

# Online-Seminar

## 16.05.2024

### KI – Vom Komplizen zum Kompagnon. Anregung zu historischem Lehren, Lernen und Forschen mit Künstlicher Intelligenz

#### Referentin

Anja Neubert, Mitarbeiterin des Fachbereichs Geschichts-  
didaktik am Historischen Seminar der Universität Leipzig

#### Moderator

Jan Haverkamp, Bildungsreferent am Lernort Keibelstraße

#### Veranstalterin

Agentur für Bildung, Geschichte und Politik e.V.  
(Lernort Keibelstraße)

#### Autorin

Anouk Garla, Lernort Keibelstraße



AGENTUR FÜR  
BILDUNG  
GESCHICHTE  
POLITIK

Dieser Bericht  
ist lizenziert mit



GEFÖRDERT DURCH

Senatsverwaltung  
für Bildung, Jugend  
und Familie

**BERLIN**



Einleitend führte die Referentin in dem Online Seminar des Lernortes Keibelstraße aus, dass sich die Diskussion um Künstliche Intelligenz (KI) im Bildungsbereich aktuell zwischen Hype und Hysterie bewegt. Einerseits werden auf der Suche nach dem Potenzial als „Gamechanger“ (Hype) teils fragwürdige Vorschläge des methodischen Einsatzes im Geschichtsunterricht vorgebracht. Andererseits ist beispielsweise die Frage danach, wie Schüler\*innen zukünftig im Rahmen eigener Forschungsarbeiten mit KI umgehen, stark vom Verdacht des „Betrugs“ (Hysterie) geprägt. Wir laden Lehrkräfte und andere Interessierte zu kritisch-konstruktiven Überlegungen ein, die dezidiert vom Anspruch historischen Lernens ausgehen und daran anschließend Chancen, Herausforderungen und Anwendungsszenarien von KI benennen.

## Einführung: KI als Historische Nonsensbildung?!

Das Seminar diskutiert Potenziale, wie KI historisches Lehren, Lernen und Forschen anregen kann. Ein Problem, so Neubert, besteht darin, dass Schulleitungen und Lehrer\*innen nicht wissen, wie, wann und wofür KI benutzt werden kann. Daher ist seine Nutzung in vielen Schulen verboten. Dies führt dazu, dass KI zum heimlichen Komplizen von Schüler\*innen (und Lehrer\*innen) wird, die durchaus Zugang zu diesen Tools haben. Anja Neubert betonte, dass ein Verbot von KI automatisch zu einem Ausschluss dieser Medienkompetenz in Schulen führt. Dies ist weder zielführend noch notwendig, denn KI kann zum Kompagnon von Schüler- und Lehrer\*innen werden. Dabei muss historisches Lernen (im klassischen Sinne) nicht verloren gehen.

Geschichtsdidaktiker\*innen sind sich einig darin, dass historisches Lernen durch Sinnbildung über Zeiterfahrung definiert wird – einschließlich Vergangenheitsdeutungen, Gegenwartswahrnehmungen und Zukunftserwartungen. All dies und mehr ist auch mit KI-Tools möglich. Anja Neubert hob die Vielfalt von Vorschlägen zur Nutzung von KI im Unterricht hervor und lobte die Online-Lehrer\*innenzimmer, in denen viele Vorschläge zur Einbindung von KI im Unterricht (oder in der Unterrichtsplanung) bereits existieren. Dennoch gibt es manche Anwendungen, die sie als „Historische Nonsensbildung“ bezeichnete. Auch wenn KI ein hohes Potenzial hat, historische Inhalte realistisch darzustellen, sollte dies stets im Rahmen der spezifischen Ziele des historischen Lernens geschehen. Es wird betont, dass dort, wo ausreichende Quellen vorhanden sind, KI nicht benötigt wird, um Fiktion als Realität darzustellen. Ein Beispiel dieser „historischen Nonsensbildung“ sind sogenannte Bots, die, als historische Persönlichkeiten (wie z. B. Sophie Scholl) programmiert, Fragen von Schüler\*innen beantworten. Lehrer\*innen stehen eine Vielfalt an Quellen zu vielen historischen Persönlichkeiten zur Verfügung, was den Sinn von KI-ChatBots infrage stellt.

## Historische Sinnbildung als Mensch-Maschine-Interaktion

In ihrem Fachtext über historisches Lernen mit Künstlicher Intelligenz<sup>1</sup> (2024) untersuchen Anja Neubert und Hannes Burkhardt die Interaktion zwischen Menschen und Maschine bei der historischen Sinnbildung. Historische Sinnbildung ist eine Denkleistung des Menschen, die auf der Analyse von Quellen und Darstellungen basiert. Im Gegensatz dazu kann eine Maschine, wie zum Beispiel ChatGPT, lediglich Wahrscheinlichkeitsbildungen auf Basis von Daten durch ihre Rechenleistung generieren. Trotz dieser unterschiedlichen Ansätze ist es letztlich der Mensch, der durch seine Eingaben die Maschine dazu anleitet, eine Ausgabe zu erzeugen. Diese Ko-Konstruk-

<sup>1</sup> Vgl. Neubert, A./Burkhardt, H.: Historisches Lernen mit Künstlicher Intelligenz? Überlegungen und Anregungen zum Umgang mit generativen Sprachmodellen wie ChatGPT im Geschichtsunterricht, in: Geschichte für heute 17 (2024), S. 71–86.

tion, beschrieben als Mensch-Maschine-Interaktion, kann zu zielführenden historischen Darstellungen führen. Es ist jedoch wichtig, dass die von Künstlicher Intelligenz (KI) erzeugten Ergebnisse immer deutlich gekennzeichnet werden.

## Historisches Lehren und Lernen mit KI

Die Medien-Methodenkompetenz kann mit KI vielfältig gefördert werden, die KI eignet sich besonders gut für die Einstiegsphase des Unterrichts:

### Beispiel 1: Ich seh' etwas, was du nicht siehst ...

Es werden zwei Bildquellen verglichen, von denen eine KI-generiert ist. Die Schüler\*innen sollen Unterschiede erkennen und markieren. Die Lehrkraft sollte anschließend noch mit Schüler\*innen über KI sprechen: Warum ist es wichtig, Unterschiede nicht nur zu erkennen, sondern auch deutlich zu kennzeichnen?

### Beispiel 2: Schlag' die KI ...

Die Schüler\*innen sollen Beschreibungen, Deutungen und Interpretationen erkennen, um dann Verbesserungen vorzuschlagen. Schüler\*innen sollten durch diese Übung defizitäre Interpretationen von KI erkennen und kritisch analysieren können.

Für das Lehren mit Künstlicher Intelligenz benötigen Lehrkräfte Kompetenzen, um einen zeitgemäßen digitalen Unterricht zu planen und umzusetzen. Dazu gehören: inhaltliche Kompetenz in ihrem Fach, pädagogische und didaktische Befähigung und digitale Kompetenz, um diese sinnvoll im Unterricht einsetzen zu können.<sup>2</sup> Während die ersten beiden Qualifikationen den meisten Lehrer\*innen bekannt sind, wird die letztere oft erwähnt, aber bei zukünftigen und schon berufstätigen Lehrkräften nur mangelhaft ausgebaut. Hinzu kommt, dass die Schnittstellen zwischen den drei Kompetenzbereichen vernachlässigt werden. Die wichtigste Schnittstelle ist die zwischen Fachwissenschaft und Digitalisierung. Diese Verbindung wird erst deutlich, wenn klar ist, inwiefern die Fachwissenschaft sich auch im Zeitalter der Digitalisierung verändert. Geschichtsunterricht wandelt sich im Gefolge des Wandels der Geschichtswissenschaft.

Die digitale Transformation beeinflusst auch die Geschichtswissenschaft erheblich, insbesondere durch die Automatisierung von Prozessen, durch KI-unterstützte Analysen und Darstellungen von Daten. Millionen von historischen Quellen sind heute nicht mehr nur physisch, sondern in digitalisierter Form in Archiven zu finden, so dass sie online zugänglich und im Unterricht einsetzbar sind.

<sup>2</sup> Beat Döbeli Honegger: DPACK-Modell zur Lehrkräftebildung in einer digitalisierten Welt, 2023, URL: <https://mia.phsz.ch/DPACK> (zuletzt besucht am: 09.07.2024).

### Beispiele hierfür sind:

- die [Deutsche Digitale Bibliothek](#): ein Deutsches Zeitungsportal mit Zugriff auf z.B. regionalspezifische Meldungen zum Ausbruch des ersten Weltkrieges, zum Mauerbau u.v.m.
- die digitalen [Berliner Adressbücher](#): eine Quelle der Digitalen Landesbibliothek Berlin, die ermöglicht die Bewohner einer bestimmten Straße um 1900 in Berlin zu recherchieren
- die [Plattform Simplicissimus](#): eine prominente politisch-satirische Wochenschrift, die ihre älteren Jahrgänge digital zur Verfügung stellt.

Ein von Anja Neubert besonders empfohlenes Tool ist [Transkribus](#) – eine KI-Anwendung, die z. B. Quellen in altdeutscher Schrift transkribiert. So können Schüler\*innen (und Lehrpersonen) schwer lesbare Quellen entziffern.

### Beispiel 3: Einsatz von Transkribus im Unterricht

Schüler\*innen recherchieren ein Thema anhand von historischen Quellen und lassen diese anschließend von Transkribus transkribieren. Darauffolgend sollten die Originalquelle und die von KI-transkribierte Quelle miteinander verglichen werden. Im letzten Schritt beurteilen die Schüler\*innen die Chancen und Grenzen von KI für historisches Forschen.

Es ist wichtig, dass Schüler\*innen nicht alleine die Leistungsfähigkeit von KI für historisches Forschen entdecken, sondern dass Lehrkräfte ihre pädagogische Kompetenz nutzen, um sie dabei anzuleiten. Der Mehrwert von KI für das historische Lernen ist unbestreitbar, insbesondere als Kompagnon für forschend-entdeckendes Lernen.

### Beispiel 4

Der Geschichtswettbewerb des Bundespräsidenten erfordert komplexe Leistungen von Schüler\*innen. KI kann hier unterstützen: bei der Themenfindung, einer realistischen Zeitplanung, erste Einblicke in das Thema zu liefern, Texte zu entziffern und zusammenzufassen (wie z. B. mit [Semantic Scholar](#)) und sogar bei der Erstellung der Präsentation. Diese Anwendungen von KI sind zwar nicht besonders komplex, erfordern aber die Fähigkeit, die richtigen Prompts und Fragen zu stellen. Prompts, in diesem Kontext, bedeutet nichts anderes als eine Frage/Eingabe/Bitte, die an die KI gestellt wird. Mit KI-Tools können Schüler\*innen teilweise entlastet werden und sich so mehr auf die eigentliche Recherche konzentrieren.

## Beispiel 5

KI als Recherche-Kompagnon ist eine weitere Einsatzmöglichkeit, die Schüler\*innen erst erlernen müssen. Der YouTube-Kanal der Universität Leipzig bietet hierfür erste Einblicke: [https://www.youtube.com/watch?v=1uNy\\_OQWYYw&list=PL7Yd99v\\_QhJj0K4-t3ouaB774ISr6Tkj7](https://www.youtube.com/watch?v=1uNy_OQWYYw&list=PL7Yd99v_QhJj0K4-t3ouaB774ISr6Tkj7)

## Beispiel 6

Mit Tools wie [Perplexity AI](#) können Schüler\*innen wissenschaftliche Arbeiten zu ihren Fragestellungen finden. Hierfür ist es wichtig zu lernen, die richtigen Prompts zu stellen. Aber auch, wenn erst einmal nur Themen-Begriffe genannt werden, kann diese KI-Anwendung eine Liste von wissenschaftlichen Quellen vorschlagen. Diese können sich Benutzer\*innen entweder näher anschauen oder auch zusammenfassen lassen (wie z. B. mit [Semantic Scholar](#)).

## Beispiel 7

KI kann auch als Lern-Kompagnon eingesetzt werden. Ein Beispiel ist das KI-Tool [Fiete](#). Anhand von durch Lehrkräfte vorgegebene Anforderungen und Bewertungskriterien können Schüler\*innen auf ihre Antworten ein KI-generiertes, direktes Feedback bekommen. Sie erhalten so eine individualisierte Rückmeldung auf ihre Arbeit. Gleichzeitig kann in der Lehr-Ansicht gesehen werden, inwiefern Schüler\*innen auch das Feedback in ihre Aufgaben einbauen.

## Beispiel 8

Ein weiteres Beispiel ist die Plattform [Fobizz](#) (basiert auf ChatGPT 4.0), die vielfältig einsetzbar ist. Sie ermöglicht es Lehrpersonen, datenschutzkonform mit Schüler\*innen mit KI-Tools zu arbeiten. Es können einzelne Klassenräume erstellt werden, in denen im Einzelnen festgelegt werden kann, welche KI-Tools Schüler\*innen bei der Bearbeitung von Aufgaben anwenden dürfen. Die Lehrperson kann Aufgaben, Bearbeitungszeit und Tools festlegen. Diese Ressourcen können in einem geschützten Raum von Schüler\*innen vielfältig geübt werden. Zum Beispiel lesen sich Schüler\*innen zum Thema Mauerbau eine KI-generierte Zusammenfassung durch, vereinen diese dann mit einer (von der Lehrperson hochgeladenen) Quelle (Zeitung, Flugblatt, etc.) und fragen die KI anschließend sogar nach der Perspektivität der Quelle. Am Ende sollten Schüler\*innen auch immer hinterfragen, inwiefern ihnen die Anwendung dieser Tools bei der Bearbeitung von Aufgaben unterstützend oder hinderlich war.

## Fazit

Die Referentin betonte, dass KI viele Prozesse beschleunigen kann und durch ihren Einsatz reflektiertes Geschichtsbewusstsein trotzdem nicht verloren geht. Die richtigen Fragen stellen zu können (i.e. Prompting), muss von Schüler\*innen gelernt und trainiert werden, denn dies bildet auch die Grundlage, historische Fragen zu entwickeln. Darüber hinaus sollten sie ‚versteckte‘ Perspektiven und Interpretationen der KI-Ergebnisse analysieren können (ebenso wie sie bei der Analyse von historischen Quellen die subjektive Meinung der Urheber\*innen herauslesen können müssen). Es kann auch nicht alles der KI überlassen werden, da diese nicht historisch denken kann, sondern immer anhand von Daten eine Antwort generiert. Zusammengefasst bietet der Einsatz von KI im Geschichtsunterricht zahlreiche Möglichkeiten, das Lernen und Forschen zu unterstützen. Diese reichen von der Entlastung bei der Recherche über die Unterstützung bei der Themenfindung und Textbearbeitung bis hin zur Bereitstellung von Feedback und der Nutzung spezialisierter Tools. Die Integration von KI in den Unterricht erfordert jedoch eine sorgfältige Anleitung und Vermittlung durch die Lehrkräfte, damit die Schüler\*innen die Potenziale und Grenzen dieser Technologien verstehen und effektiv nutzen können. Dabei müssen Lehrpersonen sich jedoch immer genau überlegen, ob der Einsatz von KI sinnvoll ist, denn grundlegend für einen guten Geschichtsunterricht ist: Mehr Quellen wagen! Abschließend erinnerte Anja Neubert daran: „Frag‘ nicht, was Du für die Digitalisierung/KI tun kannst. Frag‘, was die Digitalisierung/KI für Dich und historisches Lernen tun können.“