

Ubisofts Assassin's Creed Odyssey Discovery Tour – Eine exemplarische Analyse der Passung von Spielinhalten und fachlichen Kompetenzen des Sachunterrichts in NRW

* pierre-yves.farzamfar@uni-wuppertal.de, Institut für Geographie und Sachunterricht, Bergische Universität Wuppertal

** morawski@uni-wuppertal.de, Institut für Geographie und Sachunterricht, Bergische Universität Wuppertal

eingereicht am: 05.04.2024, akzeptiert am: 20.11.2024

Die *Discovery Tour: Ancient Greece* von Ubisoft bietet Potenzial für den Einsatz im schulischen Sachunterricht, insbesondere im Hinblick auf die Anknüpfung an die im Lehrplan NRW formulierten Kompetenzerwartungen in den Bereichen *Zeit und Wandel* sowie *geografische Reflexion*. Allerdings zeigt die Analyse, dass das Spiel nicht von Didaktiker*innen entwickelt wurde und daher keine systematische Kompetenzorientierung bietet. Um die Touren im Unterricht zielführend einzusetzen, müssen Lehrkräfte eigene, kompetenzorientierte Lernanlässe entwickeln und den Fokus auf die kritische Dekonstruktion der virtuellen Welt legen. Die didaktische Einbettung durch Vor- und Nachbereitung sowie die Entwicklung reflektierender Aufgaben sind dabei essenziell. Die Studie hebt hervor, dass eine sorgfältige Kontextualisierung und didaktische Anpassung notwendig sind, um die Touren als wirksames Lernmedium zu nutzen.

Keywords: Discovery Tour: Antikes Griechenland, Sachunterrichtsdidaktik, Virtuelle Exkursionen, Digitales spielbasiertes Lernen

Ubisofts Assassin's Creed Odyssey Discovery Tour: An Exemplary Analysis of the Fit between Game Content and Subject-specific Competencies in Science and Social Education in North Rhine-Westphalia

Ubisoft's *Discovery Tour: Ancient Greece* holds potential for use in primary education, particularly in the subject of Social Studies, as it aligns with the competence expectations set forth by the curriculum of North Rhine-Westphalia (NRW), specifically in the areas of *time and change*, and *geographical reflection*. However, the analysis shows that the game was not developed by didactic professionals and thus lacks systematic competence orientation. To effectively utilize the tours in the classroom, teachers need to develop their own competence-based learning activities, focusing on the critical deconstruction of the virtual world. The didactic integration, through pre- and post-lesson activities and reflective assignments, is essential. The study emphasizes the importance of careful contextualization and didactic adaptation to maximize the potential of the tours as an effective educational tool.

Keywords: Discovery Tour: Ancient Greece, Didactics of Science and Social Studies, Virtual Field Trip, Digital Game-Based Learning

1 Einleitung

Im Kontext des digitalen Wandels und der Integration moderner Technologien in den Bildungsbereich eröffnen sich neue Möglichkeiten zur Erweiterung traditioneller Lernformen (vgl. Ash et al. 2018; Atteneder et al. 2022). Dieser Artikel untersucht das Potenzial der Assassin's Creed Discovery Tour von Ubisoft als digitales Lernmedium im Sachunterricht (SU) der Grundschule. Im Fokus steht die Frage, inwiefern virtuelle

Exkursionen schwer erreichbare Lernorte zugänglich machen und das klassische Verständnis von *außerschulischem Lernen* erweitern können. Während physische Exkursionen oft logistischen Einschränkungen unterliegen, bieten virtuelle Lernumgebungen alternative Ansätze zur Auseinandersetzung mit historischen Kontexten. Die Discovery Tour ermöglicht es Lernenden, historische Schauplätze virtuell zu erkunden und identifikationsstiftende Rollen einzunehmen, was einen signifikanten didaktischen Mehrwert darstellt.

Die Bedeutung des außerschulischen Lernens ist im Lehrplan Nordrhein-Westfalen (NRW) explizit verankert (vgl. MSB NRW 2021: 180) und bietet pädagogische Chancen (vgl. Dühlmeier 2021: 23 ff.). Angesichts der durch die COVID-19-Pandemie reduzierten physischen Exkursionen (vgl. News4Teachers 2022) stellen virtuelle Alternativen wie die Discovery Touren von Ubisoft eine innovative Ergänzung dar, indem sie detailgetreue Rekonstruktionen historischer Orte bereitstellen (vgl. Politopoulos et al. 2019: 317) und Motivation durch ein alltägliches Medium der Lebenswelt der Kinder schaffen (vgl. mpfs 2022: 54). Zudem belegen Studien positive Lerneffekte durch den Einsatz von Videospielen (vgl. Barz et al. 2023: 24).

Im vielperspektivischen Sachunterricht, der digitale Medien explizit fordert (vgl. GDSU 2013: 83), bieten die Discovery Touren mehr als die Simulation physischer Exkursionen: Sie ermöglichen interaktive Erkundungen, Perspektivwechsel und identitätsstiftende Erfahrungen. Die Touren, wie jene durch das antike Griechenland, erlauben eine immersive Auseinandersetzung mit historischen Inhalten. Allerdings birgt ihr Einsatz Herausforderungen, wie die Gefahr, dass die audiovisuelle Gestaltung die historische Genauigkeit überlagern könnte (vgl. de Wildt & Aupers 2023). Es liegt daher an den Lehrkräften, die Darstellungen kritisch zu reflektieren und zwischen Fiktion und Fakten zu unterscheiden.

Die Studie untersucht folgende Forschungsfragen:

1. **Didaktische Passung:** Entsprechen die Touren den Kompetenzerwartungen des Lehrplans NRW?
2. **Förderung fachlicher Kompetenzen:** Sind die integrierten Inhalte geeignet, Bildungsziele zu unterstützen?
3. **Herausforderungen für Lehrkräfte:** Welche Schwierigkeiten ergeben sich bei der Nutzung kommerzieller Spiele, und wie können sie adressiert werden?

Zur Beantwortung der ersten Frage wurde eine quantitative Inhaltsanalyse durchgeführt, die Touren mit den Kompetenzerwartungen des Lehrplans vergleicht. Die zweite Frage wurde durch qualitative Analysen

der Spielinhalte adressiert, während die dritte Frage theoretisch mögliche Herausforderungen und Ergänzungsbedarfe erörtert. Die Ergebnisse zeigen, dass die Discovery Touren didaktisches Potenzial haben, jedoch eine kritische didaktische Einbettung erforderlich ist, um ein fundiertes Geschichtsverständnis zu fördern. Dies verdeutlicht die zentrale Rolle der Lehrkräfte, die durch gezielte Reflexion und Ergänzung der Inhalte sicherstellen müssen, dass die spektakuläre visuelle Darstellung nicht die historische Genauigkeit überschattet.

• *Sachunterricht als vielperspektivisches Unterrichtsfach*

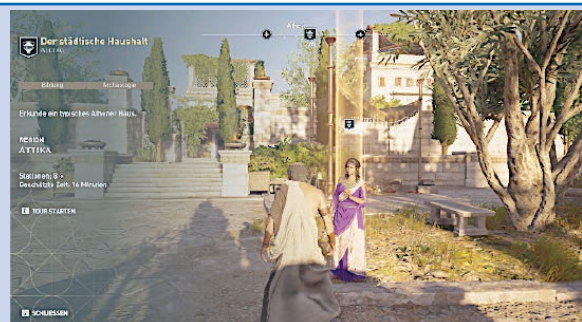
Der Lehrplan NRW und der Perspektivrahmen der Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts (GDSU) betonen die Orientierung, das Verständnis und das verantwortungsbewusste Handeln in der Lebenswelt der Lernenden (vgl. MSB NRW 2021: 178; GDSU 2013: 9). Die Kompetenzerwartungen erstrecken sich über sechs Bereiche aus fünf Perspektiven – technische, sozialwissenschaftliche, naturwissenschaftliche, geografische und historische – und verknüpfen die Interessen der Kinder mit weiterführenden Unterrichtsfächern (vgl. GDSU 2013: 14; MSB NRW 2021: 178 ff.). Im Sinne der Vielperspektivität werden Inhalte und Methoden multidimensional konzipiert und vernetzt, um kritisch-reflektierendes Lernen zu fördern (vgl. Giest et al. 2017: 9; GDSU 2013: 15). Methoden wie Lernen an außerschulischen Lernorten oder mit digitalen Medien finden dabei explizite Erwähnung (vgl. MSB NRW 2021: 180; Gervé 2022: 524).

• *Lernen mit digitalen Medien*

Digitale Medien umfassen digitalisierte Inhalte, die verschiedene Medienformen wie Audio und Animation vereinen (vgl. Martin & Betrus 2019: 3). Sie fördern Methodenvielfalt und Motivation und sind durch ihre gesellschaftliche Relevanz zentral für die Lebensweltorientierung im Sachunterricht (vgl. Honnegger 2016: 64; Knoth & Haider 2022: 17). Der Medienkompetenzrahmen NRW definiert dabei zentrale Fähigkeiten für die Handlungsfähigkeit in der digi-

Infokasten: Assassin's Creed Discovery Tour –

Virtuelles Lernen: Die Assassin's Creed Discovery Tour von Ubisoft ermöglicht es, historische Welten virtuell und interaktiv zu erkunden. Mit detaillierten Rekonstruktionen schwer erreichbarer Schauplätze verbindet sie spielerisches Erleben mit geführten Rundgängen durch verschiedene Epochen. Diese immersive Herangehensweise fördert eine vertiefte Auseinandersetzung mit Geschichte und bietet Lernchancen, die reale Exkursionen nicht immer ermöglichen.



Quelle: eigener Screenshot

talisierten Gesellschaft (vgl. Medienberatung NRW 2020: 4). Insbesondere digitale Medien eröffnen Möglichkeiten, die mit analogen Mitteln kaum realisierbar sind (vgl. Knoth & Haider 2022: 19). Zwei Ansätze im Sachunterricht werden im Folgenden vertieft: virtuelle Exkursionen und Lernen mit Videospielen.

• *Virtuelle Exkursionen*

Virtuelle Exkursionen als multimediale Lehr- und Lernumgebungen ermöglichen die Erkundung historischer Räume, die oft schwer zugänglich sind (vgl. Lindau 2011: 36; Gryl & Kuckuck 2023: 15). Sie können physische Exkursionen ergänzen oder eigenständig auftreten und dienen der Vorbereitung oder Nachbereitung realer Exkursionen (vgl. Schmidt et al. 2013: 154). Die vielfältige Zugänglichkeit zu Lernorten ermöglicht es, auf die Interessen der Lernenden einzugehen (vgl. Bernsen 2017: 278). Der Grad der Lernaktivität unterscheidet sich nach Exkursionsarten. Überblicksexkursionen bieten wenig Interaktion, während handlungsorientierte Arbeitsexkursionen stärker selbstgesteuertes Lernen fördern (vgl. Stolz & Feiler 2018: 28 ff.; Gryl & Kuckuck 2023: 18 f.). Eine sorgfältige Einbindung in den Unterricht durch Lehrkräfte ist essenziell, um den Lernerfolg zu sichern (vgl. Gryl & Kuckuck 2023: 16).

• *Lernen mit Videospielen*

Digital Game-Based Learning (DGBL) setzt Videospiele gezielt für Bildungszwecke ein und umfasst sowohl kommerzielle Spiele als auch Serious Games, die Bildungsziele verfolgen (vgl. Kodalle & Metz 2022: 67; Deterding et al. 2011: 10). Studien belegen überwiegend positive Effekte auf Lernen und Motivation, auch wenn weitere Forschung notwendig ist (vgl. Barz et al. 2023: 24; Martinez et al. 2022: 1101 f.; Hainey et al. 2016: 202). Beispiele zeigen, wie Videospiele Themen lehrplanrelevant aufgreifen können. Simulationsspiele wie *Tropico* verdeutlichen historische Wirtschaftsentwicklung und die Wechselwirkung zwischen Politik und Ökonomie (vgl. Wagner & Gabriel 2017: 342). Dennoch fehlen spezifische Studien zur Nutzung im Sachunterricht der Grundschule, weshalb Erkenntnisse anderer Fächer oft nur bedingt übertragbar sind (vgl. Zirpel 2017: 107). Die Analyse der *Discovery Tour: Ancient Greece* leistet einen Beitrag, den Einsatz von Videospielen im Sachunterricht theoretisch zu erproben.

2 Methode

Die Eignung der *Discovery Tour: Ancient Greece* für den Sachunterricht wurde mit einem Mix-Methods-Ansatz untersucht, der eine quantitative Inhaltsanalyse und eine qualitative Videospieleanalyse

kombinierte. Die 2019 von Ubisoft veröffentlichte *Discovery Tour: Ancient Greece* wird als ‚virtuelles Museum‘ beschrieben, das handlungs- und kampfflos die Erkundung des antiken Griechenlands ermöglicht (vgl. Ubisoft o.J.a.). Geführte Touren bieten Einblicke in Lebensalltag, Güterproduktion und historische Ereignisse, ergänzt durch Voice-Overs und visualisierte Stationen. Ziel der ersten Analyse war es, zu prüfen, wie die 30 geführten Touren der *Discovery Tour* Anreize zur Förderung der im Lehrplan NRW formulierten Kompetenzerwartungen im Sachunterricht schaffen (vgl. MSB NRW 2021: 185 ff.). Die Analyse konzentrierte sich auf die Voice-Overs der 209 Stationen, die als Hauptinformationsquelle im Spiel dienen.

Für die quantitative Inhaltsanalyse wurde ein methodischer Ansatz gewählt, um die verbalen Inhalte der Voice-Overs in numerische Daten umzuwandeln und diese statistisch auszuwerten (vgl. Burzan 2015: 47 ff.; Pfeiffer & Püttmann 2018: 99 f.). Die Kategorien zur Codierung wurden deduktiv aus den Kompetenzerwartungen des Lehrplans NRW abgeleitet und in Themenbereiche übersetzt, die entweder explizit im Text oder implizit aus den Inhalten der Station erkennbar waren. Jede Station wurde auf das Vorhandensein von Anreizen geprüft, wobei jede Kategorie pro Station maximal einmal codiert werden konnte. Inhalte, die mehreren Kategorien zugeordnet werden konnten, wurden mehrfach codiert, um der Vielschichtigkeit des Materials gerecht zu werden (vgl. Merten 1995: 102). Die summierten Codes pro Tour wurden ins Verhältnis zur Anzahl der Stationen gesetzt, um zu bestimmen, ob eine Anreizkategorie einen Schwerpunkt (= 60 %), ein Nebenthema (30–59 %) oder nur am Rande (< 30 %) behandelt wird.

Die Kategorien deckten zentrale Aspekte des Lehrplans ab, darunter historische Analyse, narrative Fähigkeiten und geografische Orientierung. Aufgrund der Vielperspektivität des Sachunterrichts ergaben sich jedoch Überschneidungen zwischen Kategorien, was die Trennschärfe des Kategoriensystems beeinträchtigte (vgl. Burzan 2015: 55 f.). Subjektive Einschätzungen beeinflussten ebenfalls die Objektivität, insbesondere bei impliziten Anreizen, die keine explizite Textgrundlage hatten (vgl. Roos & Leutwyler 2022: 194 f.). Eine Überprüfung der Inter-Coder-Reliabilität war aufgrund des Projektumfangs nicht möglich, sodass kein Anspruch auf Allgemeingültigkeit erhoben wird. Ziel war es vielmehr, einen exemplarischen Überblick über die inhaltlichen Möglichkeiten der Touren zu bieten.

Im zweiten Schritt wurde die Tour „Der städtische Haushalt“ exemplarisch qualitativ analysiert, um die Eignung der Rundgänge als virtuelle Exkursionen

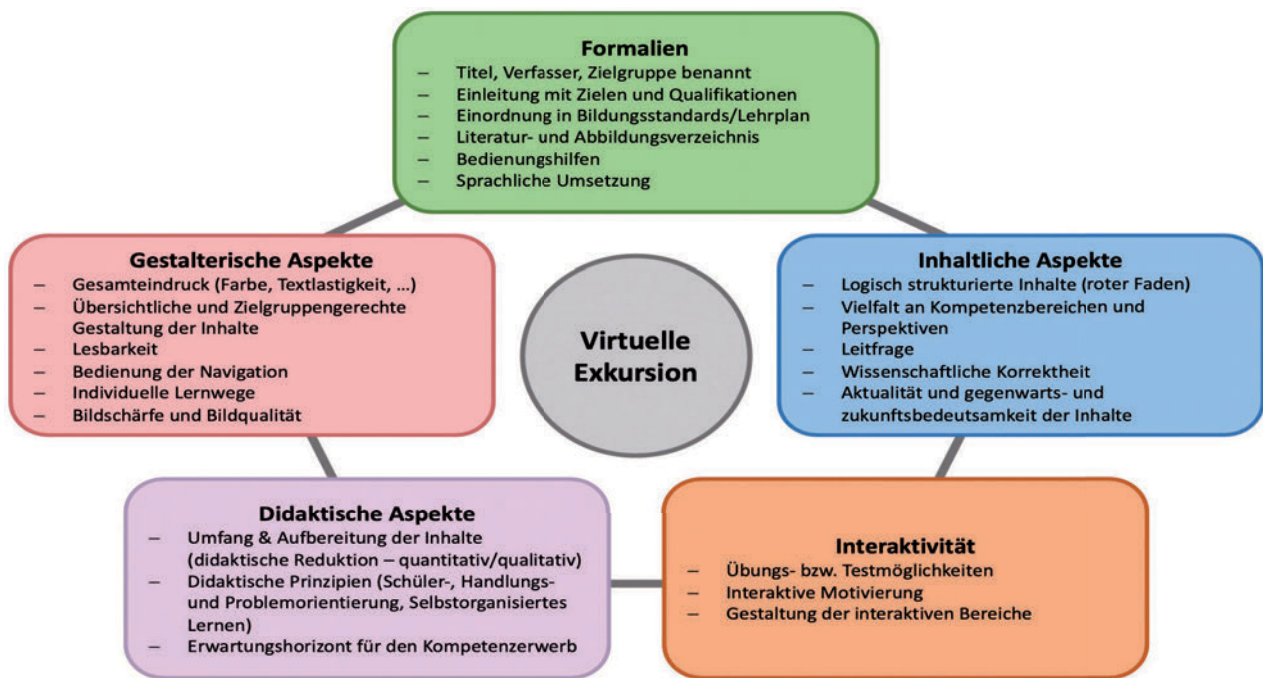


Abb. 1: Kriterien für die Analyse einer virtuellen Exkursion (Quelle: eigene Abbildung angelehnt an Schmidt et al. 2013)

zur Förderung fachlicher Kompetenzen zu bewerten. Da alle Touren strukturell ähnlich sind, erlaubt die Analyse einer Tour eine erste Einschätzung. Kriterien wie Formalien, Interaktivität sowie didaktische und gestalterische Aspekte wurden herangezogen (siehe Abb. 1). Geografiespezifische Kriterien wurden zugunsten einer fachunabhängigen Reflexion entfernt, während videospielanalytische Aspekte, wie Interaktionsdesign und audiovisuelle Gestaltung, ergänzend berücksichtigt wurden (vgl. Eichner 2017: 526 ff.). Als qualitative Analyse sind subjektive Einflüsse auf die Ergebnisse nicht vollständig auszuschließen. Die transparente Darstellung des Vorgehens und der Ergebnisse dient jedoch der Einhaltung der Gütekriterien qualitativer Forschung (vgl. Roos & Leutwyler 2022: 194).

Das methodische Vorgehen lässt sich in fünf Schritte gliedern: (1) deduktive Kategorienbildung auf Grundlage des Lehrplans NRW für den Sachunterricht, (2) erstes Spielen und Zusammenfassen der

Stationen, (3) quantitative Analyse der Stationsinhalte, (4) Entwicklung von Analyse Kriterien für virtuelle Exkursionen und (5) qualitative Analyse einer exemplarischen Tour (siehe Abb. 2). Dieses Vorgehen bietet einen strukturierten Ansatz, um die Potenziale der *Discovery Tour: Ancient Greece* im Sachunterricht fundiert zu bewerten.

3 Ergebnisse I

Eine gewichtete Häufigkeitsbestimmung der Anreize für die Förderung von Kompetenzerwartungen in den Hauptinhalten der Stationen (siehe Tab. 1) legt folgende zentrale Erkenntnisse nahe:

- (1) Einige Touren weisen keinen Schwerpunkt auf. Sie besitzen viele Inhalte, die nicht zugeordnet werden können (z. B. Legenden, Biografien).
- (2) Für 24 Kompetenzerwartungen konnten keine Anreize gefunden werden, während acht Kompetenzerwartungen durch das Medium und Setting des Spieles selbst gefördert werden können.
- (3) Anreize für den Lehrplanbereich *Früher, heute und morgen* sind in über der Hälfte aller Touren Schwerpunkt und treten oft mit Schwerpunkten für die Bereiche *Leben in Vielfalt* oder *Technische und digitale Entwicklung* und *Arbeit und Beruf* auf.

Folgend werden geschaffene Anreize für die Förderung der Kompetenzerwartungen im SU am Ende der vierten Klasse des Lehrplans in NRW skizziert.

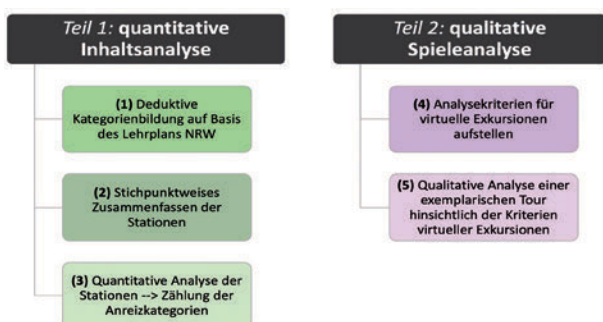


Abb. 2: Forschungsvorgehen in zwei Teile (Quelle: eigene Abbildung)

Tab. 1: Auftretenshäufigkeit von Anreizkategorien in den einzelnen Touren der Discovery Tour: Ancient Greece
 [Legende: Auftretenshäufigkeit: Rot = <30 %, Gelb = 31–59 %, Grün = ≥ 60 %, Tourkürzel; entsprechend der Sortierung
 in der kategorisierten Auswahl im Spielmenüs; Kompetenzen: siehe Hinweis am Ende des Beitrages]

Themenkategorie:		Alltag									Politik & Philosophie				Kunst, Religion & Mythen					Schlachten & Kriege					Berühmte Städte							Häufigkeit der Anreize	
Tour & Stationenanzahl		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	P1	P2	P3	P4	K1	K2	K3	K4	K5	S1	S2	S3	S4	S5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7		
Kompetenzerwartungen		8	5	6	6	6	6	8	5	9	5	6	5	6	9	4	8	7	3	6	9	8	9	7	9	6	9	11	7	9	7		
Demokratie und Gesellschaft	Zusammenleben in der Klasse, in der Schule und in der Gesellschaft	L1.1.1									1	4	4				1				5	3	7	7								8	
		L1.1.2										6	3					2										7		7	3	6	
		L1.1.3										3	4															1				3	
		L1.1.4			2																2											2	
		L1.1.5																															
		L1.1.6																															
	Leben in der Medien- und Konsumgesellschaft	L1.2.1																														30	
		L1.2.2					1																									1	
		L1.2.3																														30	
	Leben in Vielfalt	L1.3.1	7		4		3		2		3	3		3	1	7	3	2	7	1	5	1	1			1		4	9		3	4	21
		L1.3.2	7		4		3		2		3	3		3	1	7	3	2	7	1	5	1	1			1		4	9		3	4	21
		L1.3.3																															
		L1.3.4																															
Körper und Gesundheit	Körper & gesunde Lebensführung	L2.1.1						2																								1	
		L2.1.2	1	1																												2	
	Körper und Entwicklung	L2.2.2																															
		L2.2.3																															
		L2.2.4																															
Natur und Umwelt	Tiere, Pflanzen, Lebensräume	L3.1.1																															
		L3.1.2		1			1	2	3		3																						5
		L3.1.3		1			1	2	3		3																						5
	Stoffe, ihre Umwandlung und Stoffkreisläufe	L3.2.1			2			1																									2
		L3.2.2																															
		L3.2.3				1		1			3																						3
		L3.2.4				1		1		1																							3
		L3.2.5																															
	Energie und Ressourcen	L3.3.1																															
		L3.3.2																															
		L3.3.3				1		1																									2
		L3.3.4																															
Raum und Mobilität	Orientierung im Räumen	L4.1.1																															
		L4.1.2																															
		L4.1.3										2		1	1			1		1			1			1				3		8	
	Räume nutzen und Schützen	L4.2.1	6		2									3						2												4	
		L4.2.2		1			1	1	1	1	1					1	1	1							6	3	2	3	4	1	1	16	
		L4.2.3		1			1	1	1	1	1					1	1	1							6	3	2	3	4	1		15	
	Mobilität im Raum	L4.3.1																															
L4.3.2																																	
L4.3.3																																	
Technik, digitale Technologien und Arbeiten	Bauen und Konstruieren	L5.1.1																															
		L5.1.2																															
		L5.1.3																															30
		L5.1.4																															
	Technische und digitale Entwicklung	L5.2.1																															
		L5.2.2		4		3	2	3	5	4	4																					7	
		L5.2.3		4		3	2	3	5	4	4																					7	
Arbeit und Beruf	L5.3.1	1	4		3	2	4	6	4	5					1		2												3	1		12	
	L5.3.2	1	4		3	2	5	5	4	6		3	1	4	1	1	2							2				1	7	1	18		
	Zeit und Wandel	Orientierung in der Zeit	L6.1.1																														
L6.1.2																																30	
L6.1.3																																30	
L6.1.4																																30	
Früher, heute und morgen		L6.2.1	8	4	5	3	5	5	8	4	9	5	2	4	6	9	3	3	7	2	5	2	1			1	1	4	9		3	5	27
		L6.2.2	5		3		1	2			2	5		3		6	3	1	4	1	3					1	3	6		2		17	
Fakten und Fiktion	L6.2.3	5		3		1	2			2	5		3		6	3	1	4	1	3					1	3	6		2		17		
	L6.3.1																															30	
L6.3.2																																30	
Summe anknüpfbarer Kompetenzen		16	17	15	17	22	24	19	16	24	15	13	18	14	14	17	16	19	13	16	12	12	10	9	14	14	15	17	11	19	15		

3.1 Demokratie und Gesellschaft

24 der 30 Touren bieten Inhalte, die ein potenzielles Anknüpfen an lehrplanrelevante Themen der Perspektive Demokratie und Gesellschaft ermöglichen.

- *Zusammenleben in der Klasse, in der Schule und in der Gesellschaft*

Acht der Touren enthalten lösungsorientierte Interessens- und Bedürfnisverhandlungen (L1.1.1). Während die Touren aus dem Bereich Schlachten und Kriege unterschiedliche Konflikte und ihre Verhandlungsansätze behandeln, vermitteln die Touren im Bereich Politik und Philosophie Einblicke in das politische System Spartas und die Demokratie von Athen. Gleichmaßen ermöglichen jene Touren die Erörterung demokratischer Entscheidungsprozesse (L1.1.3) und Aufgaben und Funktion kommunaler Ämter und Institutionen (L1.1.2). Letztere werden auch in den Touren „Die Athener Agora“ und „Peiraieus“ durch die Darstellung verschiedenster Institutionen auf der Agora bzw. Rollen städtischer Beamter im Hafenhandel umfänglich beleuchtet.

Zwei Touren knüpfen an die Beurteilung von Kinderrechten (L1.1.4) an. Dieses Erwähnen die frühe Heirat junger Mädchen und die problematische Erziehung spartanischer Jungen.

- *Leben in der Medien- und Konsumgesellschaft*

Anreize zur Unterscheidung von Funktionen sowie Reflexion der eigenen Mediennutzung (L1.2.1) und zur Bewertung der Wirklichkeitsnähe medialer Darstellungen sowie des verantwortungsvollen Umgangs mit diesen (L2.1.3) werden unabhängig von den Touren durch die Nutzung des Spieles selbst initiiert.

Die Beurteilung von Einflüssen auf das Kaufverhalten (L1.2.2) ist nur mit der Tour „Parfüm“ in Verbindung zu bringen, in der am Rande erklärt wird, dass Parfümflaschen geprägt wurden, um die Produzenten und damit Qualität zu präsentieren.

- *Leben in Vielfalt*

21 Touren greifen Lebensgewohnheiten und Traditionen der antiken griechischen Gesellschaft auf und schaffen damit Anreize, die alltäglichen Lebensweisen kennenzulernen, zu präsentieren (L1.3.1) und zu vergleichen (L1.3.2). Aufgegriffen wird z. B. das Leben im politischen Kontext durch die Tour „Demokratie in Athen“ oder im Zusammenhang mit öffentlichen Veranstaltungen wie den Olympischen Spielen oder dem Theater. Auch Lebensweisen athenischer und spartanischer Bürger*innen werden behandelt.

3.2 Körper und Gesundheit

Für zwei Kompetenzerwartungen der Perspektive Körper und Gesundheit wurden Anreize identifiziert.

Die im Bereich *Körper und gesunde Lebensführung* geforderte Kompetenz, Einflüsse der Natur auf die menschliche Gesundheit zu beurteilen (L2.1.1), konnte mit der in der Tour „Die Silberminen von Laureione“ am Rande erwähnten Gefahren giftiger Dämpfe und Staub in den Mienen in Verbindung gebracht werden. Auswirkung von Drogenkonsum auf die Gesundheit (L2.1.2) kann durch die Nennung von Weinkonsum in zwei Touren thematisiert werden.

3.3 Natur und Umwelt

Anreize für die Förderung von Kompetenzen in der Perspektive Natur und Umwelt konnten in sechs Touren festgestellt werden. Alle Touren behandeln die Förderung oder Produktion von Gütern.

- *Tiere, Pflanzen, Lebensräume*

Die Anpasstheit von Tieren und Pflanzenarten an ihren Lebensraum (L3.1.1) ist in keiner Tour relevant.

Für die Reflexion des menschlichen Einflusses auf die Umwelt (L3.1.2) auch hinsichtlich der Bedeutung des Schutzes der natürlichen Lebensgrundlagen (L3.1.3) hingegen konnten in fünf Touren, u. a. „Wein“ und „Parfüm“, implizite Anreize gefunden werden, um z. B. die Auswirkungen des Weinrebanbaus oder Pflanzensammelns auf die Umwelt zu reflektieren. Auch Darstellungen des Grabens von Mienen, Fang von Meeresschnecken oder Bestellen von Feldern in anderen Touren schaffen geeignete Anreize.

- *Stoffe, ihre Umwandlung und Stoffkreisläufe*

Die dargestellte Herstellung von Metallprodukten durch Schmelzen und Härten von Metallen in den Touren „Bronze in Argos“ und „Die Silberminen von Laureione“ bietet Anlass, Fragen der stofflichen Umwandlung (L3.2.1) und Voraussetzungen von Verbrennungsprozessen (L3.2.4) aufzuwerfen. Letzteres kann auch durch die Tour „Töpferei in Athen“ durch das Brennen von Ton aufgegriffen werden.

Neben der Tour „Stofffärberei und Mode“ bieten die erstgenannten Touren Anreize, Nutzen und Gefahren von Stoffen zu bewerten (L3.2.3). Am Rande werden z. B. die Wiederverwendung von Metallprodukten für andere Zwecke oder die gesundheitsschädlichen Dämpfe bei der Schmelze angemerkt.

- *Energie und Ressourcen*

Anreize zur Förderung der Kompetenz, (un)endliche Energieträger vergleichen zu können (L3.3.3), beschränken sich auf die Erwähnung großer Massen benötigter Holzkohle für Schmelzprozesse in zwei Touren.

3.4 Raum und Mobilität

23 der 30 Touren enthalten Inhalte, mit denen potenziell an Kompetenzerwartungen dieser Perspektive angeknüpft werden können.

- *Orientierung in Räumen*

Darstellungen räumlicher Beziehungen wie z. B. die Lage und Bezirke von Pairaieus in gleichnamiger Tour traten in acht Rundgängen beiläufig auf und sind Anreize, auch die vertraute Umgebung in Beziehung zu anderen räumlichen Einheiten zu setzen (L4.1.3).

- *Räume nutzen und schützen*

Vier Touren stellen die Lebenswelt der Kinder explizit dar. Mit Touren wie „Der städtische Haushalt“, in der die Wohnsituation städtischer Familie vorgestellt werden, sowie Rundgängen, die Aspekte zur Kindheit und Erziehung enthalten, kann die eigene Lebenssituation mit der von anderen Menschen in verschiedenen Räumen verglichen werden (L4.2.1).

Gründe für die Gestaltung verschiedener Räume durch Menschen (L4.2.2) werden in 16 Touren, v. a. bzgl. wirtschaftlicher oder religiöser Interessen, (implizit) aufgegriffen. Beispiel ist die Tour „Das Orakel von Delphi“, die über die Säumung des Weges zum Orakel mit Monumenten aufklärt. Die Reflexion dieser Informationen bieten nahtlos Möglichkeiten zur Entwicklung von Konzepten zur Nutzung und zum Schutz von Räumen (L4.2.3).

3.5 Technik, digitale Technologie und Arbeiten

In 18 Touren wurden Inhalte identifiziert, die Anreize bereithalten, Kompetenzen aus dieser Perspektive zu fördern. Die Kenntnis des EVA-Prinzips (L5.1.3) wird das Spielen jeglicher Touren selbst angebahnt.

- *Technische und digitale Entwicklung*

Die sieben Touren, die sich eigenen, die Entwicklung von Werkzeugen und Maschinen zu beschreiben (L5.2.2) und die technische Entwicklung hinsichtlich ihrer gesellschaftlichen Bedeutung zu reflektieren (L5.2.3), thematisieren Ressourcenförderung und Produktherstellung. Die dargestellten Arbeitstechniken und ihre Entwicklung können im Unterricht aufgegriffen und mit der gegenwärtigen Produktionstechnik verglichen werden.

- *Arbeit und Beruf*

Alle Touren, die Förderungs- und Produktionsverfahren thematisieren, stellen zeitgleich (implizit) bestimmte Berufe vor (L5.3.2) und beinhalten Informationen zur Arbeitsorganisation (L5.3.1), die reflektiert werden können. Bei Beachtung aller Touren nennen insgesamt 18 Rundgänge Berufe. So stellt bspw. die Tour „Pairaieus“ Tätigkeiten verschiedener Beamter vor. Insgesamt zwölf Touren thematisieren arbeitsorganisatorische Aspekte.

3.6 Zeit und Wandel

Viele der in dieser Perspektive geforderten Kompetenzen können unabhängig von den ausgewählten Touren durch das Spielsetting gefördert werden.

- *Orientierung in der Zeit*

Bezeichnungen größere Zeiträume sind Teil aller Touren, da Spielenden direkt mit ihnen konfrontiert werden oder sie thematisiert werden müssen, sodass sie zunehmend sicher für Einordnung und Beschreibung historischer Ereignisse, Zeiträume und Veränderungen verwendet werden können (L6.1.3).

Das Einordnen historischer Ereignisse in ihren Kontext (L6.1.2) wie auch das Erklären verschiedener Formen des Wandels (L6.1.4) bahnt ebenfalls jede Tour an, da sie alle Inhalte in einem historischen Kontext präsentieren, die im Sinne der genannten Kompetenzen im Unterricht vertieft werden können.

- *Früher, heute und morgen*

Lebensgewohnheiten und -bedingungen in der Vergangenheit und damit die Möglichkeit des Vergleiches dieser mit dem Leben der Menschen heute (L6.2.1) waren in nahezu allen Touren enthalten. Neben Lebensgewohnheiten, die auch für den Bereich *Leben in Vielfalt* in einer historischen Perspektive Anreize darstellen, werden hier auch Lebensbedingungen beachtet. Darunter fallen u. a. Arbeitsbedingungen und Lebenswirklichkeiten durch politisch-rechtliche sowie gesellschaftliche Gegebenheiten. Mit 27 Touren, von denen 18 die Kategorie als Schwerpunktthema aufweisen, ist die Zahl der Anreize zur Förderung dieser Kompetenzerwartung am größten.

17 dieser Rundgänge schaffen auch Anreize, die Formen des gesellschaftlichen Zusammenlebens zu thematisieren (L6.2.1), zu reflektieren und zu prognostizieren (L6.2.2). Dabei entspringen Anreize entweder über Darstellungen menschlichen Zusammenkommens in Räumen oder über Einblicke in soziale Hierarchien wie in der Tour „Spartas soziale Klasse“.

- *Fakten und Fiktion*

Da es sich bei allen Touren um eine Sammlung historischer Inhalte in Form von Bildern, Texten und einer digital nachkonstruierten Darstellung handelt, bieten sich alle Touren gleichermaßen an, Erkenntnisse aus der Arbeit mit den Rundgängen ikonisch und schriftsprachlich aufzubereiten (L6.3.1).

Gleichermaßen kann die mediale Darstellung der griechischen Antike im Spiel reflektiert und mit der Realität verglichen werden (L6.3.2).

4 Ergebnisse II

Im Folgenden werden die Ergebnisse einer exemplarischen Analyse der Tour „Der städtische Haushalt“ aus der *Discovery Tour: Ancient Greece* nach verschiedenen Aspekten virtueller Exkursionen vorgestellt. Diese Tour thematisiert das Alltagsleben im antiken Griechenland und bietet den Lernenden Einblicke in häusliche Strukturen und wirtschaftliche Abläufe

dieser Zeit. Die Analyse soll zeigen, inwiefern diese Rundgänge dazu geeignet sind, die im Sachunterricht geforderten Kompetenzerwartungen zu fördern. Dabei werden sowohl die inhaltliche Tiefe als auch die didaktische Aufbereitung der Tour auf ihre Passung zu den im Lehrplan NRW festgelegten Anforderungen untersucht. Durch die virtuelle Erkundung eines historischen Themas wie dem städtischen Haushalt im antiken Griechenland lässt sich bewerten, ob und wie diese Art der spielerischen Auseinandersetzung mit historischen Inhalten im Sachunterricht zielführend eingesetzt werden kann. Es wird dabei geprüft, ob die Tour sowohl fachliche Kompetenzen als auch methodische und soziale Kompetenzen der Schüler*innen stärkt.

4.1 Formalien

Wesentliche Informationen über die Touren werden im Tourmenü und vor dem Start des Rundganges bereitgestellt. Hier wird über Titel, Kategorie, Themen, Region, Stationenanzahl und ungefähre Spielzeit informiert (siehe Abb. 3).

Ein Verweis auf Mitwirkende, insbesondere auf die Verantwortlichen für den Inhalt, gibt es nicht. Auch ein Literaturverzeichnis und damit ein Nachweis oder eine Prüfungsmöglichkeiten des Vermittelten fehlen. Ausgewiesen werden lediglich Quellennachweise von Bildern, die auftauchen, wenn das Transkript der Voice-Overs in den Stationen geöffnet werden. Eine Einordnung der Touren in Lehrpläne oder die Nennung von Lernzielen, Qualifikationen und der Zielgruppen findet innerhalb des Spieles nicht statt.

Die sprachliche Umsetzung des Spieles ist angemessen. Die Sprache der Texte, Voice-Overs und des Bedienungsmenüs kann auf korrektes Deutsch umgestellt werden. Spielende werden bei der Bedienung unterstützt, indem die Befehlstasten für verschiedene Interaktionen angezeigt werden, wie auch in Abb. 3 sichtbar.

4.2 Gestalterische Aspekte

Besonders an den Touren ist ihre qualitative, audiovisuelle, detailreiche Gestaltung. Die Grafik ist realistisch gestaltet und die Spielwelt mit ruhigen altertümlichen Melodien und Gesängen akustisch untermalt. Geräusche der eigenen Schritte, Menschenmengen und der Natur werden passend in szenischen Kulissen eingebettet. Das minimalistisch gestaltete Interface nimmt nur kleine Teile des Bildschirms ein.



Abb. 3: Präsentation grundlegender Daten zur Tour (eigener Screenshot der *Discovery Tour: Ancient Greece*)

Die Voice-Overs sind klar formuliert und werden durch einen Untertitel begleitet. Deren Größe kann im Spielmenü angepasst und durch einen Hintergrund, der das Lesen erleichtert, komplementiert werden. Voice-Overs können bei der Betrachtung ihrer Transkripte im Anschluss an die szenischen Sequenzen wiederholt werden. Der Zugang zu den Transkripten wird im Spiel jedoch nur mittelbar angezeigt und erfordert einen unersichtlichen Zwischenschritt. Ob die Schriftgröße der Transkripte ausreichend groß ist, hängt u. a. auch vom Einzelfall und der Größe des Bildschirms ab. Die Transkripte werden dem Voice-Over entsprechend in Sinnabschnitte gegliedert, womit die Textmenge strukturiert wird.

Die Navigation innerhalb der Touren ist für Spielende selbsterklärend. Die Wegstrecke zur nächsten Station wird durch einen goldenen Schimmer, der zu einer goldenen Raute in der Spielwelt führt, markiert. Nach dem Besuch einer Station wird die Wegmarkierung blau (siehe Abb. 4). Die neue Station erscheint in der Spielwelt erst, nachdem die vorherige besucht wurde. Diese Regel definiert damit auch das Ziel, alle Stationen zu besuchen. Individuelle (Lern-)Wege zum Abschließen der Touren gibt es daher nicht.

4.3 Inhaltliche Aspekte

Für die untersuchte Tour stellte die strikte Abfolge der Stationen eine strukturierte Vermittlung der Inhalte sicher. Hauptinhalt der Tour ist die Erkundung eines typischen Athener Hauses. Die Führung wird zimmerweise am

Eingang beginnend und auf dem Dach endend strukturiert. So werden Wege kaum mehrfach gegangen. Innerhalb der Stationen beziehen sich Inhalte meist logisch aufeinander. So wird die Küche auch als Anlass genommen, um über Essgewohnheiten aufzuklären.

Radikale Themenwechsel konnten in dieser Tour nicht beobachtet werden, da die expliziten inhaltlichen Informationen thematisch zusammenpassten. Thematische Schwerpunkte und Ziele der Rundgänge können durch die kategorialen Zuordnungen und die kurzen Vorstellungen, was erkundet wird, nicht genau ausgemacht werden. Im Falle dieser Tour wird das verfolgte Ziel, ein Verständnis für alltägliche Abläufe im Privatleben der Griechen zu erlangen, erst am Ende bei der obligatorischen Kommunikation mit dem sogenannten Gastgeber der Tour ersichtlich. Für die Rundgänge gibt es keine übergeordnete Leitfrage, die von Beginn an transparent vorgestellt wird und anhand welcher Beobachtungsschwerpunkte gesetzt werden können.



Abb. 4: Markierung von Wegstrecken, bevor eine Station besucht wurde (links) und nachdem (rechts) (eigener Screenshot der Discovery Tour: Ancient Greece)

Die Frage um die Vielfalt an Perspektiven in einzelnen Touren wurde bereits in der vorangegangenen Analyse umfänglich beantwortet. Hier ist, wie für die logische Strukturierung der Inhalte, keine Verallgemeinerung möglich, da manche Rundgänge das Kriterium mehr erfüllen als andere.

Gleiches gilt für die Gegenwarts- und Zukunftsbedeutsamkeit der Informationen aus einer sachunterrichtlichen Perspektive. Die Anknüpfbarkeit vieler Tourinhalte mit Kompetenzerwartungen im Lehrplan (siehe Kap. 3) zeigt die Bedeutsamkeit der Inhalte für die Bildungsziele des SU. Aktualität und wissenschaftliche Korrektheit der vermittelten Informationen dagegen können nur schwer eingeschätzt werden, da für die Touren kein Literaturverzeichnis bereitgestellt wird (siehe Kap. 4.1). Im Rahmen dieser Arbeit kann eine umfängliche Literaturrecherche zur Überprüfung der angesprochenen Inhalte nicht geleistet werden.

4.4 Didaktische Aspekte

Die in den Rundgängen bereitgestellten Informationen wurden im Rahmen der Themenfelder bereits stark gefiltert und reduziert. Dass die Quantität und Komplexität der Informationen in der exemplarisch untersuchten Tour für Lernende an Grundschulen zu hoch sind, kann nicht ausgeschlossen werden. Einerseits werden Themen in einigen Stationen umfänglich behandelt, wodurch die Informationsdichte sehr hoch ist, andererseits werden einige schwierige Wörter aufgegriffen. Während altgriechische Wörter erläutert

werden, wird bspw. der Begriff der sozialen Institution nicht erklärt.

Ein Erwartungshorizont, der für die Rundgänge ausweist, welche Kompetenzen erworben werden sollen, wird nicht zur Verfügung gestellt. Lernfördernde didaktische Prinzipien wurden in keine der Touren implementiert. Sie alle folgen dem Schema, dass Stationen über einfache Wege erreicht und betrachtet werden müssen. Interessen der Lernenden finden keine Beachtung und können höchstens durch weitere kleinere Entdeckungsorte angesprochen werden, wobei die Inhalte hier nur schriftsprachlich hinterlegt sind. Problemorientierung spielt im Rahmen der Touren keine Rolle, da weder Fragen noch Probleme das Finden einer Lösung bedürfen. Die Vermittlung von explizitem Wissen steht hier stark im Vordergrund. Ein selbstorganisiertes und handlungsorientiertes Lernen ist in der Führung nur durch das eigenständige Steuern der Spielfigur gegeben.

4.5 Interaktivität

Wie bereits angedeutet, schafft das Spiel Interaktivität, insbesondere über das Element des Spielens selbst. Aber auch hier ist der Lernende durch das Regelwerk des Spieles und die Handlungsmodalitäten stark begrenzt. Zwar ist es möglich, in Assassin's Creed-Manier überall hochzuklettern und die Orte frei zu entdecken, die Tour wird aber abgebrochen, wenn die Distanz zu den Checkpoints zu groß wird. Die Spielwelt kann nicht manipuliert werden und auch der narrative Inhalt ist nur in zwei Fällen beeinflussbar: Zum Tour-

start und zum Tourende, wenn mit dem Gastgeber der Tour gesprochen wird. Hier gibt es Dialogoptionen, die selbst ausgewählt werden können. Jedoch führen diese Dialoge immer wieder auf die Ausgangssituation und haben keinen Einfluss auf die Spielwelt, Inhalte oder Art der Vermittlung der Inhalte. Die Gesprächsoptionen bieten nur weitere Informationen, die in einem narrativen Rahmen wie z. B. der Vorstellung des fiktiven Gastgebers verpackt werden.

Im Spiel kann zwar zwischen verschiedenen Spielfiguren nach persönlicher Präferenz gewählt werden und mit dem Abschließen von Touren weitere Figuren freigeschaltet werden, aber letztlich kann dieser Spielfigur keine wirkliche emotionale narrative Bedeutung zugeschrieben werden, da es keinen richtigen Handlungsstrang gibt. Durch die eingeschränkten Handlungsmöglichkeiten im Spiel fungiert sie nur zur Erreichung der nächsten inputgebenden Station.

Neben den Gesprächsoptionen bieten die Touren als interaktives Element einen Test am Ende der Führungen. In drei Fragen werden Inhalte der Tour abgefragt. Falsche Antworten führen zu einem informierenden Dialog und der Möglichkeit, die Frage erneut zu beantworten, bis die Antwort richtig ist.

5 Diskussion

Die Ergebnisse der Analyse zeigen, dass die *Discovery Tour: Ancient Greece* grundsätzlich Potenzial für den Einsatz im Sachunterricht bietet, insbesondere in Hinblick auf die im Lehrplan NRW formulierten Kompetenzerwartungen. Über die Hälfte der Tourinhalte kann direkt an die entsprechenden Kompetenzen anknüpfen, insbesondere in den Bereichen *Zeit und Wandel* sowie *geografischer und historischer Reflexion*. Allerdings sind einige Kompetenzen, die auf praktisches Handeln abzielen, naturgemäß nicht durch virtuelle Rundgänge abbildbar, wie das sichere Beherrschen eines Fahrrads oder die Programmierung einfacher Sequenzen (vgl. MSB NRW 2021: 185 f.). Diese Einschränkung spiegelt sich in der allgemeinen Kritik an Videospielen als Bildungsmedien wider, dass sie den direkten Bezug zur physischen Realität nicht ersetzen können (vgl. Breuer 2017: 22). Dennoch verdeutlicht die Verknüpfung mehrerer Perspektiven innerhalb der Touren, dass eine sinnvolle didaktische Einbettung solcher Medien eine wertvolle Ergänzung im Schulunterricht ermöglichen kann.

- *Kritische Auseinandersetzung mit den Schwächen der Touren*

Trotz der Möglichkeiten, die die Discovery Tour bietet, bleibt festzustellen, dass die Lernanlässe des Spiels

nicht explizit kompetenzorientiert gestaltet wurden. Das Spiel wurde nicht von Didaktiker*innen konzipiert, was sich insbesondere in der fehlenden systematischen Kompetenzförderung widerspiegelt. Die virtuelle Welt, die Ubisoft erschaffen hat, ist fiktiv und weist zwangsläufig auch historische Fehler und rekonstruktive Elemente auf (vgl. Coert 2020: 7 f.). Ein zentraler Kritikpunkt ist dabei die mangelnde Transparenz über die historischen Ungenauigkeiten. Während Ubisoft auf die Zusammenarbeit mit Historik*innen verweist (vgl. Ubisoft o.J.b), fehlen Hinweise darauf, welche Elemente historisch korrekt und welche fiktionalisiert sind. Dies kann zu Fehlvorstellungen bei den Schüler*innen führen, was problematisch ist, da der kritische Umgang mit Quellen eine zentrale Kompetenz des historischen Lernens darstellt (vgl. MSB NRW 2021: 184; GDSU 2013: 59 f.). Kompetenzorientierte Lernanlässe sollten daher darauf abzielen, den Schüler*innen die Fähigkeit zu vermitteln, die virtuelle Welt kritisch zu dekonstruieren. Ein didaktisches Konzept, das solche Lernanlässe integriert, könnte etwa Leitfragen einführen, die es den Schüler*innen ermöglichen, historische Fakten von Fiktion zu unterscheiden. So könnten Lehrkräfte Lernaufgaben entwickeln, bei denen die Lernenden selbstständig historische Quellen oder Sekundärliteratur mit den im Spiel dargestellten Inhalten vergleichen. Die Rolle der Lehrkraft wäre es, diese Reflexion zu moderieren und gezielt Anlässe für die kritische Auseinandersetzung zu schaffen. Dies erfordert eine umfassende Vor- und Nachbereitung der Touren, um die Inhalte des Spiels in einen wissenschaftlich fundierten Kontext zu setzen (vgl. Gryl & Kuckuck 2023: 16 f.). Ein Beispiel für einen gelungenen Ansatz wäre das Gaming Lab der Universität Wien, das das Spiel nur in Kombination mit einer eigenen Didaktisierung einsetzt. Dieser Ansatz verdeutlicht, wie Lehrkräfte die Discovery Tour als Grundlage nutzen können, um durch gezielte Aufgabenstellung und Reflexion kompetenzorientierte Lernprozesse zu fördern.

- *Herausforderung der Einbindung kommerzieller Spiele in den Unterricht*

Ein weiterer kritischer Punkt ist der Selbstanspruch des Herstellers Ubisoft, der seine Spiele explizit für den Bildungsbereich bewirbt. Als eine der meistverkauften Spieleserien des letzten Jahrzehnts zielt die Assassin's Creed-Reihe auf ein breites Publikum, einschließlich Lehrender und Lernender (vgl. Ubisoft o.J.b). Diese breite Zielgruppenansprache erschwert jedoch die klare didaktische Anpassung an schulische Anforderungen, da das Spiel weder explizite Lernziele noch Curricula vorgibt. Die Zielgruppe-

nunspezifität kann dazu führen, dass die Inhalte für den schulischen Einsatz nicht optimal aufbereitet sind, insbesondere in Bezug auf das Leistungsniveau von Grundschüler*innen (vgl. Lehner 2020: 12f.). Lehrkräfte stehen daher vor der Herausforderung, das Spiel auf die individuellen Lernvoraussetzungen ihrer Klasse abzustimmen, was ohne ausreichende didaktische Reduktion schwierig sein kann. Die Frage, inwiefern eine zielführende Nutzung im Schulunterricht grundsätzlich möglich ist, hängt daher stark von der didaktischen Einbettung ab. Zwar zeigt die Analyse, dass die Touren an Kompetenzerwartungen des Lehrplans NRW anknüpfen, doch die Angemessenheit der Inhalte bleibt im Spannungsfeld zwischen der spektakulären Präsentation und der historischen Genauigkeit. Die immersive, aber oft vereinfachte Darstellung des antiken Griechenlands birgt das Risiko, dass historische Komplexität verloren geht oder verfälscht wird. Lehrkräfte müssen daher eine sorgfältige Kontextualisierung vornehmen und sicherstellen, dass die Lernenden die Darstellungen des Spiels kritisch hinterfragen. Dies bedeutet, dass Ubisoft-Spiele – und ähnliche kommerzielle Angebote – nicht isoliert, sondern immer in Kombination mit ergänzenden didaktischen Maßnahmen eingesetzt werden sollten. Hier könnten zum Beispiel Vorexkursionen der Lehrkräfte sinnvoll sein, bei denen die Potenziale und Grenzen der Touren im Vorfeld evaluiert werden (vgl. Stolz & Feiler 2018: 61). Solche Vorexkursionen ermöglichen es den Lehrkräften, gezielt Lernanlässe zu planen, die die Spielwelt sinnvoll in den Unterricht integrieren.

- *Schlussfolgerungen aus der Diskussion der Forschungsfragen*

1. Zielführende Nutzung im Schulunterricht

Die Touren der *Discovery Tour: Ancient Greece* bieten zahlreiche Anknüpfungspunkte an die im Lehrplan NRW formulierten Kompetenzerwartungen. Insbesondere die Bereiche *Zeit und Wandel* sowie *geografische Reflexion* können durch die Touren abgedeckt werden. Allerdings ist die Angemessenheit der Nutzung stark von der didaktischen Einbettung abhängig. Die Touren allein sind nicht kompetenzorientiert gestaltet, weshalb Lehrkräfte gezielt eigene Lernanlässe entwickeln müssen, um die Lernziele zu erreichen.

2. Didaktische Eignung zur Förderung fachlicher Kompetenzen

Die Rundgänge bieten Potenzial zur Förderung fachlicher Kompetenzen, insbesondere durch die Mög-

lichkeit der multidimensionalen Reflexion historischer und geografischer Inhalte. Dennoch bleiben die Touren in ihrer didaktischen Struktur schwach. Es fehlt an Interaktivität und klaren Lernzielen, weshalb Lehrkräfte eigene didaktische Konzepte entwickeln sollten, um die Touren für den Kompetenzaufbau nutzbar zu machen. Diese sollten auf kritisches Denken und die Dekonstruktion der virtuellen Welt abzielen.

3. Herausforderungen für Lehrkräfte

Die Hauptschwierigkeit bei der Einbindung kommerzieller Spiele wie der *Discovery Tour* in den Unterricht liegt im Spannungsfeld zwischen spektakulärer Darstellung und historischer Genauigkeit. Lehrkräfte müssen dieses Spannungsfeld durch eine sorgfältige didaktische Vorbereitung ausgleichen und sicherstellen, dass die Lernenden in der Lage sind, die Inhalte kritisch zu hinterfragen. Hierfür sind Vor- und Nachbereitungen sowie die Entwicklung kompetenzorientierter Lernanlässe essenziell. Die Reflexion über die Rekonstruktionen und fiktiven Elemente der Spielwelt sollte im Vordergrund stehen, um Missverständnisse zu vermeiden.

6 Fazit und Ausblick

Die *Discovery Tour: Ancient Greece* bietet Potenzial für den schulischen Einsatz, jedoch ist die didaktische Einbettung durch die Lehrkraft entscheidend. Ohne zusätzliche didaktische Maßnahmen sind die Touren nicht ausreichend, um die im Lehrplan NRW formulierten Kompetenzerwartungen zu erfüllen. Lehrkräfte sollten die Touren als virtuelle Lernorte betrachten, die durch eigene Aufgabenstellungen und Leitfragen ergänzt werden, um kritisches Denken und problemorientiertes Lernen zu fördern. Zukünftige Forschungen sollten die Wirkung solcher virtuellen Lernumgebungen auf den Unterricht empirisch untersuchen und evaluieren, wie Lehrkräfte die Spielinhalte didaktisch sinnvoll nutzen können. Darüber hinaus sollte Ubisoft stärker darauf eingehen, wie die Touren spezifische Lernziele unterstützen können, und die historischen Inhalte transparenter gestalten, um den Unterricht optimal zu unterstützen.

Hinweis

Die vollständigen empirischen Ergebnisse, einschließlich der strukturellen Auswertung und der zugrunde liegenden Daten, können hier eingesehen werden:

<https://uni-wuppertal.sciebo.de/s/A28eKMoODTRgC40>

Literatur

- Ash, J., R. Kitchin & A. Leszczynski (2018): Digital Turn, Digital Geographies? In: *Progress in Human Geography* 42(1). S. 25–43. DOI: <https://doi.org/10.1177/0309132516664800#>
- Atteneder, H., I. Gryl & T. Jekel (2022): Towards Spatial Reflexivity: Knowledge and Perspectives on (the Teaching of) Competences to use Geomedia Maturely. In: *GI-Forum – Journal for Geographic Information Science* 1. S. 120–134. DOI: https://doi.org/10.1553/giscience2022_01_s120
- Barz, N., M. Benick, L. Dörrenbächer-Ulrich & F. Perels (2023): The Effect of Digital Game-Based Learning. Interventions on Cognitive, Metacognitive, and Affective-Motivational Learning Outcomes in School: A Meta-Analysis. In: *Review of Educational Research* 94(2). S. 1–35. DOI: <https://doi.org/10.3102/00346543231167795>
- Bernsen, D. (2017): Virtuelle Exkursionen. In: Bernsen, D. & U. Kerber (Hrsg.): *Praxishandbuch Historisches Lernen und Medienbildung im digitalen Zeitalter*. Babara Budrich, Opladen/Berlin/Toronto. S. 274–282.
- Breuer, J. (2017): Non vitae, sed ludo discimus? Grenzen des Lernens mit Computerspielen. In: Zielinski, W., S. Aßmann, K. Kasper & P. Moormann (Hrsg.): *Spielend lernen! Computerspiele(n) in Schule und Unterricht (= Schriftenreihe zur digitalen Gesellschaft NRW 5)*. kopad, Düsseldorf/München. S. 17–26.
- Burzan, N. (2015): *Quantitative Methoden kompakt*. UVK, Konstanz/München.
- Coert, J. (2020): Discovery Tour: Ancient Greece. <https://www.hsozkult.de/webreview/id/reon-135103> (27.09.2023)
- de Wildt, L. & S. Aupers (2023): Marketable religion: How game company Ubisoft commodified religion for a global audience. In: *Journal of Consumer Culture* 23(1). S. 63–84.
- Deterding, S., D. Dixon, R. Khaled & L. Nacke (2011): From Game Design Element to Gamefulness: Defining „Gamification“. In: Lugmayr, A. (Ed.): *MindTrek '11: Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments*. Association for Computing Machinery, New York. S. 9–15.
- Dühlmeier, B. (2021): Grundlagen außerschulischen Lernens. In: Dühlmeier, B. (Hg.): *Mehr Außerschulische Lernorte in der Grundschule. Neun Beispiele für den fachübergreifenden Sachunterricht*. Schneider Verlag Hohengehren, Baltmannsweiler. S. 6–50.
- Eichner, S. (2017): Videospielanalyse. In: Mikos, L. & C. Wegener (Hrsg.): *Qualitative Medienforschung. Ein Handbuch*. UVK, Konstanz/München. S. 524–533.
- GDSU – Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts (2013): *Perspektivrahmen Sachunterricht*. Julius Klinkhardt, Bad Heilbrunn.
- Gervé, F. (2022): Digitale Medien. In: Kahlert, J., M. Fölling-Albers, M. Götz, A. Hartinger, S. Miller & S. Wittkowske (Hrsg.): *Handbuch Didaktik des Sachunterrichts*. Julius Klinkhardt, Bad Heilbrunn. S. 523–529.
- Giest, H., A. Hartinger & S. Tänzer (2017): Editorial. In: Giest, H., A. Hartinger & S. Tänzer (Hrsg.): *Vielperspektivität im Sachunterricht (= Problem und Perspektiven des Sachunterrichts 27)*. Julius Klinkhardt, Bad Heilbrunn. S. 9–12.
- Gryl, I. & M. Kuckuck (2023): Geographische Bildung durch Exkursionen im vielperspektivischen Sachunterricht. In: Gryl, I. & M. Kuckuck (Hrsg.): *Exkursionsdidaktik. Geographische Bildung in der Grundschule*. Julius Klinkhardt, Bad Heilbrunn. S. 9–35.
- Hainey, T., T. M. Connolly, E. A. Boyle, A. Wilson & A. Razak (2016): A systematic literature review of game-based learning empirical evidence in primary education. In: *Computer & Education* 102(1). S. 202–223. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.09.001>
- Honegger, B.D. (2016): Mehr als 0 und 1. Schule in einer digitalisierten Welt. hep, Bern.
- Knoth, S. & M. Haider (2022): Digitale Bildung. In: Haider, M. & D. Schmeink (Hrsg.): *Digitalisierung in der Grundschule. Grundlagen, Gelingensbedingungen und didaktische Konzeptionen am Beispiel des Fachs Sachunterricht*. Julius Klinkhardt, Bad Heilbrunn. S. 13–26.
- Kodalle, T. & M. Metz (2022): Das Konzept Gamification als spielerisches Lernelement. In: Becker W. & M. Metz (Hrsg.): *Digitale Lernwelten – Serious Games und Gamification. Didaktik, Anwendungen und Erfahrung in der Beruflichen Bildung*. Springer VS, Wiesbaden. S. 65–78.
- Lehner, M. (2020): *Didaktische Reduktion*. Haupt Verlag, Bern.
- Lindau, A. K. (2011): PRONAS im Unterricht – die Methode der realen und virtuellen Exkursion. In: Ulbrich, K., A. K. Lindau, C. Hörning & J. Settele (Hrsg.): *Lebensräume von Tieren und Pflanzen simulieren – Zukunftsszenarien zum Einfluss des Klimawandels. Handreichungen zur Lernsoftware PRONAS für Schule und Umweltbildung*. Pensoft Publishers, Sofia/Moskau. S. 34–37.
- Martinez, L., M. Gimenes & E. Lambert (2022): Entertainment Video Games for Academic Learning: A Systematic Review. In: *Journal of Educational Computing Research* 60(5). S. 1083–1109. DOI: <https://doi.org/10.1177/0735633121105384>
- Martin, F. & A. K. Betrus (2019): *Digital Media for Learning. Theories, Processes, and Solutions*. Springer Nature, Cham.
- Medienberatung NRW (2020): *Medienkompetenzrahmen NRW*. Medienberatung NRW, Münster/Düsseldorf. https://medienkompetenzrahmen.nrw/fileadmin/pdf/LVR_ZMB_MKR_Broschuere.pdf (27.09.2023)
- Merten, K. (1995): *Inhaltsanalyse. Einführung in die Theorie, Methode und Praxis*. Springer Fachmedien, Wiesbaden.
- mpfs – Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (2022): *KIM-Studie 2022. Kindheit, Internet, Medien*.

- Basisuntersuchung zum Medienumgang 6- bis 13-Jähriger. MPFS, Stuttgart. https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/KIM/2022/KIM-Studie2022_website_final.pdf (27.09.2023)
- MSB NRW – Ministerium für Schule und Bildung NRW (2021): Lehrpläne für die Primastufe in Nordrhein-Westfalen. MSB NRW, Düsseldorf. https://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/upload/klp_PS/ps_lp_sammelband_2021_08_02.pdf (27.09.2023)
- News4Teachers (2022): Außerschulische Lernorte: Kommen die Schüler bald wieder zurück? Trendwende in Sicht. Erfurt. <https://www.news4teachers.de/2022/04/auesserschulische-lernorte-kommen-die-schueler-bald-wieder-zurueck-trendwende-in-sicht/> (27.09.2023)
- Pfeiffer, D. K. & C. Püttmann (2018): Methoden empirischer Forschung in der Erziehungswissenschaft. Eine Einführung. Waxmann, Münster/New York.
- Politopoulos, A., A. A. A. Mol, K. H. J. Boom & C. E. Ariese (2019): „History Is Our Playground“: Action and Authenticity in Assassin's Creed: Odyssey. In: *Advances in Archaeological Practice* 7(3). S. 317–323. DOI: <https://doi.org/10.1017/aap.2019.30>
- Roos, M. & B. Leutwyler (2022): Wissenschaftliches Arbeiten im Lehramtsstudium. Recherchieren, schreiben, forschen. Hogrefe, Bern.
- Schmidt, D., A. K. Lindau, A. Finger (2013): Die virtuelle Exkursion als Lehr- und Lernumgebung in Schule und Hochschule. In: *Hallesches Jahrbuch für Geowissenschaften* 35. S. 145–157. DOI: <http://dx.doi.org/10.25673/91878>
- Stolz, F. & B. Feiler (2018): Exkursionsdidaktik. Ein fächerübergreifender Praxisratgeber. Eugen Ulmer, Stuttgart.
- Ubisoft (o.J.a): Auf die Discovery Tour: Ancient Greece Zugreifen. <https://www.ubisoft.com/de-de/help/assassins-creed-odyssey/article/accessing-discovery-tour-ancient-greece/000065793> (27.09.2023)
- Ubisoft (o.J.b): Discovery Tour. <https://www.ubisoft.com/de-de/game/assassins-creed/discovery-tour> (27.09.2023)
- Wagner M. G. & S. Gabriel (2017): Game-Based Learning – Computerspiele im Geschichtsunterricht. In: Bernsen, D. & U. Kerber (Hrsg.): *Praxishandbuch Historisches Lernen und Medienbildung im digitalen Zeitalter*. Barbara Budrich, Opladen/Berlin/Toronto. S. 337–346.
- Zirpel, T. (2017): Computerspiele (nicht nur) im Religionsunterricht: Didaktische Grundlagen und methodische Beispiele. In: Zielinski, W., S. Aßmann, K. Kasper & P. Moormann (Hrsg.): *Spielend lernen! Computerspiele(n) in Schule und Unterricht* (= Schriftenreihe zur digitalen Gesellschaft NRW 5). kopaed, Düsseldorf/München. S. 101–116.

