

# magazin

➤ 03 | 2025



**THEMENSCHWERPUNKT:**

**Prüfen, Planen,  
Programmieren:  
Hochschullehre  
zwischen KI, Ethik  
und Praxis**

**Liebe Leserinnen und Leser!**

Die Hochschullehre durchlebt gegenwärtig eine tiefgreifende Transformation, die insbesondere durch den rasanten Einzug Künstlicher Intelligenz (KI) geprägt ist. Dies führt zu einer Neubewertung von Prüfungsformaten, didaktischen Designs und institutionellen Routinen. Die als selbstverständlich betrachteten Formen der Prüfungsleistung, wie schriftliche Seminararbeiten, Online-Prüfungen und standardisierte Klausuren, erfahren gegenwärtig eine zunehmende Herausforderung durch KI-Systeme. Die Möglichkeit, mithilfe generativer Modelle Texte nahezu beliebig zu erstellen, hat unmittelbare Konsequenzen für die Prüfungskultur. In diesem Zusammenhang ist die Renaissance mündlicher Prüfungen als eine logische Konsequenz zu betrachten.

In Anbetracht der zunehmenden Automatisierung und Technisierung schriftlicher Arbeiten gewinnt das echte Gespräch zwischen Prüfer:in und Studierenden zunehmend an Bedeutung. Mündliche Prüfungen ermöglichen die Visualisierung individueller Denkprozesse, die Abbildung situativer Kompetenz und eine stärkere Würdigung des performativen Charakters von Wissen. Sie ermöglichen die Erfahrung von Interaktionen zwischen Menschen, die von KI-Systemen nicht reproduziert werden können. Dazu zählen die Fähigkeiten, in Echtzeit auf Fragen zu reagieren, Positionen zu vertreten und kritisch-reflexiv zu argumentieren.

Doch gerade weil viele Lehrende selbst vornehmlich in Zeiten schriftlicher Arbeiten und digitaler Prüfungsformate sozialisiert wurden, stellen sich drängende Fragen: Wie gestalten wir mündliche Prüfungen im 21. Jahrhundert? Wie kann ein dialogischer Prozess aussehen, der nicht nur die Reproduktion von Fakten, sondern auch Reflexion, Transfer und Kreativität sichtbar macht? Und wie stellen wir sicher, dass diese Prüfungsform nicht zum Instrument der Willkür oder gar zur Bühne für Vorurteile wird?

Die Tatsache, dass es sich hierbei nicht um abstrakte Probleme handelt, lässt sich anhand eines Beispiels veranschaulichen: Eine Studierende befindet sich in einer mündlichen Prüfungssituation, in der der Prüfer unterschwellige geschlechtsspezifische Vorurteile erkennen lässt. Suggestive Fragen, gezielte Zwischenfragen zur Verunsicherung und schließlich die despektierliche Bemerkung „Typisch Frau“ verdeutlichen, wie Prüfungen verlaufen können, wenn sie nicht auf klaren, fairen und transparenten Strukturen beruhen. Dieses Szenario verdeutlicht die Notwendigkeit



Barbara Zuliani

---

Fragen zu dialogischen  
Prozessen und  
mündlichen Prüfungen im  
21. Jahrhundert

---

von einheitlichen Richtlinien, um mündliche Prüfungen als faire und dialogische Prozesse zu etablieren.

Derartige Phänomene manifestieren sich in einer Vielzahl von Dimensionen. Wie von **Ursula Dopplinger** in ihrem Beitrag dargelegt, ist es von zentraler Bedeutung, dass Prüfungsziele, Bewertungskriterien und der Ablauf einer Prüfung für die Beteiligten transparent kommuniziert werden. Ebenso entscheidend ist Diversitätssensibilität, damit weder Geschlecht noch Herkunft, Sprache oder andere Differenzlinien zu Benachteiligungen führen. Mündliche Prüfungen sollten dialogorientiert ausgestaltet sein, sodass sie als Gespräch auf Augenhöhe verstanden werden, in dem Studierende ihre Denkprozesse entfalten können. Die Sicherstellung von Vergleichbarkeit und Fairness erfolgt durch Leitfragen und nachvollziehbare Bewertungsraster, wodurch Willkür ausgeschlossen wird. Schließlich erfordert das Prüfungssetting eine reflektierte Haltung gegenüber Machtasymmetrien. Prüfungen sind folglich nicht als Instrument der Verunsicherung, sondern als Gelegenheit zur Sichtbarmachung von Kompetenzen zu nutzen.

In einem solchen Verständnis sind mündliche Prüfungen als ein Rückgriff auf traditionelle Formen zu verstehen, die jedoch durch die Einbindung neuer Medien und Methoden eine neue Qualität erhalten. Die vorliegenden Ergebnisse können als eine hochschuldidaktische Antwort auf die Herausforderungen der Gegenwart betrachtet werden. Diese Entwicklung markiert einen grundlegenden Wandel in der Prüfungskultur und unterstreicht die Bedeutung von Bildung, die nicht auf Automatisierung reduziert werden darf, sondern in der Begegnung, im Dialog und in der gemeinsamen Reflexion ihren eigentlichen Sinn entfaltet.

In der vorliegenden Ausgabe, die dem Spannungsfeld „Prüfen, Planen, Programmieren: Hochschullehre zwischen KI, Ethik und Praxis“ gewidmet ist, möchten wir genau solche Fragen aufgreifen. Die Renaissance mündlicher Prüfungen veranschaulicht die Herausforderungen der Gegenwart. Sie erfordert neue Formate, in denen Lehrende und Studierende in ein faires, transparentes und kompetenzorientiertes Gespräch eintreten. Gleichzeitig veranschaulicht sie, dass sich die Zukunft des Prüfens nicht allein in der Technik erschließt. Vielmehr bedarf es der Fähigkeit, interaktive und menschlich geprägte Prüfungskulturen zu entwickeln.

In der aktuellen Ausgabe wird der Versuch unternommen, aktuelle Forschungsergebnisse und Best-Practice-Beispiele zu präsentieren. Darüber hinaus soll ein Diskurs darüber eröffnet werden, auf welche Art und Weise Prüfungen im Zeitalter generativer Technologien neu konzipiert werden können. In ihrem Beitrag analysiert **Barbara Fageth** diesen Aspekt, indem sie einen sokratisch-dialogischen

---

Neue Formate für  
faire, transparente und  
kompetenzorientierte  
Gespräche gefordert

---

Prozess in der Hochschullehre mithilfe von Chat GPT beschreibt, und **Matthias Kador** gibt einen Einblick in seinen Unterricht an einer Berufsschule in Wien. Des Weiteren werden von **Anne Martin** ethische Leitlinien bezüglich der Verwendung von KI-gestützten Systemen in der Lehre dargelegt. Die von **Ortrun Gröblinger** und **Michael Kopp** verfasste Arbeit befasst sich mit der KI-Funktionsklassifizierung im Kontext von Lernmanagementsystemen (LMS).

**Dominikus Herzberg** stellt in seiner Ausführung die These auf, dass die dargestellte Entkopplung didaktischer und kommunikativer Bezugsrahmen die Herausforderung im Umgang mit KI bildet. Aus den zuvor dargelegten Verhältnissen lässt sich die Schlussfolgerung ableiten, dass es zur Gewährleistung eines didaktisch effektiven Alignments unerlässlich ist, räumlich und zeitlich begrenzte, von künstlicher Intelligenz unberührte Zonen in der Lehre zu etablieren.

In seinem Beitrag analysiert **Andreas Kiener** die Transformation des Programmierunterrichts und gelangt zu dem Schluss, dass das Programmieren eine umfassende Disziplin darstellt und Studierende Teilkompetenzen in der Softwareentwicklung erwerben. Der Fokus von **Christian Leutgeb** liegt in seinem Artikel auf der Sprachkompetenz, welche einen essenziellen Faktor für die erfolgreiche Nutzung von KI-Systemen darstellt. Ebenso legt **Helmut Pecher** den Akzent auf die akademische Sprachkompetenz und deren Manifestation im hochschulischen Kontext. **Silvia Lipp** weist in ihrem Beitrag auf die Relevanz eines verantwortungsvollen Umgangs mit Daten im Kontext des Lernens. Dabei soll auch die Feedbackkultur sowie die Potenziale von KI unterstützten Systemen im tertiären Bildungssektor zum Einsatz kommen, wie **Tamara Rachbauer** in ihrem Beitrag verdeutlicht.

Und was bedeutet dies für die Lehrer:innenausbildung? Damit beschäftigt sich **Markus E. Langer** in seinem Beitrag.

Es geht letztlich darum, Räume für Dialoge zu schaffen – in Prüfungen ebenso wie in der wissenschaftlichen Auseinandersetzung. Es lässt sich demnach konstatieren, dass Bildung im besten Sinne nur in dem Kontext gelingen kann, in dem die Prüfung als dialogischer Prozess verstanden wird, der Wertschätzung signalisiert. Diese Annahme gewinnt insbesondere vor dem Hintergrund der zunehmenden Bedeutung von künstlicher Intelligenz an Relevanz.

Viel Freude beim Lesen der spannenden Beiträge,  
herzlichst,

Barbara Zuliani

Mitglied des fnma Präsidiums, [barbara.zuliani@fnma.at](mailto:barbara.zuliani@fnma.at)

---

Räume für Dialoge  
schaffen

---



**INHALT 03/2025**

<b>EDITORIAL</b>	<b>2</b>
<hr/>	
<b>AKTUELLES AUS DEM VEREIN</b>	
Arbeitsbericht des Präsidiums	7
<hr/>	
SIG OER fnma gestaltet Zukunftsthemen rund um OER: Von Community-Management bis KI	9
<hr/>	
Bericht über die Aktivitäten der Arbeitsgruppe „Künstliche Intelligenz“ (AG KI)	11
<hr/>	
<b>THEMENSCHWERPUNKT</b>	
<hr/>	
Verantwortung, Transparenz und Fairness beim Einsatz digitaler Endgeräte in der Hochschullehre	14
<hr/>	
Prüfen im Dialog: ChatGPT als sokratisch-dialektischer Prüfungsassistent. Ein Erfahrungsbericht aus der Hochschullehre	18
<hr/>	
Wie kommt die KI ins LMS? Einladung zur Erprobung eines Bewertungs- schemas für KI-Funktionalitäten in Lernmanagementsystemen	23
<hr/>	
Von der Notwendigkeit KI-freier Zonen in der Hochschul-Informatik KI als Co-Lehrkraft in den Naturwissenschaften und der Technik: Erfahrungen mit Chatbots, virtuellen Unterrichtsassistenten und digitalen Unterrichtsplanern	30
<hr/>	
Das Ende der Lernaufgaben im Programmierunterricht	33
<hr/>	
KI in der Schule – Chance oder Dystopie? KI revolutioniert die Bildung immer schneller – was kann und sollte passieren?	36
<hr/>	
Schlüssel zur KI: Sprachkompetenz prägt die erfolgreiche Nutzung von KI in Schule und Studium	39
<hr/>	
Lehren Sie noch oder ‚Daten‘ Sie schon?	43
<hr/>	
Ethische Dimensionen des KI-Einsatzes in der Hochschullehre am Beispiel eines Chatbots	46
<hr/>	

Wenn die Maschine mitschreibt: KI und die Zukunft akademischer Schreibfähigkeit	50
Zwischen Akzeptanz und Skepsis: KI-gestütztes Feedback als Co-Lehrkraft? Erfahrungen aus der Hochschullehre an der LMU München	54
<b>ANKÜNDIGUNG</b>	
Schwerpunktthema für das Wintermagazin	57
<b>ZFHE</b>	
Aktuelles zur Zeitschrift für Hochschulentwicklung	59
<b>PUBLIKATIONEN</b>	
Aktuelle Publikationen von fnma	60
<b>VERANSTALTUNGEN UND TERMINE   CALLS</b>	61

> ARBEITSBERICHT DES PRÄSIDIUMS

Sehr geehrte Mitglieder,

nach der Sommerpause richtete sich unser Fokus auf die Projektförderung für das Jahr 2025.

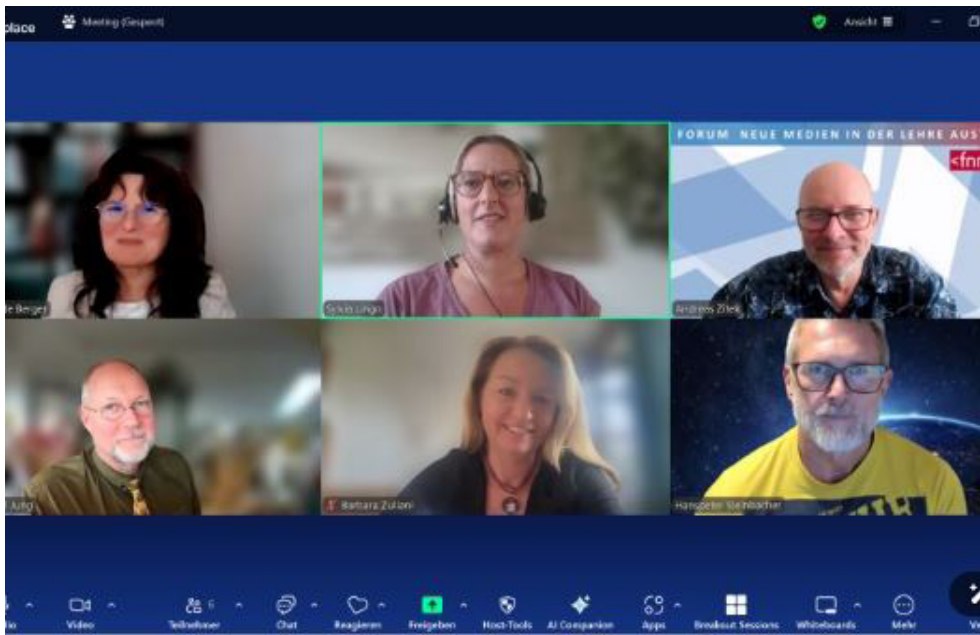
**Projektförderung**

In der aktuellen Förderrunde haben wir sechs eingereichte Projekte begutachtet. Erstmals waren die Bewertungsunterschiede äußerst gering. Durch ein schriftliches Begutachtungsverfahren mit Punktevergabe in verschiedenen Kategorien, Online-Pitches und der Unterstützung des internationalen Gutachters Prof. Daniel Jung von der Universität Bergen konnten wir die Qualität der Einreichungen umfassend bewerten. Die Entscheidung über die Vergabe von zwei Projektförderungen à 10.000 Euro wird im Oktober-Präsidiumsmeeting fallen.



© Michaela Mosser

Elfriede Berger



**Arbeitsgruppen und Vernetzung**

Die neue Arbeitsgruppe Künstliche Intelligenz (AG KI) hat bereits ihre Arbeit in Unterarbeitsgruppen aufgenommen. Zwei Online-Vernetzungstreffen mit den Delegierten im Juni und Oktober boten Raum für fachlichen Austausch. Themen wie Open Educational Resources, KI in Hochschulen und digitale Barrierefreiheit wurden in Breakout-Sessions diskutiert.

## Kommunikation

Unsere Social-Media-Strategie auf LinkedIn wurde neu strukturiert. Künftig werden Beiträge des fnma-Magazins regelmäßig auf Social Media präsentiert.

## Ausblick

- **9.–10. Oktober:** Präsidiumsmeeting und Vernetzungstreffen an der FH Dornbirn
- **20.–21. November:** Generalversammlung an der Universität Klagenfurt „Lehr- & Lernräume der Zukunft!? - Hybride und flexible Lehr-Lern-Settings“ lautet das Thema der diesjährigen Rahmenveranstaltung zur Generalversammlung des Forum Neue Medien in der Lehre Austria. Es erwartet Sie eine spannende Keynote und Thementische zum Thema, sowie zu Künstlicher Intelligenz, Barrierefreiheit und XR/AR/VR.  
Anmeldung bis 12. November über das [Anmeldeformular](#) möglich.

Wir freuen uns auf einen dynamischen Herbst 2025 und bedanken uns für Ihr Engagement.

Elfriede Berger

Mitglied des fnma-Präsidiums, [elfriede.berger@fnma.at](mailto:elfriede.berger@fnma.at)

## > SIG OER FNMA GESTALTET ZUKUNFTSTHEMEN RUND UM OER: VON COMMUNITY-MANAGEMENT BIS KI

Die SIG OER fnma gestaltet kontinuierlich zentrale Zukunftsthemen rund um **Open Educational Resources (OER)** im österreichischen Hochschulraum. Im Fokus stehen praxisnahe Fragestellungen, die direkt aus der Community kommen: Wie lassen sich OER-Strukturen an Hochschulen nachhaltig etablieren? Wie gelingt Qualitäts-sicherung in offenen Bildungsressourcen? Und welche Services und Strategien unterstützen Lehrende effektiv bei der Nutzung und Erstellung von OER?

Im April kamen die Mitglieder der SIG OER in **Innsbruck** zu einem hybriden Treffen zusammen, direkt im Anschluss an das OER-Infrastruktur-Barcamp. Das zentrale Thema lautete „**OER-Community-Management an Hochschulen**“. Die Teilnehmenden erarbeiteten gemeinsam einen **Maßnahmenkatalog**, der sowohl erste Schritte für den Aufbau von Communities und zentralen Services als auch langfristige Strategien zur Verankerung von OER an Hochschulen enthält. Besonders hervorzuheben ist die Vielfalt der Hochschultypen: Universitäten, Fachhochschulen, Pädagogische Hochschulen und Kunstuniversitäten brachten jeweils eigene Perspektiven, Erfahrungen und Bedarfe ein. So entstanden praxisnahe Handlungsempfehlungen, die sowohl die organisatorische Einbettung von OER als auch die Einbindung von Lehrenden und Studierenden adressieren.

Beispiele aus dem Katalog umfassen:

- die Etablierung von **OER-Anlaufstellen** an den Hochschulen,
- die Entwicklung von **Kommunikations- und Motivationsstrategien** für Lehrende,
- und die Definition von **Community-Rollen und Verantwortlichkeiten**, um nachhaltige Strukturen zu sichern.

Im Juni folgte unsere dritte **Online-Expert:innen-Session**, die sich dem Thema „**Qualität und OER**“ widmete. Nach einem kurzen Überblick zu bestehenden Qualitätskonzepten arbeiteten die Teilnehmenden in Kleingruppen, um zentrale Qualitätsmerkmale zu identifizieren, zu diskutieren und für die Praxis zu priorisieren. Besondere Aufmerksamkeit lag auf Fragen der **Barrierefreiheit**, **niederschweligen OER-Qualitätseinschätzungen**, OER-spezifischen **Standards**, der **Evaluation von „geremixten“ Materialien** sowie den **Motivationsfaktoren für die bzw. zur Erstel-**

---

OER-Community-  
Management an  
Hochschulen

---



---

Expert:innen-Session zu  
„Qualität und OER“

---

**lung von OER.** Die Diskussionen führten zu neuen Fragen, die asynchron weiterbearbeitet und priorisiert wurden – und eine wertvolle Grundlage für zukünftige Projekte und die Weiterentwicklung der SIG OER bilden werden.

Die Treffen zeigen deutlich: **OER-Praxis lebt vom Austausch, von der Vielfalt der Perspektiven und von der aktiven Mitgestaltung.** Die SIG OER setzt damit bewusst auf partizipative Formate, die sowohl kurze Impulse als auch vertiefende Diskussionen ermöglichen und Ergebnisse liefern (siehe dazu die Website der SIG OER fnma). Präsenz- und Onlineformate werden so kombiniert, dass alle Interessierten – unabhängig vom Standort – aktiv teilnehmen können.

Auch für den Herbst ist das Programm klar gesetzt:

- 8. Oktober 2025, 10:00–11:30 Uhr:  
**Online-Expert:innen-Session zu Qualitätsstandards für OER**  
(Vertiefung und Anknüpfung an das dritte Treffen im Juni)
- 20./21. November 2025:  
**Präsenz-Workshop im Rahmen der fnma-Generalversammlung**  
in Klagenfurt, gemeinsam mit der AG KI

**Kontakt:**

Claudia Hackl-Mayerhofer, Universität Wien (SIG-OER-Leitung)  
[claudia.hackl@univie.ac.at](mailto:claudia.hackl@univie.ac.at)

Evelyn Feistmantl, Universität Innsbruck (SIG-OER-Leitung stv.)  
[evelyn.feistmantl@uibk.ac.at](mailto:evelyn.feistmantl@uibk.ac.at)

**Weitere Infos zur SIG OER fnma:**

[www.fnma.at/arbeitsgruppen/sig-open-educational-resources](http://www.fnma.at/arbeitsgruppen/sig-open-educational-resources)

Bei Interesse an einer SIG-OER-Teilnahme ist ein Einstieg jederzeit möglich. Bitte direkt um Kontaktaufnahme mit der SIG-Leitung. Die SIG OER fnma freut sich auf die weitere Zusammenarbeit!

---

Partizipative Formate im  
Fokus

---

---

Das Herbstprogramm der  
SIG OER fnma

---

### > BERICHT ÜBER DIE AKTIVITÄTEN DER ARBEITSGRUPPE „KÜNSTLICHE INTELLIGENZ“ (AG KI)

Die Arbeitsgruppe Künstliche Intelligenz des Forum Neue Medien in der Lehre Austria (fnma) setzte in den Monaten Juli, August und September 2025 ihre intensive Arbeit an der Entwicklung thematischer Untergruppen und der Vorbereitung von Materialien für eine geplante Publikation fort. In diesem Zeitraum fanden zwei Sitzungen statt, am 15. Juli und am 18. August, während das nächste Treffen für den 15. September angesetzt war. Die Sitzungen wurden online über Zoom abgehalten – mit jeweils zwischen 14 und 18 Teilnehmenden der insgesamt 32 registrierten Mitglieder von 21 österreichischen Hochschulen. Die Arbeitsgruppe befindet sich aktuell in einer Phase der Strukturierung, der Aufgabenverteilung und der Entwicklung konkreter Ergebnisse, die bis Anfang 2026 vorliegen sollen.

Die Arbeit ist in acht thematische Schwerpunkte gegliedert. Ein besonderer Fokus lag auf der Definition von Kriterien für Best-Practice-Beispiele. Im Juli wurde ein erster Rahmen erarbeitet, im August folgte ein Entwurf eines Formulars mit vier zentralen Kriterien sowie einer begleitenden Checkliste, die allen Mitgliedern über die fnma-Cloud zugänglich ist. Der nächste Schritt ist die detaillierte Ausarbeitung und Präsentation in größerem Kreis. Parallel dazu begann die Planung zur Sammlung von Best-Practice-Beispielen in Text- und multimedialer Form. Zwar brachte die Sommerpause eine gewisse Verzögerung, dennoch wurde vereinbart, dass im September jede Institution eigene Beiträge liefern soll. Ziel ist eine einheitliche Form, die eine kohärente Publikation ermöglicht.

Ein weiterer Schwerpunkt war die Entwicklung einer Sammlung von KI-Tools. Im Juli wurde ein erstes Treffen dazu abgehalten, bei dem betont wurde, dass die Sammlung nicht nur eine Liste, sondern auch ein kritischer Überblick mit klar definierten Kriterien sein sollte. Als Grundlage dienen bereits vorhandene Sammlungen an den Universitäten. Es wurde vereinbart, dass jede beteiligte Institution bis Anfang Oktober mindestens ein Tool prüft und Rückmeldungen einbringt. Neben der funktionalen Dimension wurde besonders hervorgehoben, dass auch rechtlich-ethische Aspekte berücksichtigt werden müssen. Zudem wurde die Frage nach technischer Unterstützung durch fnma für die regelmäßige Wartung und Aktualisierung des Katalogs aufgeworfen, sowie die Möglichkeit diskutiert, diese Sammlung als eigenständigen Teilbereich weiterzuentwickeln.



Branko Andic

---

**Fokus auf Kriterien für  
Best-Practice-Beispiele**

---

---

**Sammlung von KI-Tools  
mit definierten Kriterien**

---

Ein weiteres Arbeitsfeld betrifft die Sammlung von Strategiedokumenten, Infrastrukturübersichten und Schulungsangeboten im Bereich Künstliche Intelligenz an Hochschulen. Ziel ist zunächst eine gemeinsame Materialsammlung und in einem zweiten Schritt eine vergleichende Analyse der unterschiedlichen Ansätze. Parallel dazu wurde die Entwicklung eines Kompetenzmodells für den KI-Einsatz angestoßen. Zwar brachte das erste Treffen im Juli noch keine konkreten Ergebnisse, jedoch wurde für September ein neuer Termin festgelegt. Im Mittelpunkt stehen dabei die Fragen, welche Kompetenzen Studierende im Umgang mit KI erwerben sollen und wie vorhandene Modelle im Vergleich zu einem möglichen eigenen Modell einzuordnen sind.

---

**Strategiedokumente,  
Infrastrukturübersichten,  
Schulungsangebote**

---

Im Bereich der Analyse von KI-Agenten in Lehr- und Lernszenarien wurden erste Projektbeispiele vorgestellt, die den Einfluss sprachlicher Kompetenzen auf die Ergebnisse von KI-Tools untersuchen. Hervorgehoben wurde, dass KI-Agenten integrierte Resultate ermöglichen und unterschiedliche Funktionalitäten miteinander verbinden können. Die weitere Ausarbeitung dieser Thematik ist für den Herbst geplant. Parallel dazu wurde auch das Thema AI-Literacy aufgenommen. Bisher wurde Literatur gesammelt, ein eigenes Treffen hat aber noch nicht stattgefunden. Bereits jetzt zeigt sich, dass es an den Hochschulen sehr unterschiedliche Auffassungen von AI-Literacy gibt, was eine zentrale Fragestellung für die weitere Arbeit darstellen wird.

---

**Analyse von KI-Agenten &  
AI-Literacy als Thema**

---

Organisatorisch wurde ein gemeinsamer Fahrplan verabschiedet: Bis Ende Januar 2026 sollen alle Materialien vorliegen, im Februar folgt die technische Aufbereitung mit Lektorat und Korrektur, und im März die Veröffentlichung der Ergebnisse. Die endgültige Form der Publikation ist noch offen, jedoch wird die Idee eines Handbuchs mit ISBN-Nummer immer stärker in den Vordergrund gestellt, um die Ergebnisse langfristig sichtbar und zugänglich zu machen. Bis November sollen alle Materialien konsolidiert und anschließend eine Entscheidung über die finale Form getroffen werden.

---

**Veröffentlichung der  
Ergebnisse für 2026  
geplant**

---

Insgesamt lässt sich festhalten, dass die Arbeitsgruppe in den letzten drei Monaten vor allem daran gearbeitet hat, eine solide Basis zu schaffen. Trotz der durch die Sommerpause bedingten Verzögerungen wurden wichtige Fortschritte erzielt: Arbeitsdokumente wurden erstellt, Kriterien definiert und gemeinsame Cloud-Ordner für die Zusammenarbeit eingerichtet. Besonders wertvoll sind auch die zunehmende Beteiligung neuer Mitglieder und die Erweiterung des institutionellen Netzwerks. Die kommenden Monate stellen eine herausfordernde, aber vielversprechende Phase dar, in der die Materialien gesammelt, bearbeitet und konsolidiert werden. Bis Ende 2025 wird ein wesentlicher Fortschritt erwartet,

---

**Wichtige Fortschritte  
wurden erzielt**

---

und Anfang 2026 ist die Veröffentlichung der Ergebnisse vorgesehen, die einen wichtigen Beitrag für die akademische Gemeinschaft in Österreich und darüber hinaus darstellen wird.

Branko Andic

*Mitglied des fnma-Präsidiums, [branko.andic@fnma.at](mailto:branko.andic@fnma.at)*

## > VERANTWORTUNG, TRANSPARENZ UND FAIRNESS BEIM EINSATZ DIGITALER ENDGERÄTE IN DER HOCHSCHULLEHRE

### 1. EINLEITUNG

Die Digitalisierung und insbesondere die KI (Künstliche Intelligenz) prägen die Hochschullehre in einem bisher ungekannten Ausmaß. Einerseits sind digitale Endgeräte wie Laptops, Tablets und Smartphones aus den verschiedenen Lehrveranstaltungen und Prüfungen nicht mehr wegzudenken. Andererseits bietet die KI nicht nur Chancen, sie stellt Lehrende und Lernende vor neue Herausforderungen. Insbesondere Aspekte wie Verantwortung, Transparenz und Fairness gewinnen im Umgang mit KI eine zentrale Bedeutung. Dieser Beitrag beleuchtet, wie diese Prinzipien in der Hochschullehre beim Einsatz digitaler Endgeräte mit KI praktisch umgesetzt werden können.

### 2. VERANTWORTUNG IN DER DIGITALEN HOCHSCHULLEHRE

#### 2.1 Definition und Bedeutung

Verantwortung bedeutet im Kontext der Hochschullehre, dass Lehrende im tertiären Bildungsbereich sich ihrer Rolle bewusst sind, Studierende beim kompetenten und reflektierten Umgang mit KI zu unterstützen. Dies umfasst sowohl den Schutz persönlicher Daten als auch die Förderung von Medienkompetenz.

#### 2.2 Verantwortung der Lehrenden

Lehrende haben vor allem im Bildungswesen eine Vorbildfunktion. Im medialen Hochschulbereich kann diese durch die Auswahl von Plattformen und Software ersichtlich werden. Die didaktische Integration der KI passiert durch den gezielten Einsatz zur Unterstützung von Lernzielen.

### 3. TRANSPARENZ BEIM EINSATZ DIGITALER ENDGERÄTE MIT KI

#### 3.1. Bedeutung von Transparenz

Transparenz bedeutet, dass alle Beteiligten nachvollziehen können, wie und warum die KI eingesetzt wird, welche Daten erhoben werden und wie mit diesen umgegangen wird.



Ursula Dopplinger

### **3.2. Transparente Kommunikation**

Zu Beginn einer Lehrveranstaltung sollten Lehrende offenlegen, welche KI verwendet wird und wie die gewonnenen Daten verarbeitet werden. Die Richtlinien für die Bewertungskriterien beim Einsatz von KI sollten klar kommuniziert werden.

## **4. PRAKTISCHE UMSETZUNG MIT BEISPIELEN UND MASSNAHMEN**

Eine KI auf Hochschulebene benötigt Leitlinien, verbunden mit Mechanismen zur Qualitätssicherung. Didaktische Konzepte wie zum Beispiel Blended Learning fördern einerseits Flexibilität und Eigenverantwortung und andererseits den Austausch zwischen Studierenden.

### **4.1. Strategien zur Umsetzung von Verantwortung beim Einsatz von KI in der Lehre**

Ein verantwortungsvoller Umgang mit KI in der Lehre lässt sich durch gezielte Strategien auf institutioneller, didaktischer und individueller Ebene zielführend umsetzen.

### **4.2. Klare Nutzungsregeln kommunizieren**

Die Einhaltung von Regeln fällt leichter, wenn Lehrende und Studierende Verhaltensregeln gemeinsam am Beginn der Lehrveranstaltung erarbeiten.

Transparente Nutzung durch von allen akzeptierte Vereinbarungen geben auch für die Lehrveranstaltungen eine gute inhaltliche Orientierung zu den Anforderungen.

Es schadet nie, Studierende zur Reflexion anzuhalten. Regelmäßige Diskussionen über Chancen und Risiken der KI stärken das Bewusstsein für verantwortungsvolles Handeln.

Eine offene Fehlerkultur schafft Vertrauen. Achtsamkeit, was die Figurationen gemäß Norbert Elias betrifft, ist ein Gebot der Stunde, denn zu groß sind die unterschwelligen negativen Einflüsse der KI und der sozialen Medien (Elias, 2009).

### **4.3. Aspekte zur Fort- und Weiterbildung für Lehrende im Bildungswesen**

Aufgrund der sich rasch ändernden bzw. weiterentwickelnden Software sind regelmäßige Schulungen unabdingbar geworden. Wenn Lehrkräfte kontinuierliche Fortbildungen zu aktuellen digitalen Entwicklungen, Datenschutz und didaktischem Einsatz der KI erhalten, dann bringt das auch Sicherheit für einen verantwortungsbewussten Umgang mit sich. In weiterer Folge kommt es dadurch auch zu einem Wissensaustausch im Kollegium.

## 5. FAZIT

Der verantwortungsvolle, transparente und faire Einsatz der KI in der Hochschullehre ist eine Gemeinschaftsaufgabe. Nur durch das Zusammenspiel aller Beteiligten können die Chancen der Digitalisierung mit KI genutzt und die großen Herausforderungen und Risiken gemeistert werden. Die Zukunft der Hochschullehre ist nicht nur digital, sie muss zugleich menschlich, gerecht und den ethischen Grundsätzen entsprechend gestaltet werden. Nie darf vergessen werden, dass der zwischenmenschliche Austausch das Maß der Dinge darstellt und nicht die „Likes“ in den sozialen Medien.

## 6. ZUSAMMENFASSUNG

Verantwortung beim Einsatz der KI in der Lehre wird durch klare Regeln, die Förderung von Medienkompetenz, partizipative Prozesse, kontinuierliche Weiterbildung und eine reflektierte Praxis bei den Anforderungen im Studium nachhaltig gestärkt. Die fortschreitende Digitalisierung wird die Hochschullehre weiterhin prägen. Dabei kann nicht oft genug gesagt werden, dass Verantwortung, Transparenz und Fairness die Leitprinzipien bleiben müssen, um einerseits die Potenziale der KI auszuschöpfen und zugleich Risiken zu minimieren und andererseits das menschliche Wohl, was die physische und psychische Gesundheit betrifft, nicht zu gefährden. Ein kontinuierlicher Dialog zwischen Lehrenden, Studierenden und Institutionen ist hierfür unerlässlich.

BMBWF (2018). *Empfehlungen zur Nutzung digitaler Technologie an Schulstandorten*. <https://www.bmb.gv.at/Themen/schule/zrp/dibi/itinf/ndts.html>

Elias, N. (2009). *Was ist Soziologie* (11. Auflage). Juventa, S. 139f.

Kern, P., Unzner, J., & Kern, U. (o. J.). *Digitale Tools zur Transformation der Hochschullehre*. <https://hochschulforumdigitalisierung.de/digitale-tools-zur-transformation-der-hochschullehre/>

Krepper, B. (2024). *Einflussfaktoren auf den Einsatz digitaler Medien durch Lehrkräfte im Unterricht* [Diplomarbeit]. <https://epub.jku.at/obvulihs/download/pdf/11405724>

OeAD Digitales Lernen. (2022a). *Best Practices. So haben es andere gemacht: Ein Einblick in die Geräteausrollung*. <https://digitaleslernen.oead.at/fileadmin/>

---

### Literatur

---

[Dokumente/digitaleslernen.oead.at/Infopakete/OeAD\\_Digitales\\_Lernen\\_Best\\_Practices\\_2022.pdf](https://www.oead.at/Infopakete/OeAD_Digitales_Lernen_Best_Practices_2022.pdf)

OeAD Digitales Lernen, B. (2022b). „Digitales Lernen“ 2022/23 Anleitung & Informationen zur Geräteinitiative im Schuljahr 2022/23. [https://digitaleslernen.oead.at/fileadmin/Dokumente/digitaleslernen.oead.at/Infopakete/OeAD\\_Digitales\\_Lernen\\_Best\\_Practices\\_2022.pdf](https://digitaleslernen.oead.at/fileadmin/Dokumente/digitaleslernen.oead.at/Infopakete/OeAD_Digitales_Lernen_Best_Practices_2022.pdf)

Roth, A. (2022). *Digitalisierung in der Lehrkräftebildung*. <https://www.qualitaetsoffensive-lehrerbildung.de/lehrerbildung/de/themen/digitalisierung-in-der-lehrkraeftebildung/digitalisierung-in-der-lehrkraeftebildung.html>

Talman, T., & Schilow, L. (2020). *Framework zum Einsatz digitaler Medien in der Hochschullehre*, 15(4), 189–202. <https://www.zfhe.at/index.php/zfhe/article/view/1449/963>

Wissenschaftsrat. (2022). *Empfehlungen zur Digitalisierung in Lehre und Studium*. <https://doi.org/10.57674/sg3e-wm53>

**Ursula Dopplinger** ist Lehrende für Soziologie sowohl in der Primar- als auch Sekundarstufenausbildung an der Pädagogischen Hochschule der Diözese Linz. Zusätzlich betreut sie Studierende in ihrer Praxis und arbeitet in Forschungsprojekten mit.

---

**Autorin**

---

## > PRÜFEN IM DIALOG: CHATGPT ALS SOKRATISCH-DIALEKTISCHER PRÜFUNGSASSISTENT EIN ERFAHRUNGSBERICHT AUS DER HOCHSCHULLEHRE

Im Juli 2025 führten Studierende des Bachelorstudiums Elementarpädagogik an der PHDL im Rahmen einer Vorlesung erstmals ein schriftliches Prüfungsgespräch mit ChatGPT. Der Einsatz eines sokratisch-dialektisch angelegten Prompts eröffnete die Möglichkeit, die Prüfung nicht nur als Leistungskontrolle, sondern als dialogischen Lernraum zu gestalten.

### Ausgangslage und Problemstellung

Seit der Verfügbarkeit generativer KI wie ChatGPT ist der hochschuldidaktische Diskurs von Verunsicherung geprägt (Anderl, 2025; Janzsky, 2025). Viele Lehrende setzen wieder auf „sichere“ Präsenzprüfungen<sup>1</sup>, was eine kontrollorientierte Logik offenbart (Foucault, 1993; 2005). Dabei wird übersehen, dass Prüfungen im Hochschulkontext eine Scharnierstelle bilden: Sie bestimmen maßgeblich, welche Lernprozesse gefördert und welche Kompetenzen erworben werden (Märzinger, 2025; Zimmermann, 2024).

### Theoretischer Hintergrund und Zielsetzung

In der bloomschen Lernzieltaxonomie (Krathwohl, Bloom & Masia, 1964) lassen sich kognitive Ziele in klassischen schriftlichen Prüfungen gut abbilden, während affektive Ziele wie Urteilsfähigkeit, Selbstreflexion oder dialogische Kompetenz oft vernachlässigt werden. Hier bietet der Einsatz generativer KI neue Möglichkeiten: Didaktisch klug integriert, kann ChatGPT im sokratischen Gespräch zum (selbst-)kritischen Nach- und Weiterdenken anregen, indem Wissen und Ideen in maieutischer Manier durch Fragen hervorgebracht werden (Birnbacher & Krohn, 2002; Erler, 2007; Horster, 1994; Nelson, 1922). In hegelscher Perspektive entsteht Erkenntnis dabei dialektisch – durch die Bewegung von These, Antithese und Synthese (Hegel, 1986).

### Durchführung und Prompting

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, wie Prüfungsformate jenseits bloßer Wissensreproduktion gestaltet werden können, um Urteilskraft, Perspektivenwechsel und Reflexivität zu fördern, also Denkfiguren im Zwischenraum von Wissen und Können zu eröffnen (Neuweg, 2022). In der VO „Grundlagen Beobachtung und Dokumentation“ absolvierten die Studierenden ein 30-minütiges Prüfungsgespräch



Barbara Fageth

mit ChatGPT auf Basis eines Mega-Prompt-Templates nach dem Persona Pattern (Abbildung 1).

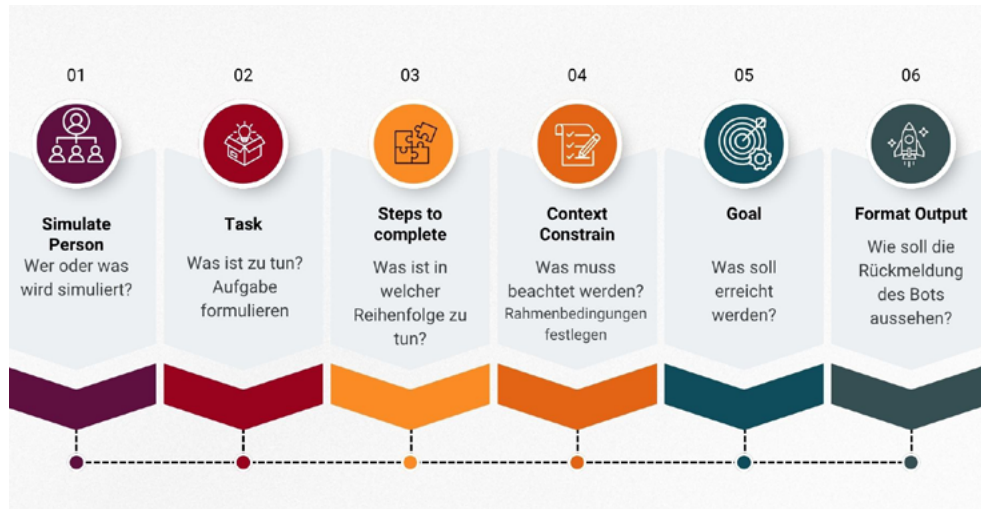


Abbildung 1: Prompt Template nach dem Persona Pattern (eigene Darstellung)

Das strukturierte Template<sup>2</sup> definierte ChatGPT als sokratisch-dialektischen Prüfungsassistenten mit klaren Gesprächsregeln und thematischer Rahmung, gestützt durch vorab bereitgestellte Grundlagenliteratur im Open Access. So entstanden individualisierte, reflexive Prüfungsgespräche, in denen die Studierenden wissenschaftlich argumentierten. Die Prüfungen fanden online statt: Nach der Wahl eines von drei themenspezifischen Prompts in einer Zoom-Session führten die Studierenden ihr Einzelgespräch mit der KI. Zentral war dabei eine zuvor formulierte These zur Grundlagenliteratur, die individuelle Schwerpunktsetzungen ermöglichte. Der Chat wurde per Copy & Paste in ein Word-Dokument übertragen, an die Lehrveranstaltungsleiterin übermittelt und im Anschluss gemeinsam reflektiert.

---

**ChatGPT als sokratisch-dialektischer Prüfungsassistent mit klaren Gesprächsregeln**

---

### Zentrale Erkenntnisse

Die Rückmeldungen der Studierenden (n=38) waren überwiegend positiv. Besonders geschätzt wurden die Wahlfreiheit zwischen drei Prompts sowie der hohe Lern- und Reflexionsgewinn durch die Arbeit mit Übungs-Prompts und variierende Gesprächsverläufe. Kritisch angemerkt wurde die „zu freundliche“ Haltung der KI, die zwar wertschätzend wirkte, zugleich aber als unecht empfunden wurde. Mehrere Studierende betonten die Bedeutung der Rückmeldung durch die Lehrperson als dritte Instanz. Ebenso zentral ist die Erkenntnis, dass die individuellen Gesprächsverläufe ein klares Kompetenz- bzw. Beurteilungsraster erfordern. Auffallend war zudem der Wunsch nach einer längeren Prüfungszeit, da sich der produktive Dialog häufig erst in der zweiten Hälfte entwickelte. Bei technikunsicheren Studierenden dominierten organisatorische Sorgen vor und nach der Prüfung, nicht jedoch die inhaltliche Interaktion. Die inhaltsanalytische Auswertung der Gesprächsverläufe zeigte ein wiederkehrendes Muster: Die Tiefe der Diskussion korrelierte deutlich

mit der Eigenaktivität – wer sich intensiv mit der Grundlagenliteratur auseinandergesetzt hatte, profitierte stärker vom sokratischen Dialog.

### Fazit

Das Prüfungsformat zeigt erstens, dass Prüfungsgespräche nach dem Persona Pattern nicht auf Kontrolle, sondern auf die Aktivierung von Subjektivität zielen (Rekus, 2008). Zweitens wird in der sokratisch-dialektischen Interaktion mit ChatGPT Urteilsbildung sichtbar: Studierende entfalten ihre These, prüfen Einwände und entwickeln eine tragfähige Synthese. Da das Gegenüber keine Lösung vorgibt, sondern zurückfragt, wird Urteilskraft im Sinne Kants (2009) eingeübt – ein selbständiges, erweitertes und konsequentes Denken, das zugleich pädagogischen Takt fördert (Fageth, 2022).

Anderl, S. (2025.07.31). Wenn wir nicht mehr lernen müssen: Künstliche Intelligenz nimmt uns das Nachdenken ab. Wir sollten uns daran aber nicht zu sehr gewöhnen – es könnte gefährlich sein, *DIE ZEIT: WISSEN* – Titelthema: Die Zukunft des Denkens.

---

### Literatur

---

Birnbacher, D., & Krohn, D. (Hrsg.). (2002). *Das sokratische Gespräch*. Stuttgart: Reclam.

DAIR.AI (2025). *Leitfaden zum Prompt-Engineering*. Verfügbar unter: <https://www.promptingguide.ai/de>

DER SPIEGEL (2025.07.24). *Wie gefährlich ist KI? – Sascha Lobo, Alena Buyx und Jonas Andrulis im Spitzengespräch*. Verfügbar unter: <https://www.youtube.com/watch?v=HlJFQWaRH3c&t=504s>

Erlor, M. (2007). Maieutik. In C. Schäfer (Hrsg.), *Platon-Lexikon* (S. 157–159). Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

Fageth, B. (2022). *Pädagogischer Takt in der Elementarpädagogik. Problemgeschichtliche Rekonstruktion und empirische Konkretisierung*. Weinheim: Beltz Juventa.

Foucault, M. (1993). *Überwachen und Strafen [1975]*. Berlin: Suhrkamp Taschenbuch.

Foucault, M. (2005). *Analytik der Macht*. Berlin: Suhrkamp Taschenbuch.

Gadesha, V., & Kavlakoglu, E. (2024). *Was ist ein Chain of Thought (CoT)?* Verfügbar unter: <https://www.ibm.com/de-de/think/topics/chain-of-thoughts>

Geyer, B. (2025). Vortrag im Rahmen der zweiten KI-Konferenz der Burgenländischen Hochschulkonferenz an der PPH Burgenland „Akademischer Wandel: KI in Lehre und Lernkultur“ am 05.06.2025, *Titel des Vortrags: Die Veränderung der Prüfungskultur.*

Horster, D. (1994). *Das sokratische Gespräch in Theorie und Praxis.* Berlin: Leske+Budrich.

Hegel, G.W.F. (1986). *Phänomenologie des Geistes [1807].* Berlin: Suhrkamp Taschenbuch.

Janzsky, S. G. (2025). *2035 – So arbeiten wir in der Zukunft. Vortrag auf der VIER Unlimited Communication 2025.* Verfügbar unter: <https://www.youtube.com/watch?v=XfWCJ9FrFAA>

Kant, I. (2009). *Kritik der Urteilskraft [1790]. Werkausgabe in zwölf Bänden, Band X.* Herausgegeben von W. Weischedel. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Krathwohl, D. R., Bloom, B. S., & Masia, B. B. (1964). Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals, Hand book II: Affective domain. New York: David Mckay Company In corporated.

Märzinger, M. (2025). Regulation und Nutzungsmöglichkeiten textgenerierender KI, *Pädagogische Horizonte.* 9(1), 89–106. Verfügbar unter: [https://kidoks.bsz-bw.de/frontdoor/deliver/index/docId/5960/file/Artikel\\_Maerzinger.pdf](https://kidoks.bsz-bw.de/frontdoor/deliver/index/docId/5960/file/Artikel_Maerzinger.pdf)

Neuweg, G.H. (2022). *Lehrerbildung. Zwölf Denkfiguren im Spannungsfeld von Wissen und Können.* Münster: Waxmann.

Nelson, L. (1975). *Die sokratische Methode [1922].* In H. H. Holz (Hrsg.), *Vom Selbstvertrauen zur Vernunft. Schriften zur kritischen Philosophie und ihrer Ethik* (S. 203–225). Hamburg: Meiner.

Rekus, J. (2008). Lernen und Lehren als Dialog. In T. Mikhail (Hrsg.), *Ich und Du. Der vergessene Dialog* (S. 185–204). Frankfurt am Main: Peter Lang.

Vanderbilt University (2025). Prompt Patterns. Verfügbar unter: <https://www.vanderbilt.edu/generative-ai/prompt-patterns/>

Zimmermann, T. (2024). *Leistungsbeurteilungen an Hochschulen lernförderlich gestalten: Prüfen, Beurteilen und Rückmelden von Lernleistungen*. Barbara Budrich. Verfügbar unter: <https://shop.budrich.de/wp-content/uploads/2024/08/9783847419792.pdf>

ChatGPT wurde beim Verfassen dieses Artikels systematisch als „Critical Friend“ in unterstützender Weise eingesetzt. Die kostenpflichtige Version ChatGPT-5 funktionierte dabei als sokratischer Gesprächspartner, um das Vorhaben zu strukturieren. Alle generierten Impulse wurden kritisch geprüft und gemäß den Standards wissenschaftlichen Arbeitens weiterverarbeitet.

---

### Anmerkung

---

- [1] Sowohl Alena Buyx (DerSpiegel, 2025) als auch Barbara Geyer (2025) berichteten erst kürzlich öffentlich davon, zu alten Prüfungsformaten zurückgekehrt zu sein.
- [2] Das sogenannte Prompt Engineering gilt derzeit als eine sich erst entwickelnde Disziplin, für die verschiedene Ansätze und Muster vorliegen. Hier wurde u. a. auf folgende Beschreibungen zurückgegriffen: Vanderbilt University (2025), Dair.AI (2025) sowie Gadesha & Kavlakoglu (2024).

---

### Fußnoten

---

**Dr. (phil.) Barbara Fageth** lehrt an der Privaten Pädagogischen Hochschule der Diözese Linz, Institut Ausbildung, Fachbereich Elementarpädagogik. Aktuelle Arbeitsschwerpunkte: Pädagogische Professionalität, Allgemeine Pädagogik, KI im hochschuldidaktischen und pädagogischen Alltag.

---

### Autorin

---



## WIE KOMMT DIE KI INS LMS? EINLADUNG ZUR ERPROBUNG EINES BEWERTUNGSSCHEMAS FÜR KI-FUNKTIONALITÄTEN IN LERNMANAGEMENTSYSTEMEN

Das Angebot an KI-Applikationen und KI-Funktionalitäten für die Hochschullehre wächst kontinuierlich und mit rasanter Geschwindigkeit. Hochschulen müssen entscheiden, welche Angebote für sie sinnvoll sind und wie diese Angebote bestmöglich in bestehende Systeme integriert werden. Dafür erscheint ein Bewertungsschema hilfreich, das KI-Funktionen nicht nur klassifiziert, sondern diese Funktionen auch in Beziehung zu Elementen eines Lernmanagementsystems (LMS) setzt.

Ein Vorschlag für ein solches Bewertungsschema wurde auf der GeNeMe 2025 vorgestellt. Bei seiner Entwicklung wurde auf Grundlage einer umfassenden Literaturrecherche davon ausgegangen, dass es derzeit nur sehr wenige praktische Erfahrungen mit der Umsetzung der zahlreichen theoretischen Konzepte zur Verbesserung der Bildungsqualität durch KI-Funktionalitäten gibt.

Die Literaturrecherche zeigte zudem, dass – im Gegensatz zur systematischen Einteilung von LMS-Elementen – noch keine schlüssigen Klassifikationsmodelle für KI-Funktionalitäten existieren. Die zentralen Argumente für die Entwicklung des Bewertungsschemas finden sich im Beitrag zu den GeNeMe-Proceedings, der aktuell als Accepted Version vorliegt (<https://t1p.de/ki-lms>).

Ausgehend davon, dass LMS auch zukünftig ein relevanter Teil des Lehr-Lern-Informationsmanagements an Hochschulen bleiben, erscheint es wesentlich, dass die Entscheidungshoheit darüber, welche KI-Funktionalitäten in LMS integriert werden, nicht vorrangig bei kommerziellen Anbietern, sondern primär bei den Hochschulen selbst liegt.

Um als Hochschule entsprechend entscheidungsfähig zu sein, bedarf es einer Analyse und Auswahl der benötigten KI-Funktionalitäten, ihrer Zuordnung zu LMS-Elementen sowie einer realistischen Bewertung davon, wie diese Funktionalitäten ein- bzw. umgesetzt werden können. Dieser Prozess ermöglicht es, zu bewerten, wie ein bestehendes LMS weiterentwickelt werden soll oder ob es ggf. durch andere Systeme abgelöst werden muss.



Ortrun Gröbinger



Michael Kopp

Das vorgeschlagene Bewertungsschema folgt einem funktional-systematischen Ansatz. KI-Funktionalitäten werden gemäß ihres Zwecks und Einsatzbereiches den LMS-Elementen zugeordnet.

Dies erfolgt in Form von sieben Themenbereichen:

- [1] **Inhaltsmanagement von Lerninhalten:** KI-Anwendungen wie die Generierung von Lernmaterialien, Textoptimierungen und Kuratieren externer Inhalte ergänzen LMS-Elemente wie Bereitstellung, Organisation und Verwaltung von Lerninhalten.
- [2] **Kommunikation und Interaktion:** LMS-Elemente wie Foren und Chats werden durch KI-Moderation, Chatbots und Sprach- und Textanalyse erweitert.
- [3] **Lernanalyse und Monitoring:** Funktionen wie Tracking des Lernfortschritts und Nutzungsdatenanalyse werden durch prädiktive Analysen und Lernverlaufsvisualisierung ergänzt.
- [4] **Leistungsbewertung und Feedback:** Automatische Bewertung und personalisiertes Feedback ergänzen klassische Elemente wie Prüfungen und Benotung.
- [5] **Personalisierung und Adaptivität:** Adaptive Lernumgebungen und optimierte Nutzerprofile erweitern die einheitliche Lernumgebung und Barrierefreiheit.
- [6] **Kursplanung durch Lehrende:** Automatische Planung und Studierendenzuweisung ergänzen Kursstruktur und Gruppenbildung.
- [7] **LMS-Administration:** Monitoring und Feedback erweitern Core-Konfiguration und Usermanagement.

Zu jedem Themenbereich wurde ein Raster entwickelt und – unterstützt von generativer KI – mit ersten Vorschlägen befüllt. Exemplarisch wird hier der Raster zu Leistungsbewertung und Feedback dargestellt. Die vollständigen Raster sind als Open Educational Resource unter <https://kurzlinks.de/bewertungsschema> veröffentlicht.

Leistungsbewertung und Feedback			
LMS \ KI	Automatische Bewertung	Personalisiertes Feedback	Erkennung von Fehlverhalten
Bewertung von Aufgabenstellungen	<i>Automatisches Bewerten von Tests und Übungen (z. B. Multiple Choice)</i>	<i>Rückmeldung zum Bearbeitungsstil oder Lösungsweg</i>	<i>Hinweise auf ungewöhnliche Bearbeitungsmuster oder Plagiate</i>
Feedback	<i>KI-generiertes Bewertungsschema bei offenen Antworten</i>	<i>Formulierung individueller Rückmeldungen je nach Leistung</i>	<i>Analyse von Feedbackverhalten (z. B. aggressive Sprache in Peer-Reviews)</i>
Prüfungen	<i>Automatische Korrektur von Klausuren oder Online-Tests</i>	<i>Differenziertes Feedback zu jedem Prüfungsteil</i>	<i>Aufdeckung von Täuschungsversuchen (z. B. Copy-Paste, Antwortmuster)</i>
Benotung	<i>KI-gestützte Noten-vorschläge auf Basis festgelegter Kriterien</i>	<i>Rückmeldung zur Gesamtleistung mit Entwicklungsimpulsen</i>	<i>Erkennung von Bewertungsanomalien oder systematischer Benachteiligung</i>

Abb. 1: Raster für Leistungsbewertung und Feedback.

Der Entwicklung des Bewertungsschemas soll im nächsten Schritt seine praktische Erprobung folgen. Angesprochen sind hier LMS-verantwortliche Personen ebenso wie Lehrende, die ihr LMS intensiv nutzen, und Entscheidungsträger:innen, die die Weiterentwicklung der Hochschullehre strategisch verantworten. Indem diese Stakeholder-Gruppen das Bewertungsschema jeweils im spezifischen Kontext ihrer Hochschule anwenden, können wertvolle Erkenntnisse darüber gewonnen werden, inwiefern sich das Schema als Unterstützung bei Entscheidungsprozessen zur Integration von KI-Funktionalitäten in Lehr-/Lernumgebungen eignet.

---

### Erprobung des Bewertungsschemas

---

Dabei sind noch zwei Punkte zu beachten:

- Die beispielhafte Befüllung der Raster (in kursiver Schrift) dient lediglich der Veranschaulichung. Es wird empfohlen, die Raster zu leeren, bevor die Analyse der spezifisch benötigten KI-Funktionalitäten und deren Zuordnung zu LMS-Elementen erfolgt.
- Das Bewertungsschema weist in der vorliegenden Version gewisse Limitationen auf. So differenziert es nicht zwischen Lehrenden und Studierenden und berücksichtigt auch keine rechtlichen, ethischen oder technischen Rahmenbedingungen. Durch seine empirische Erprobung könnten diese Einschränkungen schrittweise adressiert und das Schema gezielt weiterentwickelt werden.

**DI (FH) Ortrun Gröblinger, MSc.** leitet die Abteilung für Digitale Medien und Lern-  
technologien an der Universität Innsbruck.

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/ortrun-gröblinger/>

---

**Autor:innen**

---

**Dr. Michael Kopp** leitet das Zentrum für digitales Lehren und Lernen an der Uni-  
versität Graz.

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/michael-kopp-492315aa/>



## VON DER NOTWENDIGKEIT KI-FREIER ZONEN IN DER HOCHSCHUL-INFORMATIK

Ausgerechnet das Informatikstudium befindet sich angesichts der Leistungsfähigkeit generativer KI in einer paradoxen Situation: Generative KI ist eine neuartige Akteurin und eine neuartige Lernressource im didaktischen Geflecht von Lehrenden, Lernenden und Lehr-/Lernstoff. Gleichzeitig steht diese Akteurin dem Lernen und den Absichten einer humanen Hochschulbildung (Reinmann, Watanabe, Herzberg & Simon, 2025) im Weg. Die Besonderheit in der Informatik besteht darin, dass KI sowohl die Leistung der Lehrenden als auch den Lehr-/Lernstoff und die Leistung der Lernenden sehr weitreichend zu ersetzen vermag.

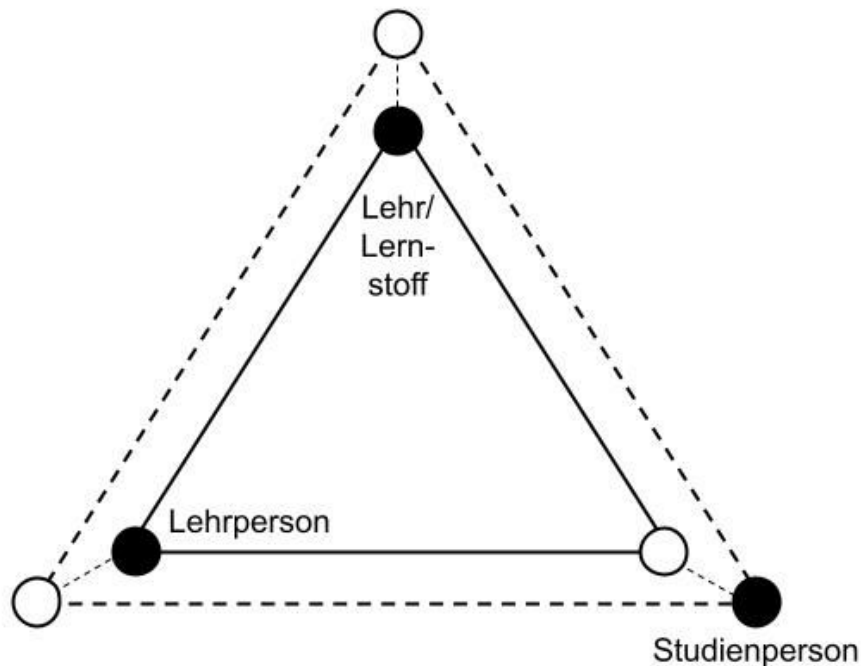
Zur Erläuterung: Es gibt in einem berufs- und anwendungsorientierten Studium der Informatik nahezu nichts, das die KI nicht schneller, und größtenteils auch besser, lösen und programmieren könnte als ihre Studierenden. Die Folge: Die Studierenden nutzen KI umfangreich, Lernprozesse werden abgekürzt oder finden kaum mehr statt. Deskilling und kognitives Offloading (Reinmann, 2023) scheinen fast unvermeidlich – Effekte, die durch erste empirische Studien in anderen Kontexten nachgewiesen werden. Die Lehrenden, die sich einst darauf verlassen konnten, dass die didaktisch angeleitete und begleitete Beschäftigung mit Aufgabenstellungen und Projekten (dazu gehören auch Gruppenarbeiten) wesentlich für das Lernen und den Erwerb von Kompetenzen war, sehen sich in diesen Bemühungen ausgehebelt. Studierende befüllen die KI mit Aufgaben und Studienmaterialien und befragen die KI – statt ihre Lehrenden. Dazu kommt das Problem der Erhebung von Prüfungsleistungen: Wie prüft man Studierende – und nicht die Leistungen einer KI? Meine Kolleg:innen und ich beobachten Verstummungsverhältnisse im Hörsaal und in Praktika: Nichts wird mehr erfragt, Hilfe nicht mehr angefordert, nicht einmal von studentischen Tutor:innen, die bislang immer ein Garant zur Überwindung von Barrieren waren. Und: Programmierprojekte nehmen nur noch wenig Bezug auf das Vermittelte in der Lehrveranstaltung, gleichzeitig nimmt der Code-Umfang der Projekte unnötigerweise zu.

Diese Verhältnisse versucht das nachstehende Bild fassbar zu machen – mit der Metapher einer Parallaxe im Sinne einer perspektivischen Verschiebung. Zu sehen ist das Didaktische Dreieck in einem Innen- und einem Außenverhältnis. Innen sind die Lehrperson und der Lehr-/Lernstoff verortet, außen die Studienperson – damit sollen zudem die Verstummungsverhältnisse angedeutet sein, die sich durch die



Dominikus Herzberg

verschiedenen Bezugssysteme als kommunikative Rahmungen ergeben. Die offenen Leerstellen (die kleinen weißen Kreise) in den Dreiecken bilden perspektivische Verschiebungen in den Bezugssystemen ab, die durch den KI-Einsatz zustande kommen. Die Lehrperson sieht im inneren Dreieck nicht wirklich die Studienperson, sondern die durch den KI-Gebrauch erscheinende Studienperson.



Für die Lehrperson ist nicht mehr auszumachen, welcher Anteil an Kommunikation und Leistungserbringung der Studienperson zufällt und welcher der von der Studienperson genutzten KI. Im Außenverhältnis interagiert die Studienperson mit perspektivischen Verschiebungen der Lehrperson und dem Lehr-/Lernstoff; Äußerungen und Aufforderungen der Lehrperson wie auch der Stoff gehen in die Dialoge mit der KI ein. Die nicht dauerverfügbare Lehrperson und der Stoff werden zum Sprechen „erweckt“ und bilden in dieser Anreicherung die kommunikativen Bezugspunkte im Außendreieck. Die dargestellte Entkopplung didaktischer und kommunikativer Bezugsrahmen stellt die Herausforderung im Umgang mit KI dar.

---

**Entkopplung didaktischer und kommunikativer Bezugsrahmen als Herausforderung im Umgang mit KI**

---

Aus diesen Verhältnissen folgere ich, dass es in der Lehre notwendigerweise räumlich und zeitlich abgesteckte KI-freie Zonen geben muss, damit ein didaktisches Alignment möglich wird, aufeinander bezogene kommunikative Verhältnisse entstehen und die Entwicklung von personalem Wissen und Erfahrungen Raum bekommt. KI wird nicht von der Lehre ausgeschlossen, sondern als didaktisches und fachliches Instrument behandelt, allerdings dann, wenn es passend, sinnvoll oder unabdingbar ist.

Was bedeutet das in der Praxis? Wo ein Smartphone oder Laptop, da ist die KI nicht fern. Das bedeutet, dass ich z. B. in der Programmierveranstaltung für die Erstsemester den Gebrauch elektronischer Mittel gezielt ausschließe. Für ausgewählte Übungen und Praktika wird ausschließlich mit Papier und Stift gearbeitet, um Programme zu schreiben und um sich Abläufe und Datenstrukturen zu vergegenwärtigen (Herzberg, 2019). Prüfungsrelevante Anteile abseits der Klausur sind im Rahmen des Praktikums ohne Computer zu erbringen, sodass Studierende Rückmeldungen zu ihren Leistungen und ihrem Können bekommen. Im Wintersemester 2025 wird die Lehre mit KI-freien Zonen bei mir starten.

Herzberg, D. (2019). Embodied Cognition als Lehrparadigma in der Programmierausbildung. In T. Schmohl & K.-A. To (Hrsg.), *Hochschullehre als reflektierte Praxis. Fachdidaktische Fallbeispiele mit Transferpotenzial* (Bd. 1, 2. überarbeitete Auflage, S. 29–41). Bielefeld: wbv. <https://elibrary.utb.de/doi/pdf/10.3278/9783763962945>

Reinmann, G. (2023). Deskillung durch Künstliche Intelligenz? Potenzielle Kompetenzverluste als Herausforderung für die Hochschuldidaktik. *Hochschulforum Digitalisierung*, Diskussionspapiere (Nr. 25). [https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD\\_DP\\_25\\_Deskillung.pdf](https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD_DP_25_Deskillung.pdf) (Abruf: 2025-10-01)

Reinmann, G., Watanabe, A., Herzberg, D., & Simon, J. (2025). Selbstbestimmtes Handeln mit KI in der Hochschule: Forschungsdefizit und -perspektiven. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 20(SH-KI-1), 33–50. <https://doi.org/10.21240/zfhe/SH-KI-1/03>

**Dominikus Herzberg** (Prof. Dr. Dr.) ist Professor für Informatik an der Technischen Hochschule Mittelhessen und in der Informatik und den Bildungswissenschaften promoviert. In Forschung und Lehre beschäftigt er sich mit Wissenschaftsdidaktik, Design-Based Research und Higher Education in der Informatik.

---

## Literatur

---

---

## Autor

---



## KI ALS CO-LEHRKRAFT IN DEN NATURWISSENSCHAFTEN UND DER TECHNIK: ERFAHRUNGEN MIT CHATBOTS, VIRTUELLEN UNTERRICHTSASSISTENTEN UND DIGITALEN UNTERRICHTSPLANERN

In meiner Tätigkeit als Fachlehrer an der Berufsschule für Metalltechnik, Glasbautechnik und Technische Zeichner habe ich in den vergangenen Monaten unterschiedliche KI-Programme zur Gestaltung des Fachunterrichts erprobt, die Lehrer:innen bei der Vorbereitung und Planung des Unterrichts unterstützen könnten. Da wir mit einem Klientel arbeiten, welches die unterschiedlichsten Eingangsvoraussetzungen mit sich bringt, ist es eine große Herausforderung, den Unterricht so zu gestalten, dass er auf eine gesamte Klassengemeinschaft zugeschnitten ist und für alle Schüler:innen einen wertvollen Beitrag zur Berufsausbildung leistet.

Zum allgemeinen Verständnis ist kurz erwähnt, dass unsere Schüler:innen nur aus dem Raum Wien kommen und sich in einer Berufsausbildung befinden. Jedoch variiert die Vorbildung der Schüler:innen von jenen, die nicht einmal die Mittelschule positiv abgeschlossen haben, über HTL-Abbrecher:innen bis hin zu Maturant:innen. Dementsprechend unterschiedlich ist auch das Alter der Schüler:innen. Die jüngsten, die in der Berufsschule beginnen, sind 15 Jahre alt bis hin zu einem aktuellen Schüler, der bereits 34 Jahre alt geworden ist. Dies beschreibt wohl eine der heterogensten Zusammenstellungen von Schulklassen in unserem Bildungssystem, die möglich sind.

Da wir in unserem Team laufend an der Entwicklung, Verbesserung und effizienteren Gestaltung unseres Unterrichts arbeiten, habe ich mich zur möglichen Unterstützung mit einigen KI-Programmen auseinandergesetzt und dabei versucht, herauszufinden, ob diese für den täglichen Unterricht aus pädagogischer und didaktischer Sicht zielführend einsetzbar sein könnten.

Im Detail wurden zwei unterschiedliche Systeme von KI unterstützten Unterrichtsassistenten erprobt. Einerseits wurde ein Chatbot entwickelt, der mit Fachtexten zu den jeweiligen Unterrichtsthemen gefüllt wurde. Damit die Fragen der Schüler:innen qualitativ hochwertig beantwortet werden können, war es wichtig, dass der Chatbot ausschließlich auf die vorhandenen Fachtexte zugreift und nicht auf externe Quellen, wie das Internet. Generell hat dieses System gut funktioniert und wurde auch relativ interessiert von den Schüler:innen angenommen. Die Schwie-



Matthias Kador

---

**Erprobung unterschiedlicher Systeme von KI unterstützten Unterrichtsassistenten**

---

rigkeit dabei war, dass die Schüler:innen nur teilweise in der Lage gewesen sind, sinnvolle Fragen an den Chatbot zu formulieren, um damit verwertbare Antworten für ihre Arbeitsaufträge zu erhalten. Was letzten Endes dazu geführt hat, dass sie in der Aufgabenstellung bereits vorformulierte Beispiel-Fragen erhalten haben und erst dadurch die Aufträge zum größten Teil lösen konnten.

Die Einsatzmöglichkeiten von Chatbots sind jedoch weit umfangreicher als die erprobten und es ist auf jeden Fall interessant, sich weiter damit auseinanderzusetzen (vgl. Schönbächler et al., 2023). Eine Überlegung wäre, mithilfe eines Chatbots die Kompetenz des sinnvollen Stellen von Fragen der Schüler:innen zu trainieren. Als negativer Aspekt sei erwähnt, dass die Schüler:innen bei der Verwendung des Chatbots auf ihre Mobiltelefone angewiesen sind, da sie bei uns in den Klassenräumen keine Computer zur Verfügung haben. Dies wiederum fördert die Ablenkung und mindert die Konzentration auf das eigentliche Unterrichtsgeschehen.

Weitere KI-Systeme, mit denen gearbeitet wurde, sind Online-Programme zur Gestaltung und Unterstützung des Unterrichts wie „fobizz“, „teachino“ und „to teach“. Diese Programme sind sehr übersichtlich und selbsterklärend aufgebaute Online-Plattformen, die die Möglichkeit bieten, Fachtexte hochzuladen, diese in einfache Sprache umformulieren zu lassen (angepasst an Altersstufen oder Deutschkenntnisse) sowie aus den Inhalten Aufgaben zu generieren. Sehr häufig wurde diese Art der Zusammenfassung, mit einem KI generierten Arbeitsblatt, zum Einstieg in ein neues Thema der Fachtechnologie verwendet (vgl. Crompton und Burke, 2024).

Die Arbeitsaufgaben können in offenen Fragen, halboffenen Fragen, geschlossenen Fragen („Single-Choice“ mit vier Antwortmöglichkeiten), Lückentexten und als Knobel-Aufgaben erstellt werden. Bei diesen Knobel-Aufgaben wird sowohl das kritische Denken der Schüler:innen angeregt, als auch das logische Denken trainiert.

Sehr gut eignen sich „Single-Choice“-Aufgaben, um ein „Kahoot-Quiz“ zu erstellen. Dies ist besonders beliebt bei unseren Schüler:innen und perfekt geeignet, um nach einem langen Unterrichtsblock das Gelernte noch einmal in spielerischer Form zu wiederholen. Das Programm „fobizz“ ist in erster Linie darauf ausgelegt, die Texte und dazugehörigen Aufgaben in digitaler Form den Schüler:innen zur Verfügung zu stellen und die Abgaben online einzusehen und bewerten zu können. Hingegen ist das Programm „teachino“ eher für die Erstellung von Texten und Arbeitsblättern, die in Textverarbeitungsprogrammen kopiert werden, nach Belieben formatiert werden und ausgedruckt werden können. Der Anspruch des differenzierten und individualisierten Unterrichts wird dadurch maßgeblich unterstützt.

---

**Mithilfe von Chatbots  
sinnvolles Fragestellen  
trainieren**

---

Da die Nutzung von Mobiltelefonen durch Schüler:innen bereits Gegenstand meiner Äußerungen war, stellte sich die Verwendung dieses Systems als besonders effektiv und als wertvoller Assistent für den Unterricht dar.

Wir stehen erst ganz am Beginn dieses transformativen Prozesses im Bildungsbereich und doch ist er schon soweit vorangeschritten, dass ich jeder Lehrkraft empfehlen kann, sich mit diesen Möglichkeiten medienkompetent auseinanderzusetzen, um hier auf dem Laufenden zu bleiben, sich selbst damit das Unterrichten zu erleichtern und den Unterricht für Schüler:innen modern, ansprechend und nachhaltig im Sinne einer reflektierten Medienpädagogik zu gestalten (vgl. Grundsatzterlass Medienbildung, 2022).

**BMB (2022).** Grundsatzterlass Medienbildung. Online abrufbar unter: <https://rundschriften.bmbwf.gv.at/rundschriften/?id=1308>

**Crompton, H. & Burke, D. (2024).** The educational affordances and challenges of ChatGPT: State of the field. *TechTrends: for leaders in education & training*, 68(2), 380–392. <https://doi.org/10.1007/s11528-024-00939-0>

**Schönbächler, E., Strasser, T., & Himpsl-Gutermann, K. (2023).** *Vom Chat zum Check. Informationskompetenz mit ChatGPT steigern.* *Medienimpulse*, 61(1), 1-51. <https://journals.univie.ac.at/index.php/mp/article/view/7854>

**Mst. Matthias Kador, BEd.** *unterrichtet seit 2008 an der „Berufsschule für Metalltechnik, Glasbautechnik und Technische Zeichner“ als Fachlehrer für Glasbautechnik. Seit Dezember 2024 ist er im Institut Medienbildung an der Privaten Pädagogischen Hochschule der Diözese Linz, mit dem Projekt IMST/Entwicklungsbegleitung, Edutheke, MINT-MS, Projekt: Wissenschaftsskepsis, in Mitverwendung.*

---

**Am Beginn eines  
transformativen  
Prozesses im  
Bildungsbereich**

---

---

**Literatur**

---

---

**Autor**

---

## > DAS ENDE DER LERNAUFGABEN IM PROGRAMMIERUNTERRICHT

### Einleitung

Im Rahmen des Programmierunterrichts stellt das aufgabenbezogene Lernen einen Teilaspekt dar, der sich unter der grundlegenden Dimension der Unterrichtsqualität, namentlich der kognitiven Aktivierung und metakognitiven Förderung, subsumieren lässt (Wild & Möller, 2015). Diese Aufgaben sollen nicht als Übungsaufgaben dienen, sondern auch einen geringen Lernzuwachs bewirken (Hartmann et al., 2007). Bisherige Untersuchungen haben positive Auswirkungen aufgezeigt, wobei durch das Ergänzen von Hinweisen beziehungsweise das Weglassen von Lösungsschritten eine präzise Anpassung des Schwierigkeitsgrades der Aufgabenstellung vorgenommen werden kann, um auf diese Weise die kognitiven Belastungen der Lernenden zu berücksichtigen (Renkl et al., 2003). In Programmierkursen mit prüfungsimmanentem Charakter können derartige Aufgabenstellungen des Weiteren als Basis für die Leistungsbewertung dienen, wobei die Anzahl der richtig gelösten Aufgaben als Beurteilungsmaßstab herangezogen werden kann.

### Paradigmenwechsel - Plötzlich ist alles anders

Für die Erzielung optimaler Lösungsergebnisse seitens der Lernenden ist eine eindeutige und präzise Formulierung der Aufgabenstellung sowie eine Beschreibung der zu erwartenden Resultate unerlässlich. Diese auf den Wissensstand angepassten Aufgaben, die möglicherweise auch noch Hinweise enthalten und nur wenige zu programmierende Codezeilen erfordern, sind der perfekte Prompt für eine gut trainierte KI. Die mit großem didaktischem Aufwand erstellten Aufgaben können nunmehr von Lernenden lediglich durch ein Copy-Paste gelöst werden. Ein weiteres Copy-Paste aus dem Ausgabefenster der KI in das Abgabefenster einer E-Learning-Plattform beendet die Lernaktivität.

Dies zieht ernsthafte Konsequenzen nach sich. In einer Studie mit 5831 Studierenden aus 146 Ländern wurde festgestellt, dass das Interesse der Gruppe, die ChatGPT zur Lösung von Programmieraufgaben nutzte, im Vergleich zur Kontrollgruppe, die ohne KI arbeitete, deutlich abnahm (Nie et al., 2024).

### Neue Aufgabenformate

Um die zuvor beschriebene Vorgehensweise zu umgehen, sollen Lernende die Tätigkeit der Lehrkraft übernehmen und die Formulierung der Prompts in ähnli-



Andreas Kiener

cher Gründlichkeit und Ausführlichkeit sowie unter Zugabe weiterer Erläuterungen übernehmen. Dabei werden Lehrende in die Position eines Auftraggebers für eine Anwendungssoftware versetzt. Im Sinne von agilen Projektmanagementmethoden wie etwa SCRUM entspräche dies dem Produkt-Backlog. So könnte der Auftrag lauten: „Erstelle eine Website, welche einen Taschenrechner mit den Funktionstasten + - : \* und clear simuliert und die Ergebnisse wie bei einem echten Taschenrechner oberhalb des Tastenblocks ausgibt.“ Softwareentwicklern sind derartige Kundenwünsche bekannt, die unausgereift, vage und unvollständig sind und einen hohen Bedarf an Rückfragen aufweisen. Bei unmittelbarer Verwendung dieser Aufgabenstellung als Prompt können, abhängig von der eingesetzten KI, unterschiedliche Resultate einschließlich fehlerhafter Ausführungen erzielt werden. Abbildung 1 zeigt drei Ergebnisse dieses Prompts.

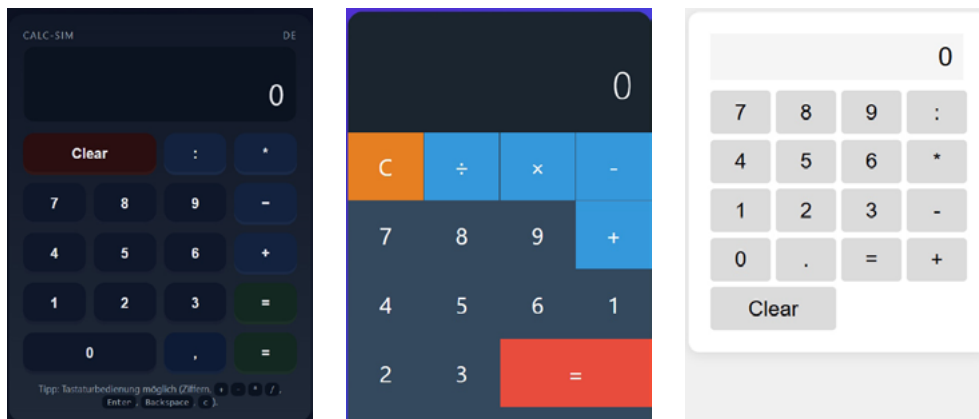


Abbildung 1: Ergebnisse, des immer gleichen Prompts von ChatGPT, Deepseek und Perplexity.

Die Erfahrung mit dem Wechsel der Aufgabenformate zeigte, dass diese Form der Formulierung zunächst direkt als Prompt genutzt wurde. Wie in Abbildung 1 zu sehen ist, erstellt ChatGPT sogar zwei „=“ Buttons und vereinzelt wurde dies auch so auf der E-Learning Plattform abgegeben.

### Geänderte Learning Outcomes

Das algorithmische Denken übernimmt die KI und ebnet den Weg zum umfangreichen Prozess der Softwareentwicklung. Programmieranfänger mit der Komplexität der Softwareentwicklung zu überfordern, verfehlt aber das Ziel.

Das Hauptaugenmerk soll stattdessen darauf liegen, dass Lernende den Verlauf des Chats mit der KI dokumentieren. Dies ist charakteristisch für die Spezifikation einer erwünschten Software mit Extrem Programming, welche in einem Dialog, einer Art Dauer-Interview, erfolgt (Beck, 1999). Demzufolge gewinnt der Softwareentwicklungsprozess an Bedeutung, wodurch die Fortschritte der Lernenden anhand des Chatverlaufs nachvollziehbar werden.

Ein weiterhin bestehendes Problem stellt die Tatsache dar, dass entwickelte Softwareanwendungen anfänglich selten fehlerfrei sind. Darüber hinaus sind Lernende daran gewöhnt, mit mindestens 50 % der erbrachten Leistung zu bestehen, was weit davon entfernt ist, Auftraggebende zufriedenzustellen. Das vorrangige Ziel besteht folglich in einem vollständig funktionsfähigen Produkt, das alle spezifizierten Anforderungen erfüllt. Dem Pareto-Prinzip zufolge machen die fehlenden 20 % an Funktionalität etwa 80 % des zusätzlichen Implementierungsaufwands aus. Dieser Mehraufwand hinsichtlich des Umfangs und der Qualität der Prompts, bildet das Feedback zum Lernprozess und kann bei Bedarf evaluiert werden.

### Fazit

Der Schwerpunkt des Programmierunterrichts wird zunehmend von der Aufgabenlösung zur Prozessdokumentation verlagert. In den Vordergrund tritt – anstatt richtig oder falsch – die Vollständigkeit. Lernende entwickeln Teilkompetenzen in der Softwareentwicklung.

Beck, K. (1999). Embracing change with extreme programming. *Computer*, 32(10), 70–77. <https://doi.org/10.1109/2.796139>

Hartmann, W., Näf, M. & Reichert, R. (2007). *Informatikunterricht planen und durchführen* (1. korrigierter Nachdruck). eXamen.press. Springer.

Nie, A., Chandak, Y., Suzara, M., Malik, A., Woodrow, J., Peng, M., Sahami, M., Brunskill, E. & Piech, C. (2024, 25. April). *The GPT Surprise: Offering Large Language Model Chat in a Massive Coding Class Reduced Engagement but Increased Adopters Exam Performances*. <https://arxiv.org/pdf/2407.09975>

Renkl, A., Gruber, H., Weber, S., Lerche, T. & Schweizer, K. (2003). Cognitive Load beim Lernen aus Lösungsbeispielen. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 17(2), 93–101. <https://doi.org/10.1024//1010-0652.17.2.93>

Wild, E. & Möller, J. (Hrsg.). (2015). *Springer eBook Collection Humanities, Social Science. Pädagogische Psychologie*. Springer-Verlag

**DI Dr. Andreas Kiener** – Mitarbeiter am Institut Medienbildung an der Privaten Pädagogischen Hochschule der Diözese Linz, Fachgruppensprecher Lehramt Informatik und Digitale Grundbildung im Cluster Mitte, Lehrender in der Ausbildung - Informatik und Digitale Grundbildung.

---

### Literatur

---

---

### Autor

---



## KI IN DER SCHULE – CHANCE ODER DYSTOPIE? KI REVOLUTIONIERT DIE BILDUNG IMMER SCHNELLER – WAS KANN UND SOLLTE PASSIEREN?

### Einleitung

Künstliche Intelligenz verändert die Welt in einem Tempo, das selbst Expertinnen und Experten überrascht. Diese rasante Entwicklung macht auch vor Klassenzimmern nicht halt. Aktuelle Befunde zeigen: Lehrkräfte nehmen KI-Werkzeuge bereits wahr und erwarten Nutzen, sehen aber zugleich große Implementierungsprobleme – etwa bei Infrastruktur, Finanzierung und Fortbildung. In Deutschland und Österreich wurden in Leitpapieren (Sekretariat der Kultusministerkonferenz, 2024) und Pilotprojekten (eEducation, 2025) erste Handlungsempfehlungen formuliert. Gleichzeitig berichten Lehrkräfte von praktischen Hürden bei der Umsetzung (Bitkom Research, 2024).

### KI-gestützte Bildung – Wohin?

Die Möglichkeiten sind verlockend: Jede:r Schüler:in könnte einen persönlichen Tutor haben, der rund um die Uhr verfügbar ist, nie ungeduldig wird und perfekt auf individuelle Bedürfnisse abgestimmt ist. KI-Systeme können genau das leisten. Sie erkennen, wo Lernende Unterstützung benötigen, passen Übungen automatisch an und bieten Feedback. Während schwächere Schüler:innen Übung erhalten, werden stärkere mit weiteren Aufgaben gefordert. Routineaufgaben wie Korrekturen fallen weg, sodass Lehrpersonen mehr Zeit für zwischenmenschliche Beziehungen, die Beschäftigung mit kritischem Denken und für Diskussionen haben.

Diese Vision wird durch konkrete Entwicklungen untermauert: An der Alpha School in Texas führten KI-basierte Tutorensysteme zu signifikanten Steigerungen der Testergebnisse<sup>1</sup>. Gleichzeitig zeigen Studien, dass bereits jede zweite Lehrkraft in Deutschland KI-Tools nutzt (Bitkom Research, 2024). Zahlungskräftige Familien beginnen diese Möglichkeiten zu nutzen. Private Bildungsanbieter von spezialisierten KI-Tutoring-Plattformen bis hin zu teuren Privatschulen drängen auf den Markt. Und: Gut finanzierte Schulen können experimentieren, iterieren und schnell auf neue Technologien reagieren.

### Wird das öffentliche System abgehängt?

Diese Entwicklung stellt das öffentliche Bildungssystem vor eine existenzielle Herausforderung. Der von Mayer et al. (2025) diskutierte AI-Gap lässt sich auch auf das Bildungswesen übertragen: Es geht nicht nur um Zugang zu Geräten, sondern



Markus E. Langer

um die Fähigkeit von Institutionen, KI pädagogisch und organisatorisch sinnvoll zu integrieren<sup>2</sup>. Während private Anbieter sich oft rascher anpassen können, sind staatliche Schulen häufig durch organisatorische, finanzielle und regulatorische Beschränkungen gehemmt. Das Resultat: Technischer Rückstand und Kompetenzkluft bei Lehrkräften und Schulleitungen.

Dies könnte einen Teufelskreis in Gang setzen: Lehrkräfte wandern zu besser ausgestatteten Privatschulen ab, leistungs- bzw. finanzstarke Schülerinnen und Schüler verlassen das öffentliche System. Das Ergebnis wäre eine Zwei-Klassen-Bildung, die soziale Ungleichheiten dramatisch verstärkt.

### Ein dritter Weg: Das Beste aus beiden Welten

Doch es gibt einen dritten Weg. Die Stärken der öffentlichen Bildung – Vielfalt, demokratische Teilhabe, Chancengleichheit – müssen mit den Möglichkeiten der KI verbunden werden. Öffentliche Schulen bieten etwas, das keine noch so fortgeschrittene KI ersetzen kann: Echte menschliche Begegnung, soziales Lernen und die Erfahrung, Teil einer diversen Gemeinschaft zu sein. Eine zukunftsfähige Schule muss KI dafür nutzen, was diese am besten kann (Bundesministerium für Bildung, o. J.) – individualisierte Übung, schnelle Diagnostik, effiziente Wissensvermittlung – und Lehrpersonen dort einsetzen, wo sie unersetzlich sind: bei der Förderung von Kreativität, kritischem Denken, Empathie und sozialen Kompetenzen.

Die erfolgreiche Integration von KI erfordert eine ganzheitliche Transformation: Revision der Lehrpläne hin zu kritischen Denkfähigkeiten, Problemlösungskompetenz und digitaler Ethik. Der Schulalltag muss neu konzipiert werden, um personalisiertes Lernen zu ermöglichen. Entscheidend ist eine flächendeckende technische Infrastruktur sowie die umfassende Qualifizierung der Lehrkräfte – sowohl in der Aus- als auch in der Weiterbildung.

### Neuausrichtung der Lehrkräfteausbildung

Die Ausbildung zukünftiger Lehrpersonen muss daher grundlegend neu ausgerichtet werden. Sie müssen nicht nur fachliche und pädagogische, sondern auch KI-spezifische Kompetenzen besitzen:

- **KI-Literacy:** Die Fähigkeit, KI-Systeme zu verstehen, zu bewerten und als didaktisches Werkzeug gezielt einzusetzen.
- **Datenethik und digitale Mediation:** Bewusstsein für ethische Herausforderungen wie Datenschutz, algorithmische Voreingenommenheit und Transparenz.
- **Curriculum-Design:** Kompetenz, Lernumgebungen zu gestalten, die KI-gestützte Tools mit sozialen und kreativen Lernformen verbinden – mit Fokus auf Moderation von Lernprozessen statt reiner Wissensvermittlung.

In diesem Zusammenhang entstehen aktuell auch diverse Kompetenzmodelle wie z. B. AIComp<sup>3</sup>.

Lehrkräfte werden primär zu Lernbegleiterinnen und Lernbegleitern, Curriculum-designerinnen und -designern sowie kritischen Reflexionspartnerinnen und -partnern. Statt als Einzelkämpfer:innen zu agieren, werden sie Teil eines Ökosystems, in dem Mensch und Technologie Hand in Hand arbeiten.

Bitkom Research. (2024). Bitkom Befragung. <https://www.bitkom.org/print/pdf/node/22523>

Bundesministerium für Bildung. (o. J.). Künstliche Intelligenz – Chance für Österreichs Schulen. Abgerufen 5. September 2025, von <https://www.bmb.gv.at/Themen/schule/zrp/ki.html>

eEducation. (2025). KI Initiative des BM. <https://eeducation.at/community/ki-initiative-des-bm>

Mayer, H., Yee, L., Chui, M., & Roberts, R. (2025). Superagency in the Workplace—Empowering people to unlock AI’s full potential. McKinsey & Company.

Sekretariat der Kultusministerkonferenz. (2024). Handlungsempfehlung für die Bildungsverwaltung zum Umgang mit Künstlicher Intelligenz in schulischen Bildungsprozessen—Beschluss der Bildungsministerkonferenz vom 10.10.2024. [https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2024/2024\\_10\\_10-Handlungsempfehlung-KI.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2024/2024_10_10-Handlungsempfehlung-KI.pdf)

[1] Siehe dazu: <https://alpha.school/> (2.10.2025)

[2] Siehe dazu: <https://deutsches-schulportal.de/schulkultur/kuenstliche-intelligenz-ki-im-unterricht-chancen-risiken-und-praxistipps/> (2.10.2025)

[3] Siehe dazu: <https://next-education.org/de/projekte/ai-comp/> (4.9.2025)

**HS-Prof. Mag. Dr. Markus E. Langer** ist Lehrender an der Hochschule für Agrar- und  
Umweltpädagogik  
[markus.langer@haup.ac.at](mailto:markus.langer@haup.ac.at)

---

## Literatur

---

---

## Fußnoten

---

---

## Autor

---

## > SCHLÜSSEL ZUR KI: SPRACHKOMPETENZ PRÄGT DIE ERFOLGREICHE NUTZUNG VON KI IN SCHULE UND STUDIUM

Künstliche Intelligenz eröffnet neue Chancen für personalisiertes Lernen. Doch nicht alle Lernende profitieren gleichermaßen: Sprachliche Unterschiede wirken sich darauf aus, wie gut sie KI nutzen können. Die aktuelle Forschung zeigt, dass Prompting mehr ist als eine technische Fähigkeit – es ist Teil eines Lerndialogs zwischen Mensch und Maschine (vgl. Haugsbaken & Hagelia, 2024; Woo et al., 2024). Entsprechende Übungen können in diesem Zusammenhang helfen, den Zugang zu KI-Technologie auf niederschwelliger Ebene zu erleichtern und ein Bewusstsein für solche Benachteiligungen zu schaffen.

Kaum eine Innovation hat derzeit so einen großen Einfluss auf Lernprozesse wie KI-gestützte Sprachmodelle. Sie unterstützen beim Recherchieren, Strukturieren und Schreiben. Doch ihr Nutzen hängt nicht nur vom technischen Zugang ab. Entscheidend ist, wie präzise Lernende Fragen formulieren können. Wer sich sprachlich sicher ausdrücken kann, lotet Möglichkeiten besser aus und stellt der KI souverän Anschlussfragen (Liu et al., 2023). KI-Nutzer:innen mit geringerer Sprachkompetenz formulieren oft vage Anweisungen und übernehmen unvollständige Antworten der KI unreflektiert (Gallegos et al., 2023).

Die meisten KI-Modelle sind zudem mit englischsprachigen Daten trainiert und repräsentieren so den westlichen Kulturraum (Ahuja et al., 2023; Muthuregunathan & Mavani, 2024). Sie liefern daher präzisere Antworten, wenn die Anfragen auf Englisch gestellt werden. Dadurch profitieren Lernende, deren Muttersprache Englisch ist, im Vergleich mit Personen, deren Muttersprache eine Low-Resource-Sprache ist (Suaheli, Farsi ...)

### Was die aktuelle Forschung beisteuert

In den letzten Jahren hat sich Prompt Engineering stark weiterentwickelt. Forschende sprechen inzwischen von Educational Promptization – dem Verständnis, dass Prompts nicht bloß technische Befehle sind, sondern Teil einer reflektierten Lernbeziehung zwischen den Lernenden und der KI (Haugsbaken & Hagelia, 2024).

Gleichzeitig entstehen neue Ansätze für mehrsprachige Interaktion. Übersichtsarbeiten wie die von Vatsal et al. (2025) verdeutlichen, dass sich Prompts auch in



Christian Leutgeb

multilingualen Kontexten gezielt variieren und verbessern lassen, wenngleich die Effekte je nach Sprachniveau unterschiedlich ausfallen. Untersuchungen zum Native Language Prompting zeigen, dass Eingaben in der Muttersprache – unterstützt durch Übersetzungspipelines – oft präzisere Ergebnisse liefern, gerade bei Low-Resource-Sprachen (Oyedele, 2024; Prather et al., 2024). Dabei werden Prompts in der jeweiligen Muttersprache der Anwender:innen (z. B. Arabisch) verfasst und automatisiert in die Sprache übersetzt, in der das Sprachmodell arbeitet (meist Englisch). Andere Forschungen zeigen zudem, dass bereits kurze Fortbildungen von nur 100 Minuten nachweislich die Prompt-Fähigkeiten und das Selbstvertrauen der Teilnehmenden steigern können (Woo et al., 2024).

### **Praxisimpulse aus der Medienbildung**

Wie stark Sprache die Antworten der KI beeinflusst, lässt sich eindrucksvoll mit der „Prompt Ladder“ erleben. Dabei werden die Lernenden gebeten, zu einem Thema drei Prompts zu formulieren: auf A2-, B2- und C2-Niveau. Anschließend werden die Eingaben mit einem Tool wie ChatGPT getestet. Ein Prompt auf A2-Niveau wie „Erkläre, was erneuerbare Energien sind“ führt in der Regel zu kurzen, sehr allgemeinen Antworten – verständlich, aber oberflächlich. Ganz anders wirkt ein C2-Prompt wie „Analysiere prägnant die Rolle erneuerbarer Energien für nachhaltige Entwicklung und globale Klimapolitik. Gehe auf ökologische, ökonomische und soziale Dimensionen ein (ca. 250 Wörter).“ Hier liefert die KI differenzierte und klar strukturierte Ergebnisse, die jedoch hohe Sprachkompetenz voraussetzen. Beim Vergleich der Ergebnisse wird sichtbar, wie Wortwahl, Detailgrad und Satzbau die Tiefe der Antwort prägen. Diese Übung fördert Sprachbewusstsein und macht deutlich, dass präzise Formulierungen ebenso wichtig sind wie das Wissen selbst.

Ein weiteres Beispiel bezieht sich auf das Multilingual-Prompt-Engineering. Dabei werden die Lernenden gebeten, ein und denselben Prompt in verschiedenen Sprachen in das KI-Tool einzugeben und die Ergebnisse zu vergleichen. Schwache Ergebnisse können in einem weiteren Schritt dann verbessert werden, indem die Prompts angepasst oder Übersetzungshilfen genutzt werden. Abschließend kann in der Gruppe diskutiert werden, wie Sprache, Kontext und Modell-Bias die Qualität der Antworten beeinflussen.

### **Ausblick**

Prompting-Kompetenz wird zu einer Schlüsselressource im digitalen Lernen. Eine entsprechende Sprachförderung und die Sensibilisierung der Lehrenden und Lernenden können Lernräume schaffen, in denen alle letztlich von KI profitieren können, unabhängig von Muttersprache und finanziellen Ressourcen.

Ahuja, K., Diddee, H., Hada, R., Ochieng, M., Ramesh, K., Jain, P., Nambi, A., Ganu, T., Segal, S., Axmed, M., Bali, K., & Sitaram, S. (2023). MEGA: Multilingual evaluation of generative AI [Preprint]. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2303.12528>

Gallegos, I. O., Rossi, R. A., Barrow, J., Tanjim, M. M., Kim, S., Dernoncourt, F., Yu, T., Zhang, R., & Ahmed, N. K. (2023). Bias and fairness in large language models: A survey [Preprint]. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2309.00770>

Haugsbakken, H. G. S., & Hagelia, M. (2024). A new AI literacy for the algorithmic age: Prompt engineering or educational promptization? In Proceedings of the 2024 4th International Conference on Applied Artificial Intelligence (ICAPAI) (pp. 65–72). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICAPAI61893.2024.10541229>

Muthuregunathan, R., & Mavani, J. (2024, 21. Mai). Translation Augmented Generation: Breaking language barriers in LLM ecosystem [Blogbeitrag]. LF AI & Data. <https://lfai.data.foundation/blog/2024/05/21/translation-augmented-generation-breaking-language-barriers-in-llm-ecosystem/>

Liu, P., Yuan, W., Fu, J., Jiang, Z., Hayashi, H., & Neubig, G. (2023). Pre-train, Prompt, and Predict: A Systematic Survey of Prompting Methods in Natural Language Processing. *ACM Computing Surveys*, 55(9), 1–35. <https://doi.org/10.1145/3560815>

Oyedele, T. (2024, 26. Februar). Addressing the challenges in multilingual prompt engineering [Blogbeitrag]. Comet. <https://www.comet.com/site/blog/addressing-the-challenges-in-multilingual-prompt-engineering/>

Prather, J., Reeves, B. N., Denny, P., Leinonen, J., MacNeil, S., Luxton-Reilly, A., Orvalho, J., Alipour, A., Alfageeh, A., Amarouche, T., Kimmel, B., Wright, J., Blake, M., & Barbre, G. (2024). Breaking the programming language barrier: Multilingual prompting to empower non-native English learners [Preprint]. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2412.12800>

Vatsal, S., Dubey, H., & Singh, A. (2025). Multilingual Prompt Engineering in Large Language Models: A Survey Across NLP Tasks (Version 1) [Preprint]. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2505.11665>

Woo, D. J., Wang, D., Yung, T., & Guo, K. (2024). Effects of a prompt engineering intervention on undergraduate students' AI self-efficacy, AI knowledge and

prompt engineering ability: A mixed methods study [Preprint]. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2408.07302>

***DI Christian Leutgeb, MEd, MA, ist Medienpädagogin an der Privaten Pädagogischen Hochschule der Diözese Linz. Er beschäftigt sich mit Fragen des Praxistransfers in der Fort- und Weiterbildung und erforscht, wie Künstliche Intelligenz im schulischen Kontext eingesetzt werden kann.***

---

**Autor**

---

## > LEHREN SIE NOCH ODER ‚DATEN‘ SIE SCHON?

Universitäten weltweit streben danach, sich in datengetriebene Organisationen zu verwandeln. Daten gelten heute als strategische Ressource, die Effizienz steigern, Personalisierung ermöglichen und neue Formen von Wertschöpfung erschließen soll (Kohljenovic et al., 2024). Dahingehend wird auch die akademische Lehrpraxis zunehmend von dieser Entwicklung erfasst. Lernmanagementsysteme, digitale Plattformen und KI-gestützte Assistenzsysteme erzeugen kontinuierlich Datenspurten, die zu Kennzahlen, Prognosen und Empfehlungen verdichtet werden. Diese fließen in pädagogische Interventionen ein, beispielsweise in Echtzeit-Feedback, formative Assessments oder Informationen zur didaktischen Feinsteuerung. Das Potenzial solcher Ansätze liegt in der Möglichkeit, Lehr-Lern-Prozesse individueller, adaptiver und evidenzbasierter zu gestalten. Zugleich geraten sie jedoch in ein Spannungsfeld von Kontrolle, Leistungsüberwachung und normativen Setzungen (Selwyn, 2019; Sharif & Atif, 2024).

Empirische Befunde verdeutlichen diese Ambivalenz (Lee & Gargroetzi, 2023; Lipp, 2025). Studierende erleben datenbasierte Lernbegleitung einerseits als hilfreich: Fortschrittsanzeigen erleichtern die Selbstorganisation, Erinnerungen unterstützen beim Zeitmanagement und Vergleiche mit Mitstudierenden können motivieren. Andererseits entstehen Druck und Stress, wenn Transparenz in Überwachung umschlägt oder Rankings soziale Vergleichsdynamiken verschärfen. Als bedenklich wird auch die eingeschränkte Aussagekraft angesehen: Lernaktivitäten außerhalb digitaler Plattformen bleiben unberücksichtigt. Daten bilden lediglich einen Ausschnitt ab, suggerieren jedoch Ganzheit (Lipp & Slepcevic-Zach, 2025).

Diese Befunde machen deutlich, dass eine kritische Reflexion unerlässlich ist: Wozu werden Daten erhoben – zur Unterstützung oder zur Steuerung? Repräsentieren sie Lernen oder nur Aktivität? Welche Vorstellungen von ‚gutem Lernen‘ sind in den Systemen eingeschrieben und welche Lernleistungen bleiben unsichtbar? Wer legt Indikatoren fest, wer interpretiert die Daten und wer trägt Verantwortung für Interventionen? Welche Rechte haben Studierende und wie erleben sie die Nutzung ihrer Daten – als Unterstützung oder als Eingriff in ihre Autonomie? Frühwarnsysteme können Chancen eröffnen, gleichzeitig aber auch zu Stigmatisierung führen und Erwartungshaltungen verstärken.



Silvia Lipp

Eine verantwortungsvolle Nutzung von Lerndaten erfordert daher Prinzipien, die über eine ausschließlich technologische Optimierung hinausgehen. Erstens bedarf es einer klaren pädagogischen Zielsetzung: Daten dürfen kein Selbstzweck sein, sondern müssen didaktisch begründet eingesetzt werden. Zweitens ist Transparenz unabdingbar. Studierende müssen nachvollziehen können, welche Daten erhoben, wie sie verarbeitet und zu welchen Zwecken sie genutzt werden. Drittens ist Partizipation notwendig. Studierende sollten nicht bloße Datenlieferanten sein, sondern aktiv in Entscheidungs- und Nutzungsprozesse eingebunden werden. Lehrende wiederum benötigen Data-Literacy, um Auswertungen kritisch einzuordnen und sinnvoll in Lehr-Lern-Kontexte einzubetten. Daten ohne begleitende Lernberatung bleiben Signale ohne Wirkung.

---

**Daten dürfen kein Selbstzweck sein, sondern müssen didaktisch begründet eingesetzt werden.**

---

Die Potenziale datenbasierter Systeme sind unbestritten: Sie bieten personalisierte Lernpfade, fortschrittliche Tutoring-Systeme oder detaillierte Lernanalysen in Echtzeit, die zu besseren Lernergebnissen führen können (Alotaibi, 2024). Gleichzeitig bergen sie Risiken der Standardisierung, Fremdsteuerung und Überwachung (Lee & Gargroetzi, 2023). Entscheidend ist daher nicht die Frage, ob Daten genutzt werden, sondern wie: kritisch reflektiert, didaktisch gerahmt und mit dem Bewusstsein, dass Daten nicht neutral sind, sondern performativ wirken (Lipp, 2025). Ob Datafizierung zur Chance oder zur Belastung wird, entscheidet sich nicht an der Technologie, sondern an der institutionellen und pädagogischen Rahmung. Innovation durch die Nutzung von Lerndaten kann gelingen, wenn Bedenken ernst genommen, Verantwortung geteilt und Pädagogik priorisiert wird. Auf die Frage „Lehren Sie noch oder ‚Daten‘ Sie schon?“ lautet die Antwort daher: Beides – im Einklang.

Alotaibi, N. S. (2024). The Impact of AI and LMS Integration on the Future of Higher Education: Opportunities, Challenges, and Strategies for Transformation. *Sustainability*, 16(23), 10357. <https://doi.org/10.3390/su162310357>

---

**Literatur**

---

Komljenovic, J., Sellar, S. & Birch, K. (2024). Turning universities into data-driven organisations: seven dimensions of change. *Higher Education*, 89, 1369–1386. <https://doi.org/10.1007/s10734-024-01277-z>

Lee, H. H. & Gargroetzi, E. (2023). “It’s like a double-edged sword”: Mentor Perspectives on Ethics and Responsibility in a Learning Analytics-Supported Virtual Mentoring Program. *Journal of Learning Analytics*, 10(1), 85–100. <https://doi.org/10.18608/jla.2023.7787>

Lipp, S. (2025, im Druck). Learning Analytics – Einblick in digitale Lernwelten. In M. Stock, P. Slepcevic-Zach, G. Tafner & E. Riebenbauer (Hrsg.), Wirtschaftspädagogik: Ein Lehrbuch (3. Auflage). Uni-Press.

Lipp, S. & Slepcevic-Zach, P. (2025). Learning Analytics zwischen Unterstützung und Big Brother – Perspektiven von Studierenden auf datenbasierte Lernbegleitung. In S. Lipp & M. Stock (Hrsg.), bwp@ Spezial AT-7: Beiträge zum 18. Österreichischen Wirtschaftspädagogik-Kongress, 1–22. [http://www.bwpat.de/wipaed-at7/lipp\\_slepcevic-zach\\_wipaed-at\\_2025.pdf](http://www.bwpat.de/wipaed-at7/lipp_slepcevic-zach_wipaed-at_2025.pdf)

Selwyn, N. (2019). What's the problem with learning analytics? Journal of Learning Analytics, 6(3), 11–19. <https://doi.org/10.18608/jla.2019.63.3>

Sharif, H. & Atif, A. (2024). The evolving classroom: How learning analytics is shaping the future of education and feedback Mechanisms. Education Sciences, 14(2), 1–15. <https://doi.org/10.3390/educsci14020176>

*Dr. Silvia Lipp, BSc MSc ist Senior Lecturer mit erweiterten Forschungsaufgaben am Institut für Wirtschaftspädagogik an Universität Graz. Ihr Fokus liegt auf einer kritisch-konstruktiven Auseinandersetzung mit Fragen der Datafizierung und den damit verbundenen pädagogisch-didaktischen Implikationen.*

---

**Autorin**

---

## > ETHISCHE DIMENSIONEN DES KI-EINSATZES IN DER HOCHSCHULLEHRE AM BEISPIEL EINES CHATBOTS

Die fortschreitende Digitalisierung eröffnet der Hochschullehre neue Chancen, insbesondere durch den Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI). In diesem Kontext gewinnen nicht nur technologische Innovationen, sondern auch ethische Fragestellungen an Bedeutung. KI-Systeme wie Chatbots, die Studierende beim selbstgesteuerten Lernen unterstützen, bieten vielfältige Potenziale zur Individualisierung von Lernprozessen und zur Qualitätssteigerung der Lehre (Hobert & Berens, 2019).

Ein Praxisbeispiel stellt die Integration eines KI-gestützten Chatbots in einem bildungswissenschaftlichen Modul in der Lehramtsausbildung<sup>1</sup> dar, am Beispiel des Projektes tech4compKI<sup>2</sup>. Der Chatbot fungiert als digitaler Lernbegleiter, beantwortet fachliche und organisatorische Fragen, unterstützt die Selbstreflexion und Lernplanung der Studierenden und stellt gezielt Lernmaterialien bereit. Dabei wird deutlich, dass der Einsatz solcher Systeme über die bloße technische Umsetzung hinausgeht und eine ethische Auseinandersetzung erfordert, mit Blick auf Verantwortung, Transparenz und Fairness.

Verantwortung im Umgang mit KI in der Hochschullehre bedeutet, sich der Auswirkungen und Grenzen dieser Technologien bewusst zu sein. KI-Systeme zeichnen sich durch Autonomie, Interaktivität und Adaptivität aus (Ifenthaler, 2024), wodurch sie dynamische Lernprozesse ermöglichen, gleichzeitig aber auch unvorhersehbare Verhaltensweisen zeigen können. Die Verantwortung umfasst nicht nur die Gewährleistung datenschutzkonformer Verarbeitung persönlicher Informationen, sondern auch die Sicherstellung, dass Entscheidungen der KI nachvollziehbar und didaktisch sinnvoll bleiben (Schmohl, Watanabe & Schelling, 2023). Lehrende tragen die Pflicht, die Rolle der KI kritisch zu hinterfragen und die Studierenden zu befähigen, KI-gestützte Werkzeuge reflektiert und selbstbestimmt zu nutzen. Dies schließt die Vermittlung von ethischen Kompetenzen sowie die Förderung von AI-Literacy ein, um eine informierte und verantwortungsvolle Medien- und Digitalkompetenz zu etablieren (Kuka, Hörmann & Sabitzer, 2024).

Transparenz ist ein weiteres zentrales Prinzip im ethischen Umgang mit KI. Studierende müssen verstehen, wie der Chatbot Lernprozesse unterstützt, welche Daten er verarbeitet und auf welcher Basis Empfehlungen und Feedback generiert werden. Hier zeigt die Evaluation des Chatboteinsatzes<sup>3</sup> im genannten Projekt



Anne Martin

folgende Herausforderungen: Mehrere Teilnehmende bemängelten unklare oder fehlerhafte Zitationshinweise und Bewertungen (TN 19, 55, 56). Funktionsweisen, Datenflüsse und Algorithmen müssen jedoch offengelegt werden, nach dem DELICATE-Prinzip der Erklärung, zum Aufbau von Vertrauen und einer informierten Nutzung. Die Einhaltung datenschutzrechtlicher Vorgaben sowie die verständliche Kommunikation der Verwendungszwecke sind dafür unverzichtbar. Die Nutzung von Instrumenten wie der DELICATE-Checkliste (Drachsler & Greller, 2016) kann Hochschulen helfen, Transparenz- und Datenschutzstandards zu implementieren und transparent zu machen, welche Rechte Studierende hinsichtlich ihrer Daten haben (Ifenthaler, 2020).

Fairness im Einsatz von KI-Systemen bedeutet, dass diese keine Diskriminierung fördern dürfen und alle Studierenden gleichermaßen Zugang und Nutzen aus den Technologien ziehen können. Technische Stabilität ist eine Grundvoraussetzung dafür, wiederholte Systemabstürze und Navigationsprobleme (TN 35, 52, 55) behinderten jedoch einzelne Lernende stärker als andere (DELICATE-Prinzip Aktualisierung/Legitimation). Gleichzeitig wurde die Möglichkeit, Feedback offline zu exportieren (TN 52), als hilfreich empfunden – hier wurde Fairness im Sinne von barrierearmem Zugang gewahrt, weil Studierende ihre Rückmeldungen auch außerhalb der Plattform nutzen konnten. Um systematische Benachteiligungen auszuschließen, müssen Trainingsdaten regelmäßig auf Bias geprüft und menschliche Revisionen bei Fehlbewertungen sichergestellt werden.

Studierende sollen den Chatbot nicht nur bedienen, sondern seine Grenzen kritisch hinterfragen und ethische Implikationen erkennen. Die Evaluation zeigt, dass technische Instabilitäten und intransparente Bewertungen reflexiv thematisiert wurden. Zugleich verdeutlicht dies, dass Lehrende nachhaltige Lerngelegenheiten schaffen müssen, in denen Studierende Fehlfunktionen analysieren, Datenschutzaussagen prüfen und faire Alternativen einfordern können.

Zukünftige Herausforderungen liegen in der Entwicklung ethischer Leitlinien für KI in der Hochschullehre, die pädagogische Ziele mit Datenschutz, Transparenz und Fairness verbinden. Die organisatorische und didaktische Integration von KI erfordert eine Anpassung der Kompetenzen von Lehrenden und Lernenden gleichermaßen.

Drachsler, H. & Greller, W. (2016). Privacy and analytics - it's a DELICATE issue: A checklist for trusted learning analytics. LAK ,16: Proceedings of the Sixth International Conference on Learning Analytics & Knowledge. <https://dl.acm.org/doi/10.1145/2883851.2883893>

---

### Fairness im Einsatz von KI-Systemen

---

---

### Literatur

---

Hobert, S. und Berens, F. (2019): Einsatz von Chatbot-basierten Lernsystemen in der Hochschullehre – Einblicke in die Implementierung zweier Pedagogical Conversational Agents. In: N. Pinkwart & J. Konert (Hrsg.): Die 17. Fachtagung Bildungstechnologien, Lecture Notes in Informatics (LNI), Gesellschaft für Informatik, Bonn 2019, S. 297-298. <https://t1p.de/bx5t9>

Ifenthaler, D. (2020). Gelingensbedingungen zum Einsatz von Learning Analytics. In K. Wilbers (Hrsg.), Handbuch E-Learning (85, S. 1–16). Köln: Wolters Kluwer.

Ifenthaler, D. (2024): Ethische Perspektiven auf Künstliche Intelligenz im Kontext der Hochschule. In Schmohl, T./Watanabe, A./Schelling, K. (Hrsg.): Künstliche Intelligenz in der Hochschulbildung. Chancen und Grenzen des KI-gestützten Lernens und Lehrens. Bielefeld: transcript Verlag. <https://doi.org/10.14361/9783839457696>

Kuka, L. und Hörmann, C. und Sabitzer, B. (2024): Digitaler Dialog, Menschliche Gestaltung – Eine virtuelle Kunstgalerie als Schule der Vernunft: Wie aufgeklärte Medienpädagogik mit AI Literacy verknüpft werden kann. In: Medienimpulse, H. 62(1), S. 36. <https://doi.org/10.21243/mi-01-24-22>

Schmohl, T. und Watanabe, A. und Schelling, K. (2023): Künstliche Intelligenz in der Hochschulbildung. Bielefeld: transcript Verlag.

[1] an der Universität Leipzig, bildungswissenschaftliches Modul BiWi5 am Lehrstuhl Allgemeine Pädagogik

[2] <https://tech4comp.de/>

[3] Freitext-Rückmeldungen Studierender der Evaluation aus dem Sommersemester 2023 und 2024 (TN=Teilnehmer:in, n (offene Fragen) =5)

Freitext-Rückmeldungen Studierender der Evaluation aus dem Sommersemester 2023 und 2024 (TN=Teilnehmer:in, n (offene Fragen) =5)

TN 19: „Ich habe vom Chatbot zu meinem Text für Aufgabe 1 empfohlen bekommen, aus Parsons Text „the social system“ zu zitieren. Dabei war der Grundlagentext doch von Fend. Zu Fend wurde mir nichts gesagt, obwohl ich ihn in meinem Text nicht erwähnt habe.“

TN 35: „Funktioniert nicht zuverlässig. Gibt keine Auswertung, sondern lediglich den Hinweis, dass ein Fehler aufgetreten ist. In Zeiten von AI-Anwendungen wie ChatGPT und Co ist dieser Chat absolut nicht hilfreich.“

---

## Fußnoten

---

---

## Anhang

---

TN 52: „Im Chatbot kommt man nicht intuitiv/schnell zum Hauptmenü zurück. Das kann meiner Meinung nach noch verbessert werden. Feedback Schreibaufgaben: Das Feedback ist super! Vor allem das schriftliche, dass man sich beim Verlauf herunterladen kann. Das hilft mir sogar mehr als der Chatbot.“

TN 55: „MWB: Sehr unintuitiv. Feedback Schreibaufgaben: Feedbacknachrichten vom Chatbot funktionieren nicht richtig. Begriffe, welche ich hätte einbauen können, sind nicht verfügbar. Nachricht vom Bot z. B. „Wenn ich jetzt deinen Text und den Expertentext vergleiche, dann tauchen in beiden Texten folgende Begriffe als wesentlich auf: [...]“ oder „Übrigens gibt es noch folgende Begriffe, die im Expertentext genannt wurden, aber noch nicht in deinem Text auftauchen: [...]“. Daher ist das Feedback leider nicht hilfreich.“

TN 56: „In meinem Text zur 4. Aufgabe geht es um Ungleichheit durch Digitalisierung. Warum steht bei richtig wiedergegeben „Arbeitsplatzverlust“, obwohl ich das in keiner Art und Weise beschrieben habe. Bei den Verbesserungsvorschlägen allerdings steht „Ein weiterer wichtiger Punkt, der in deinem Text fehlt, ist die Diskussion über die digitale Kluft. Es wäre gut, hier auf die Ungleichheiten einzugehen, die durch den Zugang zu Technologie und digitalen Ressourcen entstehen können.“ - obwohl darüber der Großteil meines Inhaltes handelt. Das Feedback ergibt in keinerlei Hinsicht Sinn, von mir beschriebene Inhalte werden als fehlend betitelt, andere nicht erwähnte Inhalte als korrekt wiedergegeben.“

***Dr. Anne Martin** war als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Projekt tech4compKI an der Universität Leipzig am Lehrstuhl für Allgemeine Pädagogik beschäftigt. Seit einigen Jahren ist sie Lehrbeauftragte am Institut für E-Beratung an der TH Nürnberg im Bereich Onlineberatung. Außerdem ist sie psychosoziale Online-Beraterin (DGOB). Darüber hinaus ist sie Evaluatorin im Rahmen des HFDcert und Reviewerin für die hochschullehre. Zu ihren Forschungsschwerpunkten gehören neben digitaler Hochschulbildung auch Hochschuldidaktik und Studierendenbetreuung im Fernstudium sowie psychosoziale Online-Beratung.*

---

**Autorin**

---

## > WENN DIE MASCHINE MITSCHREIBT: KI UND DIE ZUKUNFT AKADEMISCHER SCHREIBTÄTIGKEIT

Schon in der Antike und im Humanismus wurde Schreiben nicht allein als Technik, sondern als Ausdruck von Bildung, Ethik und Übung verstanden. Aristoteles (2019) entwickelte in seiner Rhetorik die bis heute einflussreiche Dreiteilung in Ethos, Pathos und Logos und hob hervor, dass Überzeugung stets eine Balance von Charakter, Emotion und Logik erfordert. Cicero (2016) knüpfte daran an, indem er im „De oratore“ das Ideal des „guten Redners“ formulierte, das sprachliche Brillanz stets mit moralischer Verantwortung verbinden sollte. Quintilian (2011) systematisierte in seiner Institutio Oratoria die Ausbildung des Redners als einen Prozess von Übung, Nachahmung und Reflexion. Dies ist ein Ansatz, der das (wissenschaftliche) Schreiben als kontinuierlich trainierbare Kompetenz begreift. Im Humanismus schließlich rückte Erasmus von Rotterdam (1982) in „De duplici copia verborum ac rerum die copia“ die bewusste Fülle sprachlicher Ausdrucksweisen ins Zentrum. Dabei stand nicht Masse im Vordergrund, sondern die kreative Fähigkeit, denselben Gedanken auf vielfältige Weise zu gestalten und sprachlich auszugestalten, um so Ausdruckskraft als Bildungsziel zu verankern.

Gerade an diesem Punkt wird der Kontrast zur Gegenwart sichtbar. Generative KI-Schreibassistenten wie ChatGPT, Perplexity oder Gemini produzieren auf Knopfdruck scheinbar mühelos eine unendliche „copia“ an Varianten, Stilen und Formulierungen. Doch im Unterschied zu Erasmus bleibt diese Vielfalt nur äußerlich, da sie nicht das Ergebnis innerer Aneignung, Reflexion oder Übung, sondern eine sofort verfügbare Textfülle ohne individuelle Verankerung darstellt. Wissenschaftliches Schreiben als rhetorisch-kreative Ausdrucksform mit Verantwortung, Übung und Ethik steht im Zeitalter der textgenerierenden KI mehr denn je auf dem Prüfstand.

### „Human first“

Zugleich gilt es, positiven Aspekte der KI-Nutzung nicht zu übersehen. Textgenerierende KI-Modelle können die wissenschaftliche Schreibarbeit auf doppelte Weise beeinflussen: Einerseits eröffnen sie neue Möglichkeiten der Unterstützung, indem sie komplexe Inhalte verdichten, Notizen zu kohärenten Texten formen oder alternative Formulierungen vorschlagen. Gerade in Phasen einer Schreibkrise (Kruse, 2007), etwa beim Einstieg oder beim Formulieren eines roten Fadens können KI-gestützte Impulse wie Gliederungsvorschläge, Schreibenlässe oder stilistische



Helmut Pecher

Überarbeitungen dazu beitragen, Blockaden zu lösen und den Schreibfluss wiederherzustellen. Andererseits bergen KI-gestützte Schreibassistenten die Gefahr, dass zentrale Elemente des wissenschaftlichen Schreibens wie Eigenleistung, Reflexion und kritische Aneignung in den Hintergrund treten. Klassischen Handbüchern zum wissenschaftlichen Schreiben (Franck, 2022; Kornmeier, 2018) stehen neuere Publikationen gegenüber, die KI sinnvoll integrieren, ohne die Verantwortung für den eigenen Text abzugeben (Buck, 2025). Entscheidend ist, dass wissenschaftliches Schreiben als eine menschliche Praxis von Reflexion, Verantwortung und Kreativität verstanden wird, in der KI ist dabei lediglich als Werkzeug dient - *Human first*.

### Prozessbetonung und Transparenz

Als Reaktion auf die rasche Verbreitung generativer KI wurden verbindliche Leitlinien für deren Einsatz formuliert. Die UNESCO (2023, S. 7) weist darauf hin, dass „Generative AI [...] essays, assignments and even theses“ erzeugen kann und damit die Integrität schriftlicher Leistungen gefährdet. Universitäten und Hochschulen reagieren seither mit einer Mischung aus Warnung, Anpassung und Integration. Nach einer kurzen Phase von Verboten suchen sie zunehmend nach regulierten Wegen, KI sinnvoll einzubinden. Da KI-Detektoren als unzuverlässig gelten, treten Guidelines und Handreichungen in den Vordergrund, die Transparenz und ethische Grundhaltung einfordern, um Verantwortung, Qualität und akademische Ausdrucksfähigkeit auch in einer neuen technologischen Ära zu bewahren.

Der Fokus verschiebt sich damit von der bloßen Produktkontrolle hin zu einer Bewertung, die Prozess, Eigenleistung und kritische Reflexion stärker betont. Transparenz wird zum zentralen Maßstab: Studierende sollen offenlegen, wie und wofür sie KI-Tools genutzt haben, um Eigenanteile sichtbar zu machen und die Chancen neuer Technologien verantwortungsvoll in akademische Kulturen zu integrieren. Beispielhaft sei auf die Handreichung „Leitlinien generativer KI im hochschulischen Kontext“ (Jakob et al., 2025) der KPH Wien/Niederösterreich verwiesen, die folgende Empfehlung zur Deklaration der KI-Nutzung beim wissenschaftlichen Schreiben bietet:

Eingesetztes Tool	Zweck
ChatGPT 4o	Überprüfung der Sprachrichtigkeit im gesamten Text
Claude-3.7-Sonnet	Erstellen einer ersten Gliederung der Arbeit
Napkin.ai	Erstellen der Grafik auf S. xy
Scispace	Recherche von Literatur zum Thema xy
DeepL	Übersetzung des Abstracts auf Englisch

Abbildung : Tabelle zur Offenlegung eingesetzter KI-Tools (Jakob et al. 2025)

Auch die Universität stellt ergänzend eine umfangreiche Handreichung zum Umgang mit generativer KI in Lehr- und Schreibprozessen mit vielen Praxistipps zur Verfügung (Herczeg et al., 2023).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Zukunft akademischer Schreib-  
tätigkeit nicht in der Ersetzung, sondern in der verantwortungsvollen Ergänzung  
menschlicher Ausdrucksfähigkeit durch KI liegt.

ChatGPT 5.0 diene bei diesem Beitrag als Hilfsmittel zur sprachlichen und struk-  
turellen Unterstützung.

---

**Hinweis**

---

**Buck, I. (2025).** *Wissenschaftliches Schreiben mit KI* (1. Auflage). Stuttgart, Deutsch-  
land: utb GmbH (utb Schlüsselkompetenzen, 6365). Online verfügbar unter  
<https://elibrary.utb.de/doi/book/10.36198/9783838563657>

---

**Literatur**

---

**Cicero, M. T. (2016).** *De oratore. Lateinisch/deutsch = Über den Redner* (Hg. H.  
Merklin). Stuttgart: Reclam (Reclams Universal-Bibliothek, Nr. 6884).

**Erasmus, D. (1982).** *Desiderius Erasmus of Rotterdam. De Utraque Verbores ac  
Rerum Copia* (2nd printing). Milwaukee, Wis.: Marquette Univ. Press (Me-  
diaeval philosophical texts in translation, 12).

**Franck, N. (2022).** *Handbuch Wissenschaftliches Schreiben. Eine Anleitung von A  
bis Z* (2., überarbeitete und aktualisierte Auflage). Stuttgart, Deutschland:  
utb GmbH (UTB, 5108). Online verfügbar unter [https://elibrary.utb.de/doi/  
book/10.36198/9783838558684](https://elibrary.utb.de/doi/book/10.36198/9783838558684).

**Herczeg, P.; Steinacher, R. Forgó, N.; Leichtfried, M.; Römmer-Nossek, B.; Böhm, R.  
et al. (2023):** *Guidelines der Universität Wien zum Umgang mit Künstlicher*

*Intelligenz (KI) in der Lehre.* Unter Mitarbeit von Christa Schnabl und Ronald Maier.

Jakob, J.; Liebhart-Gundacker, M.; Gabriel, S. (2025): *Leitlinien Generative KI im hochschulischen Kontext an der KPH Wien/Niederösterreich.* KPH Wien/Niederösterreich.

Kornmeier, M. (2018): *Wissenschaftlich schreiben leicht gemacht. Für Bachelor, Master und Dissertation* (8., überarbeitete Auflage). Stuttgart, Bern: UTB; Haupt (utb-studi-e-book, 3154). Online verfügbar unter <https://elibrary.utb.de/doi/book/10.36198/9783838550848>.

Krapinger, G.; Aristoteles (Hg.) (2019): *Rhetorik.* Ditzingen: Reclam Verlag (Reclams Universal-Bibliothek, Nr. 19397). Online verfügbar unter <https://ebookcentral.proquest.com/lib/kxp/detail.action?docID=5841683>.

Kruse, O. (2007): *Keine Angst vor dem leeren Blatt. Ohne Schreibblockaden durchs Studium* (12., völlig neu bearbeitete Auflage). Frankfurt, New York: Campus Verlag (Campus concret).

Miao, F.; Giannini, S.; Holmes, W. (2023): *Guidance for generative AI in education and research.* Paris, France: UNESCO.

Rahn, H.; Quintilianus, M. F. (Hg.) (2011): *Ausbildung des Redners. Zwölf Bücher; Lateinisch und Deutsch.* Einbändige Sonderausgabe (5., unveränd. Aufl.). Darmstadt: WBG (Wiss. Buchges.).

**Dr. phil. Helmut Pecher BEd MA** war lange Zeit Sekundarstufenlehrender und Dozent an der Pädagogischen Hochschule Niederösterreich. Derzeit forscht und lehrt er an der Kirchlichen Pädagogischen Hochschule (KPH) Wien/Krems. Er hat mit einer Arbeit zum *Habitus von berufseinsteigenden Lehramtskandidaten* promoviert. Seine Themenschwerpunkte sind *Lehren und Lernen mit digitalen Medien, Medienpädagogik und Mentoring.* Kontakt: [helmut.pecher@kphvie.ac.at](mailto:helmut.pecher@kphvie.ac.at)

---

**Autor**

---

## > ZWISCHEN AKZEPTANZ UND SKEPSIS: KI-GESTÜTZTES FEEDBACK ALS CO-LEHRKRAFT? ERFAHRUNGEN AUS DER HOCHSCHULLEHRE AN DER LMU MÜNCHEN

Die Integration von Künstlicher Intelligenz (KI) in die Hochschullehre ist ein dynamisch wachsendes Feld (Rachbauer, 2025; Zhang & Tur, 2024). Das Projekt „AI as a major Minor“ an der LMU München wurde als interdisziplinäre Einführung in die künstliche Intelligenz konzipiert, mit Vorlesungen von Dozierenden aus verschiedenen Fachbereichen und richtete sich an Studierende aus den unterschiedlichsten Fachrichtungen. Rund 80 Studierende hatten sich im Wintersemester 2024/25 angemeldet, was eine umfangreiche Kohorte für die Untersuchung der Wirksamkeit von KI-gestütztem Feedback darstellte. Der Kurs umfasste elf Vorlesungen, von denen neun von Dozierenden aus verschiedenen Fachbereichen persönlich gehalten und zwei als aufgezeichnete Konferenzvorträge präsentiert wurden. Dieser interdisziplinäre Ansatz wurde bewusst gewählt, um den Studierenden unterschiedliche Perspektiven auf KI-Anwendungen und deren Auswirkungen zu vermitteln und gleichzeitig einen reichhaltigen Kontext für die Untersuchung der Leistungsfähigkeit von KI-Feedbacksystemen zu schaffen (Rachbauer, 2025a).

### Erfahrungen und Lessons Learned an der LMU

Die Implementierung von KI-Feedback zeigte, dass eine Differenzierung nach Fachbereichen und Gruppengrößen entscheidend ist. Maßgeschneiderte Lösungen, die sowohl fachliche Anforderungen als auch die Dynamik großer und kleiner Seminare berücksichtigen, fördern eine effektivere Lernumgebung. Die Einführung von KI-Tools wurde von umfassenden Schulungen und technischem Support begleitet; kontinuierliche Evaluation und Anpassung der Technologien sind notwendig, um Wirksamkeit und Anschlussfähigkeit an neue pädagogische Entwicklungen zu sichern. KI-gestütztes Feedback vereinfachte und beschleunigte Bewertungsprozesse, insbesondere in großen Kursen, und förderte akademisches Schreiben, kritisches Denken sowie selbstständiges Lernen. Die besten Ergebnisse wurden durch die Kombination von automatisiertem Feedback und menschlicher Überprüfung erzielt. Datenschutz und ethische Aspekte waren zentrale Herausforderungen, insbesondere im Umgang mit sensiblen studentischen Daten.

### Vergleich von KI-Feedback und Expert:innen-Feedback

Die Analyse von KI-Feedback und menschlichem Meta-Feedback offenbarte systematische Unterschiede: KI-Feedback konzentriert sich meist auf die inhaltliche



Tamara Rachbauer

Richtigkeit, während menschliches Feedback ein tieferes Kontextverständnis und differenziertere Bewertung bietet. KI erkennt Kernpunkte zuverlässig, erreicht aber nicht die Tiefe und Nuanciertheit menschlicher Rückmeldungen. Das KI-Feedback bewertet die Korrektheit meist positiv und lobt die Ausführlichkeit, schlägt aber oft generische Erweiterungen vor. Meta-Feedback ist zurückhaltender und betont die Kontextabhängigkeit der Bewertung. KI gibt konkrete, aber häufig generische Vorschläge; menschliches Feedback hinterfragt den konzeptionellen Rahmen und bietet grundsätzlichere Verbesserungsansätze. Ab Kalenderwoche 50 wurde das KI-Feedback durch gezielte Promptanpassungen in den individuellen Chatbots zwar strukturierter und enthielt spezifischere Kategorien und Beispiele, dennoch bestehen weiterhin Defizite in Tiefe und Anwendbarkeit.

### **Studierendenperspektive: Nutzung und Wahrnehmung**

Die 80 befragten Studierenden nutzten die angebotenen KI-Tools, insbesondere zur Prüfungsvorbereitung. Ein Viertel bewertet die Tools als „definitiv nützlich“, vor allem zum Beantworten von Fragen, zur Vertiefung des Verständnisses und zur Selbstüberprüfung. Ein weiteres Viertel nutzte die Chatbots „durchgehend“ und sieht den größten Nutzen in der Prüfungsvorbereitung. Vorteile des KI-gestützten Feedbacks sind die Möglichkeiten zur Verständnisvertiefung und Selbstüberprüfung. Kritik gibt es an der inhaltlichen Tiefe: Ein Viertel der Studierenden bemängelt, dass das KI-Feedback „hauptsächlich Texte bewertet, aber wenig inhaltlich beiträgt“. Einige empfinden das Feedback generell als zu oberflächlich. Das Expert:innen-Feedback wird tendenziell als inhaltlich fundierter und hilfreicher wahrgenommen, insbesondere bei interaktiven Formaten und direkter Zusammenarbeit im Etherpad. Die Hälfte der Studierenden bevorzugt überwiegend das Expertenfeedback, die andere Hälfte sieht beide Formen als ausgeglichen an. Das kollaborative Etherpad-Feedback wird als sinnvoll für die Orientierung bewertet.

### **Präferenzen, Zukunftswünsche und Verbesserungsvorschläge**

Bei der Frage nach der hilfreicheren Feedback-Form teilen sich die Meinungen: Die Hälfte der Studierenden bevorzugt „überwiegend Expertenfeedback“, die andere Hälfte bewertet beide Feedback-Formen als „ausgeglichen“. Für zukünftige Veranstaltungen wünschen sich die Studierenden eine Kombination aus beiden Maßnahmen. Ein Viertel der Studierenden schlägt vor, Chatbots stärker in die einzelnen Vorlesungen zu integrieren. Ein weiteres Viertel wünscht sich inhaltlich tiefergehendes KI-Feedback, würde den Einsatz aber grundsätzlich beibehalten, um weiterhin Berührungspunkte mit KI zu haben.

Rachbauer, T. (2025). *KI-Folios: Revolution oder Risiko? Ein kritischer Blick auf die Integration von KI in der akademischen Lehre*. fnma Magazin, 1, 30–34, Schwerpunkt: KI-Zugänge für Hochschulen.

---

Literatur

---

Rachbauer, T. (2025a). *KI-FOLIO: E-PORTFOLIO-GESTÜTZTES REFLEKTIEREN MIT GENERATIVER KI BEGLEITEN*. *KI-Use-Cases in der Hochschullehre*. Hochschulforum Digitalisierung. <https://hfd.digital/ki-use-case-katalog>

Zhang, P., & Tur, G. (2024). *AI Chatbots in Education: A Systematic Review*.

**Tamara Rachbauer, Dr.in, MA, BSc** ist seit 2021 akademische Rätin an der Universität Passau am Lehrstuhl für Erziehungswissenschaft mit dem Schwerpunkt Diversitätsforschung und Bildungsräume der Mittleren Kindheit, davor von 2013 bis 2020 Lehrbeauftragte und wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Erziehungswissenschaft mit dem Schwerpunkt Diversitätsforschung und Bildungsräume der Mittleren Kindheit; Bücher und Zeitschriftenpublikationen zum Thema Internationalisierung at Home (IaH), Digital Literacy und KI-Literacy, E-Portfolio und Reflexionsfähigkeit unter <https://www.researchgate.net/profile/Tamara-Rachbauer/publications>

---

Autorin

---

Online: [www.tamara-rachbauer.info](http://www.tamara-rachbauer.info) Kontakt: [tamara.rachbauer@uni-passau.de](mailto:tamara.rachbauer@uni-passau.de)

## > ANKÜNDIGUNG SCHWERPUNKTTHEMA FÜR DAS WINTERMAGAZIN

### Digitale Souveränität von österreichischen Hochschulen: Unabhängig, offen und zukunftsfähig

Für die nächste Ausgabe unseres Magazins laden wir Sie herzlich ein, Beiträge zum Thema „Digitale Souveränität von österreichischen Hochschulen: Unabhängig, offen und zukunftsfähig“ einzureichen.

Digitale Souveränität wird zunehmend zu einer strategischen Schlüsselkompetenz im Hochschulwesen – sie betrifft technologische Unabhängigkeit ebenso wie Fragen von Datenschutz, Governance, Infrastruktur und Bildungsgerechtigkeit.

Wir suchen Beiträge aus Forschung, Lehre und Hochschulmanagement, die zeigen, wie österreichische Hochschulen ihre digitale Handlungsfähigkeit sichern, ausbauen und kritisch reflektieren. Auch Perspektiven aus Studierendenprojekten, IT, Verwaltung oder OER-Initiativen sind ausdrücklich willkommen.

### Themenbereiche in dieser Ausgabe können sein:

- **Was bedeutet digitale Souveränität?** Begriffe, Modelle und Strategien im europäischen und österreichischen Kontext.
- **Open Source & Open Education:** Chancen und Herausforderungen freier Software und offener Bildungsressourcen für Hochschulen.
- **KI und Abhängigkeiten:** Wie generative KI-Systeme und proprietäre Plattformen die Autonomie von Hochschulen beeinflussen.
- **Cloud oder Campus?** Datenhoheit, Sicherheitsfragen und nachhaltige Infrastrukturen im Hochschulbetrieb.
- **EU-Initiativen und nationale Strategien:** GAIA-X, European Data Space for Education und deren Bedeutung für Österreich.
- **Governance und Verantwortung:** Hochschulleitung, IT-Management und Lehrende zwischen Autonomie und Regulierung.
- **OER, Open Science und FAIR Data:** Souveränität durch Offenheit – Chancen gemeinschaftlicher Wissensproduktion.
- **Datenschutz und Ethik:** Souveräner Umgang mit KI, Lernanalytik und Studierendendaten.
- **Digitale Kompetenzen:** Wie Lehrende, Studierende und Verwaltungspersonal befähigt werden, souverän zu handeln.

- **Best Practices:** Beispiele aus österreichischen Hochschulen, die auf Eigenentwicklungen, Kooperationen oder nachhaltige Digitalstrategien setzen.

### Rahmenbedingungen

Bitte beachten Sie dabei folgende Rahmenbedingungen: Ihr Beitrag soll zwischen 3.000 und 5.000 Zeichen (inkl. Leerzeichen) umfassen (exklusive Literaturangaben) und kann gerne auch Bilder und/oder Grafiken beinhalten. Für alle zu veröffentlichenden Beiträge ist das Gendern mithilfe des Doppelpunktes als Trennzeichen (z. B. „Einreicher:innen“) verpflichtend. Zusätzlich ersuchen wir Sie um ein bis zwei Sätze zu Ihrer Person (Tätigkeitsbereich, Institution etc.) sowie um ein Portraitfoto.

Bitte übermitteln Sie alle Texte in einem offenen Textformat (kein PDF) und alle Bilder als JPG-Dateien per E-Mail an [redaktion@fnma.at](mailto:redaktion@fnma.at). Geben Sie bitte auch bekannt, wenn Sie Interesse haben, bei dem dem Magazin-Schwerpunkt nachgelagerten fnma Talk mitzuwirken.

### Bitte berücksichtigen Sie folgenden zeitlichen Ablauf:

- **28. November 2025:** Bekanntgabe der Beitragseinreichung
- **1. Dezember 2025:** Deadline für Ihre Einreichung
- **12. Dezember 2025:** Erscheinen des Magazins

Bitte beachten Sie, dass wir Ihnen für Ihren Beitrag kein Honorar zahlen können. Das Magazin steht seit 2016 unter der [Creative Commons Lizenz CC BY-NC-ND](#). Mit dem Zuschicken Ihres Textes akzeptieren Sie, dass auch Ihr Beitrag unter dieser Lizenz veröffentlicht wird. Nach der Veröffentlichung im Magazin verfügen Sie aber selbstverständlich auch weiterhin über alle Verwertungsrechte für Ihren Text.

## > AKTUELLES ZUR ZEITSCHRIFT FÜR HOCHSCHULENTWICKLUNG

Die Juniausgabe zum Thema „Karrieremodelle und Professionalisierung des Hochschulnachwuchses“ ist erschienen. Die von René Krempkow, Corinna Geppert und Elena Wilhelm herausgegebene Ausgabe ist online verfügbar (<https://www.zfhe.at/index.php/zfhe/issue/view/92>) und erscheint in Kürze auch über Book on Demand.

---

### Neuerscheinung

---

Wir wünschen eine anregende Lektüre!

Alessandro Barberi  
Chefredaktion ZFHE  
[office@zfhe.at](mailto:office@zfhe.at)

Barbara Zuliani  
Mitglied des Präsidiums fnma  
[barbara.zuliani@fnma.at](mailto:barbara.zuliani@fnma.at)

Michaela Putz-González  
Redaktion des fnma-Magazins  
[office@fnma.at](mailto:office@fnma.at)

## > AKTUELLE PUBLIKATIONEN VON FNMA

René Krempkow, Corinna Geppert, Elena Wilhelm (Hrsg.)

### **Karrieremodelle und Professionalisierung des Hochschulnachwuchses (Juni 2025)**

Die Wissenschaft lebt davon, dass immer wieder neue Generationen von Forschenden in den Wissenschaftsbetrieb eintreten, und doch sind es gerade Jungwissenschaftler:innen, deren Karrierepfade von Unsicherheit, Komplexität und Ambivalenz geprägt sind. Die Transformationen der Hochschullandschaft – vorangetrieben durch technologischen Fortschritt, Globalisierung, demografischen Wandel und ökonomischen Druck – verändern nicht nur Forschung und Lehre, sondern auch die Rahmenbedingungen wissenschaftlicher Arbeit selbst.

**Zur aktuellen Ausgabe:**

<https://www.zfhe.at/index.php/zfhe/issue/view/92>



Antonia Darillon (Hrsg.)

### **Digitale Innovationen und ihre Auswirkungen auf die Hochschullehre (August 2025)**

Der 13. Tag der Lehre der Fachhochschule Oberösterreich fand am 7. Mai 2025 an der Fakultät für Technik und Angewandte Naturwissenschaften unter dem Motto „Digitale Innovationen und ihre Auswirkungen auf die Hochschullehre“ in Wels statt. Zahlreiche Vertreter:innen der Fachhochschule Oberösterreich sowie weiterer Hochschulen aus Österreich und Deutschland nutzten die Gelegenheit, sich über aktuelle Entwicklungen, Herausforderungen und Perspektiven im Kontext der digitalen Transformation auszutauschen. Ein zentrales Thema, das derzeit viele Akteur:innen im Hochschulbereich beschäftigt, ist der Einsatz generativer Künstlicher Intelligenz (KI) in Lehre, Forschung und Verwaltung. Diese und weitere technologische Entwicklungen eröffnen neue Potenziale, fordern jedoch zugleich bestehende Strukturen, Prozesse und didaktische Konzepte heraus.

**Zur aktuellen Ausgabe:**

<https://fnma.at/medien/fnma-publikationen>



## VERANSTALTUNGEN UND TERMINE

### OKTOBER – DEZEMBER 2025

#### Grundlagen des Datenschutzes | 15.10.2025

Die Schulung „Grundlagen des Datenschutzes“ des Multimedia Kontors Hamburg (MMKH) befasst sich speziell mit den Anforderungen und Fragestellungen im Hochschulkontext. Die Teilnehmenden erhalten einen Überblick über die Grundlagen des Datenschutzes, die Verarbeitung personenbezogener Daten sowie die Betroffenenrechte.

Zoom | Online

<https://www.mmkh.de/schulungen/datenschutz/detail/2025-10-15-grundlagen-des-datenschutzes>

#### Seamless Learning Conference 2025 - Molding minds - Melding modes | 16.10.2025

In diesem Jahr steht das Thema „Molding minds – Melding modes“ im Mittelpunkt und beleuchtet die dynamischen Auswirkungen auf Bildung und Lernerfahrungen. Zum Auftakt der Konferenz wird die Frage diskutiert: Wird die Hochschulbildung von KI (em)powered? Daran anschließend finden Breakout-Sessions zu den Themen „Assessing AI / AI Assessment“, „Learning across different realities“ sowie „AI Skills Deficit / AI Skills Development“ statt. Gemeinsam mit Expert:innen aus dem Feld werden kritisch die Schnittstellen von KI und Prüfungskultur, die Integration von XR und KI in Lehre und Lernen sowie erfahrungsbasierte und immersive Lernformate und -umgebungen untersucht.

Wien | AT

<https://www.wu.ac.at/flex/community/seamless-learning-conference-2025>

#### Open Access Week 2025 | 20.10.–26.10.2025

„Wem gehört unser Wissen?“ ist das Motto der diesjährigen Internationalen Open Access Week (20.–26. Oktober). Das Motto nimmt den gegenwärtigen Stand in den Blick und wirft die Frage auf, wie Gemeinschaften – in einer Zeit des

Umbruchs – die Kontrolle über das von ihnen produzierte Wissen zurückgewinnen können. Es fordert uns auch auf, nicht nur darüber nachzudenken, wer Zugang zu Bildung und Forschung hat, sondern auch darüber, wie Wissen geschaffen und weitergegeben wird, woher es stammt und wessen Stimmen anerkannt und geschätzt werden.

Verschiedene Standorte

<https://www.openaccessweek.org/theme/deutsch>

#### ii.oo-Konferenz „Good Practice Galaxy“ | 22.–23. Oktober 2025

Inhalt des Verbundprojekts ii.oo war die Entwicklung von Good Practices für digitales kompetenzorientiertes Prüfen in den Fachdisziplinen BWL, MINT, Soziales und Gesundheit. Das übergeordnete Ziel war die Unterstützung qualitativ hochwertiger Hochschulprüfungen. Unter dem Motto „Good Practice Galaxy“ nimmt das Projekt Abschied und blickt zurück auf seine zentralen Ergebnisse zu Themen wie Kompetenzorientierung, Haltung gegenüber Prüfungen, digitalen Prüfungssystemen sowie anschaulichen Live-Demonstrationen bewährter Good Practices.

München | DE

<https://ii.oo.education/good-practice-galaxy/>

#### FO>KI-Workshop „Chatbots verstehen und gestalten: Theorie und interaktive Praxis“ | 24.10.2025, 09:30–12:00 Uhr

Am KIT wurden mit Workshops fast 60 Chatbots in Lehre, Forschung und Administration erstellt. In diesem Workshop werden die Erkenntnisse daraus vorgestellt. Nach einem theoretischen Überblick zu Funktionsweise, Anwendungsfeldern und Besonderheiten von Chatbots, geht es in die interaktive Phase.

Hier erhalten Arbeitsgruppen die Möglichkeit, direkt mit zu experimentieren und den Einfluss von Systemprompt-Anpassungen live zu

## VERANSTALTUNGEN UND TERMINE

### OKTOBER – DEZEMBER 2025

erleben. Gemeinsam wird erkundet, wie gezielte Änderungen an der Kommunikation mit dem Chatbot dessen Verhalten und Antworten verändern können.

Der Workshop richtet sich an alle, die verstehen möchten, wie Chatbots „denken“ und wie man diese dialoggestützt aktiv gestaltet – praxisnah, kollaborativ und hands-on.

Online

<https://www.hnd-bw.de/termine/workshop-chatbots-verstehen-und-gestalten-theorie-und-interaktive-praxis-andreas-sexauer-online-24-10-2025/>

---

#### Info-Event bwDigiRecht: Künstliche Intelligenz und Recht in der Hochschullehre | 30.10.2025, 10:00–12:00 Uhr

Die Rechtsinformationsstelle bwDigiRecht lädt Sie herzlich zur Online-Informationsveranstaltung am 30. Oktober 2025, 10-12 Uhr, ein. Im Fokus stehen die neuesten rechtlichen Entwicklungen rund um den Einsatz von Künstlicher Intelligenz in der Hochschullehre, insbesondere im Hinblick auf die Anwendung der KI-Verordnung.

Online

<https://www.hnd-bw.de/termine/info-event-bwdigirecht-kuenstliche-intelligenz-und-recht-in-der-hochschullehre-aktuelle-entwicklungen-und-austausch/>

---

#### Teaching & Education Day 2025 der Fachhochschule Wiener Neustadt | 04.11.2025

Der AAD-Arbeitsausschuss für Didaktik der FHWN lädt herzlich zum Teaching & Education Day 2025 ein. Dieser Aktionstag ist eine hochschulweite Veranstaltung zur Auseinandersetzung mit aktuellen Themen der Hochschullehre. Es werden Good-Practices vorgestellt, neue Perspektiven der Hochschullehre diskutiert und der kollegiale Austausch zwischen Lehrenden verschiedener Fachrichtungen gefördert.

In diesem Jahr liegt der Fokus auf dem Thema „KI-Kompetenz in der Hochschullehre – Selbstmanagement, Reflexionsfähigkeit und Lernen neu gedacht“

Ziel ist es, innovative didaktische Ansätze, inspirierende Good-Practice Beispiele und unkonventionelle Lernformate im Hochschulkontext sichtbar zu machen. Der Tag bietet Raum für Austausch, Vernetzung und aktives Ausprobieren. Begleitend findet eine Messe mit Kooperationsunternehmen vor dem HS1 statt, nutzen Sie die Gelegenheit zum Networking, Erfahrungsaustausch und zum Kennenlernen.

Wiener Neustadt | AT

<https://www.fhwn.ac.at/events/t-ed25-fhwn-teaching-education-day>

---

#### Online-Fachtagung: OER im Zeitalter von KI | 06.11.2025

Die Entwicklungen der letzten zweieinhalb Jahre zeigen ganz deutlich, dass Künstliche Intelligenz (KI) alle Hochschulbereiche tangiert und signifikant verändern wird. Dies betrifft vor allem auch den Bereich der Hochschullehre und damit die Produktion von Lehr- und Lernmaterialien. Seitdem es mit wenigen Prompts möglich ist, Lehr- und Lernmaterialien quasi per Knopfdruck zu erstellen und da diese Inhalte dann auch als gemeinfreie Werke gelten – sofern nicht durch kreative Promptketten und eigenständige Nachbearbeitungen eine Schaffenshöhe erreicht wird, die ein individuelles Urheberrecht begründen –, ergeben sich Fragestellungen nach den Auswirkungen dieser Entwicklungen auf Open Educational Resources (OER).

Die Teilnahme an der Online-Fachtagung ist kostenfrei. Eine Anmeldung über das untenstehende Formular ist aus organisatorischen Gründen erforderlich.

Zoom | Online

<https://www.mmkh.de/digitale-lehre/oer-und-knoer/oer-im-zeitalter-von-ki>

## VERANSTALTUNGEN UND TERMINE

### OKTOBER – DEZEMBER 2025

**iCERi 2025 - International Conference of Education, Research and Innovation in Seville | 10.11.2025–12.11.2025**

Die 18. Internationale Konferenz für Bildung, Forschung und Innovation (ICERI) ist eine der größten Bildungskonferenzen Europas und bringt Fachleute, Forscher:innen und Technolog:innen aus aller Welt zusammen, um aktuelle Entwicklungen und innovative Ansätze im Bereich des Lehrens und Lernens zu diskutieren. Im vergangenen Jahr zählte die ICERI rund 900 Teilnehmende aus zahlreichen Ländern – 2025 wird die Veranstaltung erneut ein Forum für Austausch, Kooperation und Inspiration bieten. Auf dem Programm stehen Keynotes, Workshops, Vorträge, Poster-Sessions und Networking-Events, die neue Perspektiven auf Bildung, Forschung und Technologie eröffnen.

Sevilla|Spanien  
<https://iated.org/iceri/>

**digiS-Jahreskonferenz 2025 | 13.11.2025, 10:00–16:00 Uhr**

Am 13. November 2025 findet die nächste digiS-Jahreskonferenz am Zuse-Institut Berlin statt. In diesem Jahr geht es stark um Kooperationen. Die digiS-Arbeit ist schon immer durch Kooperationen geprägt, denn nur durch Austausch und Zusammenarbeit mit Kolleg:innen und Netzwerkpartner:innen von nah und fern konnte digiS in den letzten zwölf Jahren zu einer festen Instanz im digitalen Kulturerbe wachsen. Auch die digiS-Projekte haben immer wieder Kooperationen gebildet: Um gemeinsam verteilte digitale Sammlungen für alle zugänglich zu machen, für den Transfer zwischen Kultur und Wissenschaft oder um die Zivilgesellschaft in die Projektarbeit einzubeziehen.

Berlin|DE  
[https://www.digis-berlin.de/veranstaltungen/digis-jahreskonferenzen/#tab-tb\\_b365fe8-0](https://www.digis-berlin.de/veranstaltungen/digis-jahreskonferenzen/#tab-tb_b365fe8-0)

**„Tag der Medienkompetenz“ in Niedersachsen | 13.11.2025**

Seit 2009 findet der „Tag der Medienkompetenz“ in Niedersachsen im jährlichen Wechsel mit den regionalen Schulmedientagen statt. Die Veranstaltung bietet allen, die zum Thema „Medienbildung“ arbeiten, ein Forum, sich fortzubilden, neue Impulse aufzunehmen und eigene Erfahrungen weiterzugeben sowie sich mit Fachleuten aus ganz Niedersachsen und über die Landesgrenzen hinaus zu vernetzen.

Das Niedersächsische Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung (NLQ) und die Niedersächsische Landesmedienanstalt (NLM) laden Sie gemeinsam mit dem Land Niedersachsen herzlich zur 9. Fachtagung „Tag der Medienkompetenz“ ein. Erstmals stehen hierbei auch die gesundheitlichen Auswirkungen der Mediennutzung im Fokus.

Hannover|DE  
<https://www.tag-der-medienkompetenz.de/programm/ankuendigung/>

**Data Days Niedersachsen 2025 | 24.11.2025–26.11.2025**

Die Data Days Niedersachsen sind eine dreitägige Veranstaltung der Landesinitiative Forschungsdatenmanagement Niedersachsen, die sich ganz dem Thema Forschungsdaten widmet. Ziel ist es, Akteur\*innen aus Wissenschaft, Infrastruktur und Verwaltung zu vernetzen, Impulse zu setzen und den Austausch zu fördern. Die Veranstaltung besteht aus zwei Präsenztagen und einem virtuellen Thementag.

Braunschweig|DE  
<https://fdm-nds.de/index.php/data-days-2025/>

**hAlgher Education Day 2025 | 25.11.2025, 11:00–17:00 Uhr**

Im Rahmen des „hAlgher Education Day: Künstliche Intelligenz in Lehre und Studium“ erwarten die Teilnehmenden Fachvorträge, praxisnahe Workshops und eine Podiumsdiskussion zu

## VERANSTALTUNGEN UND TERMINE

### OKTOBER – DEZEMBER 2025

mediendidaktischen, infrastrukturellen, rechtlichen und strategischen Fragen beim Einsatz von KI in Lehre und Lernen. Darüber hinaus bietet die Veranstaltung Raum für Erfahrungsaustausch und Vernetzung mit Vertretungen von Hochschulleitungen, Lehrenden, Mitarbeitenden lehrunterstützender Einrichtungen und Studierenden.

Baden-Württemberg|DE

<https://www.hnd-bw.de/termine/haigher-education-day/>

#### ORCA.nrw-Tagung 2025 | 26.11.2025

Die diesjährige ORCA.nrw-Tagung steht unter dem Motto „Hochschullehre inspirierend und verbindend“. Ein besonderer Fokus liegt in diesem Jahr – in Kooperation mit dem Stifterverband – auf dem Thema „Future Skills“ und den damit verbundenen Fragen: Welche Kompetenzen benötigen Studierende in einer sich wandelnden Welt? Wie können Hochschulen diese gezielt fördern?

Bochum|DE

<https://www.orca.nrw/vernetzung/veranstaltungen/orca-tagung/>

#### #EduNext25 | 26.11.2025

Am 26. November 2025 veranstaltet studiumdigitale die Konferenz „#EduNext25: Digitalisierung und KI in der Hochschullehre“. In Kooperation mit dem Verbundprojekt HessenHub (Netzwerk digitale Hochschule Hessen) sowie dem QuiS-Programm (Qualität in Studium und Lehre in Hessen) widmet sich die Tagung aktuellen Entwicklungen und Zukunftsperspektiven digitaler Hochschullehre. Ziel der Konferenz ist es, gemeinsam mit Vertreter\*innen aus Wissenschaft, Lehre und Hochschulverwaltung Wege zu erarbeiten, wie Digitalisierung und Künstliche Intelligenz die Lehre nachhaltig verändern und weiterentwickeln können.

Frankfurt|DE

<https://edunext25.studiumdigitale.uni-frankfurt.de/>

#### 5. Tagung „Wie viel Wissenschaft braucht die Lehrpersonenfortbildung?“ | 27.11.2025–28.11.2025

Die fortschreitende Digitalisierung und der zunehmende Einsatz künstlicher Intelligenz (KI) eröffnen neue Möglichkeiten, den Unterricht methodisch und didaktisch zu gestalten und die eigene Professionalität weiterzuentwickeln. KI ist in vielen Bereichen unseres Lebens präsent - von der personalisierter Werbung über individuelle Empfehlungen bis hin zur alltäglichen Nutzung digitaler Technologien. Die Tagung bringt Akteur:innen aus Forschung, Fort- und Weiterbildung, Ausbildung, Politik und Praxis zusammen, um Lösungen und Perspektiven zu diskutieren.

St. Gallen|CH

<https://www.phsg.ch/de/lehrpersonenfortbildung>

#### Lehr-Lernkonferenz meets ICMBeyond in Osnabrück | 04.12.2025–05.12.2025

Die Konferenz „Lehr-Lernkonferenz meets ICMBeyond“ am 4. und 5. Dezember 2025 an der Hochschule Osnabrück bietet eine zentrale Plattform für den Austausch über innovative, aktivierende Lehr-Lernkonzepte in der Hochschuldidaktik. Im Fokus steht das Inverted Classroom-Modell, das als Impulsgeber für die Weiterentwicklung interaktiver und selbstregulativer Lernprozesse gilt und vielfältige Möglichkeiten zur Förderung von Eigenverantwortung, Persönlichkeitsentwicklung und sozialer Interaktion eröffnet.

Osnabrück|DE

<https://www.dghd.de/events/lehr-lernkonferenz-meets-icmbeyond-persoenlichkeit-trifft-didaktik-lernraeume-fuer-eine-welt-im-wandel/>

## OKTOBER – DEZEMBER 2025

### Call for Papers: e-Prüfungs-Symposium 2026 | 01.12.2025

Das Motto des „e-Prüfungs-Symposium (ePS)“, der Fachkonferenz zu digitalen Prüfungen im Hochschulkontext, lautet „Herausforderungen digitaler Prüfungen: KI, Unterschleif, Infrastruktur“. Seit Einführung digitaler Prüfungen sind Fragen der Infrastruktur, der Ressourcen für die Durchführung sowie der Vermeidung von Täuschungsversuchen – im Süddeutschen „Unterschleif“ – alltägliche Herausforderungen für alle Beteiligten. U.a. geht es um geeignete Prüfungsräume, -geräte und -software, um Personal für Service und Support sowie um organisatorische und technische Lösungen zur Vermeidung von Täuschungen. Neu hinzugekommen sind in den letzten Jahren Fragestellungen durch die inzwischen weit verbreiteten Werkzeuge Künstlicher Intelligenz (KI). Das e-Prüfungs-Symposium (ePS) 2026 möchte den Austausch über neue und alte Herausforderungen fördern sowie aktuelle Forschung, Projekte und Lösungsansätze rund um digitale Prüfungen präsentieren.

[https://wb-iliad.uni-freiburg.de/iliad.php?baseClass=ilrepositorygui&ref\\_id=560138](https://wb-iliad.uni-freiburg.de/iliad.php?baseClass=ilrepositorygui&ref_id=560138)

### Beiträge fnma Magazin 04/2025: Digitale Souveränität von österreichischen Hochschulen | 01.12.2025

Für die nächste Ausgabe unseres Magazins laden wir Sie herzlich ein, Beiträge zum Thema „Digitale Souveränität von österreichischen Hochschulen: Unabhängig, offen und zukunftsfähig“ einzureichen.

Digitale Souveränität wird zunehmend zu einer strategischen Schlüsselkompetenz im Hochschulwesen – sie betrifft technologische Unabhängigkeit ebenso wie Fragen von Datenschutz, Governance, Infrastruktur und Bildungsgerechtigkeit.

Wir suchen Beiträge aus Forschung, Lehre und Hochschulmanagement, die zeigen, wie österreichische Hochschulen ihre digitale Handlungsfähigkeit sichern, ausbauen und kritisch reflektieren. Auch Perspektiven aus Studieren-

denprojekten, IT, Verwaltung oder OER-Initiativen sind ausdrücklich willkommen.

<https://fnma.at/medien/fnma-magazin/#upcoming>

### Ständiger CfP der Zeitschrift für sprachlich-literarisches Lernen und Deutschdidaktik

Die Zeitschrift für Sprachlich-Literarisches Lernen und Deutschdidaktik (SLLD-Z) ist eine double-blind-begutachtete, wissenschaftliche Open-Access-Fachzeitschrift mit qualitätssichernder, internationaler und interdisziplinärer Ausrichtung. Sie erscheint fortlaufend und publiziert originäre Arbeiten der Deutschdidaktik (Sprach-, Literatur-, Mediendidaktik) und ihrer Bezugsdisziplinen (z.B. Sprach-, Literatur- und Medienwissenschaft, Mehrsprachigkeits-, Spracherwerbs- und Sprachlehrforschung, Fachdidaktiken anderer Fächer, allgemeine Didaktik, empirische Unterrichtsforschung, Lernpsychologie, Sozialisationsforschung, Kindheitsforschung).

<https://ojs.ub.rub.de/index.php/SLLD/call>

### Ständiger CfP der Zeitschrift „inter- und transdisziplinäre Bildung (itdb)“

Beiträge können unter folgenden Rubriken eingereicht werden: Forschungsartikel, Forschungsforum, Forschungsbasierte Praxis, Rezensionen und Briefe.

<https://itdb.ch/index.php/itdb/about/submissions>

## MEDIADATEN & INSERATPREISE 2025

### Inserat 1/1 Seite

färbig, abfallend  
210 x 297 mm  
zum Preis von 660,- Euro

Mengenrabatt  
4 x schalten, 3 x zahlen  
zum Preis von 1.980,- Euro

### Inserat 1/2 Seite

färbig, abfallend  
210 x 150 mm  
zum Preis von 410,- Euro

Mengenrabatt  
4 x schalten, 3 x zahlen  
zum Preis von 1.230,- Euro  
zzgl. 5 % Werbeabgabe

### Deadline & Erscheinungstermine

04/2025  
D: 1. Dezember / E: 12. Dezember  
01/2026  
D: 9. März / E: 20. März  
02/2026  
D: 1. Juni / E: 12. Juni  
03/2026  
D: 28. September / E: 9. Oktober

### Kontakt

Für alle Informationen im Zusammenhang mit Insertionen steht Ihnen Mag. Stephanie Jäger, MA telefonisch unter +43 660 594 87 74 bzw. per E-Mail unter [stephanie.jaeger@fnma.at](mailto:stephanie.jaeger@fnma.at) zur Verfügung.



### Verein Forum Neue Medien in der Lehre Austria <fnma>

Rheinstraße 27  
6890 Lustenau  
Tel. +43 660 594 87 74  
Mail: [office@fnma.at](mailto:office@fnma.at)  
Web: [www.fnma.at](http://www.fnma.at)

### ISSN: 2410-5244

Mit Ausnahme des Terminkalenders und sofern nicht anders gekennzeichnet, sind sämtliche Inhalte dieses Magazins unter Creative Commons Namensnennung – Nicht kommerziell – Keine Bearbeitungen 4.0 International lizenziert.