



## **Virtuelle Lernräume und Künstliche Intelligenz: Didaktische Innovationen und Studierenden- perspektiven**

### ***Digitales Peer-Mentoring und KI-gestützte Ansätze im Lehrforschungsprojekt „digi.peer“ an der Technischen Hochschule Rosenheim***

FLORIAN MÜLLER & EDELTRAUD BOTZUM

#### **Zusammenfassung**

Der Beitrag beschäftigt sich mit dem Einsatz virtueller Lernräume und Künstlicher Intelligenz im Rahmen des *digi.peer*-Projekts, das durch innovative Ansätze Studierende bei der Erstellung ihrer Abschlussarbeit unterstützt. Die Gruppendiskussionen mit Studierenden beleuchten Chancen und Risiken von KI, Fragen zur ethischen Nutzung, Datensicherheit sowie zum Einfluss von KI auf individuelle und kollaborative Lernprozesse. Erste Erkenntnisse zeigen, dass Studierende KI zur Unterstützung nutzen, gleichzeitig bestehen Unsicherheiten hinsichtlich Datenschutz und ethischer Dimensionen. Das Projekt betont die Notwendigkeit ergänzender Workshops und Hochschulrichtlinien, um einen verantwortungsbewussten Umgang mit KI zu fördern und digitale Zukunftskompetenzen weiterentwickeln zu können.

**Schlüsselwörter:** Peer-Mentoring; Künstliche Intelligenz; Lehrinnovation; Digitale Future Skills; Hochschuldidaktik

## **Virtual learning spaces and artificial intelligence: didactic innovations and student perspectives**

### ***Digital peer mentoring and AI-supported approaches in the teaching research project “digi.peer” at the Rosenheim Technical University of Applied Sciences***

#### **Abstract**

The article discusses the use of virtual learning spaces and artificial intelligence as part of the *digi.peer* project, which uses innovative approaches to support students in writing their final thesis. The group discussions with students shed light on the opportunities and risks of AI, questions of ethical use, data security and the influence of AI on individual and collaborative learning processes. Initial findings show that students use AI for support, but at the same time there are uncertainties regarding

data protection and ethical dimensions. The project emphasises the need for additional workshops and University guidelines to ensure the responsible use of AI and the further development of digital skills for the future.

**Keywords:** Peer mentoring; artificial intelligence; teaching innovation; digital future skills; University didactics

## 1 Einleitung

Der vorliegende Beitrag beleuchtet didaktische Erfahrungen aus dem Lehrforschungsprojekt *digi.peer* (Digitales Peer-Mentoring im Kontext einer Online-Schreibwerkstatt im Bachelorstudiengang Soziale Arbeit) und Ergebnisse aus zwei Gruppendiskussionen mit Studierenden an der Technischen Hochschule (TH) Rosenheim. Das an der Fakultät für Sozialwissenschaften angesiedelte Projekt, gefördert durch die Stiftung Innovation in der Hochschullehre (Laufzeit: 04/2024 bis 03/2026), setzt im Kontext zweier Online-Schreibwerkstätten für Bachelor- sowie Masterstudierende innovative Technologien und digitale Medien im Learning Design des Peer-Mentorings ein, um Studierende im Forschungsprozess ihrer wissenschaftlichen Abschlussarbeiten zu unterstützen.

### 1.1 Künstliche Intelligenz und neue Perspektiven in der Hochschuldidaktik

KI-Tools und insbesondere generative KI haben nachhaltige Auswirkungen auf die Lehr-, Lern- und Prüfungskultur (Wannemacher et al., 2025). KI-Anwendungskompetenz, aber auch ihr ethisch reflektierter Einsatz im wissenschaftlichen Arbeitsprozess sind demnach als zentrale Zukunftskompetenzen zu interpretieren. Welch genaue Rolle dabei digitale sowie kollaborative Tools spielen, wird im didaktischen Modell von *digi.peer* erprobt, um ihr hochschuldidaktisches Potenzial auszuloten.

Die beiden Gruppendiskussionen, deren Ergebnisse in diesem Artikel vorgestellt werden, greifen die Perspektive der Studierenden auf und thematisieren ihren Blick auf das Thema KI in der Wissensarbeit und ihren Einsatz im akademischen Kontext. Forschungsleitende Fragen sind demnach:

- Wie bewerten Studierende den Einfluss generativer KI auf ihr individuelles wissenschaftliches Arbeiten und Lernen?
- Welche Chancen, aber auch Risiken sehen sie in der Einbindung von KI in hochschulische Kontexte?
- Welche Kompetenzen sind aus ihrer Perspektive nötig, um KI produktiv, aber auch ethisch reflektiert einzusetzen?

Zusammenfassend stellt sich also die Frage, wie sich individuelle Lernprozesse durch KI-Tools verändern und was dies für die Entwicklung digitaler Lernräume der Zukunft bedeutet.

### 1.2 Nutzung und Wahrnehmung von KI-Tools im Studium

Das Arbeitsfeld rund um KI in der Hochschuldidaktik ist geprägt von dynamischen Veränderungen. Von Garrel et al. (2023) kommen in einer quantitativen Befragung Studierender zur Nutzung von ChatGPT und Co. aus dem Jahr 2023 zu dem Ergebnis, dass insgesamt fast zwei Drittel (63,4 %) der befragten Personen KI-basierte Tools für das Studium nutzen. Etwas mehr als ein Drittel (36,8 %) nahm diese Tools zum Zeitpunkt der Erhebung nicht in Anspruch. Die konkreten Einsatzbereiche sehen die insgesamt 6.311 Befragten im Bereich der Klärung von Verständnisfragen und Erklärung fachspezifischer Konzepte. 56,5 % der Studierenden, die KI-Tools nutzen, ziehen sie für diese Zwecke heran. Weitere relevante Nutzungsfunktionen sind Rechercheaufgaben (28,6 %), Übersetzungen (26,6 %) und die Erstellung von Texten (24,8 %) (von Garrel et al., 2023).

Eine weitere Studie von Witter et al. (2024) aus dem darauffolgenden Jahr beschäftigt sich explizit mit ChatGPT im Studium der Sozialen Arbeit. Mit 83 % gab hier bereits die deutliche Mehrheit der Studierenden an, dass sie ChatGPT für mindestens eine der abgefragten Kategorien verwendet. 17 % der Teilnehmenden nutzen KI-Anwendungen bislang für keine der Kategorien und somit auch

nicht für ihr Studium. Die Kategorien bilden mögliche Einsatzszenarien der Anwendungen ab und auch hier zeigt sich, dass Studierende ChatGPT mehrheitlich für die Klärung von Verständnisfragen und für fachspezifische Konzepte verwenden (70 %). Des Weiteren gaben 65 % der insgesamt 875 Studierenden an, KI-Anwendungen zur Textanalyse, -verarbeitung und -erstellung zu verwenden und knapp über die Hälfte nutzt die KI ebenso für die Unterstützung bei der Literaturrecherche (Witter et al., 2024).

Eine Forschungsgruppe um Gärtner untersuchte im Jahr 2024 ebenso die Einsatzhäufigkeit von ChatGPT und anderen Large Language Models (LLMs) im Studium. Es wurden 1.176 Studierende in einem Onlinefragebogen um eine Selbsteinschätzung gebeten, wie häufig sie z. B. die ChatGPT-Basisversion nutzen. Die Ergebnisse zeigen vergleichbare Werte zu Witter et al. (2024). 84 % der befragten Personen nutzen ein LLM wie ChatGPT für den Einsatz im Studium. Lediglich 16 % der Studierenden gaben an, ChatGPT nie zu benutzen. Mit je ca. 25 % kam es zu einer sehr heterogenen Verteilung unter den Nutzer:innen, die die Anwendung selten, gelegentlich oder häufig verwenden. Gegen den vermehrten Einsatz von ChatGPT (Basisversion) spricht für die befragten Studierenden, die das LLM selten oder nie nutzen, vor allem, dass für diese Gruppe keine sinnvolle Einsatzmöglichkeit im Studium erkennbar ist. Als weitere Gründe wurden die Präferenz von Eigenleistung (TN 239: „*Ich denke und schreibe lieber selbst*“), Bedenken zu ethischen und rechtlichen Aspekten (TN 904: „*Unklarheit über rechtliche Situation*“) und die größere Ergebnisvielfalt und Präferenz für andere Rechertools (TN 26: „*Ich bin schneller und präziser mit Google*“) genannt (Gärtner et al., 2024).

Unabhängig des konkreten Verwendungszwecks von KI-Anwendungen im akademischen Kontext steht also anscheinend fest, dass insbesondere KI-Sprachmodelle eine zunehmende Rolle in den Arbeitsprozessen der Studierenden spielen. Gleichzeitig zeigen die Studien, dass Unklarheiten zum ethikgerechten und produktiven Einsatz von KI sowie rechtliche Fragen adressiert werden müssen, um eine konstruktive und reflektierte Nutzung sicherzustellen.

## 2 Lehrforschungsprojekt *digi.peer*: Didaktisches Konzept

Das Projekt *digi.peer* zielt darauf ab, innovative Ansätze zur Gestaltung und Nutzung disruptiver Technologien wie generativer KI im Lehrkontext zu erforschen, um Lehr- und Lernprozesse sowohl hochschuldidaktisch als auch interdisziplinär weiterzuentwickeln (Botzum et al., 2025; i. E.). Das Konzept richtet sich an Studierende, die Unterstützung bei der Erstellung ihrer Bachelor- oder Masterarbeit suchen, und kombiniert moderne Technologien mit einem praxisorientierten didaktischen Ansatz.

### 2.1 Fünf Teilbereiche

Das didaktische Konzept, das sich in fünf Teilbereiche untergliedert, basiert auf dem Ansatz der Ermöglichungsdidaktik (Arnold, Prescher & Stroh, 2014), der Lernenden hohe Autonomie bei der Gestaltung ihrer Lernumgebung und -prozesse einräumt. Schlüsselmerkmale der Schreibwerkstätten für Abschlussarbeiten sind die selbstorganisierte Festlegung des Rahmens (z. B. Zeitpunkt, Dauer, Gruppenzusammensetzung), eine flexible Struktur der Lern- und Arbeitsprozesse und die Unterstützung durch Lehrpersonen als begleitende, aber nicht zentrale Instanzen.

Die konkrete inhaltliche und methodische Umsetzung erfolgt im Rahmen eines aktivierenden Blended-Learning-Ansatzes, der folgende Lehr-Lern-Settings kombiniert (Botzum & Gergen, 2022):

- In insgesamt 14 asynchronen Lerneinheiten werden Inhalte von den Studierenden eigenständig erarbeitet. Jede Einheit endet mit einer Feedbackaktivität.
- In 14-tägigen Plenum-Treffen werden diese Inhalte je nach Bedarf der Studierenden vertiefend aufgegriffen. Diese Treffen bieten die Möglichkeit, prozessbegleitend Fragen zu Inhalten und Formalia zu stellen, die in der Gruppe diskutiert und beantwortet werden. Darüber hinaus erhalten die Studierenden gezielte Inputs zu kreativem Schreiben, dem Umgang mit Schreibblockaden oder der Entwicklung einer Forschungsfrage.

- Im zeitlich nachfolgenden ebenfalls 14-tägigen Austausch finden Peer-Mentoring-Treffen statt. Die Studierenden arbeiten in Tandems oder Kleingruppen zusammen und begleiten sich gegenseitig. Der Austausch fördert Reziprozität und kollegialen Lernerfolg, gestützt durch vorab entwickelte Peer-Mentor:innen-Rollen und Training.
- Für individuelle Fragestellungen und Beratungsbedarfe stehen Einzel-Coachingtermine zur Verfügung. Diese ermöglichen eine passgenaue Betreuung über den gesamten Erarbeitungsprozess hinweg und bieten Studierenden Unterstützung auf professoraler Ebene.
- Da vielen Studierenden das alleinige Schreiben schwerfällt, gibt es das Angebot der begleiteten Schreibzeit. In dem wöchentlichen Angebot haben sie die Möglichkeit, in einer strukturierten Umgebung gemeinsam mit Kommiliton:innen an ihren individuellen Texten zu arbeiten. Lehrende stehen dabei als Ansprechpersonen zur Verfügung und geben bei Bedarf Anregung und Unterstützung.

Diese kollaborative virtuelle Arbeitsumgebung kombiniert fachliche Beratung, soziale sowie Peer-Unterstützung und soll Studierenden dabei helfen, Schreibprozesse effizienter gestalten und kontinuierlich Feedback erhalten zu können. Das Projekt baut demnach auf verschiedenen Lehr-Lern-Methoden auf und fokussiert insbesondere den Peer-Mentoring-Ansatz sowie die beschriebenen digital begleiteten Selbststudiumsansätze, um Studierende zur eigenständigen Organisation ihrer Lernprozesse zu befähigen. Ziel ist, dass sie durch ko-konstruktive Peer-Formate ihre Abschlussarbeit sowohl inhaltlich als auch formal wissenschaftlichen Standards entsprechend anfertigen können.

## 2.2 Learning Design: Digitales Peer-Mentoring

Das Konzept des Peer-Mentorings fügt sich in die Prinzipien der Ermöglichungsdidaktik (Arnold & Schüßler, 2020) ein, da es Lernprozesse durch strukturierte Rahmenbedingungen und digitale sowie kollaborative Ansätze aktiv unterstützt, ohne Inhalte direkt vorzugeben, und hebt die Bedeutung von Partizipation und Kollaboration im wissenschaftlichen Arbeitsprozess bei den Studierenden hervor. Die Teilnehmenden arbeiten in festen Kleingruppen zusammen und begleiten sich gegenseitig in ihrem Forschungsprozess. Das zunächst analoge Konzept des Peer-Mentorings wird hier didaktisch in einen digital begleiteten Kontext übertragen. Als theoretischer Rahmen dient die sozialisations-theoretische Forschung zu Peer-Beziehungen, die Reziprozität als grundlegendes Prinzip der Wechselwirkung zwischen Mentor:innen und Mentees definiert (Botzum, 2012; Gergen, 2023). Peer-Mentoring wird in Gruppen realisiert, wobei digitale Tools eine kooperative Zusammenarbeit fördern. Studierende profitieren nicht nur vom inhaltlichen Austausch, sondern auch von psychosozialer Unterstützung innerhalb der Gruppe. Diese kollegiale Vernetzung bietet die Möglichkeit zur gegenseitigen Unterstützung und zum Erfahrungsaustausch. Impulsgebend für diese Treffen sind die Inhalte der asynchronen Lerneinheiten sowie die weiteren Impulse aus den Peer-Gruppen.

Die Besonderheit des *digi.peer*-Ansatzes liegt in der methodischen Verknüpfung von Ko-Konstruktion in Peergruppen (Krüger, 2016) und KI-gestütztem individuellen Arbeiten. Ob und auch was gelernt wird, hängt weniger von den Inputs ab, sondern insbesondere auch von der individuellen kognitiv-emotionalen Vorstruktur der Studierenden – aber eben auch vom Kontext, also der Lernumgebung der Peer-Gruppe sowie den biografischen und beruflichen oder akademischen Verwendungssituationen (Siebert, 2005). Die Übertragung in das eigene Schreibprojekt führt zu einem unmittelbaren Praxisbezug und macht Lernprozesse auf individueller Ebene anschlussfähig. Primärziel der Studierenden ist die erfolgreiche Erstellung der eigenen Qualifizierungsarbeit.

Ergänzend wird Wert auf die Vermittlung digitaler Kompetenzen durch eine aktive und gleichzeitig kritische (KI-)Anwendung gelegt, die sowohl im akademischen als auch beruflichen Kontext von zentraler Bedeutung sind und dabei helfen sollen, auf einen komplexen Arbeitsmarkt vorzubereiten, der durch hohe Anforderungen an die Problemlösekompetenzen der Absolvent:innen gekennzeichnet ist (de Witt et al., 2020).

### 2.3 Zertifikat *digi.peer+*: Kombination von Theorie und Praxis, interdisziplinäre Ausrichtung und ethische Sensibilisierung

Die alleinige Bereitstellung von Technik oder KI-Anwendungen lässt jedoch weder positive noch negative Effekte auf das Lernen erwarten. Entscheidend ist das didaktische Konzept, das auf ein konkretes Bildungsproblem hin ausgerichtet ist (Kerres, 2022). Im Rahmen des Projektes wurde daher ein Zertifikatskurs entwickelt, der aus insgesamt sechs Workshops besteht und Studierende auszeichnet, die sich in besonderer Weise mit kollaborativen Tools oder generativer KI im Kontext wissenschaftlicher Arbeitsweisen auseinandersetzen und so Kompetenzen im Umgang mit digitalen Anwendungen erwerben. Er richtet sich an Interessierte, die sich vertieft mit digitalen kollaborativen Tools und generativer KI im wissenschaftlichen Kontext auseinandersetzen möchten.

Um das Zertifikat zu erhalten,

- absolvieren die Teilnehmenden das Wahlmodul Schreibwerkstatt für Abschlussarbeiten (2 SWS),
- besuchen vertiefende Workshops (mindestens 3 Stunden) zu digitalen Werkzeugen oder KI-basierten Anwendungen und
- präsentieren die Ergebnisse ihrer wissenschaftlichen Arbeit unter Einsatz digitaler Tools.

Diese Verschränkung von theoretischen Inhalten und praktischer Anwendung soll Studierende nicht nur auf wissenschaftliche, sondern auch berufliche Herausforderungen vorbereiten und ermöglicht anwendungsorientiertes Lernen.

Das Zertifikat wird hochschulweit in Kooperation mit dem Schreibzentrum der TH Rosenheim über das Center for Careers, Communication and Competence angeboten und ist interdisziplinär ausgerichtet, sodass fachbereichsübergreifend von den erworbenen Kompetenzen profitiert werden kann. Ziel ist, Studierende dabei zu unterstützen, sich notwendige Kompetenzen für einen kompetenten Umgang mit KI anzueignen sowie für einen ethisch reflektierten Einsatz zu sensibilisieren. Denn ohne eine kritische Reflexion der eingesetzten Technologien können bestehende (soziale) Ungleichheiten im digitalen Raum (re-)produziert sowie neuartige ausgelöst werden (Stützer & Kravcik, 2023). Empirische Studien zeigen, dass auch bei der heutigen Internetgeneration, den sogenannten Digital Natives, der kompetente Umgang mit dem Internet und Informationen von sozioökonomischen Einflussfaktoren im Sinne soziokulturellen Kapitals abhängt (Bonfadelli, 2022).

Die Bildungs- und Erziehungswissenschaft ist als Primat der Praxis (Prange, 2005) im Umgang mit dem Einsatz Künstlicher Intelligenz demnach zweifach adressiert: zum einen in der Bildungstheorie als Grundlegung eines reformulierten Verständnisses von Bildung vor dem Hintergrund aus Überlegungen zur Technik- und Medienphilosophie. Zum anderen sind, wie im Fall *digi.peer*, das Bildungspraxis adressiert, Auswirkungen der Digitalisierung und KI in Bildungsprozessen erfahrbar zu machen, und dies nicht auf eine rein instrumentelle Art und Weise (Rapp et al., 2023), sondern gerade auch mit Blick auf das noch anzusprechende Verständnis von Bildung und den Bildungsbegriff im Allgemeinen.

## 3 Fragestellung und Methode

Das Lehrforschungsprojekt *digi.peer* und das hochschulweite Angebot der Online-Schreibwerkstätten beschäftigt sich daher aus einer interdisziplinären Perspektive mit der Frage, *wie Studierende verschiedener Fachrichtungen durch die Einbindung virtueller Lernräume und den ethisch reflektierten Einsatz von KI-Anwendungen profitieren und dadurch ihre digitalen Zukunftskompetenzen stärken.*

### 3.1 Forschungsfokus: Virtuelle Lernräume und Künstliche Intelligenz

In den virtuellen Schreibwerkstätten für Abschlussarbeiten stellt sich daher die Frage, wie dieser Raum gestaltet werden soll, damit Lernen und Lehren auch in Zukunft gelingen. Die disruptiven

Auswirkungen der LLM auf die Bildungspraxis sind omnipräsent. Bildung als Leit-, aber auch Streitbegriff der Erziehungswissenschaft war und ist jedoch keineswegs klar definiert.

Einigkeit besteht gleichzeitig (größtenteils) darin, dass sie ganz offenkundig über die Summe des Gewussten hinausgeht und mit dem Verhältnis von Mensch als soziales Individuum und Welt zu tun hat. In einer zunehmend technologisierten und datengetriebenen Gesellschaft werden Kompetenzen wie bspw. Data Literacy, also der Umgang mit Informationen und Daten, ihre Bewertung sowie kritische Analyse zur zentralen Bildungsaufgabe in der Gegenwartsgesellschaft (Wollersheim, 2023).

Dies wirft Fragen zur akademischen Bildungsarbeit hinsichtlich der Gestaltung und Nutzung dieser, meist digitalen, Räume und Anwendungen auf.

- Wie verändert sich durch das Aufkommen von KI-Anwendungen wie ChatGPT die Art und Weise, wie sich Studierende Wissen aneignen und mit Texten arbeiten?
- Welche Rolle spielen digitale Anwendungen bei Gruppenarbeiten oder anderen Peer-Learning-Situationen?
- Wie gehen Studierende mit Unsicherheiten und ethischen Fragestellungen um, wenn (aktuell) nur 37 % der deutschen Hochschulen KI-Leitlinien oder vergleichbare organisationsspezifische Vorgaben zur Verfügung stellen (Bitkom Research, 2024)?

Die skizzenhafte Darstellung des Forschungsstandes aus der Einleitung verdeutlicht, dass Künstliche Intelligenz in akademischen Arbeits- und Schreibprozessen der Studierenden zunehmend an Bedeutung gewinnt. Das Ziel der Diskussion war daher, mit diesen in Austausch zu treten, wie und in welcher Form das Aufkommen von ChatGPT und anderer LLM ihre Lern- und Lösungsstrategien im hochschulischen Kontext verändert. Diskussionsgegenstand war das Thema: KI in Studium und Wissensarbeit. Die Erhebung fand nach einjähriger Projektlaufzeit in Form von zwei Gruppendiskussionen mit Studierenden statt, deren methodischer Ansatz nachfolgend in seinen Grundlagen erläutert wird.

### 3.2 Datenerhebung: Durchführung der Gruppendiskussionen

Die Gruppendiskussion ist eine geplante Diskussion, um die Einstellung der aktuellen Kohorte zu einem bestimmten, durch das Forschungsinteresse definierten Bereich zu erheben. Insbesondere durch die Interaktion der Teilnehmenden und die damit einhergehende Beeinflussung kommen Gruppendiskussionen natürlichen Gesprächssituationen näher als beispielsweise Einzelinterviews. Der Vorteil im Vergleich zu anderen Befragungsarten liegt auch darin, dass kollektive Orientierungen sozusagen im Entstehungsprozess herausgearbeitet werden können. Die Beeinflussung durch gegenseitige Interaktion aller an der Diskussion Teilnehmenden, die in standardisierten Verfahren als Störvariable angesehen wird bzw. würde, ist bei der Gruppendiskussion konstitutiver Bestandteil des Erhebungsverfahrens (Vogl, 2019). Im Diskussionsleitfaden wurden deshalb nur grobe Rahmenthemen sowie eine geringe Zahl an Einzelfragen vorgegeben, um einzelne Punkte detaillierter diskutieren zu können. Die Diskussion soll sich – ähnlich einem Trichter – zunehmend thematisch verengen. Ebenso müssen die Phasen der Gruppendynamik berücksichtigt werden, denn nach anfänglichen Orientierungsprozessen stellt sich häufig eine zunehmende Tendenz zur Konformität ein. Um diese ggf. zu durchbrechen oder die Gruppe zu einer kontroversen Diskussion anzuregen, können vorab provokative Aussagen und Fragen überdacht werden (Vogl, 2019).

In diesem Fall zielten vereinzelte Steuerungsfragen darauf ab, die Wirkung organisationsspezifischer Vorgaben, wie z. B. KI-Leitlinien oder vergleichbare Regelwerke, auf den Einsatz und Nutzen der KI für die Studierenden zu erforschen oder inwiefern informelle Lernangebote (z. B. Podcasts oder Youtube-Tutorials) zum eigenen Kompetenzerwerb in Anspruch genommen werden, wenn formelle Angebote zum Teil fehlen. Qualitative Forschung verpflichtet zu einer größtmöglichen Offenheit. Der größte Fehler liegt darin, zu viel vorzugeben, sowie in einer Haltung, die lediglich bestätigt bekommen möchte, was sie ohnehin schon weiß. Bei der Erstellung des Leitfadens wurde daher auf eine Kombination von offenen Erzählaufforderungen sowie optionalen Nach- und Steuerungs-

fragen mit einer obligatorischen Formulierung geachtet. Zunächst wurden Fragen gesammelt (S), um Teilaspekte des Forschungsinteresses zusammenzutragen. Dies wurde in einem nächsten kritischen Schritt geprüft (P), um den Rückbezug zum Forschungsinteresse zu gewährleisten. Nach erfolgter Vorauswahl wurden die verbliebenen Fragen sortiert (S) und je nach Zusammengehörigkeit gebündelt. Nach dem Subsummieren (S) wurde für jedes Bündel ein erzählgenerierend wirkender Gesprächsimpuls bzw. eine impulsgebende Frage gesucht (Helfferich, 2019) und schriftlich festgehalten.

Die beiden Gruppendiskussion fanden mit neun Teilnehmenden und je zwei Moderator:innen während einer Online-Lehrveranstaltung im Sommersemester 2025 statt. Die Diskussionsdauer betrug bei beiden Gesprächen 45 Minuten. Für die spätere Transkription wurde die Audiospur des Gesprächs über ein Videokonferenztool aufgezeichnet.

### 3.3 Datenauswertung: Qualitative Inhaltsanalyse

Die Diskussionsinhalte wurden nach automatisierter Transkription manuell nachbearbeitet. Der Dialekt wurde dabei bereinigt, Satzfehler behoben und der Stil geglättet (Mayring, 2023). Diese Transkripte waren Basis für die anschließende Auswertung der Gesprächsinhalte. Diese wurden anhand der qualitativen Inhaltsanalyse in Anlehnung an Mayring (2023) analysiert und interpretiert.

Für die vorliegende Untersuchung wurde auf die Analysetechnik der inhaltlichen Strukturierung zurückgegriffen. Ziel der inhaltlichen Strukturierung ist, bestimmte Aspekte aus dem Material herauszufiltern, durch feste Ordnungskriterien einen Querschnitt durch das Material zu legen oder es anhand bestimmter Kriterien einzuschätzen (Mayring, 2015). An dieser Stelle soll jedoch kritisch angemerkt werden, dass das bestehende Vorwissen der forschenden Person den möglichen Erkenntnishorizont durch diese Vorgehensweise gezwungenermaßen vorformatiert und dadurch auch limitiert. Eine Sprengung des angewandten theoretischen als auch empirischen Rahmens ist durch dieses rein deduktive Verfahren nicht möglich und steht in gewisser Weise im Widerspruch zum heuristischen Charakter qualitativer Sozialforschung, durch die ja gerade auch Unerwartetes oder Ungewöhnliches zutage treten soll (Kelle & Kluge, 2012).

Bei der deduktiven Kategorienanwendung wird die Struktur theoriegeleitet und anhand des aktuellen Forschungsstandes in Form eines Kategoriensystems an das erhobene Datenmaterial herangetragen. Alle Textbestandteile, die durch dieses tangiert werden, werden dann systematisch aus dem Material extrahiert. Wann einer der Materialbestandteile unter eine Kategorie fällt, muss genau festgestellt werden: Durch die Definition der Kategorien wird genau beschrieben, welche Textbestandteile in eine Kategorie fallen. Ankerbeispiele werden als konkrete Textstellen aufgeführt, die unter eine Kategorie fallen und als Beispiel für diese Kategorie dienen. Kodierregeln werden formuliert, um eine eindeutige Zuordnung bei Abgrenzungsproblemen einzelner Kategorien zu ermöglichen. In einem ersten Materialdurchgang wird getestet, ob Kategorien überhaupt greifen und ob die Definitionen, Ankerbeispiele und Kodierregeln eine eindeutige Zuordnung ermöglichen (Mayring, 2015). Der Kodierleitfaden dient der strukturierten Auswertung der Diskussion zum Thema Künstliche Intelligenz und KI in Studium und Wissensarbeit. Ziel ist es, durch die Inhaltsanalyse nach Mayring zentrale Themen und Muster zu identifizieren. Der Leitfaden basiert auf den deduktiv entwickelten Hauptkategorien und enthält für jede Kategorie eine Definition, Ankerbeispiele sowie Hinweise zur Abgrenzung zu anderen Kategorien. Die nachfolgende Tabelle zeigt einen Auszug aus dem angewandten Kodierleitfaden.

**Tabelle 1:** Kategorie 1.2: Lernen mit Künstlicher Intelligenz

KI-Anwendungen und individuelle Lernstrategien (Kategorie 1.2)	
Definition	Nutzung von KI-Tools außerhalb offizieller Angebote der Hochschule zur eigenständigen Erweiterung des Wissens (non-formal).
Ankerbeispiel	<i>„Also es kommt immer drauf an, ehrlich gesagt. Aber es hat sich schon verändert. Also um ersten Einblick im Thema zu kriegen, dann lasse ich mir schon einmal erst mal eine ganz unabhängige Zusammenfassung von ChatGPT ausspucken, gehe die einmal durch und hat einen groben Einstieg und dann halt mit den Materialien mehr weiterzumache“ (Person 3, Disk. 1, S. 3, Z. 5ff.).</i>
Abgrenzung	Keine formalen Lernsettings wie Workshops oder z. B. Kurse der Bibliothek. Der Wissenserwerb erfolgt außerhalb der Hochschule, keine Peer-to-Peer-Interaktion.

## 4 Präsentation und Diskussion der Ergebnisse

Bildungsforschung sollte in Abgrenzung zu Technikwissenschaften wie – beispielsweise der Informatik – nicht allein von der Technik herkommend argumentieren. Neben den technischen Möglichkeiten muss sie die Veränderung der Bildungslandschaft mit in den Blick nehmen und auch normative Aspekte in ihre Überlegungen miteinbeziehen (Herzberg, 2023). Die Ergebnisse aus den Diskussionen geben einen Einblick, dass Studierende Künstliche Intelligenz insbesondere als individuelle Lernbegleitung nutzen, aber auch klaren Bedarf nach Unterstützung durch die Hochschule artikulieren. Der Bereich des non-formalen Lernens, also die angewandten Lernstrategien außerhalb der Hochschule mit z. B. ChatGPT zeigen beeindruckend, wie vielfältig die sozialen Praxen und Strategien sind, dieses Medium als Ressource für Lernaktivitäten in den verschiedensten Bereichen zu nutzen. Eine einfache Entscheidung zwischen pädagogischen und nicht-pädagogischen Institutionen und Intentionen kann kaum getroffen werden, denn es finden Entgrenzungen statt, zu denen die LLM selbst ihren Beitrag leisten (Pietraß, 2016). Das zeigt sich am Nutzungsverhalten Studierender, die die Sprachmodelle zunehmend als Lernbegleitung zu verwenden scheinen.

### 4.1 Einfluss von LLM auf die Lernstrategie(n) Studierender

Aus den vorgestellten Studien geht hervor, dass Studierende LLM zunehmend als Unterstützung und Begleitung bei Lernprozessen verwenden (Gärtner et al., 2024; Witter et al., 2024). Unklar ist hingegen, wie und für welchen Zweck KI-Anwendungen genutzt werden, um sich Wissen anzueignen oder mit wissenschaftlichen Texten zu arbeiten. Die nachfolgenden Auszüge aus dem Transkript erlauben einen Einblick in z. T. veränderte Lernstrategien Studierender:

*„Also mir wäre jetzt spontan Unterstützung eingefallen, aber immer im Begriff mit Vorsicht [...] Also verändert bestimmt. Wenn man zum Beispiel Google nutzt, muss man verschiedene Fragen stellen. Und z. B. Chat-GPT liefert das natürlich viel schneller“ (TN 1, Disk. 1)*

Vergleichbar zu der Aussage aus dem Ankerbeispiel zeigt sich, dass Studierende eine Präferenz für LLM als Ersatz bzw. Alternative zu z. B. Google begreifen, was eine weitere Person wie folgt umschrieb: *„Ich würde sagen, je nach Themengebiet ist es ein besseres Googlen oder einfacheres Googlen [...] und kann dann auch weiter Wissen darauf aufbauen“ (TN 3, Disk. 1).* Gärtner et al. (2024) berichten hingegen in ihren qualitativen Interviewdaten, dass Studierende z. T. die größere Ergebnisvielfalt bevorzugen und daher andere Suchmaschinen präferieren. Dies lässt sich durch die Aussagen der Diskussionsteilnehmenden an dieser Stelle nicht bestätigen. Ein häufig verwendeter Begriff in beiden Diskussionen war hingegen „Unterstützung“ in Kombination mit „Vorsicht“, was auch nachfolgende Sequenz bestätigt:



„Wenn ich dann mal Wissen generiere [...] gehe ich schon auch auf die Quelle und schaue mir die Quelle direkt an, wo das denn her ist und so bin ich mir dann oft sicher, dass es richtig ist, also ich verwende keine KI zum Wissen generieren, die mir nicht die Quelle sonst nicht aussagt“ (TN 5, Disk. 1)

Die sich häufenden Äußerungen zu Bedenken hinsichtlich der Qualität der Quellen lässt durchaus auf einen reflektierten Umgang mit den Anwendungen schließen. Eine weitere Person ergänzt in diesem Zusammenhang und resümiert über die Entwicklung der eigenen, individuellen KI-Einsatzszenarien in der jüngeren Vergangenheit. An der Textpassage wird deutlich, dass es zu einer Ausdifferenzierung der KI-Anwendung hinsichtlich der Arbeit mit wissenschaftlichen Texten kommt:

„Also ich hab es [...] im Bachelor gab es das noch nicht. Und im Master habe ich so angefangen, es zu benutzen und fand es tatsächlich oft sehr hilfreich, wenn ich es gerade nicht schaffe, mich zu konzentrieren, um Texte durchzulesen, hilft es mir wahnsinnig, die zusammenzufassen [...] und auch in der Rechtschreibkorrektur, Zeichensetzung oder Grammatik hilft es mir wahnsinnig. Also, ich benutze es auch als z. B. als Rechtschreibkorrekturprogramm [...] Und es gibt mir so eine gewisse Sicherheit [...] dadurch hat es sozusagen mein Lernen verbessert eigentlich“ (TN 9, Disk. 2)

Eine weitere Person fügt hinzu: „Weil sich das dann einfach besser anhört und die Rechtschreibung besser ist und Formulierung besser ist“ (TN 5, Disk. 2). Die sich in dieser Kategorie häufenden Aussagen zeigen, dass sich der Paradigmenwechsel vom Computer als Werkzeug hin zum Partner in den unterschiedlichsten Anwendungsfeldern immer weiter ausdifferenziert (Ifenthaler, 2023), und bestätigen die Ergebnisse von Garrel et al. (2024), die zeigen, dass die Textüberarbeitung und die Klärung von Verständnisfragen die beiden häufigsten KI-Anwendungsszenarien unter Studierenden darstellen.

## 4.2 Orientierungs- und Unterstützungsbedarf durch die Hochschule

Wie gehen Studierende mit Unsicherheiten, aber auch ethischen Fragestellungen um, wenn zum Teil noch klare Richtlinien (Bitkom Research, 2024) vonseiten der Hochschule fehlen? Klare KI-Leitlinien durch die Hochschulen könnten hier anscheinend helfen, denn sie regulieren und kontextualisieren, bieten Information sowie Orientierung und Inspiration für den Umgang mit KI-Systemen in Studium und Lehre (Tobor, 2024).

Aus beiden Diskussionen ließ sich ein klarer Unterstützungsbedarf durch die Hochschule identifizieren, was insbesondere nachfolgende Gesprächsauszüge verdeutlichen:

„Aber es gibt ja bis jetzt keine Lehrveranstaltungen, wo das so sehr thematisiert wird. Und wenn es ganz klare Richtlinien gäbe, wofür darf ich es benutzen und wofür nicht, weil das finde, ich ganz, ganz schwierig, dass ich es manchmal benutze und denke, oh, war das jetzt okay? Oder ist das irgendwie auch ethisch vielleicht verwerflich, das dafür zu nutzen oder hierfür zu nutzen? Und ja, dass es so ganz klare Richtlinien gibt“ (TN 9, Disk. 2)

„Ja, und vielleicht, sorry, dass ich ins Wort falle, aber vielleicht auch so, eine Einführung finde ich jetzt auch nicht verkehrt. Also irgendwie so das Internet war für viele Menschen auch auf einmal da und im Internet kann man ganz viel Unfug treiben. Und ich habe den Eindruck, bei der KI funktioniert das ja irgendwie im gleichen Umfang. Weil ich glaube der Umgang mit nahezu allem im Leben soll ja irgendwie gelernt sein, oder? Das die Hochschule das ein bisschen annimmt und auch für sich ein Teil, also Teil der Lehre begreift, finde ich gut“ (TN 7, Disk. 2)

Der Dialog der Studierenden und auch die ergänzende Aussage: „Ja, und ich könnte mir sogar vorstellen, ergänzend dazu, dass man Hochschulintern einfach ein Netzwerk schafft, ein Wissensnetzwerk, so was wie ein Hochschul-Wikipedia“ (TN 8, Disk. 2) zeigen, dass hier ein klarer Wunsch nach Orientierung sowie Wissensvermittlung kommuniziert wird. Vergleichbare Ergebnisse zeigen sich auch in der Arbeit von Witter et al. (2024): 54 % der Studierenden gaben an, dass ChatGPT im Rahmen des Studiums thematisiert wurde. Bei 46 % der Studierenden war dies demnach nicht der Fall,

wobei die deutliche Mehrheit dieser Gruppe (73,62 %) sich eine deutliche Thematisierung im Studium wünscht.

Gegen Ende der Diskussion wurde von einer Person der Vergleich zu einem Katz-und-Maus-Spiel während der eigenen Schulzeit gezogen, was den damaligen Umgang mit Smartphones betrifft:

„Ja, dieses Katze und Maus Spiel hat mich gerade so ein bisschen an den Umgang mit, also gerade unsere Generation von den Befragten jetzt, hat ja alle so diesen Beginn der Smartphones miterlebt und dann auch irgendwie Smartphones in Schulen [...] und das war glaube ich auch so ein bisschen ein Katze und Maus Spiel, dass jeder da irgendwie versucht hat, sich zu helfen während der Schulzeit [...] also es war dann zu 100 Prozent verboten, aber es schafft ja irgendwie dann einen klaren Rahmen und den gibt es halt aktuell nicht, ja, zum Beispiel, was der Umgang mit KI an der Hochschule betrifft“ (TN 7, Disk. 2)

„Ja, 100 Prozent, kann ich auch nur unterschreiben, ich finde auch, dass es ganz schade ist, dass es, es gibt inzwischen so Umgehungs-KIs, damit keiner merkt, dass man KI benutzt hat, dass ich doch irgendwie quatsch“ (TN 9, Disk. 2)

Vergleichbare Aussagen finden sich ebenso in den Interviewdaten bereits vorgestellter Studien: „Irgendwann mal muss eine Universität da oder eine Hochschule vorangehen und was rausbauen und dann können sich die anderen daran orientieren“ (TN 3, Gärtner et al., 2024, S. 97). Was darauf hindeutet, dass Studierende ein klares Regelwerk für den Umgang mit KI-Anwendungen im Studium wünschen, um für das anscheinend gegenwärtige „Katz-und-Maus-Spiel“ klare Spielregeln zu definieren.

#### 4.3 Einfluss von ChatGPT und Co auf Peer-Learning-Situationen

KI-Anwendungen sind im Hochschulalltag angekommen und haben Auswirkungen auf die Interaktionen Studierender. „Ja, ich habe auch das Gefühl, dass es die deutliche Mehrheit benutzt und alle sich ein bisschen gegenseitig Tipps geben, wie man es für was benutzen kann“ (TN 9, Disk. 2), formulierte dies eine Person. Spannend war insbesondere der sich zunehmend zuspitzende Gesprächsinhalt hinsichtlich „Konflikten“ durch den Einsatz von KI-Anwendungen, z. B. in Gruppenarbeiten, was nachfolgende Passage verdeutlicht:

„Weil, also wenn man so ausgeht von der früheren Situation, wo es noch keine KI in dieser Zugänglichkeit gab wie heute, war das ja irgendwie gar kein Thema. Und heute ist, je nachdem, wie die Gruppenzusammenstellung dann zustande kommt, ist ja eigentlich immer so einer der ersten Sätze, dass irgendjemand sagt, ja, er fragt einmal ChatGPT oder irgendwie so. Darum glaube ich schon, dass sich die Arbeit in Gruppen verändert, aber das ist dann natürlich auch wieder sehr stark, davon abhängt [...] in welchem Maß sie mit KI umgehen“ (TN 7, Disk. 2)

„Ich habe auch das Gefühl, so kreativere Prozesse werden eher nicht, also werden trotzdem noch einfach in der Gruppe dann durchgeführt. Aber ich hatte das auch jetzt schon öfter in Gruppen, dass dann die Diskussion so ein bisschen gebremst wird oder ja, aufhört, weil irgendjemand sagt, ach, ich mache das schnell mit ChatGPT. Oder ich lasse mal verschiedene Meinungen von ChatGPT vorschlagen, die man zu dem und dem Thema haben könnte und dann anstatt einfach die Meinungen, die tatsächlich da sind“ (TN 9, Disk. 2)

Die Teilnehmenden beschreiben hier eine Veränderung in der Peer-to-Peer-Interaktion, die verdeutlicht, dass vereinzelte Studierende sich lieber eigenständig und vertiefend mit der jeweiligen Thematik auseinandersetzen würden, anstelle die Aufgabe mithilfe eines Sprachmodells zu bewältigen. Aussagen wie diese finden sich auch bei Gärtner et al., in denen Studierende die Präferenz der Eigenleistung als Grund angeben, wieso sie bspw. kein ChatGPT im Studium verwenden: „*Ich denke und schreibe lieber selbst*“ (TN 239, Garrel et al., 2024, S. 78). Ob dies zu einem zunehmenden Spannungs- oder gar Konfliktfeld unter den Studierenden führt, lässt sich an dieser Stelle nicht abschließend beantworten, auch wenn dies im weiteren Dialog mehrfach Bestätigung fand, durch z. B.: „*Ja, also würde ich zustimmen, ich glaube, ein Konfliktpotenzial ist auf jeden Fall da, weil also zumindest mir geht es*

dann immer so, wenn die anderen sagen, sie nutzen das, denkt mir, ja, man könnte es aber auch selber machen“ (TN 7, Disk. 2). So zeigt sich in diesem Zitat ein intrapersoneller Rollenkonflikt der Person, der anscheinend aus der Präferenz zur eigentlichen Eigenleistung und dem Konformitätsdruck durch die (eigene) Arbeitsgruppe hervorgeht, der sich wiederum negativ auf die Peer-to-Peer-Interaktion auswirkt und diese ggf. belastet.

## 5 Ausblick: Zukunft der Hochschullehre nachhaltig gestalten

Der Beitrag konnte aufzeigen, dass KI-gestützte Ansätze großes Potenzial zur Unterstützung individueller und kollaborativer Lernprozesse bieten. Die Gruppendiskussionen mit Studierenden verdeutlichen, dass KI-Anwendungen zunehmend als individuelles Lernwerkzeug genutzt werden, wobei sie sowohl Chancen wie Effizienz und Unterstützung, als auch Herausforderungen wie Unsicherheiten in Bezug auf ethische Fragestellungen und Datenschutz wahrnehmen. Gleichzeitig wird ein klarer Unterstützungsbedarf durch die Hochschulen formuliert, der insbesondere durch institutionelle Leitlinien, Workshops und praxisnahe Schulungsangebote gedeckt werden sollte. Das Projekt *digi.peer* leistet in diesem Kontext mit der Verknüpfung von Peer-Mentoring, digitalen Tools und gezielten Workshopangeboten einen wichtigen Beitrag, der von anderen Hochschulen aufgegriffen und angepasst werden könnte. Gleichzeitig soll auch benannt werden, dass eine Limitation in der genutzten empirischen Basis liegt: Die Gruppendiskussionen bieten zwar durchaus Einblicke, können jedoch nur als erster Impuls gesehen werden, um mögliche Veränderungsprozesse im Umgang mit KI-Anwendungen zu verstehen. Für die zweite Hälfte des Projektverlaufs von *digi.peer* ist daher geplant, diese Erkenntnisse mit einer größeren Stichprobe zu validieren. Hierbei gilt es insbesondere, weitere Dimensionen der Nutzung und ethische Reflexion von KI in virtuellen Lernräumen zu untersuchen sowie die Auswirkungen auf Peer-Learning-Situationen und Gruppendynamiken vertieft zu analysieren. So können die erzielten Erkenntnisse zur nachhaltigen Gestaltung der Hochschullehre weiter präzisiert und auf breitere Kontexte angewendet werden.

## Literatur

- Arnold, R., Prescher, T. & Stroh, C. (Hrsg.) (2014). *Ermöglichungsdidaktik konkret: Didaktische Rekonstruktion ausgewählter Lernszenarien*. Schneider.
- Arnold, R. & Schüßler, I. (Hrsg.) (2020). *Ermöglichungsdidaktik: Erwachsenenpädagogische Grundlagen und Erfahrungen*. wbv Publikation.
- Bitkom Research (2024). *Digitale Hochschulen*. <https://www.bitkom.org/sites/main/files/2024-03/240321Bitkom-PräsentationPK-Studierendenbefragungfinal.pdf>
- Bonfadelli, H. (2022). Theorieansätze und Hypothesen in der Medienpädagogik: Wissenskluff-Perspektive. In U. Sander, F. von Gross & K.-U. Hugger (Hrsg.), *Handbuch Medienpädagogik*. (S. 287–293). Springer Fachmedien. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-23578-9\\_35](https://doi.org/10.1007/978-3-658-23578-9_35).
- Botzum, E. (2012). *Konzept des formellen Mentorings. Mentoringprogramm Karriereförderung für Wissenschaftlerinnen*. Universität Trier.
- Botzum, E., Dörr, M., Gergen, A. & Müller, F. (2025; i. E.). KI in der Lehre der Sozialen Arbeit. In G. Linneemann, J. Löhe & B. Rottkemper (Hrsg.), *Künstliche Intelligenz in der Sozialen Arbeit – Grundlagen für Theorie und Praxis*. Beltz Juventa.
- Botzum, E. & Gergen, A. (2022). Gemeinsam statt einsam: Peer-Mentoring als didaktisches Konzept. *Lehre Aktuell*, 02/2022. (2–3). Technische Hochschule Rosenheim.
- Garrel, J. v., Mayer, J. & Mühlfeld, M. (2023). *Künstliche Intelligenz im Studium Eine quantitative Befragung von Studierenden zur Nutzung von ChatGPT & Co*. Hochschule Darmstadt. [https://doi.org/10.48444/H\\_DOCS-PUB-395](https://doi.org/10.48444/H_DOCS-PUB-395)
- Gergen, A. (2023). *Mentoring im Referendariat: Eine Black Box? Organisationspädagogisch-rekonstruktive Analysen des Vorbereitungsdienstes zum Lehramt an Gymnasien*. Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-43232-4>

- Gärtner, C., Moraß, A., Koss, S., Garbusa, S., Matern, S. & Innermann, I. (2024). *Einsatz, Nutzen und Grenzen von ChatGPT und anderen Large Language Modellen an den bayerischen HAWs*. Nürnberg. <https://doi.org/10.34646/thn/ohmdok-1466>
- Helfferrich, C. (2019). Leitfaden- und Experteninterviews. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (S. 669–686). Springer Fachmedien. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-21308-4\\_44](https://doi.org/10.1007/978-3-658-21308-4_44)
- Herzberg, D. (2023). Künstliche Intelligenz in der Hochschulbildung und das Transparenzproblem: Eine Analyse und ein Lösungsvorschlag. In T. Schmohl, A. Watanabe & K. Schelling (Hrsg.), *Künstliche Intelligenz in der Hochschulbildung. Chancen und Grenzen des KI-gestützten Lernens und Lehrens* (S. 87–98). transcript Verlag. <https://doi.org/10.1515/9783839457696-005>
- Ifenthaler, D. (2023). Ethische Perspektiven auf Künstliche Intelligenz im Kontext der Hochschule. In T. Schmohl, A. Watanabe & K. Schelling (Hrsg.), *Künstliche Intelligenz in der Hochschulbildung: Chancen und Grenzen des KI-gestützten Lernens und Lehrens* (S. 71–86). transcript. <https://doi.org/10.1515/9783839457696-004>
- Kelle, U. & Kluge, S. (Hrsg.) (2010). *Vom Einzelfall zum Typus. Fallvergleich und Fallkontrastierung in der qualitativen Sozialforschung*. VS Verlag.
- Kerres, M. (2022). Mediendidaktik. In U. Sander, F. von Gross & K.-U. Hugger (Hrsg.), *Handbuch Medienpädagogik* (S. 105–114). Springer Fachmedien. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-23578-9\\_12](https://doi.org/10.1007/978-3-658-23578-9_12)
- Krüger, H.-H. (2016). Die erziehungswissenschaftliche Perspektive: Peers, Lernen und Bildung. In S. M. Köhler, H.-H. Krüger & N. Pfaff (Hrsg.), *Handbuch Peerforschung* (S. 37–54). Barbara Budrich.
- Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*. 12. überarbeitete Auflage. Beltz.
- Mayring, P. (2023). *Einführung in die qualitative Sozialforschung*. 7. überarbeitete Auflage. Beltz.
- Pietraß, M. (2016). Informelles Lernen in der Medienpädagogik. In M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch Informelles Lernen* (S. 123–142). Springer Fachmedien. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-05953-8\\_10](https://doi.org/10.1007/978-3-658-05953-8_10)
- Prange, K. (2005). *Die Zeigestruktur der Erziehung: Grundriss der Operativen Pädagogik*. Schöningh.
- Rapp, F., Vogel, C. & Deimann, M. (2023). Künstliche Intelligenz. Eine bildungstheoretische Annäherung aus Sicht kritisch-konstruktiver Didaktik. In C. De Witt, C. Gloerfeld & S. E. Wrede (Hrsg.), *Künstliche Intelligenz in der Bildung* (S. 31–45). Springer Fachmedien. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-40079-8\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-658-40079-8_2)
- Siebert, H. (2005). *Pädagogischer Konstruktivismus: Lernzentrierte Pädagogik in Schule und Erwachsenenbildung*. Beltz.
- Stützer, C. M. & Kravčík, M. (2023). Künstliche Intelligenz in der Hochschulbildung. Bildungssoziologische Perspektiven und Herausforderungen. In C. De Witt, C. Gloerfeld & S. E. Wrede (Hrsg.), *Künstliche Intelligenz in der Bildung* (S. 219–239). Springer Fachmedien. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-40079-8\\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-658-40079-8_11)
- Tobor, J. (2024). *Blickpunkt – Leitlinien zum Umgang mit generativer KI*. Version 1.0. Hochschulforum Digitalisierung.
- Vogl, S. (2019). Gruppendiskussion. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (S. 695–700). Springer Fachmedien. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-21308-4\\_46](https://doi.org/10.1007/978-3-658-21308-4_46)
- Wannemacher, K., Bosse, E., Lübcke, M. & Kaemena, A. (2025). *Wie KI Studium und Lehre verändert. Anwendungsfelder, Use-Cases und Gelingensbedingungen*. Arbeitspapier Nr. 87. Hochschulforum Digitalisierung.
- Witt, C. de, Rampelt, F. & Pinkwart, N. (2020). *Whitepaper: Künstliche Intelligenz in der Hochschulbildung*. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4063722>
- Witter, S., Meinhardt-Injac, B., Siemer, L. & Späte, J. (2024). *ChatGPT im Studium der Sozialen Arbeit: Eine quantitative Studie zur Nutzung, Bewertung und Thematisierung in der Hochschule aus Studierendensicht*. Fachhochschule Potsdam. <https://doi.org/10.34678/opus4-3382>
- Wollersheim, H.-W. (2023). Bildung durch Künstliche Intelligenz ermöglichen. Ein Beitrag aus bildungstheoretischer Perspektive. In C. De Witt, C. Gloerfeld & S. E. Wrede (Hrsg.), *Künstliche Intelligenz in der Bildung* (S. 3–29). Springer Fachmedien. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-40079-8\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-658-40079-8_1)

## Autor und Autorin

M.A. Florian Müller. Technische Hochschule, Rosenheim, Deutschland;  
E-Mail: [florian.mueller@th-rosenheim.de](mailto:florian.mueller@th-rosenheim.de)

Prof. Dr. Edeltraud Botzum. Technische Hochschule, Rosenheim, Deutschland;  
E-Mail: [edeltraud.botzum@th-rosenheim.de](mailto:edeltraud.botzum@th-rosenheim.de)



**Zitiervorschlag:** Müller, F. & Botzum, E. (2026). Virtuelle Lernräume und Künstliche Intelligenz: Didaktische Innovationen und Studierendenperspektiven. Digitales Peer-Mentoring und KI-gestützte Ansätze im Lehrforschungsprojekt „digi.peer“ an der Technischen Hochschule Rosenheim. *die hochschullehre*, Jahrgang 12/2026. DOI: 10.3278/HSL2612W. Online unter: [wbv.de/die-hochschullehre](http://wbv.de/die-hochschullehre)



# die hochschullehre

## Interdisziplinäre Zeitschrift für Studium und Lehre

Die Open-Access-Zeitschrift **die hochschullehre** ist ein wissenschaftliches Forum für Lehren und Lernen an Hochschulen.

Zielgruppe sind Forscherinnen und Forscher sowie Praktikerinnen und Praktiker in Hochschuldidaktik, Hochschulentwicklung und in angrenzenden Feldern, wie auch Lehrende, die an Forschung zu ihrer eigenen Lehre interessiert sind.

### Themenschwerpunkte

- Lehr- und Lernumwelt für die Lernprozesse Studierender
- Lehren und Lernen
- Studienstrukturen
- Hochschulentwicklung und Hochschuldidaktik
- Verhältnis von Hochschullehre und ihrer gesellschaftlichen Funktion
- Fragen der Hochschule als Institution
- Fachkulturen
- Mediendidaktische Themen

[wbv.de/die-hochschullehre](http://wbv.de/die-hochschullehre)



Alle Beiträge von **die hochschullehre** erscheinen im Open Access!