

Spielend bilden?

Kritische Betrachtungen zu Videospielen vor deren Einsatz im Unterricht

Holger Pötzsch

Dieser Beitrag operationalisiert das spielontologische Cybermedia-Modell von Espen Aarseth und Gordon Calleja und stellt eine Matrize für eine systematische Evaluierung von Videospielen vor deren Gebrauch im Unterricht vor. Ausgehend von den Feldern Zeichen und Repräsentation, Spielregeln und -mechaniken, Materialität und politische Ökonomie sowie institutionelle Rahmen, ermöglicht die Matrize das Stellen einer Reihe spezifischer Fragen zu Inhalt, Spielpraktiken, Produktionskontext, Kosten, Nachhaltigkeit, Zugänglichkeit und mehr, die vor didaktischer Nutzung reflektiert und geklärt werden müssen. Der Beitrag hofft so, einer kritischen sowie didaktisch und pädagogisch sinnvollen Nutzung des Mediums Videospiel in schulischen Kontexten Vor-schub leisten zu können.

1 Spielend bilden?

Videospiele sind heute mehr als nur Unterhaltung und Zeitvertreib. Sie werden zunehmend als Kulturgüter angesehen, mit deren Hilfe auch schwierige und komplexe Themen aufgegriffen und bearbeitet werden können (Sicart 2011, Flanagan und Nissenbaum 2014, Jørgensen und Karlsen 2018). Auch aus diesem Grund halten Videospiele zunehmend in Schulen und andere Bildungseinrichtungen Einzug und werden vermehrt zum Objekt pädagogischer und didaktischer Forschung.

Studien zur Pädagogik des Spiels behandeln eine Reihe von Fragen, wie unter anderem die Nutzung von Spielen in formalen Bildungskontexten (Mar-klund 2016, Boelmann und Stechel 2020, Schniz 2020), deren Anwendbarkeit

in bestimmten Schulfächern (Köhler 2020, Weißel 2019, Bunnenberg 2017, Busse und Uzunoff 2015), deren Zweckmäßigkeit für die Erwachsenenbildung (Ganguin 2010, Wobik 2020), oder deren Rolle in Sozialisierungsprozessen (Fromme 2015). Oft werden Spiele als Mittel für bestimmte Lernzwecke in konkreten pädagogischen Kontexten analysiert (siehe unter anderem Herber et al. 2013 und Staaby 2021) oder sie werden als Objekte kritischen Hinterfragens in Bildungsanstrengungen integriert (Boelmann 2010, Philipp und Hoffmeier 2015, Weißel 2019).

In diesem Kapitel argumentiere ich dafür, dass eine kritische Perspektivierung von Videospielnutzung in Schulen und anderen Bildungseinrichtungen eine kontextualisierende Verortung dieser Technologie in weiteren sozio-ökonomischen Rahmen voraussetzt (siehe hierzu auch Becker und Gopin 2016 sowie Groff et al. 2016). Dies schließt Fragen nach z.B. zu erwartenden Kosten für Schulen und Erziehungsberechtigte, technischen und administrativen Voraussetzungen, ökologischen Folgekosten sowie möglichen nicht intendierten Konsequenzen der Spielnutzung mit ein. Studien, die versuchen solchen Fragen in all ihrer Komplexität zu begegnen, sind leider bisher eher eine Seltenheit. Werden derartige Studien durchgeführt, zeigt sich jedoch häufig, dass die Nutzung digitaler Technologien – Videospiele eingeschlossen – oft komplizierte administrative Prozesse voraussetzen und erhebliche Investitionen in schulische IT-Infrastruktur erfordern, die knappe Schulhaushalte mit neuen Kosten belasten, die an anderer Stelle eingespart werden müssen (Harton und Dabisch 2023, Pötzsch und Buck 2023). Der hier vorgelegte Beitrag schlägt ein Modell für die systematische Evaluation von Spielen vor deren Nutzung im Unterricht vor.

2 Das Cybermedia-Modell als konzeptioneller Rahmen

Lehrer:innen und Erzieher:innen sind oft keine Videospiel-Expert:innen und Spieleforscher:innen fehlt häufig ein Hintergrund in der Lehrer:innen-Ausbildung. Dies kann zu Vereinfachungen in der Herangehensweise und zu einer Verflachung von Diskursen zum Einsatz digitaler Technologien in der Bildung führen und begünstigt dann, in einem nächsten Schritt, häufig den raschen Einkauf kostspieliger neuer Lösungen, ohne dass das zu lösende Problem klar definiert worden wäre (zu solchem technologischem Solutionismus siehe Morozov 2013). Mein Beitrag hofft, durch die Operationalisierung spieltheoretischer Konzepte in solche Dynamiken eingreifen und kritisch-reflek-

tierten Praktiken Vorschub leisten zu können. Dazu wende ich mich dem von Espen Aarseth und Gordon Calleja (2015) entwickelten Cybermedia-Modell zu. Ich werde das Modell kurz einführen und dann seine Anwendbarkeit für kritische Analysen von Videospielen vor deren Einsatz im Unterricht demonstrieren.

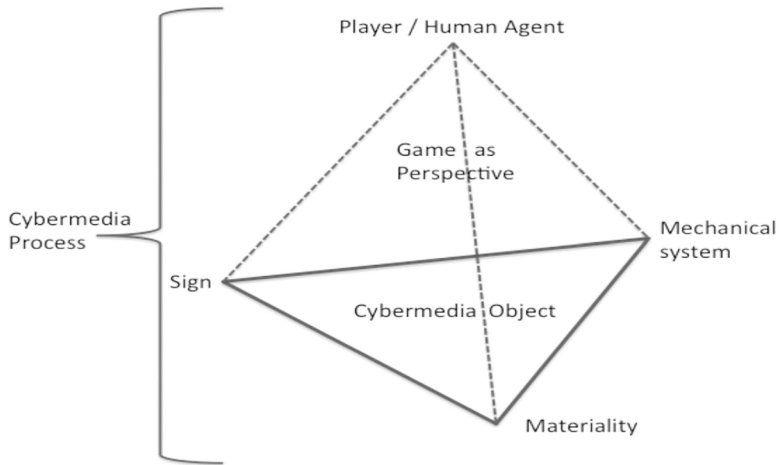
Videospiele sind hochkomplexe Phänomene, die sowohl Objektstatus besitzen als auch prozessuale Eigenschaften aufweisen und Spielende auf unterschiedlichste Weise in Spielwelten und -narrative inkorporieren (Calleja 2011, Aarseth und Calleja 2015). Es ist daher schwierig, sie definitorisch klar zu fassen und eindeutig abzugrenzen. Diese kontingente ontologische Grundlage wiederum schafft Herausforderungen für ein wissenschaftliches Engagement mit diesem Medium – ob in Studien zu deren pädagogischen und didaktischen Potentialen oder anderen.

Auf meiner gemeinsamen Arbeit mit Hansen und Hammar (2023a, 2023b) aufbauend, entwickle ich in diesem Beitrag einen Ansatz weiter, der eine systematische und kritische Evaluierung von Videospielen vor einem möglichen Einsatz in schulischen Kontexten ermöglicht. Dazu operationalisiere ich das Cybermedia-Modell von Espen Aarseth und Gordon Calleja (2015) und zerlege das komplexe Phänomen Videospiel in die analytisch fassbaren Komponenten Zeichen, Mechanik, Materialität und die Spielenden. Auf dieser Einteilung basierend erarbeite ich sodann eine Matrize zur systematischen Evaluierung bestimmter Titel vor möglicher Nutzung im Unterricht. Aufgrund der spielontologischen Ausrichtung des Modells wird so eine ganzheitliche Planung der Nutzung von Videospielen im Unterricht möglich. In einem weiteren Schritt erweitere ich das Modell, um auch Aspekte von Ökologie und politischer Ökonomie sowie technische und institutionelle Voraussetzungen und Implikationen miteinzubeziehen. Die Matrize kann als Werkzeug zur Planung und Evaluierung von Videospielnutzung in pädagogischem Kontext sowohl für Lehrer:innen als auch Schulleiter:innen und Schulbürokratie von praktischem Nutzen sein.

Ausgehend von Problemen mit etablierten Spieldefinitionen (Juul 2005, Sicart 2013), die entweder von Grenzfällen herausfordert oder durch den Doppelcharakter von Spielen als sowohl Objekt als auch Prozess unterlaufen werden, teilt das Cybermedia-Modell von Aarseth und Calleja (2015) das Phänomen Spiel in vier unterschiedliche Domänen auf: 1) Zeichen und Repräsentation, 2) Spielmechanik und Regeln, 3) Materialität und 4) die Spielenden. Während die drei ersten zusammen das statische Cybermedia-Objekt formen, fügt die vierte Dimension – die Spielenden – einen Prozesscharakter hinzu, der,

abhängig von Input, das statische Objekt in immer neuen emergenten Konstellationen hervortreten lässt (Ill. 1). Bei Unterrichtsplanung ist es wichtig, alle vier Dimensionen des Modells einer kritischen Analyse zu unterwerfen und auch deren variierendes Zusammenspiel auszuleuchten.

Illustration 1: Das Cybermedia-Modell von Aarseth und Calleja (2015)



3 Das Cybermedia-Modell als Werkzeug zur Evaluierung von Spielen

Ausgehend von dem Modell lassen sich jeder Dimension eine Reihe spezifischer Fragen zuordnen, die einer Unterrichtsplanung zuträglich sein könnten.

Dimension 1: Zeichen/Repräsentation

Spiele erzählen Geschichten und können komplexe Welten, Handlungsabläufe und Charaktere darstellen. Dies geschieht häufig über Dialoge oder kurze Filmsequenzen, sogenannte *Cut Scenes*, in denen visuelle und andere Stilmittel zur Anwendung kommen, um das Narrativ voranzutreiben. Für Analysen der über Dimension 1 vermittelten Geschichten können damit Methoden aus der Narratologie sowie Film- oder Literaturwissenschaft gewinnbringend herangezogen werden.

Die erste Komponente – Zeichen/Repräsentation – ermöglicht damit den Fokus auf Fragen wie: Was wird im Spiel dargestellt und wie? Welche impliziten Werte und Normen werden durch erzählte Geschichte, Spielwelt und handelnde Charaktere vermittelt? Entsprechen historische Darstellungen faktischen Verhältnissen? Was wird nicht gezeigt? Kommen im Spiel Gewalt oder andere potenziell abstoßende oder provokative Inhalte vor? Ist die Rollenverteilung in der Spielwelt divers oder dominiert eine bestimmte Gruppe? Mit Fokus auf diese erste Dimension des Modells lassen sich also Fragen nach ideologischer Ausrichtung der erzählten Geschichte, möglichen Auslassungen und tendenziösen Darstellungen stellen, deren Beantwortung eine wichtige Voraussetzung für eine reflektierte Nutzung im Unterricht ist.

Dimension 2: Mechaniken und Regeln

Wie unter anderem Alexander Galloway (2006, 2) oder Ian Bogost (2006, 2007) schreiben, sind Spiele Handlungen. Im Gegensatz zu rein repräsentativ ausgerichteten Medien wie Filmen oder Comics sind Videospiele auch interaktiv, also von konstantem Input abhängig – Spieler:innen interpretieren nicht nur, sie konfigurieren teilweise auch selbst Elemente der Handlung, der Spielwelt, sowie der Personengalerie. Allerdings sind Spielende dabei nicht völlig freigestellt, sondern mehr oder weniger strammen Begrenzungen durch Spielmechaniken und Regelsysteme unterworfen. Anders als Regeln analoger Spiele, sind jene von Videospielen zumeist in der Programmierung festgeschrieben und daher normalerweise nicht verhandelbar. Dimension 2 von Aarseth und Callejas (2015) Modell – Mechaniken und Regeln – ermöglicht kritischen Fokus auf die Art und Weise, durch die Videospiele den Handlungsspielraum von Spieler:innen mehr oder weniger systematisch begrenzen und dadurch das Aufkommen bestimmter Inhalte oder Perspektiven bedingen.

Ian Bogost (2007, 256) zufolge können Spielregeln und -mechaniken damit als rhetorische Stilmittel angesehen werden, durch die ideologische Positionen vermittelt und bestimmte Werte und Normen naturalisiert werden können. Er nennt diese spezifisch regelbasierte Form ideologischer Ausrichtung in Spielen und Simulationen »prozedurale Rhetorik« und fordert spezifisch prozedurale Kompetenzen für deren kritisches Hinterfragen ein. Vor diesem Hintergrund kann Dimension 2 von Aarseth und Callejas (2015) Modell folgende Fragen zu Videospielen vor deren Nutzung im Unterricht aufwerfen: Wie beeinflussen Regeln und Spielmechaniken Inhalt und Perspektivierung der dargestellten Welten? Welche Handlungen machen sie möglich,

welche schließen sie aus? Machen die Mechaniken ein *Counter-Play* oder transgressives Spielen möglich? Werden Spielpraktiken möglich gemacht, die von Lehrer:innen so nicht geplant oder erwartet werden? Ist das Spiel für (viele) Schüler:innen zu schwierig oder zu leicht? Gibt es eine Version zum speziellen Einsatz in Bildungskontexten, die zum Beispiel Lehrer:innen direkten Zugang zu allen Levels oder Abschnitten gewährt? Wie ist das Verhältnis von prozeduraler Rhetorik zu anderen rhetorischen Stilmitteln?

Dimension 3: Materialität

Die dritte Komponente des Cybermedia-Modells ist Materialität. In ihrer ursprünglichen Arbeit begrenzen Aarseth und Calleja (2015) diese Dimension auf die technischen Geräte, die für das Spielen notwendig sind, also Spielkonsolen, Computer, Controller, Monitore und Ähnliches. Mit Blick auf potenzielle Nutzung von Videospielen im Unterricht lassen sich hier wichtige Fragen zu Kosten der Anschaffung und Wartung für Schulen sowie Tempo der technologischen Veralterung stellen, die vor einem möglichen Einsatz in schulischen Kontexten klargestellt werden müssen.

Ich habe bereits früher zusammen mit Hammar (2022) sowie Hansen und Hammar (2023a) die Dimension der Materialität im Cybermedia-Modell um die Aspekte politische Ökonomie, Arbeitsbedingungen in der Spielindustrie sowie ökologische Nachhaltigkeit erweitert, um den Blick auf zusätzliche zentrale Problemstellungen freizulegen (siehe auch Kerr 2017 oder Nieborg 2015). Ein solcherart erweiterter Materialitätsbegriff macht eine Reihe zusätzlicher wichtiger Problemstellungen sichtbar, die vor einer Nutzung von Videospielen in Bildungskontexten einer kritischen Analyse unterzogen werden müssen: Auf welchen Geschäftsmodellen basieren die für den Unterricht ausgewählten Titel? Hier ist vor allem zu beachten, dass scheinbar kostenfrei herunterladbare Videospiele oft über Hintertüren Profite erwirtschaften und sich zum Beispiel durch komplizierte *Terms-of-Service*-Vereinbarungen weitreichenden Zugang zu Daten und Profilen von Spieler:innen sichern. Andere Produkte sind durch Werbung finanziert, ermöglichen ein *Lock-In* von Spieler:innen in Infrastrukturen kommerzieller Anbieter oder sichern Gewinne durch den Verkauf rein digitaler Güter in Spielwelten (*Loot-Boxen*). Auch hat der Ankauf von teurer und leistungsstarker Hardware Implikationen auf Gebieten ökologischer und gesellschaftlicher Nachhaltigkeit: Wie schnell veralten Produkte? Wie können sie recycelt werden? Welche Ressourcen werden für Produktion, Instandhaltung und Betrieb verbraucht? Wie sind die Arbeitsbedingungen in Produkti-

on, Distribution und Rückgewinnung? Sowohl Schulleiter:innen als auch Lehrer:innen müssen sich solche kritischen Fragen stellen, bevor neue Technologien – Videospiele eingeschlossen – für den Unterricht angeschafft werden.

Dimension 4: Die Spielenden

Die vierte Dimension von Aarseth und Callejas (2015) Cybermedia-Modell ist die dynamische Komponente von Spielenden, die in unterschiedlichen Kontexten und begrenzt durch Regeln und Mechaniken mit dem statischen Cybermedia-Objekt interagieren und es dadurch in emergenten Prozessen ständig neu aushandeln. In pädagogisch-didaktischem Kontext ist es jedoch wenig sinnvoll, diese Komponente auf Spieler:innen zu reduzieren, da in einer schulischen Anwendung von Videospiele auch Lehrer:innen, Schulleiter:innen und Eltern als zentrale Akteur:innen angesehen werden müssen. Stattdessen benenne ich diese vierte Komponente des Modells als menschliche Akteur:innen. Folgende zentrale Fragen erschließen sich auf diesem Gebiet: Welche möglichen Implikationen für didaktische Nutzung haben dominierende Haltungen zu Videospiele unter Schulleiter:innen, Schüler:innen, Kolleg:innen, Eltern sowie in Gesellschaft und Politik? Wie spielkompetent sind Lehrer:innen und Schüler:innen? Sind exkludierende oder toxische Milieus für bestimmte Spieltitel typisch? Hat das zu verwendende Spiel eine Altersgrenze? Ist es für alle gleichermaßen zugänglich (Neuro-Diversität, erforderliche Sprachkenntnisse und mehr)? Sorgfältige Planung eines Einsatzes von Spielen im Unterricht erfordert kritische Auseinandersetzung mit solchen Fragestellungen.

Dimension 5: Institutionelle Rahmenbedingungen

Eine erweiterte Dimension der Materialität kann zwar Faktoren wie technische Infrastruktur sowie Geschäftsmodelle und deren Konsequenzen ausreichend erfassen, doch bleiben anderweitige kontextuelle Faktoren für eine erfolgreiche schulische Nutzung von Spielen weiterhin außen vor. Um auch Aspekte wie Inhalte von Lehrplänen, im Fach verfügbare Stundenzahl, an der Schule zugängliche technische und didaktische Expertise, schulische Regulative und mehr miteinbeziehen zu können, muss das Modell um die Komponente der institutionellen Rahmenbedingungen ausgebaut werden. Durch Einführung einer solchen fünften Dimension werden Fragen zur genauen Unterrichtsplanung und zur Integration der geplanten Aktivitäten

in Lehrpläne, Lehrer:innenkollegium und schulische Verwaltungsstrukturen möglich, die über rein materielle Bedingungen hinausweisen.

Dimension 6: Interferenzen

Die Zerlegung eines komplexen Phänomens in konstitutive Komponenten, wie im Cybermedia-Modell durchgeführt, zieht die Gefahr nach sich, einzelne Elemente als scheinbar eigenständig zu isolieren und deren Interaktion mit anderen Teilen des Modells zu übersehen. Eine solche Aufteilung kann nützlich sein, um bestimmte Elemente analytisch greifbar zu machen und sie für Interventionen zu öffnen. Gleichzeitig werden die fünf Komponenten des erweiterten Modells in spielerischer wie pädagogischer Praxis jedoch mit Notwendigkeit verfließen und ineinander übergehen. Um solchen Prozessen ausreichend Rechnung tragen zu können, führe ich eine sechste Komponente ein – Interferenzen –, die das Zusammenspiel zwischen Teilen des Modells beschreibbar und für Lehrende und Lernende hantierbar machen kann.

Die Dimension der Interferenzen macht es z.B. möglich, Fälle von ludonarrativer Dissonanz und Konsonanz zu beleuchten, also zu untersuchen, wie Spielwelten, -narrative und -charaktere mit Regelsystemen zusammenwirken oder wie sie sich gegenseitig unterlaufen (siehe Grabarczyk und Kampmann Walter 2022). Alternativ kann analysiert werden, wie Profiterwartungen und Geschäftsmodelle Inhalte und Spielmechaniken beeinflussen oder wie Praktiken des Modding oder Hacking von Spieler:innenseite auf Regelsysteme oder Handlung einwirken. Auch Fokus darauf, wie Controller, Computer-Mäuse oder Bildschirme (also die Dimension der Materialität) den Zugang bestimmter Spieler:innen-Gruppen (Dimension der Spielenden) behindert, kann hier kritisch erfasst werden. Sind die physischen Spielkomponenten auch für neuro- oder senso-motorisch diverse Spielende nutzbar? Kritische Betrachtungen solcher möglichen Interferenzen sind für eine Planung der Nutzung von Spielen in schulischem Kontext zentral.

Sollte die systematische Befragung eines bestimmten Videospiels mit Hilfe des Cybermedia-Modells eine Nutzung in Bildungskontexten als problematisch erscheinen lassen, muss der Titel als Konsequenz nicht notwendigerweise verworfen werden. Wie weiter oben bereits ausgeführt, basieren kostenfreie und leicht installierbare Spiele oft auf Geschäftsmodellen, die Einnahmen durch Überwachung, Datensammlung, Nutzer-Profilierung oder *In-Game*-Transaktionen sichern. Natürlich sind solche Titel als didaktische Werkzeuge für den Unterricht wenig tauglich. Anstatt *mit* derartigen Spielen

zu unterrichten, können Lehrer:innen jedoch genau solche Einsichten als Grundlage für ein Unterrichten *über* den Titel nutzen, um Schüler:innen für solche Problemstellungen in Spielkultur und -industrie zu sensibilisieren.

4 Beispiel für eine Anwendung des Modells

Als konkretes Beispiel für eine Anwendung des auf dem Cybermedia-Modell beruhenden Analyseapparates, werfe ich jetzt einen näheren Blick auf das 2021 von Charles Games veröffentlichte Spiel *Train to Sachsenhausen*. Ich werde jede der sechs Dimensionen des erweiterten Modells kurz durchgehen und so systematisch Vor- und Nachteile einer möglichen schulischen Nutzung ausleuchten. Sowohl ein Unterrichten mit als auch ein Unterrichten über das Spiel werden in Betracht gezogen, um möglichst weitgefächerte Alternativen aufzeigen zu können. Zunächst wende ich mich dem statischen Cybermedia-Objekt zu, bevor ich den Fokus ausweite und dynamische Interaktionen mit Spieler:innen, notwendige institutionelle Rahmenbedingungen sowie mögliche Interferenzen zwischen den genannten Elementen in die Analyse miteinbeziehe.

Auf dem Niveau Zeichen/Repräsentation stellt sich die Frage, welche Inhalte auf welche Weise von *Train to Sachsenhausen* vermittelt werden. Das Spiel erzählt von der Besetzung der Tschechoslowakei durch deutsche Truppen im Jahr 1939. Spielende erleben die Geschehnisse aus Sicht eines fiktiven Charakters – des Studenten Antonín Neděla, der in Prag Medizin studiert. Spieler:innen können weder Geschlecht noch Alter, Herkunft oder Aussehen Nedělas selbst bestimmen.

Die Handlung schreitet in Form von kurzen Situationsbeschreibungen auf Karten voran, die entweder nach links oder rechts gezogen werden können, um Entscheidungen für Neděla zu treffen. Auf diese Weise vermittelt das Spiel die historischen Geschehnisse in Prag nach der Ermordung des Studenten Jan Opletal durch deutsche Besatzungssoldaten im Oktober 1939. Es ist dann den Spielenden überlassen, entweder an Demonstrationen und Protestaktionen teilzunehmen oder sich auf das Studium zu konzentrieren und politische Aktivitäten zu meiden. Alle Alternativen enden jedoch mit einer Verhaftung durch die SS. Eine Deportation ins KZ Sachsenhausen kann nur dann vermieden werden, wenn Spieler:innen in einer letzten Frage über ihr Alter lügen und sich als unter 20 Jahre ausgeben.

Neben der durch Karten vermittelten Handlung enthält das Spiel auch ein virtuelles Museum, das über ein Hauptmenü zugänglich ist und Kurzinforma-

tionen sowie Illustrationen zu bestimmten Personen und Geschehnissen dieser Zeit enthält. Jedes Durchspielen von *Train to Sachsenhausen* eröffnet außer dem Zugang zu Dokumenten, in denen Erfahrungen echter Studierender aus dieser Zeit nachgezeichnet wurden, die z.B. in Sachsenhausen inhaftiert worden waren. Auf dem Niveau von Repräsentation und Zeichen gibt das Spiel also Zugang zu historischen Fakten und authentischen Personen und lässt Spieler:innen mit Einschränkungen das Schicksal des fiktiven Protagonisten Neděla bestimmen. Durch Museum und Erfahrungsberichte wird zum engagierten Verstehen ermutigt, das z. B. im Geschichtsunterricht gut nutzbar gemacht werden kann.

Vor der Nutzung von *Train to Sachsenhausen* im Geschichtsunterricht ist es wichtig, die Spielmechanik des Titels kurz kritisch zu beleuchten. Die Mechanik zwingt Spielende binäre Handlungsalternativen auf und lädt so zu einer Vereinfachung historischer Prozesse als relativ klare Ursache-Wirkung-Zusammenhänge ein. Dies ist mit Blick auf Bogosts (2006) prozedurale Rhetorik interessant und kann Lernenden im Zusammenhang mit der Nutzung des Titels nahegebracht werden.

Die prozedurale Rhetorik von *Train to Sachsenhausen* ist jedoch auch in einem anderen Sinne von Interesse. Im Spiel hat nur die allerletzte Entscheidung der Spieler:innen, bei der Frage nach dem Alter zu lügen oder nicht, Einwirkung auf das Schicksal des Protagonisten Neděla. Alle anderen möglichen Handlungen führen unausweichlich zur Verhaftung durch die SS. Dieses Faktum kann als ein prozeduraler Ausdruck staatlicher Willkür gelesen werden, der aufzeigt, dass in totalitären Systemen Entscheidungen von Menschen politisch zu handeln oder sich ins Private zurückzuziehen für deren Schicksale keine Rolle spielen. Die Willkür totalitärer Systeme kann alle überall treffen, egal wie sehr man versucht sich anzupassen, um Verfolgung zu entgehen. Das Spiel argumentiert durch die Mechanik hier also für politisches Handeln und für Mobilisierung als einzige gangbare Alternativen in Konfrontation mit totalitären Systemen, weil eben auch Versuche unpolitisch zu bleiben nicht vor staatlicher Willkür schützen können. Zuletzt entscheidet der Zufall, nicht politisches Agitieren darüber, wer ins KZ kommt und wer nicht. *Train to Sachsenhausen* bietet also inhaltsmäßig gute Anschlusspunkte für Unterrichtsstunden, die sich mit der Geschichte des Zweiten Weltkrieges oder einem Leben im Totalitarismus auseinandersetzen.

Auch aus der Perspektive eines um Faktoren der politischen Ökonomie erweiterten Materialitätsbegriffs erscheint *Train to Sachsenhausen* als ein in schulischen Zusammenhängen gut nutzbares Werkzeug. Das Spiel ist mit öffentli-

cher Unterstützung entwickelt worden und kann gratis von der Internetseite der Entwickler:innen bei Charles Games heruntergeladen werden. Es erfordert nur geringe Rechnerkapazität und kann auch auf verhältnismäßig alten Computern und Smartphones gut gespielt werden. Die Entwickler:innen sammeln und verwerten keine Nutzerdaten und erstellen keine Spieler:innen-Profile. Es ist keine Registrierung erforderlich und das Spiel funktioniert, nach Herunterladen, auch ohne Internetverbindung und Serverzugang.

Train to Sachsenhausen ist für verschiedenste Spieler:innen-Gruppen zugänglich. Das Spiel ist auf Tschechisch, Deutsch und Englisch verfügbar und erfordert nur mittelmäßige Sprachkenntnisse. Die Mechanik bietet keine sensorischen Herausforderungen und kann durch einfache Bewegungen eines Fingers bedient werden. Die vermittelten Inhalte sind wenig kontrovers und verzichten auf Schockeffekte und Spannungsmomente. Das Spiel kann von Schüler:innen einzeln, in Gruppen oder kollektiv im Unterricht gespielt werden. Letzteres ermöglicht sorgfältige Diskussionen jeder Handlungsalternative, da das Spiel ohne Zeitbegrenzungen operiert.

Was die institutionellen Rahmen schulischer Einrichtungen angeht, bietet *Train to Sachsenhausen* ebenfalls nur wenig Herausforderungen und bietet sich als einfaches, zugängliches und kostenfreies Werkzeug für den Geschichts- und Politikunterricht an. Einzig das Downloaden auf schuleigener Hardware via Appstore kann administrative oder technische Unterstützung und Genehmigung erfordern. Das Durchspielen von *Train to Sachsenhausen* erfordert nicht mehr als zehn Minuten. Daher kann der Titel auch in Fächern mit begrenzter Stundenzahl zum Einsatz kommen und es ist möglich, es mehr als einmal durchzuspielen, um mehrere der zugänglichen Handlungsalternativen auszuprobieren und miteinander zu vergleichen.

Was das Zusammenspiel der oben kurz durchdeklinierten Dimensionen angeht, lässt sich v.a. das Verhältnis von Spielmechanik und Narrativ hervorheben. Hier lassen sich z.B. durch Vergleiche zu Medien wie geschichtlichen Romanen oder historischen Filmen lineare Geschichtsverständnisse und scheinbar binäre Entwicklungsstränge problematisieren. Die Interferenz zwischen Materialität und institutionellen Rahmen wiederum ermöglicht Betrachtungen zum Verhältnis zwischen Profitinteressen, Inhalten, und pädagogischer Nutzbarkeit am Beispiel eines öffentlich finanzierten Titels.

5 Fazit

Videospiele sind heute überall präsent. Dieses Faktum kann als Begründung für deren Anwendung in Schulen und anderen Bildungseinrichtungen herangezogen oder als Grund angesehen werden, wenigstens den schulischen Raum von dieser Unterhaltungstechnologie reinzuhalten, um Schüler:innen einen sozial akzeptierten nicht-digitalen Rückzugsraum zu sichern. Unabhängig davon, wie man sich zu dieser Debatte stellt, muss man einsehen, dass Videospiele als heute dominierendes Produkt der Kulturindustrie auch in Lehrpläne aufgenommen und in schulischer Praxis behandelt werden müssen. Um dies zu tun, müssen diese Spiele jedoch nicht im Klassenraum zugänglich sein. Eine kritische Positionierung kann auch durch Unterrichten *über* Spiele, Spielkulturen und Spielindustrie erreicht werden, ohne dass das Medium dabei direkt zum Einsatz kommen.

Wenn Spiele als didaktische Hilfsmittel herangezogen werden, ist eine kritische Evaluierung relevanter Titel vor Einsatz im Unterricht zentral. Die hier vorgestellte, an Aarseth und Callejas (2015) Cybermedia-Modell ausgerichtete Matrize hat zum Ziel, solche Planung zu systematisieren und Lehrer:innen und Schulleiter:innen so ein leicht hantierbares Werkzeug zur ganzheitlichen Beurteilung unterrichtsrelevanter Spiele vor deren Einsatz an die Hand zu geben.

Den wichtigsten Faktor für eine erfolgreiche Nutzung von Spielen im Unterricht kann die Matrize jedoch nicht liefern – die sorgfältige Planung und Vorbereitung der Stunden, in denen ein bestimmtes Spiel zum Einsatz kommen soll. Wie sowohl Staaby (2021) als auch Groff et al. (2016) schreiben, liegt der wichtigste Faktor für eine gelungene didaktische und pädagogische Anwendung nicht im Spiel, sondern in dessen reflektierter Nutzung durch kompetente Lehrer:innen im produktiven Zusammenspiel mit Lernenden.

Quellenverzeichnis

- Aarseth, Espen und Gordon Calleja. 2015. The Word Game: The Ontology of an Indefinable Object. *Proceedings of the FDG*. <https://www.semanticscholar.org/paper/The-Word-Game%3A-The-ontology-of-an-undefinable-Aarseth-Calleja/505coff292fea483cd34620053eab4fc95d1eb03>.
- Becker, Katrin und Elisa Gopin. 2016. Selection Criteria for Using Commercial Of-the-Shelf Games (COTs) for Learning. In: *Learning, Education and Games*

- Volume Two: Bringing Games into Educational Contexts*, herausgegeben von Karen Schrier, 43–60 Pittsburgh: ETC Press.
- Boelmann, Jan und Janek Stechel. 2020. Erfahrungsbasiertes Lernen mit Computerspielen in formalen Bildungskontexten. *Id.: Informationen zur Deutschdidaktik* 44(2): 9–21.
- Boelmann, Jan. 2010. Narrative Computerspiele als Gegenstand des Literaturunterrichts: Computerspielbasiertes literarisches Lernen mit dem Adventure-Spiel ›Ceville‹. In: *Aspekte literarischen Lernens: Junge Forschung in der Deutschdidaktik*. Münster, herausgegeben von Gerhard Rupp, Jan Boelmann und Daniela Frickel, 61–76. Münster: Lit Verlag.
- Bogost, Ian. 2006. *Unit Operations: An Approach to Videogame Criticism*. Cambridge: MIT Press.
- Bogost, Ian. 2007. *Persuasive Games: The Expressive Power of Videogames*. Cambridge: MIT Press.
- Bunnenberg, Christian. 2017. Digitale Zeitreisen in die Vergangenheit? Computerspiele mit historischen Inhalten und geschichtskulturelles Lernen im Geschichtsunterricht. In: *Spielend lernen! Computerspiele(n) in Schule und Unterricht*, herausgegeben von Wolfgang Zielinski, Sandra Aßmann, Kai Kaspar und Peter Moorman, 117–126. Düsseldorf: Kopaed.
- Busse, Arne und Matthias Uzunoff. 2015. Politische Bildung und Computerspiele. In: *Was wird hier gespielt? Computerspiele in Familie 2020*, herausgegeben von Sandra Bischoff, Andreas Büsch, Gunter Geiger, Lothar Harles und Peter Holnick, 81–92. Opladen: Verlag Barbara Budrich.
- Calleja, Gordon. 2011. *In-Game: Form Immersion to Incorporation*. Cambridge: MIT Press.
- Flanagan, Mary und Helen Nissenbaum. 2014. *Values at Play in Digital Games*. Cambridge: MIT Press.
- Fromme, Johannes. 2015. Game Studies und Medienpädagogik. In: *Game Studies: Aktuelle Ansätze der Computerspielforschung*, herausgegeben von Klaus Sachs-Hombach und Jan-Noël Thon, 279–315. Köln: Herbert von Halem Verlag.
- Galloway, Alexander. 2006. *Gaming: Essays on Algorithmic Culture*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Ganguin, Sonja. 2010. *Computerspiele und lebenslanges Lernen: Eine Synthese von Gegensätzen*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Grabarczyk, Pawel und Bo Kampmann Walther. 2022. A Game of Twisted Shouting: Ludo-Narrative Dissonance Revisited. *Eludamos: Journal for Computer Game Culture* 13(1): 7–27. <https://www.doi.org/10.7557/23.6506>.

- Groff, Jennifer, Jermiah McCall, Paul Darvasi und Zack Gilbert. 2016. Using Games in the Classroom. In: *Learning, Education and Games Volume Two: Bringing Games into Educational Contexts*, herausgegeben von Karen Schrier, 19–42. Pittsburgh: ETC Press.
- Hammar, Emil L. und Holger Pötzsch. 2022. Bringing the Economy into the Cybermedia Model: Steps towards a Critical-Materialist Game Analysis. *Proceedings of the Game Analysis Perspectives Conference* (pp. 42–46). Copenhagen: IT Universität von Kopenhagen. https://blogit.itu.dk/msgproject/wp-content/uploads/sites/35/2022/05/conference-proceedings.docx_.pdf.
- Hartong, Sigrid und Vito Dabisch. 2023. Datafizierte Schulaufsicht?! Zur Erfassung des komplexen Zusammenspiels von wirkmächtigen Dateninfrastrukturen und vielfältigen Datenpraktiken. In: *Die datafizierte Schule*, herausgegeben von Annkatrin Bock et al., 37–60. Wiesbaden: Springer VS.
- Herber, Verena, Adam Alfred und Stefanie Eliden. 2013. *Lernen im Spiel – mit neuen Medien: Wie Computerspiele das Lernen fördern können*. München: Books on Demand.
- Jørgensen, Kristine und Faltin Karlsen (Hg.). 2018. *Transgression in Games and Play*. Cambridge: MIT Press.
- Juul, Jesper. 2005. *Half-Real: Video Games between Real Rules and Fictional Worlds*. Cambridge: MIT Press.
- Kerr, Aphra. 2017. *Global Games: Production, Circulation and Policy in the Networked Era*. New York: Routledge.
- Köhler, Stefan. 2020. Spiele erzählen. Anders. Über den Umgang mit Computerspielen im Deutschunterricht. *Ide: Informationen zur Deutschdidaktik* 44(2): 57–65.
- Nieborg, David B. 2015. Crushing Candy: The Free-to-Play Game in Its Connective Commodity Form. *Social Media & Society* 1 (2). <https://www.doi.org/10.1177/205630511562193>.
- Philipp, Claudia und Judith Hoffmeier. 2015. Der Einsatz von Computerspielen im Unterricht. In: *Was wird hier gespielt? Computerspiele in Familie 2020*, herausgegeben von Sandra Bischoff, Andreas Büsch, Gunter Geiger, Lothar Harles und Peter Holnick, 117–128. Opladen: Verlag Barbara Budrich.
- Pötzsch, Holger, Therese Holt-Hansen und Emil Hammar. 2023a. Digital Games as Media for Teaching and Learning: A Template for Critical Evaluation. *Simulation & Gaming* 54(3): 348–374. <https://www.doi.org/10.1177/10468781231166213>.
- Pötzsch, Holger; Therese Holt-Hansen und Emil Hammar. 2023b. Teaching and Learning about Audio-Visual Media: A Critical Media Literacy Perspec-

- tive on the Use of Games in the Contemporary Upper-Secondary Classroom. In: *Deutsche und norwegische Schulmedien im Vergleich*, herausgegeben von Christina Lentz und Heike Wolters, 163–188. Berlin: Peter Lang.
- Pötzsch, Holger und Mark F. Buck. 2023. Digitalisierung, Daten, Eigentum: Bildung im digitalen Kapitalismus. In: *Eigentum, Medien, Öffentlichkeit*, herausgegeben von Selma Güney et al., 385–406. Frankfurt a.M.: Westend.
- Schniz, Felix. 2020. Videospiele im pädagogischen Schulalltag: Fünf Fragen und Antworten für den praktischen Einsatz. *Ide: Informationen zur Deutschdidaktik* 44(2): 45–56.
- Sicart, Miguel. 2011. *The Ethics of Computer Games*. Cambridge: MIT press.
- Staaby, Tobias. 2021. Still in Another Castle: Asking New Questions about Games, Teaching and Learning. *Gamevironments* 15: 102–129.
- Train to Sachsenhausen. 2021. Entwicklung: Charles Games. Produktion: Charles Games.
- Weßel, André. 2019. Sinnvolle Beschäftigung oder wert(e)loser Zeitvertreib? Potenziale digitaler Spiele für Medienbildung und Werterziehung in digitalen Gesellschaften. In: *Aufwachsen mit Medien: Zur Ethik mediatisierter Kindheit und Jugend*, herausgegeben von Stapf, Ingrid, Marlis Prinzing und Nina Köberer, 143–156. Baden-Baden: Nomos.
- Wobik, Gerda. 2020. »Ich und Computerspiele haben ein zwiespältiges Verhältnis«: Videospiel als Thema der LehrerInnen-Fort- und -Weiterbildung. *Ide: Informationen zur Deutschdidaktik* 44(2): 80–88.

