Daniel Mollenhauer*, Der Schock der „Grande Guerre“. Frankreich im Ersten Weltkrieg, In: Argumente und Materialien zum Zeitgeschehen 93 (München 2014) 20-21.

⁷⁷ Vgl. *Kruse*, Kriegsansichten, 56.

Wasser oder ihren eigenen Urin.⁷⁸ In Feuerpausen wurden meist die Toten vom Feld geschafft, die sonst auf dem Schlachtfeld verwest wären. Dies rief wiederum eine große Rattenplage hervor.⁷⁹

Die Schlacht von Verdun, welche eine der bedeutendsten und grausamsten Schlachten in Schützengräben war, wird mit Metaphern wie „Blutpumpe“, „Hölle“, „Knochenmühle“ oder „Sargdeckel“ bezeichnet.⁸⁰ Neben zahlreichen Kriegsverwundeten durch Granatsplitter gab es letztendlich über 9 Millionen Todesopfer durch Stellungskriege, wobei die Anzahl der Toten im gesamten Ersten Weltkrieg 17 Millionen Menschen umfasste. Selbst daraus resultierende psychische Stressfaktoren führten zu Traumata, psychischen Störungen oder „Kriegszitterern“, die aufgrund mangelnder Therapiemaßnahmen nicht behandelt wurden, ein weiterer Fronteinsatz schien somit unmöglich.⁸¹

An der Ostfront erzielten die Mittelmächte Erfolge. Nachdem Ende 1916 das Baltikum erobert wurde, war Russland aufgrund von etlichen Niederlagen und schlechter ökonomischer Situation nicht mehr in der Lage anzugreifen. In der Schlacht am Naratsch-See erlitten 350.000 russische Truppen gegen eine deutlich geringere Anzahl deutscher Soldaten eine schwere Niederlage.⁸² Hinzu kam die Oktoberrevolution in Russland, bei der die Provisorische Regierung von bewaffneten Arbeitertrupps der Bolschewiki auf Befehl des Revolutionskomitees gestürzt wurde. Die staatliche Gewalt lag von nun an beim Petrograder Rat der Arbeiter- und Soldatendeputierten unter Lenin, was jedoch im Staat zu einem Bürgerkrieg führte, aus dem die Bolschewiki siegreich hervorgingen.⁸³ Aus diesen Gründen kam es zum vorzeitigen Austritt Russlands aus dem Ersten Weltkrieg und zum Ende des Zweifrontenkriegs. Zum Friedensvertrag von Brest-Litowsk mussten die Bolschewiki, die neu etablierte Regierung, aber gezwungen werden, indem deutsche Truppen wieder nach Osten marschierten, und das Baltikum, Weißrussland und die Ukraine besetzt wurden. Somit wurde am 3. März 1918 der Friedensvertrag von Brest-Litowsk unterzeichnet.⁸⁴

⁷⁸ Vgl. Fabian *Brändle*, Ratten und Ritter: Verdun 1916, In: Rote Revue: Zeitschrift für Politik, Wirtschaft und Kultur, Band 84 (2006) 41.

⁷⁹ Vgl. *Kruse*, Kriegsansichten, 56.

⁸⁰ Vgl. *Brändle*, Verdun 1916, 40.

⁸¹ Vgl. *Kruse*, Kriegsansichten, 56.

⁸² Vgl. Menno *Aden*, Der Kriegseintritt der USA in den Ersten Weltkrieg am 6. April 1917 (ungedr. Diss. Universität Duisburg-Essen 2016) 6.

⁸³ Vgl. Jörg *Ganzenmüller*, Zwischen weltrevolutionären Hoffnungen und antibolschewistischen Abwehrreaktionen, In: Jörg Ganzenmüller (Hg.) Verheißung und Bedrohung (Köln 2019) 11.

⁸⁴ Vgl. Peter *Lieb*, Der deutsche Krieg im Osten von 1914 bis 1919, In: Vierteljahrshefte für Zeitgeschichte, Heft 4 (2017) 482.

Auch am Isonzo, im Alpenkrieg, entwickelte sich ein Abnutzungskrieg zwischen Italien und Österreich-Ungarn, der mit der deutsch-französischen Westfront zu vergleichen war. Weder italienische noch österreichisch-ungarische Truppen konnten große Geländegewinne erzielen. In der zwölften Isonzoschlacht im Oktober 1917 konnten deutsche und österreichisch-ungarische Truppen die Gegner zurückdrängen. Ein weiterer Durchbruchversuch wurde jedoch abgewehrt. Die Front brach zusammen, als die Italiener mit Hilfe von britischen und französischen Truppen zu einem Gegenangriff ausholten.⁸⁵

4.3. Alltag der Soldaten und Zivilbevölkerung während des Ersten Weltkriegs

Zu Beginn des Ersten Weltkriegs herrschte sowohl in der Bevölkerung als auch beim Militär die Hoffnung, dass der Krieg nur von kurzer Dauer sein würde – man erwartete einen schnellen Sieg in Form eines „Blitzkriegs“.⁸⁶ Aus dieser Hoffnung entstand ebenso die Kriegsbegeisterung in der Bevölkerung, die mit dem Augusterlebnis 1914 verbunden wird. Doch ob es den sogenannten „Geist von 1914“, also eine breite patriotisch geprägte Kriegsbegeisterung in der deutschen Bevölkerung zu Beginn des Ersten Weltkriegs wirklich gegeben hat, ist heute stark umstritten. Bereits zehn Jahre nach Kriegsbeginn kamen Historiker zu dem Schluss, dass diese Vorstellung eher Mythos als Realität war. Zeitungen berichteten damals von einem „Hammerschlag“, weil neue Forschungen die verbreitete Annahme, das Volk sei im August 1914 von nationaler Euphorie erfasst worden, widerlegt hätten. Vor allem jüngere Historiker, die sich mit den tatsächlichen Erfahrungen der Menschen und ihren Denkweisen befassten, kamen zu dem Ergebnis, dass das sogenannte „Augusterlebnis“ eher ein inszeniertes Medienereignis oder eine nachträgliche Deutung durch spätere Generationen war, die nach sinnstiftenden Geschichten suchten.⁸⁷

Als Belege für die Kriegsbegeisterung werden oft die vielen Kriegsfreiwilligen, patriotische Reden und große Veranstaltungen genannt. Revisionistische Forscher weisen jedoch darauf hin, dass viele Menschen auch Angst und Unsicherheit verspürten, was etwa an den Hamsterkäufen, überfüllten Sparkassen und einer verbreiteten Spionageangst erkennbar war. Die eigentliche Kriegsbegeisterung habe sich vor allem auf das Bildungsbürgertum beschränkt. Die Sozialdemokratie hatte mit über 750.000 Teilnehmer*innen deutlich größere Friedensde-

⁸⁵ Vgl. Karl Elmar Laimer, Der Krieg in den Alpen und am Isonzo, In: *historia.scribere* 5 (2013) 254.

⁸⁶ Vgl. Dirk H. Schumann, Gewalterfahrungen und ihre nicht zwangsläufigen Folgen. Der Erste Weltkrieg in der Gewaltgeschichte des 20. Jahrhunderts, In: Klaus Große Kracht (Hg.), *Wirkungen und Wahrnehmungen des Ersten Weltkrieges*, Band 3 (2004) 9.

⁸⁷ Vgl. Olaf Hartung, Angela Krüger, Gab es ein „Augusterlebnis“ 1914 in Gießen? In: *Mitteilung des Oberhessischen Geschichtsvereins Gießen* 94 (2009) 157-158.

monstrationen organisiert, welche daher eher repräsentativ für die Stimmung im Volk gewesen sei.⁸⁸ Zudem darf nicht vergessen werden, dass im Ersten Weltkrieg jede Darstellung, die von der offiziellen Propaganda des „Geistes von 1914“ abwich, der Zensur unterlag.⁸⁹

Doch schon im November 1914 war klar, dass sich die Vorstellung eines Blitzkrieges nicht erfüllen würde. Während sich der Krieg im Osten weiter als Bewegungskrieg fortsetzte, bei dem die Mittelmächte große Gebietsgewinne erzielten, verwandelte sich die Westfront in einen zermürbenden Stellungskrieg. Dort wechselten sich längere Phasen des Stillstands mit gewaltigen Offensiven ab, in der Hoffnung, endlich einen entscheidenden Durchbruch durch die gegnerischen Linien zu erreichen.⁹⁰

Der Erste Weltkrieg zeichnete sich durch eine bisher nie da gewesene Dimension an organisierter, militärischer Gewalt aus. Neue technische Errungenschaften und der schonungslose Einsatz moderner Waffen prägten sowohl den Verlauf des Krieges als auch die Erfahrungen der Soldaten. In dieser industrialisierten Form des Krieges begann laut John Keegan erstmals das systematische Massentöten.⁹¹

Zur Gewaltgeschichte dieses Krieges gehörten auch Grausamkeiten, die abseits des eigentlichen Schlachtfelds geschahen. Besonders gut erforscht sind die brutalen Übergriffe der deutschen Armee beim Vormarsch durch Belgien im August 1914. Im Zuge des Schlieffenplans und angesichts unerwarteten Widerstands der belgischen Armee gerieten die deutschen Soldaten in Panik und sahen sich durch angebliche Angriffe belgischer Zivilisten bedroht. Das deutsche Oberkommando verstärkte diese Angst durch Befehle, die zur kompromisslosen Niederschlagung jeglichen Widerstands aufriefen. Dies führte zu Massakern, Geiselnahmen, Deportationen und zur Zerstörung zahlreicher Ortschaften. Über 5.000 Zivilisten, darunter viele Geistliche, wurden hingerichtet. Auch Fälle von Vergewaltigungen wurden dokumentiert.⁹² Ein besonders erschütterndes Beispiel für die Eskalation von Gewalt gegen Zivilisten ist der Völkermord an den Armeniern. Angetrieben durch nationalistische Ideologien, tief sitzendes Misstrauen gegenüber der christlichen Minderheit und die Kriegsstimmung, beschloss die osmanische Führung im April 1915, bei der armenischen Bevölkerung aus den Grenzregionen zu Russland Zwangsdeportationen durchzuführen. Männer, Frauen und Kinder wurden

⁸⁸ Vgl. Kai Gräf, Kriegsbegeisterung und geistige Mobilmachung: Das „Augusterlebnis“ in Heidelberg, In: Jahrbuch zur Geschichte der Stadt 2015 (2014) 88.

⁸⁹ Vgl. Jeffrey Verhey, Der „Geist von 1914“ und die Erfindung der Volksgemeinschaft (Hamburg 2000) 25.

⁹⁰ Vgl. Schumann, Gewalterfahrungen und ihre nicht zwangsläufigen Folgen, 9.

⁹¹ Vgl. Sigrid Wisthaler, Karl Außerhofer – Das Kriegstagebuch eines Soldaten im Ersten Weltkrieg, In: alpine space – man & environment 8 (Innsbruck 2011) 69.

⁹² Vgl. Schumann, Gewalterfahrungen und ihre nicht zwangsläufigen Folgen, 11.

zusammengetrieben, auf Todesmärsche geschickt oder in Güterwaggons abtransportiert. Etwa 1,5 Millionen Armenier kamen ums Leben – sie wurden erschossen, erschlagen, verhungerten oder starben an Krankheiten und Entkräftung.⁹³

Ein weiteres großes Problem war die Versorgungslage. Vor allem im Habsburgerreich brach die Lebensmittelversorgung zusammen, was das Vertrauen der Bevölkerung in das bestehende politische System weiter schwächte.⁹⁴ Auch während der Kriegsgefangenschaft der Soldaten waren aufgrund des Verpflegungsnotstandes viele Soldaten unterernährt und das Durchschnittsgewicht sank 1918 auf 55 Kilogramm herab.⁹⁵

Selbst wenn der Erste Weltkrieg eine nie dagewesene Brutalität zeigte, bedeutet dies nicht zwangsläufig, dass die Menschen am Ende des Krieges gewaltbereiter waren. Vielmehr machte sich eine weitverbreitete Kriegsmüdigkeit bemerkbar. Zwar kam es in einzelnen Ländern nach 1918 zu mehr öffentlicher Gewalt, doch scheint diese eher durch die Erfahrungen des Krieges begünstigt als direkt verursacht worden zu sein.⁹⁶

Während der vier Jahre andauernden Kämpfe starben um die zehn Millionen Soldaten, mehr als 15 Millionen wurden verwundet. Auch unter der Zivilbevölkerung gab es Millionen Opfer, viele starben an Hunger, Krankheiten oder als Folge militärischer Besatzung. In beinahe jeder Familie der Kriegsnationen hinterließ der Krieg Spuren. Für Politik und Gesellschaft stellte dies große Herausforderungen dar: Die Versorgung der Kriegsversehrten musste organisiert, die Erinnerung an den Krieg gestaltet und mit konkurrierenden Deutungen um die Deutungshoheit gerungen werden.⁹⁷ Natürlich erschwerte die Rückkehr von Millionen traumatisierter und entwurzelter Soldaten den gesellschaftlichen Neuanfang nach dem Krieg – ein Frieden, der ohnehin nur von kurzer Dauer sein sollte.⁹⁸

In Bezug auf den Arbeitseinsatz von Frauen lassen sich verschiedene Phasen erkennen. Zu Beginn des Krieges engagierten sich viele Frauen vor allem in sozialen Bereichen wie der Pflege oder Wohlfahrt. Neben finanziellen Gründen spielten dabei zugleich patriotische Motive eine Rolle. Auch Frauen aus der Oberschicht wollten durch ihre Arbeit einen Beitrag leisten. Zudem ersetzten Frauen die Männer, die an die Front gezogen waren, in vielen Berufen –

⁹³ Vgl. *Schumann*, Gewalterfahrungen und ihre nicht zwangsläufigen Folgen, 12-13.

⁹⁴ Vgl. Christoph *Mick*, Kriegsalltag und nationale Mobilisierung: Lemberg im Ersten Weltkrieg, In: Joachim *Tauber* (Hg.) *Über den Weltkrieg hinaus: Kriegserfahrungen in Ostmitteleuropa 1914-1921* (2008) 81.

⁹⁵ Vgl. *Wisthaler*, Das Kriegstagebuch eines Soldaten im Ersten Weltkrieg, 56.

⁹⁶ Vgl. Klaus *Große Kracht*, Zur Einführung: Fronterlebnis und Nachkriegsordnung, In: Klaus *Große Kracht* (Hg.), *Wirkungen und Wahrnehmungen des Ersten Weltkrieges*, Band 3 (2004) 3.

⁹⁷ Vgl. *Schumann*, Gewalterfahrungen und ihre nicht zwangsläufigen Folgen, 7.

⁹⁸ Vgl. *Große Kracht*, Fronterlebnis und Nachkriegsordnung, 2.

insbesondere in der Landwirtschaft, wo sie körperlich schwere Arbeiten übernehmen mussten, um den Betrieb aufrechtzuerhalten.⁹⁹ Ab 1916 rückte die Kriegsproduktion stärker in den Fokus, und Frauen wurden gezielt für die Arbeit in der Rüstungsindustrie eingesetzt. Die Arbeitsbedingungen dort waren extrem belastend: schlechte Bezahlung, überlange Arbeitszeiten – auch nachts –, unhygienische Verhältnisse und hohe Unfallgefahr waren an der Tagesordnung. Mit dem Kriegsleistungsgesetz vom März 1917 wurden Frauen gesetzlich zur Arbeit verpflichtet, ihr Recht auf Arbeitsplatzwechsel wurde aufgehoben.¹⁰⁰ Selbst in der Landwirtschaft verschärfte sich die Situation: Es mangelte an Arbeitskräften, Zugtieren, Saatgut und Düngemitteln. Missernten und harte Winter führten zu Hungersnöten. In vielen Fällen waren es Frauen, oft unterstützt von Kindern oder älteren Menschen, die unter diesen schwierigen Bedingungen die Höfe weiterführten. Trotz der neuen Tätigkeitsfelder, die sich für Frauen während des Krieges auftaten, bedeutete das Ende des Krieges in der Regel die Rückkehr zur alten Geschlechterordnung: Die meisten Frauen verloren ihre Arbeitsplätze wieder an die heimgekehrten Männer.¹⁰¹

4.4. Kriegsende und weitere Folgen

Als im Januar 1919 die Pariser Friedensverhandlungen begannen, waren das Misstrauen und der Hass zwischen den Nationen tief verwurzelt. Der Erste Weltkrieg hatte enorme Opferzahlen gefordert: Etwa 17 Millionen Menschen waren ums Leben gekommen. Allein auf deutscher Seite fielen über zwei Millionen Soldaten, fast fünf Millionen wurden verwundet – bei etwa 13 Millionen Kriegsteilnehmern entsprach das einer Verlustrate von rund 15 Prozent. Auch Russland und Frankreich hatten schwere Verluste zu beklagen, wobei Frankreich im Verhältnis zur eingesetzten Truppenstärke die höchsten Verluste aller Großmächte erlitt. Der Krieg hatte keine dauerhafte Stabilität geschaffen – im Gegenteil: Er hatte bestehende Spannungen verschärft und neue Konflikte hervorgebracht. Zudem waren sich die Siegermächte keineswegs einig darüber, wie der Frieden gestaltet werden sollte. Für Großbritannien war mit der Kontrolle über die deutsche Hochseeflotte und die Sicherung der Kolonien bereits ein großer Teil der Kriegsziele erreicht. Frankreich hingegen verlor mit dem bolschewistischen Umsturz in Russland einen wichtigen Bündnispartner. Damit entfiel auch die strategische Gefahr eines Zwei-Fronten-Kriegs für Deutschland.¹⁰²

⁹⁹ Vgl. Christian *Kruse*, 1914-1918. Der Krieg und die Frauen, In: Staatliche Archive Bayerns – Kleine Ausstellungen 53 (2017) 5-6.

¹⁰⁰ Vgl. Christa *Hämmerle*, Traditionen, Trends und Perspektiven: Zur Frauen- und Geschlechtergeschichte des Ersten Weltkriegs in Österreich, In: Geschichte und Region 2 (2014) 35.

¹⁰¹ Vgl. Christian *Kruse*, Der Krieg und die Frauen, 5-6.

¹⁰² Vgl. Sönke *Neitzel*, Wie die Weltkriege endeten, In: Informationen zur politischen Bildung 321 (2014) 59.

Mit dem Friedensvertrag von Brest-Litowsk beendete Deutschland am 3. März 1918 den Krieg im Osten. Die russische Februar- und Oktoberrevolution hatte zuvor das Zarenreich zu Fall gebracht. Deutschland nutzte die neue Lage, um im Frühjahr 1918 eine große Offensive im Westen zu starten. Doch der erhoffte schnelle Sieg blieb aus. Die alliierten Truppen, besonders unterstützt durch amerikanische Panzer, waren den erschöpften deutschen Einheiten überlegen. Schließlich mussten die Mittelmächte kapitulieren, und der deutsche Kaiser Wilhelm II. trat zurück.¹⁰³

Um Deutschland dauerhaft zu schwächen, wurden ihm große Gebiete im Westen und Osten entzogen. Gleichzeitig versuchte man, mit einem „Cordon sanitaire“ – einem Schutzgürtel neuer ostmitteleuropäischer Staaten – eine Barriere gegen Sowjetrussland zu schaffen. Dazu wurden Polen und die Tschechoslowakei mit Grenzverläufen ausgestattet, die ihre Position stärken und gleichzeitig ein Bündnis mit Deutschland verhindern sollten. Die politische Lage in dieser Region blieb allerdings äußerst instabil: Auf dem Gebiet der untergegangenen Vielvölkerreiche Russland und Österreich-Ungarn entstanden in den Jahren 1918/19 zehn neue Staaten, die häufig in inneren Umbrüchen steckten und Konflikte mit ihren Nachbarn austrugen.¹⁰⁴

Die fünf sogenannten Vorortverträge, beginnend mit dem Vertrag von Versailles vom 28. Juni 1919 und dem Vertrag von St. Germain mit Österreich vom 10. September 1919, konnten weder bei den Siegern noch bei den Besiegten Akzeptanz schaffen. In Deutschland führten sie sogar zu einem stärkeren Zusammenhalt gegen die als ungerecht empfundenen Bedingungen.¹⁰⁵ Besonders der Versailler Vertrag stieß auf heftige Ablehnung: Er erklärte Deutschland zum Hauptverantwortlichen für den Kriegsausbruch und auferlegte der Weimarer Republik hohe Reparationszahlungen sowie massive Gebietsverluste und militärische Einschränkungen.¹⁰⁶

Die wirtschaftlichen Folgen des Krieges – darunter Reparationsforderungen, Inflation und allgemeine Not – verhinderten in Deutschland noch lange den breiten Zugang zu neuen Technologien wie dem Automobil. Die Eisenbahn hingegen konnte ihren Betrieb schneller wieder aufnehmen und blieb während der Zwischenkriegszeit das wichtigste Verkehrsmittel für Personen und Güter.¹⁰⁷

¹⁰³ Vgl. *Kruse*, *Kriegsansichten*, 63.

¹⁰⁴ Vgl. *Neitzel*, *Wie die Weltkriege endeten*, 59.

¹⁰⁵ Vgl. *Neitzel*, *Wie die Weltkriege endeten*, 60-61.

¹⁰⁶ Vgl. *Kruse*, *Kriegsansichten*, 63.

¹⁰⁷ Vgl. *Grundler*, *Bewegung im Stillstand*, 21.

In der Geschichtsschreibung der Weimarer Republik wurde vor allem eine Frage intensiv diskutiert: Wer war schuld am Ausbruch des Ersten Weltkriegs?¹⁰⁸ Besonders unter rechten Kräften hielt sich die sogenannte Dolchstoßlegende. Diese behauptete, dass die deutsche Armee im Feld unbesiegt geblieben sei, jedoch durch Verrat von linken Politikern und Demokraten – also von der „Heimatfront“ – zur Kapitulation gezwungen wurde. Diese Erzählung diente dazu, politische Gegner zu diskreditieren.¹⁰⁹ Neben dieser rechten Version entwickelte sich aber auch eine sogenannte Kriegsunschuldslegende. Vertreter liberaler und linker Parteien beteiligten sich ebenfalls daran, die Verantwortung für den Kriegsausbruch von Deutschland fernzuhalten. Diese Erzählung sollte helfen, die gesplante Gesellschaft der jungen Republik emotional zu vereinen – ein Versuch, das nationale Trauma gemeinsam zu bewältigen.¹¹⁰ Nach dem Ende des Ersten Weltkriegs begannen in Österreich und Deutschland die Republiken. Doch die Erinnerung an den Ersten Weltkrieg fiel bei den beteiligten Mächten unterschiedlich aus. In Großbritannien wird an jedem 11. November um 11 Uhr, der Tag des Waffenstillstandes in der Compiègne, eine Schweigeminute für die im Krieg Gefallenen abgehalten und als Symbol ihrer Verbundenheit tragen Briten heutzutage eine kleine rote Mohnblume (Poppy). In Deutschland wird am zweiten Sonntag vor dem ersten Advent ein Tag der Volkstrauer abgehalten und der Kriegsoffer gedacht. Polen feiert am 11. November die Unabhängigkeit, während es in Österreich, Japan oder Russland keinen offiziellen Gedenk- oder Feiertag zum Ersten Weltkrieg gibt, was zeigt, dass trotz dieses globalen Großereignisses Erinnerung ein nationales Phänomen ist.¹¹¹

¹⁰⁸ Vgl. Gerhard *Hirschfeld*, Der Erste Weltkrieg in der deutschen und internationalen Geschichtsschreibung, In: Politik und Zeitgeschichte (2004) 1.

¹⁰⁹ Vgl. Anja *Lobenstein-Reichmann*, Die Dolchstoßlegende. Zur Konstruktion eines sprachlichen Mythos, In: Muttersprache 112 (2002) 25.

¹¹⁰ Vgl. *Hirschfeld*, Der Erste Weltkrieg in der deutschen und internationalen Geschichtsschreibung, 1.

¹¹¹ Vgl. Sönke *Neitzel*, Erinnerung, In: Informationen zur politischen Bildung 321 (2014) 68-69.

5. Beschreibung des historischen Lernspiels „Kleine Schritte im großen Krieg“

5.1. Spielkonzept und Funktionalitäten

Das 2D-Multimedia-Lernspiel „Kleine Schritte im großen Krieg“ ist ein interaktives, historisches Lernspiel, das sich mit der Thematik des Ersten Weltkriegs auseinandersetzt. Das Spiel basiert auf einer erzählerischen Struktur, die die Spieler*innen durch verschiedene historische Szenarien und Ereignisse des Ersten Weltkriegs führt. Die Geschichte wird aus der Perspektive unterschiedlicher fiktiver und historischer Figuren erzählt, um unterschiedliche Blickwinkel auf den Krieg zu bieten. Die Gestaltung des Spiels ist an den Stil von Graphic Novels angelehnt. Das Lernspiel ist eine Produktion von Submarine in Ko-Produktion mit NTR mit der Unterstützung von Medienfonds. Das Spiel ist auf der Plattform von Planet Schule zu finden und lässt sich sowohl auf dem Computer als auch auf dem Handy spielen. Die Regie führte Ivan Petrus Adriaenssens, der Autor des Spiels ist Maarten van der Duin. Das Spiel stammt aus niederländischer beziehungsweise belgischer Produktion und wurde von der Übersetzer Gruppe Zürich GmbH ins Deutsche übersetzt.¹¹² Das Spiel „Kleine Schritte im großen Krieg“ wurde im Jahr 2014 veröffentlicht, um anlässlich des 100. Jahrestags des Ausbruchs des Ersten Weltkriegs ein interaktives Bildungsangebot bereitzustellen. Das Jahr 2014 markierte ein bedeutendes Gedenkjahr, in dem zahlreiche Veranstaltungen und Projekte initiiert wurden, um das historische Ereignis zu reflektieren und das Bewusstsein für die Auswirkungen des Krieges zu schärfen. Durch die Veröffentlichung des Spiels im Gedenkjahr 2014 sollte insbesondere jungen Menschen ein Zugang zur Geschichte des Ersten Weltkriegs ermöglicht werden. Das Spiel bietet eine interaktive Plattform, um die komplexen historischen Zusammenhänge und individuellen Schicksale jener Zeit jugendgerecht zu machen und über eine emotionale Ebene zur kritischen Auseinandersetzung mit der Vergangenheit anzuregen.¹¹³ Die Hauptabsicht des Spieles ist, zu informieren; das Spiel wurde mit seinen Spielelementen bewusst so designt, um sowohl pädagogische Ziele als auch spielerische Motivation miteinander zu verbinden.

Das Spiel ist in vier Missionen gegliedert, die unabhängig voneinander sind und die jeweils einen spezifischen Konflikt des Ersten Weltkriegs darstellen. In der ersten Mission spielt man

¹¹² Vgl. Planet Schule, Impressum „Kleine Schritte im Großen Krieg“, online unter < <https://www.planet-schule.de/mm/kleine-schritte/> > (16.04.2025).

¹¹³ Vgl. Christina Lüdeke, Multimediaspiel – Kleine Schritte im großen Krieg, In: Planet Schule, 01.01.2015, online unter < <https://www.planet-schule.de/schwerpunkt/tagebuecher-des-ersten-weltkriegs/multimediaspiel-kleine-schritte-im-grossen-krieg-unterricht-100.html> > (16.04.2025).

das Attentat von Sarajevo nach. Die zweite Mission beschäftigt sich mit Kampffliegern und deutschen Zeppelin. In der dritten Mission geht es vor allem um den Kampf in Schützengräben und auf dem „Niemandland“, sowie um die Wundversorgung in Lazaretten. In der letzten Mission befindet man sich in einem U-Boot und spielt ein ähnliches Ereignis nach, durch welches die USA in den Krieg eingetreten ist, die Versenkung eines Passierschiffs. Eine Mission durchzuspielen dauert ungefähr zehn Minuten.

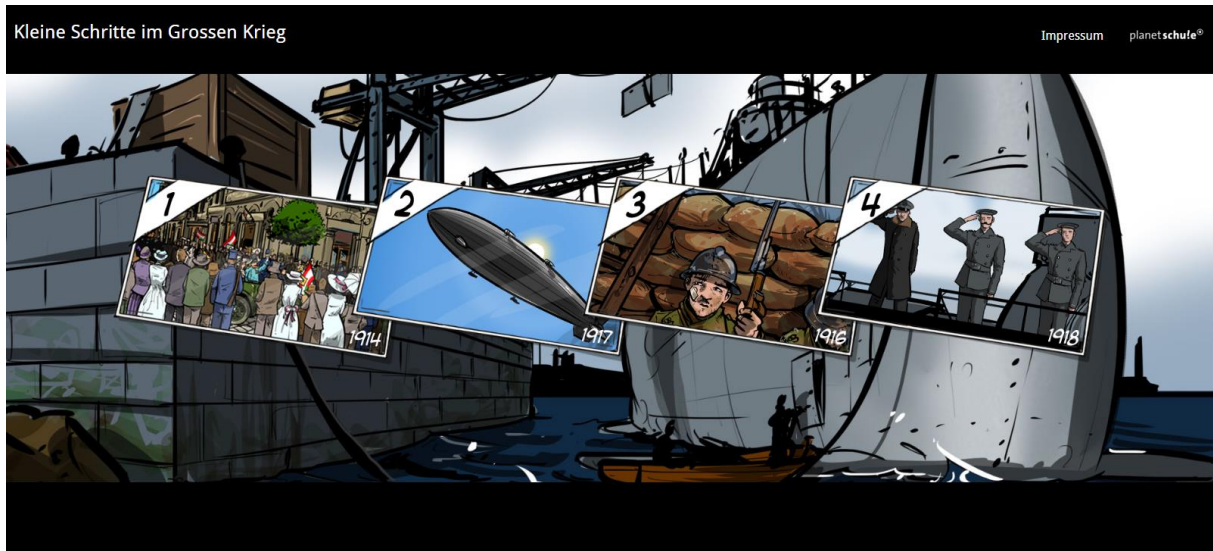


Abbildung 1: Die vier Missionen von "Kleine Schritte im großen Krieg"

Die Spieler*innen treffen an verschiedenen Punkten Entscheidungen, die zum Teil den Verlauf der Geschichte beeinflussen, welche man auf folgenden Abbildungen (Abbildung 2 und Abbildung 3) sehen kann. Diese Entscheidungen basieren auf historischen Ereignissen und moralischen Dilemmas, die Menschen während des Kriegs erlebt haben. Man muss als Spieler den Pfad des Spiels bis zu einem gewissen Grad abgeschlossen haben, bevor man die erste Entscheidung treffen kann. Danach entwickelt sich die Geschichte des Spiels dynamisch basierend auf den Entscheidungen des Spiels. Während manche Entscheidungen echte Konsequenzen für den Verlauf der Erzählung haben, beeinflussen andere Entscheidungen den Verlauf nicht allzu sehr, da beispielsweise beim Attentat von Sarajevo die Handlung der anderen Attentäter nicht verändert werden kann. Bevor man die Entscheidung jedoch trifft, werden den Spieler*innen die Gedankengänge der verschiedenen Perspektiven nochmal aufgezeigt, die für oder gegen die auszuführende Handlung sprechen.



Abbildung 2: moralische Entscheidungsmöglichkeiten im Spiel (Mission 1)



Abbildung 3: moralische Entscheidungsmöglichkeiten im Spiel (Mission 3)

Das Spiel integriert verschiedene Medien wie historische Dokumente, Fotos, Videos und Karten, um den Lerninhalt zu bereichern und zu veranschaulichen. Die Schüler*innen können dieses Spiel ohne jegliches Vorwissen spielen, was im Anschluss erarbeitet werden muss. Dafür werden auf „Planet Schule“ Arbeitsblätter zur Verfügung gestellt.

Durch das Dialogsystem führen die Spieler*innen Gespräche mit Charakteren, die tiefgehende Informationen und Perspektiven zu den Ereignissen des Krieges bieten.

Die Schüler*innen spielen in spezifischen Missionen und haben dadurch auch spezifische Aufgaben, die sie durch die historischen Ereignisse führen. Die meisten dieser Aufgaben basieren auf realen Ereignissen und bieten den Schüler*innen eine strukturierte Möglichkeit, sich interaktiv mit den historischen Inhalten auseinanderzusetzen.

Am Ende einer jeden Mission erhalten die Schüler*innen Hintergrundinformation und weiterführende Erklärungen zu den Ereignissen des Ersten Weltkriegs, die gerade durchgespielt wurden, wie man auf folgender Abbildung sehen kann.

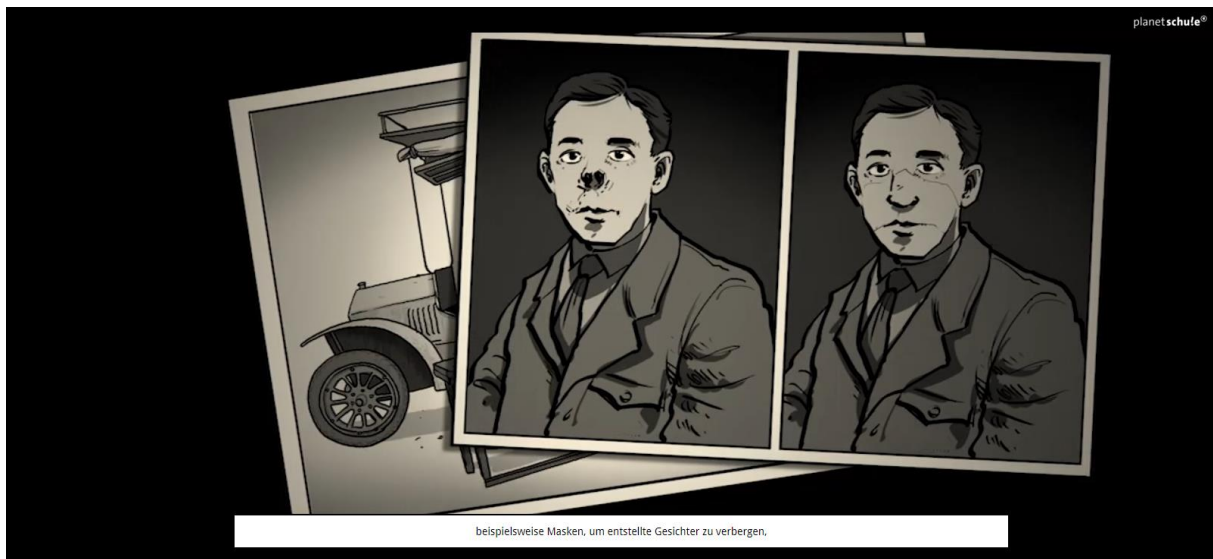


Abbildung 4: Hintergrundinformationen zu Lazaretten

5.2. Pädagogische Merkmale und Lernziele

Das Lernspiel „Kleine Schritte im großen Krieg“ verknüpft historisch fundierte Inhalte mit einer interaktiven, visuell ansprechenden Präsentation. Es verwendet eingebettete Informationstexte, wie man beispielsweise auf der Abbildung erkennen kann, und Aufgabenstellungen, um sicherzustellen, dass die dargestellten Ereignisse und Informationen den historischen Fakten entsprechen. Diese Basis ermöglicht nicht nur Wissensvermittlung, sondern auch eine altersgerechte und didaktisch sinnvolle Annäherung an komplexe geschichtliche Inhalte. Durch interaktive Elemente und Entscheidungsfindungen werden die Spieler*innen aktiv in den Lernprozess miteingebunden, was das Verständnis und die Behaltensleistung verbessern kann. Durch die Machart des Spiels in Form eines animierten Comics wird die Einführung des Themas „Erster Weltkrieg“ bei Jugendlichen erleichtert, denn dadurch können sie sich historischen Ereignissen durch jugendgerechte Bilder annähern. Daher ist das Lernspiel sowohl für die Unter-, als auch die Oberstufe geeignet. Die Verbindung von Emotionalität, historischen Fakten und interaktiven Momenten macht das Spiel zu einem vielseitig einsetzbaren Medium.



Abbildung 5: Kampfflieger Billy Bishop

Die moralischen und ethischen Dilemmas, die den Spieler*innen präsentiert werden, können kritisches Denken und Diskussionen über komplexe historische und menschliche Themen fördern. Es sind Entscheidungen, die die Schüler*innen zur Reflexion ihrer eigenen Wertmaßstäbe anregen können. Durch die historischen Hintergrundinformationen wird einerseits historisches Wissen vermittelt, andererseits ermöglicht das Lernspiel den Lernenden, sich mit Wertentscheidungen auseinanderzusetzen und diese zu begründen und Lösungsstrategien zu entwickeln. Indem die Schüler*innen in die Rolle von Individuen aus der Zeit des Ersten Weltkriegs schlüpfen, sollen sie verschiedene Perspektiven kennenlernen.

Die Spieler*innen sollen die komplexen politischen, sozialen und wirtschaftlichen Faktoren, die zum Ausbruch des Krieges geführt haben, sowie die langfristigen Auswirkungen auf die Weltgeschichte verstehen. Darüber hinaus sollen die Schüler*innen ein Bewusstsein für die Herausforderungen und das Leid der Menschen während des Krieges entwickeln, sowohl an der Front als auch in der Heimat. Sie sollen lernen, historische Dokumente, Fotografien und andere Quellen zu analysieren und interpretieren, um ein tieferes Verständnis der Geschichte zu erlangen. Durch das Treffen von Entscheidungen in schwierigen Situationen sollen die Spieler*innen ihre Fähigkeit zur ethischen Urteilsbildung und zur Bewertung historischer Ereignisse verbessern.

Trotz der didaktisch wertvollen Aufbereitung und der interaktiven Zugänglichkeit bietet das Spiel nur in begrenztem Umfang authentisches Quellenmaterial. Zwar wird stellenweise auf historische Kontexte und Inhalte Bezug genommen, jedoch fehlen direkte Verweise auf origi-

nale Dokumente, Fotografien oder Zeitzeugenaussagen, die im Geschichtsunterricht eine zentrale Rolle für die Ausbildung der Methodenkompetenz spielen.

Insgesamt zielt „Kleine Schritte im großen Krieg“ darauf ab, ein umfassendes, interaktives und reflektiertes Verständnis des Ersten Weltkriegs zu vermitteln, indem es historische Fakten mit einer packenden erzählerischen Erfahrung in Form eines Graphic Novels und einem jugendgerechten Spielerlebnis verbindet.

6. Beschreibung der vier Spielsequenzen mit historischem Bezug

6.1. Erste Mission: Die „Schwarze Hand“

Die erste Mission von „Kleine Schritte im großen Krieg“ mit dem Namen „Die Schwarze Hand“ dreht sich um das Attentat von Sarajevo, den Auslöser des ersten Weltkriegs. Zu Beginn dieser Mission beschreibt Oberst Apis, der Chef des serbischen militärischen Geheimdienstes „Schwarze Hand“ ist¹¹⁴, die schlechte Lage der Serben und macht die Habsburgerregierung dafür verantwortlich und versucht so, die Spieler*innen zu überzeugen, der „Schwarzen Hand“ Treue zu schwören. Um das Spiel nun fortzusetzen, müssen die Spieler*innen genau dies tun. Zuvor können sie noch fragen, warum es gut ist, der „Schwarzen Hand“ zu folgen, woraufhin sie eine Erklärung bekommen.



Abbildung 6: Erklärung der "Schwarzen Hand"

Die Mission der Spieler*innen ist es, einen Koffer mit noch unbekanntem Inhalt zu einem weiteren Mitglied der „Schwarzen Hand“ zu bringen. Zum Schluss erfährt man noch den Wahlspruch der Gruppe: „Vereinigung oder Tod“.

Danach wird ein Bild des Thronfolgers Franz Ferdinand und seiner Frau Sophie gezeigt, der die besetzten Gebiete in Serbien besucht, wo bereits österreichische Fahnen hängen. Dann wird das Datum „28. Juni 1914“ eingeblendet. Das Attentat von Sarajevo findet am Vormittag des 28. Juni 1914, einem Sonntag, statt. Dieser Tag ist in Sarajevo der in der serbischen Erinnerungskultur geheiligte St. Veitstag, was anhand der nationalistischen Spannungen in Österreich-Ungarn entweder aus Provokation oder aus Leichtsinn gewählt wurde. Vorangegangene

¹¹⁴ Vgl. Gerhard Artl, Der Eisenbahnaufmarsch der k. u. k. Armee gegen Russland 1914, In: Österreichische Zeitschrift für Verkehrswissenschaft (2017) 5.

Warnungen des serbischen Gesandten bezüglich eines möglichen Anschlags wurden nicht berücksichtigt.¹¹⁵ Im Hintergrund des Attentats agiert die serbische Geheimorganisation „Schwarze Hand“ mit ihrem Wahlspruch „Vereinigung oder Tod“. Diese versorgt die Attentäter mit Waffen, Munition und Zyankali.¹¹⁶

Als man in „Kleine Schritte im großen Krieg“ nun den Koffer zu einem weiteren Attentäter bringen will, wird dieser angeschossen, weshalb man dessen Aufgabe als Spieler*in weiterführen muss und den Koffer zum Appel-Kai, einer wichtigen Uferstraße entlang des Flusses Miljacka in Sarajevo, bringen muss, wo Franz Ferdinands Auto vorbeifährt.

Sieben junge Attentäter nehmen an beiden Ufern der Miljacka, dem Fluss, der durch Sarajevo fließt, Positionen ein. Das Ziel des Attentats ist der österreichisch-ungarische Thronfolger Erzherzog Franz Ferdinand mit seiner Frau Sophie, die an diesem Tag mit einer Kolonne von sechs offenen Automobilen durch die Stadt zum Rathaus fahren.¹¹⁷ In „Kleine Schritte im großen Krieg“ kommt nun zusätzlich zu den sieben Attentätern, die auf animierten Bildern zu sehen sind, die Figur der Spieler*innen hinzu. Man befindet sich ebenfalls in der Menschenmenge, die Franz Ferdinand durch die Stadt begleitet. Ein Attentäter schafft den Spieler*innen an, den Koffer zu öffnen. Darin befinden sich eine Pistole und eine Bombe. Darauf folgend kommt die erste Entscheidungsfrage, nämlich: „Machst du mit?“, die man mit „Ja“, „Ich weiß es nicht“ oder „Nein“ beantworten kann. Unabhängig von der Antwort, die man auswählt, folgen einige moralische Entscheidungsfragen, die beide Seiten des Attentats beleuchten. Einerseits wird gefragt, ob der Tod Franz Ferdinands wirklich notwendig sein würde, da er selbst nichts verbochen hat, andererseits wäre der Attentäter vergeblich gestorben. Hier können die Spieler*innen nochmal „Ja“ oder „Nein“ auswählen, welche dann die endgültige Antwort ist.

Wenn man mitmacht, nimmt der Attentäter Gavrilo die Pistole, der andere, dessen Name nicht genannt wird, die Bombe. Nicht gezeigt wird der erste Attentäter, Muhamed Mehmedbašić, den die Kolonne kurz nach 10 Uhr passiert, der seine Bombe nicht geworfen hat¹¹⁸, der nächste, Nedeljko Čabrinović, jedoch schon. Dieser wirft eine Bombe Richtung Franz Ferdinands Wagen, doch die Bombe trifft nicht dessen Automobil, sondern den nachfolgenden Wagen

¹¹⁵ Vgl. Holm *Sundhaussen*, Umstrittene Vergangenheit: Das Attentat von Sarajevo 1914, In: Forum RGOW (2014) 10.

¹¹⁶ Vgl. Boris *Previšić*, Das Attentat von Sarajevo 1914. Ereignis und Erzählung (Hannover 2014) 6.

¹¹⁷ Vgl. *Sundhaussen*, Das Attentat von Sarajevo, 10.

¹¹⁸ Vgl. *Sabitzer*, Princip und die Schwarze Hand, 25.

mit dem bosnischen Landeschef Oskar Potiorek.¹¹⁹ Dadurch wurden aber zwei Insassen des Fahrzeugs und mehrere Passanten verletzt.¹²⁰

In „Kleine Schritte im großen Krieg“ wird nun gezeigt, dass sich der Fahrer des Wagens von Franz Ferdinand verfahren hat und umdreht. Zuvor aber, was ebenso nicht im Spiel gezeigt wird, will der Attentäter einen gescheiterten Selbstmord mit einer Zyankalikapsel begehen, aber er wird verhaftet. Trotz der Gefahr ordnet der Erzherzog an, weiterzufahren. Im Rathaus angekommen wird beraten, ob die Fahrt fortgesetzt werden soll, doch Potiorek versichert Franz Ferdinand, dass er weiterfahren könne und er die Verantwortung übernehme. Die Fahrt wird fortgesetzt, aber mit einer veränderten Route. Weil jedoch die Chauffeure nicht informiert werden, fährt der erste Wagen wie eigentlich geplant in die Franz-Joseph-Straße, gefolgt vom zweiten Wagen mit dem Erzherzog und seiner Frau. Der Irrtum wird bemerkt, weshalb der Wagen kurz zum Stillstand kommt, und zurückgeschoben wird zum Platz, an dem sich der 19-jährige bosnische Serbe Gavrilo Princip befindet.¹²¹ In „Kleine Schritte im großen Krieg“ kann man sich ab diesem Moment nun entscheiden, was man tun möchte. Das Spiel stellt den Spieler*innen wieder einige reflektierende, moralische Entscheidungsfragen, nämlich, ob der Zweck es rechtfertigen kann, einen Menschen zu töten, während das serbische Volk unterdrückt wird. Die Spieler*innen können dann den Attentäter davon abhalten, Franz Ferdinand zu erschießen oder es geschehen lassen. Verhindert man es, werden die Spieler*innen im Nachhinein aufgeklärt, dass es eigentlich nicht so gelaufen ist.

Denn der Serbe Princip stürmt auf den Wagen zu und schießt mit einer Pistole zweimal auf den Erzherzog, was ihn und seine Frau trifft. Auch der Täter versucht, mit Zyankali Selbstmord zu begehen. Es wirkt jedoch nicht und er wird verhaftet. Der Erzherzog und seine Frau sind, als sie bei der nahegelegenen Residenz ankommen, bereits tot.¹²²

¹¹⁹ Vgl. *Sundhaussen*, Das Attentat von Sarajevo, 10.

¹²⁰ Vgl. *Sabitzer*, Princip und die Schwarze Hand, 25.

¹²¹ Vgl. *Sundhaussen*, Das Attentat von Sarajevo, 10.

¹²² Vgl. *Sundhaussen*, Das Attentat von Sarajevo, 10.



Am 28. Juni 1914 wurden
Franz Ferdinand und
seine Frau ermordet.

Abbildung 7: Informationstext der ersten Mission

Das Attentat hatte verheerende Folgen: Die Schüsse des Gavrilo Princip bedeuten nicht nur den Tod des Thronfolgers, sondern auch das Ende von Österreich-Ungarn, genauso wie das Ende des liberalen Fortschritts, des Humanismus und des Feudalismus. Jedoch war das Attentat nicht der Hauptgrund oder die Ursache des Ersten Weltkriegs, sondern nur der Anlass. Davor prägten schon etliche Unruhen und nationalistische Spannungen den Vielvölkerstaat.¹²³ Viele Wissenschaftler sind der Meinung, dass es auch ohne Attentat zum Krieg geführt hätte. Das Attentat habe den Ausbruch nur beschleunigt. Als Folge des Attentats wurde der führende Kopf der „Schwarzen Hand“ Dragutin Dimitrijević-Apis 1917 vor einem Militärgericht zu Tode verurteilt.¹²⁴ Während neun Angeklagte freigesprochen wurden, wurden fünf zum Tod durch den Strang verurteilt. Gavrilo Princip und zwei andere Hauptangeklagte entgingen der Todesstrafe, weil sie noch keine 20 Jahre alt waren. Ihr Urteil beinhaltete 20 Jahre im schweren Kerker in Theresienstadt mit einem Fasttag monatlich, sowie am 28. Juni, am Tag des Attentats, Dunkelhaft. Im April 1918 starb Gavrilo Princip im Gefängnis in Theresienstadt an Tuberkulose.¹²⁵

Die Schuldfrage wird immens diskutiert: Während viele Österreich-Ungarn, sowie das Deutsche Kaiserreich als Aggressor und kriegstreibende Kraft sehen, versuchte die offizielle Presse der Doppelmonarchie Serbien die Schuld zuzuschieben, um aus dem Täternarrativ ein Opfernarrativ zu machen.¹²⁶ Die Regierungen Europas rechnen mit einer schnellen Vergeltung von Österreich-Ungarn und sind über die Tat offiziell empört. Österreich-Ungarn steht nun

¹²³ Vgl. Previšić, Das Attentat von Sarajevo, 6-7.

¹²⁴ Vgl. Sundhaussen, Das Attentat von Sarajevo, 10.

¹²⁵ Vgl. Sabitzer, Princip und die Schwarze Hand, 24.

¹²⁶ Vgl. Previšić, Das Attentat von Sarajevo, 13.

unter Druck, Serbien zur Verantwortung zu ziehen. Dabei wusste noch keiner, dass der Krieg vier Jahre und zehn Millionen militärische Tote fordern würde. Es wurde eher an einen Blitzkrieg gedacht, der Ende 1914 beendet sein würde.¹²⁷

Mit der Julikrise und dem österreichisch-ungarischen Ultimatum an Serbien vom 23. Juli 1914 wird gefordert, sich von der südslawischen Bewegung zu distanzieren, österreichfeindliche Presse und Geheimorganisationen zu unterdrücken und k. u. k. Beamte zur Untersuchung des Attentats einzusetzen. Lediglich den letzten Punkt konnte Serbien nicht erfüllen, weshalb es am 27. Juli 1914 zur Kriegserklärung Österreich-Ungarns an Serbien kam.¹²⁸

6.2. Zweite Mission: Fliegende Helden

Die zweite Mission spielt sich im Jahr 1917 ab. Zu Beginn der Mission sieht man Kampfflieger über eine Landkarte fliegen mit dem Text: „Britische Flugzeuge kommen nach Frankreich, um zu helfen.“ Dies gibt einen Hinweis, dass man nun auf Seiten der Alliierten spielt. Die Kampfflieger, die im Spiel gezeigt werden, sind britische Jagdflugzeuge, wie beispielsweise der Bristol F.2 Fighter, welcher ein Zweisitzer war und seit 1916 produziert wurde.¹²⁹



Abbildung 8: Kampfflieger der zweiten Mission

Von Euler gebaute Doppeldecker, die aus Holz und Stoff konstruiert waren und auf den Voisin-Entwurf mit Druckpropeller zurückgingen, wurden für militärische Zwecke zuerst eingesetzt. Der Fabrikant Gustav Otto entwickelte diese Anfangsversionen ständig weiter, wobei diese schon vor Kriegsbeginn leistungsstark und wettbewerbsfähig waren.¹³⁰ Daher schaffte

¹²⁷ Vgl. Wolfdieter Bihl, Der Erste Weltkrieg (Wien 2010) 45-46.

¹²⁸ Vgl. Bihl, Der Erste Weltkrieg, 47-49.

¹²⁹ Vgl. Royal Air Force Museum, Bristol F.2b Fighter, online unter <<https://www.rafmuseum.org.uk/research/collections/bristol-f-2b-fighter/>> (14.12.2024).

¹³⁰ Vgl. Roßbach, Entwicklung der deutschen Flugzeuge, 3.

die Königlich-Bayerische Fliegertruppe innerhalb von drei Jahren über 60 Stück an, für die damalige Zeit eine große Menge. Der Fliegertyp war jedoch nur kurz im Einsatz, da es bei Kriegsbeginn 1914/1915 schon wieder neue Errungenschaften gab und diese bald ausgemustert wurden und von moderneren Flugzeugen ersetzt werden mussten.¹³¹ Durch diese neueren Maschinen konnten auch Waffen, wie Handgranaten und spezielle Fliegerbomben mitgenommen werden. Typische Spezialmilitärflugzeuge für die Zeit um 1917/1918 auf der deutschen Seite waren die sogenannten Rumpler C IV oder Fokker D VII, während auf der britischen Seite der Bristol F.2 Fighter produziert wurde. Davon wurden große Stückzahlen angeschafft, wobei sich die Flugzeuge besonders als Jagd-, Beobachtungs- oder Bombenflugzeuge eigneten. Mit der Zeit setzte sich auch die Tarnbemalung der Flugmaschinen durch, damit die Flieger im Gelände nicht mehr so leicht zu erkennen waren.¹³²

Nach der Einführung in die Mission kommen die Spieler*innen zu einer Galerie, in der Kampfflieger als Helden des Krieges verehrt werden. Laut einem Charakter werden sie „Fliegende Helden“ genannt. In dieser Galerie hängen die Bilder drei bekannter und wichtiger „fliegender Helden“. René Fonck, ein französischer Offizier, schoss 75 Flugzeuge ab, wurde aber nie verwundet. Billy Bishop, ein Kanadier, auch „einsamer Habicht“ genannt, flog oft allein über die Front. Mick Mannock, ein Brite, war zwar auf einem Auge halbbblind und hatte Todesangst in der Luft, wurde aber einer der besten Kampfflieger. Diese drei Kampfflieger sind historische Persönlichkeiten.

Die Piloten, die die meisten Abschüsse lieferten, wurden wie Helden gefeiert. Diejenigen mit den meisten Abschüssen waren: Manfred von Richthofen vom Deutschen Reich mit 80 Abschüssen, Mick Mannock vom Vereinten Königreich mit 73 Abschüssen, Billy Bishop aus Kanada mit 72 Abschüssen und René Fonck aus Frankreich mit 75 Abschüssen.¹³³

Mit der Entscheidung der Spieler*innen: „Ich will auch Kampfflieger werden“ beginnt die Mission mit Sirenenheulen und einer Bombe eines deutschen Zeppelins, die die Flugzeuge der Alliierten trifft und zerstört. Jedoch wurde ein Flugzeug vom deutschen Zeppelin nicht getroffen. Nun es ist die Mission der Spieler*innen, den Zeppelin zu finden und daraufhin abzuschießen. Vor dem Start des Fliegers werden einige Fragen zu den Kampffliegern beantwortet, wie zum Beispiel: „Warum gibt es keinen Fallschirm?“ „Damit wir nicht flüchten“.

Dann befinden sich die Spieler*innen in der Luft und suchen den Zeppelin. Während sie über die Front fliegen, treffen die Spieler*innen auf den Roten Baron, den besten Kampfflieger der

¹³¹ Vgl. Beatrix Dargel, Verlorene Unschuld. Luftfahrttechnik im Ersten Weltkrieg, In: Kultur & Technik 2 (Wien 2014) 41.

¹³² Vgl. Dargel, Luftfahrttechnik im Ersten Weltkrieg, 39-40.

¹³³ Vgl. Nicolas Binsfeld, Die Geschichte der Fliegerei und ihrer Pioniere (Beringer Mersch 2019) 17.

Deutschen. Der Rote Baron schießt auf das Flugzeug der Spieler*innen, weshalb sie ihren Partner verlieren und selbst weiterfliegen müssen.

Bedeutend wurde schließlich der Rote Kampfflieger von 1917, Manfred von Richthofen, der geradezu eine Schlüsselfigur der Weltkriegsfliegerei wurde. Richthofen bevorzugte aus eigener Erfahrung den Einsitzer gegenüber dem Zweisitzer.¹³⁴ Der Kampfflieger flog den roten Fokker-Dreidecker, welches ein überlegenes Jagdflugzeug war. Weil der Preuße von seinen Feinden sehr gefürchtet war, wurde er bei seinen eigenen Landsleuten »Roter Baron«, bei seinen Feinden »Roter Teufel« genannt.¹³⁵

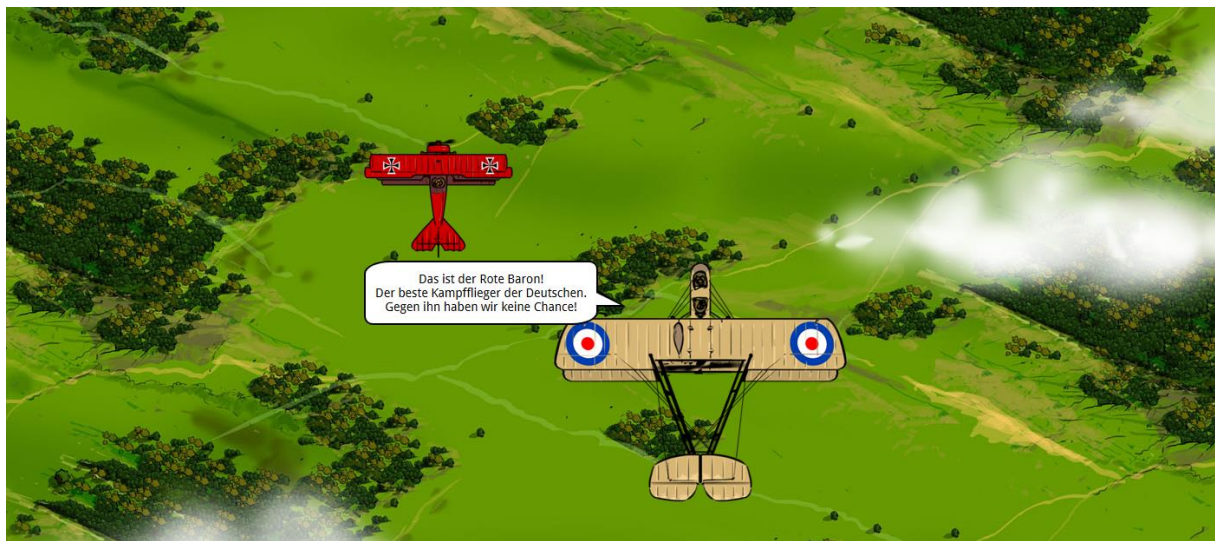


Abbildung 9: Begegnung mit dem "Roten Baron"

Mit der Steuerung müssen die Spieler*innen nun richtig lenken, um den roten Baron abzuschütteln. Ist dies erledigt, finden die Spieler*innen den Zeppelin, müssen sich aber nun mithilfe von moralischen Fragen entscheiden, ob sie den Zeppelin angreifen sollen oder nicht. Einerseits ist diese Mission alleine gefährlich und man weiß nicht, ob man vor der Dunkelheit zuhause ankommen wird, andererseits wird der deutsche Zeppelin sonst weiter alliierte Kampfflieger bombardieren. Entscheidet man sich für „Nein“, fliegen die Spieler*innen im Kampfflieger nach Hause. Stimmt man für „Ja“ muss man wieder mithilfe der Steuerung die Bomben auf die richtigen, markierten Stellen des Zeppelins abwerfen. Schafft man dies, wofür man drei Versuche hat, landet man in der Galerie der „fliegenden Helden“.

Im Abspann ist ein kurzer Satz zu sehen, der die Modernisierung des Ersten Weltkriegs anspricht. Es wird nämlich erklärt, dass die Soldaten nun auch durch neue, moderne Waffen töten konnten ohne ihren Freund überhaupt zu sehen.

¹³⁴ Vgl. Möser, Schlachtflieger 1918, 190.

¹³⁵ Vgl. Joachim Castan, Der Rote Baron. Die ganze Geschichte des Manfred von Richthofen (Stuttgart 2016) 9-10.

6.3. Dritte Mission: „Niemandland“

In der dritten Mission geht es um die Schlacht an der Somme im Jahr 1916. Denn die Westmächte planten nach mehreren gescheiterten Großangriffen eine gemeinsame Offensive an der Somme. Dadurch sollten deutsche Stellungen eingenommen werden. Die Strategie blieb die gleiche, jedoch mit mehr Soldaten und Material als bisher. Am 24. Juni 1916 begann die Schlacht an der Somme mit einem siebentägigen Trommelfeuer, bei dem eineinhalb Millionen Granaten abgefeuert wurden. Weil das Trommelfeuer die deutschen Stellungen nicht zerstörte, setzten 100.000 Soldaten der Alliierten am 1. Juli 1916 zum Sturmangriff an, wurden jedoch mit Maschinengewehren beschossen. In den ersten 30 Minuten starben 8.000 britische Soldaten, bis zum Ende des Tages 19.000. Deshalb kamen im August und September die Franzosen zur Unterstützung dazu.¹³⁶ Obwohl es zu hohen Verlusten kam, war die Schlacht an der Somme für ihren geringen Geländegewinn bekannt.¹³⁷ Aus diesem Grund setzten die Briten im September zum ersten Mal Panzer (Tanks) ein, was zu dieser Zeit eine neuartige Waffe war, jedoch hatte ein Teil der Panzer technische Defekte, andere wurden von den Deutschen zerstört. Schlussendlich wurde die Schlacht an der Somme am 18. November abgebrochen. Zurück blieben mehr als 1 Million Tote, Verwundete und Vermisste.¹³⁸ Insgesamt dauerte die Schlacht an der Somme über 150 Tage und forderte nicht nur viele Todesopfer, sondern auch viel Material, unter anderem 1,5 Millionen Granaten.¹³⁹

Die dritte Mission von „Kleine Schritte im großen Krieg“ handelt vom 25. September 1916. Gezeigt wird die verheerende Landschaft der Westfront: Krater, Regen, das Geräusch von Schüssen und Explosionen. Ein verletzter Franzose wird aus dem Schützengraben abtransportiert. Dieser sagt den Spieler*innen, dass niemand der Franzosen überlebt hat - außer sein Freund Michel Laroche, welcher verletzt im „Niemandland“ liegt. Die erste Aufgabe der Spieler*innen ist nun, diesen zu retten. Man spielt in dieser Mission aus der Perspektive der Franzosen. Nachdem man Michel mithilfe eines Fernglases findet, welcher sich beim Panzer versteckt hat, gehen die Spieler*innen mit einem weißen Band mit rotem Kreuz ins „Niemandland“. Mit diesem Band darf man nicht angeschossen werden, allerdings weiß man es nie.

¹³⁶ Vgl. Christoph Dollar, Die Schlacht an der Somme, In: Zukunft braucht Erinnerung, 22.05.2018, online unter < <https://www.zukunft-braucht-erinnerung.de/die-schlacht-an-der-somme-1916/> > (02.01.2025).

¹³⁷ Vgl. Mollenhauer, Frankreich im Ersten Weltkrieg, 20.

¹³⁸ Vgl. Dollar, Die Schlacht an der Somme (02.01.2025).

¹³⁹ Vgl. Matthias Rogg, „Kampf mit der Uhr“ – Zeit, Strecke und Geschwindigkeit im 1. Weltkrieg, In: Matreier Gespräche (2004) S. 275.



Abbildung 10: Überquerung des "Niemandslands"

Kurze Zeit später kann Michel gefunden und identifiziert werden. Michel kann gerettet werden und wird mit in den Schützengraben genommen. Allerdings ist er verletzt und muss zum Notlazarett transportiert werden. Die Verletzungen durch die neuen Artilleriegranaten sind verheerend, Gliedmaßen wurden teilweise abgetrennt und Verunreinigungen verursachten häufig Blutvergiftungen. 85 Prozent aller Schussverletzungen im Ersten Weltkrieg kommen von den neuartigen Artilleriegranaten. Die Geborgenen und Verwundeten konnten nur hinter der Front versorgt oder notoperiert werden und warteten in Sammelstellen oft tagelang, damit sie in ein Kriegslazarett verlegt werden konnten.¹⁴⁰ Auf beiden Seiten wurden Waffen verwendet, die eigentlich völkerrechtlich verboten waren. Diese neuartigen Waffen verursachten schwerste Verletzungen, die einen hohen Blutverlust mit sich zogen.¹⁴¹

Die Bedingungen im Notlazarett in „Kleine Schritte im großen Krieg“ sind sehr schlecht. Es gibt keine sauberen Betten und die Verletzten müssen am Boden zwischen den Ratten liegen. Ebenso gibt es keine Betäubungsmittel, nur etwas Schnaps. Auch das Verbandszeug ist schmutzig, weil es schon öfters verwendet wurde. Die Behandlung der Soldaten an der Front fand allgemein unter schwierigen Bedingungen statt. Teilweise fanden Operationen oder Amputationen auf Hilfsplätzen statt, die unter Beschuss standen. Viele medizinische Notwendigkeiten wie Beatmungsgeräte, Morphinum, Antibiotika oder Sauerstoff fehlten.¹⁴²

¹⁴⁰ Vgl. Peter Käser, Die Vilsbiburger Lazarette im Weltkrieg 1914/18, In: Mitten im Krieg. Der Weltkrieg 1914/18 und seine regionalen Auswirkungen (2018) 9.

¹⁴¹ Vgl. Michaela Scharf, Von Waffen und Wunden, In: Die Welt der Habsburger, online unter <<https://ww1.habsburger.net/de/kapitel/von-waffen-und-wunden>> (02.01.2025).

¹⁴² Vgl. Scharf, Von Waffen und Wunden (02.01.2025).



Abbildung 11: Bedingungen im Notlazarett

Der Arzt des Sanitätspostens schlägt vor, ihn hier zu behandeln; für bessere Hilfe müsste Michel jedoch in ein größeres Krankenhaus, wo er dann auch mittels eines Automobils hingebacht wird. Die Kirche in der Nähe ist als Nothospital eingerichtet. Nun bieten zwei verschiedene Ärzte ihre Meinung an, die die Spieler*innen wieder in eine moralische Entscheidungssituation bringen. Ein Arzt meint, dass das Bein abgesägt werden müsse, wobei der andere Arzt meint, dass es wieder vollständig heilen werde. Eine Heilung bedeutet jedoch gleichzeitig, dass Michel in vier Wochen wieder an die Front muss. Nun entscheiden die Spieler*innen, was mit Michel passieren soll. Zuvor werden moralische Entscheidungsfragen gestellt, denn Michels Schicksal liegt in der Hand der Spieler*innen. Entscheiden sich die Spieler*innen für eine Heilung wird das Bein zwar geheilt, allerdings endet er wieder zurück an der Front. Was dort mit ihm weiter passiert, erfährt man nicht. Wenn sich die Spieler*innen jedoch fürs Absägen entscheiden, verliert er zwar ein Bein, muss aber nicht zurück an die Front. Je nachdem, wie sich die Spieler*innen entscheiden, endet die Mission. Zum Schluss wird wieder geschichtlicher Kontext angesprochen. Denn durch die vielen Verletzten im Ersten Weltkrieg konnten die Ärzte viel üben und somit allerlei Hilfsmittel erfinden, wie beispielsweise Masken für entstellte Gesichter oder Prothesen, die immer leichter und besser wurden. Zwar gab es einige Fortschritte in der plastischen Chirurgie, da oftmals entstellte Gesichter durch Prothesen ersetzt werden mussten, allerdings blieben Gesichtsverletzungen ein Leben lang.¹⁴³ Nicht nur in der modernen Waffentechnik war der Erste Weltkrieg ein Vorreiter, sondern auch in der Medizin. Nun gab es bessere Diagnose- und Behandlungsmöglichkeiten, zum Beispiel Röntgenapparate, Impfmöglichkeiten und eine bessere Prothesentechnik.

¹⁴³ Vgl. Scharf, Von Waffen und Wunden (02.01.2025).

Da man personelle Ressourcen ebenso dringend brauchte und die Soldaten so schnell wie möglich wieder an der Front oder in der Kriegsindustrie einsetzen wollte, bekamen Lazarette schon bald eine wichtige strategische Bedeutung im Verlauf des Kriegs.¹⁴⁴

6.4. Vierte Mission: Der Schrecken der Meere

Die vierte Mission beginnt mit der Seeblockade der englischen Marina, durch welche das deutsche Volk Hunger leidet. Denn da die Briten die Nordsee kontrollierten, konnten sie das Deutsche Reich vom Überseehandel abschneiden. Folglich starben viele Menschen an Mangelernährung. Aus diesem Grund erklärte das Deutsche Reich die britischen Inseln zum Blockadegebiet und erklärte den uneingeschränkten U-Boot-Krieg. So griff das Deutsche Reich mit seinen U-Booten britische Handelsschiffe ohne Warnung an. Sogar neutrale Handelsschiffe wurden ab dem 1. Februar 1917 attackiert, um einen Handel mit Großbritannien zu verhindern.¹⁴⁵

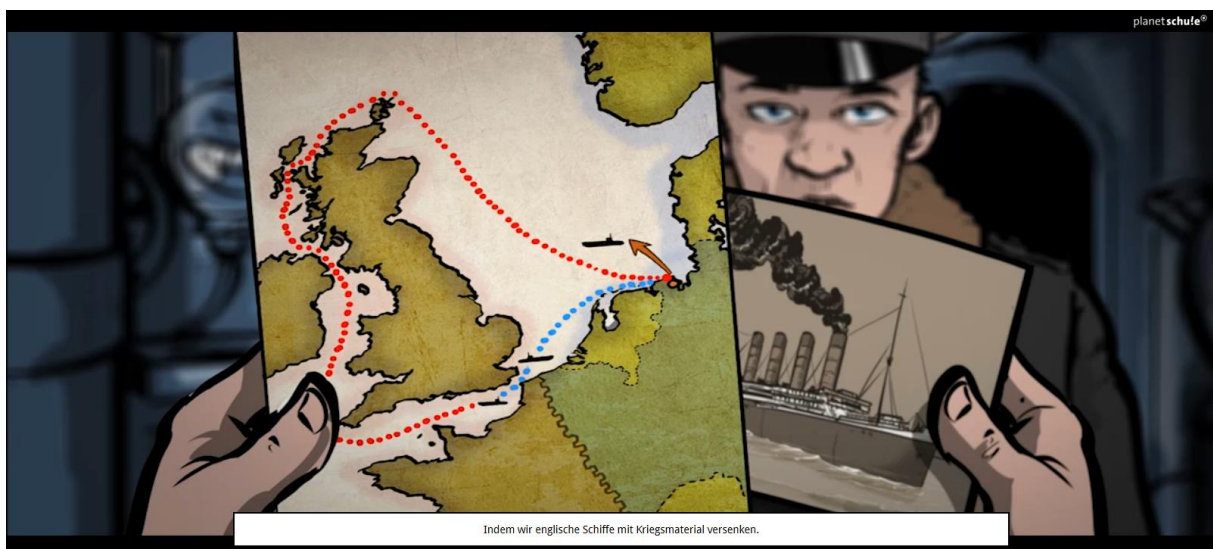


Abbildung 12: Auftrag, britische Handelsschiffe zu versenken

Mit dem U-Boot sollen nun englische Schiffe mit Kriegsmaterial, wie im Spiel die „Kenmore“ versenkt werden, doch zuerst muss man an der englischen Blockade vorbeikommen. Die „Kenmore“ ist an das Schiff „Lusitania“ angelehnt, welches von deutschen U-Booten versenkt wurde.

Zuerst wird kurz die Situation der Soldaten an Bord des U-Bootes geschildert. Die Bedingungen im U-Boot sind sehr schlecht: Es ist warm und feucht, man kann sich nicht waschen und

¹⁴⁴ Vgl. Alina Enzensberger, Übergangsräume: Deutsche Lazarette im Ersten Weltkrieg, In: Gunilla Budde, Dieter Gosewinkel, Christina Morina, Paul Nolte, Alexander Nützenadel, Hans-Peter Ullmann (Hg.), Kritische Studien zur Geschichtswissenschaft, Band 241 (2021) 11.

¹⁴⁵ Vgl. Sönke Neitzel, Der Totale Krieg, In: Informationen zur politischen Bildung, Band 321 (2014) 30.

es stinkt nach Rauch, Schweiß und Schimmel. Befindet man sich im Spiel nun unter Wasser, wird man von Unterwasserbomben angegriffen. Eine neue Technologie machte das U-Boot so zerstörerisch, nämlich der Torpedo, der unter Wasser eine raketenartige Attacke ermöglichte.¹⁴⁶

Drei Monate vor der Abfahrt der „Lusitania“ wurde der uneingeschränkte U-Boot-Krieg ausgerufen. Alle Schiffe, die sich in den Gewässern um die britischen Inseln aufhielten, konnten vernichtet werden. Dabei wurde kein Unterschied gemacht, ob es Schiffe von am Krieg beteiligten oder unbeteiligten Ländern waren. Nach der Torpedierung der „Sussex“, wo einige Amerikaner an Bord waren, forderte Amerika die Änderung der U-Boot-Kriegsführung. Deutschland antwortete, dass sie diese mit einer Änderung der Seeblockade annehmen würden. Da Deutschland jedoch erst am 4. Mai antwortete und die „Lusitania“ bereits am 2. Mai den Hafen von New York verlassen hatte, kam es zur Torpedierung der „Lusitania“.¹⁴⁷

Durch die Torpedoangriffe fällt in „Kleine Schritte im großen Krieg“ der Kapitän aus, weshalb die Spieler*innen nun die Kontrolle übernehmen müssen und mittels Drehens des Steuerades das U-Boot aus der Gefahrenzone bringen sollen. Überall am Boden des Meeres befinden sich Minenfelder mit Seeminen. Danach müssen die Spieler*innen ein Periskop benutzen, um die „Kenmore“ zu finden. Haben sie das richtige Schiff ausgewählt, torpedieren die Spieler*innen das Schiff, welches sinkt. Somit ist die Mission gelungen. Allerdings sind auch Passagiere, unter anderem Frauen und Kinder, an Bord. Nun stellt das Spiel die Spieler*innen wieder vor eine moralische Entscheidung. Sie können sich entweder entscheiden, wegzufahren und die Passagiere ertrinken zu lassen oder die Menschen zu retten, dafür kann die Besatzung aber keine weiteren Schiffe mehr angreifen.

¹⁴⁶ Vgl. Frank *Jacob* et al., *Der U-Boot-Krieg*, 2.

¹⁴⁷ Vgl. s.n., *Vor 20 Jahren: die „Lusitania“*, In: *Zürcher Illustrierte* Band 11, Heft 18 (1935) 525, 539.

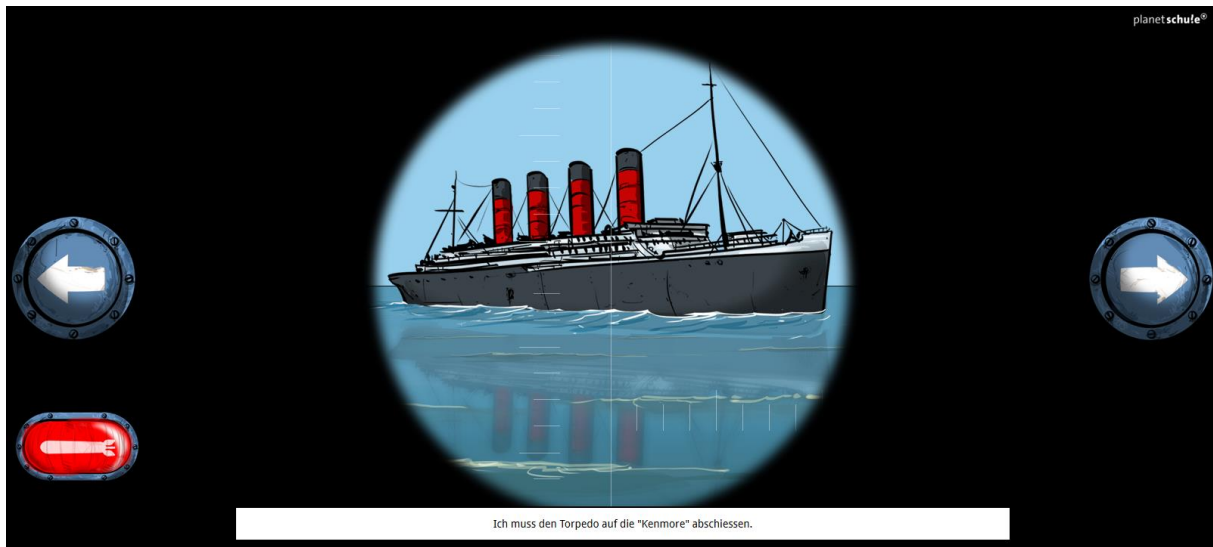


Abbildung 13: Torpedieren der "Kenmore"

Durch das Versenken der RMS „Lusitania“ im Jahr 1915 durch das deutsche Unterseeboot „U 20“ mit einer hohen Passagier- und Besatzungsanzahl, kam es letztendlich zur Kriegseintrittserklärung der USA. Das deutsche Oberflottenkommando musste in Hinsicht auf einen Erfolg unter der Meeresoberfläche operieren. Die Gewässer um die britischen Inseln waren Kriegszone und von Vernichtung bedroht, auch wenn es Neutrale waren. Die USA forderten eine Änderung, doch Deutschland wollte als Gegenzug die Blockaden Englands und Frankreichs aufgehoben wissen, was dem amerikanischen Außenhandel ebenfalls zu schaffen machte. Trotz Vertrauen, dass Deutschland nachgeben würde, wurde der Cunarddampfer „Lusitania“, einer der größten Dampfer der Welt“ am 7. Mai 1915 torpediert und von einem U-Boot der deutschen Kaiserlichen Marine vor der Südküste Irlands versenkt.¹⁴⁸ Der U-Boot-Krieg brachte weitere internationale Feinde, denn auch das Versenken zahlloser Schiffe der Briten verstärkte bei der Seefahrernation die Feindschaft.¹⁴⁹ Bis zum Februar 1917 kam es aufgrund von Protesten der USA über den Tod von 128 US-Amerikanern zur Einstellung des uneingeschränkten U-Boot-Krieges durch das Deutsche Reich.¹⁵⁰

Zum Schluss der Mission erscheint ein Text, der die Folgen des U-Boot-Krieges und des Angriffs auf die Lusitania beschreibt. 2000 Passagiere, darunter 128 Amerikaner ertrinken. Daher schlägt sich die USA auf die Seite Englands. Am 11. November hören die Kämpfe auf, da sich Deutschland nicht mehr wehren kann, aber die englische Blockade wird fortgesetzt, weshalb weitere Menschen verhungern. Am 12. Juli 1919 wird der Vertrag von Versailles unterzeichnet und der Erste Weltkrieg endet.

¹⁴⁸ Vgl. Käser, Die Vilsbiburger Lazarette im Weltkrieg 1914/18, 2.

¹⁴⁹ Vgl. Frank Jacob et al., Der U-Boot-Krieg, 5.

¹⁵⁰ Vgl. Käser, Die Vilsbiburger Lazarette im Weltkrieg 1914/18, 2.

7. Empirische Erhebung

7.1. Methodik

Die Forschung fand im Zuge des Regelunterrichtes mit zwei 6. Klassen (10. Schulstufe) statt, in denen sich jeweils 21 Schülerinnen und Schüler befinden. Ebenso würde sich das Spiel für den Einsatz in den Unterstufenklassen, der 7. Schulstufe, eignen. Das Thema Erster Weltkrieg ist im Lehrplan für die 10. Schulstufe enthalten, wurde aber vor dem Lernspiel nicht durchgenommen, um herauszufinden, welche Lerneffekte nur das Spiel allein mit sich bringt. Bei dem Lernspiel handelt es sich um einen interaktiven Comic mit einzelnen Entscheidungsmöglichkeiten. Für das Spielen von „Kleine Schritte im großen Krieg“ sollten die Schüler*innen in Kleingruppen von ungefähr zwei bis drei Personen zusammenarbeiten und die Aufgaben gemeinsam lösen.¹⁵¹ Nachdem das Spiel durchgespielt und die beiden Befragungen durchgeführt wurden, wurden die Fragen und richtigen Antworten des Fragebogens besprochen sowie der Erste Weltkrieg genau mit historischem Quellenmaterial und Arbeitsblättern im Unterricht durchgenommen.

Insgesamt wurden für das Spielen, sowie für das Besprechen der Inhalte der einzelnen Missionen, drei Unterrichtsstunden in Anspruch genommen. Um Ergebnisse zu erlangen, wurden zwei Fragebögen, ein Pre- und ein Post-Test, mittels Microsoft Forms erstellt. Der Pre-Test oder die Lernstandserhebung sollte zeigen, welches Vorwissen die Schüler*innen bereits zum Ersten Weltkrieg haben und im Vergleich mit dem Post-Test oder der Leistungsfeststellung zeigen, ob Wissensgewinne und Lerneffekte durch das Spielen zu vermerken sind. Der Link zu den Tests wurde den Schüler*innen übermittelt. Die Teilnahme am Fragebogen erfolgte freiwillig und anonym. Einige Fragen wurden sowohl im Pre- als auch im Post-Test gestellt, um einen besseren Vergleich zu erzielen und zu sehen, ob das Spiel den gewünschten Lerneffekt erbringt. Andere Fragen wurden nur im Post-Test gestellt, da sich diese gezielt auf das Lernspiel und die Einstellungen der Schüler*innen zu Lernspielen beziehen.

Die Form der Fragen wurde unterschiedlich gestaltet. Einerseits gibt es Ja/Nein-Fragen, Richtig/Falsch-Fragen, offene Fragen, Multiple-Choice-Fragen und Bewertungsfragen im Schulnotensystem. Für die Erstellung des Fragebogens wird der theoretische Hintergrund in Moosbruggers und Kelavas Werk „Testtheorie und Fragebogenkonstruktion“ (2012) herangezogen. Die Ergebnisse des Online-Fragebogens werden im Anschluss ausgewertet und interpretiert. Für die Analyse und Interpretation der offenen Fragen wird die qualitative Inhaltsanalyse

¹⁵¹ Vgl. Lüdeke, Multimediaspiel – Kleine Schritte im großen Krieg (16.04.2025).

nach Mayring (2010) verwendet. Die Einheiten der Einteilung können zwar hier frei gewählt werden, sollen aber theoretisch begründet und nachvollziehbar sein, sodass sie die Analyse von einem Zweiten ebenfalls ähnlich durchgeführt werden kann.¹⁵² Die Auswertung der qualitativen Inhaltsanalyse erfolgt mittels Kategorienbildung, um die Ergebnisse besser miteinander vergleichen zu können. Ebenfalls müssen die Gütekriterien qualitativer Forschung eingehalten werden, nämlich Objektivität, Reliabilität und Validität. Im Anschluss an die Analyse und Auswertung der Antworten folgt die Diskussion und Interpretation der Ergebnisse.

Bei Tests und Fragebogen ist es im Sinne der Qualitätssicherung notwendig, dass bestimmte Anforderungen berücksichtigt werden, die international einheitlichen Standards zugrunde liegen. Diese Gesichtspunkte werden als sogenannte Gütekriterien bezeichnet. Dabei sind zehn Kriterien heranzuziehen: Objektivität, Reliabilität, Validität, Skalierung, Normierung, Testökonomie, Nützlichkeit, Zumutbarkeit, Unverfälschbarkeit und Fairness. Die ersten drei dieser Kriterien werden dabei als Hauptgütekriterien eines wissenschaftlichen Messinstruments gesehen.¹⁵³

Da sowohl qualitative als auch quantitative Methoden Schwächen aufweisen, macht eine Kombination während der Datenerhebung Sinn, denn sie gleichen einander oft aus.¹⁵⁴ Dieser Ansatz wird als „Mixed-Methods“-Ansatz bezeichnet und wird in der empirischen Sozialforschung bereits seit einigen Jahren in der Praxis angewandt.¹⁵⁵ Dies kann bei der Auswertung des Fragebogens erkannt werden, da die geschlossenen Fragen mithilfe von statistischer Datenauswertung und die offenen Fragen mithilfe der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring ausgewertet werden.

Das Ziel von empirischer Sozialforschung ist die Beantwortung von konkreten Forschungsfragen. Jedoch bilden sozialwissenschaftliche Daten die Wirklichkeit nie vollständig ab, denn es ist ebenso eine Interpretation der Forschenden im Forschungsprozess vorhanden.¹⁵⁶

Bevor man eine Befragung durchführt, ist es notwendig, ein Begleitschreiben mit Nutzen und Zielen der Befragung an die Teilnehmer*innen, in diesem Fall, an die Eltern, zu schicken, um

¹⁵² Vgl. Philipp Mayring, *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken* (Beltz, Weinheim 2010) 48.

¹⁵³ Vgl. Helfried Moosbrugger, Augustin Kelava, *Qualitätsanforderungen an Tests und Fragebogen („Gütekriterien“)*, In: Helfried Moosbrugger, Augustin Kelava (Hg.), *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion* (Berlin 2020) 17.

¹⁵⁴ Vgl. Udo Kelle, *Mixed Methods*, In: Nina Baur, Jörg Blasius (Hg.) *Handbuch. Methoden der empirischen Sozialforschung* (Wiesbaden 2022) 169.

¹⁵⁵ Vgl. Kelle, *Mixed Methods*, 163.

¹⁵⁶ Vgl. Nina Baur, Jörg Blasius, *Methoden der empirischen Sozialforschung. Ein Überblick*, In: Nina Baur, Jörg Blasius (Hg.) *Handbuch. Methoden der empirischen Sozialforschung* (Wiesbaden 2022) 3.

ihnen zu erklären, warum die Teilnahme notwendig und sinnvoll ist.¹⁵⁷ Wenn man schließlich eine Hypothese testen möchte, hat man ein Untersuchungsziel für einen Fragebogen und achtet auf einen strukturellen Testaufbau.

Im Testteil 1 sollte die Instruktion zum Test vorkommen. Einleitend sollen die Testpersonen zur Testdurchführung motiviert und darüber informiert werden und genau wissen, in welcher Weise sie antworten müssen.¹⁵⁸

Im Testteil 2 sollen die Testteilnehmer*innen die konkreten Testaufgaben beantworten.¹⁵⁹ Vor der eigentlichen Befragung sollte ein Pre-Test unter ähnlichen Bedingungen stattfinden, um den Test auf seine Eignung zu prüfen und ihn gegebenenfalls zu verbessern.¹⁶⁰ Zur Gliederung der tatsächlichen Befragung werden die Fragen thematisch zu Blöcken (Module) zusammengefasst, die den Fragebogen thematisch gliedern, um die Arbeit auch zu erleichtern. Anfangs und am Ende stehen eher einfache Faktenfragen, um Konzentration und Motivation zu erhalten. Dazwischen spielen Überleitungstexte eine Rolle.¹⁶¹ Wichtig ist dabei stets, - um eine objektive, reliable und valide Messung zu ermöglichen -, dass die Fragen sprachlich verständlich (klare Satzkonstruktionen, Fachbegriffe und Abkürzungen vermeiden) ausformuliert und eindeutig sind (keine Universalausdrücke, Mehrdeutigkeit vermeiden, Vorwissen und Sprachniveau an Zielgruppe anpassen) und der Test eine objektive, reliable und valide Messung ermöglicht. Suggestion oder Wertungen sind dabei strikt zu vermeiden.¹⁶² Bei Antwortskalen mit fünf Stufen, welche auch im Fragebogen vorkommen, wird unter anderem die Antwortalternative für den Einsatzzweck der Zustimmung mit „stimmt nicht – stimmt wenig – stimmt mittelmäßig – stimmt ziemlich – stimmt sehr“ empfohlen.¹⁶³

Zudem ist die Unterscheidung zwischen offenen und geschlossenen Fragen nicht außer Acht zu lassen. Einfacher auszuwerten sind geschlossene Fragen, denn offene Fragen zu kodieren

¹⁵⁷ Vgl. Stefan Hollenberg, *Fragebögen. Fundierte Konstruktion, sachgerechte Anwendung und aussagekräftige Auswertung* (Wiesbaden 2016) 7.

¹⁵⁸ Vgl. Holger Brandt, Helfried Moosbrugger, Planungsaspekte und Konstruktionsphasen von Tests und Fragebogen, In: Helfried Moosbrugger, Augustin Kelava (Hg.), *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion* (Berlin 2020) 55.

¹⁵⁹ Vgl. Jennifer Fietz, Jürgen Friedrichs, Gesamtgestaltung des Fragebogens, In: Nina Baur, Jörg Blasius (Hg.) *Handbuch. Methoden der empirischen Sozialforschung* (Wiesbaden 2022) 1084.

¹⁶⁰ Vgl. Hollenberg, *Fragebögen*, 24.

¹⁶¹ Vgl. Fietz, Friedrichs, Gesamtgestaltung des Fragebogens, 1084-1085.

¹⁶² Vgl. Holger Brandt, Helfried Moosbrugger, Itemkonstruktion und Antwortverhalten, In: Helfried Moosbrugger, Augustin Kelava (Hg.), *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion* (Berlin 2020) 75.

¹⁶³ Vgl. Hollenberg, *Fragebögen*, 15.

kostet Zeit, allerdings liefern sie umfangreicheres und differenzierteres Material und führen zu reliableren und validen Angaben.¹⁶⁴

Bei geschlossenen Fragen ist natürlich die Ratewahrscheinlichkeit gegeben, weshalb sich offene Fragen für das Abfragen von Wissen besser eignen. Wenn für die Befragten die Beantwortung jedoch zu aufwändig ist oder sie sich unsicher sind, kann es auch zu keiner konkreten Antwort kommen.¹⁶⁵ Daher sollten die Fragebogen vor der Durchführung im Rahmen des Pretests getestet werden, damit etwaige Mängel erhoben und ausgebessert werden können.¹⁶⁶

Die geschlossenen Fragen werden statistisch ausgewertet. Eine wichtige Analysestrategie in der qualitativen Sozialforschung, welche auf einige offene Fragen für diese Arbeit angewandt wird, ist die qualitative Inhaltsanalyse nach Philipp Mayring. Wichtig dabei ist die Kategorisierung der qualitativen Inhaltsanalyse. Kategoriehäufigkeiten werden induktiv oder deduktiv dem Material zugeordnet und dann statistisch analysiert.¹⁶⁷

Im Testteil 3 eignet es sich besonders, demografische Angaben in Bezug auf die eigene Person abzufragen, da die Konzentration am Ende des Fragebogens eher nachlässt und diese Angaben wenig mit Erinnerungs- oder Interpretationsleistungen zu tun haben.¹⁶⁸ Fragen zu demografischen Daten sind aber nur notwendig, insofern sie für die Forschungsfrage relevant ist.¹⁶⁹ Der Fragebogen dieser Studie wurde anonym gehalten; das Alter der Befragten lag im Rahmen von 15 bis 17 Jahren. Schließlich wurde noch das Geschlecht abgefragt.

7.2. Auswertung der Befragungen

7.2.1. Lernstandserhebung

Bei der Lernstandserhebung, der Fragebogen, der vor dem Spielen ausgefüllt wurde, waren insgesamt 36 Schüler*innen aus zwei verschiedenen Klassen beteiligt. Fünf Schüler*innen waren bei dieser Befragung abwesend. Die Schüler*innen waren zwischen 15 und 17 Jahre alt und besuchten die 6. Klasse. Die durchschnittliche Zeit zum Beantworten der 20 Fragen betrug 7,75 Minuten. Teilgenommen haben insgesamt 22 Schüler und 14 Schülerinnen, wobei es klassenweise Unterschiede gibt. In der ersten Klasse befinden sich normalerweise zwölf

¹⁶⁴ Vgl. *Fietz, Friedrichs*, Gesamtgestaltung des Fragebogens, 1084-1085.

¹⁶⁵ Vgl. *Cornelia Züll, Natalja Menold*, Offene Fragen, In: *Nina Baur, Jörg Blasius* (Hg.) Handbuch. Methoden der empirischen Sozialforschung (Wiesbaden 2022) 1129.

¹⁶⁶ Vgl. *Baur & Blasius*, Methoden der empirischen Sozialforschung, 13.

¹⁶⁷ Vgl. *Philipp Mayring, Thomas Fenzl*, Qualitative Inhaltsanalyse, In: *Nina Baur, Jörg Blasius* (Hg.) Handbuch. Methoden der empirischen Sozialforschung (Wiesbaden 2022) 692.

¹⁶⁸ Vgl. *Fietz, Friedrichs*, Gesamtgestaltung des Fragebogens, 1084-1085.

¹⁶⁹ Vgl. *Hollenberg*, Fragebögen, 11.

Schülerinnen und neun Schüler. In der zweiten Klasse befinden sich vier Schülerinnen und 16 Schüler. Die Abwesenheiten wurden bei dieser Angabe bereits berücksichtigt.

Die ersten Fragen beschäftigen sich allgemein damit, ob der Erste Weltkrieg im Unterricht behandelt wurde und ob das Lernspiel „Kleine Schritte im großen Krieg“ bereits gespielt wurde. Zu dem Zeitpunkt wurde das Spiel noch nicht behandelt, deshalb antworteten die Schüler*innen auf diese Frage mit „Nein“. Im Anschluss wurde erhoben, ob sich die Schüler*innen auch außerhalb des Unterrichts bereits mit dem Thema Erster Weltkrieg beschäftigten und wie ausgeprägt deren Interesse an diesem historischen Ereignis war. Wie man in Abbildung 14 erkennen kann, gaben über 60 Prozent der Befragten an, sich unabhängig vom Unterricht mit dem Ersten Weltkrieg auseinandergesetzt zu haben – etwa durch Dokumentationen, Bücher oder Filme. Eine ähnliche Auswertung kam in der deutschen MEMO-Jugendstudie zustande. In einer Frage dieser Studie ging es darum, wie oft sich 3.485 befragte 16-25-Jährige in ihrer Freizeit mit Geschichte beschäftigen würden. Die Ergebnisse der MEMO-Jugendstudie zeigten, dass sich insgesamt 26,5 Prozent selten oder nie mit Geschichte beschäftigen, 42,7 Prozent manchmal und insgesamt 30,5 Prozent häufig oder sehr häufig.¹⁷⁰

Die Auswertung der Interessenslage zeigte jedoch ein differenziertes Bild: Wie man in Abbildung 15 erkennen kann, ordnete die Mehrheit der Schüler*innen, nämlich rund 58 Prozent, ihr Interesse als mittelmäßig ein. Etwa 38 Prozent – entsprechend 14 Schüler*innen – zeigten ein starkes bis sehr starkes Interesse am Thema. Dies verdeutlicht, dass der Erste Weltkrieg zwar bei vielen Jugendlichen eine gewisse Relevanz besitzt, die Tiefe des Interesses jedoch individuell stark variiert. Diese Annahme kann in Bezug auf das generelle Interesse der Jugendlichen an Geschichte durch die MEMO-Jugendstudie 2023 bestätigt werden. In dieser gaben 47,1 Prozent der insgesamt 3.485 befragten 16-25-Jährigen an, grundsätzlich an Geschichte interessiert zu sein. Dabei stimmten 14,8 Prozent für sehr starkes Interesse, 32,3 Prozent für eher starkes Interesse und 35 Prozent für „teils/teils“, was große Übereinstimmung mit den Ergebnissen dieser Studie aufweist. Nur 17,5 Prozent berichteten, wenig oder gar kein Interesse am Thema zu haben. Den Kontext des Ersten Weltkriegs fanden von den Befragten 35,6 Prozent besonders wichtig.¹⁷¹

¹⁷⁰ Vgl. Stiftung EVZ, Institut für interdisziplinäre Konflikt- und Gewaltforschung (IKG), MEMO-Jugendstudie 2023. Erinnerungskulturelles Bewusstsein und Geschichtsinteresse von Jugendlichen in Deutschland, 2023, online unter https://www.stiftung-evz.de/assets/1_Was_wir_f%C3%B6rdern/Bilden/Bilden_fuer_lebendiges_Erinnern/MEMO_Studie/2023_MEMO_Jugend/MEMO_Jugendstudie_2023_DE.pdf?utm_source=chatgpt.com (01.05.2025) 9.

¹⁷¹ Vgl. Stiftung EVZ, Institut für interdisziplinäre Konflikt- und Gewaltforschung (IKG), MEMO-Jugendstudie 2023 (01.05.2025) 9-10.

Ich habe mich über Filme, Dokus, Bücher etc. außerhalb des Unterrichts schon über den Ersten Weltkrieg informiert.

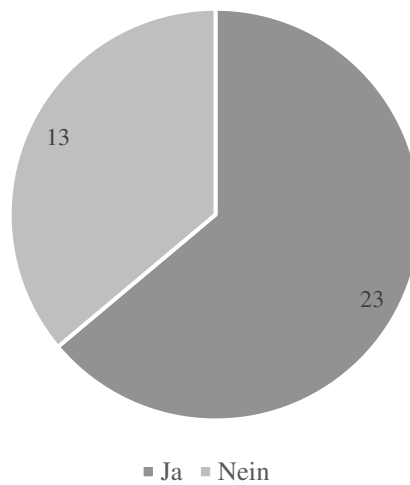


Abbildung 14: Vorwissen zum Ersten Weltkrieg – Lernstandserhebung

Das Interesse am Ersten Weltkrieg ist...



Abbildung 15: Interesse am Ersten Weltkrieg - Lernstandserhebung

Die Schüler*innen, die sehr starkes oder starkes Interesse aufwiesen, wurden zusätzlich gefragt, was genau sie am Ersten Weltkrieg interessierte, was in Tabelle 1 festgehalten wurde. Die offene Frage dazu lautete: „Wenn du sehr starkes oder starkes Interesse am Ersten Weltkrieg hast, erkläre kurz, was dich persönlich daran interessiert.“ Von 14 Schüler*innen, die sehr starkes oder starkes Interesse ausgewählt hatten, beantworteten nun 13 Lernende diese Frage. Die Antworten waren sehr breit gefächert und reichten von persönlichem Bezug bis zu

Interesse an technischen Merkmalen, was auf eine vielfältige Interessenslandschaft hinweist. Ein interessantes Detail, das aus der genaueren Analyse der Antworten hervorgeht, ist, dass männliche Schüler*innen tendenziell mehr Interesse an technischen und militärischen Themen zeigten, während weibliche Schüler*innen eher gesellschaftliche Themen, wie die Veränderung der Frauenrolle, ansprachen.

Kategorie	Codierung	Definition	Beispiele
Gründe für das Interesse am Ersten Weltkrieg	Persönlicher Bezug	Interesse entsteht durch familiäre oder biografische Verbindung zum Thema	<ul style="list-style-type: none"> • „Ich glaube, mein Uropa hat da gekämpft“ • „Weil das in meiner Familie nie erzählt wurde“
	Technik und Militärisches	Interesse an Waffen, Uniformen, Strategien oder technischen Neuerungen	<ul style="list-style-type: none"> • „Ich interessiere mich für alte Waffen“ • „Ich hab[e] [ein]mal Uniformen im Museum gesehen, das hat mein Interesse geweckt“ • „die neuartigen Waffen“
	Soziale Rollen	Faszination für Veränderungen im gesellschaftlichen Gefüge, z. B. Frauenrollen	<ul style="list-style-type: none"> • „dass Frauen arbeiten durften/mussten“ • „Frauen haben nach dem Krieg das Wahlrecht bekommen“

Tabelle 1: Gründe für Interesse am Ersten Weltkrieg - Lernstandserhebung

Die folgenden Fragen beziehen sich nun inhaltlich auf den Ersten Weltkrieg. Zudem sollte überprüft werden, inwiefern dabei vor dem Spielen bereits fachliche Kompetenzen erkennbar waren: Vor allem sollte die Sachkompetenz bei einigen Fragen im Vordergrund stehen – „die Fähigkeit [...] historische Konzepte, Kategorien und Begrifflichkeiten in bestehende Wissensbestände einzubeziehen und verfügbar zu halten“¹⁷² – und zeigen, ob die Schüler*innen grundlegende historische Inhalte zum Ersten Weltkrieg verstanden haben, korrekt benennen und in einen historischen Zusammenhang einordnen konnten. Bei den Fragen wurden Opera-

¹⁷² Barbara Dmytrasz, Fachspezifische Kompetenzmodelle für Geschichte und Sozialkunde/ Politische Bildung, In: Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur (Hg.) Die kompetenorientierte Reifeprüfung (2011) 12.

toren – Verben, die eine bestimmte Handlungsweise von Schüler*innen für die Bearbeitung einer Aufgabe einfordern – verwendet, die in allen drei Anforderungsbereichen (Reproduktion, Transfer, Reflexion) verortet sind. Während die Schüler*innen in einigen Fragen historische Aspekte nennen sollten, wurde ebenso von ihnen verlangt, Sachverhalte zu erklären oder Stellung zu nehmen.¹⁷³

Auch hier kamen einige geschlossene Fragen zum Einsatz, bei denen die Schüler*innen eine Aussage als wahr oder falsch einordnen mussten. Die erste inhaltliche Rückfrage, welche in Abbildung 16 grafisch dargestellt wird, bezog sich auf die zweite Mission des Lernspiels, die sich thematisch mit Kampffliegern im Ersten Weltkrieg auseinandersetzt. Die Schüler*innen sollten folgende Aussage bewerten: „Kampfflieger wurden erstmals im Ersten Weltkrieg eingesetzt, um Luftangriffe auf feindliche Truppen durchzuführen.“ Die korrekte Antwort auf diese Aussage ist „richtig“. Insgesamt konnten 64 Prozent der Befragten – das entspricht 23 Schüler*innen – diese Aussage korrekt einschätzen. Dies deutet darauf hin, dass ein Großteil der Lernenden die Funktion und den historischen Einsatz von Kampffliegern im Kontext des Ersten Weltkriegs zutreffend einordnen konnte.

Bewerte diese Aussage: Kampfflieger wurden erstmals im Ersten Weltkrieg eingesetzt, um Luftangriffe auf feindliche Truppen durchzuführen.

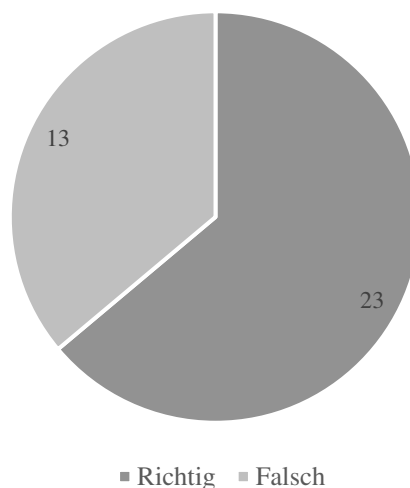


Abbildung 16: Frage zu Kampffliegern - Lernstandserhebung

Die darauffolgende Frage nahm Bezug auf das sogenannte „Niemandland“, das in der dritten Mission des Lernspiels thematisiert wird. Die Schüler*innen sollten die folgende Aussage

¹⁷³ Vgl. Christoph Kühberger, Operatoren als strukturierende Elemente von Aufgabenstellungen für Geschichte und Sozialkunde/Politische Bildung, In: Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur, Die kompetenzorientierte Reifeprüfung (2011) 15.

bewerten: „Das ‚Niemandland‘ war ein Gebiet zwischen den Frontlinien, das von keiner Seite kontrolliert wurde.“ Diese Aussage ist sachlich korrekt und somit als „richtig“ zu bewerten. Wie man in Abbildung 17 erkennen kann, gaben insgesamt 86 Prozent der Befragten – das entspricht 30 Schüler*innen – die richtige Antwort. Eine Person enthielt sich bei dieser Frage der Stimme. Das Ergebnis zeigt, dass die Mehrheit der Lernenden die räumliche und strategische Bedeutung des „Niemandlandes“ im Ersten Weltkrieg zutreffend verstanden hat.

Bewerte diese Aussage: Das "Niemandland" war ein Gebiet zwischen den Frontlinien, das von keiner Seite kontrolliert wurde.

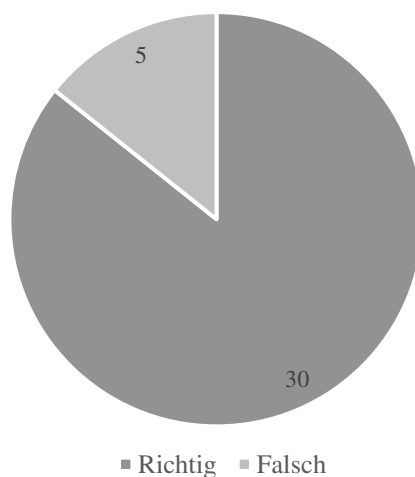


Abbildung 17: Frage zum "Niemandland" – Lernstandserhebung

Die folgende Frage, welche in Abbildung 18 ausgewertet wurde, bezog sich auf die Lazarette, die ebenfalls Bestandteil der dritten Mission des Lernspiels sind. Die zu bewertende Aussage lautete: „Lazarette im Ersten Weltkrieg waren für die Versorgung von Verwundeten zuständig.“ Diese Aussage ist korrekt und wie im zugehörigen Kreisdiagramm dargestellt, konnten 92 Prozent der Befragten – 33 Schüler*innen insgesamt – diese Aussage richtig beantworten. Dies zeigt, dass die Funktion von Lazaretten als Einrichtungen zur medizinischen Versorgung im historischen Kontext von den meisten Schüler*innen korrekt erkannt wurde.

Bewerte diese Aussage: Lazarette im Ersten Weltkrieg waren für die Versorgung von Verwundeten zuständig.

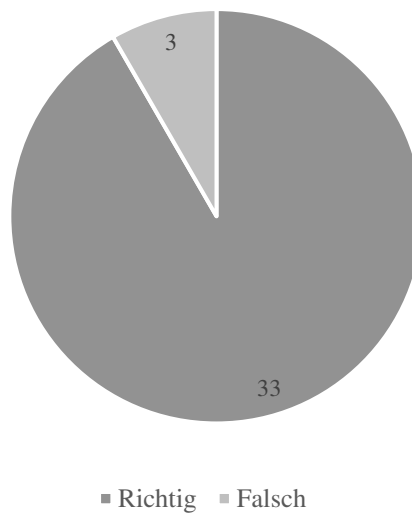


Abbildung 18: Frage zu Lazaretten - Lernstandserhebung

Die letzte geschlossene Frage bezog sich auf die vierte und letzte Mission des historischen Lernspiels, welche sich mit dem U-Boot-Krieg beschäftigt. Die folgende Aussage wurde getroffen: „Bewerte diese Aussage: Der U-Boot-Krieg war hauptsächlich ein Krieg zwischen Deutschland und Frankreich.“ Diese Aussage ist falsch, da der U-Boot-Krieg hauptsächlich zwischen Deutschland und Großbritannien und später auch den Vereinigten Staaten stattfand. In Abbildung 19 wird gezeigt, dass 74 Prozent - also 25 Schüler*innen – dies korrekt erkannten und die Aussage entsprechend bewerteten. Zwei Schüler*innen gaben bei dieser Frage keine Antwort ab. Das Ergebnis zeigt, dass ein Großteil der Lernenden die zentralen Akteure im maritimen Kriegsverlauf des Ersten Weltkriegs richtig einordnen konnten.

Bewerte diese Aussage: Der U-Boot-Krieg war hauptsächlich ein Krieg zwischen Deutschland und Frankreich.

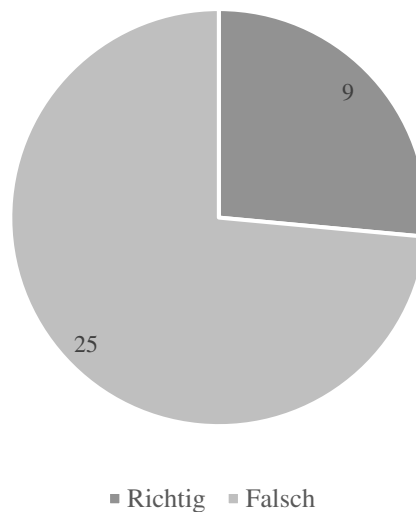


Abbildung 19: Frage zum U-Boot-Krieg - Lernstandserhebung

Bei den offenen Fragen stand vorrangig das Abprüfen von Vorwissen der Schüler*innen im Mittelpunkt. Dieselben Fragen wurden im Post-Test - der Leistungsfeststellung - nochmals überprüft, um herauszufinden, ob das Lernspiel den gewünschten Lerneffekt erzielen konnte. Hierbei soll ebenso die Wichtigkeit der Basiskonzepte des österreichischen Lehrplans hervorgehoben werden, die darauf abzielen, historisches Wissen miteinander zu verbinden und in Zusammenhänge zu setzen.¹⁷⁴ Da die geschlossenen Fragen bereits ausgewertet wurden, behandeln die folgenden Abschnitte alle offenen Fragen. In der Lernstandserhebung wurden neun offene Fragen gestellt, wobei sich die meisten mit Faktenwissen beschäftigten. Eine dieser Fragen wurde statistisch ausgewertet, während die anderen interpretativen, offenen Antworten mittels qualitativer Inhaltsanalyse nach Mayring ausgewertet wurden.

Die erste offene Frage, in Tabelle 2 dargestellt, beschäftigte sich mit der ersten Mission, wo es um das Attentat von Sarajevo ging. Dabei sollten die Schüler*innen „Gründe [nennen], warum es zum Attentat von Sarajevo gegen den österreichischen Thronfolger kam“. Besonders wichtig ist für die Schüler*innen hierbei, eine differenzierte Perspektive (Basiskonzept „Perspektive“)¹⁷⁵ einzunehmen und beide Seiten und Sichtweisen – Österreich-Ungarn sowie Serbien – zu berücksichtigen. 28 Schüler*innen haben in der Lernstandserhebung diese Frage

¹⁷⁴ Vgl. Thomas Hellmuth, Christoph Kühberger, Kommentar zum Lehrplan der Neuen Mittelschule und der AHS-Unterstufe „Geschichte und Sozialkunde/Politische Bildung“, In: Bundesministerium für Bildung (Hg.) (Wien 2016) 5.

¹⁷⁵ Vgl. Hellmuth, Kühberger, Kommentar zum Lehrplan der Neuen Mittelschule und der AHS-Unterstufe „Geschichte und Sozialkunde/Politische Bildung“, 5.

beantwortet. Die Inhaltsanalyse zeigt auf, dass sich vier zentrale Themen widerspiegeln: Feindschaft gegenüber dem Thronfolger, Unzufriedenheit und politische Ungleichheit, serbischer Nationalismus und das Streben nach Unabhängigkeit und ein kleiner Teil der Antworten enthielt eher subjektive oder inkorrekte Interpretationen, die nicht direkt mit den historischen Ursachen des Attentats in Verbindung stehen. Die Hauptgründe für das Attentat von Sarajevo lassen sich generell in politischen und nationalistischen Spannungen verorten, die zur Ermordung des österreichischen Thronfolgers führten.

Kategorie	Codierung	Definition	Beispiele
Gründe für das Attentat von Sarajevo	Feindschaft gegenüber dem Thronfolger	Antworten, bei denen es um eine negative oder feindselige Einstellung gegenüber dem österreichischen Thronfolger geht, die zu Gewalt führte.	<ul style="list-style-type: none"> • „Der Thronfolger war anscheinend ein Feind der Slawen.“
	Unzufriedenheit und politische Ungleichheit	Antworten, bei denen es um die politische oder soziale Benachteiligung bestimmter Gruppen geht, die zu Frustration und Protest führt.	<ul style="list-style-type: none"> • „Die Serben waren verärgert, dass sie nicht viel Mitspracherecht in dem Vielvölkerstaat hatten“ • „Instabilität, Unzufriedenheit durch politische Ungleichheit.“ • „Die ethnisch slawische Gruppe hat trotz fast 50 Prozent der Bevölkerung relativ wenig Mitspracherecht.“

Kategorie	Codierung	Definition	Beispiele
	Serbischer Nationalismus und Streben nach Unabhängigkeit	Antworten, bei denen es um eine politische Bewegung oder Ideologie, die eine stärkere Autonomie oder Unabhängigkeit für Serbien forderte, geht.	<ul style="list-style-type: none"> • „Aufgrund von Spannungen und dem Wunsch nach Unabhängigkeit.“ • „Das Attentat von Sarajevo erfolgte wegen serbischem Nationalismus und Spannungen zwischen Österreich-Ungarn und Serbien.“ • „Das Attentat wurde ausgelöst durch die Unterdrückung und Besetzung Bosnien-Herzegowinas von Österreich-Ungarn.“
	Individuelle Interpretationen	Sonstige, subjektive Meinungen, unstimmgie oder persönliche Motive.	<ul style="list-style-type: none"> • „Weil er angegriffen hat.“ • „Er war auf einer Reise und wurde angeschossen“ • „Weil es Fürsprecher dafür gab“

Tabelle 2: Gründe für das Attentat von Sarajevo - Lernstandserhebung

Die offene Frage „Erkläre, wer oder was die „Schwarze Hand“ war, wurde nun vor dem Spielen des Lernspieles gefragt und in Tabelle 3 dargestellt. Diese Frage wurde von 23 Schüler*innen beantwortet, was zeigt, dass viele vor dem Spielen wenig Ahnung hatten, was mit der „Schwarzen Hand“ gemeint war. Die Antworten wurden in vier Kategorien eingeteilt: historisch korrekte Antworten, teilweise korrekte Antworten, falsche oder missverständliche Antworten und unklare oder unstimmgie Antworten. Die Antworten, die zu einem großen Teil falsch beantwortet wurden, konnten Aufschluss über das geringe Faktenwissen der Schüler*innen zu dieser Frage geben. Andere Schüler*innen beantworteten diese Frage unstimmgie oder unklar. Dennoch zeigten einzelne Antworten ein besonders fundiertes Wissen über den Ersten Weltkrieg und dessen Hintergründe, wie aus den Rückmeldungen der Schüler*innen deutlich wurde.

Kategorie	Codierung	Definition	Beispiele
Erklärung der „Schwarzen Hand“	Historisch korrekte Antworten	Antworten, die eine weitgehend richtige und vollständige Beschreibung der „Schwarzen Hand“ geben. Diese enthalten korrekte Informationen über ihre Rolle als serbische Geheimgesellschaft und ihre Verbindung zum Attentat von Sarajevo.	<ul style="list-style-type: none"> • „Die Organisation, die das Attentat auf Franz Ferdinand plante.“ • „Serbische Geheimorganisation“
	Teilweise korrekte Antworten	Antworten, die einige richtige Elemente enthalten, aber ungenau oder verkürzt sind. Sie erfassen nicht die ganze Bedeutung der „Schwarzen Hand“ oder enthalten Interpretationsfehler.	<ul style="list-style-type: none"> • „Eine Widerstandsgruppe“ • „Ein Geheimbund serbisch-bosnischer Nationalisten, welche die Vernichtung der Österreich-Ungarischen Doppelmonarchie wollten.“
	Falsche oder missverständliche Antworten	Antworten, die keine inhaltliche Verbindung zur „Schwarzen Hand“ haben oder auf einem fundamentalen Missverständnis beruhen. Sie beschreiben etwas anderes oder sind faktisch falsch.	<ul style="list-style-type: none"> • „Der Name einer Verbrecherbande.“
	Unklare oder unstimmmige	Antworten, die keine ernsthafte Auseinandersetzung mit der Frage	<ul style="list-style-type: none"> • „Weiß ich nicht.“ • „Die Hand eines Schwarzafrikaners“

Kategorie	Codierung	Definition	Beispiele
	Antworten	zeigen, absichtlich unstimmig sind oder aus Unwissenheit stammen. Sie enthalten keine nützlichen Informationen zur Beantwortung der Frage.	<ul style="list-style-type: none"> • „Durch den Frost abgestorbene Hand.“

Tabelle 3: Erklärung der „Schwarzen Hand“ - Lernstandserhebung

Die offene Frage aus dem Anforderungsbereich I¹⁷⁶ „Nenne technische Erfindungen, die im Ersten Weltkrieg verwendet wurden und eine Neuheit in der Kriegsführung waren.“ wurde im Anschluss in Abbildung 20 statistisch ausgewertet. Insgesamt wurden 29 Antworten erfasst. Wie die zugehörige Grafik veranschaulicht, verfügten viele Schüler*innen bereits über grundlegendes Vorwissen im Bereich der im Ersten Weltkrieg eingesetzten Technologien. Dieses Erkenntnis korreliert mit den Antworten der Frage, aus welchen Gründen die Lernenden Interesse am Ersten Weltkrieg hätten. Denn viele der Befragten nannten als Gründe die moderne Kriegsführung und Waffen. Gleichzeitig zeigt die Auswertung, dass auch eine Reihe falscher oder unzutreffender Nennungen vorkam – darunter Begriffe wie „Handy“, „Jets“ oder „Superkleber“. Diese Antworten deuten auf Missverständnisse oder eine zeitlich ungenaue Einordnung technischer Entwicklungen hin. Trotzdem machten zahlreiche Schüler*innen korrekte Angaben wie „Giftgas“, „Panzer“, „U-Boote“ oder „Flugzeuge“.

¹⁷⁶ Vgl. Kühberger, Operatoren als strukturierende Elemente von Aufgabenstellungen, 15.

Nenne technische Erfindungen, die im Ersten Weltkrieg verwendet wurden und eine Neuheit in der Kriegsführung waren.

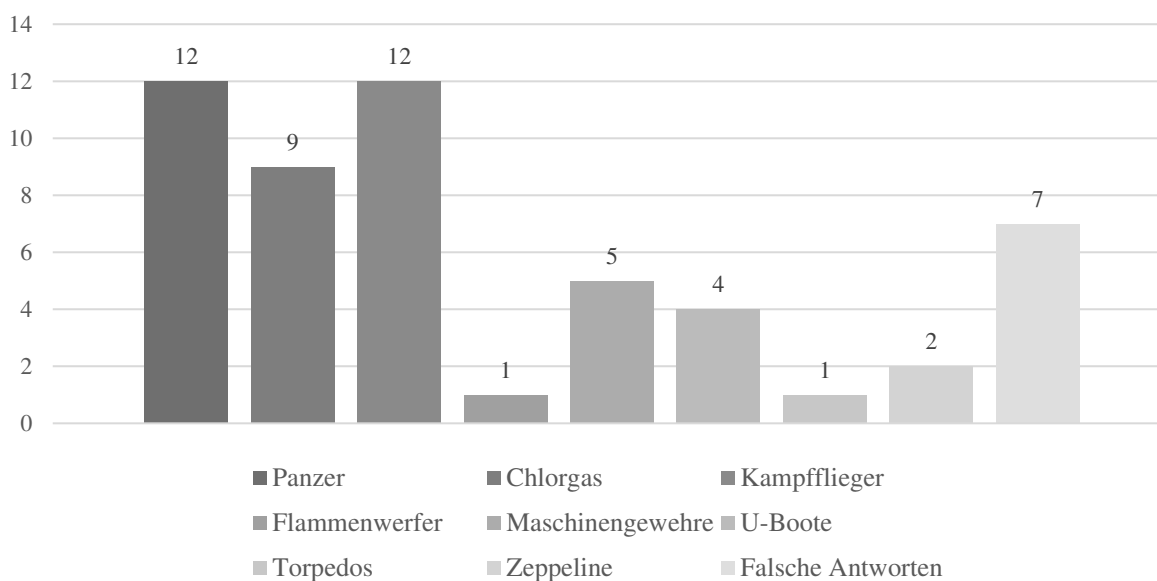


Abbildung 20: Technische Erfindungen im Ersten Weltkrieg - Lernstandserhebung

Da in „Kleine Schritte im großen Krieg“ der bekannte Jagdflieger Manfred von Richthofen oder der „Rote Baron“ vorkommt, wurden die Schüler*innen befragt, wer der „Rote Baron“ war und was seine Rolle war. Der „Rote Baron“ spielt insofern für die Schüler*innen eine wichtige Rolle, da er eine Projektionsfigur für viele Themen des Zweiten Weltkriegs ist. Er ist eine prägnante Figur mit Mythos-Charakter, was ihn für die Schüler*innen besonders einprägsam macht. Denn Lernende können sich historische Ereignisse oftmals besser merken, wenn sie mit konkreten Personen verknüpft sind. Die Subjektorientierung hat in der Geschichtsdidaktik eine besondere Bedeutung.¹⁷⁷ Da der „Rote Baron“ ebenso durch Propaganda als Männlichkeitsideal, Held und Ritter verehrt wurde¹⁷⁸, bietet dieses Thema einen idealen Anlass, um mit Schüler*innen im weiterführenden Unterricht über die Konstruktion von Heldenbildern, Propaganda und Verklärung von Krieg zu sprechen, was die Fähigkeit zur historisch-kritischen Urteilsbildung fördert.¹⁷⁹ Anhand der Antworten von 22 Schüler*innen, die in Tabelle 4 dargestellt wurden, kann man sehr deutlich erkennen, dass den Schüler*innen in der

¹⁷⁷ Vgl. Uwe Uffelman, Problemorientierter Geschichtsunterricht oder die Frage nach dem Zugang des Schülers zu historischem Denken, In: Aus Politik und Zeitgeschichte, 28.01.1978, online unter <https://www.bpb.de/shop/zeitschriften/apuz/archiv/530748/problemorientierter-geschichtsunterricht-oder-die-frage-nach-dem-zugang-des-schuelers-zu-historischem-denken/?utm_source=chatgpt.com> (29.04.2025).

¹⁷⁸ Vgl. Immanuel Voigt, Stars des Krieges. Eine biografische und erinnerungskulturelle Studie zu den deutschen Luftstreitkräften des Ersten Weltkriegs (Berlin/Boston 2019) 5.

¹⁷⁹ Vgl. Dmytrasz, Fachspezifische Kompetenzmodelle für Geschichte und Sozialkunde/ Politische Bildung, 12.

ersten Befragung noch spezifischeres Wissen fehlte. Einige Lernende betonten in ihren Antworten seine hohe Abschusszahl und seine Bedeutung im Luftkrieg des Ersten Weltkriegs. Andere Antworten waren ungenau oder verkürzt, während ein kleiner Teil der Befragten falsche Informationen oder unstimmige Aussagen lieferte. Insgesamt lassen sich die Antworten in historisch korrekte, teilweise korrekte, falsche und unstimmige Kategorien unterteilen.

Kategorie	Codierung	Definition	Beispiele
Die Rolle des „Roten Baron“ im Ersten Weltkrieg	Historisch korrekte Antworten	Antworten, die eine weitgehend richtige und vollständige Beschreibung von Richthofens Rolle als Kampfpilot enthalten.	<ul style="list-style-type: none"> • „Ein berühmter deutscher Pilot (Manfred von Richthofen), der als der beste seiner Zeit galt und viele Abschüsse erzielte“ • „Der ‚Rote Baron‘ war der erfolgreichste deutsche Jagdflieger im Ersten Weltkrieg mit 80 Abschüssen“
	Teilweise korrekte Antworten	Antworten, die richtige Elemente enthalten, aber nicht die ganze Bedeutung oder genaue historische Fakten abdecken.	<ul style="list-style-type: none"> • „Bekannter Pilot“ • „Er wurde als Waffe gegen feindliche Truppen eingesetzt“ • „War einer der berühmtesten deutschen Flugzeugpiloten“
	Falsche oder missverständliche Antworten	Antworten, die keine inhaltliche Verbindung zur Rolle des Roten Barons haben oder auf einem fundamentalen Missverständnis beruhen.	<ul style="list-style-type: none"> • „Ein österreichischer Pilot, welcher viele Feinde in den Alpen abgeschossen hat“ • „Einer, der auf dem Schlachtfeld mehr Macht hatte“ • „Koch“

Tabelle 4: Die Rolle des „Roten Baron“ im Ersten Weltkrieg - Lernstandserhebung

In der nächsten offenen Frage ging es um die Überquerung des „Niemandlandes“, ohne angeschossen zu werden. Insgesamt wurde die Frage von 29 Schüler*innen beantwortet. Wie

man aus Tabelle 5 herauslesen kann, wurden die Antworten unterteilt in historisch korrekte Antworten, teilweise korrekte Antworten und falsche oder missverständliche Antworten. Die historisch korrekten Aussagen stammten hauptsächlich aus den Bereichen: Taktik (Nacht, Ablenkung), Technik (Tunnel, Panzer), Rollen (Sanitäter), Symbolik (weiße Fahne) und Bewegungssysteme (Schützengräben). Natürlich muss bei den historisch korrekten Antworten berücksichtigt werden, dass bestimmte Schutzmaßnahmen – wie etwa der besondere Status von Sanitätern gemäß der Genfer Konvention – in der Theorie das Leben schützen sollten. In der Realität des Kriegsgeschehens wurden diese Regeln jedoch nicht immer eingehalten, so dass selbst Sanitäter häufig unter Beschuss gerieten und ums Leben kamen. Die als historisch korrekt eingestuften Aussagen basieren auf belegten Fakten und dokumentierten Kriegsstrategien, auch wenn der tatsächliche Verlauf auf dem Schlachtfeld oft von Chaos, Regelverstößen und unvorhersehbarer Gewalt geprägt war.

Kategorie	Codierung	Definition	Beispiele
Überquerung des „Niemandlandes“, ohne angeschossen zu werden	Historisch korrekte Antworten	Diese Aussagen entsprechen belegbaren historischen Fakten und dokumentierten Kriegspraktiken im Ersten Weltkrieg. Sie spiegeln Strategien, Rollen oder Mittel wider, die tatsächlich angewendet wurden, um das „Niemandland“ zu überqueren oder sich darin zu bewegen.	<ul style="list-style-type: none"> • „Wenn man Sanitäter war, wurde man nicht angeschossen“ • „Durch Schützengräben“ • „Mit gepanzerten Fahrzeugen“ • „wenn man ein Abkommen schloss (z. B. zum Bergen von Leichen)“
	Teilweise korrekte Antworten	Diese Aussagen enthalten einen wahren Kern oder beruhen auf realen Aspekten des Krieges, sind aber entweder zu vereinfacht, ungenau	<ul style="list-style-type: none"> • „Indem man gekrochen ist“ • „nachdem das Chlor Gas in die Gräben fiel“ • „Ducken, tarnen“ • „hinter einem Panzer“

Kategorie	Codierung	Definition	Beispiele
		formuliert oder stellen eine übertriebene Interpretation dar. Sie müssen also kritisch hinterfragt und eingeordnet werden.	
	Falsche oder missverständliche Antworten	Diese Aussagen widersprechen historischen Tatsachen oder sind offensichtlich fiktiv gemeint. Sie zeigen keinen Bezug zu realen Kriegsereignissen und sollten nicht als historische Quelle verstanden werden.	<ul style="list-style-type: none"> • „Gar nicht“ • „Die Gegner vergiften“

Tabelle 5: Überquerung des „Niemandlandes“, ohne angeschossen zu werden - Lernstandserhebung

Die Auswertung der 23 offenen Schüler*innenantworten in Tabelle 6 zeigte ein deutliches Bild hinsichtlich der Vorstellungen und Assoziationen zu Bedingungen in Lazaretten im Ersten Weltkrieg. Die Aussagen lassen sich in sechs Hauptkategorien einteilen: Versorgungsmängel, hygienische Bedingungen, Überlastung und Platzmangel, psychische Belastung und unklare oder unpassende Aussagen. Die Analyse zeigt, dass ein grundlegendes Verständnis für die schlechten Bedingungen in Lazaretten bereits vorhanden war, besonders in Bezug auf Ressourcenmangel und Überlastung. Gleichzeitig offenbarten wenige Antworten Defizite im historischen Detailwissen. Daraus ergibt sich der didaktische Hinweis, dass es sinnvoll wäre, stärker auf die Lebensrealitäten verwundeter Soldaten einzugehen und historische Quellen, wie Fotos, Tagebücher oder Berichte einzusetzen, um differenzierte Perspektiven zu fördern.

Kategorie	Codierung	Definition	Beispiele
Bedingungen im Lazarett während des Ersten Weltkriegs	Versorgungsmängel	Aussagen zu fehlendem Personal, Medikamenten, Wasser, Nahrung oder generell knappen Ressourcen.	<ul style="list-style-type: none"> • „Schlechte Wasser- und Essensversorgung“ • „mangelnde Mittel, viele Patienten, wenige Ärzte“ • „Hungersnot“ • „Es wurden Lebensmittel rationiert“
	Hygienische Bedingungen	Aussagen zu Dreck, mangelnder Hygiene oder Seuchen.	<ul style="list-style-type: none"> • „Sehr unrein und dreckig, von vielen Seuchen durchzogen“
	Überlastung und Platzmangel	Aussagen, die auf räumliche Enge, viele Verwundete oder überlastete Zustände hindeuten.	<ul style="list-style-type: none"> • „Sehr überfüllt“ • „viele [V]erwundete und zu wenige, die diese pflegen konnten“ • „Nur die, was auch gerettet werden können, werden behandelt.“
	Psychische Belastung	Aussagen, die emotionale Zustände wie Angst, Elend oder Stress im Lazarett thematisieren.	<ul style="list-style-type: none"> • „Sehr großes Elend“ • „Angst“
	Unklare oder unpassende Aussagen	Aussagen, die nicht konkret, spekulativ oder sachlich falsch sind.	<ul style="list-style-type: none"> • „Keine Gegner erlaubt“

Tabelle 6: Bedingungen im Lazarett während des Ersten Weltkriegs - Lernstandserhebung

In der folgenden Frage, die in Tabelle 7 ausgewertet wurde, ging es um den Grund für den Kriegsbeitritt der USA. Denn das Erkennen geschichtlicher Zusammenhänge ist eine zentrale Fähigkeit im Geschichtsunterricht, da es den Lernenden ermöglicht, historischer Erkenntnisse

in ihren Ursachen und Wechselwirkungen zu verstehen, was Teil der historischen Sachkompetenz ist.¹⁸⁰ 24 Schüler*innen haben diese Frage beantwortet, jedoch kann man aus den Antworten herauslesen, dass sich die Schüler*innen im Unklaren waren, warum die USA wirklich in den Ersten Weltkrieg eingetreten waren. Man kann erkennen, dass es einige sehr geschichtlich Interessierte gab, die sogar vor dem Spielen die richtige Antwort bereits wussten. Andere jedoch rieten oder gaben falsche oder unstimmmige Antworten. Die Tabelle gibt hilfreiche Hinweise darauf, wo Schüler*innen inhaltlich sicher waren und wo Nachsteuerung nötig sein würde. Denn während ein Teil der Lernenden über solide Kenntnisse zentraler Ursachen verfügte, zeigte eine große Gruppe Unsicherheiten, weshalb ein erklärter Bedarf an Kontextwissen besteht.

Kategorie	Codierung	Definition	Beispiele
Grund für den Kriegseintritt der USA	Historisch korrekte Antworten	Antworten, die eine weitgehend richtige und vollständige Beschreibung der Gründe für den Kriegseintritt der USA geben. Diese beinhalten korrekte Informationen über die politischen, wirtschaftlichen und militärischen Ursachen des Beitritts.	<ul style="list-style-type: none"> • „Die USA traten in den Ersten Weltkrieg ein, weil deutsche U-Boote amerikanische Schiffe versenkten und wegen der Zimmermann-Depesche, die ein Bündnis zwischen Deutschland und Mexiko vorschlug.“ • „Versenkung der Lusitania“ • „Weil viele ihrer Schiffe bei der Versorgung Englands von deutschen U-Booten versenkt wurden.“
	Teilweise korrekte Antworten	Diese Antworten umfassen einige Aspekte des Kriegsbeitritts, lassen aber wichtige politische, wirtschaftliche oder militärische Faktoren	<ul style="list-style-type: none"> • „Da sie ihrer Seite zum Sieg verhelfen wollten.“ • „Wollten sich einbringen und sich auf eine Seite schlagen“ • „Um Ressourcen zu bekommen“

¹⁸⁰ Vgl. Wolfgang Taubinger, Elfriede Windischbauer, Das Thema Aufgabenstellung in einem kompetenzorientierten Unterricht im Fach Geschichte und Sozialkunde / Politische Bildung, In: Heinrich Ammerer, Elfriede Windischbauer (Hg.), Kompetenzorientierter Unterricht in Geschichte und Politischer Bildung (Wien 2011) 7.

Kategorie	Codierung	Definition	Beispiele
		aus oder stellen sie ungenau dar.	men und auch mehr Land.“
	Falsche oder missverständliche Antworten	Diese Antworten enthalten falsche Informationen oder beziehen sich auf andere Aspekte des Krieges, die nicht mit dem Kriegsbeitritt der USA in Verbindung stehen.	<ul style="list-style-type: none"> • „Irgendwas hat ihnen nicht gepasst“ • „Sie wollten auch kämpfen“ • „Da die USA Deutschland den Krieg erklärten“

Tabelle 7: Grund für den Kriegseintritt der USA - Lernstandserhebung

Die offene Frage „Nimm Stellung, welche Auswirkungen die Situation im U-Boot auf den psychologischen und emotionalen Zustand der Soldaten hatte.“, die in den Anforderungsbereich III fällt¹⁸¹, wurde von 29 Schüler*innen beantwortet. Bei den Antworten auf diese Frage, welche in Tabelle 8 dargestellt wurden, kann man erkennen, dass ein grundlegendes Vorwissen vorhanden war, allerdings oft sehr allgemein gehalten. Im Rahmen der qualitativen Auswertung konnten die folgenden Kategorien gebildet werden: psychische Auswirkungen, physische Auswirkungen und Bedingungen im U-Boot.

Auffällig ist, dass viele Schüler*innen über ein bemerkenswertes Maß an Einfühlungsvermögen und Vorstellungskraft verfügten – insbesondere im Hinblick auf psychische Belastungen wie Angst, Enge oder Isolation. Die körperlichen und technischen Aspekte des U-Boot-Alltags hingegen wurden deutlich weniger differenziert dargestellt. Teilweise ließen sich Unsicherheiten oder ausweichende Formulierungen erkennen, die auf fehlendes Wissen oder eine gewisse emotionale Distanz schließen lässt. Diese Beobachtungen stimmen mit fachdidaktischen Erkenntnissen überein. So betonen Autoren wie Hans-Jürgen Pandel (2013), dass Lernende historische Situationen oft dann am stärksten nachvollziehen können, wenn sie mit konkreten Lebenswelten konfrontiert werden.¹⁸² Die Fähigkeit zur Perspektivenübernahme gilt dabei als zentraler Bestandteil historischer Kompetenz und wird nicht als Ziel, sondern eher als Voraussetzung dafür verstanden, die eigene Perspektive bewusster wahrzunehmen,

¹⁸¹ Vgl. Kühberger, Operatoren als strukturierende Elemente von Aufgabenstellungen, 15.

¹⁸² Vgl. Hans-Jürgen Pandel, Geschichtsdidaktik. Eine Theorie für die Praxis, 6. Auflage (Schwalbach 2013) 258.

wodurch ein tieferes – wenn auch nicht vollständiges – Verständnis für andere Sichtweisen entstehen kann.¹⁸³

Kategorie	Codierung	Definition	Beispiele
Auswirkungen der Situation im U-Boot auf die Soldaten	Psychische Auswirkungen	Aussagen, die sich auf emotionale Belastungen, Angststörungen oder langfristige psychische Folgen wie Traumata beziehen.	<ul style="list-style-type: none"> • „Platzangst, depressiv“ • „Angstzustände, Heimweh, Todesgedanken, Depression“ • „Viel Stress“ • „Sie waren sehr instabil und hatten deswegen ständig Sorgen, dass sie einbrechen oder Lecks hatten“
	Physische Auswirkungen	Aussagen, die sich auf direkte körperliche Beschwerden oder gesundheitliche Folgen durch schlechte Bedingungen im U-Boot beziehen.	<ul style="list-style-type: none"> • „Seekrankheit [...]“ • „Sie haben sehr lange kein Sonnenlicht gesehen und deswegen waren sie sehr schlaff und müde [...]“
	Bedingungen im U-Boot	Aussagen, die sich auf Umweltfaktoren wie Platzmangel, schlechte Luftqualität, Lärm oder Hygieneprobleme beziehen.	<ul style="list-style-type: none"> • „Durch Enge und Gefahr von Fehlfunktionen kam noch eine zusätzliche Belastung zum Stress des Krieges hinzu.“ • „Es löste teilweise Depressionen aus, da es kein Licht und Abwechslung gab.“
	Unklare Aussagen	Aussagen, die vage, spekulativ oder ohne klare inhaltliche Grundlage sind.	<ul style="list-style-type: none"> • „Wer weiß schon[,] ohne darüber gut nachzudenken.“ • „Klaustrophobie als Folge?“ • „Keine Ahnung, nie selber erlebt, somit keine Erfahrung“

Tabelle 8: Auswirkungen der Situation im U-Boot auf die Soldaten - Lernstandserhebung

¹⁸³ Vgl. Andreas Körber, Fremdverstehen und Perspektivität im Geschichtsunterricht (2012) 1.

In der letzten Diskussionsfrage des Fragebogens, in der es um die Auswirkungen der Arbeit in Lazaretten auf die heutige Zeit ging, konnten mehrere inhaltlich zutreffende und differenziert formulierte Antworten, gezeigt in Tabelle 9, identifiziert werden. Ziel dieser Frage war es, die historische Orientierungskompetenz ansprechen, worunter man die Fähigkeit versteht, „Informationen über Vergangenheit und Geschichte zur Orientierung in Gegenwart und Zukunft zu nutzen“.¹⁸⁴ Trotz der Relevanz dieser Kompetenz fiel die Beteiligung eher gering aus: Nur 19 Schüler*innen beantworteten die Frage. In ihren Aussagen konnten sie verschiedene Aspekte benennen, nämlich Erfahrungsgewinn für Ärzte, bessere medizinische Versorgung oder Entwicklung von Krankenhäusern. Allerdings blieb ein zentraler Aspekt unberücksichtigt: Ein sehr wichtiger medizinischer Fortschritt durch die Arbeiten in Lazaretten war die Entwicklung der plastischen Chirurgie sowie die Entwicklung von Prothesen.¹⁸⁵ Diese Aussage wurde von keinem der Lernenden erwähnt. Zudem zeigten andere Antworten eine eher oberflächliche Auseinandersetzung mit der Thematik auf und könnte auf mangelndes Vorwissen oder auf die kognitive Herausforderung, die Vergangenheit mit der Gegenwart zu verknüpfen, zurückzuführen sein.

Kategorie	Codierung	Definition	Beispiele
Auswirkungen der Arbeit in Lazaretten auf die heutige Zeit	Erfahrungsgewinn für Ärzte	Diese Kategorie umfasst Aussagen, die beschreiben, wie Ärzt*innen durch die Arbeit in Lazaretten praktische Erfahrungen sammeln. Dazu gehören: Das Erlernen neuer medizinischer Techniken, das Experimentieren mit Behandlungs- und Operationsmethoden, die Verbesserung diagnostischer Fähigkeiten, das Sammeln von Erkenntnissen über Krankheitsverläufe und Heilungsprozesse.	<ul style="list-style-type: none"> • „Medizinische Weiterentwicklung“ • „Es konnten viele Krankheiten und Verletzungen anhand von verwundeten Soldaten erforscht werden.“

¹⁸⁴ Vgl. Dmytrasz, Fachspezifische Kompetenzmodelle für Geschichte und Sozialkunde/ Politische Bildung, 12.

¹⁸⁵ Vgl. Scharf, Von Waffen und Wunden (01.05.2025).

Kategorie	Codierung	Definition	Beispiele
	Bessere medizinische Versorgung	Diese Kategorie umfasst Aussagen, die sich auf Verbesserungen in der allgemeinen medizinischen Versorgung beziehen, die durch die Erfahrungen in Lazaretten erzielt wurden. Dazu gehören insbesondere: Verbesserungen in der Hygiene und Infektionsprävention, Fortschritte in der Wundversorgung und Schmerzbehandlung.	<ul style="list-style-type: none"> • „Ärzte sind heutzutage viel hygienischer und arbeiten mit hoher Geschwindigkeit.“ • „Die damaligen Bedingungen sorgten für die starke Verbesserung der medizinischen Versorgung.“
	Entwicklung von Krankenhäusern	Aussagen, die beschreiben, wie Lazarette zur Weiterentwicklung von Krankenhäusern beigetragen haben.	<ul style="list-style-type: none"> • „Bessere Lazarette“ • „Ich denke, dass es eine positive Auswirkung auf die Entwicklung der Krankenhäuser hat.“
	Unklare oder unstimmmige Antworten	Antworten, die keine relevante oder ernsthafte Information enthalten.	<ul style="list-style-type: none"> • „Mental am Boden zerstört - wie in Latein“ • „Keine Ahnung“

Tabelle 9: Auswirkungen der Arbeit in Lazaretten auf die heutige Zeit – Lernstandserhebung

7.2.2. Leistungsfeststellung

Der Post-Test oder die Leistungsfeststellung wurde nach dem Spielen der vier Missionen des Lernspiels durchgeführt. Da es am Tag der Erhebung erneut zu mehreren krankheitsbedingten Abwesenheiten kam, belief sich die Anzahl der teilnehmenden Schüler*innen bei der Leistungsfeststellung auf 34. Befragt wurden die gleichen Schüler*innen aus zwei verschiedenen Klassen der 6. Jahrgangsstufe. Die durchschnittliche Zeit zum Beantworten der 30 Fragen betrug nun 10,75 Minuten. Da die Schüler*innen nun das Lernspiel bereits gespielt haben, rückt die historische Methodenkompetenz in den Fokus. Denn diese besteht aus der Re-

Konstruktionskompetenz und der De-Konstruktionskompetenz, welche die Fähigkeiten beschreiben, einerseits die Vergangenheit selbst zu rekonstruieren, aber auch vorgegebene Narrationen zu dekonstruieren.¹⁸⁶ Zudem steht im österreichischen AHS-Lehrplan, dass die Schüler*innen „Darstellungen beschreiben, unterscheiden, analysieren und hinterfragen“¹⁸⁷, „eigene Erzählungen über die Vergangenheit auf der Grundlage von Quellen und Darstellungen erstellen“¹⁸⁸ sowie „Perspektivität von Quellen und Einseitigkeiten in Darstellungen“¹⁸⁹ untersuchen können sollten. Durch das Arbeiten mit dem Lernspiel müssen die Schüler*innen aktiv mit einer Darstellung umgehen und methodische Fähigkeiten anwenden, die zur historischen Erkenntnisgewinnung beitragen. Das Lernspiel verlangt die Analyse historischer Situationen, das Hinterfragen von Informationen und das Vergleichen unterschiedlicher Sichtweisen – also den Einsatz methodischer Fähigkeiten zur kritischen Auseinandersetzung mit Geschichte. Jedoch lassen sich geschichtskulturelle Darstellungen wie historische Lernspiele ebenso auf Sachkompetenz analysieren und schulen die Schüler*innen in ihrer Medienkompetenz.¹⁹⁰

Die erste Frage, ob der Erste Weltkrieg im Unterricht behandelt wurde, wurde in der zweiten Befragung einstimmig zu 100 Prozent mit „Ja“ beantwortet, ebenso bei der Frage, ob das Spiel „Kleine Schritte im großen Krieg“ bereits gespielt wurde. Der Erste Weltkrieg wurde zu diesem Zeitpunkt zwar noch nicht ausführlich mit Quellenmaterial durchgenommen, allerdings erfuhren die Lernenden durch das Lernspiel bereits einige Hintergrundinformationen. Bei der dritten Frage, welches das Interesse am Ersten Weltkrieg abfragte und in Tabelle 21 dargestellt wurde, lassen sich einige Unterschiede zur ersten Befragung feststellen. Während bei der Lernstandserhebung noch 21 Schüler*innen mittelmäßiges Interesse und 10 Schüler*innen starkes Interesse zeigten, gaben nun 15 Schüler*innen an, starkes Interesse am Ersten Weltkrieg zu haben, wobei die Anzahl derer mit mittelmäßigem Interesse auf 16 Personen geschrumpft ist, was zeigt, dass das Interesse der Schüler*innen am Ersten Weltkrieg nach dem Spielen von „Kleine Schritte im großen Krieg“ geringfügig gestiegen ist. Jedoch wurden einige der Themen, die die Schüler*innen als Gründe für ihr Interesse angaben, nicht im Spiel behandelt, wie beispielsweise die Rolle der Frau. Technische Neuheiten, wie das U-Boot oder

¹⁸⁶ Vgl. *Dmytrasz*, Fachspezifische Kompetenzmodelle für Geschichte und Sozialkunde/ Politische Bildung, 11.

¹⁸⁷ Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, Lehrplan für Geschichte und Politische Bildung (01.05.2025).

¹⁸⁸ Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, Lehrplan für Geschichte und Politische Bildung (01.05.2025).

¹⁸⁹ Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, Lehrplan für Geschichte und Politische Bildung (01.05.2025).

¹⁹⁰ Vgl. *Lenz & Nolden*, Geschichte spielen, 9.

die Kampfflieger, kamen jedoch reichlich in den Missionen des Lernspiels vor, was für einige Schüler*innen auch Grund für Interesse am Ersten Weltkrieg darstellte.

Das Interesse am Ersten Weltkrieg ist...

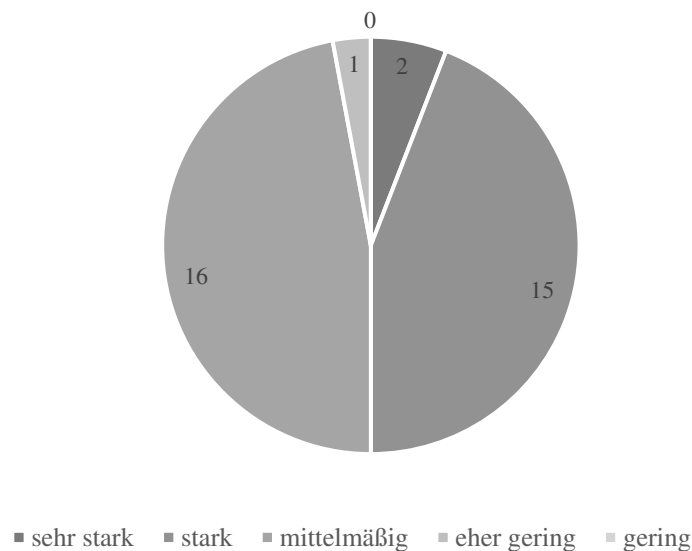


Abbildung 21: Interesse am Ersten Weltkrieg - Leistungsfeststellung

Die vierte Frage beschäftigte sich nun mit dem Fachinhalt des Ersten Weltkriegs und behandelte die zweite Mission der Kampfflieger. Bei der ersten Erhebung konnten 64 Prozent der 36 Schüler*innen diese Frage richtig beantworten, was auf ein grundlegendes, jedoch noch ausbaufähiges Verständnis hinweist. Im Rahmen der späteren Leistungsfeststellung zeigte sich eine deutliche Verbesserung: In Abbildung 22 kann man sehen, dass 97 Prozent der Lernenden – das entspricht 32 Schüler*innen – die richtige Antwort gaben. Lediglich eine Person ließ die Frage unbeantwortet. Diese Entwicklung deutet auf einen signifikanten Lernzuwachs hin.

Bewerte diese Aussage: Kampfflieger wurden erstmals im Ersten Weltkrieg eingesetzt, um Luftangriffe auf feindliche Truppen durchzuführen.

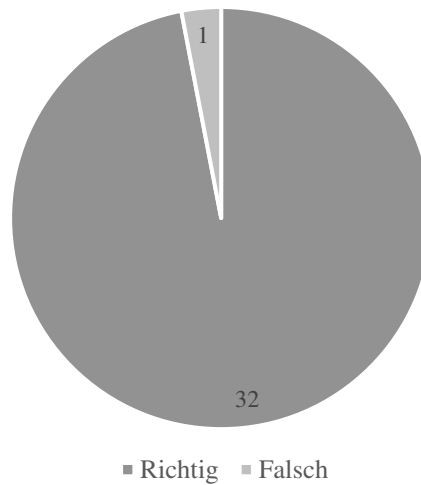


Abbildung 22: Frage zu Kampffliegern - Leistungsfeststellung

Anhand von Abbildung 23 zur Frage zur dritten Mission „Das ‚Niemandland‘ war ein Gebiet zwischen den Frontlinien, das von keiner Seite kontrolliert wurde“ zeigte sich im Vergleich zwischen der Lernstandserhebung und der späteren Leistungsfeststellung kein Zuwachs an richtigen Antworten. In beiden Erhebungen konnten 27 von 32 Schüler*innen, die die Frage beantwortet haben, tippten auf die richtige Antwort. Wiederum wurde von zwei Schüler*innen keine Antwort abgegeben. Dieses gleichbleibende Ergebnis könnte mehrere Ursachen haben. Zum einen ist es möglich, dass der entsprechende Inhalt bereits bei der ersten Erhebung gut verstanden wurde und somit wenig Raum für eine sichtbare Steigerung blieb. Zum anderen ist bei geschlossenen Fragen auch eine Ratewahrscheinlichkeit gegeben.¹⁹¹

¹⁹¹ Vgl. Cornelia Züll, Natalja Menold, Offene Fragen, In: Nina Baur, Jörg Blasius (Hg.) Handbuch. Methoden der empirischen Sozialforschung (Wiesbaden 2022) 1129.

Bewerte diese Aussage: Das "Niemandland" war ein Gebiet zwischen den Frontlinien, das von keiner Seite kontrolliert wurde.

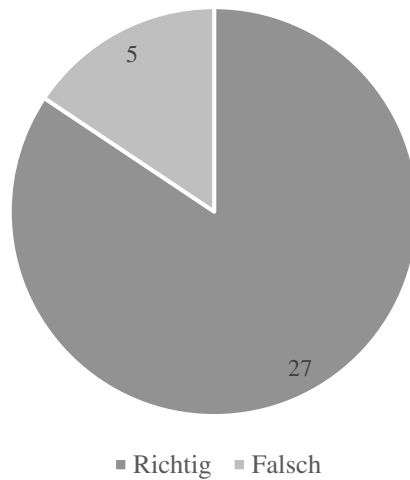


Abbildung 23: Frage zum "Niemandland" - Leistungsfeststellung

In der nächsten Frage ging es ebenfalls um dieselbe Mission mit der Aussage: „Bewerte diese Aussage: Lazarette im Ersten Weltkrieg waren für die Versorgung von Verwundeten zuständig“, die in Abbildung 24 dargestellt wurde. Während bei der Lernstandserhebung noch 3 von 36 Schüler*innen die falsche Antwort getippt hatten, gaben nun 100 Prozent der Schüler*innen - also 34 von 34 Befragten - die Antwort „Richtig“ an. Somit konnte hier ein vollständiger Lernerfolg festgestellt werden.

Im Gegensatz dazu zeigte sich bei der letzten inhaltlichen „Richtig-oder-Falsch“-Frage wieder eine stärkere Abweichung zwischen den Ergebnissen der beiden Erhebungen. Während bei der ersten Befragung 74 Prozent der teilnehmenden Schüler*innen die Aussage korrekt einordneten, lag der Anteil richtiger Antworten in der zweiten Befragung bei 94 Prozent. Dies deutet zwar auf einen deutlichen Wissenszuwachs hin, zeigt jedoch auch, dass das Thema für einige Schüler*innen weiterhin Unsicherheiten birgt.

Bewerte diese Aussage: Der U-Boot-Krieg war hauptsächlich ein Krieg zwischen Deutschland und Frankreich.

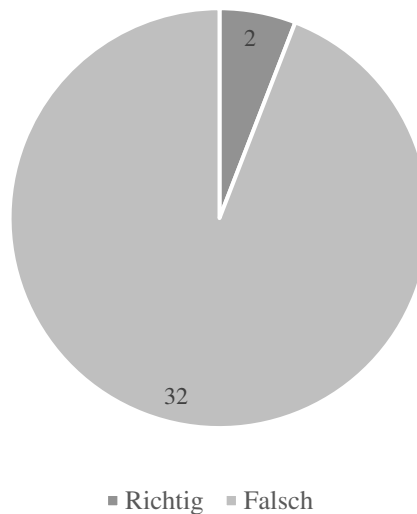


Abbildung 24: Frage zum U-Boot-Krieg - Leistungsfeststellung

Um nun herauszufinden, ob es einen Lernzuwachs bei den offenen Fragen gab, wurden diese nach dem Spielen erneut gestellt. Während manche Fragen gezielt auf das Wiedergeben von Faktenwissen aus dem Spiel abzielen, fordern andere Aufgabenstellung die Anwendung von Sachkompetenz, wobei komplexes historisches Denken aktiviert werden soll und Begriffe sowie Konzepte angewandt, reflektiert und weiterentwickelt werden sollte.¹⁹²

Die erste offene Frage in der Leistungsfeststellung, die in Tabelle 10 dargestellt wurde, behandelte wieder die Gründe, warum es zum Attentat von Sarajevo kam. Diese Frage sollte die Sachkompetenz fördern, weil sie von den Schüler*innen verlangt, historische Ursachen, Zusammenhänge und Strukturen zu erkennen, benennen und einzuordnen, da die Gründe für das Attentat das Ergebnis komplexer, politischer, nationalistischer und gesellschaftlicher Entwicklungen waren. 27 von 34 Schüler*innen beantworteten diese Frage. Obwohl diese Frage in der Lernstandserhebung auch bereits von einigen Schüler*innen richtig und detailliert beantwortet werden konnte, konnte man in der Leistungsfeststellung eine überwiegende Zahl richtiger Antworten und weniger individuelle Interpretationen lesen. In der zweiten Befragung bezogen sich die Schüler*innen ebenso auf die „Schwarze Hand“, was zeigt, dass die Schüler*innen Verknüpfungen herstellen konnten. Deshalb konnte auch eine weitere Kategorie, „Erklärung der ‚Schwarzen Hand‘“ hinzugefügt werden, die jedoch sowohl korrekte als auch missverständliche Antworten zu dieser Geheimgesellschaft beinhaltete. Die meisten Antwort-

¹⁹² Vgl. Hellmuth, Kühberger, Kommentar zum Lehrplan der Neuen Mittelschule und der AHS-Unterstufe „Geschichte und Sozialkunde/Politische Bildung“, 9.

ten verorteten die Hauptgründe für das Attentat klar in den politischen und nationalistischen Spannungen. Allerdings konnte man im Post-Test nun ebenso feststellen, dass sich ein bestimmtes Muster der Antwortformulierung gebildet hat, das stark an das Lernspiel angelehnt ist. Verschiedene vielfältige Antworten gingen dadurch verloren und ähnliche Formulierungen rückten stärker in den Vordergrund.

Kategorie	Codierung	Definition	Beispiele
Gründe für das Attentat von Sarajevo	Feindschaft gegenüber dem Thronfolger	Antworten, bei denen es um eine negative oder feindselige Einstellung gegenüber dem österreichischen Thronfolger geht, die zu Gewalt führte.	<ul style="list-style-type: none"> • „Das Volk von Serbien war unzufrieden und wollte Franz Ferdinand nicht als Herrscher.“
	Unzufriedenheit und politische Ungleichheit	Antworten, bei denen es um die politische oder soziale Benachteiligung bestimmter Gruppen geht, die zu Frustration und Protest führt.	<ul style="list-style-type: none"> • „Die Benachteiligung der Minderheiten in Österreich-Ungarn.“ • „Weil die Minderheiten ungerecht behandelt wurden.“ • „Leute aus Bosnien und anderen Regionen waren unzufrieden mit der Monarchie.“ • „Österreich-Ungarn unterdrückte Serbien.“
	Serbischer Nationalismus und Streben nach Unabhängigkeit	Antworten, bei denen es um eine politische Bewegung oder Ideologie, die eine stärkere Autonomie oder Unabhängigkeit für Serbien forderte, geht.	<ul style="list-style-type: none"> • „Serben waren mit der Monarchie Österreich-Ungarn nicht mehr zufrieden, weil sie stark unterdrückt wurden und ein Groß-Serbisches Reich aufbauen wollten.“ • „Da die Serben unabhängig von Österreich-Ungarn sein wollten.“

Kategorie	Codierung	Definition	Beispiele
	Erklärung der „Schwarzen Hand“	Antworten, die eine weitgehend richtige und vollständige Beschreibung der „Schwarzen Hand“ geben. Diese enthalten korrekte Informationen über ihre Rolle als serbische Geheimgesellschaft und ihre Verbindung zum Attentat von Sarajevo.	<ul style="list-style-type: none"> • „Weil die Schwarze Hand sich einsetzen wollte, um ein freies Volk zu sein, er kam an einem Nationalfeiertag zu denen, obwohl er gewarnt wurde.“ • „Da die Organisation das schon lange geplant hatte.“

Tabelle 10: Gründe für das Attentat von Sarajevo - Leistungsfeststellung

Nun sollte die „Schwarze Hand“ kein neuartiger Begriff mehr sein und sollte in der zweiten Befragung Aufschluss darüber geben, ob ein Lernfortschritt erzielt wurde. Während in der ersten Befragung nur 23 Antworten zustande gekommen waren, gab es nun in der zweiten Befragung schon 32 Antworten. Diese wurden wieder in einer qualitativen Inhaltsanalyse in Tabelle 11 zusammengefasst und konnten so mit der ersten Befragung verglichen werden. Wie man aus den Antworten herauslesen kann, gab es nun sehr klar definierte und ausführliche Antworten. Die meisten Antworten waren eher kurz und ungenau gehalten, wodurch zwar wichtige Teile für eine historisch korrekte Definition fehlten, aber dennoch enthielten auch diese Antworten richtige Elemente. Es gab zwar noch falsche und missverständliche oder unklare und unstimmgige Antworten, diese beschränkten sich jedoch auf ein Minimum. Die meisten Schüler*innen haben aus dem Spiel erkannt, dass es sich bei der „Schwarzen Hand“ um eine serbische Geheimorganisation handelte, die terroristische Ziele verfolgte.

Kategorie	Codierung	Definition	Beispiele
Erklärung der „Schwarzen Hand“	Historisch korrekte Antworten	Antworten, die eine weitgehend richtige und vollständige Beschreibung der „Schwarzen Hand“ geben. Diese enthalten korrekte Informationen	<ul style="list-style-type: none"> • „serbische Geheimorganisation, die für das Attentat verantwortlich waren“ • „Die ‚Schwarze Hand‘ war eine Untergrundorganisation bestehend aus

Kategorie	Codierung	Definition	Beispiele
		über ihre Rolle als serbische Geheimgesellschaft und ihre Verbindung zum Attentat von Sarajevo.	Offizieren, welche das Ziel hatten, Bosnien und Herzegowina von Österreich zu befreien.“
	Teilweise korrekte Antworten	Antworten, die einige richtige Elemente enthalten, aber ungenau oder verkürzt sind. Sie erfassen nicht die ganze Bedeutung der „Schwarzen Hand“ oder enthalten Interpretationsfehler.	<ul style="list-style-type: none"> • „Serbische Terrororganisation“ • „Eine serbische Organisation, die Österreich-Ungarn zu Fall bringen wollte“ • „Eine Organisation aus Jugoslawien, die [das] Attentat auf Franz Josef ausgeübt haben.“
	Falsche oder missverständliche Antworten	Antworten, die keine inhaltliche Verbindung zur „Schwarzen Hand“ haben oder auf einem fundamentalen Missverständnis beruhen oder faktisch falsch sind.	<ul style="list-style-type: none"> • „Nichts [G]utes“ • „Eine dunkle Organisation“
	Unklare oder unstimmige Antworten	Antworten, die keine ernsthafte Auseinandersetzung mit der Frage zeigen, absichtlich unstimmig sind oder aus Unwissenheit stammen. Sie enthalten keine nützlichen Informationen zur Beantwortung der Frage.	<ul style="list-style-type: none"> • „Eine Organisation“ • „Gruppe von Menschen“

Tabelle 11: Erklärung der „Schwarzen Hand“ - Leistungsfeststellung

Auf die folgende Frage, welche technischen Neuheiten im Ersten Weltkrieg verwendet wurden, haben 32 Schüler*innen geantwortet. Anhand der Grafik in Abbildung 25 kann man nun erkennen, dass ein deutlicher Wissenszuwachs zu erkennen ist. In der zweiten Befragung gab es keine falschen Antworten mehr, jedoch einen klaren Anstieg der korrekten Antworten. Statt neun „Chlorgas“-Antworten, waren 16 zu vermerken. Auch die „Kampfflieger“ bekamen einen starken Zuwachs mit zuvor zwölf und jetzt 18 Antworten. Genauso die Kategorie „U-Boote“, die in der ersten Befragung nur vier Nennungen hatte, kam jetzt auf 15 Nennungen. Dass besonders diese technischen Erfindungen einen Zuwachs zu vermerken hatten, kam davon, dass die Missionen des Lernspiels genau auf Kampfflieger sowie U-Boote ausgelegt waren und deshalb bei den Schüler*innen im Gedächtnis geblieben sind.

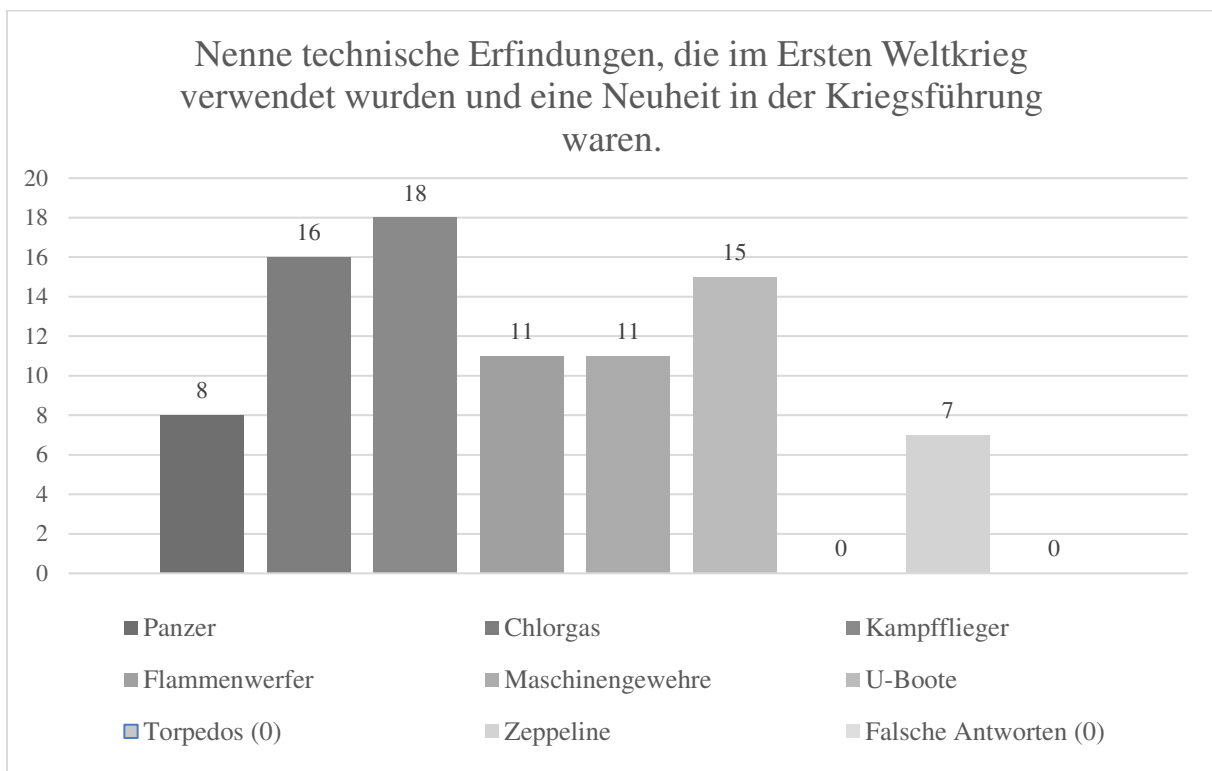


Abbildung 25: Technische Erfindungen im Ersten Weltkrieg - Leistungsfeststellung

Im Post-Test konnten nun schon mehrere Schüler*innen die Frage zum „Roten Baron“ beantworten. Von 34 Lernenden konnten 30 Antworten gesammelt werden. Die qualitative Inhaltsanalyse in Tabelle 12 zeigt, dass viele Antworten den „Roten Baron“ korrekt als bedeutendes deutsches Fliegerass im Ersten Weltkrieg beschrieben. Eine Vielzahl der Befragten hob seine Erfolge als Kampfpilot hervor, während andere Antworten weiterhin ungenau oder verkürzt waren. Auffällig ist, dass einige der Befragten den „Roten Baron“ fälschlicherweise als Flugzeug statt als Piloten bezeichneten. Dies kam vermutlich von der Darstellung des „Ro-

ten Barons“ im Lernspiel. Denn Manfred von Richthofen wurde nie gezeigt, man konnte nur einen roten Fokker-Dreidecker sehen.

Kategorie	Codierung	Definition	Beispiele
Die Rolle des „Roten Baron“ im Ersten Weltkrieg	Historisch korrekte Antworten	Antworten, die eine weitgehend richtige und vollständige Beschreibung von Richthofens Rolle als Kampfpilot enthalten.	<ul style="list-style-type: none"> • „Der rote Baron war der beste Kampfpilot aus dem 1. Weltkrieg. Er war deshalb so gefürchtet, weil er am meisten Abschüsse in der Luft hatte, ohne getroffen zu werden“ • „Er war ein berühmter und gefürchteter deutscher Pilot, Kommandant des fliegenden Zirkus.“
	Teilweise korrekte Antworten	Antworten, die richtige Elemente enthalten, aber nicht die ganze Bedeutung oder genaue historische Fakten abdecken.	<ul style="list-style-type: none"> • „Bester Flieger der Deutschen.“ • „Er war der beste deutsche Pilot und er verbreitete Schrecken und Angst [unter] seinen Feinden.“
	Falsche oder missverständliche Antworten	Antworten, die keine inhaltliche Verbindung zur Rolle des „Roten Barons“ haben oder auf einem Missverständnis beruhen.	<ul style="list-style-type: none"> • „Stärkstes Kampfflugzeug der Deutschen.“ • „Er war das stärkste Kampfflugzeug der Deutschen“

Tabelle 12: Die Rolle des „Roten Baron“ im Ersten Weltkrieg - Leistungsfeststellung

In der zweiten Befragung konnten nun bei der Frage zum Überqueren des Niemandslandes 30 Antworten sichergestellt werden. Auch durch diese Frage kann die historische Sachkompetenz gefördert werden, indem die Schüler*innen Verknüpfungen zu Kriegstaktiken, Gefahren und zentralen historischen Kategorien herstellten. Im Spiel wurde spezifisch gezeigt, dass man das „Niemandsland“ als Sanitäter überqueren konnte, indem man sich eine weiße Binde

mit einem roten Kreuz anlegte, um Verletzte zu bergen und zu versorgen. Jedoch wurde im Spiel auch deutlich gemacht, dass es nicht garantiert war, dass man unversehrt zurückkam. Beide Befragungen enthielten in den Antworten das Symbol des weißen Bandes mit dem roten Kreuz, aber in der zweiten Befragung wurde es in Zusammenhang mit dem Sanitärerstatus genauer dargestellt. In der ersten Befragung wurde es als allgemeine Methode der Kapitulation oder der Friedensgeste verstanden, ohne auf die besonderen Rechte der Sanitärer einzugehen. Beide Befragungen betonten den Sanitärerstatus als eine Möglichkeit, nicht angeschossen zu werden, aber in der zweiten Befragung, dargestellt in Tabelle 13, war dies stärker auf die medizinischen Helfer und die damit verbundenen Rechte fokussiert. Es bestand zudem mehr Klarheit, dass dies nicht immer garantiert war. Auch in der zweiten Befragung gab es historisch ungenaue oder falsche Antworten, wobei dieser Anteil jedoch im Vergleich zur ersten Befragung geringer war.

Kategorie	Codierung	Definition	Beispiele
Überquerung des „Niemandlandes“, ohne angeschossen zu werden	Historisch korrekte Antworten	Diese Aussagen entsprechen belegbaren historischen Fakten und dokumentierten Kriegspraktiken im Ersten Weltkrieg. Sie spiegeln Strategien, Rollen oder Mittel wider, die tatsächlich angewendet wurden, um das „Niemandland“ zu überqueren oder sich darin zu bewegen.	<ul style="list-style-type: none"> • „Als Sanitärer“ • „Man konnte eine Armbinde mit einem Roten Kreuz anziehen und dann durfte man nicht angeschossen werden, da man Rettungssanitärer nicht töten durfte. Trotzdem funktionierte es nicht immer.“ • „Wenn man ein Abkommen schloss [...]“ • „In dem man eine weiße Flagge hatte oder ein Kreuz um den Arm welches zeigte, dass man ein medizinischer Helfer ist“
	Teilweise korrekte Antworten	Diese Aussagen enthalten einen wahren Kern oder beruhen auf realen Aspekten des Krieges, sind aber entweder zu	<ul style="list-style-type: none"> • „Rennen und hoffen oder du warst Sanitärer“ • „Wenn man die eigene Kappe in die Höhe hielt und mit erhobenen Händen aber dafür gab

Kategorie	Codierung	Definition	Beispiele
		vereinfacht, ungenau formuliert oder stellen eine übertriebene Interpretation dar. Sie müssen also kritisch hinterfragt und eingeordnet werden.	es keine [G]arantie.“
	Falsche oder missverständliche Antworten	Diese Aussagen widersprechen historischen Tatsachen oder sind offensichtlich fiktiv gemeint. Sie zeigen keinen Bezug zu realen Kriegsereignissen und sollten nicht als historische Quelle verstanden werden.	<ul style="list-style-type: none"> • „Gar nicht“ • „Nur über den Luftraum“

Tabelle 13: Überquerung des „Niemandlandes“, ohne angeschossen zu werden - Leistungsfeststellung

Die Auswertung der 28 Schüler*innenantworten der Frage zu den Bedingungen im Lazarett während des Ersten Weltkriegs zeigte in Tabelle 14, dass die am häufigsten genannte Kategorie „Hygienische Mängel“ war. Viele Schüler*innen beschrieben die Lazarette als „dreckig“, „unhygienisch“ oder „seuchengefährdet“. Dies weist darauf hin, dass das Thema Hygiene im Zusammenhang mit dem Ersten Weltkrieg besonders präsent war. Diese Wahrnehmung ist historisch fundiert, da viele Lazarette durch mangelnde sanitäre Bedingungen tatsächlich Brutstätten für Krankheiten waren. Weitere Kategorien, die häufig in Schüler*innenantworten vorkamen, waren, wie bereits in der Lernstandserhebung festgestellt, Versorgungsmängel, Überlastung und Platzmangel sowie psychische Belastungen. Einzelne Aussagen wie „Soldaten mussten danach wieder zurück in den Krieg“ deuteten auf ein höheres Maß an historischem Verständnis hin. Solche Beiträge zeigen, dass einige Schüler*innen über die Bedingungen hinaus auch ethische und strukturelle Aspekte des Krieges reflektierten.

Kategorie	Codierung	Definition	Beispiele
Bedingungen im Lazarett während des Ersten Weltkriegs	Versorgungsmängel	Aussagen zu fehlendem Personal, Medikamenten, Wasser, Nahrung oder generell knappen Ressourcen.	<ul style="list-style-type: none"> • „Viele verletzte Leute, zu wenig Ärzte, zu wenig Equipment“ • „zu wenig Versorgung z.B. musste man Verbände mehrmals benutzen“ • „Sehr schlechte Bedingungen, weil die Ärzte nicht die Mittel hatten, sich gut um die Opfer zu kümmern“
	Hygienische Bedingungen	Aussagen zu Dreck, mangelnder Hygiene, Seuchen oder Schutzmaßnahmen gegen Infektionen.	<ul style="list-style-type: none"> • „Schlechte Hygiene, kaum Versorgung“ • „Dreckig, wenige Medikamente, unhygienisch“
	Überlastung und Platzmangel	Aussagen, die auf räumliche Enge, viele Verwundete oder überlastete Zustände hindeuten.	<ul style="list-style-type: none"> • „Überfüllt, eng“ • „starke Überfüllung“ • „keine Betten“
	Psychische Belastung	Aussagen, die emotionale Zustände wie Angst, Elend oder Stress im Lazarett thematisieren.	<ul style="list-style-type: none"> • „Nachdem die Soldaten wieder geheilt wurden, mussten sie zurück in den Krieg“

Tabelle 14: Bedingungen im Lazarett während des Ersten Weltkriegs - Leistungsfeststellung

In der nächsten Frage ging es um den Grund des Kriegsbeitritts der USA. Auch hier wurde von den Schüler*innen erwartet, Zusammenhänge im Kriegsgeschehen und zentrale Basis-

konzepte, beispielsweise Kausalität, zu erkennen und anzuwenden.¹⁹³ Bei der vierten Mission, in der man das fiktive Passagierschiff „Kenmore“ versenken soll, handelte es sich genau um das Ereignis, welches für den Kriegsbeitritt der USA verantwortlich war, nämlich die Versenkung des Passagierschiffs „Lusitania“ im Jahr 1915. Am Ende der Mission wurde im Informationstext der Grund genau erklärt, weshalb die Schüler*innen nach dem Spielen des Lernspiels die Antwort auf diese Frage bereits gelesen haben. Obwohl in der Lernstandserhebung bereits einige korrekte Antworten gefallen sind, waren auch etliche unklare oder historisch inkorrekte Antworten dabei. In der Leistungsfeststellung gab es nun etwas mehr Antworten, statt 24 sind es 27. Wie man aus Tabelle 15 herauslesen kann, waren sehr viele Antworten korrekt und detailliert und nannten sogar militärische und wirtschaftliche Zusammenhänge. Andere Antworten waren zwar korrekt, aber zu ungenau. Falsche oder unmissverständliche Antworten gab es kaum. Hier lässt sich sehen, dass bei den Schüler*innen ein Wissensgewinn zu verzeichnen war, insbesondere im Hinblick auf die Fähigkeit, historische Zusammenhänge herzustellen und Informationen miteinander zu verknüpfen.

Kategorie	Codierung	Definition	Beispiele
Grund für den Kriegseintritt der USA	Historisch korrekte Antworten	Antworten, die eine weitgehend richtige und vollständige Beschreibung der Gründe für den Kriegseintritt der USA geben. Diese beinhalten korrekte Informationen über die politischen, wirtschaftlichen und militärischen Ursachen des Beitritts.	<ul style="list-style-type: none"> • „Da Schiffe mit Zivilisten von deutschen U-Booten versenkt worden waren und um zu verhindern, dass die Entente verlieren und somit ein wichtiger Absatzmarkt der Rüstungsindustrie verloren gegangen wäre“ • „Deutschland zerstörte mit einem U-Boot ein Passagierschiff, auf welchem viele Amerikaner waren“ „Weil ein Passagier Schiff mit vielen Amerikanischen Bürgern angegriffen worden ist und sie die Geheimwaffe der Deutschen als

¹⁹³ Vgl. Hellmuth, Kühberger, Kommentar zum Lehrplan der Neuen Mittelschule und der AHS-Unterstufe „Geschichte und Sozialkunde/Politische Bildung“, 5.

Kategorie	Codierung	Definition	Beispiele
			Bedrohung angesehen haben.“ • „Versenkung der Lusitania“
	Teilweise korrekte Antworten	Diese Antworten umfassen einige Aspekte des Kriegsbeitritts, lassen aber wichtige politische, wirtschaftliche oder militärische Faktoren aus oder stellen sie ungenau dar.	• „Ein Dampfer[,] der bombardiert wurde“ • „U-Boot [A]ngriff auf ein [britisches] [S]chiff“ • „Für die Waffenindustrie“
	Falsche oder missverständliche Antworten	Diese Antworten enthalten falsche Informationen oder beziehen sich auf andere Aspekte des Krieges, die nicht mit dem Kriegsbeitritt der USA in Verbindung stehen.	• „Waren die dabei?“

Tabelle 15: Grund für den Kriegseintritt der USA - Leistungsfeststellung

Zum Abschluss der Fragen zum Faktenwissen wurden zwei Diskussionsfragen gestellt. Die erste Diskussionsfrage, gezeigt in Tabelle 16, beschäftigte sich mit der vierten Mission, wo es um den U-Boot-Krieg ging. Die Schüler*innen sollten ihre Einschätzungen zu der Aussage: „Nimm Stellung, welche Auswirkungen die Situation im U-Boot auf den psychologischen und emotionalen Zustand der Soldaten hatte.“ treffen. Diese Frage forderte Perspektivenübernahme und historisches Verstehen. Wenn in den Antworten auf konkrete Erfahrungen, methodische Konzepte und gesellschaftliche Deutungen Bezug genommen wurde, wurde die Sachkompetenz gefördert.¹⁹⁴ Bei den Antworten konnten drei Kategorien zusammengefasst werden, nämlich der Einfluss des Lebens im U-Boot auf die psychische und physische Gesundheit der Soldaten ausgelöst durch die Bedingungen im U-Boot. Insgesamt wurden auf diese Frage 32 Antworten gegeben, zwei Schüler*innen haben also keine Antwort abgegeben. Man kann die Antworten in folgende Kategorien unterteilen: psychische Auswirkungen, phy-

¹⁹⁴ Vgl. Taubinger, Windischbauer, Aufgabenstellung in einem kompetenzorientierten Unterricht im Fach Geschichte und Sozialkunde / Politische Bildung, 6.

sische Auswirkungen und Bedingungen im U-Boot. Anhand der Antworten kann erkannt werden, dass die Schüler*innen bereits ein grundlegendes Wissen über die Auswirkungen der Situation im U-Boot auf die Soldaten und Empathievermögen besaßen, um sich in deren Lage hineinzuversetzen.

Kategorie	Codierung	Definition	Beispiele
Auswirkungen der Situation im U-Boot auf die Soldaten	Psychische Auswirkungen	Aussagen, die sich auf emotionale Belastungen, Angststörungen oder langfristige psychische Folgen wie Traumata beziehen.	<ul style="list-style-type: none"> • „Die Soldaten wurden immer psychisch gestörter“ • „Durch den engen Raum und das Unbehagen waren die Soldaten psychisch sehr angeschlagen“ • „Aufgrund der Dunkelheit und dem engen Raum wurde[n] viele depressiv“ • „Viel Angst, Platzangst [...] psychologischer Zustand schlecht“ • „Ständige Panikattacken, Angst“ • „[A]ngst vor [B]omben“ • „Klaustrophobie, Einengungsgefühl“ • „[...] Sehnsucht nach daheim [...]“ • „Depressionen [...]“ • „Soldaten hatten danach Traumata und Krankheiten“
	Physische Auswirkungen	Aussagen, die sich auf direkte körperliche Beschwerden oder gesundheitliche Folgen durch schlechte Bedingungen im U-Boot beziehen.	<ul style="list-style-type: none"> • „Sie konnten sich nicht waschen und wurden deswegen extrem ekelhaft“ • „starke psychische und gesundheitliche Belastung“ • „Diese waren durch Geruch, Lärm und Enge angespannt und nie wirklich ausgeruht“

Kategorie	Codierung	Definition	Beispiele
			<ul style="list-style-type: none"> • „[...] sehr schlechte Hygiene [...]“
	Bedingungen im U-Boot	Aussagen, die sich auf Umweltfaktoren wie Platzmangel, schlechte Luftqualität, Lärm oder Hygieneprobleme beziehen.	<ul style="list-style-type: none"> • „Sie mussten in schlechten Bedin[g]ungen im U-Boot leben“ • „Schlecht[...], da es eng und stickig war“ • „Es herrschten schlechte Bedingungen, es roch nach Rauch, Schweiß und Schimmel und mehrere Leute mussten in einem Bett schlafen“ • „Es war schlecht[,] weil sie zu 40 in einem kleinen Raum war und niemand hatte einen Rückzugsort hatten“ • „Es war heiß, stickig und eng, aber keiner beschwerte sich, weil die U-Boote die Trumpfkarte Deutschlands war.“

Tabelle 16: Auswirkungen der Situation im U-Boot auf die Soldaten - Leistungsfeststellung

In der letzten Diskussionsfrage des Fragebogens, welche in Tabelle 17 ausgewertet wurde und durch welche die Orientierungskompetenz gefördert wurde, ging es um die Auswirkungen der Arbeit in Lazaretten auf die heutige Zeit. Dabei beschrieb die Frage besonders die dritte Mission, in der es um den Stellungskrieg und im Spezifischen die Schlacht an der Somme ging. Die meisten Antworten der Schüler*innen bezogen sich vor allem auf den Erfahrungsgewinn der Ärzte und die bessere medizinische Versorgung. Die Frage und auch die Antworten berücksichtigten vor allem den kurzen Text am Ende der dritten Mission, in dem es darum ging, dass die Ärzte viel üben konnten und deshalb in der plastischen Chirurgie Fortschritte erzielen konnten. Im Vergleich zur Lernstandserhebung kann man durchaus die Aussage treffen, dass die Lernenden durch das Spiel etwas gelernt haben, da in der ersten Befragung die plastische Chirurgie nicht aufgekommen war. Allerdings schrumpfte die Anzahl der unterschiedlichen

Antworten. Während in der ersten Befragung noch „Entwicklung von Krankenhäusern“ codiert wurde, kamen Aussagen dazu in der zweiten Befragung nicht mehr vor. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass sich die Schüler*innen durch das Spielen nur auf die Informationen, die das Spiel lieferte, fokussierten und somit weitere wichtige Aspekte, die im Spiel nicht vorkamen, außer Acht ließen. Auf diese Frage wurden 30 Antworten gegeben, vier Schüler*innen enthielten sich ihrer Stimme.

Kategorie	Codierung	Definition	Beispiele
Auswirkungen der Arbeit in Lazaretten auf die heutige Zeit	Erfahrungsgewinn für Ärzte	Diese Kategorie umfasst Aussagen, die beschreiben, wie Ärzt*innen durch die Arbeit in Lazaretten praktische Erfahrungen sammelten. Dazu gehören: Das Erlernen neuer medizinischer Techniken, das Experimentieren mit Behandlungs- und Operationsmethoden, die Verbesserung diagnostischer Fähigkeiten durch die Vielzahl an Patienten, das Sammeln von Erkenntnissen über Krankheitsverläufe und Heilungsprozesse.	<ul style="list-style-type: none"> • „Es wurden die ersten plastischen Chirurg[i]en gegründet“ • „[...] Dadurch wurde zum Beispiel in der plastischen Chirurgie enorme Fortschritte vollbracht.“ • „Diverse medizinische Entwicklungen, u.a. in der plastischen Chirurgie lassen sich darauf zurückführen“ • „Plastiktransplantationen und Amputationen wurden erstmals eingesetzt“ • „Ärzte konnten viel üben und die Medizin v.a. plastische Medizin (Amputationen) wurde besser.“ • „Es wurden neue Wundheilmethoden erfunden sowie Ansätze für die plastische Chirurgie.“

Kategorie	Codierung	Definition	Beispiele
			<ul style="list-style-type: none"> • „Es wurden viele neuen Behandlungsmethoden gefunden und neue medizinische Erkenntnisse, sie waren also äußerst wichtig für die moderne Medizin.“ • „In den Lazaretten konnten die Ärzte viele Dinge an den Verletzten versuchen, um diese zu retten/heilen. [...]“
	Bessere medizinische Versorgung	Diese Kategorie umfasst Aussagen, die sich auf Verbesserungen in der allgemeinen medizinischen Versorgung beziehen, die durch die Erfahrungen in Lazaretten erzielt wurden. Dazu gehören insbesondere: Verbesserungen in der Hygiene und Infektionsprävention, Fortschritte in der Wundversorgung und Schmerzbehandlung.	<ul style="list-style-type: none"> • „Viele Erkenntnisse über den Menschen“ • „Gute [m]edizinische [V]ersorgung“ • „Viel sauber[er]es Arbeiten, es wurde viel an den Verwundeten geforscht und nun kennt man sich über den menschlichen Körper besser aus“

Tabelle 17: Auswirkungen der Arbeit in Lazaretten auf die heutige Zeit - Leistungsfeststellung

Werden die Ergebnisse der Lernstandserhebung und der Leistungsfeststellung verglichen, kann in Abbildung 26 ein deutlicher Anstieg des historischen Wissens der Schüler*innen festgestellt werden. Besonders ausgeprägt ist der Zuwachs bei spezifischen Themen wie dem Einsatz von Kampffliegern im Ersten Weltkrieg, wo man einen Zuwachs von 33 Prozent feststellen kann, oder der Frage zum U-Boot-Krieg mit einem Plus von 20 Prozent. In der Leistungsfeststellung konnten fast alle geschlossenen Wissensfragen mit nahezu 100 Prozent Kor-

rektheit – bis auf die Frage zum „Niemandland“ – beantwortet werden. Diese positiven Entwicklungen belegen, dass das Lernspiel „Kleine Schritte im großen Krieg“ das historische Faktenwissen zielgerichtet fördern kann.

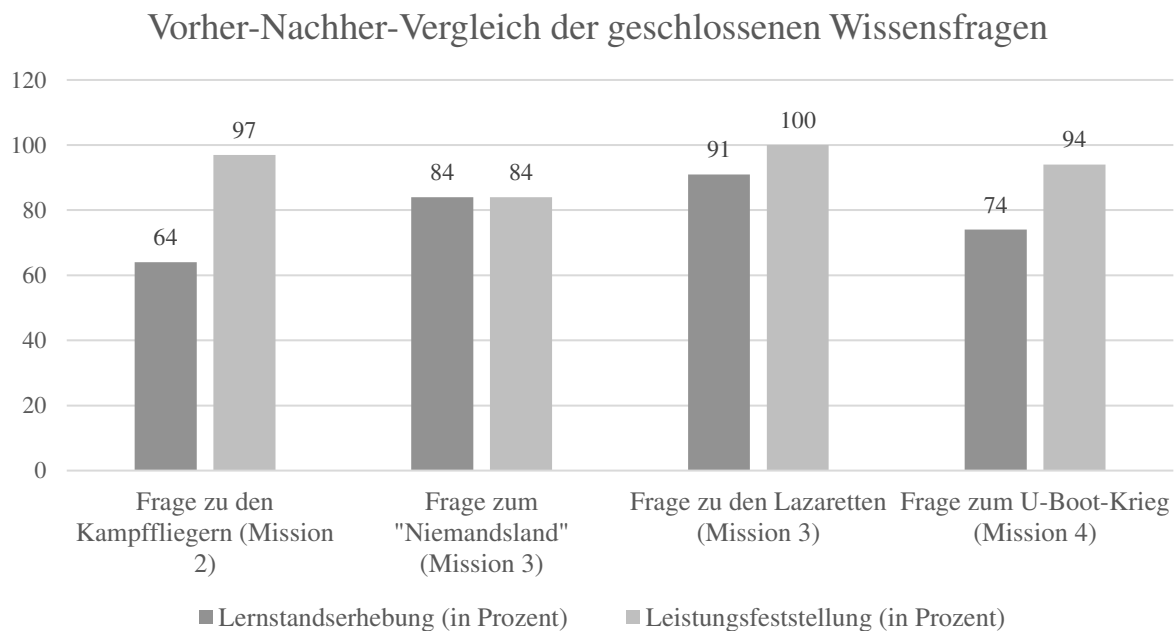


Abbildung 26: Vorher-Nachher-Vergleich der geschlossenen Wissensfragen in Prozent

Die folgende Grafik zeigt einen Vergleich der Antwortqualitäten auf die Frage: „Erkläre, wer oder was die ‚Schwarze Hand‘ war.“ Unterschieden wird dabei zwischen zwei Erhebungszeitpunkten: der Lernstandserhebung vor dem Spielen und der Leistungsfeststellung nach dem Spielen. Die Antworten wurden in vier Kategorien eingeteilt: historisch korrekte Antworten, teilweise korrekte Antworten, falsche oder missverständliche Antworten, unbeantwortet. Die Grafik verdeutlicht, dass sich das historische Wissen der Lernenden über die Organisation „Schwarze Hand“ im Verlauf zwischen der Lernstandserhebung und der Leistungsfeststellung deutlich verbessert hat. Während die Zahl der historisch korrekten Antworten bei beiden auf sieben kam, stieg die Zahl der teilweise korrekten Antworten signifikant von fünf auf 14. Dies zeigt, dass sich viele Lernende mit dem Thema auseinandergesetzt haben und zumindest grundlegende Aspekte wiedergeben konnten. Gleichzeitig ist ein Rückgang der unbeantworteten Fragen zu erkennen, nämlich von 13 auf zwei. Diese Entwicklung spricht insgesamt für einen erfolgreichen Lernprozess.

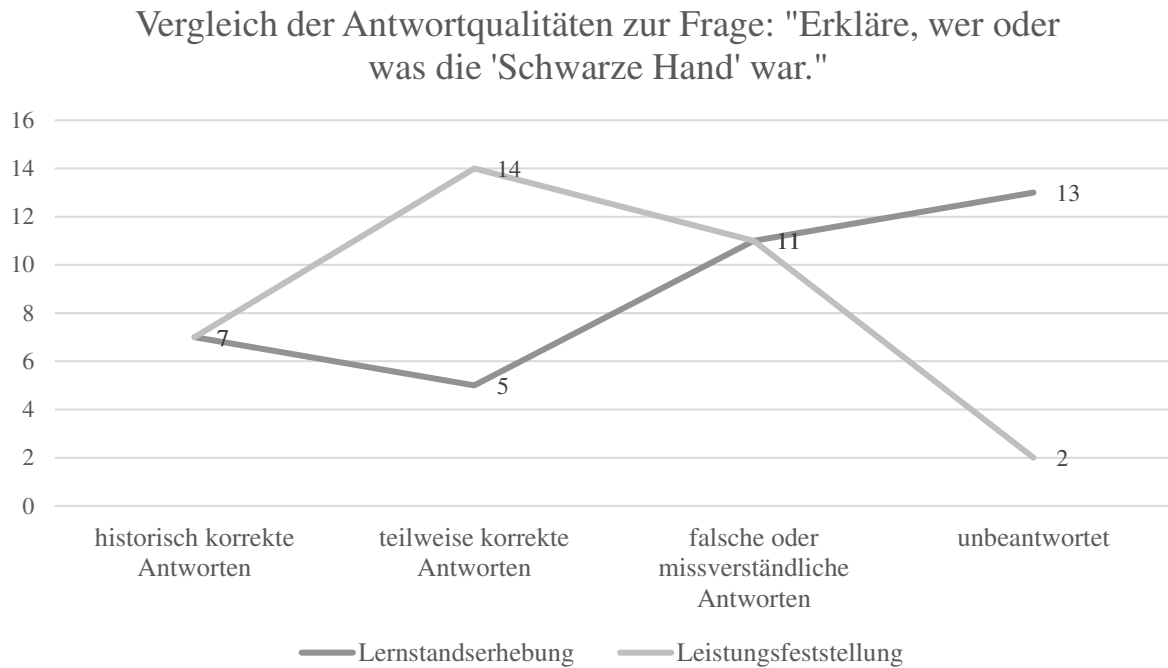


Abbildung 27: Vergleich der Antwortqualitäten zur Frage: "Erkläre, wer oder was die 'Schwarze Hand' war."

In der folgenden Abbildung wurde die Antwortqualität von vier offenen Fragen der Lernstandserhebung zusammengefasst und mit der Antwortqualität derselben vier offenen Fragen der Leistungsfeststellung verglichen. Die vier Fragen, die für diesen Vergleich herangezogen wurden, waren: „Erkläre, wer oder was die ‚Schwarze Hand‘ war.“, „Erkläre, welche Rolle der ‚Rote Baron‘ im Ersten Weltkrieg hatte“, „Erkläre, wie man das ‚Niemandland‘ überqueren konnte, ohne angeschossen zu werden.“ und „Nenne den Grund, warum die USA in den Ersten Weltkrieg eintrat.“ Die Zahlen der historisch korrekten Antworten, der teilweise korrekten Antworten, der falschen oder missverständlichen Antworten und der Kategorie „unbeantwortet“ wurden nun für beide Befragungen zusammengefasst. Dabei lassen sich einige Schlüsse ziehen: Während die Zahl der historisch korrekten Antworten in den Fragen der Lernstandserhebung auf 30 kam, wurden in der Leistungsfeststellung 46 korrekte Antworten gegeben. Ebenso bei der Zahl der teilweise korrekten Antworten konnte eine Steigerung bemerkt werden: In der ersten Befragung kam diese Kategorie auf 26 Antworten, in der zweiten Befragung auf 37.

Aus den Ergebnissen der Antworten zeigte sich, dass von ursprünglich 46 unbeantworteten Antworten in der Leistungsfeststellung nur mehr 17 unbeantwortet verblieben. Zugleich ist in der Kategorie „falsche oder missverständliche Antworten“ kaum ein Unterschied zwischen den beiden Befragungen feststellbar. Dies lässt sich dadurch erklären, dass die Thematik zwar

grundsätzlich infolge des Lernspiels in der Leistungsfeststellung bekannt war, jedoch die Antworten ungenau oder mangelhaft formuliert wurden.

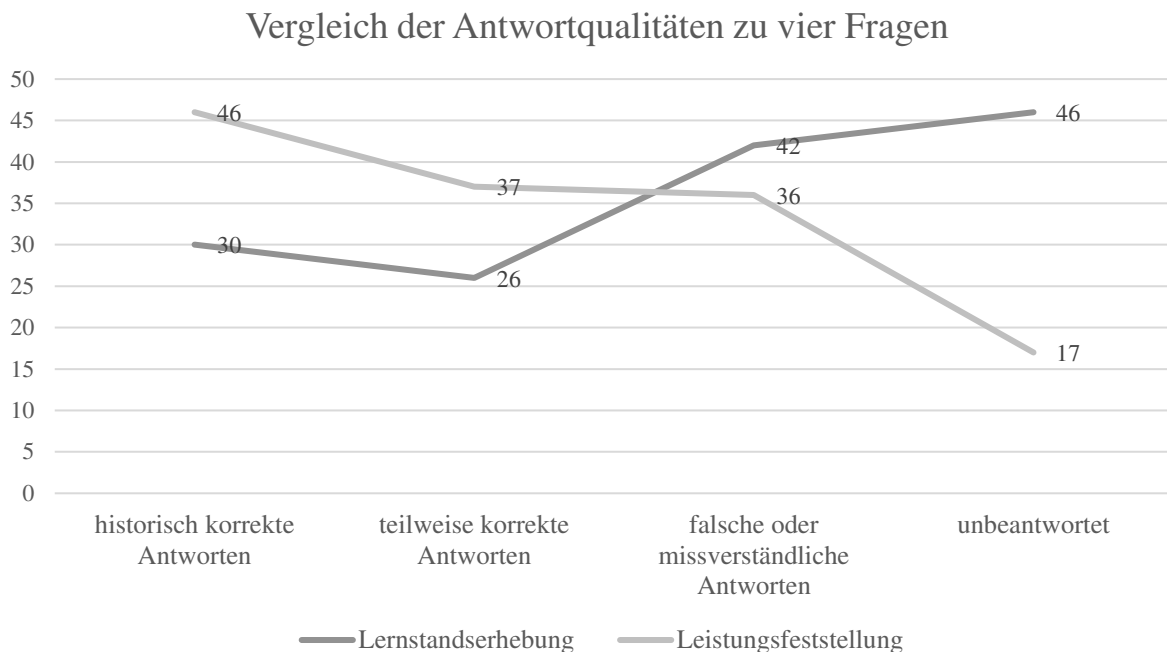


Abbildung 28: Vergleich der Antwortqualitäten zu vier Fragen

Auf die fachlichen Fragen folgten zum Abschluss noch einige Reflexionsfragen zum Lernspiel selbst und zu den Einstellungen und Eindrücken der Schüler*innen zum Einsatz von Lernspielen im Unterricht.

Bei den nächsten Fragen, dargestellt in Abbildung 29, ging es um die kritische Analyse des Spiels selbst. Hierbei ist die historische Methodenkompetenz von Bedeutung, da die Schüler*innen das Narrativ des Lernspiels dekonstruieren müssen, um zwischen historischer Darstellung und tatsächlichem Geschehen unterscheiden zu können. Dies erfordert die Fähigkeit, Quellenkritik anzuwenden, Perspektiven zu hinterfragen und den Konstruktcharakter von Geschichte zu erkennen. Nur so können Lernende ein reflektiertes Geschichtsbewusstsein entwickeln, das über das bloße Nacherzählen von Inhalten hinausgeht.¹⁹⁵ Die erste Reflexionsfrage bat die Schüler*innen um ihre Einschätzung der Authentizität des Spieles und der im Spiel dargestellten Ereignisse und Schauplätze. Vor allem wurde von den Lernenden verlangt, ihre Urteilskompetenz anzuwenden¹⁹⁶, um sie für den Unterschied von Darstellung und Realität zu sensibilisieren. Sechs Schüler*innen gaben an, sie empfanden die Ereignisse und Schauplätze

¹⁹⁵ Vgl. Schreiber et al., Historisches Denken. Ein Kompetenz-Strukturmodell 21.

¹⁹⁶ Vgl. Dmytrasz, Fachspezifische Kompetenzmodelle für Geschichte und Sozialkunde/ Politische Bildung, 12.

als sehr authentisch, 26 empfanden sie als authentisch, zwei als teilweise authentisch und kein*e Schüler*in als nicht authentisch. Allgemein kann gesagt werden, dass das Lernspiel „Kleine Schritte im großen Krieg“ eine teilweise authentische Darstellung historischer Ereignisse und Schauplätze des Ersten Weltkrieg bietet. Die Missionen basieren zwar auf realen Begebenheiten wie dem Attentat von Sarajevo und es werden historische Kontexte beleuchtet, die zur Reflexion anregen, allerdings ist das Spiel im Stil einer Graphic Novel mit 2-D-Animationen gestaltet, was die Darstellung nicht vollständig realistisch oder authentisch macht. Gleichzeitig wird nicht mit authentischem Quellenmaterial gearbeitet.¹⁹⁷ Die Antworten deuten auf eine positive Wahrnehmung der historischen Darstellung im Spiel hin, allerdings sollte die Urteilskompetenz weiter gestärkt werden, beispielsweise durch den gezielten Vergleich mit historischen Quellen oder Zeitzeugenberichten, um Unterschiede zwischen historischer Realität und medienvermittelter Darstellung zu erkennen.

Die dargestellten historischen Ereignisse und Schauplätze im Spiel sind...

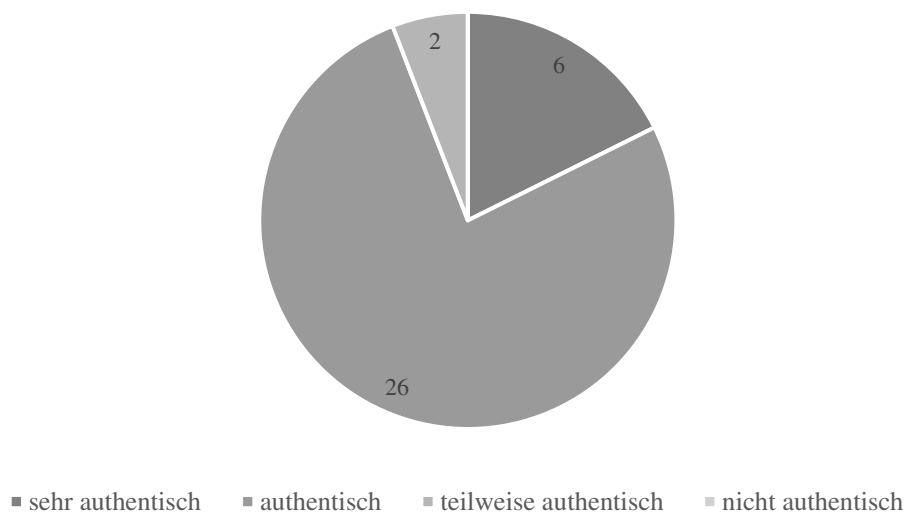


Abbildung 29: Authentizität des Lernspiels

Die nächste Frage - gezeigt anhand von Abbildung 30 - zielte auf die Multiperspektivität im Spiel an, was ein zentrales Element der De-Konstruktionskompetenz darstellt, und Teil der historischen Basiskonzepte ist.¹⁹⁸ Dabei wurde zuerst gefragt, ob die Schüler*innen erkannt hatten, dass jede Mission aus einer unterschiedlichen Perspektive gespielt wurde. 27 Schü-

¹⁹⁷ Vgl. Lüdeke, Multimediaspiel – Kleine Schritte im großen Krieg (03.05.2025).

¹⁹⁸ Vgl. Hellmuth, Kühberger, Kommentar zum Lehrplan der Neuen Mittelschule und der AHS-Unterstufe „Geschichte und Sozialkunde/Politische Bildung“, 5.

ler*innen erkannten richtig, im Gegensatz zu sieben Lernenden, dass die Missionen aus unterschiedlichen Perspektiven dargestellt wurden.

Im Spiel spielt man aus...

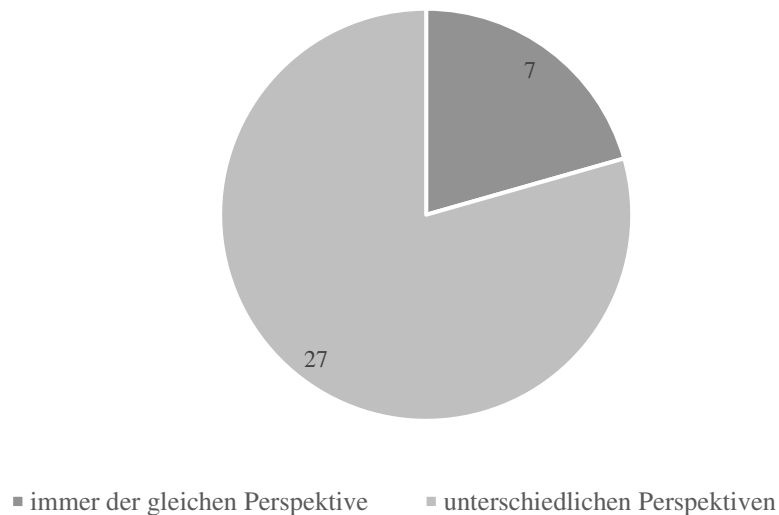
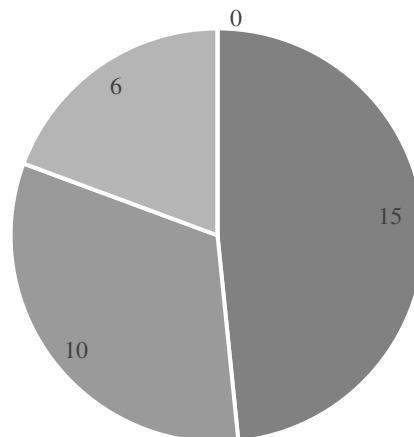


Abbildung 30: Perspektivität im Lernspiel

Die darauffolgende Frage, gezeigt in Abbildung 31, ging näher auf die Perspektivität ein und verband diese mit den Wahrnehmungen der Schüler*innen durch eben diese. 31 Schüler*innen beantworteten diese Frage. 15 Schüler*innen, also etwas weniger als die Hälfte, gaben an, dass die Multiperspektivität im Spiel ihre Sichtweise stark veränderte, was darauf hindeutet, dass diese Lernenden das Spiel als ein effektives Mittel sehen, um ihre Sicht auf den Ersten Weltkrieg zu erweitern. Zehn Teilnehmende empfanden, dass ihre Meinung nicht beeinflusst wurde und sechs konnten keine Perspektive bemerken. Das lässt darauf schließen, dass diese Schüler*innen sich der Perspektive im Spiel entweder nicht bewusst waren oder sie nicht als bedeutsam für das Verständnis der Ereignisse wahrgenommen haben. Aus Beobachtungen während des Spielens kann gesagt werden, dass vielen Teilnehmenden die Multiperspektivität zwar bewusst war, das Fremdverstehen aber für viele als Hürde gesehen wurde. Besonders in der ersten Mission, bei der man aus der Perspektive der Serben spielt, fiel es etlichen Lernenden schwer, den Thronfolger der eigenen Nation töten zu lassen. Dennoch ist ein Fremdverstehen unumgänglich, wenn man sich mit der Vergangenheit beschäftigt, um interkulturelles Verständnis zu fördern.¹⁹⁹

¹⁹⁹ Vgl. Körber, Fremdverstehen und Perspektivität im Geschichtsunterricht, 3.

Beurteile, inwiefern die Perspektive im Spiel dein Verständnis des Ersten Weltkriegs beeinflusst.



- Die unterschiedlichen Perspektiven verändern meine Sichtweise stark.
- Die Perspektiven bringen neue Informationen, beeinflussen meine Meinung aber nicht.
- Ich habe keine erkennbaren Perspektiven bemerkt.
- Die Perspektive ist einseitig und beeinflusst meine Wahrnehmung negativ.

Abbildung 31: Veränderung des Verständnisses vom Ersten Weltkrieg durch Perspektivität

Nun ging es im Fragebogen zu den Fragen, die die Einstellung der Schüler*innen gegenüber „Kleine Schritte im großen Krieg“ und Lernspielen allgemein behandelten. Das Spiel selbst wurde von den Schüler*innen insgesamt sehr positiv aufgenommen. Mit einer durchschnittlichen Bewertung von 4,35 auf einer Skala von 1 bis 5 (wobei 1 die schlechteste und 5 die beste Bewertung darstellt), lässt sich ein deutliches Maß an Begeisterung für das Spielerlebnis feststellen. Besonders hervorzuheben ist, dass nahezu die Hälfte der Teilnehmenden – konkret 16 Schüler*innen – die Höchstwertung vergaben. Das positive Feedback spricht dafür, dass spielerische Zugänge im Geschichtsunterricht von den Schüler*innen als ansprechend wahrgenommen werden und möglicherweise zur inhaltlichen Auseinandersetzung mit einer historischen Thematik beitragen.

Auch der Eindruck, durch das Spiel etwas gelernt zu haben, wurde von den Schüler*innen insgesamt positiv bewertet. Mit einem Durchschnittswert von 4,26 auf einer Skala von 1 (am wenigsten) bis 5 (am meisten) zeigt sich anhand von Abbildung 32, dass viele Lernende dem Spiel nicht nur einen unterhaltenden, sondern ebenfalls einen inhaltlichen Wert zuschrieben.

Ich habe den Eindruck, durch das Spiel etwas gelernt zu haben. (1 Stern - am wenigsten, 5 Sterne - am meisten)

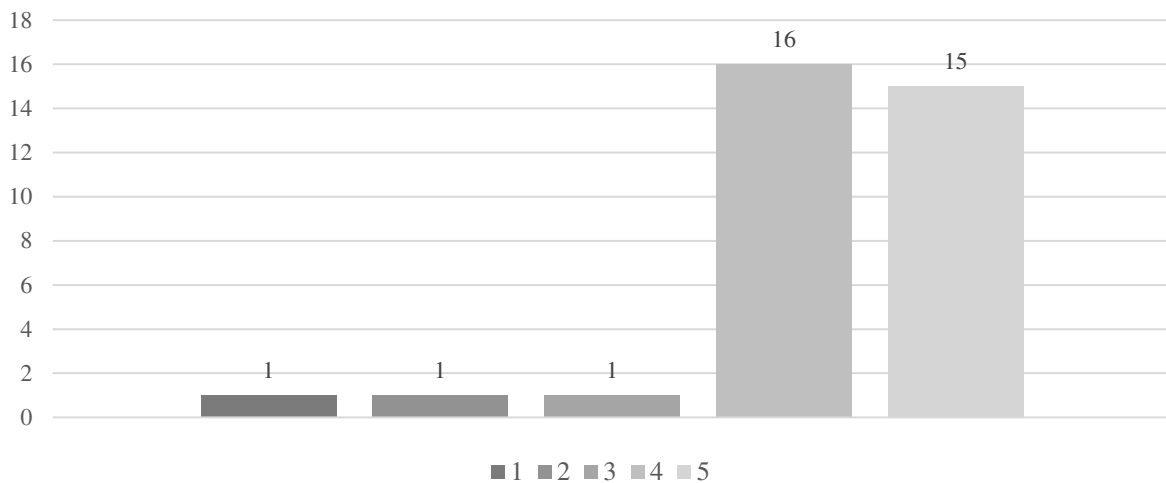


Abbildung 32: Eindruck, durch das Spiel etwas gelernt zu haben

Danach wurde gefragt, ob das Spiel verständlich für die Schüler*innen aufbereitet wurde mit der Aussage: „Durch das Spiel habe ich einen besseren Eindruck bekommen, was im Ersten Weltkrieg passiert ist.“ Bei dieser Frage stimmten 30 Schüler*innen für „Ja“ und 4 Schüler*innen für „Nein“. Es herrschte also ein Konsens, dass das Lernspiel bei der Verständlichkeit des Themas geholfen hat.

Ebenso wurde der Motivationsfaktor abgefragt. Bei der Frage „Fühlst du dich durch historische Lernspiele wie ‚Kleine Schritte im großen Krieg‘ motiviert, mehr über Geschichte zu erfahren?“ war die Rückmeldung der Antwort „Ja“ nahezu bei 100 Prozent. Nur eine einzige Stimme von 34 Teilnehmenden stimmte für „Nein“. Auch das Ergebnis bezüglich des Interesses, welches in Abbildung 33 dargestellt wurde, zeigte sehr positive Ergebnisse. Bei der Aussage „Das Spiel hat mein Interesse am Ersten Weltkrieg geweckt. (1 Stern - am wenigsten, 5 Sterne - am meisten)“ kam die durchschnittliche Bewertung auf 3,82, wobei die meisten Stimmen, insgesamt 13, für 3 Sterne stimmten, was einem mittelmäßigen Interesse gleichkommt. Jedoch jeweils 10 Stimmen wurden für 4 und 5 Sterne vergeben, was zeigt, dass das Lernspiel einen Beitrag leistete, die Schüler*innen allgemein mehr für Geschichte zu begeistern.

Das Spiel hat mein Interesse am Ersten Weltkrieg geweckt. (1
Stern - am wenigsten, 5 Sterne - am meisten)

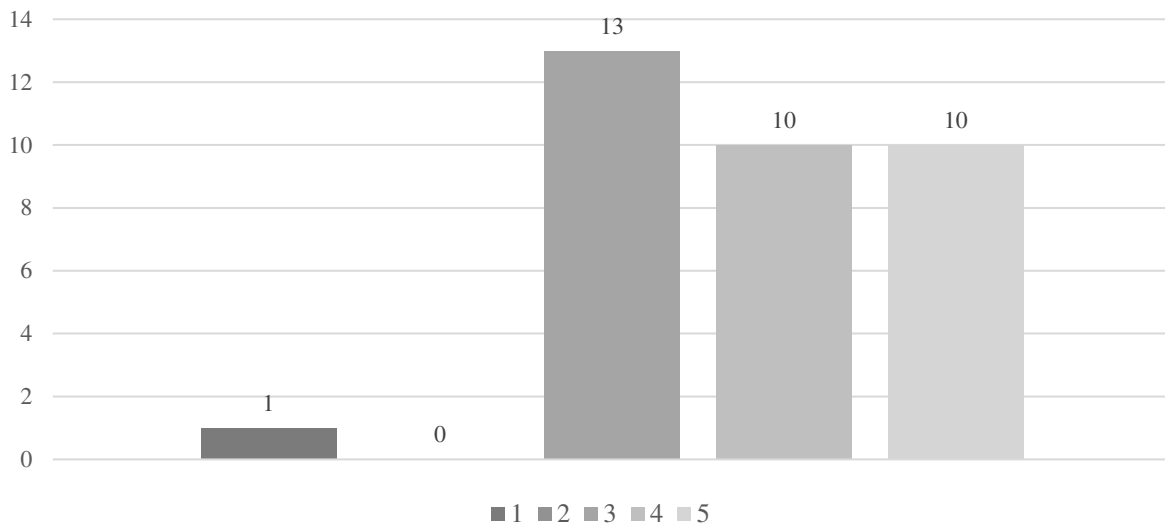


Abbildung 33: Interesse am Ersten Weltkrieg durch das Spiel geweckt

Da sich viele Spiele mit persönlichen Schicksalen und Geschichten beschäftigen, die oft im regulären Geschichtsunterricht zu kurz kommen, wurde die Frage „Hast du das Gefühl, dass historische Lernspiele wie ‚Kleine Schritte im großen Krieg‘ deine Sichtweise auf historische Ereignisse verändern können?“ gestellt, um herauszufinden, welchen Einfluss historische Lernspiele auf Schüler*innen haben könnten. 27 Teilnehmende, also 79 Prozent, gaben „Ja“ an, während 7 Schüler*innen, also 21 Prozent, „Nein“ angaben. Der Großteil der Teilnehmer*innen war also der Meinung, dass historische Lernspiele einen Einfluss auf ihre Sichtweisen haben könnten.

Die letzte geschlossene Frage „Glaubst du, dass historische Lernspiele wie "Kleine Schritte im großen Krieg" einen positiven Beitrag zur schulischen Bildung leisten können?“ beschäftigte sich mit den Einstellungen der Schüler*innen zum schulischen Mehrwert von historischen Lernspielen. 32 Teilnehmende – also 94 Prozent - gaben „Ja“ an und nur 2 Personen wählten als Antwort „Nein“ aus. Die klare Mehrheit von 94 Prozent der Befragten, die mit „Ja“ antwortete, zeigte eine starke positive Einstellung gegenüber historischen Lernspielen als Werkzeug für die schulische Bildung. Die Antwort deutet darauf hin, dass die Schüler*innen die pädagogischen Vorteile solcher Spiele erkennen und ihnen eine unterstützende Rolle im Lernprozess zuschreiben.

Die Schüler*innen wurden aufgefordert, ihre Einschätzung zum Computerspielen im Unterricht in einer offenen Frage abzugeben. Diese wurden nun mithilfe einer qualitativen Inhalts-

analyse ausgewertet. Die Antworten in Tabelle 18 zeigten, dass das Spiel „Kleine Schritte im großen Krieg“ durchwegs positiv wahrgenommen wurde und auch der Einsatz von Computerspielen im Unterricht als lernförderlich und motivierend gesehen wird. Kritische oder negativ ablehnende Kommentare gab es keine. Bei den positiv zustimmenden Antworten standen vor allem Spaß und Interaktivität im Vordergrund, welche es den Schüler*innen ermöglichten, historische Themen auf eine spannende und anschauliche Weise zu erlernen. Die Abwesenheit von negativen Rückmeldungen lässt darauf schließen, dass Lernspiele in dieser Form weitgehend als positiv und effektiv wahrgenommen wurden.

Kategorie	Codierung	Definition	Beispiele
Einsatz von Computerspielen im Unterricht	Positiv zu- stimmend	Aussagen werden dieser Kategorie zugeordnet, wenn der Kommentar explizit die positiven Aspekte des Spiels betont, wie Interesse, Spaß oder der Mehrwert für den Unterricht.	<ul style="list-style-type: none"> • „War eine sehr lustige und informative Stunde“ • „Ich fand es sehr interessant“ • „Sehr cooles Spiel und ich würde sowas gerne öfter machen“ • „dass es wichtig ist[, sich] mit solchen Themen auseinander[zu]setzen“ • „War sehr cool, interessant und toll“ • „Die Hintergrundmusik fand ich sehr gut. - Sie war Spannungsaufbauend und nostalgisch.“ • „Ich finde es sehr toll solche Lernspiele im Unterricht zu behandeln, da es sehr lehrreich ist und den Unterricht viel spannender macht.“ • „Dass solche Lernspiele normalisiert werden sollten, da sie Wissensdurst fördern können.“

Kategorie	Codierung	Definition	Beispiele
	neutral	Aussagen werden dieser Kategorie zugeordnet, wenn das Spiel weder eindeutig positiv noch negativ bewertet wird und keine klaren Präferenzen für oder gegen den Einsatz des Spiels geäußert werden.	<ul style="list-style-type: none"> „Möglicherweise wäre eine Mission zu Panzern sinnvoll, da diese auch im 1. Weltkrieg zum 1. Mal eingesetzt wurden“
	Kritisch/negativ ablehnend	Aussagen gehören dieser Kategorie an, wenn das Spiel als ineffektiv, langweilig oder unnötig wahrgenommen wird und keine positiven Rückmeldungen gegeben werden.	Keine kritisch/negativ ablehnenden Kommentare

Tabelle 18: Einsatz von Computerspielen im Unterricht

Aus der vorherigen Analyse ging hervor, dass die Schüler*innen das Lernspiel und Computerspiele im Unterricht generell als sehr positiv wahrnehmen. Um herauszufinden, was die Schüler*innen gerade an diesem Lernspiel positiv fanden, wurden sie gefragt, was ihnen am Spiel am besten gefallen hat. Insgesamt 33 von 34 Schüler*innen haben auf diese Frage geantwortet. Dabei konnte man die Antworten in Tabelle 19 in verschiedene Kategorien einteilen. Die vier Kategorien, die besonders herausstachen, waren Multiperspektivität, Technik, Interaktivität sowie Lerninhalte des Spiels. Es lässt sich sagen, dass das Lernspiel aus der Perspektive der Schülerinnen eine Vielzahl positiver Merkmale aufwies, die sowohl die Lernmotivation als auch das historische Verständnis förderten. Die Multiperspektivität ermöglichte es, die Geschichte aus unterschiedlichen Blickwinkeln zu betrachten, während die technischen Elemente und Interaktivität das Lernen durch visuelle und aktive Elemente bereicherten. Die Schülerinnen schätzten zudem den inhaltlichen Mehrwert, den das Spiel bot, indem es ihnen detaillierte und facettenreiche Einblicke in den Ersten Weltkrieg gewährte. All diese Aspekte

zusammen zeigen, dass das Lernspiel als leistungsstarkes und effektives Bildungsinstrument wahrgenommen wurde.

Kategorie	Codierung	Definition	Beispiele
Positives am Lernspiel	Multiperspektivität	Aussagen werden dieser Kategorie zugeordnet, wenn die Schüler*innen darauf hinweisen, dass sie durch das Spiel verschiedene Perspektiven einnehmen und dadurch eine bessere Vorstellung von der Situation gewinnen.	<ul style="list-style-type: none"> • „Die Abwechslung zwischen unterschiedlichen Perspektiven und die unterschiedlichen Zeitpunkte im 1. Weltkrieg“ • „Dass man in unterschiedliche Rollen schlüpfen kann und viel geschichtlichen Hintergrund erfährt“ • „Dass man unterschiedliche Perspektiven sehen konnte“
	Technik	Aussagen gehören in diese Kategorie, wenn die Schüler*innen die technischen Aspekte des Spiels (z. B. Grafik, Animationen, Funktionen) positiv hervorheben.	<ul style="list-style-type: none"> • „Die guten Bilder“ • „Die Darstellung durch Animationen, da ich mir dadurch die Situation besser vorstellen kann“ • „Die Aufgaben zwischen- durch[,] die eine[n] kurz ablenk[en]“
	Interaktivität	Aussagen gehören in diese Kategorie, wenn die Schüler*innen betonen, dass sie durch die Möglichkeit der Entscheidungsfindung aktiv am Spielgeschehen teilnehmen konnten.	<ul style="list-style-type: none"> • „Das[s] es interaktiv war“ • „Die Teile, wo man mehr als nur eine Option auswählen musste (z.B. Bombardierung des Zepelins)“ • Das[s] man die Handlungen sehen konnte und al-

Kategorie	Codierung	Definition	Beispiele
			<p>les durchspielen konnte mit verschiedenen [O]ptionen“</p> <ul style="list-style-type: none"> • „Dass man selber spielen und entscheiden konnte“ • „das[s] man die Aufgaben selbst erledigen musste und Entscheidungen treffen konnte“ • „Dass man Entscheidungen treffen konnte und dadurch quasi aktiv am Geschehen beteiligt war.“
	Inhaltliches Lernen und Wissenserweiterung	Aussagen werden dieser Kategorie zugeordnet, wenn die Schülerinnen die vermittelten Lerninhalte (z. B. geschichtliche Informationen, Faktenwissen) als wertvoll empfinden.	<ul style="list-style-type: none"> • „Die Mission mit dem U-Boot, da an dessen Ende nochmal sehr viel erklärt wurde.“ • „Dass man in unterschiedliche Rollen schlüpfen kann und viel geschichtlichen Hintergrund erfährt“ • „Es gab viele verschiedene Einblicke [u]nd unterschiedliche Kriege (Luft, Meer und Land)“ • „Man hat einen guten Einblick in den ersten Weltkrieg bekommen.“

Tabelle 19: Positives am Lernspiel

7.3. Interpretation der Ergebnisse

Anhand der Ergebnisse der Befragung kann man sehen, dass auch das Interesse am Ersten Weltkrieg durch ein historisches Lernspiel, welches Fachinhalt auf spielerische und jugendgerechte Art und Weise vermittelt, beeinflusst wurde. Nach dem Spiel gaben einige Schüler*innen an, dass ihr Interesse am Ersten Weltkrieg gestiegen wäre. Diese Annahme kann durch Antworten auf eine Frage im Post-Test bestätigt werden, denn die Schüler*innen gaben auf einer Skala von 1 bis 5 an, wie sehr das Spiel ihr Interesse am Ersten Weltkrieg geweckt hat. Mit einem arithmetischen Mittel von 3,82 kann angenommen werden, dass das Lernspiel dazu beigetragen hat, ihr Interesse an diesem Thema zu verstärken. Während in der ersten Befragung vier Schüler*innen angaben, sehr starkes Interesse, zehn Schüler*innen starkes Interesse und 21 Schüler*innen mittelmäßiges Interesse am Ersten Weltkrieg hatten, konnte man durchaus in der zweiten Befragung eine Veränderung sehen. Denn hier vermerkten zwar nur zwei Schüler*innen starkes Interesse, jedoch auch 15 Schüler*innen starkes und 16 Schüler*innen mittelmäßiges Interesse. Hinzufügen muss man, dass bei der zweiten Befragung, zwei Lernende gefehlt haben. Man kann also einen leichten Zuwachs des Interesses am Thema bemerken. Selbst die Kommentare zum Einsatz von Computerspielen im Unterricht zeigten, dass die Schüler*innen das Spiel „interessant“ und „informativ“ fanden. Allgemein gab es durchaus nur positive Rückmeldungen und besonders hervorzuheben ist, dass sich die Schüler*innen eine Normalisierung des Einsatzes von Lernspielen im Unterricht wünschen würden. Denn das Lernspiel schließt an die Lebenswelt der Jugendlichen an, indem für junge Menschen vertraute Medium – das digitale Spiel – genutzt wird, was auch in ihrer Freizeitkultur eine Rolle spielt. Dadurch werden die freizeitbezogenen Interessen der Schüler*innen mit historischen und politischen Fachinhalten verknüpft.²⁰⁰ Dies zeigt, dass sie den Einsatz solcher Spiele als eine wirkungsvolle Methode empfinden, um schwierige historische Themen auf eine zugängliche und spannende Weise zu erarbeiten.

Doch ebenso die Angabe, dass die meisten Schüler*innen durch historische Lernspiele motivierter sind, mehr über Geschichte zu erfahren, macht deutlich, dass historische Lernspiele einen positiven Effekt auf die Lernenden und deren Motivation haben.²⁰¹ Dies zeigt auch das Ergebnis der Befragung, dass nahezu 100 Prozent der Schüler*innen motivierter waren, durch historische Lernspiele mehr über Geschichte zu erfahren. Diese Motivation geht Hand in Hand mit dem Eindruck, durch ein historisches Lernspiel etwas zu lernen. Denn so sehen die

²⁰⁰ Vgl. Lenz & Nolden, Geschichte spielen, 3.

²⁰¹ Vgl. Aumayr & Preisinger, Digitale Spiele, 4.

Schüler*innen, dass mit Spaß ebenfalls Wissen vermittelt werden kann. Dadurch soll für die Schüler*innen der Vermittlungsfaktor nicht zu kurz kommen. Spaß und Wissenserwerb sind beide von bedeutendem Stellenwert. Dies lässt sich durch eine Schülerantwort im Post-Test bestätigen, denn bei der Frage „Was hat dir am Spiel am besten gefallen?“ kam als Antwort „Durch einfaches [S]pielen etwas zu lernen“. Auch andere internationale Studien, wie beispielsweise „A Meta-Analysis of the Cognitive and Motivational Effects of Serious Games“ (2013) von Pieter Wouters et al. bestätigen in ihrer Meta-Analyse, dass Lernspiele eine effektivere Lernmethode darstellen als konventionelle Methoden der Instruktion.²⁰² Eine weitere österreichische Studie von Barbara Wieser kommt zu dem Schluss, dass Lernende, die digitale Lernspiele im Unterricht nutzen, eine höhere Lernleistung und Motivation aufweisen als jene, die traditionellen Unterricht erhalten.²⁰³

Im traditionellen, lehrer*innenzentrierten Frontalunterricht kann eine oftmals vermeintlich positive Disziplinierung durch die Lehrperson leicht dazu verleiten, auf gezielte Motivationsstrategien zu verzichten und stattdessen Druck als Steuerungsinstrument einzusetzen. Zwar entsteht auf diese Weise kurzfristig eine extrinsische Motivation, diese erweist sich jedoch meist als wenig nachhaltig.²⁰⁴ Ryan und Deci (2000) beschäftigen sich in ihrer „Self-Determination Theory“ mit der Entstehung von intrinsischer und extrinsischer Motivation. Wenn sich also die Lernenden selbst als kompetente Handelnde sehen, kann eine intrinsische Motivation entstehen.²⁰⁵ Dies wurde in verschiedenen Feldstudien angewandt. Dabei zeigte sich, dass Kinder in Klassen mit einer autonomieunterstützenden Lehrhaltung, in denen Lehrperson beispielsweise stärker auf die Interessen und Lebenswelt der Schüler*innen eingingen, häufiger Neugier entwickelten, Probleme selbstständiger angingen und ein positiveres Selbstbild aufweisen als Kinder in stark kontrollierten Unterrichtsumgebungen. Ryan und Grolnick (1986) stellten zudem fest, dass solche autonomieorientierten Lernsettings in einem positiven Zusammenhang mit intrinsischem Lerninteresse und dem Gefühl schulischer Kompetenz stehen.²⁰⁶ Die Motivation, die durch das Spielen von Lernspielen entsteht, baut im Kern darauf auf, dass Nutzer eine Tätigkeit aus eigenem Antrieb verfolgen, also intrinsisch motiviert sind. Um dieses Ziel zu erreichen, werden zunächst äußere Anreize wie Punkte, Abzeichen oder kontinuierliches Feedback eingesetzt. Diese sogenannten extrinsischen Auslöser sprechen

²⁰² Vgl. Pieter Wouters, C. van Nimwegen, H. van Oostendorp, Erik D. van der Spek, A Meta-Analysis of the Cognitive and Motivational Effects of Serious Games, In: Journal of Educational Psychology 105 (2) 249.

²⁰³ Vgl. Barbara Wieser, Digitale Lernspiele als Motivationsbooster im Unterricht (Masterarbeit Pädagogische Hochschule der Diözese Linz 2023).

²⁰⁴ Vgl. Philip Zimbardo, Psychologie, 6. Auflage (Augsburg 1995) 439.

²⁰⁵ Vgl. Edward Deci, Richard Ryan, Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik, In: Zeitschrift für Pädagogik 39 (1993) 230.

²⁰⁶ Vgl. Deci, Ryan, Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation, 232.

sowohl emotionale als auch rationale Ebenen an und regen so zur Teilnahme an.²⁰⁷ In „Kleine Schritte im großen Krieg“ wurden genau diese Ebenen durch die moralischen Entscheidungsprozesse sowie Faktenwissen zum Ersten Weltkrieg aktiviert. Anfangs entsteht die Motivation zwar eher von außen, doch durch kontinuierliche Auseinandersetzung und persönliche Erfolge kann sich daraus eine intrinsische Motivation entwickeln. Vor allem positive Erlebnisse, wie das Gefühl, kompetent zu sein oder etwas erreicht zu haben, stärken die emotionale Bindung. Wenn Nutzer solche Erfahrungen regelmäßig machen, investieren sie stärker – etwa durch eine wachsende Loyalität gegenüber einer Plattform – und bleiben langfristig engagiert.²⁰⁸ Ebenso in der Hattie-Studie, in der John Hattie Einflussfaktoren zum Lernerfolg untersuchte, wurde Motivation die relativ hohe Effektstärke 48 zugewiesen.²⁰⁹

Anhand von Beobachtungen in den Unterrichtsstunden der beiden Klassen kann verzeichnet werden, dass das Geschlecht einen Einfluss auf die Motivation bezüglich Lernspiele hat. In der Klasse mit vier Schülerinnen und 16 Schülern wurde das Spiel besser angenommen in Bezug auf Begeisterung und Mitarbeit, wobei in der anderen Klasse mit zwölf Schülerinnen und neun Schülern die Motivation und Mitarbeit vergleichsweise geringer ausfiel. Das könnte damit zusammenhängen, dass männliche Jugendliche allgemein in ihrer Freizeit mehr Computerspiele spielen und dementsprechend motivierter sind, diese genauso in der Schule zu spielen. Auch die JIM-Studie 2024 kann diese Annahme bestätigen, denn die Nutzungsfrequenz 2024 zeigt, dass von den 1200 Befragten 87 Prozent der Jungen im Vergleich zu 58 Prozent der Mädchen täglich oder mehrmals pro Woche Computer-, Konsolen-, Tablet- und Smartphonespiele spielen.²¹⁰ Allgemein können die Zahlen so zusammengefasst werden, dass der „Anteil regelmäßiger Gamer*innen bei den Jungen um mehr als ein Viertel höher als bei den Mädchen“²¹¹ ist.

In Bezug auf Fachliches kann man einen Zuwachs an Fachwissen verzeichnen. Während einige Antworten auf fachliche Fragen bei der ersten Befragung, - der Lernstandserhebung -, nicht eindeutig waren oder die offenen Fragen teils sehr vage und unkonkret oder falsch beantwortet wurden, konnten die Schüler*innen bei der zweiten Befragung, der Leistungsfeststellung, einstimmiger die richtige Antwort auswählen oder niederschreiben. Die Antworten auf die

²⁰⁷ Vgl. Benjamin Zierock, Oliver Schlenker, Vom Spiel zum Erfolg – Der Einsatz von Gamification zur Steigerung der Produktivität (SRH Hochschule Heidelberg 2024).

²⁰⁸ Vgl. Zierock, Schlenker, Der Einsatz von Gamification zur Steigerung der Produktivität.

²⁰⁹ Vgl. John Hattie, Visible Learning. A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement (Abingdon 2009) 298.

²¹⁰ Vgl. Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest, JIM-Studie 2024. Jugend, Information, Medien, In: Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (2024) 49.

²¹¹ Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest, JIM-Studie 2024, 49.

offenen Fragen waren in der Leistungsfeststellung klarer formuliert, enthielten historisch korrekte Informationen und unstimmige oder falsche Antworten verschwanden nahezu vollständig. Auch bei der Frage nach technischen Erfindungen im Ersten Weltkrieg konnte beispielsweise ein signifikanter Wissenszuwachs festgestellt werden. Die Anzahl der richtigen Antworten zur Erwähnung von Chlorgas stieg von 9 auf 16, bei Kampffliegern von 12 auf 18 und bei U-Booten von 4 auf 15. Dies zeigt, dass die im Lernspiel behandelten Themen besonders gut im Gedächtnis der Schüler*innen blieben. Zusätzlich zu Fachwissen fördert das Spielen des Lernspiels in Verbindung mit der anschließenden Reflexion durch gezielte Fragen zentrale Kompetenzen historischen Lernens auf vielfältige Weise, was dem FUER-Kompetenzmodell entspricht. Zunächst wird die Sachkompetenz gestärkt, da sich die Schüler*innen aktiv mit historischen Inhalten, Ereignissen und deren Kontexten auseinandersetzen. Fachspezifische Begriffe und deren Konzepte sollen dabei ausdifferenziert werden.²¹² Gleichzeitig wird die Methodenkompetenz gefördert, da die Lernenden die im Spiel verwendete Authentizität und Perspektivität hinterfragen und lernen so, kritisch mit Quellen und Darstellungen umzugehen.²¹³ Die Urteilskompetenz wird geschult, wenn die Schüler*innen erkennen, dass das Spiel keine objektive Geschichte erzählt, sondern eine bestimmte Perspektive und Narration vermittelt. Auch die Orientierungskompetenz spielt eine wichtige Rolle, insbesondere wenn die Lernenden die Bedeutung historischer Erfahrungen für aktuelle gesellschaftliche Fragestellungen reflektieren, beispielsweise welche Erkenntnisse aus der Zeit des Ersten Weltkriegs die Gegenwart beeinflussten. Dabei entsteht eine Vielfalt an Meinungen, die Bezüge zur eigenen Lebenswelt erkennen lässt.²¹⁴ Im Rahmen dieser Auseinandersetzungen werden mehrere historische Basiskonzepte angesprochen, wie Multiperspektivität, Kausalität oder Zeitverläufe.²¹⁵ Somit hat das Spiel im Bereich Fachwissen und Kompetenzerwerb bei den Schüler*innen zu positiven Lerneffekten beigetragen.

Auch die Metaanalyse von Wouters et al. (2013) fand heraus, dass digitale Spiele besonders den Lernerfolg in Bezug auf Wissen und Fertigkeiten maßgeblich effektiver fördern als reguläre Lernangebote.²¹⁶ Ein Grund dafür könnte sein, dass das Lernspiel durch seine Multimedialität verschiedene Lerntypen anspricht. Man unterscheidet laut Frederic Vester (1975) nach

²¹² Vgl. Hellmuth, Kühberger, Kommentar zum Lehrplan der Neuen Mittelschule und der AHS-Unterstufe „Geschichte und Sozialkunde/Politische Bildung“, 9.

²¹³ Vgl. Dmytrasz, Fachspezifische Kompetenzmodelle für Geschichte und Sozialkunde/Politische Bildung, 12.

²¹⁴ Vgl. Taubinger, Windischbauer, Aufgabenstellung in einem kompetenzorientierten Unterricht im Fach Geschichte und Sozialkunde / Politische Bildung, 6.

²¹⁵ Vgl. Hellmuth, Kühberger, Kommentar zum Lehrplan der Neuen Mittelschule und der AHS-Unterstufe „Geschichte und Sozialkunde/Politische Bildung“, 5.

²¹⁶ Vgl. Pieter Wouters et al., A Meta-Analysis of the Cognitive and Motivational Effects of Serious Games, 249.

visuellem, auditivem, haptisch-motorischem und kommunikativ-intellektuellem Lerntyp, wobei die meisten Menschen Mischtypen sind.²¹⁷ Lehrpersonen sollten im besten Fall möglichst alle Sinne und Wahrnehmungskanäle beim Lernen einbeziehen. Visuelle Lerntypen werden durch die animierten Comic-Darstellungen und historischen Bilder angesprochen, während auditive Lerntypen von den gesprochenen Texten und Soundeffekten, die das Spielgeschehen untermalen, profitieren. Haptisch-motorische Lerntypen werden durch die interaktiven Entscheidungen, die sie im Spiel treffen können und die kleinen Einzelmissionen, bei denen man zum Beispiel ein Flugzeug steuern muss, aktiv in den Lernprozess eingebunden und erleben durch ihre Handlungen die Konsequenzen. Kommunikativ-intellektuelle Lerntypen profitieren einerseits durch die Gespräche im Zuge der Kleingruppenarbeit, andererseits durch die kritische Auseinandersetzung mit moralischen Dilemmata vom Lernspiel, da sie mithilfe von Kommunikation mit anderen Lernenden ethische Entscheidungen reflektieren müssen. Insgesamt fördert das Spiel eine ganzheitliche Lernumgebung, die verschiedene Lernpräferenzen berücksichtigt.

Doch nicht nur Fachwissen, sondern auch tieferes emotionales Verständnis kann durch die moralischen Entscheidungsfragen im Spiel verstärkt werden. Besonders bei den moralischen Entscheidungsfragen wurde beobachtet, wie zwischen den Schüler*innen eindringlich diskutiert wurde, welche Antwort ausgewählt werden sollte und welchen Weg der Protagonist oder die Protagonistin der Mission wählen sollte, was zeigt, dass die Schüler*innen durch das Eintauchen in Einzelschicksale tieferes Verständnis für die Lebensrealitäten im Krieg entwickeln können. Auch in der Umfrage kam heraus, dass viele Schüler*innen am Spiel die Interaktivität und Entscheidungsfragen schätzten, „dass man selber spielen und entscheiden konnte“. Dadurch dass die Schüler*innen dieses Spiel in Kleingruppen und somit in einer kooperativen Lernform spielen, kam es zu einer stärkeren Beteiligung, da auch Lernende, die im herkömmlichen Frontalunterricht im Lehrer*innen-Schüler*innen-Gespräch oft eine geringere Unterrichtsbeteiligung zeigen, in Kleingruppen die Chance haben, sich mehr am Geschehen und am Spielen zu beteiligen. Dadurch könnte bei diesen Schüler*innen die Sozialkompetenz, die Verantwortungsübernahme und die Kommunikationsfähigkeit gefördert werden.²¹⁸ Neben der Herausbildung der Sozialkompetenz beeinflussen kooperative Lernformen auch die sozialen Beziehungen und Interaktionen innerhalb einer Schulklasse. Einerseits nehmen die Schüler*innen in ihren Gruppen immer wieder neue Rollen ein und müssen lernen, sich in diesen zurechtzufinden. Andererseits sind die Gruppenmitglieder nicht auf sich alleine gestellt und

²¹⁷ Vgl. Frederic Vester, *Denken, Lernen, Vergessen* (München 1998) 69.

²¹⁸ Vgl. Hilbert Meyer, *Was ist guter Unterricht?* (Berlin 2014) 111.

können sich bei Unverständnis die Lerninhalte gegenseitig erklären. Somit können sie erkennen, dass das gemeinsame Entwickeln von Ideen oftmals für das Lösen der Aufgabe hilfreich ist.²¹⁹ Auch John Hattie fand in seiner Studie heraus, dass kooperatives Lernen ein Effektmaß von 59 hat und somit zu den besonders effektiven Lehr- und Lernstrategien zählte.²²⁰

Selbst die Schüler*innen waren der Meinung, dass historische Lernspiele einen wichtigen und positiven Beitrag zur schulischen Bildung leisten können, einerseits betreffend Fachwissen und Vermittlung von geschichtsspezifischem Wissen, andererseits betreffend die Entwicklung der eigenen Perspektiven und des Hinterfragens von vorgefertigten Meinungen. Der Mehrwert für schulische Bildung durch Lernspiele kann ebenso fächerübergreifend gesehen werden. Diese Annahme kann durch die Umfrage bestätigt werden, denn 94 Prozent der 34 befragten Schüler*innen gaben an, dass historische Lernspiele einen positiven Beitrag zur schulischen Bildung leisten könnten.

Da historische Lernspiele oft einen neuen Einblick in ein bestimmtes Thema geben und gelegentlich auch Nischenthemen behandeln, die im Unterricht zu kurz kommen, können sich die Schüler*innen neue Erfahrungen sowie Sichtweisen aneignen und sich mit persönlichen Geschichten beschäftigen, abseits von der kanonisierten Geschichtserzählung. Dabei ist das sogenannte historische Fremdverstehen von Bedeutung und sogar notwendig, welches die Herausforderungen beschreibt, einerseits Menschen aus früheren Zeiten, andererseits gegenwärtige „Andere“ und die Kombination aus beiden zu „verstehen“, was durch Multiperspektivität erreicht werden kann.²²¹ Anhand der Befragung kann erkannt werden, dass Multiperspektivität und Fremdverstehen, das Verständnis der Schüler*innen beeinflusst, denn 15 von 31 Schüler*innen – also 48 Prozent - gaben an, dass deren Sichtweise durch die unterschiedlichen Perspektiven verändert wurden, was dafür spricht, Lernspiele im Unterricht einzusetzen. Ebenso können diese Lernspiele genutzt werden, um auf Schicksale von Menschen aufmerksam zu machen, die normalerweise vergessen werden würden, wodurch neue Perspektiven eröffnet werden können. Die Geschichten in den Lernspielen haben einen Einfluss auf die Schüler*innen, denn aus der Umfrage geht hervor, dass 27 Prozent der befragten Schüler*innen glaubten, dass solche Spiele ihre Sichtweisen auf historische Ereignisse verändern könnten. Ebenso bei der Frage, was den Schüler*innen am Lernspiel am besten gefallen hat, antworteten die Schüler*innen vermehrt positiv, dass das Spielen aus verschiedenen Perspek-

²¹⁹ Vgl. Margit Weidner, Kooperatives Lernen im Unterricht. Das Arbeitsbuch (2003) 87.

²²⁰ Vgl. Hattie, Visible Learning, 201.

²²¹ Vgl. Körber, Fremdverstehen und Perspektivität im Geschichtsunterricht, 4-5.

tiven ihre Sichtweisen erweitert hat und ihnen somit einen besseren Einblick in die Geschehnisse des Ersten Weltkriegs gegeben hat.

Natürlich gibt es in Bezug auf das Lernspiel „Kleine Schritte im großen Krieg“ sowie in Bezug auf die Verwendung von Lernspielen im Geschichtsunterricht allgemein auch Limitationen. Einerseits muss man anmerken, dass Lernspiele weder das volle Maß an Wissen vermitteln können noch können sie komplexe Inhalte und historische Zusammenhänge maßstabgetreu wiedergeben. Gerade historische Ereignisse werden zugunsten der Handlung in ihrer Komplexität vereinfacht, was zu einer Verzerrung oder Verkürzung historischer Prozesse beiträgt.²²² Beispielsweise in der ersten Mission wird nur ein Bruchteil des eigentlichen Attentats gezeigt und es werden mehrere Zwischenschritte ausgelassen. Außerdem findet durch die Gestaltung des Lernspiels als gezeichneten Graphic Novels eine Distanzierung zu den Ereignissen des Ersten Weltkriegs statt. Diese Darstellung ist zwar in der Lage, Ereignisse analytisch darzustellen und zu emotionalisieren, was aber gleichzeitig oft verfremdend wirkt, indem problematische Hintergründe distanziert dargestellt werden, was den Schüler*innen deutlich gemacht werden muss. Daher kann man auch von einer Illustration sprechen, die die Vorstellungswelten in den Schüler*innen eröffnet, aber es ist kein Lernspiel, das mit Quellenmaterial arbeiten lässt. Deshalb muss das Lernspiel pädagogisch von Fachkräften betreut und durch weiteres Unterrichtsmaterial, vor allem durch Quellenarbeit, ergänzt werden. Vor allem die Entscheidungsfragen bieten Anlass, im Unterricht nachbearbeitet zu werden.

Der Ansatz von „Kleine Schritte im großen Krieg“ geht jedoch davon aus, dass die Schüler*innen das Lernspiel zunächst ohne weiteres Vorwissen zu zweit spielen sollen. Wichtig ist, dass sich die Schüler*innen im Anschluss an das Spiel wichtige Begriffe zum Ersten Weltkrieg im Unterricht erarbeiten. Dabei werden Begriffe, wie „Giftgas“, „Frieden von Brest-Litowsk“ oder „Feindbilder“, genauer erklärt. Ebenso sollen die Lernenden nach dem Spielen mit Arbeitsblättern zum Spiel arbeiten. Auf diesen Arbeitsblättern wird bewusst Bildmaterial aus dem Spiel eingesetzt, um das Spielerlebnis mit den Lerninhalten zu verknüpfen. Dabei wird zwischen Arbeitsblättern mit moralisch-ethischen Fragestellungen und Arbeitsblättern mit geschichtlichem Schwerpunkt unterschieden.²²³

Ein weiterer Nachteil des Lernspiels besteht darin, dass die Vielfalt der Antworten, die in der Lernstandserhebung noch breit gefächert war, in der anschließenden Leistungsfeststellung deutlich abnahm und die Ergebnisse zunehmend einander ähnelten. Dies könnte verschiedene

²²² Vgl. Aumayr, Preisinger, Digitale Spiele im Geschichtsunterricht & in der Politischen Bildung, 10.

²²³ Vgl. Lüdeke, Multimediaspiel – Kleine Schritte im großen Krieg (16.04.2025).

Gründe haben. Einerseits könnte das Spiel die Schüler*innen in dem Sinne beeinflusst haben, dass ähnliche Denkweisen und Lösungsstrategien entstanden sind. Auch könnte das Spiel bestimmte Antwortmuster gefördert haben, wodurch sich die Vielfalt der individuellen Lösungsansätze verringert hat. Wenn das Spiel stark auf vorgegebene Lösungen oder Muster setzt, könnten die Lerner*innen dazu neigen, diese in der Leistungsfeststellung einfach zu reproduzieren, anstatt eigenständig zu denken. Außerdem muss bedacht werden, dass die Schüler*innen die Fragen bereits kannten und im Spiel dann explizit auf die Antworten auf diese achten konnten.

Lernspiele sind oft so konzipiert, dass sie den Spaß und die Unterhaltung maximieren. Dies kann dazu führen, dass der eigentliche Lernprozess oder die historische Genauigkeit in den Hintergrund tritt oder dass Schüler*innen sich stärker auf den Spielaspekt konzentrieren, anstatt sich wirklich mit den Lerninhalten auseinanderzusetzen.²²⁴ Diese Annahme konnte allerdings durch die Befragung der Schüler*innen widerlegt werden. Denn die Schüler*innen haben in der Befragung explizit angegeben, dass sie das Spiel nicht nur als unterhaltsam, sondern auch als lehrreich empfunden haben. Anhand der Faktenfragen und offenen Fragen kann man erkennen, dass ein Wissenszuwachs bei den Schüler*innen stattgefunden hat.

7.4. Diskussion und Schlussfolgerungen für den Unterricht

Aus den Ergebnissen der Befragungen lassen sich mehrere Schlussfolgerungen für den Geschichtsunterricht ziehen.

Historische Lernspiele können sowohl das Interesse als auch die Motivation der Schüler*innen steigern. Die Ergebnisse zeigen, dass das Lernspiel bei den Schüler*innen nicht nur das Interesse an historischen Themen erhöht, sondern sie ebenso motiviert wurden, sich weiter mit Geschichte zu beschäftigen. Lernspiele stellen eine effektive Ergänzung zum Geschichtsunterricht dar; daher sollten im Unterricht spielerische Elemente genutzt werden, um Neugier und Engagement zu fördern.

Die signifikante Steigerung der richtigen Antworten in Wissensfragen und Anwendung der Kompetenzen zeigt, dass interaktive Lernmethoden effektiv sein können. Besonders technische Aspekte, wie die Technisierung und Weiterentwicklung der Waffen im Ersten Weltkrieg, wurden nach dem Spielen wesentlich häufiger korrekt benannt als vorher und daher besser behalten, da sie im Spiel erlebbar gemacht wurden. Dies legt nahe, dass interaktive und visu-

²²⁴ Vgl. Zimmermann, Digitale Spiele in der historisch-politischen Bildung, 15.

ell ansprechende Lernmethoden das Erinnerungsvermögen positiv beeinflussen können.²²⁵ Die Lehrkräfte könnten im Unterricht deshalb vermehrt digitale Simulationen oder spielbasierte Lernmethoden einsetzen, um komplexe Themen anschaulicher zu gestalten.

Ebenso können historische Lernspiele durch kollaborative Elemente bereichert werden, bei denen Schüler*innen gemeinsam an Lösungen arbeiten müssen. Diese Zusammenarbeit fördert nicht nur Teamwork, sondern auch das Arbeiten mit unterschiedlichen Perspektiven auf ein Thema. Die Integration von kooperativen Lernphasen in den Unterricht könnte das soziale Lernen stärken und dazu beitragen, dass sich Schülerinnen aktiv mit anderen Sichtweisen auseinandersetzen.²²⁶ Daher sollten Lernspiele in Gruppenarbeiten eingebunden werden, um die sozialen und kommunikativen Fähigkeiten der Lernenden zu fördern.

Besonders im Geschichtsunterricht ist das Auseinandersetzen mit verschiedenen Perspektiven unumgänglich. Die Schüler*innen kommen durch das Spielen des Lernspiels in Berührung mit verschiedenen Blickwinkeln. Die aktive Auseinandersetzung mit unterschiedlichen Perspektiven – sei es durch das Einnehmen von Rollen, moralische Entscheidungsfragen oder das Reflektieren von Handlungsoptionen – fördert die Methodenkompetenz, bei der die Schüler*innen einen kritischen Umgang mit historischen Darstellungen pflegen sollen.²²⁷ Im Unterricht könnten daher häufiger narrative Elemente oder Rollenspiele genutzt werden, um historische Ereignisse mit unterschiedlichen Perspektiven greifbarer zu machen.

Trotz der positiven Ergebnisse des Lernspiels wird deutlich, dass einige historische Aspekte, die im Spiel nicht explizit behandelt wurden, in der zweiten Befragung weniger häufig genannt wurden. Die Ergebnisse der Befragung zeigen nämlich, dass sich einige Schüler*innen stark auf die im Spiel präsentierten Informationen konzentrieren und andere historische Aspekte vernachlässigen. Dies verdeutlicht, dass Lernspiele eine sinnvolle Ergänzung, aber kein vollständiger Ersatz für traditionelle Lehrmethoden sind. Lehrkräfte sollten deshalb sicherstellen, dass Lernspiele nicht isoliert, sondern in einen breiteren didaktischen Kontext eingebettet werden. Beispielsweise eine Kombination aus Spiel, Diskussion und zusätzlichen Quellen kann helfen, ein umfassendes historisches Verständnis zu entwickeln.

Die Darstellung der Ereignisse im Lernspiel erfolgt in erster Linie über narrative Mittel und animierte Comic-Sequenzen, wodurch zwar ein emotionaler Zugang erleichtert wird, jedoch

²²⁵ Vgl. Michael Kerres, *Mediendidaktik. Konzeption und Entwicklung mediengestützter Lernangebote*, 4. Auflage (München 2013) 165.

²²⁶ Vgl. Weidner, *Kooperatives Lernen im Unterricht*, 87.

²²⁷ Vgl. Hellmuth, Kühberger, *Kommentar zum Lehrplan der Neuen Mittelschule und der AHS-Unterstufe „Geschichte und Sozialkunde/Politische Bildung“*, 8.

die kritische Auseinandersetzung mit realen historischen Quellen zu kurz kommt. Damit besteht die Gefahr, dass Lernende Geschichte eher als eine erzählte Geschichte als eine rekonstruierbare, quellenbasierte Wissenschaft wahrnehmen. Für einen tiefergehenden reflexiven Umgang mit der Vergangenheit wäre eine stärkere Integration und explizite Kennzeichnung von Originalquellen im Spiel wünschenswert. Auch aus didaktischer Sicht könnte die Kombination aus fiktionaler Darstellung und authentischem Quellenmaterial das Spiel weiter aufwerten und einen vertieften historischen Erkenntnisgewinn fördern. Sollten diese Quellen nicht im Spiel eingebaut werden, so kann man diese im Geschichtsunterricht ergänzend verwenden.

Die positiven Rückmeldungen zum Spiel und zur Lernwirksamkeit zeigen, dass digitale Lernspiele insbesondere für Schüler*innen geeignet sind, die von einer visuell-interaktiven Darstellung profitieren. Während klassische Unterrichtsmethoden oft stark textbasiert sind, können Lernspiele insbesondere für kinästhetische und visuelle Lerntypen eine wertvolle Unterstützung sein. Lehrkräfte sollten daher verstärkt unterschiedliche Lernformate anbieten, um verschiedenen Lerntypen gerecht zu werden. Außerdem sind viele Themen des Ersten Weltkriegs, wie Luftkrieg oder Jagdflieger, für viele Schüler*innen abstrakt. Bilder oder animierte Spielszenen können ihnen helfen, den Kontext besser zu verstehen und die historischen Inhalte konkreter, greifbarer und zugänglicher zu machen. Durch animierte Lernspiele können Schüler*innen nicht nur kognitiv, sondern auch visuell in das Thema eingebunden werden.

Die Reflexionsfragen im Post-Test zeigen, dass Schüler*innen durch das erneute Beschäftigen mit dem Inhalt des Spiels und mit den Reflexionsfragen ihre eigene Lernentwicklung besser einschätzen konnten. Es ist daher sinnvoll, nach dem Einsatz von Lernspielen gezielte Reflexionsaufgaben oder Diskussionen einzuplanen, um das Wissen zu vertiefen und um Kompetenzen zu fördern.

Die Ergebnisse der Studie belegen, dass digitale Lernspiele allgemein gesehen eine wertvolle Ergänzung für den Unterricht sein können, da sie das Interesse steigern, den Wissenserwerb unterstützen und historisches Denken fördern. Sie sollten jedoch didaktisch begleitet und reflektiert werden, um nachhaltige Lerneffekte zu erzielen. Eine gezielte Reflexion nach dem Spielen sowie eine multiperspektivische Aufbereitung der Inhalte sind entscheidend, um das volle Potenzial digitaler Lernspiele im Unterricht auszuschöpfen.

Um nun die Forschungsfrage zu beantworten, wird auf die Eignung dieses Lernspiels für den Unterricht eingegangen und anhand der Ergebnisse der Forschung werden die Lerneffekte bei den Schüler*innen analysiert.

Durch die vier thematisch gegliederten Missionen können Schüler*innen verschiedene Perspektiven auf den Ersten Weltkrieg einnehmen und so lernen, mit Multiperspektivität umzugehen. Die Spielenden schlüpfen in historische Rollen, was Empathie fördert und abstrakte historische Inhalte emotional erlebbar macht. Das Spiel konfrontiert die Spieler*innen mit moralischen Konflikten und regt zur Reflexion über individuelle Handlungsspielräume im Krieg an. Zudem ist es kostenlos online verfügbar und ohne Vorwissen spielbar, demnach sogar für heterogene Lerngruppen geeignet. Die Kombination aus Text, Bild, Ton und Interaktivität unterstützt verschiedene Lerntypen und steigert das Interesse. Ebenso passt das Spiel gut in das Modul „Internationale Konflikte und Ordnungen im Wandel“ und kann deshalb auch gut mit dem österreichischen Lehrplan verbunden werden. „Kleine Schritte im großen Krieg“ fördert das historische Denken, unter anderem durch den Perspektivenwechsel, die Urteilskompetenz und das Problembewusstsein. Trotz aller Nachteile, wie beispielsweise Vereinfachung komplexer Inhalte, ist das Spiel für den Geschichtsunterricht mit der adäquaten und fachgerechten Begleitung durch weiteres Quellenmaterial geeignet.

Doch nicht nur das Spiel selbst, sondern auch die Einstellungen der Schüler*innen zum Spiel müssen berücksichtigt werden. Anhand der Ergebnisse des Online-Fragebogens kann herausgelesen werden, dass durch die spielerische Auseinandersetzung mit realen historischen Ereignissen ein nachweisbarer Wissenszuwachs erzielt werden kann, vor allem bei der Einordnung von Ursachen und Verlauf des Krieges in den spezifischen Missionen. Durch die Interaktivität und moralischen Dilemmas bekommen die Schüler*innen ein tieferes Verständnis für Schicksale einzelner Charaktere im Krieg, was über reine Faktenkenntnis hinausgeht, und ein reflektiertes Geschichtsverständnis fördert. Die Konfrontation mit Entscheidungen in Grenzsituation führt ebenfalls dazu, dass die Lernenden ihr eigenes historisches Urteil schärfen und ethische Fragestellungen reflektierten. Digitale Spiele können motivationsfördernd wirken, vor allem bei Schüler*innen mit geringerer Affinität zu klassischen Lernmethoden und sprechen dadurch auch verschiedene Lerntypen an. Die Interaktivität erzeugt eine stärkere Zusammenarbeit zwischen Schüler*innen untereinander und stärkere Beteiligung am Unterrichtsgeschehen als frontaler beziehungsweise lehrer*innenzentrierter Unterricht.

8. Fazit

Die vorliegende Arbeit zeigt, dass das historische Lernspiel „Kleine Schritte im großen Krieg“ ein großes didaktisches Potenzial für den Geschichtsunterricht der Sekundarstufe II bietet. Durch die klare Gliederung in vier thematische Missionen und die Verbindung von historisch fundierten Inhalten mit interaktiven Elementen gelingt es dem Spiel, komplexe Zusammenhänge des Ersten Weltkriegs greifbar zu machen. Besonders die Möglichkeit, in die Perspektive historischer Akteure zu schlüpfen und Entscheidungen mit realen Konsequenzen zu treffen, fördert ein tieferes historisches Verständnis – insbesondere im Hinblick auf ethische Dilemmata, den Alltag an der Front und die politische Dynamik der Zeit.

Aus Sicht der Schüler*innen wurde das Spiel überwiegend positiv aufgenommen. Viele empfanden die Darstellung der Ereignisse als anschaulich und lobten die Mischung aus Information und Interaktivität. Es zeigte sich zudem, dass das Spiel vor allem jene Lernenden motivieren konnte, die im traditionellen Unterricht eher zurückhaltend agieren. Das interaktive Format förderte nicht nur die Beteiligung, sondern auch den Austausch untereinander, insbesondere in der Arbeit in Kleingruppen. Die Schüler*innen äußerten den Wunsch, dass Lernspiele öfter und ebenfalls in anderen Fächern Einzug in den Unterricht finden sollten.

Aus didaktischer Perspektive überzeugt das Spiel genauso: Es unterstützt nicht nur die Wissensvermittlung, sondern stellt auch eine altersgerechte und didaktisch sinnvolle Annäherung an komplexe geschichtliche Inhalte dar. Die Schüler*innen beteiligen sich aktiv an der Entscheidungsfindung und werden dadurch in den Lernprozess miteingebunden. Gleichzeitig wurde deutlich, dass digitale Spiele wie dieses nicht als Ersatz, sondern als Ergänzung zu klassischen Methoden verstanden werden sollten. Bei entsprechender Einbettung in einen fundierten didaktischen Rahmen kann „Kleine Schritte im großen Krieg“ jedoch nicht nur zur Wissensvermittlung und Kompetenzförderung beitragen, sondern auch das Interesse und die Motivation der Schüler*innen fördern.

Aus persönlicher Sicht kann das Spiel als gelungen und pädagogisch wertvoll gewertet werden. Es vermittelt nicht nur relevante Inhalte auf anschauliche Weise, sondern bietet ebenso eine moderne Form des Lernens, die dem digitalen Alltag der Schüler*innen und deren Lebenswelten entspricht. Der Einsatz lohnt sich – sowohl zur Motivationssteigerung als auch zur Förderung einer reflektierten Auseinandersetzung mit dem Ersten Weltkrieg.

Um die Forschungsfrage zu beantworten: Das Lernspiel „Kleine Schritte im großen Krieg“ eignet sich, eingebettet in Quellenarbeit, gut für den Einsatz im Unterricht, da es historische

Inhalte interaktiv, schülernah und fundiert vermittelt. Die Analyse zeigt, dass das Spiel nicht nur die Motivation steigert, sondern auch zu messbaren Lerneffekten in Bezug auf Kompetenz- und Wissenserwerb führt – insbesondere durch Perspektivenwechsel und Entscheidungsoptionen in historischen Situationen.

Literaturverzeichnis

Menno *Aden*, Der Kriegseintritt der USA in den Ersten Weltkrieg am 6. April 1917 (ungedr. Diss. Universität Duisburg-Essen 2016).

Gerhard *Artl*, Der Eisenbahnaufmarsch der k. u. k. Armee gegen Russland 1914, In: Österreichische Zeitschrift für Verkehrswissenschaft (2017) 4-16.

Florian *Aumayr*, Alexander *Preisinger* (Hg.), Digitale Spiele im Geschichtsunterricht & in der politischen Bildung, In: Zentrum polis – Politik Lernen in der Schule (Wien 2020).

Nina *Baur*, Jörg *Blasius*, Methoden der empirischen Sozialforschung. Ein Überblick, In: Nina *Baur*, Jörg *Blasius* (Hg.) Handbuch. Methoden der empirischen Sozialforschung (Wiesbaden 2022) 1-34.

Daniel *Bernsen* und Thomas *Spahn*, Medien und historisches Lernen. Herausforderungen und Hypes im digitalen Wandel, In: Zeitschrift für Geschichtsdidaktik 14 (2015) 191-203.

Wolfdieter *Bihl*, Der Erste Weltkrieg (Wien 2010).

Nicolas *Binsfeld*, Die Geschichte der Fliegerei und ihrer Pioniere (Beringen Mersch 2019).

Katrin *Boeckh*, Die Balkankriege 1912/13: Eine politische Einführung (Regensburg 2014).

Fabian *Bründle*, Ratten und Ritter: Verdun 1916, In: Rote Revue: Zeitschrift für Politik, Wirtschaft und Kultur, Band 84 (2006) 38-42.

Holger *Brandt*, Helfried *Moosbrugger*, Itemkonstruktion und Antwortverhalten, In: Helfried *Moosbrugger*, Augustin *Kelava* (Hg.), Testtheorie und Fragebogenkonstruktion (Berlin 2020) 67-106.

Holger *Brandt*, Helfried *Moosbrugger*, Planungsaspekte und Konstruktionsphasen von Tests und Fragebogen, In: Helfried *Moosbrugger*, Augustin *Kelava* (Hg.), Testtheorie und Fragebogenkonstruktion (Berlin 2020) 39-66.

Susanne *Brandt*, 28. Juni 1914: Beginn des Ersten Weltkrieges? In: Bundeszentrale für politische Bildung, 28.10.2013, online unter <<https://www.bpb.de/shop/zeitschriften/apuz/171115/28-juni-1914-beginn-des-ersten-weltkrieges/>> (17.11.2024).

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF), Lehrplan für Ethik, Allgemeinbildende Höhere Schulen (AHS) Sekundarstufe II, 2025, online unter <<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10008568>> (16.04.2025).

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF), Lehrplan für Geschichte und Politische Bildung, Allgemeinbildende Höhere Schulen (AHS) Sekundarstufe II, 2025, online unter <<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10008568>> (16.04.2025).

Joachim *Castan*, Der Rote Baron. Die ganze Geschichte des Manfred von Richthofen (Stuttgart 2016).

Adam *Chapman*, Affording History: Civilization and the Ecological Approach. In M. W. Kapell & A. B. R. Elliott (Hg.), Playing with the past: Digital games and the simulation of history (New York 2013) 61-73.

Roger *Chickering*, Deutschland im Ersten Weltkrieg. Betrachtungen zur Historiographie des Gedenkjahres, In: Archiv für Sozialgeschichte, Band 55 (2015) 395-444.

Beatrix *Dargel*, Verlorene Unschuld. Luftfahrttechnik im Ersten Weltkrieg, In: Kultur & Technik 2 (Wien 2014) 36-41.

Barbara *Dmytrasz*, Fachspezifische Kompetenzmodelle für Geschichte und Sozialkunde/ Politische Bildung, In: Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur (Hg.) Die kompetenorientierte Reifeprüfung (2011) 11-13.

Christoph *Dollar*, Die Schlacht an der Somme, In: Zukunft braucht Erinnerung, 22.05.2018, online unter < <https://www.zukunft-braucht-erinnerung.de/die-schlacht-an-der-somme-1916/> > (02.01.2025).

Edward *Deci*, Richard *Ryan*, Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik, In: Zeitschrift für Pädagogik 39 (1993) 223-238.

Alina *Enzensberger*, Übergangsräume: Deutsche Lazarette im Ersten Weltkrieg, In: Gunilla *Budde*, Dieter *Gosewinkel*, Christina *Morina*, Paul *Nolte*, Alexander *Nützenadel*, Hans-Peter *Ullmann* (Hg.), Kritische Studien zur Geschichtswissenschaft, Band 241 (2021).

Michael *Epkenhans*, Europa am Abgrund? Großmächte zwischen Krisendiplomatie und Aufrüstung, In: Aus Politik und Zeitgeschichte, Band 12 (2013) 9-14.

Sebastian *Ernst*, Maik *Wienecke*, Das Spiel mit Geschichte(n) – Computerspiele als geschichtskulturelle Erzählungen, In: Sebastian *Möring*, Manuela *Pohl*, Nathanael *Riemer* (Hg.) Didaktik des digitalen Spielens (2021) 124-156.

Jennifer *Fietz*, Jürgen *Friedrichs*, Gesamtgestaltung des Fragebogens, In: Nina *Baur*, Jörg *Blasius* (Hg.) Handbuch. Methoden der empirischen Sozialforschung (Wiesbaden 2022) 1081-1098.

Jörg *Ganzenmüller*, Zwischen weltrevolutionären Hoffnungen und antibolschewistischen Abwehrreaktionen, In: Jörg *Ganzenmüller* (Hg.) Verheißung und Bedrohung (Köln 2019) 9-24.

Kai *Gräf*, Kriegsbegeisterung und geistige Mobilmachung: Das „Augusterlebnis“ in Heidelberg, In: Jahrbuch zur Geschichte der Stadt 2015 (2014) 87-104.

Klaus *Große Kracht*, Zur Einführung: Fronterlebnis und Nachkriegsordnung, In: Klaus *Große Kracht* (Hg.), Wirkungen und Wahrnehmungen des Ersten Weltkrieges, Band 3 (2004) 1-6.

Bettina *Grundler*, Bewegung im Stillstand. Mobilität und Transportwesen im Weltkrieg, In: Kultur & Technik, Band 2 (2014) 12-21.

Lucas *Haasis*, Games im Geschichtsunterricht. Handreichung zum praktischen Einsatz von digitalen Spielen in der historisch-politischen Bildung am Beispiel von Games auf dem Tablet (Oldenburg 2024).

Christa *Hämmerle*, Traditionen, Trends und Perspektiven: Zur Frauen- und Geschlechtergeschichte des Ersten Weltkriegs in Österreich, In: *Geschichte und Region* 2 (2014) 21-48.

Olaf *Hartung*, Angela *Krüger*, Gab es ein „Augusterlebnis“ 1914 in Gießen? In: *Mitteilung des Oberhessischen Geschichtsvereins Gießen* 94 (2009) 157-176.

John *Hattie*, *Visible Learning. A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement* (Abingdon 2009).

Thomas *Hellmuth*, Christoph *Kühberger*, Kommentar zum Lehrplan der Neuen Mittelschule und der AHS-Unterstufe „Geschichte und Sozialkunde/Politische Bildung“, In: Bundesministerium für Bildung (Hg.) (Wien 2016).

Christian *Heuer*, Gestellte Geschichte(n)?, In: Christoph *Kühberger* (Hg.) *Mit Geschichte spielen* (Bielefeld 2021) 41-54.

Gerhard *Hirschfeld*, Der Erste Weltkrieg in der deutschen und internationalen Geschichtsschreibung, In: *Politik und Zeitgeschichte* (2004) 3-12.

Stefan *Hollenberg*, Fragebögen. Fundierte Konstruktion, sachgerechte Anwendung und aussagekräftige Auswertung (Wiesbaden 2016).

Frank *Jacob*, Riccardo *Altieri*, Philipp *Amendt*, Laura *Metz*, Florian *Nolte*, Tilman *Sanhüter*, Marc *Schwenkert*, Jakob *Stahl*, Philipp *Vogler*, Arne *Weber*, *Der U-Boot-Krieg und sein Einfluss auf das Bild vom Ersten Weltkrieg* (Universität Stuttgart).

Peter *Käser*, Die Vilsbiburger Lazarette im Weltkrieg 1914/18, In: *Mitten im Krieg. Der Weltkrieg 1914/18 und seine regionalen Auswirkungen* (2018).

Udo *Kelle*, Mixed Methods, In: Nina *Baur*, Jörg *Blasius* (Hg.) *Handbuch. Methoden der empirischen Sozialforschung* (Wiesbaden 2022) 163-177.

Michael *Kerres*, *Mediendidaktik. Konzeption und Entwicklung mediengestützter Lernangebote*, 4. Auflage (München 2013).

Andreas *Körber*, *Fremdverstehen und Perspektivität im Geschichtsunterricht* (2012).

Andreas *Körber*, Geschichte (virtuell) spielen – und lernen? In: Christoph *Kühberger* (Hg.) *Mit Geschichte spielen* (Bielefeld 2021) 407-428.

Christian *Kruse*, 1914-1918. Der Krieg und die Frauen, In: *Staatliche Archive Bayerns – Kleine Ausstellungen* 53 (München 2017).

Christian *Kruse*, *Kriegsansichten. Der Offizier, Fotograf und Sammler Otto von Waldenfels 1914-1918*, In: *Staatliche Archive Bayerns* (Bamberg 2014).

Christoph *Kühberger*, Mit Geschichte spielen, In: Christoph *Kühberger* (Hg.) Mit Geschichte spielen (Bielefeld 2021) 13-40.

Christoph *Kühberger*, Operatoren als strukturierende Elemente von Aufgabenstellungen für Geschichte und Sozialkunde/Politische Bildung, In: Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur, Die kompetenzorientierte Reifeprüfung (2011) 14-18.

Jürg *Kürsener*, U-Boote für die deutsche Marine, In: Schweizer Soldat: die führende Militärzeitschrift der Schweiz, Band 82 (2007) 37-39.

Karl Elmar *Laimer*, Der Krieg in den Alpen und am Isonzo, In: historia.scribere 5 (2013) 253-272.

Patrick *Lenz*, Nico *Nolden*, „Geschichte spielen?“ Didaktische Einsatzmöglichkeiten digitaler Spiele mit historischen Themen im Unterricht, In: Bayerische Landeszentrale für politische Bildungsarbeit (Hg.) (München 2022).

Peter *Lieb*, Der deutsche Krieg im Osten von 1914 bis 1919, In: Vierteljahrshefte für Zeitgeschichte, Heft 4 (2017) 465-506.

Anja *Lobenstein-Reichmann*, Die Dolchstoßlegende. Zur Konstruktion eines sprachlichen Mythos, In: Muttersprache 112 (2002) 25-41.

Christina *Lüdeke*, Multimediaspiel – Kleine Schritte im großen Krieg, In: Planet Schule, 01.01.2015, online unter < <https://www.planet-schule.de/schwerpunkt/tagebuecher-des-ersten-weltkriegs/multimediaspiel-kleine-schritte-im-grossen-krieg-unterricht-100.html> > (16.04.2025).

Philipp *Mayring*, Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken (Beltz, Weinheim 2010).

Philipp *Mayring*, Thomas *Fenzl*, Qualitative Inhaltsanalyse, In: Nina *Baur*, Jörg *Blasius* (Hg.) Handbuch. Methoden der empirischen Sozialforschung (Wiesbaden 2022) 691-706.

Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest, JIM-Studie 2024. Jugend, Information, Medien, In: Medienpädagogischer Forschungsverband Südwest (2024).

Hilbert *Meyer*, Was ist guter Unterricht? (Berlin 2014).

Christoph *Mick*, Kriegsalltag und nationale Mobilisierung: Lemberg im Ersten Weltkrieg, In: Joachim *Tauber* (Hg.) Über den Weltkrieg hinaus: Kriegserfahrungen in Ostmitteleuropa 1914-1921 (2008) 58-82.

Daniel *Mollenhauer*, Der Schock der „Grande Guerre“. Frankreich im Ersten Weltkrieg, In: Argumente und Materialien zum Zeitgeschehen 93 (München 2014) 1-28.

Helfried *Moosbrugger*, Augustin *Kelava*, Qualitätsanforderungen an Tests und Fragebogen („Gütekriterien“), In: Helfried *Moosbrugger*, Augustin *Kelava* (Hg.), Testtheorie und Fragebogenkonstruktion (Berlin 2020) 13-38.

Kurt *Möser*, Schlachtflieler 1918. Ein technisches Waffensystem im Kontext, In: Technikgeschichte, Band 7 (2010) 185-230.

Sönke *Neitzel*, Der Totale Krieg, In: Informationen zur politischen Bildung, Band 321 (2014) 26-39.

Sönke *Neitzel*, Erinnerung, In: Informationen zur politischen Bildung 321 (2014) 68-77.

Sönke *Neitzel*, Wie die Weltkriege endeten, In: Informationen zur politischen Bildung 321 (2014) 58-67.

Nico *Nolden*, „Why so serious?!“ Digitale Spiele als erinnerungskulturelle Medien auf der Suche nach geeigneter Methodik, In: Lernen aus der Geschichte (2023) 59-64.

Christoph *Nübel*, Bedingt kriegsbereit. Kriegserwartungen in Europa vor 1914, In: Aus Politik und Zeitgeschichte, Band 12 (2013) 22-27.

Hans-Jürgen *Pandel*, Geschichtsdidaktik. Eine Theorie für die Praxis, 6. Auflage (Schwalbach 2013).

Kathrin *Pavic*, „Der Balkan den Balkanvölkern“: Die sozialistische Betrachtungsweise der Balkanstaaten im Vorfeld des Außerdentlichen Kongresses „Gegen den Krieg“ im ‚Basler Vorwärts‘, In: Konferenz „Gegen den Krieg 1912-2012“ (Universität Basel 2012).

Eugen *Pfister*, Tobias *Winnerling*, Digitale Spiele, In: Leibniz-Zentrum für Zeithistorische Forschung Potsdam, 10.01.2020, online unter <http://docupedia.de/zg/Pfister_Winnerling_digitale_spiele_v1_de_2020> (20.03.2025).

Planet Schule, Impressum „Kleine Schritte im Großen Krieg“, online unter <<https://www.planet-schule.de/mm/kleine-schritte/>> (16.04.2025).

Wolfgang *Polt*, Helmut *Gassler*, Technisierung und Industrialisierung des Krieges. Der Erste Weltkrieg als erster „moderner“ Maschinenkrieg, In: Soziale Technik, Band 3 (2014) 5-7.

Boris *Previšić*, Das Attentat von Sarajevo 1914. Ereignis und Erzählung (Hannover 2014).

Matthias *Rogg*, „Kampf mit der Uhr“ – Zeit, Strecke und Geschwindigkeit im 1. Weltkrieg, In: Matreier Gespräche (2004) 267-280.

Udo *Roßbach*, Die technische Entwicklung der von den deutschen Luftstreitkräften im 1. Weltkrieg 1914-1918 eingesetzten Flugzeuge, Deutscher Luft- und Raumfahrtkongress (Bremen 2014).

Royal Air Force Museum, Bristol F.2b Fighter, online unter <<https://www.rafmuseum.org.uk/research/collections/bristol-f-2b-fighter/>> (14.12.2024).

Werner *Sabitzer*, Princip und die „Schwarze Hand“, In: Öffentliche Sicherheit 5-6/14 (2014) 24-27.

Michaela *Scharf*, Von Waffen und Wunden, In: Die Welt der Habsburger, online unter <<https://ww1.habsburger.net/de/kapitel/von-waffen-und-wunden>> (02.01.2025).

Waltraud *Schreiber*, Andreas *Körber*, Bodo von *Borries*, Reinhard *Krammer*, Sibylla *Leutner-Ramme*, Sylvia *Mebus*, Alexander *Schöner*, Béatrice *Ziegler*, Historisches Denken. Ein Kompetenz-Strukturmodell (Neuried 2016).

Dirk H. *Schumann*, Gewalterfahrungen und ihre nicht zwangsläufigen Folgen. Der Erste Weltkrieg in der Gewaltgeschichte des 20. Jahrhunderts, In: Klaus *Große Kracht* (Hg.), Wirkungen und Wahrnehmungen des Ersten Weltkrieges, Band 3 (2004) 7-45.

s.n., Vor 20 Jahren: die „Lusitania“, In: Zürcher Illustrierte Band 11, Heft 18 (1935) 524-525, 539.

Stiftung EVZ, Institut für interdisziplinäre Konflikt- und Gewaltforschung (IKG), MEMO-Jugendstudie 2023. Erinnerungskulturelles Bewusstsein und Geschichtsinteresse von Jugendlichen in Deutschland, 2023, online unter https://www.stiftung-evz.de/assets/1_Was_wir_f%C3%B6rdern/Bilden/Bilden_fuer_lebendiges_Erinnern/MEMO_Studie/2023_MEMO_Jugend/MEMO_Jugendstudie_2023_DE.pdf?utm_source=chatgpt.com (01.05.2025).

Holm *Sundhaussen*, Umstrittene Vergangenheit: Das Attentat von Sarajevo 1914, In: Forum RGOW (2014) 10-13.

Joachim *Tauber* (Hg.) Über den Weltkrieg hinaus: Kriegserfahrungen in Ostmitteleuropa 1914-1921 (2008) 58-82.

Wolfgang *Taubinger*, Elfriede *Windischbauer*, Das Thema Aufgabenstellung in einem kompetenzorientierten Unterricht im Fach Geschichte und Sozialkunde / Politische Bildung, In: Heinrich *Ammerer*, Elfriede *Windischbauer* (Hg.), Kompetenzorientierter Unterricht in Geschichte und Politischer Bildung (Wien 2011) 4-11.

Tomas *Termote*, Die deutsche U-Boot-Entwicklung im Ersten Weltkrieg, In: Die Grote Rede (2013) 14-36.

Helmut *Trischler*, Innovationsmotor oder Fortschrittsbremse. Wissenschaft und Technik am Vorabend des Ersten Weltkriegs, In: Kultur & Technik, Band 2 (2014) 6-11.

Uwe *Uffelman*, Problemorientierter Geschichtsunterricht oder die Frage nach dem Zugang des Schülers zu historischem Denken, In: Aus Politik und Zeitgeschichte, 28.01.1978, online unter https://www.bpb.de/shop/zeitschriften/apuz/archiv/530748/problemorientierter-geschichtsunterricht-oder-die-frage-nach-dem-zugang-des-schuelers-zu-historischem-denken/?utm_source=chatgpt.com (29.04.2025).

Elisabeth *Vaupel*, Chemie und Krieg. Die deutsche chemische Industrie im Ersten Weltkrieg, In: Kultur & Technik, Band 2 (2014) 56-63.

Jeffrey *Verhey*, Der „Geist von 1914“ und die Erfindung der Volksgemeinschaft (Hamburg 2000).

Frederic *Vester*, Denken, Lernen, Vergessen (München 1998).

Immanuel *Voigt*, Stars des Krieges. Eine biografische und erinnerungskulturelle Studie zu den deutschen Luftstreitkräften des Ersten Weltkriegs (Berlin/Boston 2019).

Margit *Weidner*, Kooperatives Lernen im Unterricht. Das Arbeitsbuch (2003).

Roland *Wenzlhuemer*, Per Funk und Kabel. Kommunikationstechnik im Ersten Weltkrieg, In: Kultur & Technik, Band 2 (2014) 48-55.

Barbara *Wieser*, Digitale Lernspiele als Motivationsbooster im Unterricht (Masterarbeit Pädagogische Hochschule der Diözese Linz 2023).

Sigrid *Wisthaler*, Karl Außerhofer – Das Kriegstagebuch eines Soldaten im Ersten Weltkrieg, In: alpine space – man & environment 8 (Innsbruck 2011).

Pieter *Wouters*, C. van *Nimwegen*, H. van *Oostendorp*, Erik D. van der *Spek*, A Meta-Analysis of the Cognitive and Motivational Effects of Serious Games, In: Journal of Educational Psychology 105 (2) 249-265.

Benjamin *Zierock*, Oliver *Schlenker*, Vom Spiel zum Erfolg – Der Einsatz von Gamification zur Steigerung der Produktivität (SRH Hochschule Heidelberg 2024).

Philip *Zimbardo*, Psychologie, 6. Auflage (Augsburg 1995).

Felix *Zimmermann*, Digitale Spiele in der historisch-politischen Bildung. Zwischen Unterhaltungsspielen und Serious Games, In: Lernen aus der Geschichte (2023) 10-19.

Cornelia *Züll*, Natalja *Menold*, Offene Fragen, In: Nina *Baur*, Jörg *Blasius* (Hg.) Handbuch. Methoden der empirischen Sozialforschung (Wiesbaden 2022) 1127-1134.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Die vier Missionen von "Kleine Schritte im großen Krieg"	28
Abbildung 2: moralische Entscheidungsmöglichkeiten im Spiel (Mission 1)	29
Abbildung 3: moralische Entscheidungsmöglichkeiten im Spiel (Mission 3)	29
Abbildung 4: Hintergrundinformationen zu Lazaretten	30
Abbildung 5: Kampfflieger Billy Bishop	31
Abbildung 6: Erklärung der "Schwarzen Hand"	33
Abbildung 7: Informationstext der ersten Mission	36
Abbildung 8: Kampfflieger der zweiten Mission	37
Abbildung 9: Begegnung mit dem "Roten Baron"	39
Abbildung 10: Überquerung des "Niemandlands"	41
Abbildung 11: Bedingungen im Notlazarett	42
Abbildung 12: Auftrag, britische Handelsschiffe zu versenken	43
Abbildung 13: Torpedieren der "Kenmore"	45
Abbildung 14: Vorwissen zum Ersten Weltkrieg – Lernstandserhebung	51
Abbildung 15: Interesse am Ersten Weltkrieg - Lernstandserhebung.....	51
Abbildung 16: Frage zu Kampffliegern - Lernstandserhebung	53
Abbildung 17: Frage zum "Niemandland" – Lernstandserhebung	54
Abbildung 18: Frage zu Lazaretten - Lernstandserhebung	55
Abbildung 19: Frage zum U-Boot-Krieg - Lernstandserhebung	56
Abbildung 20: Technische Erfindungen im Ersten Weltkrieg - Lernstandserhebung	61
Abbildung 21: Interesse am Ersten Weltkrieg - Leistungsfeststellung	72
Abbildung 22: Frage zu Kampffliegern - Leistungsfeststellung	73
Abbildung 23: Frage zum "Niemandland" - Leistungsfeststellung	74
Abbildung 24: Frage zum U-Boot-Krieg - Leistungsfeststellung	75
Abbildung 25: Technische Erfindungen im Ersten Weltkrieg - Leistungsfeststellung.....	79
Abbildung 26: Vorher-Nachher-Vergleich der geschlossenen Wissensfragen in Prozent.....	90
Abbildung 27: Vergleich der Antwortqualitäten zur Frage: "Erkläre, wer oder was die 'Schwarze Hand' war."	91
Abbildung 28: Vergleich der Antwortqualitäten zu vier Fragen.....	92
Abbildung 29: Authentizität des Lernspiels	93
Abbildung 30: Perspektivität im Lernspiel	94
Abbildung 31: Veränderung des Verständnisses vom Ersten Weltkrieg durch Perspektivität	95
Abbildung 32: Eindruck, durch das Spiel etwas gelernt zu haben	96

Abbildung 33: Interesse am Ersten Weltkrieg durch das Spiel geweckt	97
---	----

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gründe für Interesse am Ersten Weltkrieg - Lernstandserhebung	52
Tabelle 2: Gründe für das Attentat von Sarajevo - Lernstandserhebung	58
Tabelle 3: Erklärung der „Schwarzen Hand“ - Lernstandserhebung	60
Tabelle 4: Die Rolle des „Roten Baron“ im Ersten Weltkrieg - Lernstandserhebung	62
Tabelle 5: Überquerung des „Niemandlandes“, ohne angeschossen zu werden - Lernstandserhebung	64
Tabelle 6: Bedingungen im Lazarett während des Ersten Weltkriegs - Lernstandserhebung..	65
Tabelle 7: Grund für den Kriegseintritt der USA - Lernstandserhebung	67
Tabelle 8: Auswirkungen der Situation im U-Boot auf die Soldaten - Lernstandserhebung...	68
Tabelle 9: Auswirkungen der Arbeit in Lazaretten auf die heutige Zeit – Lernstandserhebung	70
Tabelle 10: Gründe für das Attentat von Sarajevo - Leistungsfeststellung.....	77
Tabelle 11: Erklärung der „Schwarzen Hand“ - Leistungsfeststellung.....	78
Tabelle 12: Die Rolle des „Roten Baron“ im Ersten Weltkrieg - Leistungsfeststellung	80
Tabelle 13: Überquerung des „Niemandlandes“, ohne angeschossen zu werden - Leistungsfeststellung	82
Tabelle 14: Bedingungen im Lazarett während des Ersten Weltkriegs - Leistungsfeststellung	83
Tabelle 15: Grund für den Kriegseintritt der USA - Leistungsfeststellung	85
Tabelle 16: Auswirkungen der Situation im U-Boot auf die Soldaten - Leistungsfeststellung	87
Tabelle 17: Auswirkungen der Arbeit in Lazaretten auf die heutige Zeit - Leistungsfeststellung	89
Tabelle 18: Einsatz von Computerspielen im Unterricht	99
Tabelle 19: Positives am Lernspiel	101

Anhang

Abstract

German Version

Der Erste Weltkrieg war, ist und bleibt eines der bedeutendsten historischen Ereignisse des 20. Jahrhunderts, doch viele Schüler haben Schwierigkeiten, die komplexen Ursachen, Entwicklungen und Folgen dieses Konflikts zu erfassen. In einer zunehmend digitalen Welt müssen sich die Bildungsansätze weiterentwickeln, um sowohl kognitive als auch emotionale Auseinandersetzungen mit der Geschichte zu fördern. Diese Masterarbeit untersucht das didaktische Potenzial des 2D-Multimedia-Spiels „Kleine Schritte im großen Krieg“ für den Einsatz im Geschichtsunterricht in der Sekundarstufe II. Durch vier thematisch gegliederte Missionen ermöglicht das Spiel den Schülern, wichtige Ereignisse des Krieges interaktiv zu erkunden – vom Attentat von Sarajevo bis zum Ende des Krieges 1918 – und fördert das Einnehmen von Perspektiven und das Treffen von moralischen Entscheidungen im historischen Kontext.

Integriert in das Modul „Internationale Ordnungen und Konflikte im Wandel“ des österreichischen Lehrplans bewertet die Studie die Wirksamkeit des Spiels zur Steigerung der Motivation und der Lernergebnisse der Schüler. Ein Mixed-Methods-Ansatz, einschließlich zweier Online-Umfragen mit offenen und geschlossenen Fragen, wurde verwendet, um die Erfahrungen der Schüler zu erfassen. Die Ergebnisse zeigen, dass das Spiel nicht nur die Motivation und das Faktenwissen verbessert, sondern auch das historische Verständnis vertieft, insbesondere durch das Auseinandersetzen der Schüler mit ethischen Dilemmata und einer empathischen Identifikation mit historischen Akteuren. Das Feedback der Schüler war überwiegend positiv und hob die informative, aber zugleich fesselnde Natur des Spiels hervor sowie dessen Fähigkeit, die Interaktion im Unterricht zu fördern, besonders bei Schülern, die im traditionellen Unterricht weniger aktiv sind.

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass „Kleine Schritte im großen Krieg“ ein erhebliches didaktisches Potenzial bietet, wenn es in einen gut strukturierten Unterricht mit Quellenarbeit eingebettet ist. Es sollte als Ergänzung und nicht als Ersatz für traditionelle Lehrmethoden betrachtet werden. Durch die Förderung von Motivation, historischem Denken und emotionaler Verbindung stellt das Spiel eine bedeutende Bereicherung des Geschichtsunterrichts im digitalen Zeitalter dar.

English Version

The First World War remains one of the most significant historical events of the 20th century, yet many students struggle to grasp its complex causes, developments and consequences. In an increasingly digital world, educational approaches must evolve to foster both cognitive and emotional engagement with history. This thesis investigates the pedagogical potential of the 2D multimedia game “Kleine Schritte im großen Krieg” (“Small Steps in the Great War”) for use in upper secondary history education. Through four thematically structured missions, the game allows students to explore key events of the war interactively – from the Sarajevo assassination to the war’s end in 1918 – encouraging perspective-taking and decision-making within historical contexts.

Embedded in the Austrian curriculum unit “International Orders and Changing Conflicts”, the study evaluates the game’s effectiveness in enhancing student motivation and learning outcomes. A mixed-methods approach, including two online surveys with open and closed questions, was used to assess the students’ experiences. The results show that the game not only improves motivation and factual knowledge but also deepens historical understanding, particularly through the students’ engagement with ethical dilemmas and empathetic identification with historical actors. Student feedback was largely positive, highlighting the game’s informative yet engaging nature and its ability to stimulate classroom interaction, especially among typically less active learners.

The findings suggest that “Kleine Schritte im großen Krieg” holds considerable didactic value when embedded in a well-structured educational framework. It should be viewed as a complement, not a replacement, for traditional teaching methods. By fostering motivation, historical thinking and emotional connection, the game represents a meaningful addition to history education in the digital age.

Lernstandserhebung zur Masterarbeit ("Kleine Schritte im großen Krieg")

Liebe Schülerinnen und Schüler,

vielen Dank, dass ihr euch bereit erklärt habt, an der Forschung zum Thema "Der Einsatz von historischen Lernspielen im schulischen Kontext zum Ersten Weltkrieg gezeigt am Spiel „Kleine Schritte im großen Krieg“ teilzunehmen.

Diese Lernstandserhebung wird VOR dem Spielen des Lernspiels durchgeführt. Diese wird anonymisiert. Die Antworten, egal ob richtig oder falsch, dienen nur der Forschung. Wenn das Spiel durchgespielt wurde, wird es nochmal eine Leistungsfeststellung im gleichen Format geben, die euren Lernfortschritt dokumentieren soll.

Das Ziel dieser Untersuchung ist es, das Verständnis für den Einsatz von historischen Lernspielen im Unterricht zu verbessern und Einblicke in die Meinungen und Erfahrungen der Schülerinnen und Schüler zu erhalten, sowie den Lerneffekt, den das Spiel auf die SchülerInnen hat, zu untersuchen.

Diese Lernstandserhebung besteht aus 20 Fragen und dauert ca. 10 Minuten.

1. Der Erste Weltkrieg wurde im Unterricht behandelt.
☐ Ja
☐ Nein
2. Hast du schon das Lernspiel „Kleine Schritte im großen Krieg“ gespielt?
☐ Ja
☐ Nein
3. Ich habe mich über Filme, Dokus, Bücher etc. außerhalb des Unterrichts schon über den Ersten Weltkrieg informiert.
☐ Ja
☐ Nein
4. Das Interesse am Ersten Weltkrieg ist...
☐ sehr stark
☐ stark
☐ mittelmäßig
☐ gering
☐ sehr gering
5. Wenn du sehr starkes oder starkes Interesse am Ersten Weltkrieg hast, erkläre kurz, was dich persönlich daran interessiert.

Nun kommen einige Faktenfragen zum Ersten Weltkrieg. Manche Fragen sind „Richtig/Falsch“-Fragen, andere sind offene Fragen. Versuche, die Fragen nach bestem Wissen zu beantworten.

6. Nenne Gründe, warum es zum Attentat von Sarajevo gegen den österreichischen Thronfolger kam.
7. Erkläre, wer oder was die „Schwarze Hand“ war.
8. Nenne technische Erfindungen, die im Ersten Krieg verwendet wurden und eine Neuheit in der Kriegsführung waren.
9. Bewerte diese Aussage: Kampfflieger wurden erstmals im Ersten Weltkrieg eingesetzt, um Luftangriffe auf feindliche Truppen durchzuführen.
☐ Richtig
☐ Falsch
10. Erkläre, welche Rolle der „Rote Baron“ im Ersten Weltkrieg hatte.
11. Bewerte diese Aussage: Das „Niemandland“ war ein Gebiet zwischen den Frontlinien, das von keiner Seite kontrolliert wurde.
☐ Richtig
☐ Falsch
12. Erkläre, wie man das „Niemandland“ überqueren konnte, ohne angeschossen zu werden.
13. Bewerte diese Aussage: Lazarette im Ersten Weltkrieg waren für die Versorgung von Verwundeten zuständig.
☐ Richtig
☐ Falsch
14. Nenne die Bedingungen, die in einem Lazarett während des Ersten Weltkriegs geherrscht haben.
15. Bewerte diese Aussage: Der U-Boot-Krieg war hauptsächlich ein Krieg zwischen Deutschland und Frankreich.
☐ Richtig
☐ Falsch
16. Nenne den Grund, warum die USA in den Ersten Weltkrieg eintrat.
17. Nimm Stellung, welche Auswirkungen die Situation im U-Boot auf den psychologischen und emotionalen Zustand der Soldaten hatte.
18. Zähle auf, welche Auswirkungen die Arbeit in Lazaretten für die heutige Zeit haben.
19. Ansonsten möchte ich noch sagen...

Nun zur letzten Frage, in der du dein Geschlecht für eine bessere Analyse der Forschung angibst.

20. Wie identifizierst du dich in Bezug auf dein Geschlecht? (optional)

- ☐ Männlich
- ☐ Weiblich
- ☐ Divers
- ☐ Möchte ich nicht angeben

Leistungsfeststellung zur Masterarbeit "Kleine Schritte im großen Krieg"

Liebe Schülerinnen und Schüler,

vielen Dank, dass ihr euch bereit erklärt habt, an der Forschung zum Thema "Der Einsatz von historischen Lernspielen im schulischen Kontext zum Ersten Weltkrieg gezeigt am Spiel „Kleine Schritte im großen Krieg“ teilzunehmen.

Diese Leistungsfeststellung wird NACH dem Spielen des Lernspiels durchgeführt. Diese wird anonymisiert. Die Antworten, egal ob richtig oder falsch, dienen nur der Forschung.

Das Ziel dieser Untersuchung ist es, das Verständnis für den Einsatz von historischen Lernspielen im Unterricht zu verbessern und Einblicke in die Meinungen und Erfahrungen der Schülerinnen und Schüler zu erhalten, sowie den Lerneffekt, den das Spiel auf die SchülerInnen hat, zu untersuchen.

Diese Leistungsfeststellung besteht aus 30 Fragen und dauert ca. 10 Minuten.

1. Der Erste Weltkrieg wurde im Unterricht behandelt.
☐ Ja
☐ Nein
2. Hast du schon das Lernspiel „Kleine Schritte im großen Krieg“ gespielt?
☐ Ja
☐ Nein
3. Das Interesse am Ersten Weltkrieg ist...
☐ sehr stark
☐ stark
☐ mittelmäßig
☐ gering
☐ sehr gering

Nun kommen einige Faktenfragen zum Ersten Weltkrieg. Manche Fragen sind „Richtig/Falsch“-Fragen, andere sind offene Fragen. Versuche, die Fragen mit dem Wissen, welches du aus „Kleine Schritte im große Krieg“ mitnehmen konntest, zu beantworten.

4. Nenne Gründe, warum es zum Attentat von Sarajevo gegen den österreichischen Thronfolger kam.
5. Erkläre, wer oder was die „Schwarze Hand“ war.
6. Nenne technische Erfindungen, die im Ersten Krieg verwendet wurden und eine Neuheit in der Kriegsführung waren.
7. Bewerte diese Aussage: Kampfflieger wurden erstmals im Ersten Weltkrieg eingesetzt, um Luftangriffe auf feindliche Truppen durchzuführen.

- ☐ Richtig
☐ Falsch

8. Erkläre, welche Rolle der „Rote Baron“ im Ersten Weltkrieg hatte.
9. Bewerte diese Aussage: Das „Niemandland“ war ein Gebiet zwischen den Frontlinien, das von keiner Seite kontrolliert wurde.
☐ Richtig
☐ Falsch
10. Erkläre, wie man das „Niemandland“ überqueren konnte, ohne angeschossen zu werden.
11. Bewerte diese Aussage: Lazarette im Ersten Weltkrieg waren für die Versorgung von Verwundeten zuständig.
☐ Richtig
☐ Falsch
12. Nenne die Bedingungen, die in einem Lazarett während des Ersten Weltkriegs geherrscht haben.
13. Bewerte diese Aussage: Der U-Boot-Krieg war hauptsächlich ein Krieg zwischen Deutschland und Frankreich.
☐ Richtig
☐ Falsch
14. Nenne den Grund, warum die USA in den Ersten Weltkrieg eintrat.
15. Nimm Stellung, welche Auswirkungen die Situation im U-Boot auf den psychologischen und emotionalen Zustand der Soldaten hatte.
16. Zähle auf, welche Auswirkungen die Arbeit in Lazaretten für die heutige Zeit haben.

Fragen zum Spiel selbst: Nun kommen ein paar Fragen zu euren Einstellungen, zum Spiel selbst, sowie zu Lernspielen im Unterricht allgemein.

17. Die dargestellten historischen Ereignisse und Schauplätze im Spiel sind...
☐ sehr authentisch
☐ authentisch
☐ teilweise authentisch
☐ nicht authentisch
18. Im Spiel spielt man aus...
☐ immer der gleichen Perspektive
☐ unterschiedlichen Perspektiven
19. Beurteile, inwiefern die Perspektive im Spiel dein Verständnis des Ersten Weltkriegs beeinflusst.
☐ Die unterschiedlichen Perspektiven verändern meine Sichtweise stark.

- ☐ Die Perspektiven bringen neue Informationen, beeinflussen meine Meinung aber nicht.
- ☐ Ich habe keine erkennbaren Perspektiven bemerkt.
- ☐ Die Perspektive ist einseitig und beeinflusst meine Wahrnehmung negativ.

20. Durch das Spiel habe ich einen besseren Eindruck bekommen, was im Ersten Weltkrieg passiert ist.

- ☐ Ja
- ☐ Nein

21. Fühlst du dich durch historische Lernspiele wie „Kleine Schritte im großen Krieg“ motiviert, mehr über Geschichte zu erfahren?

- ☐ Ja
- ☐ Nein

22. Wie gut hat mir das Spielerlebnis gefallen? (1 Stern – am schlechtesten, 5 Sterne – am besten)



23. Ich habe den Eindruck, durch das Spiel etwas gelernt zu haben. (1 Stern – am wenigsten, 5 Sterne – am meisten)



24. Das Spiel hat mein Interesse am Ersten Weltkrieg geweckt. (1 Stern – am wenigsten, 5 Sterne – am meisten)



25. Was hat dir am Spiel am besten gefallen?

26. Hast du das Gefühl, dass historische Lernspiele wie „Kleine Schritte im großen Krieg“ deine Sichtweise auf historische Ereignisse verändern können?

- ☐ Ja
- ☐ Nein

27. Glaubst du, dass historische Lernspiele wie „Kleine Schritte im großen Krieg“ einen positiven Beitrag zur schulischen Bildung leisten können?

- ☐ Ja
- ☐ Nein

28. Wie bewertest du den Einsatz dieses Computerspiels/von Computerspielen allgemein im Unterricht?

29. Ansonsten möchte ich noch sagen...

Nun zur letzten Frage, in der du dein Geschlecht für eine bessere Analyse der Forschung angibst.

30. Wie identifizierst du dich in Bezug auf dein Geschlecht? (optional)

- ☐ Männlich
- ☐ Weiblich
- ☐ Divers
- ☐ Möchte ich nicht angeben