

Aktuelle Entwicklungen

Eine gemeinsame Diskussion

Clara Wahl, Christina Brüning, Sarah Huber, Alexandra Krebs, Sophie Kühnlenz, Verena Lucia Nägel, Anja Neubert, Laura Maria Niewöhner, Johanna Pöppelwiehe, Sanna Stegmaier, Sabrina Stolp, Anna Valeska Strugalla

Der vorliegende Text stellt die diskutierten weiterführenden Anmerkungen und Forschungsperspektiven dar, welche die Autor*innen des Bandes in einem gemeinsamen Treffen 2023 formuliert haben.¹ Die folgenden Ausführungen sind daher kommunikativ und kollaborativ entwickelt und formuliert worden. Sie unterscheiden sich somit in Stil und Struktur von den anderen Beiträgen des Bandes, diskutieren vor allem Fragen an, ohne sie immer hinreichend zu beantworten und sollten folglich lediglich als eklektische Sammlung noch offener Ideen und Impulse angesehen werden.

Zudem stand der Austausch unter dem Eindruck der damals omnipräsenten gesellschaftlichen Debatte über die neusten KI-Entwicklungen, auf welche wir bereits in der Einleitung dieses Bandes verwiesen haben. Die gemeinsame Diskussion war daher stark von diesem Thema geprägt. Wir beschäftigten uns dabei insbesondere mit dem Einfluss von KI-Anwendungen auf das historische Lernen sowie grundsätzlich auf Lehr-Lernprozesse aus einer geschichtsdidaktischen Perspektive. Dass hierin nicht nur Gefahren liegen, sondern sich auch neue Chancen einer Kooperation zwischen KI und Mensch ergeben, verdeutlicht etwa die renommierte KI-Expertin Doris Weßels aus dem Bereich der Wirtschaftsinformatik:

¹ Die Ausführungen in diesem Abschlussbeitrag sowie im Band beziehen sich überwiegend auf den technischen Stand zur Entwicklung und Abfassung der Publikation im Jahr 2023. Ebenso verhält es sich mit der Nutzung von Forschungsliteratur, die gerade in diesem Feld natürlich täglich erweitert wird.

»Es geht nicht um ein Gegeneinander von KI-Chatbots und menschlichen Lehrkräften, sondern um eine neue Form der Kollaboration im Sinne eines konstruktiven Miteinanders von Mensch und Maschine, natürlich unter bestmöglicher Nutzung vorhandener Synergien.«²

Dass die fortschreitende Technologie der KI in viele Lebensbereiche strahlt, erscheint gegenwärtig unbestreitbar. So werden auch deutliche Einflüsse auf den Bildungssektor und auf weiterer Ebene in der historisch-politischen Bildung sichtbar. Die von Weßels artikulierten Synergien von KI und Mensch bergen in der konkreten Umsetzung jedoch auch einige Herausforderungen, welche laut einer Studie der Vodafone-Stiftung ebenso von der Bevölkerung wahrgenommen werden. So sieht die Mehrheit der Deutschen mit 57 Prozent den Einsatz von KI an Schulen kritisch, wohingegen nur circa ein Drittel der Befragten die von Weßels beschriebene Perspektive einnehmen.³ Diese Positionen treten auch verstärkt in Feuilleton und Presse in den Vordergrund, äußern sich in Titeln, wie z.B. »Aufsätze auf Abruf: Universitäten und Schulen wollen Gebrauch von ChatGPT eindämmen«⁴ oder auch international: »The College Essay Is Dead. Nobody is prepared for how AI will transform academia«⁵.

Welche Konsequenzen und weiterführenden Fragen ergeben sich also aus dieser »Transformation« für die Geschichtstheorie, -didaktik und -wissenschaft mit Fokus auf das historische Erzählen, welches wir als zentrale Kategorie in diesem Sammelband in den Blick genommen haben?

Geschichtstheoretisch haben wir uns z.B. die Frage gestellt, inwieweit sich für das historische Erzählen auf den drei Ebenen von Raum, Zeit und Selbst neue Erkenntnisse ergeben. Die Ebene des Raums kann als eine abstrakte Kategorie begriffen werden, welche innere und äußere Grenzen wahrnehmbar

² Vodafone Stiftung Deutschland GmbH, 2023: Aufbruch ins Unbekannte. Schule in Zeiten von künstlicher Intelligenz und ChatGPT, https://www.vodafone-stiftung.de/wp-content/uploads/2023/04/Aufbruch-ins-Unbekannte_Studie-zu-KI-im-Schulkontext.pdf, aufgerufen am 13.04.2024, S. 20.

³ Vodafone Stiftung, Aufbruch ins Unbekannte.

⁴ König, Carla: Aufsätze auf Abruf: Universitäten und Schulen wollen Gebrauch von ChatGPT eindämmen, <https://www.stern.de/digital/chatgpt--universitaeten-und-schulen-versuchen-chatbot-nutzung-einzudammen-33085684.html>, aufgerufen am 14.02.2024.

⁵ Fowler, Emily, 2022: »The college essay is dead«: Academics react to ChatGPT, <https://campusreform.org/article?id=20929>, aufgerufen am 28.06.2023.

macht und eine klare Trennung zwischen Fremde und Vertrautheit zieht.⁶ Durch den enormen Einfluss von Digitalität tauchen Subjekte oft in Mischformen des Raums ein, indem die Grenzen zwischen »Innen« und »Außen« sowie zwischen »Vertrautem« und »Fremdem« nicht mehr unmissverständlich voneinander unterschieden werden können. Dies lässt sich beispielsweise an der Verwendung von ChatGPT⁷ erkennen: Formal wird der Raum, in dem sich das Subjekt befindet, also die Position vor einem digitalen Endgerät meist als vertraut empfunden. Bei Eingaben von Prompts, also benutzer*innendefinierte Instruktionen an die KI, können jedoch neue Perspektiven und Welten eröffnet werden, welche das Subjekt zunächst als unvertraut wertet. Hierbei wirkt die äußere Vermutung einer klaren Abgrenzung von wirklichen und digitalen Räumen, die sich jedoch nach genauerer Betrachtung unseres digitalen Alltags als Fehlannahme herausstellt. In der Diskussion der Autor*innen ergab sich diesbezüglich die Frage, inwiefern die subjektive Wahrnehmung der Ebene Raum fluktuiert, oder konkreter: Wird von Subjekten noch klar zwischen den verschiedenen Räumen unterschieden oder lässt sich eine Form der Anderswertigkeit feststellen? Wie würde sich diese Gestalt des Raums beschreiben lassen? Dies sind Fragen, welche wir mit dem heutigen Kenntnisstand noch nicht schlussendlich beantworten können, aber welche in Zukunft von akuter Relevanz sein werden. Denn auch die Ebene von Zeit spielt bei der historischen Sinnbildung und folglich auch im Umgang mit KI eine Rolle. Durch historische Sinnbildungsprozesse wird Vergangenes auf Gegenwart und Zukunft bezogen, um dadurch menschliches Entscheiden und Handeln zu bewältigen, Orientierung zu erlangen. Auch unkalkulierbare Ereignisse und Prozesse werden dabei durch Erzählen so interpretiert, dass sie alltags- und lebensbezüglich aufgefasst und anwendbar gemacht werden können.⁸ Die rapide Weiterentwicklung von Technik, die fortschreitende und unaufhaltsame Implementierung von KI und die sich bereits etablierte digitale Kommunikation in unserer Lebenswelt kann jedoch für Subjekte als bedrohlich rasant und überfordernd empfunden werden (vgl. die Einleitung dieses Bandes). Können hierbei historische Sinnbildungen über Zeiterfahrung weiterhin lebensweltliche Orientierungen ermöglichen, stoßen sie nicht vielleicht auch an Grenzen?

6 Vgl. Rüsén, Jörn: Historische Sinnbildung. Grundlagen, Formen, Entwicklungen. Wiesbaden 2020, S. 13.

7 Vgl. zu ChatGPT auch den Beitrag von Alexandra Krebs in diesem Band.

8 Vgl. Rüsén, Historische Sinnbildung, S. 15.

Die Verknüpfung der Sinnbildung mit der technologischen Realität unserer Gesellschaft stellt das Individuum zudem vor die Herausforderung auf der Ebene des Selbst. Das Subjekt systematisiert dabei das eigene Leben nach gewissen Aspekten, welche selbst auf die eigene Entwicklung hin überprüft werden können. Diese Aspekte folgen einer klaren normativen Ausrichtung, welche je nach Lebensphasen neu modifiziert und verhandelt werden. Dabei wird deutlich, dass der Mensch kein explizites Wesen der Natur ist, sondern durch die Transformation seiner Natürlichkeit immer einen gewissen kulturellen Habitus aufgreift.⁹ In Bezug auf Digitalität gilt es hierbei zu überlegen, inwiefern sich dieser Habitus durch den digitalen Raum etabliert oder modifiziert. Dabei spielen die bereits erwähnten digitalen Kommunikationsweisen im gleichen Maße wie die Erweiterung der Sinnbilder durch KI oder Social Media eine Rolle. Die Konfrontation mit scheinbar unendlich vielen Repräsentationen von Identitäten kann sowohl positive als auch negative Einwirkungen auf das Selbst aufweisen. Hierbei können Menschen aufgrund der Hyperkonnektivität Gemeinsamkeiten finden und sich beispielsweise ein unterstützendes Umfeld aufbauen oder aber mit Menschen konfrontiert werden, die ihre identitätsstiftenden Aspekte kritisieren, wenn nicht sogar diskriminieren. Aber auch Algorithmen können unterbewusst die Interessensschwerpunkte und (augenscheinlichen) Bedürfnisse des Subjektes herausstellen, was bei der Suche nach der Identität helfen kann. Es lässt sich also nicht von der Hand weisen, dass das Selbst einem starken digitalen Einfluss ausgesetzt ist.

Grundsätzlich bleibt historisches Erzählen jedoch auch im Zeitalter der Hyperkonnektivität und im digitalen Dialog bestehen. Dabei ändert sich allerdings der Prozess des Generierens der historischen Sinnbilder im digitalen Raum. Dies lässt sich besonders an den temporalen und facettenreichen Ausprägungen von Digitalität erkennen, wie Anja Neubert in unserer Diskussion erläuterte. Digitale Medien eröffnen Raum für facettenreiche Aspekte von Identität, welche auch mit Formen von Erinnerung einhergeht.¹⁰ Gleichzeitig sind digitale Räume Werkzeug, Grundlage und Ergebnis von Hyperkonnektivität, welche auch auf identitäts- und erinnerungsstiftende Momente Einfluss nehmen. Sie prägen Denkweisen und Handlungs- sowie

⁹ Vgl. ebd., S. 15.

¹⁰ Vgl. dazu am Beispiel digitaler Archive: Stegmaier, Sanna; Nägel, Verena Lucia; Brüning, Christina: Digital Archiving and Teaching with Testimony in the 21st Century. A German and Transnational Perspective. In: Sara Jones, Roger Woods (Hg.): Culture and Testimony for Practitioners and Researchers. Cham 2023, S. 325–356.

Entscheidungsoptionen. Die mächtige Wirkung digitaler Räume gibt Anlass zur Hinterfragung der kulturhistorischen Strukturbedingungen, welche sich mit ihnen verändert.¹¹ Jakob Krameritsch arbeitet dafür die vier Typen des historischen Erzählers nach Rüsen auf und ergänzt sie. Neben dem traditionellen, exemplarischen, kritischen und genetischen Erzählen erkennt er eine weitere Mischform des historischen Erzählers. Das situative Erzählen¹² kennzeichnet sich dabei durch eine risikoreiche Optionenvielfalt, eine große Kombinierbarkeit, Hybridität und eine Chance zur einfachen Verwerfung von zuvor vereinnahmten identitätsstiftenden Aspekten. Identität äußert dabei einen transitorischen Charakter, sie »wird zu einem intragenerationalen Projekt; sie ist aufgefordert, sich innerhalb einer Lebensspanne mehrmals neu auszurichten, sich zu ändern (situative Identität)«.¹³ Das heißt also, dass die Art der situativen Identitätsbildung sich im historischen Erzählen ausdrücken kann, was sich vordergründig durch einen negierenden Lebenslauf und Alltag gegenüber Stabilitäten und Kontinuitäten äußert. »Erfahrungsraum und Erwartungshorizont müssen immer wieder neu und situativ aufeinander bezogen werden«.¹⁴ In Anbetracht der Entwicklung von Digitalität lässt sich die von Krameritsch generierte Form des situativen Erzählers bestätigen, wenngleich die anderen Formen bestehen bleiben. Sabrina Stolp wies in unserem Gespräch zu Recht darauf hin, dass das Individuum besonders durch die ständige Abrufbarkeit, die verschiedenen Algorithmen und digitalen Verknüpfungen, wenn auch nur in fragmentarischer Gestalt, in seiner Identitätssuche beeinflusst wird.

Diese zumindest kurz andiskutierten Veränderungen des historischen Erzählers haben auch aus geschichtsdidaktischer Perspektive zu weiteren Fragestellungen und Diskursen über die Fasson der historisch-politischen Bildung angeregt. In der abschließenden Besprechung wurde u.a. angemerkt, dass die Entwicklung von Social Media und die Entwicklung von KI in ihrem Wesen unterschieden werden müssen. Verena Nägel erläuterte, dass KI für

¹¹ Vgl. Krameritsch, Jakob: Die fünf Typen des historischen Erzählers – im Zeitalter digitaler Medien. In: Susanne Popp, Michael Sauer, Gerhard Paul (Hg.): Zeitgeschichte – Medien – Historische Bildung. Göttingen 2010, S. 261–281, hier S. 272.

¹² Vgl. hierzu auch den Beitrag von Sabrina Stolp »Situatives Erzählen in Digitalien: Eine Analyse am Beispiel des Instagram-Accounts @nichtsophiescholl« in diesem Band.

¹³ Krameritsch, Die fünf Typen des historischen Erzählers, S. 269.

¹⁴ Ebd., S. 270.

den Geschichtsunterricht eine große Auswirkung hat, da besonders die künstliche Genese von Quellen, Bildern und Sekundärtexten Einfluss auf die Lehr- und Lernsettings nehmen können. Beispielsweise wird die Unterscheidung zwischen Deepfakes und filmischen Aufnahmen als Quelle durch KI erheblich erschwert und stellt uns zusehends, besonders im Kontext von Propaganda, Verschwörungserzählungen, Diskriminierungen vor gesellschaftlichen Herausforderungen. Um den revolutionären Charakter von KI im Unterricht zu berücksichtigen, erscheint eine Abwägung und partielle Bewertung in den einzelnen Lehr- und Lernsituationen unumgänglich. Deshalb diskutierten wir im Folgenden KI als Revolution mit ihren Potenzialen und Herausforderungen.¹⁵

Zunächst einmal lässt sich festhalten, dass durch künstliche Intelligenz die Chance besteht, den Unterricht so zu individualisieren, dass die Lernenden bedürfnisorientiert in ihren Kompetenzen unterstützt werden können. Beispielsweise kann die sprachliche Komplexität von (Quellen-)Texten durch KI dem Kompetenzgrad der Lernenden angepasst werden. Mithilfe eines einfachen Prompts können Texte anwendungsorientiert differenziert werden.¹⁶ Dazu können Lernende einfache Verständnisfragen äußern, die von der KI, ob nun fachlich fundiert oder nicht, unmittelbar beantwortet werden. Diese Option steht den Lernenden dabei temporal und lokal unabhängig zur Verfügung. Mithilfe von sogenannten Intelligenten Tutorsystemen (ITS), welche spezialisierte KIs verwenden, um individuelle Lernprozesse zu ermöglichen, können dabei Lehrsituatienen mit einem/einer Tutor*in simuliert werden. Es können personalisierte Lernziele und -strategien festgelegt, systematisch visiert und überprüft werden.¹⁷ Bei Anwendung der ITS werden die individuellen Eigenheiten der Lernenden in einem Maße berücksichtigt, wie es eine Lehrkraft in einer durchschnittlich großen Klasse nicht leisten könnte. Somit ergibt sich in diesem Kontext die Chance der Individualisierbarkeit von Lernprozessen, bei denen die Lehrkräfte durch maschinelle Aufbereitung der inhaltlichen Themen entlastet werden können. Des Weiteren besteht die Möglichkeit, durch diese Systeme direkte Feedbackschleifen einzubauen, welche sich auf das sogenannte Fähigkeitsselbstkonzept und damit wiederum auf die eigene Identität aus-

¹⁵ Nuxoll, Florian: KI in der Schule. In: APuZ 42 (2023). Artikel vom 14.10.2023, S. 41–46, hier S. 41.

¹⁶ Vgl. ebd., S. 42.

¹⁷ Vgl. ebd., S. 44.

wirken können. Ob diese Erkenntnis als positiv oder negativ zu bewerten ist, erscheint diskutierbar.

Die gesellschaftlich verbreitete Skepsis gegenüber KI, die in diesem Band bereits mit der Warnung der CEOs der großen KI-Tech-Companies in der Einleitung aufgegriffen wurde, scheint nicht aus dem luftleeren Raum gegriffen zu sein. Die neuen digitalen Entwicklungen bringen große Herausforderungen mit sich, welche auch in Lehr- und Lernräumen bewältigt werden müssen.

Da KI-Modelle mit Daten trainiert wurde, welche keinesfalls die Pluralität unserer Gesellschaft repräsentieren und zudem oftmals u.a. diskriminierende und propagandistische Inhalte – daher auch historische Narrationen – reproduzieren und verstärken, können sie große gesellschaftliche Gefahren bergen. Historisch-politische Bildung sollte diese daher auch adressieren, damit Lernende KI-generierte Inhalte nicht unhinterfragt übernehmen, sondern diese kritisch reflektieren.¹⁸

Zudem ergibt sich bezüglich der Orientierung an wissenschaftlich basierenden Fakten von KI-generierten Antworten ein deutliches Defizit. Oftmals liegt der Fokus der KI bei der Generierung von Texten vordergründig auf dem »Zustimmungspotenzial«, was das Verwenden von KI in Bildungssetting erschwert.¹⁹ Bei einem Experiment des Lehrers Alexander König wurde dabei auch ersichtlich, dass die KI auch aus einem geschichtswissenschaftlichen Blickwinkel betrachtet, nicht frei von Fehlern ist. Anfang 2023 gab König dabei der KI den Befehl alle historischen Ereignisse des neunten Novembers aufzulisten. Neben faktisch falschen Informationen wie dem angeblich am neunten November 2015 stattgefundenen Anschlag in Paris, beinhalteten die Informationen auch Ereignisse im nationalsozialistischen Duktus. Dabei wurde die 1938 stattgefundene Reichspogromnacht mit dem verharmlosenden NS-Begriff der »Reichskristallnacht« tituliert. Nach einigen Tagen wiederholte König den Prompt und konnte dabei jedoch feststellen, dass diese Fehler von der KI behoben wurden. Darin zeigten sich zum einen die Funktionsmechanismen der Modelle sowie die Versuche der Unternehmen diese Mängel nachträglich zu beheben.²⁰ Im Kontext von Bildung heißt dies jedoch, dass Lernende un-

¹⁸ Vgl. ebd., S. 43f.; König, Alexander: Was geschah an jenem Tag? ChatGPT in Geschichtsunterricht – neue Möglichkeiten in der Lern- und Aufgabenkultur. In: Alexander König (Hg): Praxisratgeber Künstliche Intelligenz: Wie Chatbots & Co. Den Unterricht verändern. Hannover 2023, S. 23–26.

¹⁹ Vgl. Nuxoll, KI in der Schule, S. 45.

²⁰ Vgl. König, Was geschah an jenem Tag.

bedingt gewisse Kompetenzen für einen reflektierten und kritischen Umgang mit KI entwickeln müssen.

In Verknüpfung zu dem Aspekt der Zuverlässigkeit steht auch die Kategorie der Desinformation. Hierbei geht es konkret um Fake News, welche auch mit politischer Motivation durch KI verbreitet werden können. Diese können facettenreiche Formen wie gefälschte historische Quellen, Audioaufnahmen oder Videos annehmen. Folglich benötigen die Lernenden nicht nur Anwendungskompetenzen, sondern müssen auch ein tiefgreifendes Verständnis für die Funktion der KI entwickeln.²¹ Hier kommt der historisch-politischen Bildung eine besondere Bedeutung zu, da sie vor allem mithilfe von Quellenkritik den Grundstein zum kritischen Denken legt. Es stellt sich dabei die Frage, inwiefern diese auch aufhybride Formate übertragen werden kann. Sarah Huber meinte, dass das bereits vorhandene Handwerkszeug auch dafür verwendbar erscheine. Alexandra Krebs dagegen bezieht sich auf eine Darstellungskritik, im Sinne der De-Konstruktion, welche ein technisches Verständnis erfordert, um die Art, Ausführung und Intention der Präsentation von Inhalten kritisch hinterfragen zu können.

Des Weiteren können sich im Kontext der Entwicklung neuer KI-Anwendungen und Inhalte gesellschaftliche und soziale Ungleichheiten weiter vergrößern.²² Dies stellt besonders die Struktur von Schule vor die Herausforderung dem »digital divide«, welcher sich auf den differenten Zugang zu digitalen Informations- und Kommunikationstechnologien bezieht, entgegenzuwirken. Die digitale Kluft wird durch unterschiedliche Fähigkeiten und Fertigkeiten von den Lernenden im Bereich der Mediennutzung verschärft²³ und bildet so ein heterogenes Bild, was mithilfe von Binnendifferenzierung von Schule und Unterricht aufgegriffen werden muss. Bei der Verwendung der ITS wird erkenntlich, dass besonders leistungsstarke Schüler*innen große Fortschritte erzielen können. Dies steht im Gegensatz zu leistungsschwachen Lernenden, die zwar durch die Individualisierung des Lernprozesses auch profitieren können, jedoch in weit geringerem Ausmaß als leistungsstarke

²¹ Vgl. Nuxoll, KI in der Schule, S. 45.

²² Vgl. ebd.

²³ Vgl. Gloe, Markus; Puhl, Sebastian: Digitalisierung und (neue) Partizipation(en). Herausforderungen für die politische Bildung. In: Sebastian Barsch u.a. (Hg): *Fake und Filter. Historisches und politisches Lernen in Zeiten der Digitalität*. Frankfurt a.M. 2019, S. 35–49, hier S. 40.

Lernende.²⁴ Eine weitere Problematik ergibt sich aus der Darstellung der KI generierten Inhalte, welche auf gesellschaftlichem Datenmaterial basiert und somit auch die Exklusions- und Diskriminierungsmechanismen innerhalb der Gesellschaft reproduzieren kann. Fortführend lassen sich Repräsentationslücken, welche auch innerhalb von Gesellschaften existieren, feststellen, was sich beispielsweise an mangelnden rassismuskritischen Repräsentation und Kontextualisierung von indigenen Völkern erkennen lässt. Hierbei warf Verena Nägel die Frage auf, was diese Erkenntnis für die Entwicklung KI basierter Materialien bedeuten könne.

Daher erfordert die Implementierung von KI-Systemen auch im Unterricht von der Lehrkraft neben didaktischen auch ethische Vorüberlegungen, welche sich zudem mit dem Verhältnis von sozialem und individuellem Lernen beschäftigen müssen. Gleichsam spielt die Transparenz um die Einbettung von KI-Systemen und die damit verbundenen Anforderungen eine Rolle, die seitens der Lehrkraft gegenüber den Lernenden geleistet werden muss.

Mit Hinblick auf die Kompetenzförderung der Lernenden erscheint nicht nur Transparenz als ein relevantes Mittel, auch Lehrkräfte benötigen die beschriebene Darstellungskritik. Dies gilt nicht nur für die Überprüfung der didaktischen Inhalte, sondern vor allem für die Überprüfung der abgerufenen Leistungen von Lernenden. Vor dem Hintergrund der sich immer weiterentwickelnden KI-Systeme stellt sich dies als eine immer größer werdende Aufgabe heraus. Christina Brüning wies darauf hin, dass diese Herausforderungen auch als Chance verstanden werden können, um die bestehenden Leistungsbeurteilungen zu überdenken und alternative Prüfungsformate zu entwickeln. Ein vielfältiges Angebot von Leistungsnachweisen in Schule ebenso wie in Hochschule kann im Umkehrschluss neue Potenziale zum vielseitigen Kompetenzerwerb bergen. Gerade im Bereich inklusiver Lehr-Lern-Settings ist hier noch viel ungenutztes Potential, um die aktive Teilhabe diverser Personengruppen am historischen Lernen zu realisieren – in Schule und historisch-politischer Bildung, aber auch in Museen und Gedenkstätten.

Um sich diesen Herausforderungen, welche KI mit sich bringt, zu stellen, benötigt es ein Überdenken der Hochschulbildung auf vielen Ebenen. Diese können auch in der Lehrkräfteausbildung als Schnittstelle zur Bewerkstelligung der neuesten technologischen Herausforderungen dienen. Da aktuell kein eigener Studiengang zur Entschlüsselung der Funktionssystemen von KI und dessen didaktische Verknüpfung an Hochschulen und Universitäten

24 Vgl. Nuxoll, KI in der Schule, S. 44.

etabliert ist, kommt der historisch-politischen Bildung eine Schlüsselrolle zu, welche es zu nutzen gilt. Die Kompetenz der Darstellungskritik beziehungsweise die *digital literacy* kann folglich als wichtiger Bestandteil der medialen Aufklärung verstanden werden, so Brüning in unserer Diskussion.

Als Brückenschlag zur geschichtswissenschaftlichen Forschung wies Laura Maria Niewöhner ebenso darauf hin, im Sinne einer digitalen Hermeneutik auch die digitalen Entstehungsbedingungen von Erzählungen und damit verbundenen Untersuchungsgegenstände kritisch zu reflektieren. Unabhängig von KI-Anwendungen oder einzelnen digitalen Methodenbausteinen für die geschichtswissenschaftliche Forschung plädierte sie für eine kritische Reflexion von digitalen Workflows (Entstehungsbedingungen und Herstellungsprozesse), die auch die Bedeutung, Funktion und Aussagekraft von Daten für historische Erzählungen verstehen. Diese Reflexionsebenen transparent zu machen und zu vermitteln, kann eine Reaktion der schulischen wie auch wissenschaftlichen Bildungsarbeit auf die Flut von datengetriebenen Anwendungen sein.

Auf die Frage nach der explosionsartigen Manier von KI lässt sich schließlich resümieren, dass zum Zeitpunkt unseres Gesprächs 2023 noch keine konkreten Prognosen zur Entwicklung von KI und ihrem didaktischen Potenzial möglich sind. Der digitale Wandel und der Lernprozess der KI vollziehen sich ganz im Sinne des situativen Erzählens immer schneller und das Individuum sieht sich aufgrund der facettenreichen Repräsentationen von Identitäten im digitalen Raum vor neue Herausforderungen gestellt, denen es sich in wiederkehrenden Phasen zu stellen gilt. Die Integration der eigenen Lebensweise in den digitalen Raum lässt diese repetitive Auseinandersetzung mit Identität als Art der Pflicht erscheinen, dem sich das Individuum aufgrund der gesellschaftlichen Konstruktion nur schwer entziehen kann. Für Lehrpersonen heißt dies die konkrete Auseinandersetzung mit neuen Technologien, welche sie auch in den Unterricht einzubringen wissen. Nur durch Offenheit und *digital literacy* werden Lehrkräfte dazu befähigt, ihre eigene Lehrer*innenidentitäten zur Bewältigung der genannten Herausforderungen und die eingangs erwähnte produktive Kooperation zwischen Mensch und Maschine zu nutzen. Es bleibt also, KI als eine Art *scaffolding* zu verstehen, um die kritische Darstellungskompetenz zu fördern. Für die Zukunft erscheint es sinnvoll übergreifende Fragestellungen hinsichtlich von Wirkungsbereichen und Herausforderungen von KI zu stellen, um Lernprozesse binnendifferenziert und proaktiv unterstützen zu können.

Aus dem gemeinsamen Nachdenken über historisches Lernen und Erzählen in Digitalien sind in der Bearbeitungszeit dieses Bandes viele weitere spannende Projekte hervorgegangen.

Am Lehrstuhl für Didaktik der Geschichte in Marburg leiten Jasmin Blunt und Clara Wahl das Projekt »Kontinuitäten von Anti-Schwarzen-Rassismus. Eine digitale und partizipative Erinnerungsintervention«, mit der die bislang immer noch marginalisierte Erinnerung an Schwarze Menschen als Opfer von NS-Ideologie, Kolonialrassismus und gegenwärtigem Anti-Schwarzen-Rassismus aufgebrochen werden soll. Hierfür werden Social Media Kanäle mit Content, der in Kooperation mit Schwarzen Influencer*innen erstellt wird, bespielt. Eine partizipative Begleitforschung zu historischen Sinnbildungen in Social Media wird das Public History Projekt für die geschichtsdidaktischen Überlegungen, die aus diesem Band hervorgehen, nutzbar machen. Erste Ergebnisse der pre-studies werden dabei bei dem GYSM Workshop »Remembering Genocides and Violent Conflict: Intergenerational Memory and Post-History in Contemporary Societies« präsentiert. In Kooperation mit dem MCDCI der Philipps-Universität Marburg (Marburg Center for Digital Culture and Infrastructure) entstehen digitale Lern- und Fortbildungsangebote im Themenfeld. Die Frage, wie historisches Lernen und politische Bildung auch mit Plattformen wie TikTok und Co, die zu starken Verkürzungen verleiten und als Orte, an denen vor allem rechtspopulistische Parteien dominieren, wird unsere Disziplin in den kommenden Jahren weiter herausfordern.

Im selben Jahr wie dieser Band wird auch die Dissertation von Sanna Stegmaier erscheinen, in der sie sich im Rahmen ihrer mehrjährigen partizipativen Forschung zum *Dimensions in Testimony*-Projekts der USC Shoah Foundation mit Kontinuitäten, Brüchen und Erweiterungen in der Aufnahme, Archivierung und Verwendung ›interaktiver Zeugnisse‹ im hyperkonnektiven Zeitalter auseinandersetzt.²⁵ Aufbauend auf einer internationalen Rezeptionsstudie sowie einer kulturhistorischen Kontextualisierung des Projekts zeigt sie die

²⁵ Stegmaier, Sanna: Reconceptualizations of Testimony at the End of the »Era of the Witness« and the Hyperconnective Age – USC Shoah Foundation's Dimensions in Testimony Project. In: Thomas Pegelow Kaplan u.a. (Hg.): Holocaust Testimonies: Reassessing Survivors' Voices and Their Future in Challenging Times. London 2025 i.E. zu Stegmaiers weiteren Forschungen zu ›Dimensions in Testimony‹ siehe auch: Stegmaier, Sanna; Ushakova, Svetlana: ›The Production of German and Russian-Language Interactive Biographies: (Trans)National Holocaust Memory between the Broadcast and Hyperconnective Ages. In: Victoria Walden (Hg.): Digital Holocaust Memory, Education and Research. Wiesbaden 2021, S. 61–96.

Unzulänglichkeiten und Leerstellen bereits existierender Theorien und Methodiken zu digitalen Zeugnissen für einen ethischen Umgang mit ›interaktiven Zeugnissen‹ auf. In einer Kritik an den bisherigen Terminologien für das Projekt, die von ›Hologrammen‹ bis ›3D-Videographien‹ reichen, konzeptualisiert ihre Arbeit ›interaktive Zeugnisse‹ als neue Quelle, deren nuancierte Analyse und ethische Verwendung in Forschung und Bildungspolitik durch die fehlende Transparenz technischer Daten und den eingeschränkten Zugang zu den Subarchiven und Metadaten des Visual History Archive erschwert wird. Im Fokus ihrer Arbeit steht die Entwicklung eines theoretischen und methodischen Frameworks, das über Begriffe wie ›Digitalität‹ oder ›Interaktivität‹ hinausgeht und stattdessen die Hybridisierung von Agencies und Prozessen in der Aufnahme, Archivierung von und im Umgang mit *Dimensions in Testimony*²⁶ hervorhebt. Ihre Konzeptualisierung von *hypertestimonies* bildet dabei die theoretische und methodische Grundlage für erweiterte interdisziplinäre und empirische Forschung zu hypertextuellen und hypermediaLEN Zeugnissen.

Verena Nägel widmet sich derzeit den ethischen und juristischen Fragen, die sich stellen, wenn narrative Interviews zu digitalen Forschungsdaten werden. Das Team der Digitalen Interview-Sammlungen an der Universitätsbibliothek der Freien Universität Berlin, von dem sie Teil ist, hat in den vergangenen Jahren einen starken Fokus auf den Aufbau der digitalen Infrastruktur Oral-History-Digital zur Erschließung und F.A.I.R Prinzipien gerechten Publikation von Oral-History-Interviews gelegt. In verschiedenen Task Areas des NFDI4Memory Konsortiums bringen sie die besonderen Bedarfe von Oral History Quellen als audiovisuelle Forschungsdaten ein. Ein weiterer Fokus liegt auf dem Aufbau eines auf die Spezifika von Oral-History-Interviews ausgerichteten KI-gestützten Transkriptionen.²⁷

Anna Valeska Strugalla untersucht in ihrer Forschung die Aushandlung von Geschichtskultur in Museen und Kontexten der Geschichtsvermittlung. Sie hat über postkoloniale Debatten über die Restitution von Museumsobjekten in der Bundesrepublik der 1970er und 1980er Jahre promoviert.²⁸ Für »Kunst, Raub und Rückgabe – Vergessene Lebensgeschichten«, einem Projekt

26 Vgl. hierzu auch den Beitrag von Stegmaier und Brüning in diesem Band.

27 NFDI4Memory: Online abrufbar unter: <https://4memory.de/>, aufgerufen am 20.06.2024; Oral-History.Digital: Online abrufbar unter: <https://www.oral-history.digital/>, aufgerufen am 20.06.2024).

28 Strugalla, Anna Valeska, Museen und Restitution: Postkoloniale Rückgabeforderungen in Westdeutschland seit 1973. Bielefeld 2024.

der Stiftung Preußischer Kulturbesitz und der Bayerischen Staatsgemäldesammlungen, entwickelt sie digitale Vermittlungsformate zu Themen der NS-Provenienzforschung.²⁹

Christina Brüning verbindet zunehmend ihre bisherigen Forschungsfelder der zeitgeschichtlichen Themen wie Erinnern an den Nationalsozialismus, Rechtsextremismus und Antisemitismus, Konflikt in Israel-Palästina usw. mit Fragen des historischen Lernens in Digitalien. Denn in den Sozialen Medien werden Meinungen verfertigt, mit denen Lehrende wie Lernende lernen müssen umzugehen. Der sogenannte Nahostkonflikt zeigt regelmäßig, akut wieder seit dem 7. Oktober 2023, dass Hass im Netz und Propaganda, vor allem in Videoform, ungefiltert auf die Nutzer*innen einprasseln und emotional überwältigen. Eine sachliche und objektive, medienkritische Einordnung sowie eine antisemitismuskritische Reflexion, die die Spezifika und Funktionsweisen sozialer Medien reflektiert, ist nötig. In Lehrer*innenfortbildungen, Seminaren für Studierende und Workshops für Schüler*innen werden aktuell Modelle und Handreichungen entwickelt, die der (selbst-)kritisch reflektierenden, friedenspädagogischen, multiperspektivischen Herangehensweise von Brüning und Cohen folgen.³⁰

Alexandra Krebs forscht weiterhin zu historischen Lernprozessen im digitalen Raum. In ihrer Dissertation »Geschichten im digitalen Raum. Historisches Lernen in der App in die Geschichte«³¹ entwickelte sie in Kooperation mit der Qualitäts- und Unterstützungsagentur Landesinstitut für Schule NRW sowie den von Bodelschwinghschen Stiftungen Bethel in Bielefeld eine modulare Lernplattform (»App in die Geschichte«) für forschend-entdeckendes Lernen und Projektarbeit im Geschichtsunterricht (mit Schwerpunkt auf digitale

- 29 Kunst, Raub, Rückgabe – Vergessene Geschichten: Online abrufbar unter: <https://kunst-raub-rueckgabe.de>, aufgerufen am 20.06.2024.
- 30 Vgl. Brüning, Christina; Cohen, Keren: Teaching the Israeli-Palestinian Conflict Through the Film Lemon Tree by Eran Riklis. In: Elizaveta Firsova-Eckert, Kai E. Schubert (Hg.): Antisemitismus und der Nahostkonflikt in der Bildung. Empirische Beobachtungen und praktische Erfahrungen. Opladen 2024, S. 66–82. Brüning, Christina: Berühmte und tabuisierte Foto-Ikonen der israelisch-palästinensischen Geschichte: Zwei Katastrophen und der Kampf um Erinnerung. In: Frank Britsche, Lukas Greven (Hg.): Bild – Macht – Geschichte. Interdisziplinäre Überlegungen zu Visual History in historisch-politischer Bildung. Frankfurt a.M. 2023, S. 171–188.
- 31 Vgl. Krebs, Alexandra: Geschichten im digitalen Raum. Historisches Lernen in der »App in die Geschichte«. Berlin 2024 (Medien der Geschichte, Bd. 7).

Archivarbeit) und führte empirische Studien zum Nutzer*innen-Verhalten sowie den historischen Narrationen der Lernenden in der App durch. Die Studie bietet spannende Einblicke darin, wie Schüler*innen im Digitalen mit historischen Quellen als auch Darstellungen umgehen und wie sie Geschichte erzählen, also re-konstruieren. Aufbauend auf diesen Erkenntnissen entwickelt Alexandra Krebs derzeit neue Module und digitale Lernangebote in Kooperation mit Archiven in Deutschland und der Schweiz. Zudem untersucht sie in ihrem Postdoc-Projekt »De-Constructing History in Digital Space« an der Pädagogischen Hochschule Zürich De-Konstruktionsprozesse von Lernenden verschiedener Altersstufen beim Umgang mit kontroversen Narrationen auf Social Media. Darüber hinaus arbeitet sie in Kooperation mit der Zürcher Hochschule der Künste im Projekt »Geschichte(n) für eine globale Gegenwart. Digitale Co-Creation in Schule und Museum«³² an der Entwicklung einer Museums-App, mit welcher die Nutzenden Bedeutungsschichten von Museumsobjekten spielerisch erforschen. Dabei lernen sie u.a. globale Verstrickungen der Schweiz kennen und erwerben z.B. Kompetenzen, dominante Sichtweisen zu hinterfragen und verschiedene Standpunkte einzunehmen. In einem weiteren, neu gestarteten Projekt zum Thema »Digitale Resilienz: Tool für KI- und Deepfake-Kompetenz bei Jugendlichen« arbeitet sie zudem mit Forschenden der Universität Zürich und der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften zusammen. Sie entwickeln gemeinsam mit Studierenden ein digitales Tool, um den Einsatz von (generativer) KI zu reflektieren, Deepfakes zu erkennen, kritisch zu hinterfragen und kreativ mit digitalen Medien umzugehen. Das transdisziplinäre Projekt nutzt hierfür innovative Ansätze aus den Bereichen Wissenschaftskommunikation, digitaler Quellenkritik, informeller, digitaler Lernumgebungen sowie Storytelling.

Die große Bandbreite dieser laufenden und zukünftigen Forschungen sowie der Beiträge, die in diesem Band unter der gemeinsamen Forschungsfrage »Was ändert sich, wenn historisches Lernen und Erzählen in und mit digitalen Medien stattfindet?« versammelt wurden, zeigt, wie vielfältig und dynamisch das Forschungsfeld gegenwärtig ist. Wir sind als Autor*innen und Herausgeber*innen gespannt zu sehen, wie sich die rasanten Weiterentwicklungen von KI auswirken. Das teils unvollständige Wissen sowie die Fehlkonzepte

³² Pädagogische Hochschule Zürich: Geschichte(n) für eine globale Gegenwart. Digitale Co-Creation in Schule und Museum, <https://phzh.ch/ueber-die-phzh/themen-und-tätigkeiten/projekte/geschichten-für-eine-globale-gegenwart.-digitale-co-creation-in-schule-und-museum>, aufgerufen am 20.06.2024.

über die Funktionsweisen von zum Beispiel KI betriebenen Sprachmodellen, bringen Lehr- und Lernsettings sowie Anwendungsbeispiele mit sich, die im Sinne historischen Lernens problembehaftet sind. Hierzu gehören Rollenspiele und Chats mit der KI, bei denen ein vermeintlicher Dialog mit historischen Persönlichkeiten simuliert wird, obwohl die Sprachmodelle weder ein historisches noch überhaupt irgendein Bewusstsein haben, sondern stochastische Papageien sind.³³ Eine KI kann also nicht historisch erzählen. Die Gefahr droht vor allem dann, wenn immer mehr Verantwortung und Entscheidungsmacht in die Hände der KI gelegt wird, weil ihr menschliche Intelligenz zugesprochen wird, die sie aber gar nicht besitzt. Werden wir also in einigen Jahren der in der Einleitung zitierten Warnung, KI sei für die Welt gefährlicher als Pandemien und Atomkriege, zustimmen müssen? Oder wird es uns mit vereinten Kräften gelingen, die Technik mit multilateralen ethischen Regelungen so einzuhegen, dass sie zum Vorteil der Menschheit genutzt werden wird?

Literatur

- Brüning, Christina: Berühmte und tabuisierte Foto-Ikonen der israelisch-palästinensischen Geschichte: Zwei Katastrophen und der Kampf um Erinnerung. In: Britsche, Frank; Greven, Lukas (Hg.): Bild – Macht – Geschichte. Interdisziplinäre Überlegungen zu Visual History in historisch-politischer Bildung. Frankfurt a.M. 2023, S. 171–188.
- Brüning, Christina; Cohen, Keren: Teaching the Israeli-Palestinian Conflict Through the Film Lemon Tree by Eran Riklis. In: Firsova-Eckert, Elizaveta; Schubert, Kai E. (Hg.): Antisemitismus und der Nahostkonflikt in der Bildung. Empirische Beobachtungen und praktische Erfahrungen. Opladen 2024, S. 66–82.
- Fowler, Emily, 2022: »The college essay is dead«: Academics react to ChatGPT, <https://campusreform.org/article?id=20929>, aufgerufen am 28.06.2023.
- Gloe, Markus; Puhl, Sebastian: Digitalisierung und (neue) Partizipation(en). Herausforderungen für die politische Bildung. In: Barsch, Sebastian; Lutter Andreas; Meyer-Heidemann, Christian u.a. (Hg): Fake und Filter. Historisches und politisches Lernen in Zeiten der Digitalität. Frankfurt a.M. 2019, S. 35–49.

33 Vgl. den Beitrag von Alexandra Krebs in diesem Band.

- König, Alexander: Was geschah an jenem Tag? ChatGPT in Geschichtsunterricht – neue Möglichkeiten in der Lern- und Aufgabenkultur. In: König, Alexander (Hg.): Praxisratgeber Künstliche Intelligenz: Wie Chatbots & Co. Den Unterricht verändern. Hannover 2023, S. 23–26.
- König, Carla: Aufsätze auf Abruf: Universitäten und Schulen wollen Gebrauch von ChatGPT eindämmen, <https://www.stern.de/digital/chatgpt--universitaeten-und-schulen-versuchen-chatbot-nutzung-einzudammen-33085684.html>, aufgerufen am 14.02.2024.
- Krameritsch, Jakob: Die fünf Typen des historischen Erzählens – im Zeitalter digitaler Medien. In: Popp, Susanne; Sauer, Michael; Paul, Gerhard (Hg.): Zeitgeschichte – Medien – Historische Bildung. Göttingen 2010, S. 261–281.
- Krebs, Alexandra: Geschichten im digitalen Raum. Historisches Lernen in der »App in die Geschichte«. Berlin 2024 (Medien der Geschichte, Bd. 7).
- Kunst, Raub, Rückgabe – Vergessene Geschichten, <https://kunst-raub-rueckgabe.de>, aufgerufen am 20.06.2024.
- NFDI4Memory, <https://4memory.de/>, aufgerufen am 20.06.2024.
- Nuxoll, Florian: KI in der Schule. In: APuZ 42 (2023). Artikel vom 14.10.2023, S. 41–46.
- Oral-History.Digital, <https://www.oral-history.digital/>, aufgerufen am 20.06.2024.
- Pädagogische Hochschule Zürich: Geschichte(n) für eine globale Gegenwart. Digitale Co-Creation in Schule und Museum, <https://phzh.ch/ueber-die-phzh/themen-und-taetigkeiten/projekte/geschichten-fuer-eine-globale-gegenwart.-digitale-co-creation-in-schule-und-museum>, aufgerufen am 20.06.2024.
- Protokoll des digitalen Meetings am 31.Mai 2023 via Zoom. Anwesende: Alexandra Krebs, Anja Neubert, Anna Valeska Strugalla, Christina Brüning, Clara Wahl, Johanna Pöppelwiehe, Sabrina Stolp, Sarah Huber, Sophie Kühnlenz, Verena Nägel.
- Rüsén, Jörn: Historische Sinnbildung. Grundlagen, Formen, Entwicklungen. Wiesbaden 2020.
- Stegmaier, Sanna: Reconceptualizations of Testimony at the End of the »Era of the Witness« and the Hyperconnective Age – USC Shoah Foundation's Dimensions in Testimony Project. In: Pegelow Kaplan, Thomas u.a. (Hg.): Holocaust Testimonies: Reassessing Survivors' Voices and Their Future in Challenging Times. London 2025 i.E.

- Stegmaier, Sanna; Ushakova, Svetlana: »The Production of German and Russian-Language Interactive Biographies: (Trans)National Holocaust Memory between the Broadcast and Hyperconnective Ages«. In: Walden, Victoria (Hg.): Digital Holocaust Memory, Education and Research. Wiesbaden 2021, S. 61–96.
- Stegmaier, Sanna; Nägel, Verena Lucia; Brüning, Christina: Digital Archiving and Teaching with Testimony in the 21st Century. A German and Transnational Perspective. In: Jones, Sara; Woods, Roger (Hg.): Culture and Testimony for Practitioners and Researchers. Cham 2023, S. 325–356.
- Strugalla, Anna Valeska: Museen und Restitution. Postkoloniale Rückgabeforderungen in Westdeutschland seit 1973. Bielefeld 2024.
- Vodafone Stiftung Deutschland GmbH (2023): Aufbruch ins Unbekannte. Schule in Zeiten von künstlicher Intelligenz und ChatGPT, https://www.vodafone-stiftung.de/wp-content/uploads/2023/04/Aufbruch-ins-Unbekannte_Studie-zu-KI-im-Schulkontext.pdf, aufgerufen am 13.04.2024.
- Wehling, Hans-Georg: Konsens à la Beutelsbach? Nachlese zu einem Expertengespräch. In: Schiele, Siegfried; Schneider, Herbert (Hg.): Das Konsensproblem in der politischen Bildung. Stuttgart 1977, S. 173–184.

