



Medienimpulse
ISSN 2307-3187
Jg. 62, Nr. 2, 2024
doi: 10.21243/mi-02-24-01
Lizenz: CC-BY-NC-ND-3.0-AT

„Hast du gehört? Der widerspricht sich voll selber.“ Zum Umgang von Schüler*innen mit Zeitzeugen-Interviews auf einer digitalen Lernplattform

Marcel Mierwald

*Ausgehend von einer zunehmenden „Plattformisierung“ im Bildungsbereich ergründet der Beitrag, inwiefern digitale Lernplattformen durch ihre unterschiedliche didaktische Gestaltung einen Einfluss auf Praktiken und Lernprozesse von Schüler*innen haben können. Hierfür wurde exemplarisch das historische Lernen von zwei Lerngruppen unter der wechselnden Bedingung eines inhalts- oder methodenorientiert designten Lernmoduls aus der digitalen Zeitzeugen-Lernplattform MiBLabor in einem Geschichtsprojekts ethnografisch erforscht und praxistheoretisch analysiert. Dabei zeigte sich, dass das historische Lernen der*

*Schüler*innen mit der digitalen Lernplattform durch die Hervorhebung unterschiedlicher Praktiken auf technischer, sozialer und fachlicher Ebene geprägt war. Unterschiede zwischen den Lerngruppen ergaben sich vor allem hinsichtlich fachlicher Praktiken und historischem Denken, was vermutlich durch die verschiedenen didaktischen Designs der Lernmodule evoziert wurde. Die Befunde werden kritisch reflektiert und Implikationen für Forschung und Praxis formuliert.*

Given the rapid growth of digital platforms and the consequent 'platformisation' of the education sector, this article examines the extent to which the different didactic designs of digital learning platforms can influence student practices and learning processes. The paper details how two groups of school students, learning history under the differing requirements of either a content-oriented or method-oriented learning module, both produced by the digital contemporary witness learning platform MiBLabor, were ethnographically researched and analysed from a practice theory perspective. The results showed that students' historical learning using the digital learning platform was shaped by the engenderment of different practices on a technical, social and subject-specific level. Differences between the learning groups arose mainly in terms of subject-specific practices and historical thinking, presumably stimulated by the different didactic designs of the learning modules. The paper critically reflects upon the results and discusses the implications for research and practice.

1. Einleitung

Die Digitalisierung als technologisch-soziales Phänomen beeinflusst immer stärker Schule und Unterricht. Dies zeigt sich z. B. an zahlreichen digitalen Medien wie Apps, Social-Media-Angeboten

oder Webseiten, die dort in Ergänzung oder als Ersatz zu analogen Medien wie gedruckten Schulbüchern verwendet werden. So erhöhte sich bereits lange vor der COVID-19 Pandemie das Angebot an digitalen Medien für den Fachunterricht beträchtlich. Dazu gehören auch digitale Lernplattformen¹, die mittlerweile in großer Anzahl existieren und die mitunter Zugang zu einer ganz besonderen Quellengattung geben: videografierten Zeitzeugen-Interviews. Diese wurden in letzter Zeit nicht nur intensiv geschichtsdidaktisch erforscht (Bertram 2017; Brüning 2018), sondern sind auch deshalb interessant, weil entsprechende digitale Zeitzeugen-Plattformen stark hinsichtlich ihrer Gestaltung variieren.² Inwiefern diese unterschiedlich didaktisch und inhaltlich designten Infrastrukturen (historische) Lehr-Lernprozesse anregen und beeinflussen können, ist bisher jedoch noch ein Forschungsdesiderat (Decuypere et al. 2021: 1–6; Förschler et al. 2021: 56f.).

Mit Blick auf die Verbreitung von digitalen Lernplattformen im Bildungsbereich ist bereits von einer „platformization of education“ die Rede (van Dijck 2018: 134). Noch ist nicht genau absehbar, wie diese Praktiken des historischen Lehrens und Lernens im Geschichtsunterricht verändern (Decuypere et al. 2021). Bisher existieren nur wenige, vorwiegend erziehungswissenschaftliche Studien dazu, wie Schüler*innen selbst digitale Lernplattformen nutzen und welche Effekte von diesen ausgehen (Cone 2023; Förschler et al. 2021; Rabenstein et al. 2022). In diesen geht es nicht um lineare Ursache- und Wirkungsforschung, sondern vielmehr um die multiplen „Wirkkräfte“, die digitale Lernplattformen in den so-

zio-technischen Zusammenhängen des Unterrichts entfalten, bzw. die Frage, wie jene digitalen Medien „die Modalitäten unseres Denkens, Wahrnehmens, Erfahrens, Erinnerns und Kommunizierens prägen“ (Krämer 1998: 14). Solch ein Erkenntnisinteresse ist nicht nur für die Geschichtsdidaktik relevant, in der trotz steigender Anzahl an empirischen Studien zu diversen digitalen Medien in den letzten Jahren, ein Forschungsbedarf darin besteht, wie Schüler*innen mit digitalen Lernplattformen umgehen und historisch lernen (vgl. die Überblicke: Alavi 2015; Mierwald 2024; Schwabe 2018).

Insbesondere rekonstruktive-sinnverstehende Forschung vermag diese Fragen genauer zu untersuchen, um dabei dem Wandel und der Kontinuität von Praktiken in der Nutzung digitaler Medien nachzugehen (Proske et al. 2023). Dem folgend stellt dieser Beitrag eine ethnografische Studie vor, in der Lernende der gymnasialen Oberstufe in einem Geschichtsprojekt des Alfried Krupp-Schülerlabors der Wissenschaften der Ruhr-Universität Bochum mit Zeitzeugen-Interviews ehemaliger Bergleute deutscher und türkischer Herkunft auf der digitalen Lernplattform *MiBLabor* (*Menschen im Bergbau-Labor*) historisch lernten.³ Das Besondere dabei war, dass zwei Lerngruppen mit einem themenidentischen Lernmodul in einer inhalts- oder methodenorientierten Variante arbeiteten. Dies imitiert, dass digitale historische Lernangebote immer noch häufig auf die Vermittlung von Lerninhalten abzielen, was sie von manch analogen Medien gar nicht so sehr unterscheidet, und – wie erwähnt – gerade digitale Zeitzeugen-Lernplattformen

men unterschiedlich didaktisch konzipiert sind (Krebs/Meyer-Hamme 2021). Zudem vermag der Vergleich von verschiedenen designten digitalen Medien differenziert ihre „Wirkkraft“ bzw. ihren Einfluss auf Praktiken zu untersuchen und Impulse für die zukünftige Gestaltung von digitalen Lernplattformen zu geben (Kalthoff/Cress 2020). Daher ging diese ethnografische Studie zwei explorativen Forschungsfragen nach:

1. Wie gehen Schüler*innen mit einem Lernmodul aus der digitalen Lernplattform *MiBLabor* um? Es handelte sich um das exemplarische Lernmodul „Schmelztiegel Ruhrbergbau!? Migration und Integration türkischer ‚Gastarbeiter‘ erforschen“ in einer inhalts- und methodenorientierten Bedingung.
2. Wie wird ihr historisches Denken über Zeitzeugen durch das Lernmodul in zwei unterschiedlichen Variationen beeinflusst?

Im Folgenden wird zuerst auf den theoretischen Hintergrund der ethnografischen Studie eingegangen, um darauf aufbauend die methodische Herangehensweise und die Befunde der Studie genauer vorzustellen. Abschließend werden die Befunde diskutiert und ein Ausblick für Forschung und Praxis gegeben.

2. Theoretischer Hintergrund

2.1 Digitale Lernplattformen (nicht nur) im Fach Geschichte

Im noch recht jungen Forschungszweig der *critical platform studies* werden digitale Lernplattformen nicht als „neutral, digital tools“ angesehen (Decuypere et al. 2021: 2). Vielmehr wird davon ausgegangen, dass es sich dabei um programmierte und speziell didaktisch designte digitale Architekturen handelt, die sozio-tech-

nische Beziehungen herstellen, indem sie den Nutzer*innen Interaktion mit der digitalen Lernplattform oder untereinander auf dieser ermöglichen (ebd.: 3; Förschler et al. 2021: 56f.; van Dijck et al. 2018: 4). Nach Decuypere und Kollegen (2021: 4–8) sind für digitale Lernplattformen vier Merkmale kennzeichnend: Als (1.) „digitale architectures“ stellen sie den Nutzer*innen über *Graphical User Interfaces* (GUI) etwa Texte und Bilder bereit, d. h. Möglichkeiten der Information und Kommunikation. Ihr Design ist das Produkt verschiedenster Akteure und beinhaltet oftmals normative Vorstellungen davon, wodurch sich „gutes“ (historisches) Lernen auszeichnet (Förschler et al. 2021: 56). Nicht sichtbar ist hingegen, dass über *Application Programm Interfaces* (API) Kommunikation zwischen der Plattform und Softwaremodulen stattfindet. Zudem agieren sie als (2.) „intermediaries“, indem sie bspw. Lehrkräfte, die mit dem Einsatz von digitalen Lernplattformen bestimmte Lernziele verfolgen, mit Schüler*innen zusammenbringen, die das Lernangebot dann nutzen. Dabei funktionieren digitale Lernplattformen selbst nach ganz eigenen Spielregeln und halten bestimmte Affordanzen (z. B. durch Aufgaben) bereit. Zudem stellen digitale Lernplattformen einen (3.) „new type of organization“ dar, indem sie die unterschiedlichsten Aktivitäten, die sich auf dieser abspielen, aufzeichnen und speichern und damit analysierbare digitale Daten erzeugen. Den digitalen, vermittelnden und organisierenden Architekturen wird schließlich zugesprochen, dass sie ein (4.) „investment in forms“ erzeugen, indem sie Formen und Praktiken von Bildung verändern können.

Unterschiedliche Zugänge sind denkbar, um digitale Lernplattformen zu erforschen. So ist es möglich, zu untersuchen, was *auf* der Plattform sichtbar ist (d. h. Analyse und Reflexion des Interfaces), wie Nutzer*innen *mit* der Plattform interagieren oder lernen, was *hinter* ihrer Gestaltung steht (z. B. Werte, didaktische Ansätze, Lerntheorien) und was sich *jenseits* der Plattform abspielt bzw. in welche Kontexte ihre Nutzung eingebettet ist (Decuyper 2021: 75–80). Während bisher existierende Lernplattformen vorwiegend analysiert und die damit einhergehenden pädagogisch-sozialen Entwicklungen erörtert wurden (z. B. Grimaldi/Ball 2021; van Dijck et al. 2018: 119–136), liegt wenig Forschung dazu vor, wie Schüler*innen selbst digitale Lernplattformen nutzen und welche performativen Effekte von diesen ausgehen. Qualitative Studien aus der Erziehungswissenschaft interessieren sich dabei für die „Wirkkraft“ der digitalen Lernplattformen und arbeiteten heraus, dass sie unterschiedliche Dynamiken zwischen Lehrkräften, Lernenden und Plattformen selbst hervorrufen, die ursprünglich mit Zielsetzung und Design des digitalen Mediums gar nicht intendiert waren (Cone 2023; Förschler et al. 2021; Rabenstein et al. 2022). Obgleich mit Lernplattformen das Versprechen einer effizienteren Unterrichtsgestaltung einhergeht, fanden Rabenstein und Kolleginnen (2022) bspw. heraus, dass Lehrkräfte im Zuge der COVID-19-Pandemie aufwändig damit beschäftigt waren, sich um das digitale Bereitstellen von Aufgaben zu kümmern, um Unterricht zu organisieren und aufrechtzuerhalten.

Digitale Lernplattformen für den Geschichtsunterricht standen bisher wenig im Fokus empirischer geschichtsdidaktischer Forschung (z. B. Brüning 2018; Gautschi/Lücke 2018; Krebs 2023; Miguel-Revilla et al. 2021). Dies ist bedenklich, da oftmals die Potenziale digitaler Medien für den Geschichtsunterricht betont werden, jedoch wenig Evidenz zu ihren tatsächlichen Effekten vorliegt (Mierwald 2024). Vielmehr zeigt sich, dass digitale Medien geschichtsdidaktischen Ansprüchen häufig nicht genügen, da sie bspw. aufgrund ihrer didaktischen Konzeption als inhaltsfokussiert und wenig kompetenzorientiert kritisiert werden (Krebs/Meyer-Hamme 2021: 181; Liebern 2023: 102). Geschichtsdidaktische Studien weisen zudem bezüglich der Nutzung digitaler Medien und des Internets darauf hin, dass eine fehlende oder geringe Didaktisierung dazu führen kann, dass Aufgaben durch die Lernenden lediglich zeit-ökonomisch abgearbeitet (Alavi/Schäfer 2010: 90), *copy&paste*-Strategien angewandt (Hodel 2013: 308–311), die Orientierung im Digitalen und Auswahl von Informationen erschwert (Bock et al. 2015: 33) sowie historische Inhalte flüchtig überflogen (Schwabe 2012: 420) und selten kritisch reflektiert werden (z. B. McGrew 2018; Oswald et al. 2014: 111). So erscheint gerade die Frage danach, wie sich das jeweilige didaktische Design (z. B. realisiert in Aufgaben oder Prinzipien) eines digitalen Mediums auf den Umgang mit ihm und das historische Denken der Lernenden auswirkt, für die Geschichtsdidaktik besonders interessant.

Dies gilt auch für zahlreiche digitale Lernplattformen, die das historische Lernen mit videografierten Zeitzeugen-Interviews ermöglichen wollen. Obgleich eine systematische Sichtung und Analyse derartiger digitaler Angebote bisher ausstehen, lässt sich sagen, dass sie sich auf den ersten Blick scheinbar ähneln, da dort auf die Zeitzeugen und ihre Berichte fokussiert wird. Formal betrachtet, erzählen die Zeitzeugen jedoch über verschiedene historische Themen und beziehen sich auf unterschiedliche Ereignisse der Zeitgeschichte. Auch werden meist nur Ausschnitte aus Interviews zur Verfügung gestellt, deren Länge von wenigen Minuten bis etwa halbstündigen Sequenzen reicht. Didaktisch unterscheiden sich die Plattformen hinsichtlich ihrer Konzeption (z. B. verfolgte fachdidaktische Prinzipien) und dem Grad der Kompetenzorientierung (v. a. in Aufgaben sichtbar) (z. B. Gautschi 2018: 321–340).

2.2 Eine praxistheoretische Perspektive auf historisches Lernen im Schülerlabor

Im Fokus dieser Forschungsarbeit steht das historische Lernen von Schüler*innen mit einer digitalen Zeitzeugen-Lernplattform innerhalb eines Geschichtsprojekts im Schülerlabor (Mierwald 2021). Bei Schülerlaboren handelt es sich um außerschulische Lernorte, die oft an Universitäten verortet sind. In mehrstündigen Projektveranstaltungen werden Kinder und Jugendliche dort an wissenschaftliche Denk- und Arbeitsweisen sowie fachspezifische Materialien herangeführt, um akademische Fähigkeiten und angemessene Vorstellungen von Wissenschaft und Forschung bei ihnen anzubahnen (Mierwald 2020). Während bisher vor allem

die Lernergebnisse und damit die Wirkung von Schülerlaborbesuchen Gegenstand von empirischen Studien sind, wird den Lernprozessen vor Ort häufig weniger Aufmerksamkeit geschenkt (Vanderbeke/Wilden 2020: 219). Für die tiefere Erforschung von Lernprozessen im Schülerlabor und besonders für den Umgang mit digitalen Medien dort könnte sich eine praxeologische Perspektive anbieten. Eine solche Perspektive wendet sich der Beobachtung und Analyse der „Vollzugswirklichkeit“ (Breidenstein 2021: 937) historischen Lehrens und Lernens und den damit verbundenen Praktiken zu, „die im Zusammenspiel von Akteur*innen, menschlichen Körpern und nicht-menschlichen Artefakten, *in situ* vollzogen werden“ (Heuer 2024: 47).

Praxeologische Ansätze stammen aus dem Bereich der Sozialtheorien und können als Heuristiken dazu dienen, „das Soziale“ bzw. menschliches Handeln zu analysieren (Reckwitz 2003: 284–298). Für eine praxistheoretische Perspektive ist, wie angedeutet, der Rekurs auf das Konzept der Praktiken zentral. Diese können als „kleinste Einheiten‘ des Sozialen“ verstanden werden (ebd.: 288). Gemeint sind damit verkörperte Tätigkeiten, die gewöhnlich einen Umgang mit Artefakten wie z. B. digitalen Medien beinhalten und auf kollektiv geteiltes implizites Wissen dazu beruhen, wie Aktivitäten routiniert ausgeführt werden können (ebd.: 289–297; Schatzki 2012: 13f.). In den Worten Schatzkis (2012: 14) handelt es sich bei einer Praktik um „an open-ended, spatially-temporally dispersed nexus of doings and sayings“. Schülerlaborprojekte können somit praxistheoretisch fundiert als „Netzwerk aus Sprache,

Dingen, Zeiten und Räumen“ verstanden werden, in denen „soziale Ordnung“ durch den „Vollzug miteinander zusammenhängender Praktiken“ hergestellt wird (Proske 2018: 40).

Vor diesem theoretischen Hintergrund können Schülerlabore bzw. darin angebotene Geschichtsprojekte als Orte erschlossen werden, in denen historisches Lernen performativ durch „praktisches Tun hervorgebracht“ wird (Ahlrichs/Macgilchrist 2017: 16). Die Lernenden lassen sich im Schülerlabor einerseits durch routinierte Praktiken, die aus dem Schul- oder Lebensalltag stammen, leiten (Tribukait/Bock 2022: 7). Andererseits eignen sie sich eigenständig vergangene Wirklichkeiten im Schülerlabor an und erwerben Fähigkeiten (z. B. kritisch-reflektierter Umgang mit Zeitzeugen-Interviews), die ihnen die Teilhabe an professionellen Praktiken des historischen Denkens und damit des selbstständigen historischen Erzählens in Form von Geschichte ermöglichen sollen (Lücke 2015; Schreiber et al. 2006). Dabei spielen Medien wie digitale Lernplattformen eine wesentliche Rolle, da sie materielle Grundlage historischen Lernens sind und bestimmte Praktiken ermöglichen oder auch begrenzen (Ahlrichs/Macgilchrist 2017: 17; Barton/Levstik 2004: 10). Sie beeinflussen durch ihr didaktisches Design wohl auch Aspekte des historischen Denkens über Zeitzeugen-Interviews (z. B. Konzepte wie die Subjektivität der Zeitzeugen-Berichte; Martin et al. 2021: 120–138). Historisches Lernen ist somit in Praktiken situiert und an materielle Arrangements (d. h. Orte und Dinge) gebunden, in und mit denen Praktiken wiederum ausgeführt werden (Tribukait/Bock 2022: 7f.;

Schatzki 2017: 30). Zumeist sind es auch die Lerngegenstände, die medial vermittelt bzw. mittels Medien didaktisch inszeniert werden (May 2015: 79f.). Offen ist jedoch, wie sich dieses historische Lernen und damit verbundene Praktiken gerade durch digitale Medien in seiner Dynamik, Kontextspezifität und Komplexität genau gestaltet (Proske et al. 2023).

3. Methodische Herangehensweise

Die Grundlage für den folgenden ethnografischen Bericht bildet ein Geschichtsprojekt in einem Schülerlabor, das ursprünglich für eine quantitativ-experimentelle Studie konzipiert wurde. In dieser ging es um die Wirkung einer inhalts- und methodenorientierten Gestaltung eines Lernmoduls aus der digitalen Zeitzeugen-Lernplattform *MiBLabor* (Hiller/Mierwald 2022), einem digitalen Lernangebot zu Oral History-Interviews mit ehemaligen Beschäftigten im Ruhrbergbau, auf die historische Methodenkompetenz von Schüler*innen. Dabei fiel auf, dass die Lernenden recht unterschiedlich und z. T. anders als durch den Konstrukteur und Autor dieser Studie gedacht, mit den Lernmodulen umgingen. Um jene Praktiken näher zu erkunden, die bei der ersten Begegnung mit einem neuen und unterschiedlich didaktisch-designnten digitalen Medium entstehen, wurde die vorliegende ethnografische Studie mit zwei Lerngruppen im Untersuchungsfeld Schülerlabor durchgeführt.

Sodann bestand der Feldzugang über zwei Geschichtsprojekte im Schülerlabor (siehe Abb. 1), die sich an zwei aufeinanderfolgen-

den Tagen jeweils von 09:00 bis 14:00 Uhr im Jahr 2022 erstreckten. Zwei Lehrkräfte meldeten sich mit ihren Oberstufenkursen für das Geschichtsprojekt an und wurden per Zufall einem Termin und einer Bedingung (d. h. Arbeit mit dem inhalts- oder methodenorientierten Lernmodul) zugeordnet. Am ersten Schülerlabor nahmen 22 Lernende einer Gesamtschule ($w = 12$, $m = 10$) im Ruhrgebiet im Alter von ca. 16.45 Jahren teil. Am zweiten Schülerlabor nahmen 18 Lernende ($w = 9$, $m = 9$) im etwa gleichen Alter von 15.50 Jahren eines Gymnasiums einer anderen Großstadt im Ruhrgebiet teil. Beide Lerngruppen befanden sich in der Einführungsphase der gymnasialen Oberstufe in Nordrhein-Westfalen. Angemerkt sei, dass die Lernenden der Gesamtschule keinen eigenen Geschichtsunterricht wie die Gymnasiasten in der Sekundarstufe I hatten, sondern im integrativen Fach Gesellschaftslehre unterrichtet wurden. Des Weiteren besuchten die Gesamtschüler*innen das Schülerlabor im Rahmen einer Projektwoche an ihrer Schule. Teilweise hatten diese sogar keinen Geschichtsunterricht in der Sekundarstufe II, sondern belegten stattdessen das Fach Sozialwissenschaften oder Geografie. Die Gymnasiasten wurden hingegen regulär im Fach Geschichte in der Oberstufe unterrichtet.



Abbildung 1: Ort der Geschichtsprojekte; „Blauer Raum“ des Alfred Krupp-Schülerlabors der Wissenschaften (CC-BY-SA)

Die Geschichtsprojekte waren gleich bezogen auf Raum inklusive technischer Ausstattung, Vermittler (d. h. Autor dieser Studie), verhandelte Inhalte (d. h. entlang der historischen Frage, inwiefern die Integration der türkischen „Gastarbeiter“ im Ruhrbergbau gelang), verwendete Oral-History-Interviews, zeitlicher Ablauf und Phasierung der Lernsequenzen gemäß des Ansatzes der *document-based lesson* (Reisman 2012):

1. Herleiten der historischen Frage im Plenum,
2. Vermitteln von historischem Kontextwissen in einem Vortrag,
3. Abspielen eines Erklärvideos zu Lernplattform und -modul,
4. Eigenständige Arbeit mit dem (inhalts- oder methodenorientierten) Lernmodul,
5. Plenumsdiskussion und
6. Schreiben eines Essays zur historischen Frage in Einzelarbeit.

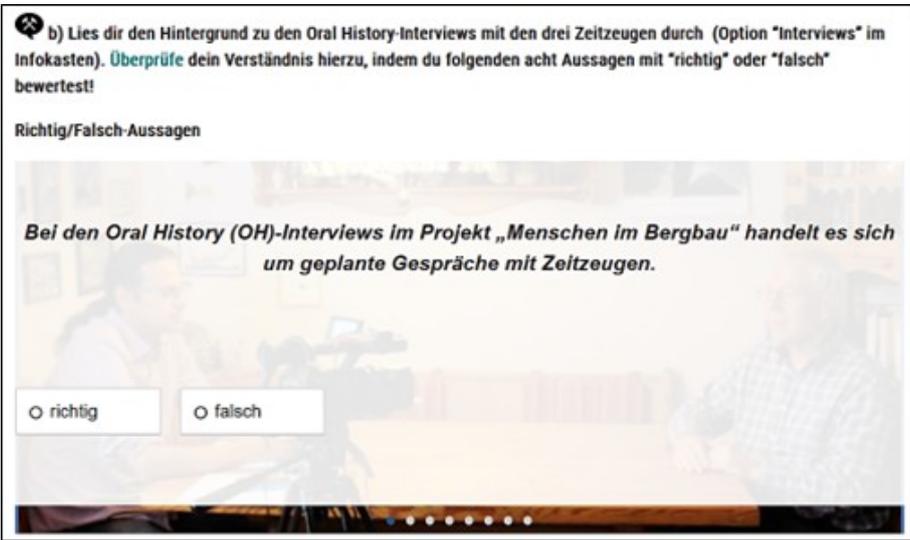
Der entscheidende Unterschied zwischen den Geschichtsprojekten bestand in der didaktischen Aufbereitung des verwendeten Lernmoduls „Schmelztiegel Ruhrbergbau!“ der digitalen Lernplattform. Im ersten Geschichtsprojekt lernten die Schüler*innen mit einer inhaltsorientierten Lernmodulvariante, die durch drei Leitfragen organisiert war:

1. „Wer sind die Zeitzeugen?“,
2. „Wann wurden die Zeitzeugen interviewt?“ und
3. „Was sagen die Zeitzeugen?“.

Zu jeder Leitfrage fanden sich entsprechende Inhalts- und Verständnisaufgaben.

Damit wurde eine starke Inhaltsfokussierung gängiger Lernplattformen und Lernmaterialien imitiert (z. B. Wolter 2018). An einer exemplarischen Aufgabe hier illustriert, sollten die Lernenden unter „1. Wer sind die Zeitzeugen?“ einen Informationskasten mit den Biografien der Zeitzeugen und Interview-Hintergründe durchlesen. Die bereitgestellten Aufgaben bezogen sich auf Inhaltswissen, wie Name und Werdegang der Zeitzeugen sowie eine quizartige Überprüfung, ob Inhalte richtig verstanden wurden (siehe

Abb. 2). In der methodenorientierten Bedingung wurden vier Strategien im kritisch-reflektierten Umgang mit Zeitzeugen vermittelt (d. h. *Sourcing*, *Contextualisation*, *Close Reading* und *Corroboration*; vgl. Mierwald 2021). So ging es bspw. in der ersten Strategie, dem *Sourcing*, um die Überprüfung der Art und Herkunft der Oral History- bzw. Zeitzeugen-Interviews. Hier sollte in einer ersten Aufgabe die Perspektive der Zeitzeugen durch eine Zuordnungsaufgabe erfasst werden. In der zweiten Aufgabe konnten die Lernenden zuordnen, ob bestimmte Informationen (z. B. Herkunft der Zeitzeugen oder Interviewkontext), die Aussagen der Zeitzeugen vertrauenswürdig oder weniger vertrauenswürdig als historische Quelle machen (siehe Abb. 3).



b) Lies dir den Hintergrund zu den Oral History-Interviews mit den drei Zeitzeugen durch (Option "Interviews" im Infokasten). Überprüfe dein Verständnis hierzu, indem du folgenden acht Aussagen mit "richtig" oder "falsch" bewertest!

Richtig/Falsch-Aussagen

Bei den Oral History (OH)-Interviews im Projekt „Menschen im Bergbau“ handelt es sich um geplante Gespräche mit Zeitzeugen.

richtig falsch

Abbildung 2: Screenshot (Inhaltsbedingung) zu „1. Wer sind die Zeitzeugen?“ mit Inhalts- und Verständnisaufgaben (Ausschnitt)
© Stiftung Geschichte des Ruhrgebiets

b) **Beurteile**, inwiefern die folgenden Informationen zu den Zeitzeugen und den Interviews mit ihnen ihre Vertrauenswürdigkeit mit Blick auf unsere historische Frage beeinflussen könnte. Ordne hierfür die Informationen einer passenden Spalte zu!

Inwiefern sind die Oral History-Interviews mit den Zeitzeugen vertrauenswürdig?

Die Information macht die Oral History-Interviews...

eher vertrauenswürdig	eher weniger vertrauenswürdig
<ul style="list-style-type: none"> Karaoglu (durch Vereine) und Reis (als Lehnkraft) sind heute noch mit dem Bergbau verbunden. Die Arbeit der Zeitzeugen im Bergbau - vor allem von Karaoglu - ist lange her. Die Zeitzeugen arbeiten alle zur relevanten Zeit im Bergbau. 	<ul style="list-style-type: none"> Die Interviews wurden professionell geführt. Der ehemalige Arbeitgeber der Zeitzeugen finanzierte das Interview-Projekt. Reis kann nur aus "deutscher" Perspektive etwas über "Gastarbeiter" erzählen. Karaoglu und Ue können als ehemalige "Gastarbeiter" aus... Es stehen kurze Ausschnitte aus manchmal mehrstündigen Interviews zur Verfügung. Die Interviews stammen von der Webseite für Lernz...

Überprüfen

Abbildung 3: Screenshot (Methodenbedingung) zu „1. Zeitzeugen-Interviews prüfen“ (Sourcing) mit Methoden- und Reflexionsaufgaben
© Stiftung Geschichte des Ruhrgebiets

Für die Datenerhebung nahm eine geschulte wissenschaftliche Hilfskraft, die kurz vor ihrem M.Ed.-Abschluss stand, als teilnehmender Beobachter an zwei Geschichtsprojekten vom Autor dieser Studie im Schülerlabor teil und fertige Feldnotizen an.⁴ Die Feldnotizen wurden entlang der Forschungsfragen dieser Arbeit (siehe Einleitung) in vorgedruckte Tabellen eingetragen, deren Spalten Platz für Kontextinformationen, Beobachtungen und Methoden- bzw. Rollenreflexion ließen (Przyborski/Wohlraub-Sahr 2014: 69–75). Dabei wurden Beobachtungen chronologisch und mit Uhrzeit versehen in der Tabelle vermerkt (Bernhard 2021: 75).

Darüber hinaus fertigte der Autor dieser Studie, wann immer es ging, ebenfalls Feldnotizen im Schülerlabor an (v. a. in Erarbeitungsphasen). Zudem zeichneten wir Plenums- und Diskussionsphasen mit einem Aufnahmegerät auf und transkribierten die Audioaufnahmen später. Wir bezogen auch Eindrücke aus Gesprächen, die mit Lernenden und begleitenden Lehrkräften im Schülerlabor entstanden, sowie die durch die Schüler*innen ausgefüllten Lernmodule mit ein und erstellten basierend auf diesen Datenquellen zwei ausführliche Beobachtungsprotokolle. Diese enthielten die ausgearbeiteten Beobachtungen samt Kontextinformationen chronologisch vom Beginn bis zum Ende des Schülerlabors geordnet und erste Reflexionen des Geschehens im Geschichtsprojekt. Insgesamt lassen sich das gezielte Beobachten spezifischer Forschungsfragen, die Nutzung auditiver Aufzeichnungen und die zeitlich begrenzte Teilnahme in einem bekannten sozialen Feld dem Ansatz der „Fokussierten Ethnografie“ zuordnen (Rebstein/Schnettler 2018).

In Anlehnung an frühere Studien (Cone 2023; Förschler et al. 2021; Rabenstein et al. 2022) fokussiert die vorliegende Studie in der Analyse des Datenmaterials auf sozio-materielle Praktiken im Umgang mit der digitalen Lernplattform und den Zeitzeugen-Interviews. Die Analyse erfolgte induktiv durch offenes und dann selektives Codieren (Breidenstein 2020: 142–157; Strauss/Corbin 1996). Dabei wurden bezüglich der ersten Forschungsfrage, die sich auf den Umgang mit den Lernmodul-Versionen richtet, technische, soziale und fachliche Aspekte als Kategorien in den Beob-

achtungsprotokollen identifiziert und damit assoziierte Praktiken als Unterkategorien praxistheoretisch herausgearbeitet. Hierfür waren vor allem Beobachtungen aus der Erarbeitungsphase in den Geschichtsprojekten interessant, in denen die Schüler*innen selbstständig mit den Lernmodulen arbeiteten. Mit Blick auf die zweite Forschungsfrage wurden Unterschiede im historischen Denken der Lernenden über die Zeitzeugen anhand von Aufnahmen in der Plenumsdiskussion rekonstruiert, indem charakteristische Merkmale abermals in Form von Kategorien festgehalten wurden. Die so herausgearbeiteten Kategorien und praxistheoretischen Analysen wurden im Gespräch mit der wissenschaftlichen Hilfskraft hinsichtlich ihrer intersubjektiven Plausibilität validiert. Der Bericht der folgenden Befunde erfolgt entlang der beiden Forschungsfragen thematisch geordnet. Exemplarisch, zumeist kürzere Sequenzen aus den Beobachtungsprotokollen dienen dazu, herausgearbeitete Praktiken, die sich in den Geschichtsprojekten wiederholt abspielten, zu verdeutlichen (Ahlrichs 2020: 45f.).

4. Zur „Wirkkraft“ der digitalen Lernplattform *MiBLabor*

4.1 Zum Umgang mit der digitalen Lernplattform

Im Umgang der Schüler*innen mit den Lernmodulvarianten aus der digitalen Lernplattform *MiBLabor* konnten technische, soziale und fachliche Aspekte einschließlich verschiedener korrespondierender Praktiken identifiziert werden. Technische Aspekte umfassen dabei Praktiken, die im Zusammenhang mit der technikbezogenen Handhabung des Lernmoduls stehen. Zunächst konnte in

beiden Lernmodulbedingungen im Schülerlabor eine Art Einstiegsphase beobachtet werden. Diese zeichnete sich dadurch aus, dass die Lernenden ihre Arbeit mit dem Lernmodul zuerst organisierten:

10:17 – Es herrscht ein großes ‚Gewusel‘. [...] Die Lernenden bereiten sich auf ihre Arbeit vor, indem sie sich Kopfhörer aus den braunen Kartons an der rechten Seite des Schülerlabors holen, sich wieder zu ihrem Platz am Arbeitstisch und Laptop bewegen und auf der Lernplattform mit ihren auf Papierschnipseln gedruckten Zugangscodes einloggen. (IB: 3)⁵

Jene Praktik des Organisierens wurde abgelöst durch die Praktik des Orientierens:

*10:35 – Eine Schülerin an Tisch 4 schaut auf den Bildschirm ihres Laptops, scrollt durch das Lernmodul und betrachtet einzelne Abschnitte genauer. Ihre Mitschüler*innen an Tisch 2 machen dies nun ebenfalls. (MB: 2)*

In diesen exemplarischen Auszügen, die kennzeichnend für den Arbeitsbeginn in beiden Lerngruppen waren, zeigt sich der Einstieg in die Arbeit mit einem noch unbekanntem digitalen Medium und in gewisser Hinsicht die Herstellung von Ordnung. Die Lernenden bereiten sich mit der Praktik des Organisierens, wie durch den Vermittler im Schülerlabor instruiert, auf ihre Arbeit mit der digitalen Lernplattform vor und machen sich danach selbstständig mit dem ihnen neuen Medium genauer vertraut, indem sie die Praktik des Orientierens verwenden (Kalthoff/Cress 2020: 30). Alavi und Schäfer (2010: 81f.) weisen mit Bezug auf den

Umgang mit historischer Selbstlernsoftware daraufhin, dass das Überblickverschaffen gar eine Strategie erfolgreicher Schüler*innen sei, um eine bevorstehende Lernaufgabe möglichst gut zu bewältigen.

Weiterhin konnten in beiden Geschichtsprojekten respektive in der Arbeit mit den Lernmodulvarianten wiederholt die gleichen technischen Nutzungsschwierigkeiten erkannt werden. Das verwundert nicht, da die Lernmodulvarianten in ihrer Optik bzw. dem *Graphical User Interface* sehr ähnlich gestaltet waren (d. h. lange vertikal erschließbare Webseite). Dabei zeigte sich, dass das Scrollen durch die Lernmodule als beschwerlich angesehen wurde. Aus der Leseforschung ist bekannt, dass das Scrollen die Aufmerksamkeit bindet und eine tiefere Auseinandersetzung mit Webinhalten erschwert (Becker-Mrotzek et al. 2019: 25). Die Lernenden empfanden diese Praktik, anhand von Äußerungen feststellbar, oft wie folgt:

10:36 – Ein Schüler sitzt am Laptop und äußert sich laut über das Scrollen im Lernmodul: ‚Es ist so nervig!‘ [...]. (MB: 4f.)

Um dies zu umgehen und wohl auch, um eine einfachere „Lesbarkeit“ herzustellen, fotografierten die Lernenden wiederholt Lernmodulinhalte mit ihrem privaten Smartphone:

10:37 – [...] Eine Schülerin sitzt über ihrem Smartphone gebeugt und ist in der Lektüre ihres abfotografierten Informationstextes aus dem Lernmodul vertieft. Danach stellt sie ihr Smartphone an das Display des Laptops, um Inhalte direkt vom Smartphone ins Lernmodul einzutippen. (ebd.)

Alltägliche Medienpraktiken werden hier für die Arbeit mit den Lernmodulen adaptiert. Erstens zeigt sich eine Intermedialität, indem zwei unterschiedliche digitale Medien ergänzend genutzt werden (Tribukait/Bock 2022: 20f.). Zweitens wird, wie selbstverständlich, die aus dem Alltag bekannte Praktik des Fotografierens von Informationen genutzt, um effektiver arbeiten zu können (Hugger 2023: 26). Recht häufig fragten die Lernenden auch danach, wie Antworten und Lernergebnisse abgespeichert werden können, aus der Befürchtung heraus, dass diese im Arbeitsprozess verloren gehen würden:

10:39 – Ein Schüler an Tisch 1 sagt: ‚Wie speichere ich das?‘ Sein Sitznachbar gibt ihm einen Hinweis zum Abspeichern des Geschriebenen durch das Klicken auf einen entsprechenden Button, der durch ein Häkchen gekennzeichnet ist. (MB: 4f.)

Bestimmte Funktionalitäten des Lernmoduls scheinen hier nicht unbedingt intuitiv erschließbar.

Zuletzt konnte eine sehr zeitökonomische Nutzung des Lernmoduls beobachtet werden. Besonders in der Inhaltsbedingung war ersichtlich, dass einige Lernende *copy & paste*-Verhalten gezeigt haben. Das Lernmodul in der Methodenbedingung bot hierfür weniger Möglichkeiten, da die Aufgaben anders gestaltet und weniger Eingabefelder vorhanden waren. Im Geschichtsprojekt sah dies u. a. so aus:

10:29 – [...] Dann geben die Lernenden ihrem Mitschüler den Tipp, biografische Informationen zu den drei Zeitzeugen aus dem Infokasten einfach zu kopieren anstatt umständlich einzutippen, was dieser dann prompt auch macht. (IB: 3)

Jene Praktik des Kopierens von Inhalten aus dem Lernmodul ermöglicht den Lernenden, zeiteffizient die Aufgabe zu bearbeiten, ohne sich lange mit eigenem Denken und händischen Formulieren aufhalten zu müssen (Alavi/Schäfer 2010: 84f.). Ähnlich wie bereits Hodel (2013: 310) anhand des *copy & paste*-Verhaltens von Jugendlichen herausarbeitete, handelt es sich um eine Technik, die das schnelle Sammeln von aufgabenbezogenen Inhalten ermöglicht. Für eine möglichst zeitökonomische Abarbeitung der Lernmodulaufgaben spricht auch, dass in beiden Lerngruppen die Zeitzeugen-Interviews zumeist im Kleinformat angeschaut wurden. Diese Praktik des Anschauens und Tippens äußerte sich bspw. wie folgt:

11:16 – Die Schüler an Tisch 4 schauen die Zeitzeugen-Interviews im Vollbildmodus. Die meisten Lernenden im Schülerlabor machen dies jedoch im Kleinformat, um schnell zu pausieren und knappe Antworten einzutippen. (MB: 4)

Das Anschauen der Videos im Kleinformat und nicht im Großformat bzw. auf dem gesamten Bildschirm dient dazu, um das Video rasch anhalten zu können und Antworten zu verfassen, anstatt aufwändiger vom Vollbildmodus in die normale Ansicht des Lernmoduls zum Schreiben zu wechseln. Die Antworten vieler Schüler*innen in den bearbeiteten Lernmodulen waren dabei generell

kurzgehalten. Die Praktiken des *copy & paste*, Videoschauens im Kleinformat und Formulierens knapper Antworten dienen den Lernenden dazu, wie in anderen Studien ebenfalls beobachtet, möglichst zeitökonomisch den Anforderungen bzw. der Aufgabenbearbeitung im Schülerlabor nachzukommen (Alavi 2015: 13; Tribukait/Bock 2022: 26).

Neben diesen technischen Aspekten konnten, ausgehend von der Beschäftigung mit dem Lernmodul, auch soziale Aspekte wie Wettbewerbs- und Gesprächsmomente zwischen den Lernenden identifiziert werden. In beiden Bedingungen gab es „Spielformate“ bzw. H5P-Module, die in der Inhaltsbedingung quizartig waren und in der Methodenbedingung konnten bspw. Analyseaspekte per *drag & drop*-Funktion den passenden Zeitzeugen zugeordnet und ihrer Richtigkeit nach überprüft werden. Diese Formate befinden sich zwar auf unterschiedlichen kognitiven Ebenen, erzeugten jedoch Wettbewerbssituationen, in denen sich die Lernenden hinsichtlich ihrer erreichten Punkte verglichen. Jene Praktiken des Vergleichens konnten durchaus motivierend sein:

*10:48 – Die Schüler an Tisch 2 vergleichen ihre Scores im Lernmodul.
Ein Schüler sagt laut erfreut: ‚13 richtig!‘ (IB: 4f.)*

Als Kehrseite zeigte sich, dass dieser Wettbewerb je nach Leistungsfähigkeit auch Ungleichheit (Rafalow 2020: 69f.) erzeugen konnte und Zweifel mit sich brachte:

10:54 – Ein Schüler an Tisch 1 freut sich über die von ihm erreichte Punktzahl. Sein Banknachbar fragt sich laut, was er falsch gemacht hat. (IB: 4f.)

Neben dem offensichtlichen Vergleich wird hier deutlich, dass die Lernplattform als „Lehrkraftersatz“ über richtige und falsche Antworten befand (Cone 2023: 8).

Ein weiterer sozialer Aspekt besteht im analogen Austausch und in der Kooperation vor Ort. Obgleich die Lernmodule auf Einzelarbeit ausgelegt sind und damit gar nicht die kooperative Ebene anvisieren, suchten die Lernenden in beiden Bedingungen den Austausch und die gegenseitige Hilfe untereinander. So zeigte sich bspw. Folgendes in der Methodenbedingung:

10:46 – Die Schülerinnen an Tisch 4 führen eine kurze Unterhaltung: ‚[...] Seid ihr euch sicher mit Wohnung und Haus, dass das so ist. Wollen wir mal vergleichen?’ (MB: 3)

Etwas später in der Inhaltsbedingung findet sich folgende Szene:

10:52 – Es erfolgt ein Gespräch der Schüler an Tisch 2 über ihre Lösungen: ‚Ich habe über den ersten Zeitzeugen geschrieben [...].’ (IB: 4)

Die Inhalte der Lernplattform und die eigene Bearbeitung stehen im Mittelpunkt des Austausches, über die sich die Lernenden im Gespräch mit ihren Mitschüler*innen und nicht nur in Interaktion mit dem Lernmodul vergewissern möchten (Cone 2023: 6).

Darüber hinaus konnten unterschiedliche fachliche Aspekte aus den Beobachtungsprotokollen herausgearbeitet werden, die sich auf die Art und das Ausmaß des historischen Lernens mit den Lernmodulvarianten beziehen. In beiden Lerngruppen zeigten sich Momente der Heterogenität, was das Arbeitstempo und die Bearbeitungsqualität betrifft. So gab es in beiden Lernmodulbe-

dingungen eine gewisse „Ungleichzeitigkeit“ der Schüler*innen, die mal schneller und mal langsamer mit der Bearbeitung der Aufgaben im Lernmodul vorankamen. Dies konnte durchaus auch von den Lernenden selbst bemerkt werden:

10:57 – An Tisch 3 sagt eine Schülerin: ‚Ich schreibe echt den ganzen Text ab.‘ Die Schülerinnen an Tisch 3 befinden sich noch bei der ersten Leitfrage. Die Lernenden an Tisch 1 sind unterdessen schon bei der dritten Leitfrage. (IB: 5)

*11:11 – [...] Eine Schülerin schaut sich vergewissernd im Raum um und sagt danach zu ihren Mitschüler*innen an Tisch 4: ‚Boah wir sind voll langsam.‘ (MB: 4)*

Unterschiede im Arbeitstempo werden hier im digitalen Lernraum deutlich und könnten zudem auf die unterschiedliche Leistungsfähigkeit der Lernenden zurückzuführen sein. Die Intensität und Qualität der Bearbeitungsergebnisse aus den Lernmodulen müssen jedoch noch intensiver ausgewertet werden.

Nicht zuletzt konnten große Unterschiede in den methodischen Praktiken im Umgang mit den videografierten Zeitzeugen-Interviews zwischen den Lerngruppen festgestellt werden (Mierwald 2021).⁶ In der Inhaltsbedingung gab es Indizien dafür, dass es Defizite im kritisch-reflektierten Umgang mit den Zeitzeugen-Interviews gab:

10:51 – Ein Schüler an Tisch 1 befindet sich bei der ersten Leitfrage zu den Zeitzeugen-Interviews und dem Projektkontext, aus dem diese stammen. Nachdem er den Infotext im Lernmodul gelesen hat und sein Wissen nun mit den Verständnisfragen überprüft, sagt er zu sei-

nem Sitznachbarn: ‚Was heißt geplantes Gespräch? – ‚Dass die extra kommen, um zu sprechen.‘ – ‚Ach so, Journalisten oder was?‘

[...]

10:55 – Ein Schüler an Tisch 1 sagt zu seinem Sitznachbarn beim Anschauen des Interviews mit dem ehemaligen Bergarbeiter Murtaza Karaoglu: ‚Hast du gehört? Der widerspricht sich voll selber. Ist der dumm?‘ Der Schüler befindet sich bei der dritten Leitfrage im Lernmodul, in der es um die Interview-Inhalte geht. Dort sollen die Lernenden die Aussagen der Zeitzeugen in einem Textfeld zusammenfassen. In einem der Zeitzeugen-Interviews berichtet Karaoglu von kleineren Konflikten und Vorfällen von Diskriminierung im Bergbau, die er für sich persönlich nicht so bedeutsam zu halten scheint. (IB: 5)

Deutlich wird im ersten Ausschnitt ein Fehlen von Gattungskompetenz (Pandel 2005: 24–52) bzw. Probleme beim *Sourcing* (d. h. dem Einschätzen von Art und Herkunft einer Quelle). Es fehlt Wissen dazu, dass die zu sehenden Zeitzeugen-Interviews aus einem Oral-History-Projekt stammen, in dem professionelle Historiker*innen geplante Gespräche mit Zeitzeugen führten, obgleich dies durchaus im Informationstext des Lernmoduls zu lesen war. Im zweiten Ausschnitt erscheint die historische Methodenkompetenz bzw. Fähigkeit zum *Close Reading* (d. h. Analyse von Inhalt und Ausdruck einer Quelle) defizitär. Anstatt die Widersprüchlichkeit der Zeitzeugen-Aussagen selbst zu interpretieren, legt der Schüler dies als „Dummheit“ des Zeitzeugen aus.

Der kritisch-reflektierte Umgang mit den Zeitzeugen-Interviews stellte in der Methodenbedingung des Lernmoduls weniger ein

Problem dar, da hier entsprechende historische Denkprozesse durch die Vermittlung von Strategien unterstützt wurden:

*11:23 – Eine Schülerin an Tisch 3 befindet sich bei der vierten Strategie (Corroboration) zum Vergleich der Zeitzeugen-Interviews im Lernmodul. Sie sagt zu ihren Mitschüler*innen: ‚Sollen wir einfach schreiben, da gab es Unterschiede zwischen Deutschen und Nicht-Deutschen? Hier, Verinnerlichung von Werten.‘ Sie scrollt hoch zu den Textfeldern der dritten Strategie (Close Reading), in denen sie sich Zeitzeugen-Aussagen hinsichtlich verschiedener Dimension von Integration notiert hatte. [...]*

11:50 – Die Schülerinnen an Tisch 3 unterhalten sich. [...]. Eine Schülerin sagt: ‚Ich mache häufig auch so, wenn ich etwas verdeutlichen will, dass ich Gestik nutze. Ich schreibe einfach, dass er Gestik nutzt, um auszudrücken, was er mit Worten nicht sagen kann.‘ Die Schülerin analysiert die Gesten des ehemaligen Bergarbeiters Abdullah Us, der seine rechte Hand benutzt (die im Allgemeinen für rationales Denken/Fakten steht), als er über Integration und Diskriminierung im Bergbau spricht. Die Schülerinnen bearbeiten die Aufgaben zur dritten Strategie (Close Reading) im Lernmodul, die darin besteht inhaltliche Aussagen und performativen Ausdruck der Zeitzeugen zu analysieren. Dabei ordnen sie vorgegebene Aspekte der Mimik und Gestik den entsprechenden Zeitzeugen zu. (MB: 5f.)

Die zwei Sequenzen können als Verwendung der vermittelten Strategien im kritisch-reflektierten Umgang mit den Zeitzeugen-Interviews interpretiert werden. Die Lernenden vergleichen Interviews miteinander (d. h. *Corroboration*) und untersuchen den Ausdruck eines Zeitzeugen unter der methodischen Anleitung im

Lernmodul genauer (d. h. *Close Reading*). Die Schüler*innen an Tisch 3, von denen die angeführten Sequenzen stammen, äußerten überdies, dass sie auf bestimmte Analyseaspekte gar nicht geachtet hätten, wenn sie durch das Lernmodul nicht dazu angeregt worden wären (ebd.).

5.2 Zur Beeinflussung des historischen Denkens über Zeitzeugen

Die zweite Forschungsfrage richtet sich darauf, wie das historische Denken bzw. damit assoziierte Denkkonzepte der Lernenden über Zeitzeugen durch die unterschiedlichen Lernmodule beeinflusst wurden. Aufschluss dazu geben vor allem die transkribierten Diskussionsphasen im Schülerlabor. Darin erörterte der Vermittler mit den Lernenden, inwiefern anhand der Zeitzeugen-Interviews gesagt werden kann, dass die Integration der türkischen „Gastarbeiter“ im Ruhrbergbau gelang. Zunächst soll auf zwei typische Wortmeldungen der Schüler*innen aus der Inhaltsbedingung des Lernmoduls eingegangen werden:

S4(m): Also es wurde wenig darauf geachtet. Die Deutschen wurden so ein bisschen von den Türken getrennt. Da hätte man darauf achten müssen, dass sie etwas aufgeteilt werden. (IB: 7)

S6(m): Trotzdem war es so, dass die ‚Gastarbeiter‘ zu Beginn nicht ein Wort Deutsch konnten und er meinte, dann hat man ihnen ‚Hacke‘ und ‚Spitze‘ beigebracht. Man konnte sich dann halt mit Händen und Füßen so unterhalten. Und so wurden die dann in einer Schnellausbildung direkt heruntergeschickt. (IB: 9)

Anhand der Ausschnitte aus der Inhaltsbedingung ist erkennbar, dass die Lernenden stark entpersonalisierten und verallgemeiner-

ten. Die Rede ist hier von „dem Einen“ oder „dem Anderen“, „den Deutschen“ oder „den Türken“ oder allgemein den „Gastarbeitern“. So gut wie gar nicht wurden die drei Zeitzeugen, mit denen sich die Jugendlichen ausführlich im Lernmodul beschäftigt hatten, namentlich benannt und als Personen in ihren Aussagen deutlich. Dies könnte einerseits auf Defizite im Konzept der Subjektivität hindeuten, d.h. in der Betrachtung der Zeitzeugen-Berichte als subjektiv-perspektivengebundene Zeugnisse (Martin et al. 2021: 127). Zudem gaben die Lernenden in ihren Statements Inhalte aus den Zeitzeugen-Interviews der Lernplattform häufig lediglich inhaltlich wieder. Dies könnte durch die inhaltsfokussierte Aufarbeitung der Lernmodul-Variante hervorgerufen worden sein.

In der Diskussion der Frage nach dem „Gelingen“ der Integration der türkischen „Gastarbeiter“ im Ruhrbergbau, konnten bei den Lernenden in der Methodenbedingung elaboriertere Äußerungen über die Zeitzeugen vernommen werden:

S11(m): Also der Erste, Murtaza Karaoglu, hat erwähnt, dass kaum auf ihn zugegangen wurde, außer von anderen Bergleuten. Und Abdullah Us hat halt gesagt, dass er selbst aktiv auf Leute zugehen musste, um mit Leuten Kontakt zu finden. Dass er sich etwas von der deutschen Gesellschaft alleingelassen gefühlt hat. Und dass ihm halt nicht beigebracht wurde, wie es halt in Deutschland funktioniert. [...]

S12(w): Ich meine auch, dass Manfred Reis gesagt hätte, dass über ihm eine türkische Familie gewohnt hätte. Er meinte ja auch, dass die auf sein Kind aufgepasst haben. Das zeigt ja auch, dass sie sich irgendwie im privaten Bereich vertraut haben. Also nicht auf freund-

schaftlicher Basis, aber es gab Vertrauen. Dass sie gesagt haben, es gibt halt hier den Schlüssel zu meiner Wohnung. (MB: 9)

Die Lernenden neigten in ihren Wortmeldungen dazu, auf die Personen der Zeitzeugen konkret einzugehen, indem sie diese namentlich nennen und in ihren Wortmeldungen greifbar werden lassen. Demnach wird hier die Subjektivität der Zeitzeugen stärker erkannt und personifiziert (Bergmann 1997). Auch interpretierten, verglichen und reflektierten sie in ihren Statements die Zeitzeugen-Interviews intensiver als die Lernenden in der inhaltsorientierten Lernmodulbedingung. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass das methodenorientierte Lernmodul durch seine Affordanzen (d. h. Strategien-Vermittlung, Aufgaben und Textfelder) zu solch einem kritisch-reflektierten Umgang mit den Zeitzeugen-Interviews anhielt.

5. Diskussion und Ausblick

In diesem Beitrag wurde explorativ erforscht, inwiefern digitale Lernplattformen durch ihre unterschiedliche (geschichts-)didaktische Gestaltung einen Einfluss darauf haben können, wie Schüler*innen mit ihnen umgehen und wie sie über Zeitzeugen historisch denken. Hierfür wurde exemplarisch das historische Lernen von zwei Lerngruppen unter der wechselnden Bedingung eines inhalts- und methodenorientiert designten Lernmoduls aus der digitalen Lernplattform *MiBLabor* innerhalb eines Geschichtsprojekts im Schülerlabor ethnografisch erforscht und mit einem praxistheoretischen Ansatz analysiert.

Anhand der Befunde ließe sich schlussfolgern, dass durchaus eine „Wirkkraft“ von der digitalen Zeitzeugen-Lernplattform und den genutzten unterschiedlichen Lernmodulvarianten ausging. In Anschluss an frühere Arbeiten aus den *critical platform studies* zeigte sich, dass die digitale Lernplattform wirkte, jedoch nicht in linearer, sondern in vielfältiger Weise und unter Hervorrufung diverser Praktiken (Cone 2023; Förschler et al. 2021; Rabenstein et al. 2022). Das historische Lernen der Schüler*innen mit der digitalen Lernplattform emergierte aus verschiedenen Praktiken, die sich auf einer technischen, sozialen und fachlichen Ebene befanden (May 2015: 87; Breidenstein/Tyagunova 2020: 214). Durch das Stattfinden von Praktiken auf unterschiedlichen Ebenen zeichnete sich jenes historische Lernen somit praxistheoretisch perspektiviert durch eine Multidimensionalität aus. Die Geschichtsprojekte mit den unterschiedlich designten Lernmodulen

im Schülerlabor waren in praxistheoretischer Sicht „Orte des Sozialen“, in denen historisches Lernen durch Praktiken via Interaktion von menschlichen Akteur*innen und „materiellen Arrangements“ (d. h. den digitalen Medien) hervorgerufen und geformt wurde (Heuer 2024: 46f.; Schatzki 2012: 16). Unterschiede in der Arbeit mit dem inhalts- und methodenorientierten Lernmodul fanden sich weniger auf der technischen und sozialen Ebene als vielmehr auf der Ebene des fachlichen historischen Lernens. Auf technischer Ebene benötigten die Lernenden in beide Lernmodulbedingungen einen Einstieg in ihre Arbeit (Praktiken der Organisation und Orientierung). Sie hatten gelegentliche Bedingungsschwierigkeiten (Praktiken des Scrollens, Fotografierens und Speicherns) und nutzten die Lernmodule sehr zeit-ökonomisch (Praktiken des Kopierens sowie Anschauens und Tippens). Auf sozialer Ebene führten die Lernmodulvarianten zu Wettbewerb (Praktik des Vergleichens) und Gespräche (Praktiken des Austauschs und der Kooperation). Mit Blick auf das fachliche historische Lernen mag es zwar durchwegs Heterogenität im Arbeitstempo und Bearbeitungsqualität gegeben haben, jedoch zeigten sich auch Hinweise darauf, dass sich gerade Praktiken im methodischen Umgang mit den Zeitzeugen-Interviews zwischen den Lernenden in der Inhalts- und Methodenbedingung unterschieden. Vermutlich führten die Affordanzen in den Lernmodulen durch die unterschiedliche geschichtsdidaktische Strukturierung und den dort befindlichen Aufgaben dazu, dass in der Inhaltsbedingung Schüler*innen Lücken bezüglich der Gattungskompetenz und des kritisch-reflektierten Umgangs mit den Zeitzeugen-Interviews hat-

ten. In der Methodenbedingung gab es hingegen Indizien dafür, dass die Anleitung in methodische Strategien im Umgang mit Zeitzeugen-Interviews von den Lernenden angeeignet und angewandt wurden. Zudem wurden auch im historischen Denken über Zeitzeugen Unterschiede zwischen den Lerngruppen sichtbar. Dominierten „Entpersonalisierung“, Verallgemeinerungen und Inhaltlichfokussierung die Wortbeiträge der Schüler*innen, die mit dem inhaltsorientierten Lernmodul arbeiteten, so zeigte sich eine stärkere Personalifizierung, Konkretisierung und Methodenorientierung bei den Jugendlichen, die mit dem methodenorientierten Lernmodul lernten.

Die eben zusammengefassten Befunde sind ganz klar schwer zu generalisieren (d. h. auf weitere Lernende oder das [historische] Lernen mit anderen Lernplattformen). Auch muss limitierend berücksichtigt werden, dass aufgrund des fehlenden durchgängigen Geschichtsunterrichts die Gesamtschüler*innen in der Inhaltsbedingung womöglich a priori weniger geübt darin waren, sich mit historischen Sachverhalten und Quellen kritisch-reflektiert auseinanderzusetzen. Vielmehr liegt die Qualität der Befunde darin, punktuelle Einblicke in das praktische Tun von Lernenden mit der digitalen Lernplattform bzw. deren Lernmodulvarianten im Schülerlabor und den daraus resultierenden Möglichkeiten historischen Lernens mit digitalen Medien exemplarisch aufzuzeigen (Heuer 2024).

Für die geschichtsdidaktische Konzeption zukünftiger digitaler Lernplattformen ließe sich anhand der Befunde konstatieren,

dass technische Aspekte dabei nicht zu vernachlässigen sind. Lernende sind keine „digital natives“, die sich intuitiv im Digitalen bewegen. Digitale historische Lernangebote können ihnen Orientierung ermöglichen und ihre Nutzung vereinfachen, wenn sie übersichtlich strukturiert sind. Elemente wie „Scrollen“, ständiges Wechseln zwischen Inhalten und kleine Abbildungen könnten für den historischen Lernprozess und Kompetenzerwerb hinderlich sein. Ähnliches gilt für Aufgabenformate, die simples *copy & paste* erlauben und keine intensivere Auseinandersetzung mit Plattforminhalten anbahnen. Weiterhin ändert sich der soziale Rahmen historischen Lernens im „digitalen Raum“ nicht komplett. Das Bedürfnis, sich im Wettbewerb zu messen und zu vergleichen, aber auch nach Kooperation und Austausch bleibt bestehen. Etwas was in komplett digitalen Lernsettings stärker beachtet werden sollte, sind daher partizipative und kooperative Arbeits- und Sozialformen. Zudem zeigt sich auch auf digitalen Lernplattformen die Ungleichheit zwischen den Lernenden und ihre Heterogenität. Hier wären etwa die Berücksichtigung differenzierter Aufgaben und adaptiver Elemente bei der Plattformkonstruktion wichtig. Nicht zuletzt scheint es so, dass die didaktische Konzeption von digitalen Lernplattformen unterschiedliche historische Lernprozesse anstoßen und unterstützen kann. Nicht jede didaktische Konzeption macht demnach digital im Umgang mit Zeitzeugen „kompetent“. Hier müssten stärker Zeitzeugen-Lernplattformen konzipiert werden, die nicht nur inhalts-, sondern auch methodenorientiert sind.

Zukünftig könnten aufgrund der Befunde dieser ethnografischen Studie bestehende Lernmodule des *MiBLabor* optimiert werden. Dies käme einem *research-based design*-Ansatz nahe, der die zyklische Verbesserung von Lernmodulen verfolgt. Weiterhin kann die, anhand der vorliegenden qualitativen Daten, aufgestellte Hypothese, wonach die historische Methodenkompetenz im kritisch-reflektierten Umgang mit Zeitzeugen der Lernenden in der Methodenbedingung stärker gefördert wurde, mittels einer quantitativ-experimentellen Studie, die bereits mit einer größeren Stichprobe durchgeführt wurde und momentan ausgewertet wird, überprüft werden. Weiterhin erlaubt die angesprochene quantitative Studie mittels eingesetzter Fragebögen tiefergehend zu untersuchen, inwiefern die Lernenden die Arbeit mit den Lernmodulen und den Zeitzeugen ähnlich oder unterschiedlich wahrnehmen. Nicht zuletzt können die Befunde dieser Studie Anlass dazu geben, tiefergehend zu erforschen, inwiefern unterschiedliche Praktiken durch digitale Medien hervorgerufen oder geformt werden und inwiefern jene Praktiken miteinander interferieren, demzufolge sich bestärken oder einschränken (Breidenstein 2021).

Anmerkungen

- 1 Man denke nur an *segu – Lernplattform für offenen Geschichtsunterricht* (<https://segu-geschichte.de/>) oder *Offene Geschichte* (<https://offene-geschichte.de/>) (letzter Zugriff: 15.05.24).
- 2 Hier ließe sich z. B. das *Zeitzeugenportal* (<https://www.zeitzeugen-portal.de/>), welches gar nicht didaktisch aufbereitet ist, mit der Plattform *Zeugen der Shoah* (<https://www.zeugendershoah.de/>) oder *IWitness* (<https://iwitness.usc.edu/>), welche unterschiedlich stark didaktisiert sind, vergleichen (letzter Zugriff: 15.05.2024).
- 3 Siehe die Lernplattform *MiBLabor*: <https://miblabor.de/> (letzter Zugriff: 15.05.2024).
- 4 Ich danke Nils Gerke für seine Mitarbeit und Unterstützung in diesem Forschungsprojekt.
- 5 Im Folgenden werden die Fundstellen aus den Beobachtungsprotokollen mit Protokoll IB für Inhaltsbedingung und MB für Methodenbedingung abgekürzt.
- 6 Damit ist die Operationalisierung in *Sourcing, Contextualization, Close Reading* und *Corroboration* von Zeitzeugen-Interviews gemeint. Vgl. Mierwald 2021.

Literatur

Ahrlachs, Johanna (2020): *Die Relevanz des Beiläufigen. Alltägliche Praktiken im Geschichtsunterricht und ihre politischen Implikationen*, Wiesbaden: Springer VS.

Ahrlachs, Johanna/Macgilchrist, Felicitas (2017): *Medialität im Geschichtsunterricht. Die Rolle des Schulbuchs beim Vollzug von*

‚Geschichte‘, in: ZISU – Zeitschrift für interpretative Schul- und Unterrichtsforschung 6, Nr. 1, 14–27.

Alavi, Bettina (2015): Lernen Schüler/innen Geschichte im Digitalen anders?, in: Demantowsky, Marko/Pallaske, Christoph (Hg.): Geschichte lernen im digitalen Wandel. Berlin u. a.: De Gruyter Oldenbourg, 3–16.

Alavi, Bettina/Schäfer, Marcel (2010). Historisches Lernen und Lernstrategien von Schüler/innen: Eine empirische Untersuchung zu historischer Selbstlernsoftware, in: Alavi, Bettina (Hg.): Historisches Lernen im virtuellen Medium, Heidelberg: Mattes, 75–94.

Barton, Keith C./Levstik, Linda S. (2004): Teaching history for the common good, Mahwah: Routledge.

Becker-Mrotzek, Michael/Lindauer, Thomas/Pfost, Maximilian/Weis, Mirjam/Strohmeiner, Anselm/Reiss, Kristin (2019): Lesekompetenz heute – eine Schlüsselkompetenz im Wandel, in: Reis, Kristina/Weis, Mirjam/Klieme, Eckhard/Köller, Olaf (Hg.): PISA 2018. Grundbildung im internationalen Vergleich, Münster: Waxmann, 21–46.

Bergmann, Klaus (1997): Personalisierung, Personifizierung, in: Bergmann, Klaus/Fröhlich, Klaus/Kuhn, Annette/Rüsen, Jörn/Schneider, Gerhard (Hg.): Handbuch der Geschichtsdidaktik, 5. Aufl., Seelze-Velber: Kallmeyer, 298–300.

Bernhard, Roland (2021): Teilnehmende Beobachtung im Geschichtsunterricht. Vorbereitung, Datenerhebung und Datenauswertung in einem Forschungsprojekt zur Schulbuchnutzung, in: Kühberger, Christoph (Hg.): Ethnographie und Geschichtsdidaktik, Frankfurt am Main: Wochenschau, 64–81.

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

Bock, Annekatri/Niehaus, Inga/Tribukait, Maren (2015): Abschlussbericht. Verwendung elektronischer Bildungsmehdieninhalte an Braunschweiger Notebook-Klassen, Eckert: Working Papers, Nr. 5, 1–59.

Breidenstein, Georg (2021): Interferierende Praktiken. Zum heuristischen Potenzial praxeologischer Unterrichtsforschung, in: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 24, 933–953.

Breidenstein, Georg/Hirschauer, Stefan/Kalthoff, Herbert/Nieswand, Boris (2020): Ethnografie. Die Praxis der Feldforschung. Wien: utb, 142–157.

Breidenstein, Georg/Tyagunova, Tanya (2020): Praxeologische und didaktische Perspektiven auf schulischen Unterricht, in: Kotthoff, Helga/Heller, Vivien (Hg.): Ethnografien und Interaktionsanalysen im schulischen Feld. Diskursive Praktiken und Passungen interdisziplinär, Tübingen: Narr Francke Attempto, 197–219.

Brüning, Christina (2018): Holocaust Education in der heterogenen Gesellschaft. Eine Studie zum Einsatz videographierter Zeugnisse von Überlebenden der nationalsozialistischen Genozide im Unterricht, Frankfurt am Main: Wochenschau.

Cone, Lucas (2023): The platform classroom. Troubling student configurations in a Danish primary school, in: Learning, Media and Technology 48, Nr. 1, 52–64.

Decuypere, Mathias/Grimaldi, Emiliano/Landri, Paolo (2021): Introduction. Critical studies of digital educational platforms, in: Critical Studies in Education 62, Nr. 1, 1–16.

Förschler, Annina/Hartong, Sigrid/Kramer, Anouschka/Meiter-Scheytt, Claudia/Junne, Jaromir (2021): Zur (ambivalenten) Wirkmächtigkeit datengetriebener Lernplattformen. Eine Analyse des „Antolin“-Leseförderprogrammes, in: Medienpädagogik 44, 52–72.

Gautschi, Peter (2018): Videotaped eyewitness interviews with victims of national socialism for use in schools, in: Dreier, Werner/Laumer, Angelika/Wein, Moritz (Hg.): Interactions. Explorations of good practice in educational work with video testimonies of victims of national socialism, Berlin: EVZ, 321–340.

Gautschi, Peter/Lücke, Martin (2018): Historisches Lernen im digitalen Klassenzimmer. Das Projekt „Shoah im schulischen Alltag“, in: Sandkühler, Thomas/Bühl-Gramer, Charlotte/Anke, John/Schwabe, Astrid/Bernhardt, Markus (Hg.): Geschichtsunterricht im 21. Jahrhundert eine Standortbestimmung, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 465–485.

Grimaldi, Emiliano/Ball, Stephen J. (2021): Paradoxes of freedom. An archaeological analysis of educational online platform interfaces, in: Critical Studies in Education 62, Nr. 1, 114–129.

Heuer, Christian (2024): Doing Aufgaben? Eine Skizze zur Aufgabenpraxis im Geschichtsunterricht, in: Brait, Andre/Krösche, Heike/Oberhauser, Claus (Hg.): Neue Aufgabenkultur im Geschichtsunterricht? Theoretische Zugänge und empirische Befunde, Frankfurt am Main: Wochenschau, 36–51.

Hiller, Theresa/Mierwald, Marcel (2022): Mit den Zeitzeugnissen von „Menschen im Bergbau“ historisch lernen: Einblicke in die digitale Lernplattform MiBLabor, Beilage zum Forum Geschichtskultur Ruhr 13, Nr. 1, 27–30.

Hodel, Jan (2013): Verknüpfen und Verkürzen, Geschichte als Netz narrativer Fragmente. Wie Jugendliche digitale Netzmedien für die Erstellung von Referaten im Geschichtsunterricht verwenden, Bern: hep, 308–311.

Hugger, Kai-Uwe (2023): Formen und Praktiken der Sozialität jugendlichen Medienhandelns, in: Gross, Friederike von/Röllecke, Renate (Hg.): Postdigitale Kulturen Jugendlicher. Medienpädagogische Gestaltungs- und Identitätsräume, München: kopaed, 23–28.

Kalthoff, Herbert/Cress, Thorsten: Digitale Objekte. Pilotschulen und die Erprobung neuer Lernmedien, in: ZISU – Zeitschrift für interpretative Schul- und Unterrichtsforschung 9, 23–37.

Krämer, Sybille (1998): Was haben die Medien, der Computer und die Realität miteinander zu tun? Einleitung in diesem Band, in: Dies. (Hg.): Medien, Computer, Realität. Wirklichkeitsvorstellungen und Neue Medien, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 9–26.

Krebs, Alexandra/Meyer-Hamme, Johannes (2021): Historisches Lernen digital. Die neue Version der App in die Geschichte, in: Zeitschrift für Geschichtsdidaktik, 180–195.

Krebs, Alexandra: Historisches Lernen mit der App in die Geschichte. Fallbeispiele einer Vorstudie zur Untersuchung historischer Lernprozesse, in: Waldis, Monika/Nitsche, Martin (Hg.): Geschichtsdidaktisch intervenieren. Bern: hep, 304–330.

Liebert, Lena (2024): Diskussionsvorschlag zur Bestimmung des Anforderungsniveaus von (digitalen) historischen Lernaufgaben, in: Brait, Andrea/Krösche, Heike/Oberhauser, Claus (Hg.): Neue Aufgabenkultur im Geschichtsunterricht? Theoretische Zugänge und empirische Befunde, Frankfurt am Main: Wochenschau, 87–102.

Lücke, Martin (2015): Inklusion und Geschichtsdidaktik, in: Riegert, Judith/Musenberger, Oliver (Hg.): Inklusiver Fachunterricht in der Sekundarstufe, Stuttgart: Kohlhammer, 197–206.

Martin, Bridget/Huijgen, Tim/Henkes, Barbara (2021): Listening like a historian? A framework of 'oral historical thinking' for engaging with audiovisual sources in secondary school education, in: Historical Encounters 8, 120–138.

May, Michael (2015): Ordnungsbildung in fachkulturellen Praktiken. Empirische Rekonstruktionen am Beispiel des Faches der politischen Bildung, in: Zeitschrift für die Didaktik der Gesellschaftswissenschaften 6, Nr. 1, 72–91.

McGrew, Sarah (2018): Can students evaluate online sources? Learning from assessments of civic online reasoning, in: Theory & Research in Social Education 46, Nr. 2, 165–193.

Miguel-Revilla, Diego/Calle-Carracedo, Mercedes/[Sánchez-Agustí, María \(2021\)](#): Fostering engagement and historical understanding with a digital learning environment in secondary education, in: E-Learning and Digital Media 18, Nr. 4, 344–360.

Mierwald, Marcel (2020): Historisches Argumentieren und epistemologische Überzeugungen. Eine Interventionsstudie zur Wirkung von Lernmaterialien im Schülerlabor, Wiesbaden: Springer VS.

Mierwald, Marcel (2021): Schmelztiegel Ruhrbergbau? Die Integration türkischer „Gastarbeiter“ mit Oral-History-Interviews im Schülerlabor erforschen, in: BIOS – Zeitschrift für Biographieforschung, Oral History und Lebensverlaufsanalysen 34, Nr. 2, 231–259.

Mierwald, Marcel (2024): Historisches Lehren und Lernen mit digitalen Medien. Geschichtsdidaktische Impulse für die Digital Humanities, in: Antenhofer, Christina/Kühberger, Christoph/Strohmeier, Arno (Hg.): Digital Humanities in den Geschichtswissenschaften, Wien: Böhlau, 461–476.

Oswald, Vadim/Aspelmeier, Jens/Boguth, Szuelle (2014): Ich dachte jetzt brennt gleich die Luft: Transnationale historische Projektarbeit zwischen interkultureller Begegnung und Web 2.0, Schwalbach/Ts.: Wochenschau.

Pandel, Hans-Jürgen (2005): Geschichtsunterricht nach PISA. Kompetenzen, Bildungsstandards und Kerncurricula, Schwalbach/Ts.: Wochenschau.

Proske, Matthias (2018): Wie Unterricht bestimmen? Zum Unterrichtsbegriff in der qualitativen Unterrichtsforschung, in: Ders./Rabenstein, Kerstin (Hg.): Kompendium Qualitative Unterrichtsforschung. Unterricht beobachten, beschreiben, rekonstruieren, Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 27–62.

Proske, Matthias/Rabenstein, Kerstin/Thiersch, Sven (2023): Rekonstruktiv-sinnverstehende Forschung zu Unterricht und Schule im digitalen Wandel. Abgrenzungen, Anschlüsse und Ansätze, in: Proske, Matthias/Rabenstein, Kerstin/Moldenhauer, Anna/Thiersch, Sven/Bock, Annekatri/Herrle, Matthias/Hoffmann, Mars/Langer, Anja/Macgilchrist, Felicitas/Wagener-Böck, Nadine/Wolf, Eike (Hg.): Schule und Unterricht im digitalen Wandel. Ansätze und Erträge rekonstruktiver Forschung, Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 11–34.

Przyborski, Aglaja/Wohlraub-Sahr, Monika (2014): Qualitative Sozialforschung. Ein Arbeitsbuch, 5. Aufl., München: De Gruyter.

Rabenstein, Kerstin/Wagener-Böck, Nadine/Macgilchrist, Felicitas/Bok, Annekatri (2022): Interferenzen in digitalen Praktiken der Bereitstellung von unterrichtlichen Aufgaben. Ethnographische Beobachtungen in der Pandemie, in: Sozialer Sinn 23, Nr. 2, 297–315.

Rafalow, Matthew H. (2020): Digital divisions. How schools create inequality in the tech era, Chicago: The University of Chicago Press.

Rebstein, Bernd/Schnettler, Bernt (2018): Fokussierte Ethnographie. Von der Analyse kommunikativer Strukturen zur Exploration sozialer Welten, in: Akremi Leila/Bar, Nina/Knoblauch, Huber/

Traue, Boris (Hg.): Handbuch Interpretativ forschen, Weinheim: Beltz Juventa, 612–635.

Reckwitz, Andreas (2003): Grundelemente einer Theorie sozialer Praktiken. Eine sozialtheoretische Perspektive, in: Zeitschrift für Soziologie 32, Nr. 4, 282–301.

Reisman, Avishag (2012): The “document-based lesson”: Bringing disciplinary inquiry into high school history classrooms with adolescent struggling readers, in: Journal of Curriculum Studies 44, Nr. 2, 233–264.

Schatzki, Theodore (2012): A primer on practices. Theory and research, in: Higgs, Joy/Barnett, Ronald/Billett, Stephen/Hutchings, Maggie/Trede, Franziska (Hg.): Practice-based education. Perspectives and strategies, Rotterdam: SensePublishers Rotterdam, 13–26.

Schatzki, Theodore (2017): Practices and learning, in: Grootenboer, Peter/Edwards-Groves, Christine/Choy, Sarojini (Hg.): Practice theory perspectives on pedagogy and education. Praxis, diversity and contestation, Singapore: Springer, 23–43.

Schreiber, Waltraud/Körber, Andreas/Borries, Bodo von et al. (2006): Historisches Denken: Ein Kompetenz-Strukturmodell, in: Körber, Andreas/Schreiber, Waltraud/Schöner, Alexander (Hg.): Kompetenzen historischen Denkens: Ein Strukturmodell als Beitrag zur Kompetenzorientierung in der Geschichtsdidaktik, Neuried: Ars Una, 17–53.

Schwabe, Astrid (2012): Historisches Lernen im World Wide Web. Suchen, flanieren oder forschen? Fachdidaktisch-mediale Konzeption, praktische Umsetzung und empirische Evaluation der regionalhistorischen Website Vimu.info, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

Schwabe, Astrid (2018): Womit? (Digitale) Medien des historischen Lernens. Einführung in die Sektion, in: Sandkühler, Thomas/Bühl-Gramer, Charlotte/Anke, John/Schwabe, Astrid/Bernhardt, Markus (Hg.): Geschichtsunterricht im 21. Jahrhundert. Eine geschichtsdidaktische Standortbestimmung, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 413–423.

Strauss, Anselm L./Corbin Juliet (1996): Grounded theory. Grundlagen qualitativer Sozialforschung, Weinheim: Beltz.

Tribukait, Maren/Bock, Annekathrin (2022): Impulse und Irritationen. Das transformative Potenzial eines digitalen Geschichtsbuchs für den Geschichtsunterricht, in: Medienimpulse 60, Nr. 1, 1–37.

Van Dijck, José/Poell, Thomas/de Waal, Martijn (2018): The platform society. Public values in a connective world, New York: Oxford University Press.

Vanderbeke, Marie/Wilden, Eva (2020): Fremdsprachliche Handlungsoptionen und deren Nutzung in bilingualen Schülerlaborprojekten. Eine Videostudie, in: Sommer, Katrin/Wirth, Joachim/Vanderbeke, Marie (Hg.): Handbuch Forschen im Schülerlabor. Theoretische Grundlagen, empirische Forschungsmethoden und aktuelle Anwendungsgebiete, Münster: Waxmann, 213–223.

Wolter, Heike (2018): Der Mauerbau im „Gedächtnis der Nation“. Vom Umgang mit einem Zeitzeugenportal, in: Geschichte Lernen 31, Nr. 184, 40–47.