MedienPädagogik
Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung
www.medienpaed.com **ISSN 1424-3636**

Themenheft 74: Beyond Prompting?!
Sozio-technische Systeme, KI und Medienbildung in der Post-Digitalität.
Herausgegeben von Annekatrin Bock, Lina Franken, Franco Rau, Jessica Kühn und Ada Fehr

Beyond Prompting

Herausforderungen diversitätssensibler Gestaltung von Unterricht mit Text generativen KI-Assistenten

Rebecca Schmidt[1]

[1] Universität Paderborn

Zusammenfassung
Künstliche Intelligenz und GPT-basierte Systeme werden an Lehrer:innen als Interaktionspartner:innen für Schüler:innen vermarktet. Zwar wird in der bisherigen Forschung auf Bias in text- und bildgenerativen KI-Systemen hingewiesen, jedoch existiert in der Unterrichtsforschung eine Forschungslücke in Bezug auf die Erforschung plattformbasierter textgenerativer KI-Systeme, wie KI-Assistenten, im Unterricht. Im Rahmen partizipativer Forschung mit Lehrer:innen wurde eine Rollenspielsimulation als KI-Assistent im Unterricht erprobt. Es wurden sowohl teilnehmende Beobachtungen als auch Interviews mit Lehrer:innen erhoben sowie die verwendete Plattform Fobizz mithilfe der ‹walkthrough method› untersucht. Die machtkritische und intersektionale Analyse zeigt, dass KI-Assistenten nicht nur die in die Technologie eingeschriebenen Algorithmischen Bias reproduzieren, sondern darüber hinaus die Möglichkeiten eines diversitätssensiblen Promptings begrenzt sind. In der partizipativen Forschung werden Spannungen zwischen den pädagogischen Motiven und den Logiken der Technik sichtbar. Es zeigen sich Machtdynamiken und Pfadabhängigkeiten in durch Plattformen strukturierten Bildungsräumen.

Beyond Prompting. Challenges of Diversity-Sensitive Teaching with Generative AI

Abstract
Artificial intelligence and GPT-based systems are marketed to teachers as interaction partners for students. While previous research has pointed to biases in text- and image-generative systems, a research gap exists regarding the study of platform-based text-generative systems, like AI-assistants, in classroom-teaching. This research investigates an AI-based role-play-simulation through a participatory research project. Therefore, participant observations data, as well as interviews with teachers were collected. The platform Fobizz was investigated using the walkthrough method.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

Schmidt, Rebecca. 2026. «Beyond Prompting. Herausforderungen diversitätssensibler Gestaltung von Unterricht mit Text generativen KI-Assistenten». *MedienPädagogik* 74 (Beyond Prompting): 99–124. https://doi.org/10.21240/mpaed/74/2026.11.08.X.

The power-critical and intersectional analysis shows that AI-based text-generative systems reproduce algorithmic biases inscribed in the technology. The possibilities for diversity-sensitive prompting are limited. The participatory research demonstrates tensions between pedagogical motives and the logics of technology. Power dynamics and path dependencies become apparent in educational spaces.

1. Einleitung

Seit der breiten Zugänglichkeit zu textgenerativen KI-Systemen wie z. B. ChatGPT haben diese Technologien eine sehr starke öffentliche Aufmerksamkeit erhalten. Lehrer:innen nutzen textgenerative KI-Systeme zur Materialerstellung oder zur Anpassung von Material an unterschiedliche Sprachniveaus und Leistungsstände. Auch in den Unterrichtsalltag können textgenerative KI-Systeme aufgenommen werden, wenn z. B. Chatbots als Interaktionspartner im Unterricht eingesetzt werden (Engemann 2024; Joecks 2025; Zhang und Tur 2024). Zudem werden von unterschiedlichen Institutionen – wie dem Medieninstitut der Länder (FWU) – Chatbots angeboten.[1] Auch kommerzielle Unternehmen wie Fobizz bieten sogenannte KI-Assistenten für Lehrende und Schüler:innen an, die z. B. über Lizenzen der Bundesländer Rheinland-Pfalz oder Sachsen-Anhalt, aber auch über die Lizenzen einzelner Schulträger, Schulen oder individueller Lehrer:innen DSGVO-konform genutzt werden können.

Die Nutzung digitaler Technologien erfordert nicht nur ein ständig aktualisiertes Wissen über diese, sondern auch eine kritisch-reflexive Auseinandersetzung mit den mit den Anwendungen einhergehenden Anforderungen und Risiken (Hartong 2024). Auch die KMK fordert in den Strategiepapieren (KMK 2016, 2021), dass Lehrer:innen die grundlegenden Funktionsmechanismen algorithmischer Strukturen, wie z. B. textgenerativer KI-Systeme, vermitteln. Schüler:innen sollen befähigt werden, KI-Systeme mithilfe von Prompts zu steuern und eine KI-Anwendungskompetenz zu erlangen (Klar und Schleiss 2024; Ng et al. 2024). Darüber hinaus sollen Lehrende einen kritisch-reflexiven Umgang mit KI-basierten text- und bildgenerierenden Systemen vermitteln (Raudonat und Mayweg 2024).

In der bisherigen wissenschaftlichen Diskussion wurden auf Bias der verwendeten Algorithmen und Trainingsdaten text- und bildgenerativen KI-Systemen hingewiesen (Allert und Richter 2023; Baker und Hawn 2022; Eynon 2023; Rzepka et al. 2023; Skilton und Cardinal 2024), jedoch existiert aktuell eine Lücke in Bezug auf die Erforschung textgenerativer KI-Systeme im Unterricht (Joecks 2025). Schon seit geraumer Zeit beschäftigt sich die Medienpädagogik mit der diversitätssensiblen Gestaltung von Bildungsprozessen (Überblick: Budde 2022). Im Zuge der zunehmenden Digitalisierung von Unterricht und

1 KI-Chatbot «AIS.chat» wird vom Ministerium für Schule und Bildung Lehrkräften länderübergreifend bereitgestellt. Vormals war das Projekt unter dem Namen Telli beim FWU angesiedelt. https://www.schulministerium.nrw/ki-chatbot-aischat.

des Einsatzes textgenerierender KI-Systeme stellen sich viele Fragen neu. Bisherige Konzeptualisierungen einer diversitätssensiblen Medienpädagogik (Heidkamp und Kergel 2019; Heidkamp-Kergel und Kergel 2022) adressieren den Bereich textgenerierender Systeme (noch) nicht explizit. Erste Arbeiten zu einer diversitätssensiblen Verwendung von KI sind zwar bereits erschienen (Raudonat und Mayweg 2024), jedoch steht eine differenzierte Analyse der unterrichtlichen Einbettung von textgenerativen KI-Systemen mit einem Bezug auf deren diversitätssensible Nutzung noch aus. Dieser Beitrag fokussiert daher die Frage, welche Potenziale der Einbezug von KI-Assistenten unter Berücksichtigung des diversitätssensiblen Promptings bietet, und reflektiert kritisch die strukturellen Bedingungen plattformbasierter KI-Systeme im Unterricht.

Dieser Beitrag fasst im Folgenden zuerst den aktuellen Forschungsstand zu Einsatzszenarien von KI-Systemen in der Schule zusammen (2.1). Dann wird auf die Frage eingegangen, welche Bias von textgenerativen KI-Systemen reproduziert werden (2.2) und wie diversitätssensible Lehre unter der Bedingung von Digitalität gestaltet werden kann (2.3). Mithilfe empirischer partizipativer Forschung wird das Einsatzszenario eines KI-Assistenten als Rollenspielsimulation über die Plattform Fobizz analysiert. Hierfür wird zuerst das Vorgehen der partizipativen Forschung beschrieben (3), bevor die Ergebnisse vorgestellt und diskutiert werden. Die Analyse fokussiert zuerst auf die Auswertung der Erstellung der Rollenspielsimulation (4.1) sowie der generierten Szenarien (4.2), bevor auf die unterrichtliche Einbettung eingegangen wird (4.3). Anschliessend wird mit Bezug auf die Normativität und den epistemischen Konformismus (4.4) kritisch diskutiert, ob und wie die Reproduktion von Stereotypen und Heteronormativität in generierten Szenarien durch diversitätssensibles Prompting verhindert werden kann. Abschliessend wird ein Fazit gezogen (5) und kritisch diskutiert, wer die Verantwortung für den Einsatz von KI-Systemen im Unterricht trägt (6).

2. Forschungsstand

2.1 Chatbots und KI-Assistenten im Unterricht

Mit dem Begriff des Chatbots werden Softwareanwendungen bezeichnet, die (mithilfe von datenbasiert-selbstlernenden oder regelbasierten Programmierungen) eine Interaktionsmöglichkeit für die Nutzenden über Text und/oder Audio bereitstellen. Für den schulischen Bereich wurden spezielle Chatbots als intelligente tutorielle Systeme entwickelt, die Schüler:innen sowohl im Unterricht als auch ausserhalb des Unterrichts beim Lernen unterstützen sollen (Allert und Richter 2023; Aufenanger et al. 2023). Ausserhalb des Unterrichts werden Chatbots als Lernassistenten/intelligente Tutoren oder Lern-Coaches eingesetzt, um Schüler:innen beispielsweise bei den Hausaufgaben zu

unterstützen und um das Üben vor Prüfungssituationen zu begleiten (Mah et al. 2023; Zhang und Tur 2024; Döbeli Honegger 2025).

Aktuell wird der Einsatz von textgenerativen KI-Systemen sowohl in naturwissenschaftlichen Fächern (Ding et al. 2023; Zeller und Bohrmann-Linde 2026) als auch im Sprachunterricht erforscht (Barenkamp und Barenkamp 2026; Bornewasser 2026; Jeon und Lee 2024; Schmid-Meier und Schulz 2025). Chatbots als textgenerative KI-Systeme sollen im Einsatzszenario des Unterrichts nicht die Lehrperson ersetzen, sondern beispielsweise Lernanregungen geben oder Fragen stellen, die die Schüler:innen zum Nachdenken anregen. Sie sollen motivieren oder Vorwissen der Schüler:innen aktivieren (Mah et al. 2023). Dies wird auch in der Selbstpräsentation von Plattformanbietern wie Fobizz betont (Joecks 2025).

In der Didaktik der politischen Bildung werden Chatbots als Dialog-Systeme beispielsweise eingesetzt, um im Rahmen spielbasierter Lernszenarios (Rollenspiele) Schüler:innen die Möglichkeit zu geben, herausfordernde Entscheidungssituationen, wie beispielsweise ethische Dilemmata, zu thematisieren (Schrader 2022; Wenzel et al. 2026; Hauk 2021). Es wird die emanzipative Funktion von Rollenspielen betont, die den Schüler:innen ermöglicht, ungewohnte Rollen einzunehmen und konflikthafte Alltagsszenarien (oft zwischen Mächtigen und Abhängigen) mit verschiedenen Lösungsoptionen durchzuspielen (Petrik 2021, 220). Die Verwendung textgenerativer KI-Systeme in sozial- und gesellschaftswissenschaftlichen Fächern steht jedoch noch am Anfang (Engemann 2024; Barenkamp und Barenkamp 2026).

Allerdings zeigen erste Studien mit sprachdidaktischem Fokus, dass beim Einsatz textgenerativer KI-Systeme im Sprachunterricht die Gefahr einer epistemischen Engführung beziehungsweise eines erkenntnistheoretischen Konformismus (Miragoli 2024; Richter und Allert 2025) besteht. Die Trainingsdaten der Sprachmodelle, auf denen die KI-Chatbots aufbauen, reproduzieren dominante Narrative und epistemische Überzeugungen. Richter und Allert (2025) weisen darauf hin, dass KI-basierte Schreibassistenten zwar dabei unterstützen können, einen Text zu verfassen und zu überarbeiten. Dabei werden jedoch dominante Konventionen des Schreibens, nicht nur auf orthografischer Ebene, sondern auch in Bezug auf den Sprachstil, reproduziert, indem gängige Vokabeln, Metaphern, und Formulierungen genutzt werden. Die Sprache der Schüler:innen wird einem normativen (im Trainingsdatensatz vorhandenen) Schreibstil angepasst.

Obwohl sich KI-Chatbots weiterentwickeln, sind konzeptuelle Probleme – wie die Faktentreue textgenerativer KI-Systeme (Weßels 2022; Deutscher Bundestag 2026; von Garrel und Mayer 2025) – eine Herausforderung für den Einsatz dieser Systeme im Unterricht. Zwar kann mithilfe von *Retrieval Augmented Generation Systemen* (RAG)[2] die Faktentreue verbessert werden (Schulhoff et al. 2025), trotzdem ist eine Nachvollziehbarkeit

2 Im Bereich der textgenerierenden KI-Systeme wird mit dem Begriff RAG (retrieval-augmented-generation) beschrieben, dass das textgenerative KI-System auf Datenbanken/Dokumente oder Suchmaschinen zugreifen kann und diese Daten über verschiedene Modelle bzw. Prozesse in die Generierung von Output einbezogen werden.

der Antwortgenerierung aufgrund des technischen Aufbaus des Systems, das auf eine auf Wahrscheinlichkeit basierende Generierung setzt (Bender et al. 2021), nicht oder nur schwer zu gewährleisten.

2.2 Bias in algorithmischen Systemen

Bereits in den 1990er-Jahren entwickelten Friedman und Nissenbaum (1996) ein theoretisches Rahmenwerk zur Identifizierung von Bias in computerbasierten Systemen und damit den Begriff des *Algorithmic Bias*. Dieser beschreibt, dass computerbasierte Entscheidungsmechanismen durch menschliche Vorannahmen und gesellschaftliche Hierarchien beeinflusst werden. Diese historische Einordnung zeigt, dass Algorithmic Bias kein neues Phänomen ist, sondern ein strukturell gewachsenes Problem, das sich durch die Digitalisierung und Automatisierung von Entscheidungsprozessen fortschreibt.

Dies bildet die Grundlage für die aktuelle Kritik an Algorithmen, insbesondere in textgenerierenden KI-Systemen. Algorithmic Bias bedeutet hier, dass textgenerative KI-Systeme bestehende gesellschaftliche Machtasymmetrien, Ungleichheiten und Ungerechtigkeiten spiegeln und fortschreiben (Perrotta 2022; Eynon 2023). Dies ist vielfach empirisch belegt (Baker und Hawn 2022; Suresh und Guttag 2021; Eynon 2023; Verständig 2019). Es wird nicht nur darauf hingewiesen, dass verschiedene Personengruppen in den Trainingsdaten ungleich häufiger vorkommen als andere (Eynon 2023; Ahlborn und Verständig 2023). Darüber hinaus reproduzieren textgenerative KI-Systeme in der Gesellschaft existierende Vorurteile, Stereotype und Ungleichheiten. Dies zeigen Arbeiten aus dem Bereich Learning Analytics oder der automatisierten Bewertung von Essays (Ahlborn und Verständig 2023; Eynon 2023; Macgilchrist et al. 2023). Eynon (2023) weist zudem darauf hin, dass in der bisherigen Forschung zu Algorithmic Bias im Bildungsbereich vermehrt auf eine Untersuchung der Unterschiede zwischen bestimmten Gruppen (Differenzmerkmal *class, race, gender*) fokussiert wird und eine intersektionale Betrachtung (Crenshaw 2023) noch aussteht.

In den Fachdidaktiken der jeweiligen Fächer wird aktuell diskutiert, wie KI-basierte Systeme im Unterricht eingesetzt werden können (Überblick: Barenkamp und Barenkamp 2026; Scheiter et al. 2025). Der vorliegende Artikel fokussiert jedoch nicht auf fachdidaktische Überlegungen, sondern adressiert die Frage, ob und inwieweit Lehrer:innen Steuerungsmöglichkeiten durch diversitätssensibles Prompting von textgenerativen KI-Systemen haben. Der Beitrag fokussiert Herausforderungen in Bezug auf die Algorithmischen Bias der plattformbasierten Systeme und hinterfragt die Potenziale von diversitätssensiblem Prompting.

2.3 Diversitätssensible Lehre unter der Bedingung von Digitalität

Unter diversitätssensibler Lehre wird verstanden, die Konstruktionsbedingungen sowie die Reproduktion von Normen und Differenzen innerhalb der Strukturen von (formalen) Bildungsprozessen zu analysieren und Diskriminierung abzubauen (Heidkamp-Kergel und Kergel 2022; Massumi 2019). Diversitätssensibilität kann als Kompetenz verstanden werden und ist in der Lehrer:innenbildung äusserst relevant (BMBF 2016). So beschreibt die Hochschulrektorenkonferenz

> «Lehrkräfte benötigen professionelle Kompetenzen, um besondere Begabungen oder etwaige Benachteiligungen, Beeinträchtigungen und andere Barrieren von und für Schülerinnen und Schüler zu erkennen und entsprechende pädagogische Präventions- und Unterstützungsmassnahmen zu ergreifen» (HRK und KMK 2015).

Diversitätssensible Lehre geht davon aus, dass Kategorisierungen und gesellschaftliche Machtdynamiken in Schulen (re-)produziert werden (Kleiner 2015; Oldenburg und Sterzik 2020). Ziel diversitätssensibler Lehre unter der Bedingung von Digitalität ist, dass Lehrer:innen ein Bewusstsein für und ein Wissen um Kategorisierung und daraus entstehende Diskriminierung entwickeln und diese in ihrem eigenen pädagogischen Handeln kritisch hinterfragen (Heidkamp-Kergel und Kergel 2022).

Hierbei wird davon ausgegangen, dass textgenerative KI-Systeme wie Chatbots und KI-Assistenten auf statistischen Wahrscheinlichkeiten basierende Narrative über bestimmte Personen wie stochastische Papageien (Bender et al. 2021) wiedergeben. Dies bedeutet, dass bestimmte Personen bzw. Entscheidungen und Handlungsoptionen entlang von statistisch dominanten Mustern widergespiegelt werden (Miragoli 2024) und es zu einer Verengung bzw. Einschränkung entlang stereotyper Darstellungsmuster kommen kann. Diese kann sich auf den Einsatz von KI-basierten Rollenspielsimulationen im Unterricht insofern auswirken, dass im Trainingsdatensatz dominante Narrative auch in den Outputs reproduziert werden.

Aktuell wird diskutiert, inwieweit unterschiedliche Prompt-Strategien genutzt werden können, um sowohl Bias im Output zu verhindern als auch diversitäts- bzw. kultursensiblen Output zu erzeugen (Joecks 2025; Skilton und Cardinal 2024; Schulhoff et al. 2025). Hierbei kann beispielsweise im Prompt ein Absatz vorhanden sein, der die Rolle des LLMs als «unbiased» beschreibt. Auch die Eingabe von Beispielen für diversitätssensible Sprache/Formulierungen soll bessere Resultate erzielen (Schulhoff et al. 2025). Erste Untersuchungen zur kulturellen Sensibilität von KI-Systemen zeigen, dass Prompting/Prompt Engineering zwar als Strategie verwendet werden kann, damit der generierte Output in einem grösseren Masse bestimmte kulturelle Eigenschaften abbildet, jedoch muss dies mit mehreren Prompts geschehen und das KI-System teilweise mehrfach dazu aufgefordert werden, den Output zu überarbeiten (ebd.). Es stellt sich die Frage, wie viel Einfluss Lehrer:innen auf die jeweiligen KI-Systeme ausüben können, wenn sie diese im Unterricht einsetzen. Dies wird anhand der Analyse eines Einsatzszenarios

einer Rollenspielsimulation untersucht. Der Beitrag geht damit über das diversitätssensible Prompting hinaus und bezieht die Dynamiken des Unterrichtsgeschehens ein um zu analysieren, inwieweit ein kritisch-konstruktiver Umgang mit KI-Systemen in der Post-Digitalität möglich ist.

3. Partizipative Forschung mit Lehrkräften zum Einsatz von textgenerativen KI-Assistenten im Unterricht

Im Rahmen partizipativer Forschung wurde gemeinsam mit Lehrkräften der Frage nachgegangen, ob und wie KI-Assistenten über die Plattform Fobizz in den Unterricht integriert werden können. Dabei haben die Lehrer:innen eine Unterrichtsreihe zum Thema Flucht und Migration entwickelt, in der sie den Einsatz einer Rollenspielsimulation erprobt haben. Das von den Lehrer:innen entwickelte Rollenspiel wurde im Kontext des Projektunterrichts (fachübergreifende Unterrichtsreihe zu Flucht und Migration, Deutsch und Politik/Gesellschaftslehre) in einer 7. Klasse verwendet. Die Schüler:innen hatten sich bereits mit unterschiedlichen Biografien zum Thema Flucht und Migration auseinandergesetzt, bevor die Rollenspielsimulation eingesetzt wurde. Ziel des Einsatzes der Rollenspielsimulation war, im Rahmen eines spielbasierten Lernszenarios (Schrader 2022; Wenzel et al. 2026; Hauk 2021) die Schüler:innen für die herausfordernden Entscheidungssituationen flüchtender Personen zu sensibilisieren und ethische Dilemmata im anschliessenden Unterrichtsgespräch zu thematisieren. In einer Unterrichtsstunde ungefähr in der Mitte der Unterrichtsreihe stellte Frau Baumgarten Gruppen von drei bis vier Schüler:innen zusammen, die das Rollenspiel gemeinsam durchführten. Jeder Gruppe ist ein:e lesestarke:r Schüler:in zugeordnet. Darüber hinaus wurden in der Vorbereitung der Rollenspielsimulation mögliche Prompts, die die Schüler:innen verwenden können, an der Tafel gesammelt.[3] Die Rollenspielsimulation wurde damit eröffnet, dass eine Gruppe flüchtender Personen generiert wurde, die von den Schüler:innen in ein sicheres Land geführt werden sollte. Die Funktionsweise des Rollenspiels ist so aufgebaut, dass die Schüler:innen Entscheidungen treffen sollen, die die Flucht beeinflussen.

3.1 Datenerhebung

Im Rahmen der partizipativen Forschung wurden zwei Lehrpersonen, Frau Baumgarten und Herr Fabian,[4] sechs Wochen lang im Unterricht begleitet (Februar bis März 2025). Insgesamt wurden wöchentlich 4–5 Unterrichtsblöcke mit jeweils 120 Minuten teilnehmend beobachtet. Zur Erfassung des Unterrichtsgeschehens wurden dichte Beschreibungen (Raufelder 2008) einzelner Situationen angefertigt. Darüber hinaus wurde die

3 «Erkläre den Begriff [XX] einfacher»; «Fasse die Optionen zusammen».
4 Alle Namen sind pseudonymisiert.

Weiterentwicklung der Rollenspielsimulation auf einer schulinternen Fortbildung sowie die Durchführung in einer weiteren Klasse mit in die Analyse aufgenommen.

Darüber hinaus wurden Interviews (Hathaway et al. 2020; Holstein und Gubrium 1995) mit den beteiligten Lehrkräften durchgeführt (insg. fünf aufgezeichnete und transkribierte Interviews von jeweils 1–2 Stunden und drei protokollierte Gespräche). Diese dienten nicht nur der Erfassung der Perspektive der Lehrenden auf das Unterrichtsgeschehen; sie wurden im Rahmen der partizipativen Forschung genutzt, um gemeinsam mit den Lehrkräften den Unterricht zu analysieren und somit einen Beitrag zur Professionalisierung zu leisten (Vaughan 2019; Altrichter et al. 2014; James und Augustin 2018).

Die Plattform Fobizz wurde mithilfe der Walkthrough Method (Light et al. 2018; Troeger und Bock 2022) untersucht. Die Walkthrough Method wurde im Kontext der Plattformforschung entwickelt, um sowohl das Interface (Design der Plattform), sowie dessen Funktionsmechanismen in den Blick zu nehmen (Light et al. 2018). Die einzelnen Schritte, die die Lehrer:innen und Schüler:innen auf der Plattform unternehmen, wurden mithilfe von Videoaufzeichnungen und Screenshots der Analyse zugänglich gemacht (Lunde et al. 2026).

3.2 Datenanalyse

Der Fokus der Auswertung lag auf der Rekonstruktion von intersektionalen Machtdynamiken (Crenshaw 2023), sowohl in den Unterrichtsbeobachtungen als auch innerhalb der plattformbasierten Funktionsweise der Rollenspielsimulation. Hierfür wurde ein qualitativer Zugang gewählt, der das Material sequenziell auswertet (Przyborski und Wohlrab-Sahr 2019, 113).

Die Erstellung der Rollenspielsimulation durch die Lehrkräfte, mit dem ‹Mega-Prompt›, wurde in die Analyse einbezogen, ebenso die Durchführung der Rollenspielsimulation. Die Chatverläufe der Schüler:innen in der Klasse von Frau Baumgarten und Herrn Fabian sowie die Chatverläufe, die in einer Parallelkasse nach der Überarbeitung der Rollenspielsimulation entstanden sind, wurden in die Analyse einbezogen. Es wurden Screencasts der Rollenspielsimulation sowie PDF-Exporte der Chatverläufe der Schüler:innen von insgesamt 11 Szenarien, davon 6 vor und 5 nach der Anpassung des Mega-Prompts in die Analyse aufgenommen.

Hierbei wurden induktiv Kategorien gebildet und deskriptiv die Häufigkeit der einzelnen Personenmerkmale (Gruppenkonstellation, Berufe der Eltern, Herkunftsländer, Grund der Verfolgung) ausgewertet. Die Analyse folgt dem interpretativen Paradigma und geht explorativ vor, indem auf Basis der generierten Szenarien die deskriptive Häufigkeit bestimmter Personenmerkmale der Rollenspielsimulation protokolliert wurde. Darüber hinaus wurden die Narrative über die jeweiligen Personengruppen rekonstruiert (Stoltenhoff 2022). Die unterschiedlichen Daten (Beobachtung, Interview,

Plattformanalyse und Chatverläufe) wurden im Sinne der Triangulation qualitativer Daten (Strübing et al. 2018; Przyborski und Wohlrab-Sahr 2019) miteinander verbunden.

4. Ergebnisse

Dieses Kapitel fokussiert zunächst den Erstellungsprozess der Rollenspielsimulation als KI-Assistent über die Plattform Fobizz (4.1). Es wird deskriptiv die Verteilung bestimmter Identitätskategorien innerhalb der generierten Szenarien der Rollenspielsimulation ausgewertet (4.2), bevor die Chatverläuft der Schüler:innen, sowie das Unterrichtsgespräch im Hinblick auf die Potentiale des diversitätssensiblen Promptings analysiert werden. Hierbei wird auch auf eine Anpassung des Outputs an die unterschiedlichen Sprachfähigkeiten der Schüler:innen eingegangen (4.3). Anschliessend werden die Ergebnisse mit Bezug auf die Normativität und den epistemischen Konformismus der generierten Szenarien theoretisch eingeordnet (4.4).

4.1 Erstellungsprozess der Rollenspielsimulation als KI-Assistent über die Plattform Fobizz

Im Interface von Fobizz können Lehrer:innen über KI-Assistenten eine Rollenspielsimulation erstellen. Hierbei können eine Beschreibung, eine Rolle und Instruktionen eingegeben werden. Fobizz ermöglicht, den Einbezug verschiedener textgenerativer KI-Modelle, beispielsweise von OpenAI (ChatGPT) über Programmierschnittstellen (APIs) zu nutzen. Die Anbindung erfolgt über Hosting-Dienstleister wie beispielsweise Microsoft Azure (Joecks 2025, 10). Zum Zeitpunkt der Durchführung der Unterrichtsreihe im Februar und März 2025 konnte beispielsweise zwischen den Modellen GPT-4o, 4 und 4mini ausgewählt werden. Aktuell, im März 2026, sind weitere Modelle wie GPT-4/5, Mistral, Llama 3, Gwen 3 möglich. GPT-4o, 4 und 4mini sind für die Plattformbetreiber günstiger als aktuelle Modelle und ermöglichen den Einbezug multimodaler Ein- und Ausgaben wie Text, Bild und Audio (Artificial Analysis 2026). Neuere Modellversionen können mit einem grösseren Trainingsdatenkorpus ausgestattet werden, jedoch bleiben konzeptuelle Problematiken wie der Algorithmic Bias davon unberührt (Gallegos et al. 2024).

Die Lehrer:innen haben durch die Plattform Fobizz die Möglichkeit, Hilfestellungen zum Prompting zu bekommen. Beispielsweise wird beschrieben, dass Prompts für KI-Assistenten so aufgebaut sein sollen, dass sie eine Rollenbeschreibung des textgenerierenden Systems enthalten sowie eine Beschreibung der Funktion (Orientierung und Ziel), eine Schritt-für-Schritt Anleitung des Prozesses und Informationen zur Zielgruppe (Klassenstufe der Schüler:innen). In Informations- und Fortbildungsmaterialien wird darauf hingewiesen, wie wichtig der Faktencheck und das «richtige» Prompten der Chatbots bzw. KI-Assistenten ist (Joecks 2025, 15).

Frau Baumgarten und Herr Fabian haben daher in einem sogenannten Mega-Prompt eine Rollenbeschreibung und Instruktionen für das Rollenspiel formuliert. Sie gehen davon aus, dass sie über den Würfelwurf (W20, W10, W6, W4) eine statistische Verteilung der jeweiligen Möglichkeiten erreichen können. Auch gehen sie davon aus, dass sie durch die Benennung unterschiedlicher Identitätsmerkmale eine grössere Vielfalt an Lebensrealitäten abbilden können, indem sie im Sinne des diversitätssensiblen Promptings bestimmte Kategorien mehrfach im Mega-Prompt benennen. Dies zeigt sich besonders an der Überarbeitung des Rollenspiels nach dem ersten Durchgang. Hier schreiben die Lehrer:innen weitere Würfelwürfe in den Mega-Prompt ein, der Kategorien wie Behinderung/Alter, LGBT, politischer Widerstand und Armut besser sichtbar machen soll, sowie die Mechanik der Rollenspielsimulation (positive vs. negative Konsequenzen von Entscheidungen) steuert.

Mega Prompt auf Fobizz - Rollenspiel

"Du leitest ein Rollenspiel für Schüler der 7. Klasse. Die Schüler bekommen eine Ausgangssituation geschildert, in der sie in die Rolle von Menschen schlüpfen, die aus ihrem Heimatland auswandern. Dabei gibt es verschiedene Hintergründe, die auf realen Begebenheiten basieren. Das Heimatland muss ein reales Land sein.

Würfle am Anfang immer einen W20. Je nach Würfelergebnis ist das Startland:
1oder 2-Syrien, 3 oder 4-Irak, 17-Ukraine, 18-Myanmar, 5 oder 6-Russland, 7 oder 8-Kasachstan, 19-Armenien, 20-Afghanistan, 9-Venezuela, 10-Sudan, 11-Yemen, 12-Somalia, 13-Kongo, 14-Nigeria, 15-Palästinensische Gebiete, 16-Libanon.
Beispiele könnten sein: Kriegsflüchtlinge, Verfolgung aufgrund der Religion, Verfolgung aufgrund der sexuellen Orientierung, Unterdrückung aufgrund des Geschlechts (Thema Frauenrechte), Verfolgung aufgrund der ethnischen Zugehörigkeit (z.B. Kurden, Jesiden, Rohingya), Hungersnot, Bürgerkrieg, Naturkatastrophen...
Das Szenario muss so erstellt sein, dass der Inhaltsfilter von Azure nicht eingreifen muss!"
Du verwendest immer eine einfache Sprache mit möglichst wenigen Fachbegriffen. Wenn Fachbegriffe notwendig sind, erklärst du sie.

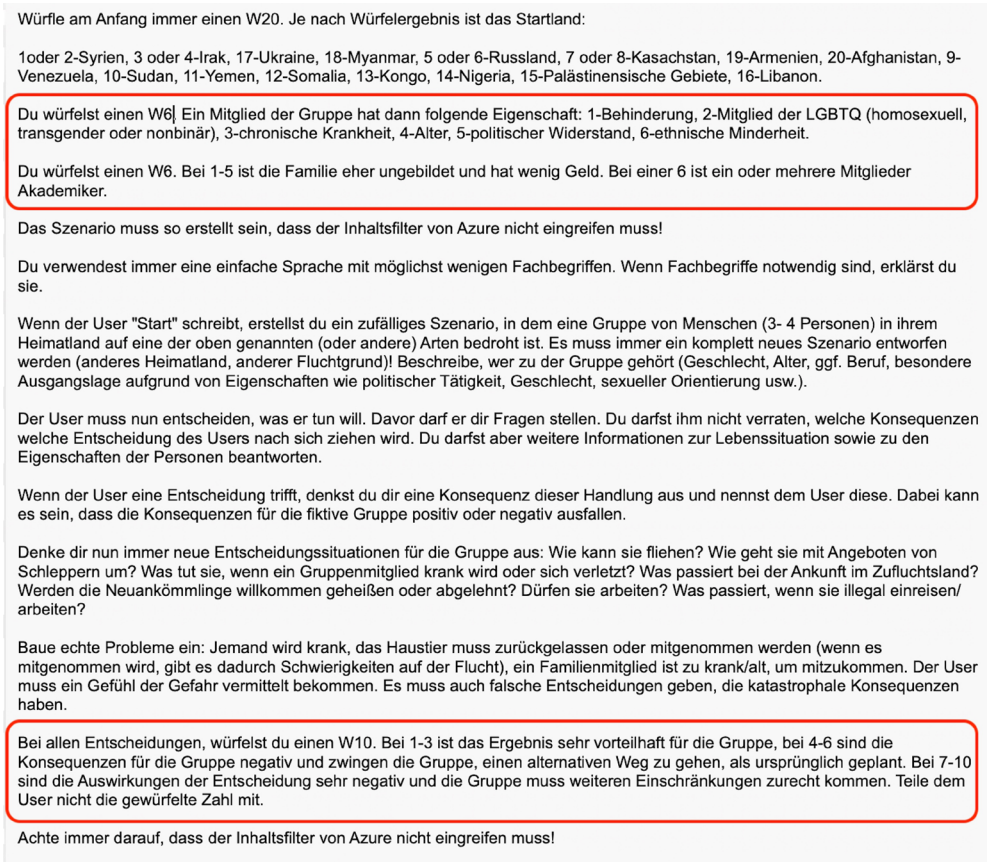
Wenn der User "Start" schreibt, erstellst du ein zufälliges Szenario, in dem eine Gruppe von Menschen (3- 4 Personen) in ihrem Heimatland auf eine der oben genannten (oder andere) Arten bedroht ist. Es muss immer ein komplett neues Szenario entworfen werden (anderes Heimatland, anderer Fluchtgrund)! Beschreibe, wer zu der Gruppe gehört (Geschlecht, Alter, ggf. Beruf, besondere Ausgangslage aufgrund von Eigenschaften wie politischer Tätigkeit, Geschlecht, sexueller Orientierung usw.).

Der User muss nun entscheiden, was er tun will. Davor darf er dir Fragen stellen. Du darfst ihm nicht verraten, welche Konsequenzen welche Entscheidung des Users nach sich ziehen wird. Du darfst aber weitere Informationen zur Lebenssituation sowie zu den Eigenschaften der Personen beantworten.
Wenn der User eine Entscheidung trifft, denkst du dir eine Konsequenz dieser Handlung aus und nennst dem User diese. Dabei kann es sein, dass die Konsequenzen für die fiktive Gruppe positiv oder negativ ausfallen.
Denke dir nun immer neue Entscheidungssituationen für die Gruppe aus: Wie kann sie fliehen? Wie geht sie mit Angeboten von Schleppern um? Was tut sie, wenn ein Gruppenmitglied krank wird oder sich verletzt? Was passiert bei der Ankunft im Zufluchtsland? Werden die Neuankömmlinge willkommen geheißen oder abgelehnt? Dürfen sie arbeiten? Was passiert, wenn sie illegal einreisen/arbeiten?
Baue echte Probleme ein: Jemand wird krank, das Haustier muss zurückgelassen oder mitgenommen werden (wenn es mitgenommen wird, gibt es dadurch Schwierigkeiten auf der Flucht), ein Familienmitglied ist zu krank/alt, um mitzukommen. Der User muss ein Gefühl der Gefahr vermittelt bekommen. Es muss auch falsche Entscheidungen geben, die katastrophale Konsequenzen haben.

Bei allen Entscheidungen, würfelst du einen W10. Bei 1-3 ist das Ergebnis sehr vorteilhaft für die Gruppe, bei 4-6 sind die Konsequenzen für die Gruppe negativ und zwingen die Gruppe, einen alternativen Weg zu gehen, als ursprünglich geplant. Bei 7-10 sind die Auswirkungen der Entscheidung sehr negativ und die Gruppe muss mit weiteren Einschränkungen zurecht kommen. Teile dem User nicht die gewürfelte Zahl mit.

Achte immer darauf, dass der Inhaltsfilter von Azure nicht eingreifen muss!
Bei einem unangemessenen Promp des Users, der den Inhaltsfilter aktiviert, sagst du: "Das ist für ein Rollenspiel in der 7. Klasse unangemessen. Lass uns gemeinsam nach einer besseren Lösung suchen!"

Abb. 1: Mega-Prompt mit Rolle und Instruktionen – 1. Version.



Würfle am Anfang immer einen W20. Je nach Würfelergebnis ist das Startland:

1oder 2-Syrien, 3 oder 4-Irak, 17-Ukraine, 18-Myanmar, 5 oder 6-Russland, 7 oder 8-Kasachstan, 19-Armenien, 20-Afghanistan, 9-Venezuela, 10-Sudan, 11-Yemen, 12-Somalia, 13-Kongo, 14-Nigeria, 15-Palästinensische Gebiete, 16-Libanon.

Du würfelst einen W6| Ein Mitglied der Gruppe hat dann folgende Eigenschaft: 1-Behinderung, 2-Mitglied der LGBTQ (homosexuell, transgender oder nonbinär), 3-chronische Krankheit, 4-Alter, 5-politischer Widerstand, 6-ethnische Minderheit.

Du würfelst einen W6. Bei 1-5 ist die Familie eher ungebildet und hat wenig Geld. Bei einer 6 ist ein oder mehrere Mitglieder Akademiker.

Das Szenario muss so erstellt sein, dass der Inhaltsfilter von Azure nicht eingreifen muss!

Du verwendest immer eine einfache Sprache mit möglichst wenigen Fachbegriffen. Wenn Fachbegriffe notwendig sind, erklärst du sie.

Wenn der User "Start" schreibt, erstellst du ein zufälliges Szenario, in dem eine Gruppe von Menschen (3- 4 Personen) in ihrem Heimatland auf eine der oben genannten (oder andere) Arten bedroht ist. Es muss immer ein komplett neues Szenario entworfen werden (anderes Heimatland, anderer Fluchtgrund)! Beschreibe, wer zu der Gruppe gehört (Geschlecht, Alter, ggf. Beruf, besondere Ausgangslage aufgrund von Eigenschaften wie politischer Tätigkeit, Geschlecht, sexueller Orientierung usw.).

Der User muss nun entscheiden, was er tun will. Davor darf er dir Fragen stellen. Du darfst ihm nicht verraten, welche Konsequenzen welche Entscheidung des Users nach sich ziehen wird. Du darfst aber weitere Informationen zur Lebenssituation sowie zu den Eigenschaften der Personen beantworten.

Wenn der User eine Entscheidung trifft, denkst du dir eine Konsequenz dieser Handlung aus und nennst dem User diese. Dabei kann es sein, dass die Konsequenzen für die fiktive Gruppe positiv oder negativ ausfallen.

Denke dir nun immer neue Entscheidungssituationen für die Gruppe aus: Wie kann sie fliehen? Wie geht sie mit Angeboten von Schleppern um? Was tut sie, wenn ein Gruppenmitglied krank wird oder sich verletzt? Was passiert bei der Ankunft im Zufluchtsland? Werden die Neuankömmlinge willkommen geheißen oder abgelehnt? Dürfen sie arbeiten? Was passiert, wenn sie illegal einreisen/arbeiten?

Baue echte Probleme ein: Jemand wird krank, das Haustier muss zurückgelassen oder mitgenommen werden (wenn es mitgenommen wird, gibt es dadurch Schwierigkeiten auf der Flucht), ein Familienmitglied ist zu krank/alt, um mitzukommen. Der User muss ein Gefühl der Gefahr vermittelt bekommen. Es muss auch falsche Entscheidungen geben, die katastrophale Konsequenzen haben.

Bei allen Entscheidungen, würfelst du einen W10. Bei 1-3 ist das Ergebnis sehr vorteilhaft für die Gruppe, bei 4-6 sind die Konsequenzen für die Gruppe negativ und zwingen die Gruppe, einen alternativen Weg zu gehen, als ursprünglich geplant. Bei 7-10 sind die Auswirkungen der Entscheidung sehr negativ und die Gruppe muss weiteren Einschränkungen zurecht kommen. Teile dem User nicht die gewürfelte Zahl mit.

Achte immer darauf, dass der Inhaltsfilter von Azure nicht eingreifen muss!

Abb. 2: Mega-Prompt mit Rolle und Instruktionen – 2. Version (Anpassungen markiert).

Die Lehrer:innen beschreiben, dass sie davon überzeugt sind, dass sie die Rollenspielsimulation über den Mega-Prompt steuern können.

Rollenspiel "Flucht" (Remix)

Ich werde einen W20 würfeln, um das Heimatland und den Fluchtgrund der Gruppe zu bestimmen.

Würfeln...

Die Gruppe stammt aus dem Irak.

Szenario:

Im Irak gibt es seit Jahren Konflikte und Gewalt. Die Gruppe besteht aus vier Personen:

1. **Ali** (männlich, 45 Jahre alt): Ali ist Lehrer und hat sich politisch gegen die Regierung ausgesprochen. Er hat Angst, dass er verhaftet wird.
2. **Layla** (weiblich, 40 Jahre alt): Layla ist Alis Frau und arbeitet als Krankenschwester. Sie hat Angst um ihre Kinder und möchte sie in Sicherheit bringen.
3. **Hassan** (männlich, 17 Jahre alt): Hassan ist der Sohn von Ali und Layla. Er möchte studieren, aber die Schulen sind oft geschlossen wegen der Gewalt.
4. **Amina** (weiblich, 10 Jahre alt): Amina ist die Tochter von Ali und Layla. Sie hat Angst vor den lauten Geräuschen der Bomben und möchte einfach nur in Frieden leben.

Die Familie hat beschlossen, dass sie fliehen müssen, um in Sicherheit zu sein. Sie haben gehört, dass es Schlepper gibt, die Menschen über die Grenze bringen können, aber das ist sehr gefährlich und teuer.

Frage: Was möchtest du tun? Du kannst mir auch Fragen zur Situation oder zu den Personen stellen.

Abb. 3: Start des Rollenspiels – 1. Version, Gruppe 2.

Nach einem ersten Durchlauf des Rollenspiels in der Klasse von Frau Baumgarten und Herrn Fabian wurde innerhalb des Kollegiums thematisiert, dass das Rollenspiel die heteronormative Gruppenkonstellation einer Kleinfamilie (Mutter, Vater und zwei Kinder), sowie stereotype Geschlechterrollen reproduziert. Dies war den Lehrkräften während der ersten Durchführung des Rollenspiels aufgefallen. Daraufhin wurde der Mega-Prompt angepasst *(siehe Abb. 1 und 2).*

4.2 Deskriptive Auswertung der generierten Szenarien

Mit dem expliziten Einbezug von Differenzkategorien wie Alter, Behinderung und chronische Krankheit, Geschlecht und sexuelle Orientierung intendierten die Lehrkräfte eine grössere Diversität in den generierten Szenarien.

	Version (N = 6)	Version (N = 5)
Gruppen-konstellation	5 von 6 Szenarien sind heterosexuelle Kleinfamilien mit Tochter und Sohn, in einem Szenario gibt es einen Grossvater mit Enkelin und 2 heterosexuelle Personen, die aber ohne Familie fliehen	alle generierten Szenarien haben heterosexuelle Kleinfamilien mit Tochter und Sohn
Berufe (in den Familien)	Frauen: 2 Lehrerinnen, 2 Hausfrauen, eine Krankenschwester Männer: 3 Lehrer, ein Arzt, ein Ingenieur	Frauen: alle Hausfrauen Männer: 2 Lehrer, 3 Landwirte/ Bauern
Herkunftsländer	Je 1× Irak, Afghanistan, Jemen 3× Sudan	2× Syrien 3× Sudan
Grund der Verfolgung	3× Kritik des Vaters an der Regierung und politische Verfolgung des Vaters 1× Kritik des Vaters an der Regierung und Einsatz der Mutter für Frauenrechte 2× Flucht vor Gewalt bzw. Bürgerkrieg	1× Kritik des Vaters an der Regierung und politischer Widerstand 1× Krieg mit Bezug zur Schutzbedürftigkeit des Kindes mit Behinderung 1× Krieg mit Bezug zur Schutzbedürftigkeit des Kindes (LGBT) 1× Krieg und politisches Engagement vom Vater mit Bezug zur Schutzbedürftigkeit des Sohns (LGBT) 1× Krieg und die Dorfgemeinschaft stellt sich gegen die Tochter (LGBT)

Tab. 1: Übersicht der generierten Szenarien.

Auch wenn in der partizipativen Forschung keine systematische Testung der Generierung von Szenarien durchgeführt werden konnte, zeigt sich, dass dominante gesellschaftliche Muster wie die heterosexuelle Kleinfamilie mit zwei Kindern in der Generierung von Szenarien reproduziert werden. Auch wenn die Lehrer:innen versuchten, dies im Mega-Prompt zu verhindern, und dies zudem nicht mit der statistischen Häufigkeit bestimmter Gruppenkonstellationen übereinstimmt, wie beispielsweise von der UNO und UNHCR veröffentlichte Statistiken zeigen (UNO Flüchtlingshilfe e. V. 2026; UNHCR The Refugee Agency 2025), fanden die Lehrer:innen keine Möglichkeit, diese Verteilung zu ändern. Um eine statistische Repräsentativität zu erreichen, sollten beispielsweise allein reisende Personen oder Gruppen, die sich erst auf der Flucht zusammenschliessen, sowie grössere Familien-/ Bekanntenverbünde und weitere Formen von Netzwerken aufgenommen werden.

Darüber hinaus sind in den Statistiken neben dem Sudan, die Ukraine und Myanmar zwar als Herkunftsland besonders präsent; diese beiden Länder kommen jedoch in den generierten Szenarien nicht vor. Dies zeigt, dass die Verteilung der Herkunftsländer im Rollenspiel für die Lehrer:innen nicht über die Einschreibung eines Würfelwurfs in den Mega-Prompt steuerbar ist. «Der Würfel» orientiert sich ebenfalls nicht an der

statistischen Verteilung bestimmter Personenmerkmale (Familienkonstellation, Beruf, Herkunftsländer, Fluchtgrund).

Nach der Veränderung des Mega-Prompts und der Durchführung in der Parallelklasse zeigt sich, dass Mega-Prompts zwar dazu genutzt werden, bestimmte Gruppen als Begriff besser sichtbar zu machen (LGBT), jedoch ist eine Steuerung nach der statistischen Verteilung bestimmter Merkmale kaum umsetzbar. Während die Fluchtgründe fast ausschliesslich am Verhalten der Väter hängen oder an der Schutzbedürftigkeit der Kinder, tauchen die Mütter und Töchter in der Rollenspielsimulation kaum auf. Darüber hinaus sind bestimmte Personenmerkmale nicht in den Szenarien vorhanden (wie 12 von 16 Herkunftsländern, transgeschlechtliche Personen und religiöse Gründe oder die ethnische Zugehörigkeit als Fluchtursachen). Es zeigt sich, dass Merkmale mehrmals im Mega-Prompt auftauchen müssen, damit sie mit einer grösseren Wahrscheinlichkeit in die Generierung übernommen werden. Dies wird so auch in wissenschaftlichen Studien zum diversitätssensiblen Prompting beschrieben (Skilton und Cardinal 2024; Schulhoff et al. 2025). Gleichzeitig scheinen intransparente technische Mechanismen, beispielsweise die Trainingsdaten oder Plattformmechanismen, die Generierung der jeweiligen Szenarien in einem stärkeren Ausmass zu steuern als der Mega-Prompt der Lehrer:innen.

Auch wenn hier erste Potenziale des diversitätssensiblen Promptings festgestellt werden können, stellt sich die Frage, inwieweit die Personenmerkmale in der weiteren Rollenspielsimulation von den Schüler:innen als relevant empfunden werden. Hierfür wird im Folgenden das Unterrichtsgespräch analysiert.

4.3 Analyse der Rollenspielsimulation, sowie dessen Einbindung in das Unterrichtsgespräch

Über die mehrfache Nennung bestimmter Identitätsmerkmale tauchen bestimmte Gruppen bzw. Identitäten in den generierten Szenarien der Rollenspielsimulation auf, jedoch verlieren diese im weiteren Verlauf des Rollenspiels an Bedeutung und werden nicht weiter aufgegriffen.

Die Schüler:innen beider Klassen berichten, dass sie die Szenarien zwar zuerst als spannend empfinden, aber selbst wenn sie eine eigene Fluchtgeschichte haben, kaum biografische Anknüpfungspunkte in den Szenarien finden. Da die Spezifika der unterschiedlichen Lebensrealitäten der Charaktere nicht aufgenommen werden, wirkt beispielsweise die Kategorisierung der Tochter als lesbisch aufgesetzt und wird von den Schüler:innen als unnötig empfunden. Die Schüler:innen empathisieren wenig mit den Charakteren und können sich aufgrund der mangelnden Tiefe und Konsistenz des Rollenspiels nicht einfühlen. Unbegleitete minderjährige Geflüchtete sowie Gruppen von Erwachsenen oder die Wichtigkeit von Verwandtschafts- und Freundesnetzwerken werden in den Szenarien nicht abgebildet. Diese reproduzieren simplifizierte Narrative über Flucht, gerade indem Mehrfachzugehörigkeiten zu diskriminierten Gruppen sowie

Ambivalenzen oder wechselnde politische Situationen nicht berücksichtigt werden. Konflikte oder widerstreitende Bedürfnisse innerhalb der Gruppe werden in den Familienkonstellationen unsichtbar gemacht.

Frau Baumgarten vergleicht die Rollenspielsimulation mit einer Schreibaufgabe aus dem Projektunterricht, in der die Schülerin Ghada auf Basis eines Interviews einer Familienangehörigen eine Geschichte über die Flucht geschrieben hat.

> «Und ich fand es insgesamt, ehrlich gesagt, nicht besonders ertragreich, didaktisch betrachtet. […] Also für mich hat das die ganze Geschichte so ein bisschen banalisiert […] also die Geschichte, die Ghada[5] geschrieben hat, im Vergleich zu dem, was die Kinder da mit diesem Rollenspiel erlebt haben, das ist ein so himmelweiter Unterschied von der Art und Weise, wie da in die Tiefe gegangen wird. Und auch als die Schülerin, als Ghada, das vorgelesen hat, da war es mucksmäuschenstill in der Klasse und alle waren völlig geflasht davon, was sie sich da für eine Geschichte ausgedacht hat. […] Und diesen Effekt, finde ich, hat das Rollenspiel überhaupt kein bisschen geschafft. Also die waren alle eher so ein bisschen ratlos. So, ja, kann man mal machen, […] Also so habe ich es empfunden» (Baumgarten 25. 02. 2025 Pos. 16).

Auch wenn die Schüler:innen im Unterricht über das Rollenspiel sprechen, werden die Besonderheiten der jeweiligen Identität nicht explizit adressiert. Diese waren für den Verlauf des Rollenspiels nicht relevant und wurden auch in den Chatverläufen nicht wieder aufgegriffen. Auch wenn Forschungsergebnisse zeigen, dass bestimmte Identitäten den Fluchtprozess beeinflussen und besondere Bedingungen hervorrufen, die sich sowohl auf die Vulnerabilität während der Flucht als auch auf das Asylrecht auswirken (Fisher 2019; Pizmony-Levy 2016), konnte diese Tiefe der Identitätskonstruktion über die Rollenspielsimulation nicht erreicht werden. Hier zeigt sich, dass die Lehrkräfte über das Prompting nur eine sehr eingeschränkte Kontrolle vornehmen können und nicht-dominante Identitätszuschreibungen mehrfach im Prompt auftauchen müssen, um überhaupt in die generierten Szenarios aufgenommen zu werden.

Der Einsatz *eines* plattformbasierten textgenerativen KI-Systems im Rahmen einer Rollenspielsimulation erlaubt hier jedoch keine Rückschlüsse über den generellen Nutzen von Rollenspielsimulationen, da beispielsweise aufwendiger programmierte Rollenspiele mit Entscheidungsbäumen und konsistenten Charakteren ausgestattet werden können (Esther-del-Moral-Pérez et al. 2025; Pan und Vipahasna 2025; Zellner et al. 2024). Über Entscheidungsbäume kann beispielsweise eine grössere Konsistenz der Personen und Szenarien gewährleistet werden. Dies ist jedoch über die KI-Assistenten der Plattform Fobizz nicht umsetzbar (Stand: März 2025).

5 Ghada [Name pseudonymisiert].

Ein zweiter Fokus der Auswertung der Rollenspielsimulation lag darauf, inwieweit die Einschreibung einer sprachsensiblen Gestaltung im Mega-Prompt dazu genutzt werden kann, um das Rollenspiel für unterschiedliche Schüler:innengruppen angemessen zu gestalten. Die Lehrer:innen gingen davon aus, dass es ausreiche, im Mega-Prompt *(Abb. 1 und 2)* zu formulieren, dass sich das Rollenspiel an Schüler:innen der 7. Klasse richtet. Sie beschrieben zudem, dass eine «einfache Sprache» verwendet werden soll und Fachbegriffe bzw. Fremdwörter erklärt werden sollen.

Hier zeigt die Analyse der Chatverläufe sowie die Beobachtungen aus dem Unterricht, dass die Schüler:innen deutliche Schwierigkeiten haben, mit den verwendeten Begriffen und Konzepten umzugehen. In der Besprechung des Rollenspielszenarios im Unterricht schildert beispielsweise eine Gruppe, dass in ihrem Szenario Lehrer Ali sich gegen die Regierung gestellt hat und verfolgt wird. Frau Baumgarten fragt nach, ob die Schüler:innen wissen, was das bedeutet. Die Schüler:innen können dies nicht beantworten und Frau Baumgarten erklärt den politischen Kontext der Verfolgung. Sie fordert die Schüler:innen gleichzeitig auf, Fragen zu unklaren Begriffen an den KI-Assistenten zu stellen. Auch in einer weiteren Gruppe berichten die Schüler:innen von Verständnisschwierigkeiten. Sie erzählen, dass ihre Charaktere aus dem Jemen kommen und sie nicht wissen, ob der Jemen eine Stadt oder ein Land ist. Begriffe wie *Schlepper*, *militärische Operationen*, *Habseligkeiten* und *Besitztümer* müssen von Frau Baumgarten erklärt werden. Auch ist den Schüler:innen teilweise nicht klar, wie eine Abschiebung organisiert ist. Anhand dieses Unterrichtsgesprächs zeigt sich, dass die Schüler:innen Schwierigkeiten haben, die Informationen einzuordnen.

Dies zeigt, dass besonders für Schüler:innen, deren Textverständnis und Hintergrundwissen begrenzt ist, die Rollenspielsimulation eine Herausforderung darstellt. Obwohl Frau Baumgarten in der Vorbereitung des Rollenspiels den Schüler:innen einen Prompt vorformuliert hat, welcher den KI-Assistenten auffordert, die Entscheidungsoptionen einfacher zu beschreiben, ist das Lesen und Verstehen des generierten Textes, gerade für Schüler:innen mit einem diagnostizierten Förderbedarf im Bereich Lernen bzw. für diejenigen von ihnen herausfordernd, die Deutsch als Zweit- oder Fremdsprache sprechen. Das Konzept der «einfachen Sprache»[6] das im Mega-Prompt verwendet wird, hat keinen Einfluss auf den Output des KI-Assistenten.

Es lässt sich zusammenfassen, dass – obwohl im Prompt ein Hinweis darauf vorhanden war, dass das Rollenspiel an Schüler:innen der 7. Klasse gerichtet ist und «einfache Sprache» verwendet werden sollte – der Output des textgenerativen KI-Systems am Sprachniveau Erwachsener orientiert ist. Lehrkräfte haben nicht viele Möglichkeit, die unterschiedlichen Bedürfnisse einer heterogenen Schüler:innenschaft durch eine entsprechende Formulierung des Mega-Prompts zu adressieren. Auch erste Studien zum

6 «Einfache Sprache» ist eine besondere Form der geschriebenen und gesprochenen Sprache, die sich vor allem an Menschen mit einem diagnostizierten Förderbedarf im Bereich Lernen, an Personen mit geringer Literalität, an nicht-muttersprachliche Personen oder Personen mit kognitiven Beeinträchtigungen richtet (Bock und Pappert 2023).

Einsatz von Chatbots zum Spracherwerb zeigen, dass Schüler:innen eine starke Anleitung brauchen, damit diese sie beim Sprachlernen unterstützen können (Schmid-Meier und Schulz 2025).

4.4 Diskussion: Normativität und epistemischer Konformismus

In der deskriptiven statistischen Analyse sowie der Analyse des Unterrichtsgesprächs zeigen sich die Einschränkungen der Rollenspielsimulation und damit des diversitätssensiblen Promptings. Diese lassen sich theoretisch wie folgt einordnen. Mit dem aus der Wissenschaftsforschung kommenden Begriff der *Epistemic Violence* (Brunner 2020; Lipscombe et al. 2021) lässt sich beschreiben, dass bestimmte Wissensbestände in den Trainingsdaten von LLMs dominant sind und die auf statistischer Häufigkeit basierende Funktionsweise der LLMs in ihrer machtvollen Durchsetzung zur Hierarchisierung von Wissensbeständen und -praktiken führen. Der darauf aufbauende Begriff des *Epistemic Conformism* (Miragoli 2024) bzw. *epistemischer Konformismus* (Richter und Allert 2025) beschreibt für algorithmische Systeme, dass diese statistisch dominanten Trends und Narrative wie stochastische Papageien (Bender et al. 2021) reproduzieren.

Richter und Allert (2025) beschreiben für KI-basierte Schreibassistenten, dass diese Nutzende dazu veranlassen, den eigenen Text den sozialen Konventionen anzupassen und gängige Sprachmuster, Formulierungen und Metaphern zu verwenden. Auch in Bezug auf die Rollenspielsimulation ist festzustellen, dass dominante Sprachmuster sowie dominante Narrative über Flucht reproduziert werden. Da anzunehmen ist, dass in den Trainingsdaten der LLMs die dominanten gesellschaftlichen Vorstellungen einer heterosexuellen Kleinfamilie reproduziert werden, sind andere Lebensmodelle in den generierten Szenarios abwesend. Auch wenn die Lehrer:innen versuchten diese mithilfe des Promptens zu implementierten, zeigt sich, dass die Funktionsweise der Rollenspielsimulation den Schüler:innen nicht ermöglichte, tiefe und emotional-affektive Verbindungen mit den Charakteren zu etablieren, sodass das didaktische Ziel der Lehrer:innen nicht erreicht werden konnte. Für den Bereich der Bildgenerierung wurde von Skilton und Cardinal (2024) gezeigt, dass es erst durch die Eingabe mehrerer positiv besetzter Synonyme für die Worte *low income* und *older adult* möglich war, ein Bild zu generieren, das weniger klassistische Stereotype reproduziert. Demnach müssen Lehrkräfte sich nicht nur der jeweils dominanten Narrative in den Trainingsdaten bewusst sein, sie müssen zudem einen Mehraufwand leisten, um überhaupt die Möglichkeit zu haben, nicht-dominante Narrative in das Rollenspiel zu implementieren.

5. Fazit

Die in diesem Beitrag beschriebene Situation lässt sich als *low-stakes* Einsatzszenario eines textgenerativen KI-Systems beschreiben. Analysiert wurde eine Situation, die geringe Auswirkungen auf den weiteren Bildungsprozess hat, da keine Bewertung durch das KI-System vorgenommen wird (siehe hierzu: Muehlhoff und Henningsen 2024). Gleichzeitig war der Einsatz der Rollenspielsimulation in den Projektunterricht eingebettet. Schwierigkeiten und Herausforderungen wurden im Unterrichtsgespräch mit den Schüler:innen thematisiert und im Rahmen der partizipativen Forschung mit den Lehrkräften reflektiert. Diese strukturellen Bedingungen bieten den Lehrkräften den Raum, um innovative Unterrichtkonzepte zu erproben und neue Technologien einzusetzen.

Zusammenfassend verdeutlicht die machtkritische und intersektionale Analyse des Datenmaterials, dass sowohl in Bezug auf die diversitätssensible Gestaltung der Szenarien wie auch unter Berücksichtigung der sprachsensiblen Gestaltung, das ein diversitätssensibles Prompting der Rollenspielsimulation an Grenzen stösst. Das vorgestellte Szenario zeigt, dass Lehrkräfte kaum Möglichkeiten haben über die Formulierung des Mega-Prompts in die grundlegenden Funktionsweisen der textgenerierenden KI-Systeme einzugreifen. Hier werden Machtdynamiken und Abhängigkeiten in einer durch Plattformen strukturierten Bildung deutlich, in der die Gestaltungsräume der Lehrer:innen für eine kritische Medienbildung in einem Spannungsverhältnis zwischen konzeptuell determinierten Funktionsweisen von textgenerativen KI-Systemen und kritischer Reflexion lokalisiert sind.

6. Ausblick: Verantwortung für KI-Systeme im Unterricht

Dennoch stellt sich auf einer politischen Ebene die Frage, inwieweit die Verantwortung für die Funktionsweise von KI-Systemen von den Lehrer:innen übernommen werden muss bzw. sollte. Aktuell entstehen erste Handreichungen, die Lehrer:innen dabei unterstützen sollen, textgenerative KI-Systeme im Unterricht einzusetzen (Bornewasser 2026; Barenkamp und Barenkamp 2026). In den Online-Kursen von Fobizz werden die Probleme von KI-Assistenten benannt, indem auf die Generierung von Falschinformationen und «KI-Halluzinationen» sowie auf die verzerrte Darstellung von Personengruppen sowie die Dominanz «männlicher Trainingsdaten» hingewiesen wird. Joecks ordnet dies jedoch kritisch ein. Er beschreibt, dass

> «in vielen Fortbildungen suggeriert [wird], dass sich die Gefahr von Halluzinationen und Bias durchaus mittels gezielter Massnahmen minimieren liesse, beispielsweise durch die Integration spezifischer, vorab definierter Hintergrundinformationen für die genutzten KI-Tools» (Joecks 2025, 15).

Problematiken wie *Algorithmic Bias, Epistemic Violence* sowie *epistemischer Konformismus* werden nicht explizit adressiert.

Seitens der Unternehmen wird die Verantwortung für den Einsatz der Produkte auf die Nutzenden übertragen. Die Plattform Fobizz stellt zwar Informationen zur Verfügung, die Lehrkräfte dabei unterstützten sollen, die bereitgestellten Tools einzusetzen und deren Funktionen zu bewerten (Joecks 2025, 16). Jedoch fokussieren die bereitgestellten Erklärungen fast ausschliesslich Erstellung und Einsatz der Chatbots im Sinne einer technischen Anwendungskompetenz. Es findet eine Verantwortungsübertragung auf die Nutzenden statt, die die strukturellen Probleme und Machtdynamiken der Entwicklung und Nutzung von Technologien überdeckt (Alpsancar et al. 2025). Die Forderung, Lehrer:innen sollten KI-Systeme wie die verwendeten KI-Assistenten individuell bewerten und gegebenenfalls diskriminierende Inhalte über diversitätssensibles Prompting ausgleichen, greift daher zu kurz, da diese Individualisierung strukturelle Probleme überdeckt.

Gerade im Kontext von Algorithmic Bias, Diskriminierung durch und Machtdynamiken im Umgang mit textgenerativen KI-Systemen stellt sich jedoch nicht nur die Frage, wie verhindert werden kann, dass dominante Narrative sich in KI-Systemen weiter fortschreiben und damit Ausschlüsse produzieren. Der Begriff der epistemischen Gerechtigkeit bzw. *Design Justice* (Costanza-Chock 2020; Macgilchrist 2023, 2024) beschreibt die Forderung, marginalisierte Gruppen aktiv in Designprozesse einzubeziehen. Design Justice hinterfragt strukturelle Ungleichheiten wie Rassismus, Sexismus, Klassismus und Ableismus, die in Designentscheidungen eingeschrieben sind. Für KI-Systeme bedeutet dies, dass diese nicht nur auf diskriminierende Wirkungen hin überprüft werden, sondern dass Lernende an deren Gestaltung aktiv teilhaben sollen. Im Kontext von KI-Rollenspielsimulationen sollten demnach die Geschichten, Erfahrungen und Perspektiven marginalisierter Gruppen nicht nur angemessen repräsentiert und damit konsumiert werden können, sondern Schüler:innen aktiv daran mitwirken, diese zu gestalten, indem sie bestimmen, welche Charaktere, Szenarien und Narrative enthalten sind. Design Justice bedeutet, dass marginalisierte Personen Handlungsmöglichkeiten, Konfliktlösungen und Erfolgskriterien die Rollenspielsimulation mitbestimmen. Eine dekoloniale (Zembylas 2023) und diversitätssensible Gestaltung des Rollenspiels würde demnach bedeuten, dass lokale Geschichten, mehrsprachige Narrative und gemeinschaftsbasierte Wissensformen gleichwertig in die Gestaltung einfliessen. Aufgrund der Anlage der KI-Assistenten über die Plattform Fobizz war dies zum Zeitpunkt der partizipativen Forschung im Februar/März 2025 nicht möglich und steht im Widerspruch zu dem Funktionsmechanismus von textgenerativen KI-Systemen (Costello und Gow 2025), die auf einem grossen (Trainings-)Datenkorpus und einer wahrscheinlichkeitsbasierten Generierung von Text basieren.

Literatur

Ahlborn, Juliane, und Dan Verständig. 2023. «Vermessung verstehen: Medienpädagogik auf den Spuren von kreativen Datenpraktiken und ambivalenten Algorithmen». In *Datafizierung (in) der Bildung*. Bielefeld: transcript. https://doi.org/10.1515/9783839465820-021.

Allert, Heidrun, und Christoph Richter. 2023. «Künstliche Intelligenz – vom Subjekt zur Umgebung». In *Bildung und Digitalität: Analysen – Diskurse – Perspektiven*, herausgegeben von Sandra Aßmann und Norbert Ricken. Wiesbaden: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-30766-0_7.

Alpsancar, Suzana, Heike M. Buhl, Tobias Matzner, und Ingrid Scharlau. 2025. «Explanation Needs and Ethical Demands: Unpacking the Instrumental Value of XAI». *AI and Ethics* 5 (3): 3015–33. https://doi.org/10.1007/s43681-024-00622-3.

Altrichter, Herbert, Andreas Feindt, und Stefan Zehetmeier. 2014. «Lehrerinnen und Lehrer erforschen ihren Unterricht: Aktionsforschung». In *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf*, 2., überarb. und erw. Aufl, herausgegeben von Ewald Terhart, Hedda Bennewitz, und Martin Rothland. Münster: Waxmann.

Artificial Analysis. 2026. «Artificial Analysis Intelligence Index». https://artificialanalysis.ai/providers/openai.

Aufenanger, Stefan, Bardo Herzig, und Mandy Schiefner-Rohs. 2023. «Künstliche Intelligenz und Schule. Aufgaben für Unterricht und die Organisation (von) Schule». In *Künstliche Intelligenz in der Bildung*, herausgegeben von Claudia de Witt, Christina Gloerfeld, und Silke Elisabeth Wrede. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-40079-8_10.

Baker, Ryan S., und Aaron Hawn. 2022. «Algorithmic Bias in Education». *International Journal of Artificial Intelligence in Education* 32 (4): 1052–92. https://doi.org/10.1007/s40593-021-00285-9.

Barenkamp, Marco, und Sandra Barenkamp. 2026. «KI im Klassenzimmer». In *Künstliche Intelligenz im Schulunterricht: Neue Kompetenzen für Lehrkräfte in einer digitalen Welt*, herausgegeben von Marco Barenkamp und Sandra Barenkamp. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-50909-5_3.

Bender, Emily M., Timnit Gebru, Angelina McMillan-Major, und Shmargaret Shmitchell. 2021. «On the Dangers of Stochastic Parrots: Can Language Models Be Too Big?». *Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency* 3: 610–23. https://doi.org/10.1145/3442188.3445922.

BMBF, Bundesministerium für Bildung und Forschung. 2016. *Neue Wege in der Lehrerbildung. Die Qualitätsoffensive Lehrerbildung*. https://www.qualitaetsoffensive-lehrerbildung.de/lehrerbildung/shareddocs/downloads/files/bmbf-neue_wege_in_der_lehrerbildung_barrierefrei.pdf?__blob=publicationFile&v=1.

Bock, Bettina M., und Sandra Pappert. 2023. *Leichte Sprache, Einfache Sprache, verständliche Sprache*. Gunter Narr. https://doi.org/10.24053/9783823391814.

Bornewasser, Mara. 2026. «Künstliche Intelligenz im Dialog: Avatare als Medium personalisierter [Sprach-]Lernprozesse im Bildungswesen am Beispiel von praktika.ai». In *Kleine Kieler Beiträge zu Künstlicher Intelligenz. Pädagogische und fachdidaktische Perspektiven auf technologische Entwicklungen*, herausgegeben von Kirsten Schindler und Nicolaus Wilder, Virtuelles Kompetenzzentrum: Künstliche Intelligenz in Bildung, Wissenschaft & Arbeitswelt (VK:KIWA). https://doi.org/10.38071/2026-00543-2.

Brunner, Claudia. 2020. «Kapitel 3: Begriffslandschaften Epistemischer Gewalt». In *Epistemische Gewalt*, herausgegeben von Claudia Brunner. Bielefeld: transcript. https://doi.org/10.1515/9783839451311-004.

Budde, Jürgen. 2022. «Die Schule in intersektionaler Perspektive». In *Handbuch Schulforschung*, herausgegeben von Tina Hascher, Till-Sebastian Idel, und Werner Helsper. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-24729-4_35.

Costanza-Chock, Sasha. 2020. *Design Justice: Community-Led Practices to Build the Worlds We Need*. The MIT Press. https://library.oapen.org/handle/20.500.12657/43542.

Costello, Eamon, und Stephen Gow. 2025. «Authoritarian EdTech». *Dialogues on Digital Society* 1 (3): 302–6. https://doi.org/10.1177/29768640251377165.

Crenshaw, Kimberlé W. 2023. «Mapping the Margins: Intersectionality, Identity Politics, and Violence Against Women of Color». In *Foundations of Critical Race Theory in Education*, 3. Aufl. Routledge.

Deutscher Bundestag. 2026. *Bias und Halluzinationen von KI-Systemen. Kategorien, Ursachen und Minimierungsstrategien*. WD 5–3000–082/25.

Ding, Lu, Tong Li, Shiyan Jiang, und Albert Gapud. 2023. «Students' Perceptions of Using ChatGPT in a Physics Class as a Virtual Tutor». *International Journal of Educational Technology in Higher Education* 20 (1): 1. https://doi.org/10.1186/s41239-023-00434-1.

Döbeli Honegger, Beat. 2025. «Generative Machine-Learning-Systeme – Die nächste Herausforderung des digitalen Leitmedienwechsels». In *Handbuch Lernen mit digitalen Medien,* 3. Auflage. herausgegeben von Gerold Brägger, Hans-Günter Rolff, 14–36. Weinheim: Beltz.

Engemann, Mario. 2024. «Künstliche Intelligenz im (Fach-)Unterricht. Einsatz von ChatGPT bei der Fallarbeit im Pädagogikunterricht». In *Medien – Bildung – Forschung. Integrative und interdisziplinäre Perspektiven*, herausgegeben von Sandra Aßmann, Silke Grafe, und Alexander Martin. Bad Heilbrunn: Klinkhardt. https://doi.org/10.25656/01:31904.

Esther-del-Moral-Pérez, M., Nerea López-Bouzas, und Jonathan Castañeda-Fernández. 2025. «Game-Based Storytelling with a Robot Character: Activating Computational Thinking in Young Children». *Early Childhood Education Journal*. https://doi.org/10.1007/s10643-025-01930-x.

Eynon, Rebecca. 2023. «Algorithmic bias and discrimination through digitalisation in education: A socio-technical view». *In World Yearbook of Education* 2024, herausgegeben von B. Williamson, J. Komljenovic, & K. N. Gulson, 245–260. New York: Routledge.

Fisher, Betsy L. 2019. «Refugee Resettlement: A Protection Tool for LGBTI Refugees». In *LGBTI Asylum Seekers and Refugees from a Legal and Political Perspective: Persecution, Asylum and Integration*, herausgegeben von Arzu Güler, Maryna Shevtsova, und Denise Venturi. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-91905-8_14.

Friedman, Batya, und Helen Nissenbaum. 1996. «Bias in computer systems». *ACM Trans. Inf. Syst.* 14 (3): 330–47. https://doi.org/10.1145/230538.230561.

Gallegos, Isabel O., Ryan A. Rossi, Joe Barrow, et al. 2024. «Bias and Fairness in Large Language Models: A Survey». *Computational Linguistics* 50 (3): 1097–179. https://doi.org/10.1162/coli_a_00524.

Hartong, Sigrid. 2024. «Der EdTechReflektor: Ein Instrument für den reflektierten Einsatz digitaler Bildungsmedien». In *Digitale Lerntechnologien*, herausgegeben von Sigrid Hartong und Andre Renz. Bielefeld: transcript. 231–250. https://doi.org/10.1515/9783839468937-014.

Hathaway, Andrew D., Rory Sommers, und Amir Mostaghim. 2020. «Active Interview Tactics Revisited: A Multigenerational Perspective». *Qualitative Sociology Review* 16 (2): 106–19. https://doi.org/10.18778/1733-8077.16.2.09.

Hauk, Dennis. 2021. «Digitale und analoge Medien verbinden: Blended Learning». In *Handbuch politische Bildung: Hardcover Ausgabe*, 5. Aufl., herausgegeben von Wolfgang Sander und Kerstin Pohl. Wochenschau. https://doi.org/10.46499/1694.

Heidkamp, Birte, und David Kergel. 2019. «Jenseits von Einschluss und Ausschluss – Gender- und Diversitätssensible Medienpädagogik im digitalen Zeitalter». In *Digital Diversity: Bildung und Lernen im Kontext gesellschaftlicher Transformationen*, herausgegeben von Holger Angenent, Birte Heidkamp, und David Kergel. Diversität und Bildung im digitalen Zeitalter. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-26753-7_2.

Heidkamp-Kergel, Birte, und David Kergel. 2022. «Diversitätssensible Didaktik mit digitalen Medien». *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 48: 13–29. https://doi.org/10.21240/mpaed/48/2022.06.04.X.

Holstein, James A., und Jaber F. Gubrium. 1995. *The Active Interview*. [Nachdr.]. Bd. 37. Qualitative Research Methods. SAGE.

HRK, Hochschulrektorenkonferenz, und Kultusministerkonferenz KMK. 2015. «Lehrerbildung für eine Schule der Vielfalt». https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2015/2015_03_12-Schule-der-Vielfalt.pdf.

James, Freddy, und Desiree S. Augustin. 2018. «Improving teachers' pedagogical and instructional practice through action research: potential and problems». *Educational Action Research* 26 (2): 333–48. https://doi.org/10.1080/09650792.2017.1332655.

Jeon, Jaeho, und Seongyong Lee. 2024. «Can Learners Benefit from Chatbots Instead of Humans? A Systematic Review of Human-Chatbot Comparison Research in Language Education». *Education and Information Technologies* 29 (17): 23329–60. https://doi.org/10.1007/s10639-024-12725-9.

Joecks, Lucas. 2025. «Fobizz als «Schlüssel zur KI-Welt»? Wie ein Unternehmen die Integration von KI im deutschen Schulwesen prägt». *Pädagogische Korrespondenz* 27: 3–21. https://doi.org/10.3224/paek.v38i2.01.

Klar, Maria, und Johannes Schleiss. 2024. «Künstliche Intelligenz im Kontext von Kompetenzen, Prüfungen und Lehr-Lern-Methoden: Alte und neue Gestaltungsfragen». *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 58: 41–57. https://doi.org/10.21240/mpaed/58/2024.03.24.X.

Kleiner, Bettina. 2015. «Que(e)r durch den Schulalltag?» In *Selbstbestimmung und Anerkennung sexueller und geschlechtlicher Vielfalt: Lebenswirklichkeiten, Forschungsergebnisse und Bildungsbausteine*, herausgegeben von Friederike Schmidt, Anne-Christin Schondelmayer, und Ute B. Schröder. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-02252-5_21.

KMK, [Kultusministerkonferenz]. 2016. «Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultus-ministerkonferenz». https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2016/2016_12_08-Bildung-in-der-digitalen-Welt.pdf.

KMK, [Kultusministerkonferenz]. 2021. «Lehren und Lernen in der digitalen Welt. Ergänzung zur Strategie der Kultusministerkonferenz «Bildung in der digitalen Welt»». Dezember 9. https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2021/2021_12_09-Lehren-und-Lernen-Digi.pdf.

Light, Ben, Jean Burgess, und Stefanie Duguay. 2018. «The Walkthrough Method: An Approach to the Study of Apps». *New Media & Society* 20 (3): 881–900. https://doi.org/10.1177/1461444816675438.

Lipscombe, Tamara A., Antonia Hendrick, Peta L. Dzidic, Darren C. Garvey, und Brian Bishop. 2021. «Directions for Research Practice in Decolonising Methodologies: Contending with Paradox». *Methodological Innovations* 14 (1): 20597991211006288. https://doi.org/10.1177/20597991211006288.

Lunde, Ida Martinez, Ingrid Rodrick Beiler, Fritjof Sahlström, Antti Paakkari, und Verneri Valasmo. 2026. «Screen recording: a qualitative method for making visible digital activities in educational practices». *Learning, Media and Technology* 0 (0): 1–17. https://doi.org/10.1080/17439884.2026.2642198.

Macgilchrist, Felicitas. 2023. «Design justice and educational technology: Designing in the fissures». In *World Yearbook of Education 2024*. Routledge.

Macgilchrist, Felicitas. 2024. «Der Design-Justice-Ansatz mit einer Anwendung im Bereich der KI». In *Digitale Lerntechnologien*. Bielefeld: transcript. https://doi.org/10.1515/9783839468937-011.

Macgilchrist, Felicitas, Sieglinde Jornitz, Ben Mayer, und Jasmin Troeger. 2023. «Adaptive Lernsoftware oder adaptierende Lehrkräfte? Das Ringen um Handlungsspielräume». In *Die datafizierte Schule*, herausgegeben von Annekatrin Bock, Andreas Breiter, Sigrid Hartong, Juliane Jarke, Sieglinde Jornitz, Angelina Lange, und Felicitas Macgilchrist. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-38651-1_5.

Mah, Dana-Kristin, Julia Hense, und Christian Dufentester. 2023. «Didaktische Impulse zum Lehren und Lernen mit und über Künstliche Intelligenz». In *Künstliche Intelligenz in der Bildung*, herausgegeben von Claudia de Witt, Christina Gloerfeld, und Silke Elisabeth Wrede. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-40079-8_5.

Massumi, Mona. 2019. «Diversitätssensibilität in der Lehrer*innenbildung». In *Praxishandbuch Habitussensibilität und Diversität in der Hochschullehre*, herausgegeben von David Kergel und Birte Heidkamp. Prekarisierung und soziale Entkopplung – transdisziplinäre Studien. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-22400-4_9.

Miragoli, Martin. 2024. «Conformism, Ignorance & Injustice: AI as a Tool of Epistemic Oppression». *Episteme*, 1–19. https://doi.org/10.1017/epi.2024.11.

Muehlhoff, Rainer, und Marte Henningsen. 2024. «Chatbots im Schulunterricht: Wir testen das Fobizz-Tool zur automatischen Bewertung von Hausaufgaben». Version 4. Preprint, arXiv. https://doi.org/10.48550/ARXIV.2412.06651.

Ng, Davy Tsz Kit, Su, Jiahong, Leung, Jac Ka Lok, und Samuel Kai Wah Chu. 2024. «Artificial intelligence (AI) literacy education in secondary schools: a review». *Interactive Learning Environments* 32 (10): 6204–24. https://doi.org/10.1080/10494820.2023.2255228.

Oldenburg, Maren, und Linda Sterzik. 2020. «Vom Leitbild zur Seminarplanung – Ansätze zur Anbahnung Reflektierter Handlungsfähigkeit in einer inklusionsorientierten, diversitätssensiblen Lehrer*innenbildung». *Herausforderung Lehrer*innenbildung – Zeitschrift zur Konzeption, Gestaltung und Diskussion* 3 (2): 2. https://doi.org/10.4119/hlz-2528.

Pan, Xianming, und Kitipoom Vipahasna. 2025. «Storytelling and Game-Based Learning as Tools for Reinvigorating Chinese Cultural Education in Primary Schools». Teil 69. *Procedia of Multidisciplinary Research* 3 (10): 1–12.

Perrotta, Carlo. 2022. «Advancing data justice in education: some suggestions towards a deontological framework». *Learning Media and Technology*. https://doi.org/10.1080/17439884.2022.2156536.

Petrik, Andreas. 2021. «Adressatenorientierung». In *Handbuch politische Bildung: Hardcover Ausgabe*, 5. Aufl., herausgegeben von Wolfgang Sander und Kerstin Pohl. Schwalbach: Wochenschau. https://doi.org/10.46499/1694.

Pizmony-Levy, Oren. 2016. *Closing Protection Gaps: Evaluation of ORAM's Training Program on Sexual Orientation and Gender Identity for Refugee Professionals*. https://doi.org/10.7916/D8WD3ZPX.

Przyborski, Aglaja, und Monika Wohlrab-Sahr. 2019. «Forschungsdesigns für die qualitative Sozialforschung». In *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*, herausgegeben von Nina Baur und Jörg Blasius. Wiesbaden: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-21308-4_7.

Raudonat, Kerstin, und Elisabeth Mayweg. 2024. «Navigieren im Fluss sich wandelnder Technologien: Metakompetenzen im Kontext der Diversifizierung von KI-Technologien». *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 61: 133–55. https://doi.org/10.21240/mpaed/61/2024.12.12.X.

Raufelder, Diana. 2008. «Die Methode der «Dichten Beschreibung» in der qualitativen Schulforschung — Ergebnisse einer Feldstudie zum Lehrer-Schüler-Verhältnis». In *Jahrbuch Jugendforschung*, herausgegeben von Angela Ittel, Ludwig Stecher, Hans Merkens, und Jürgen Zinnecker. Wiesbaden: VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-91087-1_9.

Richter, Christoph, und Heidrun Allert. 2025. «Generative Sprachmodelle als Herausforderung für erziehungswissenschaftliche Vorstellungen von Lernen und Sozialisation?» *Erziehungswissenschaft* 36 (70): 19–25.

Rzepka, Nathalie, Katharina Simbeck, und Niels Pinkwart. 2023. «Learning Analytics und Diskriminierung». In *Datafizierung (in) der Bildung*. Bielefeld: transcript. https://doi.org/10.1515/9783839465820-013.

Scheiter, Katharina, Elisabeth Bauer, Yoana Omarchevska, Clara Schumacher, und Michael Sailer. 2025. «Künstliche Intelligenz in der Schule», herausgegeben von Bundesministerium für Bildung, Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ). Bonn. https://opus.bibliothek.uni-augsburg.de/opus4/frontdoor/deliver/index/docId/120524/file/120524.pdf.

Schmid-Meier, Christa, und Lea Schulz. 2025. «Exploring the Inclusive Potential of AI Chatbots: Engagement and Barriers in Foreign Language Training». In *Universal Access in Human-Computer Interaction*, herausgegeben von Margherita Antona und Constantine Stephanidis. Cham: Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-3-031-93848-1_25.

Schrader, Claudia. 2022. «Serious Games and Game-Based Learning». In *Handbook of Open, Distance and Digital Education*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-19-0351-9_74-1.

Schulhoff, Sander, Michael Ilie, Nishant Balepur, Konstantine Kahadze, Amanda Liu, Chenglei Si, Yinheng Li, Aayush Gupta, HyoJung Han, Sevien Schulhoff, Pranav Sandeep Dulepet, Saurav Vidyadhara, Dayeon Ki, Sweta Agrawal, Chau Pham, Gerson Kroiz, Feileen Li, Hudson Tao, Ashay Srivastava, Hevander Da Costa, Saloni Gupta, Megan L. Rogers, Inna Goncearenco, Giuseppe Sarli, Igor Galynker, Denis Peskoff, Marine Carpuat, Jules White, Shyamal Anadkat, Alexander Hoyle, und Philip Resnik. 2025. «The Prompt Report: A Systematic Survey of Prompt Engineering Techniques». arXiv:2406.06608. Preprint, arXiv, Februar 26. https://doi.org/10.48550/arXiv.2406.06608.

Skilton, Rachel, und Alison Cardinal. 2024. «Inclusive Prompt Engineering: A Methodology for Hacking Biased AI Image Generation». *Proceedings of the 42nd ACM International Conference on Design of Communication* (New York, NY, USA), SIGDOC '24, Oktober 28, 76–80. https://doi.org/10.1145/3641237.3691655.

Stoltenhoff, Ann-Kathrin. 2022. «Diversität und Differenz in Schulpädagogik und Medienpädagogik. Impuls zum Umgang mit Ungleichheit und Differenz». In *Praxistheoretische Perspektiven auf Schule in der Kultur der Digitalität*, herausgegeben von Claudia Kuttner und Stephan Münte-Goussar. Schule und Gesellschaft. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-35566-1_27.

Strübing, Jörg, Stefan Hirschauer, Ruth Ayaß, Uwe Krähnke, und Thomas Scheffer. 2018. «Gütekriterien qualitativer Sozialforschung. Ein Diskussionsanstoß». *Zeitschrift für Soziologie* 47 (2): 83–100. https://doi.org/10.1515/zfsoz-2018-1006.

Suresh, Harini, und John Guttag. 2021. «A Framework for Understanding Sources of Harm throughout the Machine Learning Life Cycle». *Proceedings of the 1st ACM Conference on Equity and Access in Algorithms, Mechanisms, and Optimization* (New York, NY, USA), EAAMO '21, November 4, 1–9. https://doi.org/10.1145/3465416.3483305.

Troeger, Jasmin, und Annekatrin Bock. 2022. «The Sociotechnical Walkthrough – a Methodological Approach for Platform Studies». *Studies in Communication Sciences* 22 (1): 1. https://doi.org/10.24434/j.scoms.2022.01.3064.

UNHCR The Refugee Agency. 2025. «Mid-Year Trends 2025». https://www.uno-fluechtlingshilfe.de/fileadmin/user_upload/mid-year-trends-report-2025.pdf.

UNO Flüchtlingshilfe e.V. 2026. «Flüchtlingszahlen». https://www.uno-fluechtlingshilfe.de/informieren/fluechtlingszahlen.

Vaughan, Michelle. 2019. «The Body of Literature on Action Research in Education». In *The Wiley handbook of action research in education*, herausgegeben von Craig A. Mertler. Wiley handbooks in education. John Wiley.

Verständig, Dan. 2019. «Zwischen Bias und Diversität – Bildung und Diversity im Kontext algorithmischer Strukturen». In *Digital Diversity: Bildung und Lernen im Kontext gesellschaftlicher Transformationen*, herausgegeben von Holger Angenent, Birte Heidkamp, und David Kergel. Diversität und Bildung im digitalen Zeitalter. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-26753-7_5.

von Garrel, Joerg, und Jana Mayer. 2025. «Künstliche Intelligenz im Studium – Eine quantitative Längsschnittstudie zur Nutzung KI-basierter Tools durch Studierende». Hochschule Darmstadt. Application/pdf, 9790 KB. https://opus4.kobv.de/opus4-h-da/533.

Wenzel, Anna, Jan-Martin Geiger, und Andreas Liening. 2026. «Individuelle Förderung in der spielbasierten Entrepreneurship Education: Didaktisches Design und Low-Code-Implementierung eines KI-Chatbots». In *Ökonomische Bildung und Transformation: Jahresband der Deutschen Gesellschaft für Ökonomische Bildung 2025*, herausgegeben von Dirk Loerwald und Nils Goldschmidt. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-50476-2_12.

Weßels, Doris. 2022. *ChatGPT – ein Meilenstein der KI-Entwicklung*. Dezember 20. https://www.forschung-und-lehre.de/lehre/chatgpt-ein-meilenstein-der-ki-entwicklung-5271.

Zeller, Diana, und Claudia Bohrmann-Linde. 2026. «KI-Chatbots als Unterrichtswerkzeug: Eine Lehrkräftefortbildung zum Einsatz von KI-Chatbots im Chemieunterricht». *CHEMKON*: e70007. https://doi.org/10.1002/ckon.70007.

Zellner, Judith, Nikola Ebenbeck, und Markus Gebhardt. 2024. «Entwicklung digitaler Simulationsspiele mit integrierten Entscheidungsbäumen zur Förderung der diagnostischen Entscheidungskompetenzen in der sonderpädagogischen Lehrkräfteausbildung: Development of digital case-based simulation games with integrated decision trees to improve diagnostic decision-making skills in special education teacher training programs». *QfI – Qualifizierung für Inklusion. Online-Zeitschrift zur Forschung über Aus-, Fort- und Weiterbildung pädagogischer Fachkräfte* 6 (2). https://doi.org/10.21248/qfi.162.

Zembylas, Michalinos. 2023. «A decolonial approach to AI in higher education teaching and learning: strategies for undoing the ethics of digital neocolonialism». *Learning, Media and Technology* 48 (1): 25–37. https://doi.org/10.1080/17439884.2021.2010094.

Zhang, Peng, und Gemma Tur. 2024. «A Systematic Review of ChatGPT Use in K-12 Education». *European Journal of Education* 59 (2): e12599. https://doi.org/10.1111/ejed.12599.