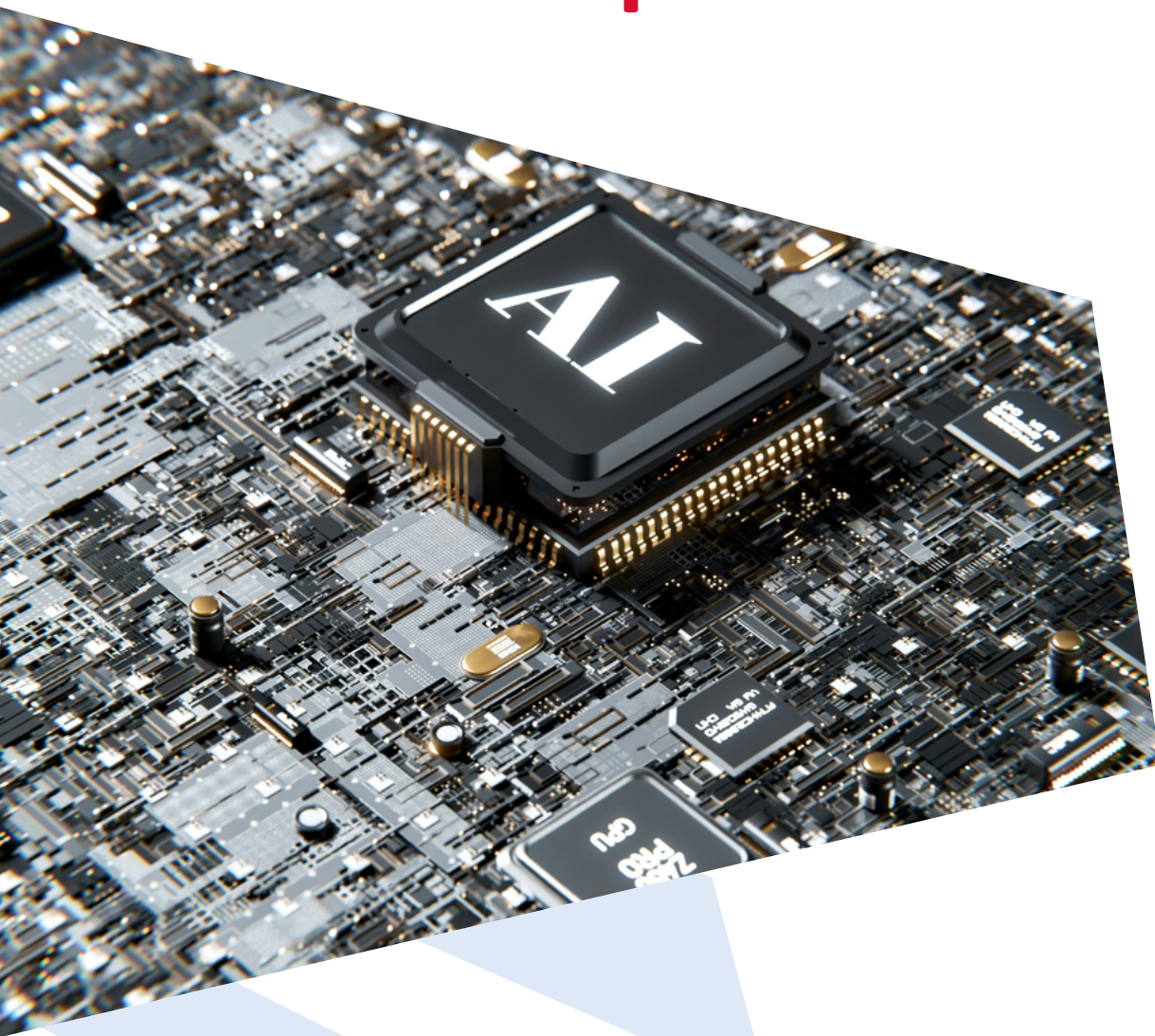


# magazin

➤ 01 | 2025



THEMENSCHWERPUNKT:

KI-Zugänge für  
Hochschulen

**Liebe Mitglieder, liebe fnma-Freund:innen!**

Kaum ein anderes Thema hat die Hochschullehre in den letzten Jahren so grundlegend verändert wie die Integration von Künstlicher Intelligenz (KI). Seit dem Aufkommen generativer KI-Modelle stehen die Hochschulen vor der Herausforderung, einerseits das Potenzial dieser Technologie sinnvoll zu nutzen und andererseits einen verantwortungsvollen Rahmen für den wissenschaftlichen Diskurs und das Lernen zu schaffen. In dieser Ausgabe des fnma-Magazins beleuchten wir verschiedene Fragen rund um den Einsatz von Künstlicher Intelligenz in Lehre und Forschung.

Die Diskussion um den Einsatz von KI an Hochschulen hat sich von anfänglicher Skepsis zu einer strategischen Debatte über Chancen und Risiken entwickelt. Bei der diesjährigen fnma-Vorstandssitzung an der Montanuniversität Leoben wurden die Integration neuer Medien in die Lehre und die daraus resultierenden ethischen und didaktischen Fragen ausführlich diskutiert. Dabei wurde deutlich, dass es nicht nur um den Einsatz von KI-gestützten Tools wie automatisierte Assessment-Systeme oder personalisierte Lernplattformen geht, sondern auch um grundlegende Aspekte wie akademische Integrität, Metakognition und den bewussten Umgang mit algorithmisch generierten Inhalten.

Bei der fnma-Vorstandssitzung an der Montanuniversität Leoben wurde unter anderem die Personalisierung des Lernens durch personalisierte Chatbots thematisiert. Besonders relevant ist in diesem Zusammenhang die Frage, wie KI zur Kompetenzentwicklung von Studierenden eingesetzt wird. Viele Studien weisen darauf hin, dass die Gefahr besteht, dass Studierende Künstliche Intelligenz nutzen, um Leistungen zu simulieren, ohne den Lernprozess tatsächlich zu durchlaufen. Dies führt zu einer „Kompetenzillusion“, bei der der Eindruck entsteht, dass das Wissen verinnerlicht wurde, obwohl es lediglich mit technologischer Unterstützung erzeugt wurde. Eine solche Entwicklung erfordert weitere Forschung und neue didaktische Konzepte, um die Studierenden in die Lage zu versetzen, Künstliche Intelligenz auf reflektierte Weise zu nutzen.

Die KI bietet aber auch enorme Chancen: Intelligente Lehrsysteme, automatisierte Feedback-Mechanismen und adaptive Lernumgebungen können den individuellen Lernprozess optimieren. Gleichzeitig müssen die Hochschulen Strategien entwickeln, um eine zu große Abhängigkeit der Studierenden von Künstlicher Intelligenz zu verhindern und ihnen stattdessen kritische KI-Fähigkeiten zu vermitteln.



Branko Andic

Dazu gehören neben technischem Wissen auch ethische Fragen und ein Bewusstsein für Vorurteile in KI-Systemen. Ein großer Teil dieser Themen wird in den Manuskripten dieses fnma-Magazins behandelt.

Der Verein Forum Neue Medien in der Lehre Austria (fnma) wird sich weiterhin intensiv mit der Rolle der Künstlichen Intelligenz im universitären Kontext beschäftigen. Beim Präsidiumsmeeting am 17. März 2025 in Linz werden weitere Schritte zur Organisation einer AG KI und SIG KI gesetzt. Wir laden Sie herzlich ein, sich aktiv an diesen fnma-Aktivitäten und an der Debatte zu beteiligen und Ihre Erfahrungen einzubringen.

Die Zukunft der Hochschulbildung hängt nicht nur von technologischen Innovationen ab, sondern auch davon, wie wir als akademische Gemeinschaft mit diesen Technologien umgehen. Lassen Sie uns gemeinsam daran arbeiten, KI nicht als Ersatz, sondern als wertvolles Werkzeug für nachhaltiges und tiefgreifendes Lernen zu nutzen.

Branko Andic

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

**> INHALT 01/2025**

<b>EDITORIAL</b>	<b>2</b>
<hr/>	
<b>AKTUELLES AUS DEM VEREIN</b>	
<hr/>	
Arbeitsbericht des Präsidiums	6
<hr/>	
Bildung neu gedacht: Kann KI die OER-Erstellung wirklich erleichtern?	8
<hr/>	
<b>THEMENSCHWERPUNKT</b>	
<hr/>	
Selbstlernphasen mit KI-Chatbots – kann das gelingen?	11
<hr/>	
Zwischen Instrument und Existenz: Plädoyer für eine breite Perspektive auf KI im Hochschulkontext	14
<hr/>	
Wissenschaftliches Arbeiten neu gedacht: Hochschule Burgenland nutzt Chatbot als Assistenten für die Themendisposition	17
<hr/>	
Wenn die Hochschule verstummt. Ein visionäres Gedankenspiel	21
<hr/>	
Rechtliche Einordnung von KI-Anwendungen an Hochschulen und die Voraussetzungen für deren Nutzung	24
<hr/>	
KI-gestütztes Mentoring und Hochschulbildung: innovative Unterstützung des Selbststudiums	27
<hr/>	
KI-Folios: Revolution oder Risiko? Ein kritischer Blick auf die Integration von KI in der akademischen Lehre	30
<hr/>	
Lehren und Lernen mit KI an der Universität Graz	34
<hr/>	
AI-Awareness im Hochschulbereich fördern – Erfahrungen und Strategien	37
<hr/>	
KI-Experimentierumgebungen an der Fern-Universität in Hagen	40
<hr/>	
Zwischen Unterstützung und Täuschung: KI-Tools in der Bildung	44
<hr/>	
KI-Agenten werden zum Bildungscoach der Zukunft	47
<hr/>	
KI-gestütztes problembasiertes Lernen in der Ingenieurausbildung – ein Pilotprojekt zur Förderung von Zukunftskompetenzen	50
<hr/>	

**ANKÜNDIGUNG**

---

Schwerpunktthema für das Sommer-Magazin	54
---	----

---

**ZFHE**

---

Aktuelles zur Zeitschrift für Hochschulentwicklung	56
--	----

---

**PUBLIKATIONEN**

---

Aktuelle Publikationen von fnma	57
---------------------------------	----

---

**VERANSTALTUNGEN UND TERMINE | CALLS**

---

	58
--	----

---

## > ARBEITSBERICHT DES PRÄSIDIUMS

Das neu gewählte Präsidium hat seine Arbeit aufgenommen und bemüht sich, bewährte Strategien fortzuführen. Die Aufteilung der Aufgaben und Zuständigkeiten der Präsidiumsmitglieder wurde wie folgt vorgenommen und ist auf der [Homepage](#) der fnma ersichtlich:



### Andreas Zitek

🏛️ Universität für Bodenkultur Wien  
👤 Präsident Universitäten  
✉️ [andreas.zitek@fnma.at](mailto:andreas.zitek@fnma.at)

- > Ansprechpartner für Mitglieder aus dem Bereich der Universitäten
- > Schwerpunktverantwortlicher Open Educational Resources
- > Koordination der fnma Medien und Publikationen



### Sylvia Lingo

🏛️ FH Technikum Wien  
👤 Präsidentin Fachhochschulen/Pädagogische Hochschulen  
✉️ [sylvia.lingo@fnma.at](mailto:sylvia.lingo@fnma.at)

- > Ansprechpartnerin für Mitglieder aus dem Bereich der Fachhochschulen
- > Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit
- > Veranstaltungsorganisation und Vernetzung



### Barbara Zuliani

🏛️ Private Pädagogische Hochschule der Diözese Linz  
👤 Vizepräsidentin Universitäten  
✉️ [barbara.zuliani@fnma.at](mailto:barbara.zuliani@fnma.at)

- > Ansprechpartnerin für Mitglieder aus dem Bereich der Pädagogischen Hochschulen
- > Koordination der Zeitschrift für Hochschulentwicklung (ZFHE)



### Hans-Peter Steinbacher

🏛️ Fachhochschule Kufstein Tirol  
👤 Vizepräsident Fachhochschulen/Pädagogische Hochschulen  
✉️ [hanspeter.steinbacher@fnma.at](mailto:hanspeter.steinbacher@fnma.at)

- > Ansprechpartner für Mitglieder aus dem Bereich der Fachhochschulen
- > Betreuer der Digital Services



### Elfriede Berger

🏛️ Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik  
👤 Finanzverantwortliche  
✉️ [elfriede.berger@fnma.at](mailto:elfriede.berger@fnma.at)

- > Ansprechpartnerin für Mitglieder aus dem Bereich der Pädagogischen Hochschulen
- > Projektförderungen
- > Rechtsservice
- > Finanzgebarung



### Branko Andic

🏛️ Johannes Kepler University Linz  
👤 Stv. Finanzverantwortlicher  
✉️ [branko.andic@fnma.at](mailto:branko.andic@fnma.at)

- > Ansprechpartner für Mitglieder aus dem Bereich der Universitäten
- > Schwerpunktverantwortlicher Künstliche Intelligenz

Die Präsidiumssitzung an der Montanuniversität in Leoben (MUL) im Februar 2025 verlief sehr konstruktiv und richtungsweisend für die anstehenden Agenden des fnma-Präsidiums. Im Zuge der Präsidiumssitzung fanden auch Vernetzungstreffen mit dem Rektorat und Lehrenden der MUL statt, in denen aktuelle Themen und Projekte zu neuen Medien in der Lehre diskutiert wurden. Unabhängig von dem Treffen in Leoben startete offiziell die „Special Interest Group – Open Educational Resources“ (SIG OER). Diese soll als zentrale Plattform dienen, um wissenschaftliche Diskurse über frei zugängliche Lehr- und Lernmaterialien zu fördern und die Zusammenarbeit in diesem Bereich zu intensivieren.

Zugleich ist im Präsidium eine intensive Beschäftigung mit der Fortführung der exzellenten Arbeit des ehemaligen Präsidiums zu erwähnen. Besonders Frau Stephanie Jäger sei für ihre sorgfältige Übergabe und die aktive Unterstützung ausdrücklich gedankt. Ihr unermüdliches Engagement trug maßgeblich dazu bei, dass eine nahtlose Fortsetzung strategisch bedeutsamer Initiativen gewährleistet werden kann.

Auch im Bereich der Redaktion (Magazin, Newsletter und ZFHE) gab es bedeutsame Veränderungen: Frau Elisabeth Stadler leitete über Jahre hinweg mit großem Engagement das Lektorat des fnma-Magazins und der Zeitschrift für Hochschulentwicklung (ZFHE). Ihre unermüdliche Arbeit hat nicht nur zur inhaltlichen Qualität, sondern auch zur Weiterentwicklung dieser Publikationen beigetragen. Für diesen langjährigen, unverzichtbaren Beitrag sowie die vorbildlich strukturierte Übergabe ihrer Agenden sei ihr von Herzen gedankt! Ihre Aufgaben im fnma-Magazin und im Newsletter werden künftig von Frau Michaela Putz übernommen. Darüber hinaus wird die ZFHE fortan von Alessandro Barberi als neuem Chefredakteur geleitet. Er agiert in enger Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium, dem Vorsitzenden des Editorial Boards und dem Präsidium. Diese enge Kooperation soll eine weiterhin hohe wissenschaftliche und redaktionelle Qualität gewährleisten und die Positionierung der ZFHE als maßgebliche Publikation im Hochschulbereich nachhaltig stärken.

An dieser Stelle sei allen Beteiligten für ihre außerordentlichen Verdienste gedankt und wir blicken zuversichtlich auf die kommenden Aufgaben und Projekte der fnma, die sowohl in unseren Publikationen als auch in der künftigen Präsidiumsarbeit neue Impulse setzen werden.

Herzlichst,

Barbara Zuliani

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

## > BILDUNG NEU GEDACHT: KANN KI DIE OER-ERSTELLUNG WIRKLICH ERLEICHTERN?

Spätestens seit der Vorstellung des KI-Chatbots ChatGPT von OpenAI im November 2022 werden KI-Werkzeuge auch im akademischen Rahmen hitzig diskutiert. Für Supporteinrichtungen an Österreichs Hochschulen verspricht generative KI nicht weniger als einen Paradigmenwechsel. Bisher galt: Je höher die Qualität der Lehrmaterialien, desto niedriger die quantitative Anzahl dieser. Je größer die Anzahl der Bildungsmaterialien, umso mehr Abstriche müssen traditionell in der Qualität der einzelnen Ressourcen gemacht werden. Um diesem Problem entgegenzutreten, hat die Hochschul-Community verschiedene Lösungen entwickelt, allen voran durch das Gestalten und Verbreiten von offen lizenzierten Bildungsmaterialien, kurz: OERs.

Das Ziel bei der Erstellung von OERs ist es, einen nachhaltigen Fundus an qualitativ hochwertigen Lehr- und Lernmaterialien einem möglichst breiten Publikum zugänglich zu machen. Ziel des Einsatzes von KI-Werkzeugen in der OER-Produktion sollte es also sein, den Produktionsaufwand zu reduzieren, um den Output an qualitativ hochwertigen OERs zu erhöhen.

Aber: Kann der reale Arbeitsaufwand bei der Erstellung von Bildungsmaterialien tatsächlich durch den Einsatz von KI-Werkzeugen reduziert werden? Wie sieht es mit rechtlichen Aspekten aus? Der KI-Markt ist im stetigen Wandel – welche Tools gibt es überhaupt? Was kosten diese? Gibt es Open-Source-Werkzeuge? Und wo soll man eigentlich anfangen?

Genau diesen Problemen und den daraus resultierenden Fragestellungen hat sich im letzten Jahr das fnma-Förderprojekt „Optimierung des OER-Produktionsworkflows durch KI-gestützte Werkzeuge“ gewidmet.

Projektwebsite: <https://fnma.at/projekte/foerderprojekte/optimierung-des-oer-produktionsworkflows-durch-ki-gestuetzte-werkzeuge>

Es hatte eine Laufzeit vom 01.01.2024 bis zum 31.12.2024; die 13 Mitwirkenden teilten sich auf die Projektpartner Digitale Medien und Lerntechnologien der Universität Innsbruck sowie das Zentrum für digitales Lehren und Lernen der Universität Graz auf.

---

fnma-Förderprojekt

---



Ziele des Projekts und des Projektteams waren u. a.

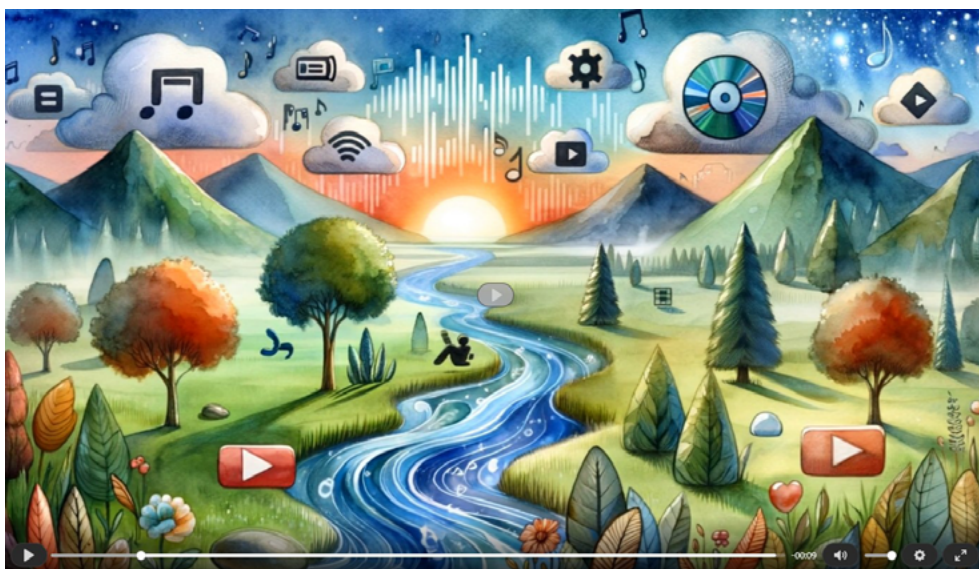
- der Aufbau von Kompetenz im Umgang mit KI-Werkzeugen,
- sich einen ersten Überblick über den aktuellen KI-Markt zu verschaffen,
- KI-Werkzeuge im Produktionsworkflow der OER-Produktion zu integrieren,
- Beispiel-OERs für die fünf gängigsten Medientypen zu erstellen – Text, Ton, Bild, Realvideos und Animationsvideos – sowie
- die Auseinandersetzung mit den rechtlichen Implikationen von KI und offenen Lizenzen.

Das Projekt bestand aus fünf Arbeitsgruppen, die sich innerhalb der Laufzeit mit insgesamt 24 KI-Werkzeugen beschäftigt haben – darunter Textgeneratoren und Chatbots wie ChatGPT, Copilot und Claude, Bildgeneratoren wie Easy Diffusion, Soundgeneratoren und Text-to-Speech-Tools wie Elevenlabs und Wondercraft oder Videogeneratoren wie D-ID und HeyGen. Bei der Auswahl der Tools wurde auf einen Mix aus Free-to-Use, Pay-to-Access und Open Source geachtet. Die Arbeitsgruppen Text, Ton und Bild haben jeweils zwei OERs, die Arbeitsgruppen Video und Animation haben gemeinsam ein KI-Avatarvideo, 18 KI-generierte B-Rolls und vier Leitfäden-Leaflets unter einer freien Lizenz veröffentlicht. Die aus dem Projekt entstandenen OERs stehen der Community sowohl im OER-Repository der Universität Innsbruck (einzusehen [hier](#)) als auch im OER-Repository der Universität Graz ([hier](#)) zur freien Verfügung.

---

## Arbeitsgruppen und Ergebnisse

---



Über die Ergebnisse der Arbeitsgruppen hinaus entstand auch ein [Teaser-Trailer](#) zum Projekt, der als fnma-Spotlight im letzten Jahr veröffentlicht wurde. Die Ergebnisse der einzelnen Arbeitsgruppen sowie das Gesamtfazit werden im Projektabschlussbericht auf der fnma-Projektseite in Kürze veröffentlicht.

Felix Maximilian Berkmann (Projektleitung)

*Seit 2020 Mediendidaktiker und Projektleiter in der Medienproduktion an der Universität Innsbruck.*

## > SELBSTLERNPHASEN MIT KI-CHATBOTS - KANN DAS GELINGEN?

Unsere Hochschule ist ein Ort der Vielfalt und Heterogenität. Aufgrund der Diversität beim Vorwissen unserer Studienanfänger:innen spielen Individualisierung und gezielte Förderung eine wichtige Rolle. In diesem Beitrag geben wir Einblick in die Implementierung eines generativen KI-Chatbots (genKI) für Studienanfänger:innen im Fachbereich Informatik an der TU Graz.

Der MOOC Informatik-Fit auf iMooX.at ist als Selbstlernkurs konzipiert, um ausgewählte Grundlagen der Datenverarbeitung, Algorithmik, Programmierung und Netzwerke zu vermitteln. Begleitend dazu gibt es an der TU Graz bereits vor dem Studienstart von September bis Anfang Oktober ein freies Wahlfach für alle Studierenden. Die Idee hinter diesem Brückenkurs ist, den Einstieg in ein Studium aus dem Bereich der Informatik zu erleichtern. Dazu setzen wir auf ein Blended-MOOC-Lernformat (TU Graz Lehr- und Lerntechnologien, 2024), um diese Personengruppe gezielt anzusprechen, denn einige Studierende sind im September zu Beginn ihres neuen Lebensabschnitts noch nicht in Graz.

Dieses Distance-Learning-Setting erfordert einen guten Mix aus Inhalten im MOOC, vertiefenden Übungen, effektiver Kommunikation, synchronen hybriden Lerneinheiten sowie Kompetenzen für selbstreguliertes Lernen (Brünner et al., 2024). Im Jahr 2024 haben wir dieses Angebot um einen Chatbot erweitert, der im Vorfeld mit allen Inhalten aufbereitet wurde, um qualitativ hochwertige Antworten geben zu können. Der Chatbot soll die Studierenden in den Selbstlernphasen unterstützen und Zusammenfassungen, Vergleiche sowie zusätzliche Selbstüberprüfungsfragen generieren.

Technisch basiert der Chatbot auf einem Retrieval-Augmented Generation (RAG)-System mit Anbindung an ein Large Language Model auf europäischen Servern. Nach der Einwilligung in die Datenverarbeitung erscheint der Chatbot auf jeder Kursseite, eine weitere Registrierung ist nicht erforderlich. Neben den rechtlichen Fragestellungen war es eine Herausforderung, alle Inhalte des MOOCs korrekt in der Vektordatenbank des Chatbots abzubilden.

Ziel des Chatbots war es, die Studierenden beim Lernen zu unterstützen. Eine freiwillige anonyme Umfrage (N = 79, Benutzer:innen n = 59, Nicht-Benutzer:innen



Benedikt Brünner



Martin Ebner

n = 20) nach der Lehrveranstaltung hat ergeben, dass Zusammenfassungen, Erklärungen und Übungsfragen die hilfreichsten Funktionen sind. Die Umfrage zeigte aber auch deutlich: Der Chatbot motivierte per se nicht zum Lernen oder zur Vertiefung. Sowohl Studierende, die den Chatbot aktiv genutzt haben, als auch solche, die ihn nicht aktiv genutzt haben, waren dieser Meinung. Diese Ergebnisse widersprechen Studien, die Chatbots als lernmotivierend beschreiben (Wollny et al., 2021; Ait Baha et al., 2023), auch Labadze et al. (2023) weisen auf widersprüchliche Befunde in der Literatur hin.

Die Auswertung der Befragungen ergab ein weiteres interessantes Bild: Die Studierenden, die den Chatbot nicht genutzt haben, schätzten den Chatbot als hilfreicher ein als diejenigen, die ihn tatsächlich genutzt haben. Diese Überschätzung oder übertriebene Erwartung könnte mit der Hype-Bubble, die diese Technologie umgibt, übereinstimmen und im bekannten Neuigkeitseffekt begründet sein.

---

**Überschätzung durch Hype-Bubble**

---

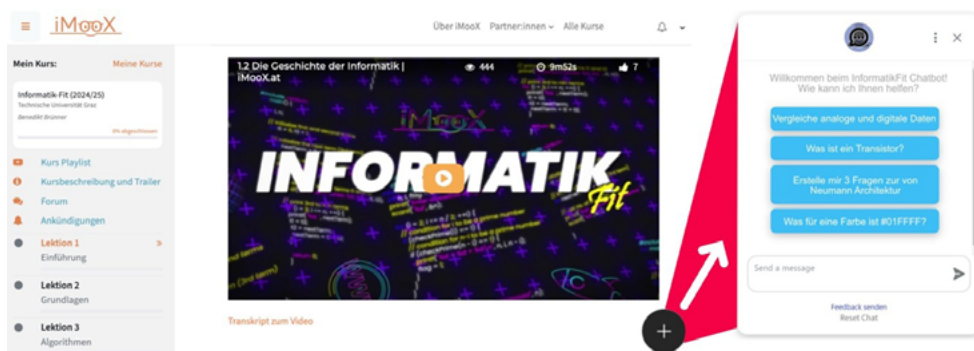


Abbildung 1: Der InformatikFit-Chatbot ist auf jeder MOOC-Kursseite integriert, adaptiert von Brüner & Ebner (in Druck)

Über 98 % der Studierenden, sowohl der Nutzer:innen als auch der Nicht-Nutzer:innen, wünschen sich, dass der Chatbot im nächsten Jahr wieder angeboten wird. Bezüglich des Funktionsumfangs des Chatbots gab über ein Fünftel (n = 13) der Studierenden in Freitextantworten an, dass sie sich einen Chatbot mit genau den gleichen Funktionen wünschen, wie sie derzeit zur Verfügung stehen. Jeweils ein weiteres Fünftel nannte Erklärungen (n = 13) bzw. das Erstellen von Fragen (n = 12) als zentrale Funktion.

Es zeigt sich, dass Studierende Interesse an Chatbots haben. Eine zukünftige Integration von fachspezifischem Prompt Engineering als Lerninhalt in den Brückenkurs wäre überlegenswert. Angesichts der hohen Zustimmung zur Weiterführung des Chatbots stellt sich zudem die Frage, ob und wie eine Integration in weitere Lehrveranstaltungen sinnvoll möglich wäre. In Lehrveranstaltungen, in denen das Selbststudium einen hohen Anteil hat, ist eine Integration eines Chatbots durchaus eine sinnvolle Ergänzung.

---

**Interesse an Chatbots vorhanden**

---

Die positiven Erfahrungen zeigen, dass KI-gestützte Lernunterstützung ein wertvolles Tool zur individualisierten Förderung sein kann, vorausgesetzt, sie wird gezielt in didaktische Konzepte eingebunden und entsprechend qualitativ entwickelt.

- 
- Literatur**
- 
- Ait Baha, T., El Hajji, M., Es-Saady, Y., & Fadili, H. (2023). The impact of educational chatbot on student learning experience. In *Education and Information Technologies* (Bd. 29, Issue 8, S. 10153–10176). Springer Science and Business Media LLC. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-12166-w>.
- Brünner, B. & Ebner, M. (in Druck). InfoFit and Beyond: AI Chatbots as EdTech Tools for Self-Regulated Learning in MOOCs. Accepted for 27th International Conference on Human-Computer Interaction. *Lecture Notes in Computer Science*. Springer, Cham.
- Brünner, B., Findenig, K., & Ebner, M. (2024). Digital Learning during COVID-19. A Systematic Review and Meta-Analysis of Distance Learning at Universities in Austria. In T. Bastiaens (Ed.), *Proceedings of EdMedia + Innovate Learning* (S. 980–988). Brussels, Belgium: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). <https://learntechlib.org/primary/p/224617/>.
- Labadze, L., Grigolia, M., & Machaidze, L. (2023). Role of AI chatbots in education: systematic literature review. In *International Journal of Educational Technology in Higher Education* (Bd. 20, Issue 1). Springer Science and Business Media LLC. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00426-1>.
- TU Graz Lehr- und Lerntechnologien (2024). MOOCs & Lehre: Acht Lehr- und Lernszenarien mit MOOCs. Graz University of Technology. <https://doi.org/10.3217/KRJR3-0HH93>.
- Wollny, S., Schneider, J., Di Mitri, D., Weidlich, J., Rittberger, M., & Drachsler, H. (2021). Are We There Yet? - A Systematic Literature Review on Chatbots in Education. In *Frontiers in Artificial Intelligence* (Bd. 4). Frontiers Media SA. <https://doi.org/10.3389/frai.2021.654924>.

Benedikt Brünner, MEd Bed

*Benedikt Brünner ist Universitätsassistent an der Technischen Universität Graz im Forschungsbereich der Bildungstechnologie. Er ist Teil des Forschungsprojekts Future of Digital Education and Learning (FutureDEAL).*

Priv.-Doz. Dipl.-Ing. Dr.techn. Martin Ebner

*Martin Ebner ist Leiter der Organisationseinheit Lehr- und Lerntechnologien an der Technischen Universität Graz und damit verantwortlich für alle universitätsweiten E-Learning-Aktivitäten. Er hat die Lehrbefugnis für Medieninformatik (Schwerpunkt: Bildungsinformatik).*

## > ZWISCHEN INSTRUMENT UND EXISTENZ: PLÄDOYER FÜR EINE BREITE PERSPEKTIVE AUF KI IM HOCHSCHUL-KONTEXT

In diesem Beitrag werden drei verschiedene Perspektiven auf KI in der Hochschulbildung skizziert, die sich jeweils in der Weite ihres Blicks unterscheiden. Dabei wird verdeutlicht, warum auch derzeit weniger diskutierte Sichtweisen in der Debatte nicht außen vorgelassen werden sollten.

In den letzten Jahren, besonders seit der Veröffentlichung von ChatGPT, ist das Thema Künstliche Intelligenz im Fokus der Hochschulbildung (BMBF, 2023; Budde et al., 2024). Mittlerweile nutzt eine Mehrheit sowohl der Studierenden als auch der Lehrenden die Unterstützung durch KI, und die Implikationen für die Hochschulen werden auf verschiedenen Ebenen erörtert (Budde et al., 2025).

Der Fokus hierbei liegt auf sehr „handfesten“ und grundsätzlich handhabbaren Herausforderungen und Chancen der unmittelbaren Zukunft (Schleiss et al., 2023). Lässt sich bspw. eine Studentin „per Knopfdruck“ von KI eine Hausarbeit erstellen, dann thematisiert die oben skizzierte, derzeit dominante Perspektive in so einem Fall etwa Fragen bzgl. Plagiat und Eigenleistung oder Möglichkeiten, Studierende zu „versierter Koaktivität“ (SWK, 2023, S. 4) mit KI zu befähigen, etwa durch die Vermittlung von Prompting-Skills.

Deutlich seltener finden sich in der Diskussion grundsätzlichere Betrachtungen der durch KI möglichen Veränderungen im Kompetenzerwerb (etwa Reinmann, 2023). Die beispielhafte Studentin von oben etwa mag mittelfristig nicht mehr in der Lage sein, gute Prompts für die KI zu verfassen, wenn anstrengender eigener Kompetenzaufbau immer mehr durch Produkte der KI ersetzt wird. In einem Arbeitspapier, dessen Autorentrio unter anderem aus John Hattie bestand, wird hier z. B. die Frage gestellt, ob Kulturtechniken wie Lesen und Schreiben möglicherweise völlig untergehen werden (Hamilton et al., 2023).

Eine noch weitere Perspektive richtet einen philosophischen Blick auf die Auswirkungen des KI-Einsatzes auf die Studierenden.

Im angeführten Beispiel würde dies etwa bedeuten, zu fragen, welche Folgen für die Identität der Studentin es hat, wenn sie erlebt, dass eine Maschine in wenigen



Christoph Dähling



Jutta Standop

Augenblicken etwas erschaffen kann, das sie selbst wochenlange Anstrengung gekostet hätte.

Der Philosoph Günther Anders sprach schon in den fünfziger Jahren von der „prometheischen Scham“, die der Mensch empfinde, eine Scham vor der „beschämend hohen Qualität der selbstgemachten Dinge“ (Anders, 1956, S. 23). Die von Anders konstatierte Inferiorität des Menschen hat sich seit Erscheinen seiner Betrachtungen nur verstärkt. Er bezog sich auf die Maschinen des Industriezeitalters und die ersten Computer, die zwar Berechnungen schneller durchführen konnten als jeder Mensch, jedoch noch stark limitiert in ihrem Einsatz waren.

Mittlerweile erstellt KI Texte, Bilder oder Musik und ist damit in Gebiete vorgedrungen, die zu Anders' Zeiten noch als Refugien des Menschen gelten konnten (Bajohr, 2021). Im Erleben der Hochtechnologie wird der Mensch sich daher seiner eigenen Überholtheit, seiner Antiquiertheit gewahr. Eine wahrhaft identitäts- und persönlichkeitsbildende Universität kann derartige Erfahrungen ihrer Mitglieder nicht einfach ignorieren und nur auf „versierte Koaktivität“ zielen, zumal das entstehende Unbehagen dabei voraussehbar auch gesellschaftliche Auswirkungen zeitigt: So wie man für das 19. Jahrhundert einen Zusammenhang zwischen der Konfrontation des Menschen mit den perfekten Maschinen und dem Aufkommen der Eugenik, die auch unter den Menschen keine Unperfektheit mehr erlauben wollte (Bajohr, 2021), herstellen kann, so können die Erfahrungen mit der KI dystopischen trans- oder posthumanistischen Vorstellungen (Kurzweil, 2024) Vorschub leisten.

Wahre Bildungsstätten in einer demokratischen Gesellschaft dürfen sich daher nicht darauf beschränken, instrumentell nützliche „Kniffe“ im Umgang mit KI zu vermitteln. Die Diskussion sollte also nicht verengt werden auf punktuelle Chancen und Herausforderung des Einsatzes von KI-Anwendungen im Hochschulkontext, sondern, – das ist die Forderung dieses Beitrags – neben den kurz- und mittelfristigen Auswirkungen sind auch die fundamentalen Effekte auf die *conditio humana* zu reflektieren.

[Anders, G. \(1956\).](#) *Die Antiquiertheit des Menschen Bd. I: Über die Seele im Zeitalter der zweiten industriellen Revolution.* Beck.

[Bajohr, H. \(2021\).](#) Algorithmische Einfühlung: Über zwei Paradigmen digitaler generativer Literatur und die Notwendigkeit einer Kritik ästhetischer KI. *Sprache im technischen Zeitalter*, 59(4), 471-497.

[BMBF. \(2023\).](#) *BMBF-Aktionsplan Künstliche Intelligenz. Neue Herausforderungen chancenorientiert angehen.* Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).

---

## Literatur

---

- Budde, J., & Friedrich, J.-D. (2025). *Monitor Digitalisierung 360°. Wo stehen die deutschen Hochschulen?* In [https://hochschulforumdigitalisierung.de/wp-content/uploads/2024/10/251028\\_HFD\\_Monitor\\_Digitalisierung-360\\_2324\\_WEB\\_RZ.pdf](https://hochschulforumdigitalisierung.de/wp-content/uploads/2024/10/251028_HFD_Monitor_Digitalisierung-360_2324_WEB_RZ.pdf) (Arbeitspapier Nr. 83.). Hochschulforum Digitalisierung.
- Budde, J., Tobor, J., & Friedrich, J.-D. (2024). *Künstliche Intelligenz. Wo stehen die deutschen Hochschulen?* In [https://hochschulforumdigitalisierung.de/wp-content/uploads/2024/06/HFD\\_Blickpunkt\\_KI\\_Monitor.pdf](https://hochschulforumdigitalisierung.de/wp-content/uploads/2024/06/HFD_Blickpunkt_KI_Monitor.pdf). Hochschulforum Digitalisierung.
- Hamilton, A., Wiliam, D., & Hattie, J. (2023). *The Future of AI in Education: 13 Things We Can Do to Minimize the Damage*. <https://doi.org/10.35542/osf.io/372vr>.
- Kurzweil, R. (2024). *The Singularity Is Nearer*. Penguin.
- Reinmann, G. (2023). *Deskilling durch Künstliche Intelligenz? Potenzielle Kompetenzverluste als Herausforderung für die Hochschuldidaktik*. Diskussionspapier Nr. 25. Hochschulforum Digitalisierung.
- Schleiss, J., Mah, D., Böhme, K., Fischer, D., Mesenhöller, J., Paaßen, B., Schork, S., & Schrupf, J. (2023). *Künstliche Intelligenz in der Bildung. Drei Zukunftsszenarien und fünf Handlungsfelder*. KI-Campus. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7702620>.
- SWK. (2023): *Large Language Models und ihre Potenziale im Bildungssystem*. Impulspapier der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission (SWK) der Kultusministerkonferenz. <http://dx.doi.org/10.25656/01:28303>.

Christoph Dähling

*arbeitet als Post-Doc an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn im Bereich der Lehrkräftebildung.*

Jutta Standop

*ist Professorin für Allgemeine Didaktik und Schulpädagogik an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn.*



## > WISSENSCHAFTLICHES ARBEITEN NEU GEDACHT: HOCHSCHULE BURGENLAND NUTZT CHATBOT ALS ASSISTENTEN FÜR DIE THEMENDISPOSITION

An der Hochschule Burgenland wurde ein Chatbot entwickelt, der Studierende bei der Erstellung von Themendispositionen für wissenschaftliche Arbeiten unterstützt. Die Entwicklung großer Sprachmodelle wie GPT-4 hat interaktive Konversationen ermöglicht, wodurch Chatbots nun komplexere Lernprozesse unterstützen und personalisierte Lernerfahrungen bieten können. In der sich schnell verändernden Bildungswelt gewinnen speziell für Bildungszwecke entwickelte Chatbots zunehmend an Bedeutung. Dieser Trend und die Verfügbarkeit von Large Language Models (LLMs) wie ChatGPT, insbesondere die Möglichkeit, GPTs ohne Programmierkenntnisse zu erstellen, eröffnen Integrationsmöglichkeiten in Lernumgebungen. GPTs sind angepasste Versionen von ChatGPT für spezifische Aufgaben, die mit anderen Nutzenden geteilt werden können. [1] Um sicherzustellen, dass diese Chatbots als intelligente Tutoren und nicht nur als Frage-Antwort-Maschinen fungieren, ist eine entsprechende Instruktion essenziell.

Um den Kontext zu verstehen, lohnt ein Blick auf die historische Entwicklung. Chatbots sind seit den 1960er-Jahren im Bildungssektor präsent und haben sich von einfachen Antwortgeräten zu hoch entwickelten Lehrassistenten entwickelt. Kuhail et al. (2023) beschreiben diese Entwicklung von der Lehre zu interaktiven Agenten. LLMs wie ChatGPT haben die Fähigkeiten von Bildungs-Chatbots grundlegend verändert und nutzergesteuerte Konversationen ermöglicht. Dank dieser Modelle können Chatbots nun deutlich komplexere und ansprechendere Unterhaltungen führen, als mit vorprogrammierten Antworten möglich ist.

Bei der Entwicklung eines GPTs als Themendispo Assistent [2] wurden zunächst die Lernziele ermittelt und die Bedürfnisse der Zielgruppe analysiert. Darauf aufbauend entstand ein didaktisches Konzept, das den Aufbau einer wissenschaftlichen Arbeit als Kern der Lerninteraktion integriert. Der Schwerpunkt liegt dabei auf Fragestrategien, die kritisches Denken und autonomes Lernen fördern. Der GPT wurde als Rollenspiel konzipiert, um die Vorteile von Planspielen in der Lehre zu nutzen. Diese ermöglichen Lernen als Kombination aus Theorie und Anwendung in authentischen Situationen (Matute Vallejo & Melero, 2016; Mawhirter & Garofalo, 2016). Planspiele steigern nachweislich das Interesse der Studierenden am Lernen



Barbara Geyer



Rita Stampfl

(Huang, 2022). Der Prompt des GPTs wurde neu entwickelt, orientiert sich jedoch am Beispiel von Stampfl und Prodinger (2024).

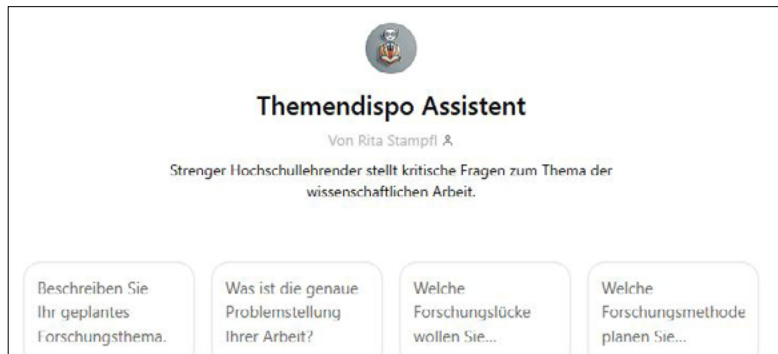


Abbildung 1: Startseite des Themendispo Assistenten in ChatGPT

Der Themendispo Assistent operiert nach einem strukturierten Dialogprinzip. Studierende werden schrittweise zu verschiedenen Dimensionen ihres Forschungsvorhabens befragt. Die Interaktion beginnt mit der Identifikation des übergeordneten Themengebiets und vertieft sich systematisch in spezifischere Aspekte wie die Problemstellung, die zu schließende Forschungslücke, die Zieldefinition sowie die wissenschaftliche Fragestellung. Auch der theoretische Hintergrund, die Methodenwahl und die antizipierten Ergebnisse werden einer kritischen Prüfung unterzogen.

---

**Strukturiertes  
Dialogprinzip**

---

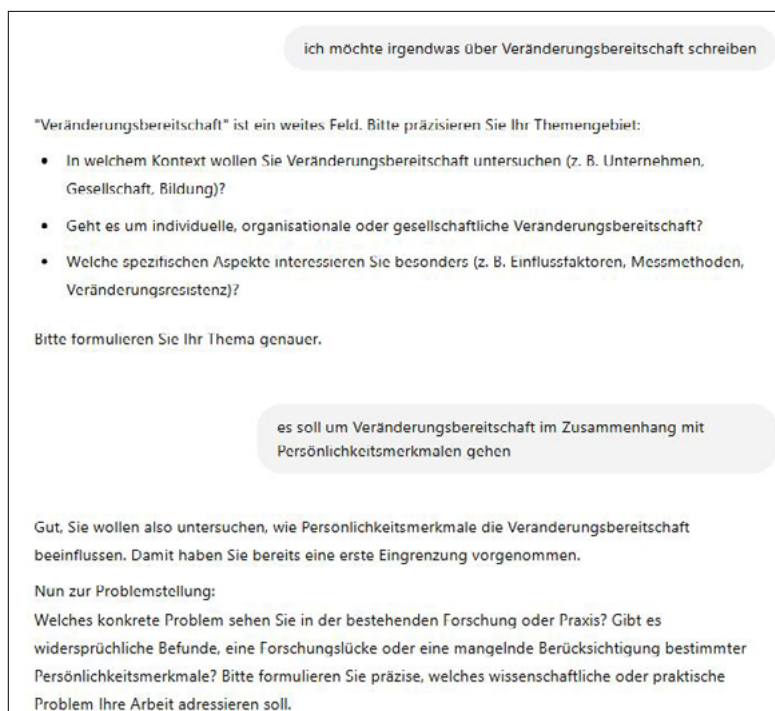


Abbildung 2: Gesprächsbeispiel mit dem Themendispo Assistenten

Die besondere Stärke des Themendispo Assistenten liegt in seiner Fähigkeit, die logische Konsistenz zwischen den Elementen des Forschungsdesigns zu evaluieren. Er akzeptiert ausschließlich nur präzise, wissenschaftlich fundierte Antworten. Bei Inkonsistenzen oder mangelnder Präzision fordert er eine Nachbearbeitung. Der kommunikative Stil des Themendispo Assistenten ist bewusst formell und anspruchsvoll gestaltet. Gleichzeitig wird die konstruktive Unterstützungsfunktion nicht vernachlässigt. Dies erfordert von den Studierenden ein hohes Maß an wissenschaftlicher Stringenz und konzeptioneller Klarheit entsprechend akademischer Exzellenzstandards.

Der GPT wurde als Ergänzung zur konventionellen Betreuung konzipiert. Der Themendispo Assistent stellt einen Fortschritt bei der Anwendung Künstlicher Intelligenz im Bildungsbereich dar und verdeutlicht das Potenzial adaptiver Dialogsysteme für die Qualitätssicherung in der akademischen Ausbildung. Durch die systematische Anleitung zur Entwicklung konsistenter Forschungskonzepte fördert das System wissenschaftlicher Kompetenz bei Studierenden und entlastet gleichzeitig die personellen Betreuungsressourcen der Hochschule. Zukünftige Forschung könnte die langfristigen Auswirkungen solcher KI-Tutoren auf die Qualität wissenschaftlicher Arbeiten untersuchen.

[1] <https://openai.com/blog/introducing-gpts>

[2] <https://chatgpt.com/g/g-679b33d93aa48191a4ce54252f77d89b-themendispo-assistent>

Huang, R.-T. (2022). Exploring the roles of self-determined motivation and perceived organizational support in organizational change. *European Journal of Management and Business Economics*. <https://doi.org/10.1108/EJ-MBE-03-2022-0056>.

Kuhail, M. A., Alturki, N., Alramlawi, S., & Alhejori, K. (2023). Interacting with educational chatbots: A systematic review. *Education and Information Technologies*, 28(1), 973–1018. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11177-3>.

Matute Vallejo, J., & Melero, I. (2016). Lernen durch Spielen: Der Einsatz von Wirtschaftssimulatoren in der Hochschullehre [Aprender jugando: La utilización de simuladores empresariales en el aula universitaria]. *Universia Business Review*, 51, 72–111. <https://journals.ucjc.edu/ubr/article/view/1918/1933>.

Mawhirter, D. A., & Garofalo, P. F. (2016). Expect the Unexpected: Simulation Games as a Teaching Strategy. *Clinical Simulation In Nursing*, 12(4), 132–136. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2015.12.009>.

---

## Fazit

---

---

## Internetquellen

---

---

## Literatur

---

Stampfl, R., & Prodinger, M. (2024). KI-Planspiel zur Themendisposition: ChatGPT als Assistent zur Themenfindung für wissenschaftliche Arbeiten. R&E-SOURCE, 11(4), 119–130. <https://doi.org/10.53349/resource.2024.i4.a1345>.

Rita Stampfl

*ist Studiengangsleiterin des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsinformatik an der Hochschule Burgenland und Lehrende in den Studiengängen Business Process Engineering & Management, Cloud Computing Engineering und E-Learning und Wissensmanagement.*

Barbara Geyer

*ist Studiengangsleiterin des Masterstudienganges E-Learning und Wissensmanagement und Leiterin der Stabstelle Instructional Design an der Hochschule Burgenland. Über ihre Aktivitäten im Bereich Künstliche Intelligenz berichtet sie auf ihrem Blog „KI in Lehre und Weiterbildung“ (<https://barbarageyer.substack.com>) sowie auf ihrem LinkedIn-Profil (<https://www.linkedin.com/in/barbara-geyer/>).*

## > WENN DIE HOCHSCHULE VERSTUMMT. EIN VISIONÄRES GEDANKENSPIEL

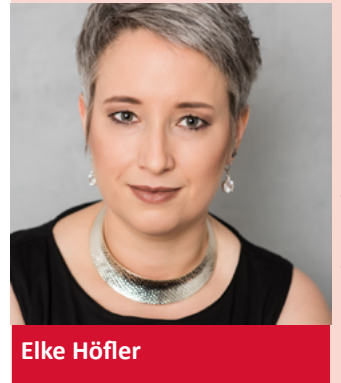
Künstliche Intelligenz (KI) prägt und verändert die Hochschullandschaft – vom automatisierten Feedback über wissenschaftliche Recherche bis hin zur Erstellung ganzer Texte. Aktuell wird ausführlich im Kontext des *Human in the Loop* (Ninaus & Sailer 2022) oder der Kognition in Schreibprozessen (Buck & Limburg 2024) über das Zusammenspiel von KI und Mensch diskutiert. Wie jedoch sieht die Zukunft aus?

Die Szenariotechnik hilft methodisch, Zukunftsbilder zu malen, dabei nicht nur wünschenswerte Zukünfte (*Best Case*) zu sehen, sondern auch düstere Pfade (*Worst Case*) auszuloten. Anders als Prognosen arbeitet die Szenariotechnik mit dem Prinzip der Zukunftsoffenheit: Szenarien sagen nicht vorher, was eintreten wird, sondern zeigen verschiedene mögliche Entwicklungen auf (Kosow & Gaßner 2008).

Der folgende Beitrag entwirft ein Worst Case Szenario für das Jahr 2032 und ist als visionäres Gedankenspiel gedacht. Es zeigt an fünf Punkten, wie eine unkritische Implementierung von KI zu einer dramatischen Verschlechterung der Wissenschaftsqualität, der Chancengleichheit und der wissenschaftlichen Autonomie führen könnte.

### 1. Epistemische Erosion

In der Hochschullandschaft 2032 wird das Prinzip *Publish or Perish* zu *Publish and Perish* (Dani 2018). Papers, Reviews, Lehrmaterialien – alles wirkt lebendig, doch die meisten Inhalte sind von Maschinen für Maschinen produziert. Echte akademische Diskurse verschwinden unter einer Flut maschinell generierter Inhalte, die sich endlos selbst referenzieren. Studierende und Lehrende bewegen sich in einer Simulation von Wissenschaft, in der algorithmisch erzeugte Konsensmeinungen echte Kontroversen verdrängen. Theoriebildung wird zur Randerscheinung. Sprachmodelle erzeugen gut klingende Texte, die bestehende Konzepte leicht variieren, aber unter den Bedingungen algorithmischer Textproduktion keine epistemischen Brüche und folglich disruptiven Theorien mehr erzeugen. Wissenschaft verkommt zu einem iterativen Selbstreferenzsystem, das nur Bestehendes permutiert.



Elke Höfler

## 2. Degenerierende Sprachmodelle

Ein kritischer Punkt wurde bereits Mitte der 2020er-Jahre sichtbar. In der Zeitschrift *Nature* wird auf ein gravierendes Problem von Rückkoppelungen hingewiesen: Wenn große Sprachmodelle zunehmend mit KI-generierten Texten trainiert werden, beginnen sie zu degenerieren (Shumailov et al. 2024). Dies führt dazu, dass die Modelle immer redundanter, oberflächlicher und fehleranfälliger werden. Erkenntnisfortschritt stagniert, weil die Sprachmodelle ihre eigenen Fehler potenzieren. In der Wissenschaftswelt werden diese degenerierten Modelle, die zwar formale Wissenschaftlichkeit simulieren, aber semantisch zerfallen, dennoch verwendet – nicht aus Überzeugung, sondern weil es keine Alternativen mehr gibt.

## 3. WEIRD-Verzerrung

Das Problem der WEIRD-Bias (Henrich et al. 2010) – die Überrepräsentation von Forschung aus **Western, Educated, Industrialized, Rich Democratic** Kontexten – wird durch KI-Technologien systematisch verstärkt. Trainingsdaten und Retrieval-Mechanismen bevorzugen englischsprachige Literatur und US-amerikanische Forschungsparadigmen. Kritische, marginalisierte, postkoloniale und feministische Perspektiven bleiben algorithmisch unsichtbar. Alternative Wissensbestände werden nicht berücksichtigt, was die globale epistemische Ungerechtigkeit vertieft.

## 4. Wissenschaftlichkeit verlernt

Studierende und Forschende gewöhnen sich an KI-gestützte Prozesse, in denen Tools Literatur finden, Hypothesen vorschlagen, Daten analysieren und Texte formulieren (Buck & Limburg 2024). Wissenschaftliche Kompetenzen – kritische Quellenprüfung, methodisches Design, argumentative Präzision – verkümmern. Der Prozess des wissenschaftlichen Arbeitens wird zur reinen Interface-Bedienung. Die Hochschulen von 2032 produzieren akademisch zertifizierte „Prompt Engineers“, die selbst keine Forschungslogik mehr beherrschen, eine Generation akademischer Ghostwriter, die ohne KI keine Texte mehr produziert.

## 5. Bildungsungerechtigkeit verankert

KI-Systeme sind 2032 meist hochpreisige, proprietäre Produkte. Studierende und Forschende an gut ausgestatteten Universitäten haben Zugang zu den neuesten, leistungsfähigsten Modellen; an schlecht ausgestatteten Hochschulen arbeiten sie mit fehlerhaften, veralteten oder kostenfreien Modellen, die systematisch defizitäre Outputs erzeugen. Bildungsungerechtigkeit, schon immer latent vorhanden, ist nun algorithmisch verstärkt und institutionell verankert (Gabriel 2024).

Dieses Szenario ist keine Dystopie, sondern Zuspitzung bereits erkennbarer Entwicklungen. Die Hochschulen drohen zu verstummen – in einem Meer algorithmisch erzeugter Inhalte, ohne epistemische Diversität, kritische Selbstkontrolle und echte wissenschaftliche Kompetenz. Es braucht eine kritische Auseinandersetzung mit den technologischen Rahmenbedingungen und eine reflektierte Übernahme von Verantwortung durch den Menschen in ko-kreativen Prozessen mit KI. Jetzt.

---

## Fazit

---

- [Buck, Isabella & Limburg, Anika \(2024\)](#). KI und Kognition im Schreibprozess: Prototypen und Implikationen. *Journal für Schreibwissenschaft* 1(2024), 8-23.
- [Dani, Erzsebet \(2018\)](#). How „Publish or Perish“ Can Become „Publish and Perish“ in the Age of Objective Assessment of Scientific Quality. *Systemics, Cybernetics and Informatics* 16(4), 20-25. <https://www.iiisci.org/journal/pdv/sci/pdfs/IP052LL18.pdf>.
- [Gabriel, Sonja \(2024\)](#). Vom Digital Divide zum AI Gap: KI-Kompetenz als neuer Gradmesser für Bildungsgerechtigkeit. *Medienimpulse* 62(4), 20 Seiten. <https://doi.org/10.21243/mi-04-24-20>.
- [Henrich, Joseph; Heine, Steven J., & Norenzayan, Ara \(2010\)](#). The Weirdest People in the World? *Behavioral and Brain Sciences* 33(2-3), 61-83. <https://doi.org/10.1017/S0140525X0999152X>.
- [Kosow, Hannah & Gaßner, Robert \(2008\)](#). *Methoden der Zukunfts- und Szenarioanalyse. Überblick, Bewertung und Auswahlkriterien*. Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung. Werkstattbericht Nr. 103, Berlin. [https://www.izt.de/media/2022/10/IZT\\_WB103.pdf](https://www.izt.de/media/2022/10/IZT_WB103.pdf).
- [Ninaus, Manuel, & Sailer, Michael \(2022\)](#). Closing the loop – The human role in artificial intelligence for education. *Frontiers in Psychology*, 13, 956798. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.956798>.
- [Shumailov, Ilia; Shumaylov, Zakhar; Zhao, Yiren et al. \(2024\)](#). AI models collapse when trained on recursively generated data. *Nature* 631, 755-759. <https://doi.org/10.1038/s41586-024-07566-y>.

---

## Literatur

---

Elke Höfler

ist Assistenzprofessorin für Mediendidaktik und Sprachendidaktik an der Universität Graz. Sie lehrt und forscht u. a. in den Bereichen Artificial Intelligence, Lese- didaktik, Multimodalität, Futures Literacy und Fiktionsforschung. Sie bloggt unter <https://digitalanalog.at/>.

## > RECHTLICHE EINORDNUNG VON KI-ANWENDUNGEN AN HOCHSCHULEN UND DIE VORAUSSETZUNGEN FÜR DEREN NUTZUNG

Der vorliegende Text analysiert die Implikationen der Verordnung (EU) 2024/1689 über Künstliche Intelligenz (KI-VO/Artificial Intelligence Act) für den Hochschulsektor und die Herausforderungen ihrer Umsetzung (Zankl, 2025). Regulatorische Anforderungen und Verpflichtungen für Hochschulen und Forschungseinrichtungen werden erläutert, insbesondere die erforderlichen Qualifikationen für den Umgang mit KI sowie Regelungen zur Nutzung von KI bei der Erbringung universitärer Leistungen.

Die KI-VO stellt eine globale Premiere dar, indem sie eine umfassende Regulierung für die Nutzung von KI etabliert und schrittweise in Kraft tritt (die hier relevante KI-Kompetenz, siehe dazu unten, gilt z. B. seit 02.02.2025). Ziel der Verordnung ist ein sicherer und verantwortungsvoller Einsatz von KI in der EU und die Förderung von Innovation und Risikominimierung, wie Erwägungsgrund 8 der KI VO darlegt.

Gemäß der KI-VO erfolgt eine Klassifizierung von KI-Systemen anhand ihres Risikograds; sie verfolgt also einen risikobasierten Ansatz und gliedert sich wie folgt:

- **Verbotene KI-Praktiken** gem. Art. 5 KI-VO (z. B. biometrische Massenüberwachung) sind verboten.
- **Hochrisiko-KI** gem. Art. 6ff. KI-VO (z. B. medizinische Diagnostik, Personalauswahl) unterliegt strengen Auflagen wie Transparenzpflichten und Risikomanagement.
- **Geringe Risiken** gem. Art. 51ff. KI-VO (z. B. Chatbots) erfordern überwiegend Kennzeichnung.
- **Minimale Risiken** (z. B. Spam-Filter) unterliegen nicht der KI-VO.

Welchen Bestimmungen der KI-VO die KI-Anwendungen an Hochschulen konkret unterliegen, lässt sich nicht pauschal sagen, weil die Anwendbarkeit der Regelungen auf deren jeweiligen Einsatzbereich abstellt. Eine eigens zu Forschungszwecken entwickelte und ausschließlich dafür verwendete KI ist vom Anwendungsbereich der KI-VO ausgenommen (vgl. Art. 2 Abs. 6 KI-VO und Erwägungsgrund 109). Eine KI zur Studienzulassung wird gem. Z 3 lit a des Anhangs III iVm Art. 6 Abs. 2 der KI-VO als Hochrisiko-KI eingestuft (Bisset, 2024).



Alexandra Kijek



Durch die Nutzung von KI werden nach Ansicht von Salden (und Zankl im persönlichen Gespräch) keine Plagiate, sondern neue Unikate geschaffen (Salden et al., 2023). Plagiiert wird also durch die Verwendung von KI nicht, aber es liegt an der jeweiligen Hochschule festzulegen, ob durch den Einsatz von KI eigenständige Leistungen erbracht wurden. Die Wichtigkeit solcher Vorgaben betont Possard (2024). Dies ist vergleichbar zum Fall, in dem jemand die als eigene ausgegebene Arbeit von einem:r Ghostwriter:in verfassen lässt, was gegen den § 51 Universitätsgesetz (UG) verstößt, der verlangt, dass man im Rahmen seiner schriftlichen Arbeiten zur Erlangung des akademischen Titels eigene Leistungen erbringt (Reindl-Krauskopf et al., 2021).

Ist die Verwendung von KI an der Hochschule grundsätzlich erlaubt, muss der:die Verwender:in zudem entsprechende KI-Kompetenz als Voraussetzung für deren Nutzung nachweisen können. Nach Art. 4 KI-VO sind nämlich Betreiber:innen (wozu auch natürliche Personen zählen) von KI-Systemen verpflichtet sicherzustellen, dass sie über entsprechendes (technisches, ethisches und rechtliches) Wissen verfügen (s. dazu unten). Dasselbe gilt für juristische Personen, Einrichtungen, Behörden oder sonstige Stellen, die KI anwenden. Somit muss auch eine Universität Mitarbeiter:innen in diesem Kompetenzgebiet entsprechend schulen (lassen); für Studierende gilt dies (nach mündlicher Einschätzung von Zankl) dann, wenn diese verpflichtet werden, bestimmte akademische Arbeiten mithilfe von KI zu verfassen (vgl. Art. 4 KI-VO: „... andere Personen, die in ihrem Auftrag mit ... der Nutzung von KI-Systemen befasst sind ...“).

Bezüglich des Nachweises der KI-Kompetenz enthält die KI-VO jedoch nur wenige Anhaltspunkte, so dass empfohlen wird, die entsprechende Kompetenz anhand eines Zertifikats nachzuweisen. Demnächst gibt es für den deutschsprachigen Raum die Möglichkeit, ein solches zu erwerben. Zankl organisiert als wissenschaftlicher Leiter gemeinsam mit der Manz Rechtsakademie den „Certified AI-Competence Expert“-Lehrgang, nach dessen erfolgreicher Teilnahme ein solches Zertifikat ausgestellt wird. Er findet am 8. und 9. Mai 2025 in den Räumlichkeiten der Sigmund Freud PrivatUniversität Wien statt, kann aber auch online absolviert werden. Zankl hat erwirkt, dass alle Mitarbeiter:innen und Studierenden dieser Universität die Möglichkeit haben, kostenlos online daran teilzunehmen (nähere Infos dazu demnächst).[1]

---

**Zertifizierungs-Lehrgang  
am 8. und 9. Mai 2025**

---

Neben juristischem Fachwissen wird dort auch technisches und ethisches Know-how vermittelt. Als sich aktuell etablierendes Standardwerk zur KI-VO ist dem Kurzkomentar von Zankl eine Einleitung über alle drei dieser Themengebiete vorangestellt.[2]

Alles in allem stellt die KI-VO einen signifikanten regulatorischen Meilenstein dar, dessen Umsetzung auch Herausforderungen mit sich bringt. Um den juristischen Anforderungen gerecht zu werden, sollten Hochschulen verstärkt auf Schulungs- und Zertifizierungsmaßnahmen setzen, um die erforderliche KI-Kompetenz der Nutzer:innen nachzuweisen und die Potenziale dieser Technologie optimal zu nutzen.

- [1] Siehe dazu die Institutshomepage unter: <https://jus.sfu.ac.at/de/die-fakultaet-jus/institut-fuer-digitale-transformation-und-kuenstliche-intelligenz/>
- [2] Anderl, A.; Ciarnau, A.; Kraudinger, B.; Leitenmüller, H.; Possard, M.; Zankl, W. (2025). In Zankl, W. (Hrsg.), *KI-VO* (Vor Art. 1).

Bisset, K. (2024). *KI Compliance*. In Lexis Briefings, Stand 13.09.2024. Verfügbar unter: <https://www.lexis360.at>

Possard, M. (2024). Chatbots: Geniale Potenziale oder doch eher improvisierte Juristerei? Rechtliche Komplexitäten und Spannungsverhältnisse bei der Anwendung von KI im Hochschulsektor. In: Raschauer, N.; Schurr, F.; Müller, Th. (2024) (Hrsg.): *Spektrum des Wirtschaftsrechts*. 9

Salden, P., Lordick, N., Wiethoff, M. (2023). KI-basierte Schreibwerkzeuge. In Salden, P., & Leschke, J. (Hrsg.), *Perspektiven auf KI-gestütztes Schreiben* (S. 7, 9). <https://doi.org/10.13154/294-9734>.

Reindl-Krauskopf, S., & Perthold-Stoitzner, B. (2021). Schummeln und Ghostwriting an Universitäten – mehr als eine Verwaltungsübertretung? *ZFHR*, 2021, 151.

Zankl, W. (2025). In Zankl, W. (Hrsg.), *KI-VO* (Vor Art. 1 Rz. 1 ff.).

---

## Literatur

---

Mag.a Alexandra Kijek

*ist aktuell Universitätsassistentin von Institutsvorstand Univ.-Prof. Zankl am Institut für digitale Transformation und Künstliche Intelligenz der Sigmund Freud PrivatUniversität Wien. Sie dissertiert im Bereich der österreichischen Kapitalmarktrechts.*

## > KI-GESTÜTZTES MENTORING UND HOCHSCHULBILDUNG: INNOVATIVE UNTERSTÜTZUNG DES SELBSTSTUDIUMS

KI-Technologien entwickeln sich stetig weiter und prägen die Diskussion in der Hochschulbildung. Dabei stehen deren Potenziale ebenso wie Herausforderungen im Fokus des Diskurses. Vielfältige Anwendungsmöglichkeiten von KI-Diensten - wie Brainstorming, Ideenfindung, Textzusammenfassungen, Formulierungshilfen oder inhaltliche Schärfung - bieten großes Potential zur Unterstützung Studierender (Gimpel et al., 2023). Daneben stehen Herausforderungen wie Datenschutz, ethische Aspekte, Vertrauen in die Technologie und Transparenz der Funktionsweise der Technologien als auch die Qualität des Outputs (zum Beispiel das Problem des Fabulierens bzw. faktischer Fehler).

Der Einsatz der KI-Technologien in der Hochschulbildung ist mit mehreren Zielsetzungen verbunden und adressiert selbstgesteuertes Lernen als zukunftsweisende Kompetenz. Das betrifft auch die vom Wissenschaftsrat (2022) geforderten Fähigkeiten wie Kommunikation, Kollaboration und Problemlösung sowie kritisches Denken. Studierende können mit der Nutzung von KI-Technologien, wie beispielsweise KI-gestützten Chatbots, nicht nur raumzeitlich flexible Unterstützung erfahren, sondern auch adaptive Möglichkeiten der Lernunterstützung nutzen. Dazu gehören unter anderem individuelle Material- und Lernempfehlungen oder individuelles, automatisch generiertes Feedback. Durch das Schaffen personalisierter Lernumgebungen kann der Einsatz von KI auch kreative und kollaborative Prozesse fördern (Jaschke et al., 2023). Die Nutzung von KI schafft neue Sichtweisen, regt zur Reflexion des eigenen Lernprozesses an und unterstützt die innovative Auseinandersetzung mit Lehrinhalten (Martin & Pengel, 2024b).

Die Fortschritte in der Künstlichen Intelligenz eröffnen neue Perspektiven für die digitale Hochschulbildung. Die Nutzung regelbasierter Ansätze und generativer KI erweitert bspw. die Funktionalität von Chatbots erheblich. Regelbasierte Systeme bieten zwar durch vorab definierte Fragen und Antworten eine gesicherte Wissensbasis und sind strukturiert zu erstellen, stoßen jedoch bei steigender Komplexität der Fragen an ihre Grenzen. Die Einbindung von Large Language Models (LLM) hingegen ermöglicht flexiblere, kontextbezogene und individuelle Antworten, verlässt allerdings den Bereich des expert:innengeprüften Outputs. Die Kombination beider Ansätze ermöglicht eine skalierbare Lernbegleitung mit erhöhter Effizienz und Qualität (Martin & Pengel, 2024a).



Anne Martin

---

**Potenziale kombinierter  
KI-Ansätze**

---

Ein Beispiel dafür ist die Arbeitsoberfläche *Mentoring Workbench* (MWB), die im Rahmen des BMBI-geförderten Projekts tech4compKI<sup>[1]</sup> entwickelt wurde. Diese zielt auf die Unterstützung von Lernprozessen durch digitale Werkzeuge ab, die auf den Konzepten des Mentoring (Ziegler, 2009), der beratenden Unterstützung (Pengel et al., 2024) und der Förderung des selbstgesteuerten Lernens (Dyrna, Riedel & Schulze-Achatz, 2018) basieren. Da klassische dyadische Beziehungen zwischen Mentor:in und Mentee (Ziegler, 2009) in großen Studierendengruppen nicht realisierbar sind, bietet die MWB skalierbare digitale Alternativen (Klamma et al., 2020) an. Zentrale Funktionen der MWB umfassen einen LLM-basierten Chatbot für inhaltliche und organisatorische Fragen, Schreibaufgaben mit KI-gestütztem Feedback, Dashboards zur Überwachung von Lernaktivitäten sowie eine Suchmaschine und einen Zeitplaner zur Organisation individueller Lernziele. Die Werkzeuge fördern metakognitive Fähigkeiten, die Planung sowie Selbststeuerung des Lernprozesses und bieten Studierenden zusätzliche Lernquellen. Damit trägt die MWB zur Weiterentwicklung selbstgesteuerter und digital gestützter Lernansätze bei (Pengel et al., 2024).

[1] Die Projektlaufzeit endete am 31.12.2024. <https://tech4comp.de/>.

Dyrna, J.; Riedel, J., & Schulze-Achatz, S. (2018). Wann ist Lernen mit digitalen Medien (wirklich) selbstgesteuert? Ansätze zur Ermöglichung und Förderung von Selbststeuerung in technologieunterstützten Lernprozessen. In: *Workshop Gemeinschaften in Neuen Medien (GeNeMe)* 2018. TUDpress Dresden, S. 155–166.

Jaschke, S.; Klusch, M.; Krupka, D.; Losch, D.; Michaeli, T.; Opel, S.; Schmid, U.; Schwarz, R.; Seegerer, S., & Stechert, P. (2023). Positionspapier der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI): Künstliche Intelligenz in der Bildung. Gesellschaft für Informatik, Bonn. [dl.gi.de/server/api/core/bitstreams/7c533204-8a9e-4436-91a8-069b7d74fc8d/content](https://dl.gi.de/server/api/core/bitstreams/7c533204-8a9e-4436-91a8-069b7d74fc8d/content).

Klamma, R.; de Lange, P.; Neumann, A. T.; Hensen, B.; Kravcik, M.; Wang, X., & Kuzilek, J. (2020). Scaling mentoring support with distributed artificial intelligence. In: *International Conference on Intelligent Tutoring Systems*. Springer, S. 38–44, 2020.

Martin, A., & Pengel, N. (2024a). Beratung via Chatbot? Möglichkeiten und Anforderungen an den Einsatz generativer KI in einem bildungswissenschaftlichen Modul. In *e-beratungsjournal*, 20/(1). <https://doi.org/10.48341/rfbq-t940>.

Martin, A., & Pengel, N. (2024b). Die kreative Nutzung von KI zur Personalisierung des Lernens an Hochschulen. In *Ludwigsburger Beiträge zur Medienpädagogik – LBzM*, 24, S. 1-11. <https://doi.org/10.21240/lbzm/24/03>.

---

## Digitale Mentoring- Umgebung

---

---

## Mentoring Workbench

---

---

## Literatur

---

Pengel, N.; Martin, A.; Haag, M.; van Schwartzberg, E.; Köbis, L.; Neumann, A.; Yin, Y.; Kravcik, M.; Soliman, H.; Zawidzki, J.; Jalilov, O.; Bez, M.; Roodsari, S. T.; Azizi Ghanbari, Sh.; Köhler, Th., & Wollersheim, H.-W. (2024). KI-gestütztes Mentoring in der Hochschulbildung: didaktische und bildungstechnologische Aspekte einer digitalen Unterstützung im Lehramtsstudium am Praxisbeispiel der Mentoring Workbench (MWB). In: Köhler, Th. (Hrsg.). *Handbuch E-Learning. Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis - Strategien, Instrumente, Fallstudien*. Deutscher Wirtschaftsdienst.

Wissenschaftsrat (2022). *Empfehlungen für eine zukunftsfähige Ausgestaltung von Studium und Lehre*; Köln. <https://doi.org/10.57674/q1f4-g978>.

Dr. Anne Martin

*war langjährig als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität Leipzig tätig und ist derzeit als Lehrbeauftragte an der Technischen Hochschule Nürnberg (Institut für E-Beratung) aktiv. Außerdem ist sie Redaktionsmitglied des e-beratungsjournal. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8237-6770>, LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/anne-martin-53797129b/>*



## KI-FOLIOS: REVOLUTION ODER RISIKO? EIN KRITISCHER BLICK AUF DIE INTEGRATION VON KI IN DER AKADEMISCHEN LEHRE

Sind KI-Folios der Schlüssel zu einer revolutionären Lernerfahrung oder bergen sie ungeahnte Risiken? Anstatt nur einen neutralen Überblick zu bieten, sind die Leser:innen im Beitrag zu einer kritischen Auseinandersetzung mit der Integration von KI in die akademische Lehre eingeladen. KI-Folios präsentieren sich als innovative Werkzeuge und Methoden, die das Potenzial haben, den Lernprozess zu individualisieren und zu optimieren. An der Universität Passau wird dieses Konzept seit 2023 in der Praxis erprobt, wobei der strukturelle Aufbau und die inhaltliche Gestaltung der KI-Folios eng an die spezifischen Bedürfnisse der Lehramtsstudierenden angepasst werden.

### KI-Folios in der Praxis an der Universität Passau

Die Universität Passau hat den Einsatz von KI-Folios in fünf strukturierte Prozessphasen unterteilt: Zunächst klären die Dozierenden den Zweck und die Zielsetzung, indem sie den Studierenden den Sinn des KI-Folios sowie die Lernziele und Bewertungskriterien erläutern. In der zweiten Phase sammeln und dokumentieren die Studierenden ihre Arbeiten, Reflexionen und Gruppenarbeiten. Anschließend reflektieren sie über die Sitzungen und die bearbeiteten Aufgaben, um den Lernprozess zu steuern. In der vierten Phase präsentieren die Studierenden ihre Arbeiten und geben sich gegenseitig Feedback, bevor sie in der letzten Phase KI-gestütztes Feedback von ihren Dozierenden erhalten und ihre Arbeiten anhand der Rückmeldungen überarbeiten.

### KI-gestütztes Feedback: Unterstützung oder Abhängigkeit?

KI-Folios versprechen durch KI-gestütztes Feedback den Lernprozess zu revolutionieren. Doch stellt sich die Frage: Kann KI-gestütztes Feedback wirklich die Rolle von menschlichen Tutor:innen ersetzen und den Lernprozess effektiv unterstützen? Die Gefahr besteht, dass Studierende die Fähigkeit zum kritischen Denken und zur Selbstreflexion verlieren, wenn sie sich zu sehr auf die Bewertungen und Vorgaben der KI verlassen.

### KI-Werkzeuge im Vergleich: Chancen und Schattenseiten

Die Wahl des richtigen KI-Werkzeugs ist entscheidend für den Erfolg von KI-Folios. ChatGPT, fobizz, Copilot und Gemini sind nur einige der verfügbaren Optio-



Tamara Rachbauer

nen. An der Universität Passau wurde nach einer internen Umfrage fobizz für die Implementierung der KI-Folios ausgewählt. Die Entscheidung fiel aufgrund der DSGVO-Konformität der Plattform und der Möglichkeit, eigene KI-Assistenten zu erstellen, die auf die spezifischen Bedürfnisse der jeweiligen Lehrveranstaltung zugeschnitten sind.



Abbildung 1: Das KI-Folio als didaktische Methode, Eigene Darstellung.

### Lessons Learned und Stolperfallen: aus der Praxis lernen

Die Universität Passau hat bei der Implementierung von KI-Folios wertvolle Erkenntnisse gewonnen. Zu den Herausforderungen zählen technische Schwierigkeiten mit dem eingesetzten Portfolio-Plugin, die Inkonsistenz des KI-Feedbacks sowie Datenschutzbedenken im Zusammenhang mit der Speicherung und Verarbeitung von Studierendendaten. Um diesen Herausforderungen zu begegnen, wurden verschiedene Lösungsansätze entwickelt. Dazu gehören verbesserte Schulungsangebote für Studierende und Lehrende im Umgang mit dem KI-Folio, die Entwicklung angepasster KI-Assistenten für die unterschiedlichen Lehrveranstaltungen sowie die Einhaltung von Datenschutzrichtlinien und die Gewährleistung von Transparenz gegenüber den Studierenden. Die Skalierbarkeit von KI-Folios ist eine weitere Herausforderung. Bei großen Teilnehmerzahlen und komplexen Fachbereichen stoßen KI-gestützte Systeme an ihre Grenzen. Die Qualität des KI-Feedbacks kann stark variieren und die Gefahr einer Entmenschlichung der Lehre steigt.

---

### Herausforderungen und Lösungsansätze

---

### Zusammenarbeit mit der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU)

Die Erkenntnisse aus der Implementierung von KI-Folios an der Universität Passau werden im Rahmen einer Zusammenarbeit mit der LMU weiter erforscht. Die Ziele umfassen die Untersuchung der Wahrnehmung und Akzeptanz von KI-gestütztem Feedback durch Studierende im Vergleich zu menschlichem Feedback. Darüber

hinaus wird die Qualität des KI-Feedbacks im Vergleich zu Expert:innen-Feedback analysiert. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Identifizierung von Best Practices für die Integration von KI-Folios in verschiedene Fachbereiche und Studiengänge.

### Zwischen Revolution und Risiko

KI-Folios bieten ein enormes Potenzial für die akademische Lehre. Sie ermöglichen individualisierte Lernpfade, schnelles Feedback und flexible Lernzeiten. Doch die Integration von KI in die Lehre muss kritisch hinterfragt werden. Die Gefahr einer Abhängigkeit von Algorithmen, einer Verarmung der zwischenmenschlichen Interaktion sowie einer Entmenschlichung der Lehre ist real. Der Einsatz von KI-Folios sollte daher sorgfältig geplant, evaluiert und an die spezifischen Bedürfnisse der Lehrenden und Studierenden angepasst werden. Nur so können KI-Folios zu einer echten Revolution in der akademischen Lehre beitragen, während zentrale Aspekte wie menschliche Interaktion und kritisches Denken erhalten bleiben.

---

### Fazit

---

Rachbauer, T. (2024). KI-Folio: E-Portfolio gestütztes Reflektieren mit generativer KI begleiten. In G. Reinmann (Hrsg.), *Impact Free* (Bd. 59, Oktober 2024). Hamburg.

---

### Literatur

---

Rachbauer, T. (2023). Das KI-folio oder KI-gestütztes Feedback mit Large Language Models. *fnma Magazin*, (2), S. 54–58. Schwerpunkt: Erfahrungen mit KI in der Lehre.

Rachbauer, T., & Kolbeck, A. (2023). Künstliche Intelligenz als Feedbackinstrument in der Lehre und im Coaching. *fnma Magazin*, (2), S. 42–45. Schwerpunkt: Erfahrungen mit KI in der Lehre.

Rachbauer, T., Ciolacu, M., & Hansen, C. (2023). Education 4.0 in the New Normal – Higher Education goes Agile with E-Portfolio. In: *25th International Conference on Interactive Collaborative Learning, 51st IGIP International Conference on Engineering Pedagogy, ICL IGIP 2022, 27.09.–30.09.2022, Vienna, Austria* (LNNS, Bd. 633, S. 289–299). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-26876-2\\_27](https://doi.org/10.1007/978-3-031-26876-2_27).

Rachbauer, T., & Hansen, C. (2022). E-Portfolio-unterstütztes Reflektieren als entscheidendes Element der profigrafischen Lehrer:innenbildung am Beispiel der curricular verankerten E-Portfolio- und Reflexionsarbeit an der Universität Passau. In G. Reinmann (Hrsg.), *Impact Free* (Bd. 50, November 2022). Hamburg.

Tamara Rachbauer, Dr.in, MA, BSc

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>, online: [www.tamara-rachbauer.info](http://www.tamara-rachbauer.info), Kontakt: [tamara.rachbauer@uni-passau.de](mailto:tamara.rachbauer@uni-passau.de).*

## > LEHREN UND LERNEN MIT KI AN DER UNIVERSITÄT GRAZ

Überlegungen zum wechselseitigen Verhältnis von Technik und Didaktik haben im E-Learning-Bereich eine längere Tradition. Besonders angesichts technologischer Neuerungen wird immer wieder diskutiert, wie ein solches Verhältnis angemessen und ausgewogen gestaltet werden kann. Mit der (allgemeinen) Veröffentlichung von ChatGPT im November 2022 war erneut ein solcher technologischer und als „disruptiv“ eingestuft Impuls für die Hochschullehre gegeben, mit dem man sich folglich in didaktischer und organisatorischer Hinsicht auseinandersetzen hatte.

Als erste Reaktion auf die neuen Möglichkeiten durch textgenerative Künstliche Intelligenz wurde an der Universität Graz im Sommer 2023 ein [Orientierungsrahmen](#) erarbeitet und im Herbst veröffentlicht. Die Universität Graz verfolgt dabei einen proaktiven Zugang mit dem Ziel, Studierende (unter Wahrung der guten wissenschaftlichen Praxis) beim Aufbau von KI-Kompetenzen und AI Literacy zu fördern, wobei die konkrete Ausgestaltung und Entscheidung über den KI-Einsatz bei den einzelnen Lehrenden liegt. Das bedeutet, dass Lehrende für ihre Lehrveranstaltungen Regeln zur KI-Nutzung entwickeln müssen, die zu ihrem Fach und den intendierten Lernergebnissen passen. Um Lehrende bei der Bewältigung der damit verbundenen Herausforderungen zu unterstützen, wurde ein breites Informationsangebot in Form der öffentlichen [Website mit dem Titel „Lehren und Lernen mit Künstlicher Intelligenz“](#) aufgebaut. Der Schwerpunkt der Webseite liegt auf der Unterstützung von Lehrenden und Lernenden; Überschneidungen und Synergien mit den Bereichen Forschung und Administration wurden allerdings von Anfang an mitbedacht.

Die Website bietet neben dem Orientierungsrahmen didaktische Überlegungen zum Einsatz von KI in der Hochschullehre, eine Sammlung von universitätsweiten Weiterbildungsangeboten, Materialien und FAQs. So werden etwa Detailinformationen und Vorlagen für die Deklaration des erlaubten KI-Einsatzes (Textbausteine für Lehrveranstaltungsbeschreibungen), Möglichkeiten der Dokumentation und Kennzeichnung von KI-Nutzung sowie Informationen für den Umgang mit KI beim Prüfen bereitgestellt, aber auch Maßnahmen für den Umgang mit Verdachtsfällen und zur Sensibilisierung für den Wert von intellektueller Eigenleistung aufgezeigt.

Die Zielsetzung der Website besteht darin, Lehrenden und Studierenden Orientierung zu bieten sowie Informationen, Angebote und Maßnahmen an zentraler



Michael Raunig



Franziska Gürtl

---

**Website mit Leitfäden  
und Materialien**

---

Stelle sichtbar zu machen. Die Entwicklung der Website ist von der Überzeugung getragen, dass der Umgang mit KI keine rein technische Angelegenheit ist, sondern vielmehr eine organisatorische und strategische Herausforderung darstellt, die viele Bereiche der Hochschullehre (und darüber hinaus) betrifft. Im Zuge der Erstellung und laufenden Bearbeitung hat sich daher eine abteilungsübergreifende Arbeitsgruppe formiert, deren Mitglieder sich mit dem Thema auseinandersetzen, sich regelmäßig austauschen und gemeinsame Initiativen starten. Vertreten sind Abteilungen mit unterschiedlichen Schwerpunkten (digitale Lehre, und Mediendidaktik, allgemeine Hochschuldidaktik, wissenschaftliches Schreiben sowie Doktorand:innenförderung, aber auch die Universitätsbibliothek, das Informationsmanagement sowie das interdisziplinäre digitale Labor „Idea\_Lab“), die ihre individuellen Kompetenzen und Expertise einbringen.

---

### Abteilungsübergreifende Zusammenarbeit

---

Über die internen monatlichen Treffen hinaus veranstaltet die Arbeitsgruppe für alle Interessierten die Reihe „KI zum Frühstück & AI Tool Club“ (ein zwangloses Format zum Austausch vor Ort) und bietet einen Matrix-basierten Chatraum zur informellen Kommunikation von Neuigkeiten und Tipps sowie für Fragen und Anregungen an. In den bisherigen Veranstaltungen, Workshops und Beratungen der Arbeitsgruppe ist deutlich geworden, dass die Auseinandersetzung mit KI oft lange bestehende Herausforderungen in der Hochschullehre sichtbar macht, zum Beispiel Fragen nach einer angemessenen Beurteilung der Kompetenzen von Studierenden, der Vermittlung wissenschaftlicher Integrität in der Lehre oder die Bedeutung von produkt- oder prozessorientierter Bewertung. Die Arbeitsgruppe sieht diese Herausforderungen als Chance und unterstützt Lehrende dabei, einen für sie passenden Umgang mit KI in der Lehre zu entwickeln.

Ihrem proaktiven Zugang entsprechend hat die Universität Graz auch frühzeitig ein eigenes [Service namens „uniGPT“](#) eingerichtet, dessen KI-Chat-Funktionalität mit klassischen GPT-Sprachmodellen und darüber hinaus auch mit Dokumenten-Upload und Web-Suche aufwartet. Das Angebot, das bislang nur für Bedienstete verfügbar ist, wird 2025 für Studierende zugänglich und aktuell einer Aktualisierung und optischen Neugestaltung unterzogen. Die abteilungsübergreifende KI-Arbeitsgruppe begleitet diese infrastrukturelle Maßnahme und ist bestrebt, den sinnvollen und reflektieren Einsatz von generativer KI in der Hochschullehre zu fördern.

---

### KI-gestützter Online- Service der Uni Graz

---

Michael Raunig

*ist Mitarbeiter am Zentrum für digitales Lehren und Lernen der Universität Graz. Schwerpunkte seiner Tätigkeit sind die Auseinandersetzung mit aktuellen Bildungs- und Wissenstechnologien, die Konzeption und Durchführung von Weiterbildungs-*

*formaten sowie von Projekten, aber auch theoretische Überlegungen im Bereich Digitalisierung und KI.*

**Franziska Gürtl**

*ist Mitarbeiterin am Schreibzentrum (Lehr- und Studienservices) der Universität Graz. Ihren fachlichen Hintergrund im Bereich der Science and Technology Studies nutzt sie vor allem für die Entwicklung von Angeboten für Studierende und Lehrende zum Thema „Schreiben mit generativer KI“.*

## > AI-AWARENESS IM HOCHSCHULBEREICH FÖRDERN - ERFAHRUNGEN UND STRATEGIEN

Da die zunehmende Verbreitung und Leistungsfähigkeit Künstlicher Intelligenz (KI) den Hochschulbereich prägt, ist an der Universität für Weiterbildung Krets (UWK) der bewusste und verantwortungsvolle Umgang mit KI ein zentrales Anliegen. KI-gestützte Systeme bieten zahlreiche Möglichkeiten zur Unterstützung von Lehre, Forschung und Verwaltung, erfordern aber zugleich eine kritische Reflexion über ihre Potenziale, Grenzen und ethischen Implikationen (vgl. Neumann, 2024). AI-Awareness ist daher ein wichtiger Bestandteil unserer Strategie, um Studierende, Lehrende und Mitarbeitende bei der digitalen Transformation zu begleiten. Im Kompetenzentwicklungsbereich verstehen wir unter AI-Awareness das Bewusstsein für und Verständnis von Künstlicher Intelligenz und deren Anwendungsmöglichkeiten im Kontext der beruflichen und persönlichen Weiterentwicklung.

### Notwendigkeit von AI-Awareness

Ein fundiertes Verständnis von KI ist essenziell, um deren Einsatz kritisch zu reflektieren und souverän Entscheidungen im alltäglichen Umgang mit KI-Tools zu treffen. An der UWK wird daher besonderer Wert darauf gelegt, Einsatzmöglichkeiten und Grenzen von KI zu erkennen, um sinnvolle Anwendungsfälle zu identifizieren und problematische Aspekte frühzeitig zu adressieren. Ebenso stehen verantwortungsvolle Nutzung und die Einhaltung ethischer sowie rechtlicher Standards im Mittelpunkt, insbesondere in Bezug auf Datenschutz, Urheberrecht und Bias in KI-Systemen. Zudem werden Studierende und Lehrende gezielt dabei unterstützt, KI-generierte Inhalte kritisch zu hinterfragen und zu validieren, um deren Qualität und Aussagekraft fundiert einschätzen zu können.

### Die UWK-Strategie zur Förderung von AI-Awareness

Um AI-Awareness hochschulweit zu etablieren, setzt die UWK auf mehrere zentrale Maßnahmen. Ein hochschulweiter Orientierungsrahmen bietet Lehrenden Rahmenbedingungen zur Nutzung von KI in der Lehre. Dabei wird insbesondere zu Leistungsfeststellungen und dem Einsatz von KI kontinuierlich weitergearbeitet, um eine fundierte und zukunftsfähige Grundlage zu schaffen, ohne die Freiheit der Lehre einzuschränken. Parallel dazu wird KI zunehmend in Weiterbildungsprogramme integriert, um Studierenden ein tiefgehendes Verständnis der Technologie und ihrer Auswirkungen zu ermöglichen. Ergänzend engagiert sich die UWK aktiv in Netzwerken und Kooperationsprojekten mit anderen Hochschulen, darunter



Stephanie Schragl

© Daniel Novotny



Alexis Silvestri

© Daniel Novotny

das *Projekt Academic AI (2024)* und das *Netzwerk für die ethische Nutzung von künstlicher Intelligenz (2024)*, um Best Practices zu identifizieren und gemeinsam nachhaltige Strategien zu entwickeln.

### Zugang zu KI-Tools und didaktische Formate an der UWK

Um die effektive Nutzung von KI in der Lehre zu ermöglichen, stellt die UWK Studierenden und Mitarbeitenden ausgewählte KI-Tools zur Verfügung. Beispielsweise bieten wir Zugang zu Copilot und Adobe Firefly, sodass geschützte Testumgebungen für erste Erfahrungen mit KI geschaffen werden.

Unser didaktisches Konzept umfasst sowohl synchrone als auch asynchrone Formate:

- **Asynchrone Formate:** Rund um die Uhr verfügbare Ressourcen, wie aufgezeichnete Schulungen und Materialien externer Plattformen (z. B. der KI-Campus) erleichtern den individuellen Lernprozess.
- **Synchrone Formate:** Interaktive Workshops, beispielsweise unser Prompting-Labor, ermöglichen eine tiefere Auseinandersetzung mit KI im eigenen Arbeitskontext.
- **KI-Fokuswoche:** Diese Veranstaltung fand Anfang Oktober 2024 statt und widmete sich intensiv verschiedenen Facetten von KI. Innerhalb einer Woche wurden 13 Trainings durchgeführt, bei denen sowohl Expert:innen der UWK als auch von anderen Hochschulen beteiligt waren.

### Herausforderungen und offene Fragen

Trotz der zunehmenden Verbreitung von KI-Tools bestehen weiterhin Herausforderungen und Unsicherheiten. Die UWK setzt sich intensiv mit den offenen Fragen des AI Acts (2024) und weiterer rechtlicher Rahmenbedingungen auseinander. Ebenso stellt der Einsatz von KI in der Lehre neue Anforderungen an didaktische Konzepte und Prüfungsmethoden, die überdacht und an die veränderten Bedingungen angepasst werden müssen, um kompetenzorientiertes Lernen bestmöglich zu fördern. Darüber hinaus sieht sich die UWK in der Verantwortung, eine fundierte ethische Reflexion anzustoßen und die gesellschaftlichen Implikationen der KI-Nutzung aktiv zu diskutieren, um einen verantwortungsvollen und nachhaltigen Umgang mit dieser Technologie zu gewährleisten.

AI-Awareness ist entscheidend für eine zukunftsfähige Hochschulbildung. Die UWK schafft dafür Rahmenbedingungen, um Künstliche Intelligenz proaktiv und verantwortungsvoll in Lehre, Forschung und Verwaltung zu integrieren. Ziel ist es, den Zugang zu KI-Tools mit einer reflektierten Nutzung zu verbinden. Gezielte

---

### Fazit und Ausblick

---

Fortbildungsangebote, hochschulweiter und -übergreifender Austausch und die Entwicklung eines klaren Orientierungsrahmens unterstützen eine langfristige und verantwortliche Auseinandersetzung mit KI.

[Neumann, Felix \(2024\). Künstliche Intelligenz und ethische Implikationen: Ein Überblick.](https://das-wissen.de/kuenstliche-intelligenz-und-ethische-implikationen-ein-ueberblick/) <https://das-wissen.de/kuenstliche-intelligenz-und-ethische-implikationen-ein-ueberblick/>.

[Regulation \(EU\) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council \(2024\).](http://eur-lex.europa.eu) [eur-lex.europa.eu](http://eur-lex.europa.eu). Aufgerufen am 9.3.2025, von <http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj>.

[Academic AI \(2024\).](https://acomarket.at/de/portfolio/projekte/academic-ai) [Acomarket.at](https://acomarket.at). Aufgerufen am 8.3.2025, von <https://acomarket.at/de/portfolio/projekte/academic-ai>.

[Netzwerk – Netzwerk Ethische KI-Nutzung \(2024\).](https://ethischeki.ecompetence.eu/netzwerk) [Ethischeki.ecompetences.eu](https://ethischeki.ecompetence.eu). Aufgerufen am 8.3.2025, von <https://ethischeki.ecompetence.eu/netzwerk>.

[KI-Campus. Die Lernplattform für Künstliche Intelligenz \(2024\).](https://ki-campus.org/) [Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft](https://ki-campus.org/). Aufgerufen am 8.3.2025, von <https://ki-campus.org/>.

Beim Verfassen dieses Beitrags haben die Autorinnen ChatGPT, Copilot und Microsoft Word verwendet, um die sprachliche Korrektheit zu kontrollieren und den Text zu kürzen. Die inhaltliche Verantwortung liegt bei den Autorinnen.

Stephanie Schragl

*ist seit 2021 an der Universität für Weiterbildung Krems in der DLE LIKE (Lehrinnovation und Digitale Kompetenzentwicklung) als Learning Designerin und seit 2023 als Stellvertretende DLE-Leitung tätig, wobei die Themen der Kompetenzentwicklung und Gestaltung der Lehre besonders im Fokus stehen.* <https://www.linkedin.com/in/stephanie-schragl-43bab021b>

Alexis Silvestri

*ist seit 2023 an der Universität für Weiterbildung Krems in der DLE LIKE (Lehrinnovation und Digitale Kompetenzentwicklung) im Projektmanagement tätig und setzt sich im Zuge dieser Tätigkeit verstärkt mit den Themen Künstlicher Intelligenz in der Lehre und Learning Management Systemen auseinander.* <https://www.linkedin.com/in/alexis-silvestri-a550ba184/>

---

## Literatur

---

---

## KI-Disclaimer

---

## > KI-EXPERIMENTIERUMGEBUNGEN AN DER FERN-UNIVERSITÄT IN HAGEN

Die FernUniversität in Hagen hat früh die Potentiale und Risiken von generativer Künstlicher Intelligenz erkannt. Optimale Voraussetzung dafür war, dass die Themen KI und Learning Analytics bereits seit 2017 erforscht wurden – zunächst im Forschungsschwerpunkt D2L2, ab 2022 im Forschungszentrum „Center of Advanced Technology for Assisted Learning and Predictive Analytics (CATALPA)“. So traf die FernUni die Entwicklung durch die Veröffentlichung von ChatGPT Ende 2022 nicht ganz unvorbereitet. Dennoch stand sie vor den gleichen Herausforderungen wie andere Hochschulen auch. Gleich zu Beginn war klar, dass sich Forschung und Lehre nicht auf die Vorgaben von kommerziellen Angeboten verlassen können, sondern datenschutz- und urheberrechtskonforme Lösungen gefunden werden mussten.

Das im Frühjahr 2023 gebildete AG Generative Intelligence Network (GIN) setzte sich aus Mitarbeitenden von CATALPA, dem Zentrum für Lernen und Innovation (ZLI), den Fachmediendidaktiker:innen der Fakultäten und dem Datenschutzbeauftragten zusammen. Es wurden mehrere Dokumente und Konzepte erarbeitet, die auf die Herausforderungen von KI in der Lehre reagieren:

- der KI-Leitfaden der FernUniversität in Hagen, der vom Rektorat herausgegeben wurde,
- die Handlungsempfehlungen für den Einsatz von generativer KI in der Hochschullehre, die als Ergänzung zum Leitfaden praktische Hinweise enthalten,
- ein umfangreiches Informations- und Qualifizierungsangebot für Lehrende und Studierende und
- die KI-Experimentierumgebung, die Lehrenden und Studierenden einen sicheren und datenschutzkonformen Zugang zu KI-Anwendungen bietet.

Auf der Suche nach Lösungen für die KI-Experimentierumgebung wurde schnell klar, dass es keinen Sinn macht, isoliert zu arbeiten. Stattdessen wurden Kooperationen mit anderen Hochschulen eingegangen. Die RWTH Aachen hatte Ende 2023 ein Moodle-Plugin entwickelt, das ChatGPT per API integriert. Das Plugin konnte der FernUniversität zur Verfügung gestellt werden und bildete so einen der beiden Stränge, die mit der KI-Experimentierumgebung verfolgt werden.



Alexander Sperl

---

### Sinnvolle Kooperationen

---



Beim anderen Strang handelt es sich um die FernUni-eigene Implementierung von Open Source Large Language Models in der Chat-Oberfläche FLEXI (FernUni LLM Experimental Infrastructure), die vom Lehrgebiet Computerlinguistik (Leitung: Prof. Dr. Torsten Zesch) erstellt wurde.

Die Entscheidung für die beiden Stränge in der Experimentierumgebung basierte auf den unterschiedlichen Anforderungen, die Lehrende für die Nutzung von KI in der Lehre artikulierten. Auf der einen Seite wurde der Wunsch geäußert, generative KI problemlos in Lehrveranstaltungen integrieren zu können, um mit Studierenden die Möglichkeiten und Grenzen zu diskutieren. Auf der anderen Seite sollte eine Möglichkeit geschaffen werden, Dokumente wie z. B. Studienmaterialien oder Informationen zum Studienablauf als Grundlage für einen Chatbot zu integrieren. Dies kann aus urheberrechtlichen Gründen nur in einer eigenen Lösung realisiert werden.

Eine Reihe von weiteren Gründen spielte eine Rolle bei der Entscheidung für die Struktur der Experimentierumgebung. Diese können der Illustration entnommen werden.

---

**Unterschiedliche Nutzungs-Anforderungen**

---

**Auswahl der technischen Struktur für die Experimentierumgebung**

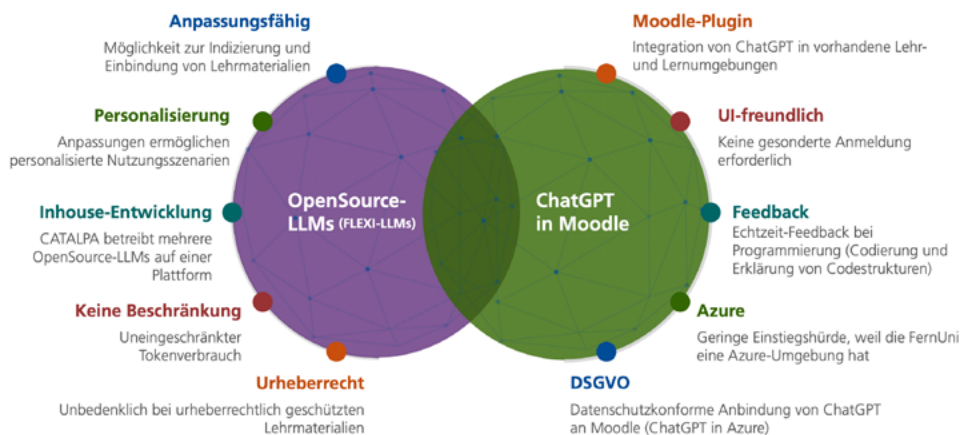


Abbildung 1: FernUniversität. Das Bild zeigt ein Diagramm mit den zwei Strängen der KI-Experimentierumgebung der FernUniversität: Open-Source-LLMs (FLEXI) und ChatGPT in Moodle.

Um den Einsatz der KI-Experimentierumgebung besser koordinieren und die Kosten für die ChatGPT-Anbindung besser kontrollieren zu können, wurde die Umgebung zunächst nur einer eingeschränkten Zahl von Lehrenden und Studierenden bereitgestellt. Lehrende konnten ihre Ideen zum Einsatz einreichen und wurden dann auf einen der beiden Stränge aufgeteilt. Das Moodle-Plugin stand ab dem Wintersemester 2024/2025 zur Verfügung, die FLEXI-Umgebung kommt ab dem Sommersemester 2025 zum Einsatz.

---

**Kontrollierte Einführung**

---

Die größte Herausforderung bei der Implementierung der KI-Experimentierumgebung war die Einbindung aller Stakeholder an der Universität. Personalräte, Gleichstellungs- und Schwerbehindertenbeauftragte, Justitiariat und Datenschutzbeauftragter sowie das Zentrum für Digitalisierung und IT (ZDI) als Bereitsteller der Infrastruktur spielten eine Rolle. Koordiniert wird die KI-Experimentierumgebung durch das ZLI als zentrale Serviceeinrichtung für Lehrende und Studierende. Darüber hinaus wurde eine externe Firma mit der Einrichtung von ChatGPT über den Clouddienst Azure von Microsoft beauftragt, über den die Anbindung von ChatGPT im Moodle-Plugin erfolgte.

---

**Einbindung aller Stakeholder**

---

Die Geschwindigkeit, mit der sowohl die Entwicklung von KI-Anwendungen vorangetrieben als auch übergreifende Lösungen für die Hochschulen erarbeitet werden, ist enorm. Daher steht für die Hochschulen in Nordrhein-Westfalen mit KI:connect.nrw mittlerweile eine einheitliche Oberfläche zur Verfügung, bei der einzelne Hochschulen ihre eigenen Zugänge zu KI-Modellen einrichten können. Im Moment wird auch an der FernUniversität die Einrichtung von KI:connect.nrw vorgenommen, womit eine dritte Lösung des Zugangs zu KI-Anwendungen zur Verfügung stehen wird.

---

**Zentrale Oberfläche für Hochschulen in NRW**

---

Das Bild (*Abbildung 1*) zeigt ein Diagramm mit den zwei Strängen der KI-Experimentierumgebung der FernUniversität: Open-Source-LLMs (FLEXI) und ChatGPT in Moodle.

---

**Bildbeschreibung des verwendeten Diagramms**

---

Zu FLEXI werden folgende Punkte aufgelistet:

- **Anpassungsfähigkeit:** Möglichkeit zur Indizierung und Einbindung von Lehrmaterialien
- **Personalisierung:** Anpassungen ermöglichen personalisierte Nutzungsszenarien
- **Inhouse-Entwicklung:** CATALPA betreibt mehrere Open-Source-LLMs auf einer Plattform
- **keine Beschränkung:** uneingeschränkter Token-Verbrauch
- **Urheberrecht:** unbedenklich bei urheberrechtlich geschützten Lehrmaterialien

Zu ChatGPT in Moodle werden folgende Punkte aufgelistet:

- **Moodle-Plugin:** Integration von ChatGPT in vorhandene Lehr- und Lernumgebungen

- **UI-freundlich:** keine gesonderte Anmeldung erforderlich
- **Feedback:** Echtzeit-Feedback bei Programmierung (Codierung und Erklärung von Codestrukturen)
- **Azure:** geringe Einstiegshürde, weil die FernUni eine Azure-Umgebung hat
- **DSGVO:** datenschutzkonforme Anbindung von ChatGPT an Moodle (ChatGPT in Azure)

Alexander Sperl

*arbeitet am Zentrum für Lernen und Innovation (ZLI) der FernUniversität in Hagen im Team „Mediendidaktische Qualifizierung“ und ist im ZLI einer der Ansprechpersonen für das Thema „KI in der Lehre“.*

## > ZWISCHEN UNTERSTÜTZUNG UND TÄUSCHUNG: KI-TOOLS IN DER BILDUNG

Einerseits haben einige KI-Tools, wie beispielsweise ChatGPT, in ihrer Weiterentwicklung eine Transformation hin zu wissenschaftlichen Unterstützungswerkzeugen vollzogen – ein prominentes Beispiel ist ScholarGPT. Andererseits gewinnen KI-gestützte Tools zunehmend an Bedeutung, die ursprünglich für wissenschaftliche Zwecke entwickelt wurden, wie etwa *scite* oder *elicit*. Dieser Trend hat inzwischen auch die universitären Bildungseinrichtungen in Österreich erreicht: Viele Universitäten stellen ihren Mitarbeiter:innen spezialisierte KI-Tools wie *Academic AI* zur Verfügung, um ein sicheres und datenschutzkonformes Arbeiten mit Künstlicher Intelligenz zu ermöglichen.

Bevor Universitäten jedoch abgeschottete Instanzen für ihre Mitarbeiter:innen bereitstellen konnten, in denen eingegebene Daten und hochgeladene Dokumente die *Azure Secure Landing Zone* nicht verlassen, hatten Lernende bereits begonnen, KI-Tools für ihre Ausbildung zu nutzen. Ein häufig diskutiertes Problem in diesem Zusammenhang – sowohl von Lehrenden an Universitäten als auch in der Sekundarstufe – ist die Herausforderung, nachzuweisen, welche Leistungen tatsächlich von den Lernenden selbst erbracht wurden. Es besteht die Sorge, dass eingereichte Artefakte nicht die geforderten Kompetenzen der Lernenden widerspiegeln. Eine selten gestellte, aber zentrale Frage ist jedoch, ob dieses Problem in der Prä-Chatbot-Ära tatsächlich nicht existierte. Einige der heute durch Chatbots vorgetäuschten Leistungen wurden vor 2022 möglicherweise durch andere Mittel simuliert – etwa durch sozioökonomische Vorteile, die es bestimmten Studierenden ermöglichten, qualitativ hochwertige Arbeiten mit externer Unterstützung zu erstellen. Diese Praxis wurde oftmals als gegeben hingenommen, insbesondere wenn Lernende mit sonst durchschnittlichen Leistungen plötzlich herausragende Arbeiten außerhalb des Seminarraums oder Klassenzimmers verfassten.

Eine provokante Fragestellung in diesem Kontext lautet daher: Könnten Lernende durch gezieltes *Prompt Engineering* und eine reflektierte Nutzung von KI-Tools möglicherweise sogar mehr lernen als durch das Outsourcing von Lernaufgaben an ihr familiäres Umfeld oder bezahlte Dritte? Damit Studierende sowohl während ihrer Ausbildung als auch darüber hinaus KI-gestützte Werkzeuge bewusst und unter Einhaltung wissenschaftlicher sowie rechtlicher Standards nutzen, sollte



Robert Weinhandl

---

KI als Lernchance?

---

der Einsatz dieser Technologien in der Lehre thematisiert und kritisch reflektiert werden.

Vor diesem Hintergrund haben wir an der Universität Linz eine Studie unter Oberstufenschüler:innen, Lehramtsstudierenden sowie Lehrkräften der Sekundarstufe durchgeführt. Ziel war es, die Motivation zur Nutzung von Chatbots für Lehr- und Lernzwecke zu analysieren. Hierfür haben wir eine aktualisierte und auf das Benutzen von Chatbots adaptierte Version der *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (Venkatesh et al., 2003; Wijaya et al., 2024) verwendet. An der Umfrage nahmen insgesamt über 2.000 Lernende und Lehrende teil.

---

**Studie zur Chatbot-Nutzung**

---

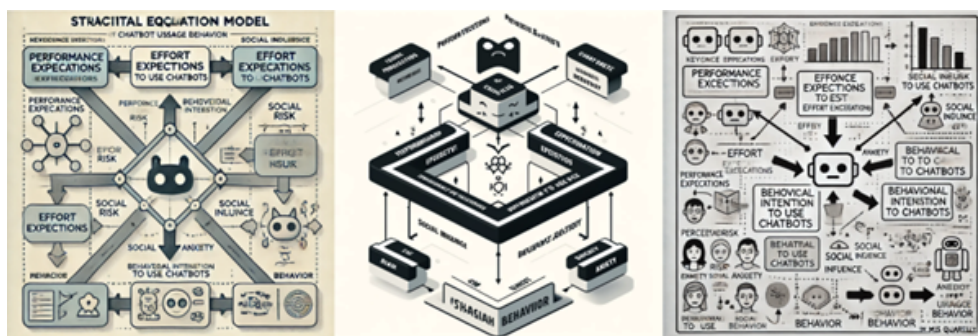


Abbildung 1: Drei Ergebnisse der Visualisierung unserer Strukturgleichungsanalysen mithilfe von ChatGPT; erstellt mit OpenAI (2025). ChatGPT Version 1.2025.043.

Prompt: Ein schematisches Diagramm eines Strukturgleichungsmodells (SEM) zur Erklärung des Nutzungsverhaltens von Chatbots. Die zentralen Prädiktoren sind „Leistungserwartungen“, „Anstrengungserwartungen“ und „sozialer Einfluss“, die mit starken Pfeilen auf die Mediatorvariable „Verhaltensabsicht des Chatbot-Benutzens“ zeigen. Zwei weniger wichtige Prädiktoren, „wahrgenommenes Risiko“ und „Angst“, sind mit schwächeren Pfeilen auf die Mediatorvariable gerichtet. Schließlich gibt es einen starken Pfeil von „Verhaltensabsicht des Chatbot-Benutzens“ zur Zielvariable „Nutzungsverhalten“.

Eine erste Auswertung der erhobenen Daten mittels Strukturgleichungsmodellen zeigt, dass die gleichen Motivationsfaktoren, die bereits vor mehr als 20 Jahren von Venkatesh et al. (2003) für die allgemeine Technologieakzeptanz postuliert wurden, auch für die Nutzung von Chatbots im Bildungsbereich ausschlaggebend sind: Leistungserwartung, Anstrengungserwartung und sozialer Einfluss. Das bedeutet, dass Lernende und Lehrende dann auf Chatbots zurückgreifen, wenn sie erwarten, dass diese ihre eigene Leistung oder die Qualität ihrer Lernprodukte verbessern, wenn das Erlernen der Chatbot-Nutzung keine übermäßigen Anstrengungen erfordert und wenn ihr soziales Umfeld ebenfalls auf diese Hilfsmittel setzt. Weitere, jedoch weniger stark ausgeprägte Einflussfaktoren waren in unserer Untersuchung wahrgenommenes Risiko sowie Ängste im Umgang mit der Technologie. Moderierende Effekte von Geschlecht, Alter oder sozioökonomischem Hintergrund waren sowohl bei Lernenden als auch bei Lehrenden nur marginal vorhanden.

---

**Erwartungen, Risiken und Umfeld relevant**

---

Die Analyse der Ergebnisse verdeutlicht, dass KI-gestützte Werkzeuge bereits vielfältige Einsatzmöglichkeiten bieten, jedoch weiterhin erhebliches Entwicklungs-

potenzial aufweisen. Eine visuelle Darstellung unserer Strukturgleichungsanalysen mithilfe von ChatGPT (*siehe Abbildung 1*) illustriert die zentralen Erkenntnisse und verdeutlicht, dass KI-Modelle bereits in der Lage sind, komplexe Zusammenhänge grafisch aufzubereiten – gleichzeitig jedoch noch wesentliche Fortschritte im Bereich der Präzision und interpretativen Tiefe erforderlich sind.

---

**Weiterhin großes  
Entwicklungspotenzial**

---

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS quarterly*, 425-478.

---

**Quellen**

---

Wijaya, T. T., Su, M., Cao, Y., Weinhandl, R., & Houghton, T. (2024). Examining Chinese preservice mathematics teachers' adoption of AI chatbots for learning: Unpacking perspectives through the UTAUT2 model. *Education and Information Technologies*, 1-29.

Robert Weinhandl

*ist Assistenz-Professor am Center for Open Digital Education der Universität Linz. Seine Forschungsschwerpunkte sind das Implementieren von digitalen Technologien in das Lernen und Lehren von Mathematik in der Sekundarstufe. Einen besonderen Schwerpunkt legt seine Forschung auf Lerner:innen-zentrierte Ansätze wie dem Entwickeln und Benutzen von Lerner:innen-Personas sowie der Fragestellungen, warum und wie digitale Technologien verwendet werden.*

## > KI-AGENTEN WERDEN ZUM BILDUNGS COACH DER ZUKUNFT

Bei Künstlicher Intelligenz an der Hochschule denken die meisten an KI in der Lehre: Sollen Studierende KI nutzen und falls ja, im Unterricht, bei den Übungen oder zu Hause bei den Ausarbeitungen? Sind denn die Prüfungsformen noch zeitgemäß? Was wir dabei oft vergessen, ist die Verwaltung. Wie kann Künstliche Intelligenz helfen, das Studium besser zu gestalten?

An der TH Lübeck wird viel darüber nachgedacht, wie KI passgenaue Lerninhalte empfehlen kann. Doch wie können und müssen diese beschrieben werden? Dazu wurden Kompetenzen herangezogen; es werden also nicht Inhalte analysiert und empfohlen, sondern Kompetenzen.

Für die Vergleichbarkeit von Kompetenzen wurde sich auf verschiedene Kompetenz-Frameworks verständigt, z. B. DigiComp, ESCO oder DQR. Diese müssen digital, strukturiert und maschinenlesbar vorliegen, damit eine KI verschiedenen Inhalten die passenden Kompetenzen automatisiert zuordnen kann, etwa einem Online-Kurs, einer Lernaktivität oder einem Modulhandbuch.

In einem Pilotprojekt, in dem es um KI in Modul-Anerkennungsprozessen ging, hat die TH Lübeck einen Prototyp entwickelt, der externe Modulhandbücher einliest, neu strukturiert und die Lernziele und Kompetenzen mit einer bestehenden Modul-Datenbank der TH-Lübeck vergleicht. Hierfür liegen alle Modulhandbücher der TH Lübeck in einer einheitlichen und vektorisierten Form vor. Bei diesem Verfahren spricht man von RAG-Modellen.

Diese Retrieval-Augmented Generation (RAG)-Modelle helfen der KI, genauer gesagt dem LLM (Large Language Model), die Daten exakter auszuwerten und damit Halluzinationen zu minimieren. Der Prototyp wurde im HRK MODUS Projekt (Hochschulrektorenkonferenz, 2024) vorgestellt und hatte eine sehr positive Resonanz. Der **Prototyp** ist frei online zugänglich und es gibt ein beeindruckendes Demo-Video, in dem der Prozess anhand eines arabischen Modulhandbuchs gezeigt wird: <https://www.youtube.com/watch?v=ZbWETVAAoh0>



Andreas Wittke



Tina John

Der Prototyp veranschaulicht sehr gut die Einsatzmöglichkeiten von KI in der Hochschulverwaltung. Die Qualität der Aussagen der KI konnte noch nicht evaluiert werden, es wurden jedoch schon einige wichtige Erkenntnisse gewonnen:

- Der Prototyp mit dem RAG-Modell war erheblich besser als ein LLM wie ChatGPT allein.
- Die Implementierung ging für ein erfahrenes Team relativ schnell (ca. eine Woche Entwicklungszeit).
- Die Ergebnisse zeigten bereits eine hohe Qualität.

Erste Rückmeldungen aus dem Prüfungsamt waren durchweg positiv. Es wurde vor allem die strukturierte Form der Übersetzung und die Gegenüberstellung der Eingabe- und Zielmodule gelobt. Die inhaltliche Bewertung für die Anerkennung durch die KI war nur von untergeordnetem Interesse. Das Prüfungsamt war dankbar für die visuelle Unterstützung, doch der eigentliche Anerkennungsprozess sollte beim Menschen bleiben. Dies ist auch unantastbar, da bei jedem Anerkennungsprozess eine juristische Person in Verantwortung sein muss. Eine KI kann keine juristische Person sein, was auch im EU-AI-Act noch einmal klar formuliert wurde. Jedoch kann die KI helfen, den Anerkennungsprozess zu unterstützen.

---

**Anerkennungsprozess  
weiterhin beim Menschen**

---

Falls diesem Prototyp eine produktive Anwendung folgt, sollte der Prozess fest in einem System umgesetzt werden, idealerweise in einem Campus Management System wie z. B. CAMPUSonline oder HIS, damit die Prozesse und vor allem die Rollen mit ihren Zugriffsrechten rechtssicher definiert sind. Darüber hinaus sollten die Anerkennungsprozesse protokolliert und die KI mit dem LLM sollte geschützt und datenschutzkonform betrieben werden. Der EU-AI-Act ordnet derartige KI-Systeme, die den persönlichen beruflichen Werdegang beeinflussen, als Hochrisikosysteme ein, insofern sind weitere Maßnahmen zu beachten.

---

**Zugriffsrechte  
müssen rechtssicher  
definiert sein**

---

Doch es gibt auch viele einfache, unproblematische Fälle, die ähnlich gelagert sind. So könnte eine KI in einem Learning-Management-System wie Moodle Kurse oder Lernaktivitäten analysieren und Kompetenzen vorschlagen. Auch könnte eine KI überprüfen, ob die vermittelten Kompetenzen den Vorgaben entsprechen und damit einen QM-Prozess unterstützen.

Zukünftig könnten Lernende ihre Bildungs-Journey aus einer Smartphone-Wallet datensouverän einem Weiterbildungsanbieter übergeben und erhalten anhand ihrer „Bildungsbiografie“ eine individuelle Kursempfehlung. Ein Prototyp hierfür wurde für den Digital Learning Campus (<https://dlc.sh/>) entwickelt. Hier kann man z. B. ein LinkedIn-Profil oder einen Lebenslauf hochladen, worauf die KI ein

---

**KI-gestützte Bildungsreise  
der Zukunft**

---



Kompetenzprofil erstellt, das dann angepasst werden kann. Nach einer Analyse erstellt eine KI eine individuelle Kursempfehlung. Die analoge Zeugnismappe gehört der Vergangenheit an und druckbare PDF-Zertifikate werden wahrscheinlich nur eine Übergangslösung bis zur „Bildungswallet“ sein. In der nahen Zukunft werden wir wohl von KI-Agenten bei unserer lebenslangen Bildungsreise unterstützt werden.

Hochschulrektorenkonferenz (Hrsg.). (2024). *Künstliche Intelligenz in Anerkennungs- und Anrechnungsprozessen – Orientierung und Empfehlungen: Ergebnisse der Zukunftswerkstatt „Potenziale des Einsatzes von Künstlicher Intelligenz in Anerkennungs- und Anrechnungsprozessen“*. Universitäts- und Landesbibliothek Bonn. [https://www.hrk-modus.de/media/redaktion/Downloads/Publikationen/MODUS/Ergebnisse\\_der\\_ZW\\_KI\\_WEB.pdf](https://www.hrk-modus.de/media/redaktion/Downloads/Publikationen/MODUS/Ergebnisse_der_ZW_KI_WEB.pdf)

---

Quelle

---

Dipl.-Ing. (FH) Andreas Wittke

*arbeitet als Chief AI Officer am Institut für Interaktive Systeme (ISy) an der TH Lübeck. Er entwickelt und erforscht KI-gestützte Lernsysteme, digitale kompetenzbasierte Zertifikate, Open Educational Resources (OER) sowie innovative Lehrformate für die Hochschulbildung.*

Dr. Tina John

*ist Softwareentwicklerin am Institut für Interaktive Systeme (ISy) der Technischen Hochschule Lübeck. Mit einem Hintergrund in Phonetik, Linguistik und Informatik befasst sie sich mit der Forschung und Entwicklung interaktiver Systeme und Technologien, insbesondere in den Bereichen digitale Bildung und computergestützte Kommunikation.*

> **KI-GESTÜTZTES PROBLEMBASIERTES LERNEN IN DER INGENIEURAUSSCHULUNG – EIN PILOTPROJEKT ZUR FÖRDERUNG VON ZUKUNFTSKOMPETENZEN**

Die rasante Entwicklung generativer KI-Tools eröffnet auch im Hochschulkontext neue Zugänge zu Wissen und innovativen Lernformaten. Im Sommersemester 2025 wird im Rahmen der Lehrveranstaltung „Abwasserbehandlung“ erstmals ein Pilotprojekt zur Integration von generativer KI in problembasiertem Lernen umgesetzt. Die Studierenden dieser Lehrveranstaltung sind die ersten studentischen Nutzer:innen der neuen Academic AI-Plattform an der Montanuniversität Leoben.

**Konzept und Zielsetzung**

Die Lehrveranstaltung verfolgt das Ziel, ingenieurwissenschaftliche Fachkompetenzen mit digitalen Zukunftskompetenzen zu verbinden. Im Sinne des Constructive Alignment werden die Kompetenzen dabei nicht nur durch klassische Prüfungsformate, sondern insbesondere durch eine praxisorientierte Projektarbeit, welche mit KI-Unterstützung durchgeführt wird, gemessen.

**Entwicklung einer authentischen Aufgabe für die Projektarbeit**

Die Aufgabenstellung der Projektarbeit basiert auf dem „Post-AI Assessment Design“ von Philippa Hardman (2023) und wurde an Ulrike Hankes Darstellung (2024) orientiert. Das Design formuliert auftragsbasierte Ziele, auf deren Grundlage Projektaufträge entwickelt werden. KI-Tools werden dabei nicht nur als Hilfsmittel, sondern als integraler Bestandteil des Lern- und Prüfungsprozesses betrachtet. In dieser Lehrveranstaltung übernehmen die Studierenden die Rolle von Umweltbeauftragten in einer fiktiven Firma und müssen eine Entscheidung über die Behandlung eines industriellen Abwassers im Spannungsfeld zwischen Behörde und Geschäftsführung treffen.

Zur Lösung können und sollen alle verfügbaren Hilfsmittel, einschließlich generativer KI, genutzt werden. Ein besonderer Fokus liegt auf der kritischen Validierung KI-generierter Inhalte. Die Studierenden lernen, KI-Ergebnisse zu hinterfragen und mit vertrauenswürdigen Quellen abzugleichen. Dieses Szenario fördert sowohl fachspezifische als auch analytische, ethische und kommunikative Fähigkeiten, die für zukünftige Ingenieur:innen entscheidend sind.



Verena Wolf-Zöllner



Leonore Peer



Markus Orthaber

## Didaktische Umsetzung

Die Lehrveranstaltung ist in zwei Phasen gegliedert (s. *Abbildung 1*):

- [1] **Inputphase:** Theoretische Grundlagen werden in Präsenzvorlesungen vermittelt und durch Moodle-Lehrvideos und Self-Assessment-Tests ergänzt. Zusätzlich werden in den Präsenzeinheiten kleinere Problemstellungen mit Academic AI gelöst und das erwartete und tatsächliche Outcome im Plenum diskutiert und analysiert.
- [2] **Projektphase:** Die Studierenden bearbeiten in Gruppen eine problembasierte Projektaufgabe. Sie erhalten den Auftrag, für ein hypothetisches Industrieabwasser ein Behandlungsverfahren zu entwickeln. Dabei sollen sie Academic AI zur Unterstützung bei der Recherche und Prozessauslegung nutzen.

Die Studierenden werden angehalten, ihre Nutzung der KI-Tools in einer Prozessdokumentation (Hanke, 2024) festzuhalten, die folgende Punkte umfasst:

- Welche Aufgaben wurden mit KI-Tools unterstützt („*was ich getan habe*“)?
- Warum wurde die KI eingesetzt („*warum ich es getan habe*“)?
- Zu welchen Ergebnissen führte der KI-Einsatz („*zu welchem Ergebnis es geführt hat*“)?
- Wie wurden die Ergebnisse validiert („*wie ich es validiert habe*“)?

---

**Prozessdokumentation durch Studierende**

---

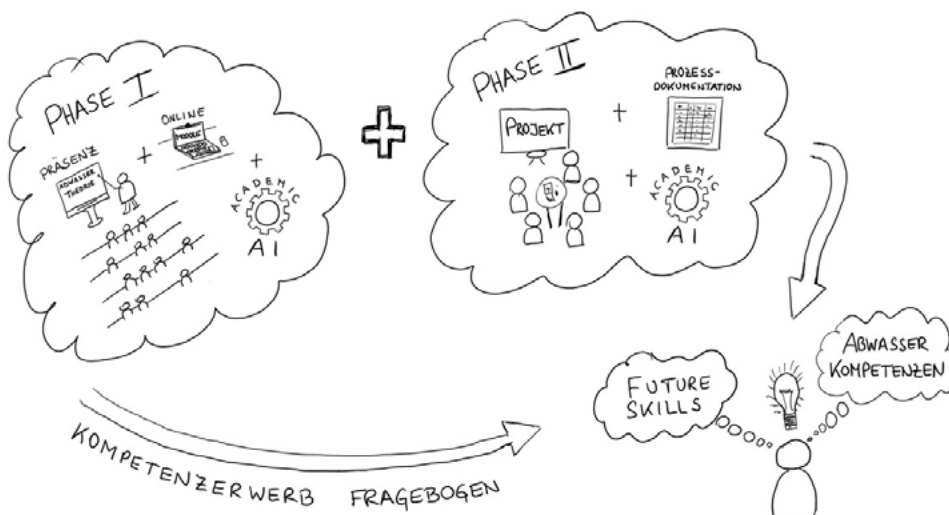


Abbildung 1: Didaktische Umsetzung des KI-gestützten problembasierten Lernens

## Wissenschaftliche Begleitung

Das Pilotprojekt wird wissenschaftlich begleitet, um systematisch zu untersuchen, inwiefern der Einsatz generativer KI den Kompetenzerwerb von Studierenden im Bereich der Abwasserbehandlung und von Future-Skills verbessern kann.

Im Fokus stehen dabei insbesondere die folgenden Future-Skills (Ehlers, U.-D. et. al (2022)):

- **Entscheidungskompetenz:** Abwägung verschiedener Verfahrensrouten und Übernahme der Verantwortung für die finale Entscheidung
- **Design-Thinking-Kompetenz:** Fähigkeit zum Perspektivwechsel zwischen Umweltbeauftragten, Geschäftsführung und Behörden
- **Systemkompetenz:** Anwendung des erworbenen Wissens auf eine neue Problemstellung (fiktives Abwasser)
- **Digitalkompetenz:** Reflektierter und souveräner Einsatz generativer KI-Tools

Zur Messung des subjektiven Kompetenzerwerbs werden die Studierenden während der Lehrveranstaltung mit Fragebögen begleitet – zu Beginn, nach der Theoriephase und am Ende. Zusätzlich wird die von den Studierenden erstellte Prozessdokumentation analysiert, um den Einsatz von KI-Tools und die daraus resultierenden Lerneffekte besser zu verstehen.

Aus den Erfahrungen dieser Lehrveranstaltung sollen wertvolle Erkenntnisse für die zukünftige Gestaltung von KI-gestütztem Lernen und der Vermittlung von KI-Kompetenzen im ingenieurpädagogischen Kontext abgeleitet werden. Es soll evaluiert werden, inwiefern der Einsatz generativer KI einen wertvollen Beitrag zur Förderung von Problemlösungskompetenzen, kritischem Denken und digitaler Souveränität leisten kann – zentrale Schlüsselkompetenzen für die Ingenieur:innen der Zukunft. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen in die Weiterentwicklung des Lehrveranstaltungskonzepts sowie in hochschulweite Strategien zur Förderung von KI-Kompetenzen einfließen.

**Ehlers, U.-D. et. al (2022):** Future Skills im Vergleich. Zur Konstruktion eines allgemeinen Rahmenmodells für Zukunftskompetenzen in der akademischen Bildung. Abrufbar unter: [https://nextskills.org/downloads/2022-01-Future-Skills-Bildungsforschung\\_final\\_Vs\\_2.pdf](https://nextskills.org/downloads/2022-01-Future-Skills-Bildungsforschung_final_Vs_2.pdf).

**Hanke, U. (2024):** Authentische Prüfungsaufgaben entwickeln. Prüfungen und Leistungsnachweise in einer Welt mit generativen KI-Tools wie ChatGPT, Bard u. a.. *Selbstlernkurs der Hochschuldidaktik Akademie*. Stand September 2024.

**Hardman, P. (2023):** Post-AI Assessment-Design. Abrufbar unter: <https://drphilip-pahardman.substack.com/p/post-ai-assessment-design>.

---

## Future-Skills im Fokus

---

---

## Zusammenfassung und Ausblick

---

---

## Quellen

---

Verena Wolf-Zöllner

*ist Senior Lecturer im Bereich der Verfahrenstechnik an der Montanuniversität Leoben. Ihr Fokus liegt auf der Implementierung und Entwicklung zeitgemäßer Lehrmethoden, mit welchen neben ingenieurwissenschaftlicher Kompetenzen auch zukunftsrelevante Fähigkeiten integriert werden.*

Leonore Peer

*ist Leiterin des Centers for Languages, Learning & Culture (LLC) - Academic and Professional Development an der Montanuniversität Leoben. Sie unterrichtet und konzipiert Sprachkurse und Angebote zur Förderung von transversalen Kompetenzen von Studierenden. Als Bildungswissenschaftlerin und Expertin in Higher Education führt sie hochschuldidaktische Seminare v. a. rund um studierendenzentrierte Lehre durch und beschäftigt sich mit Transferwirksamkeit hochschuldidaktischer Angebote, Research-Teaching Nexus und der Implementierung von Scholarship of Teaching and Learning.*

Markus Orthaber

*ist Leiter des Center for Teaching and Learning an der Montanuniversität Leoben und befasst sich in dieser Funktion auch mit KI in der Hochschullehre. Davor war er Senior Lecturer am Lehrstuhl für Mechanik und dort intensiv in den Lehr- und Prüfungsbetrieb eingebunden. Er beschäftigt sich seit Jahren ausführlich mit Blended Learning und FlippedClassroom-Szenarien in der technischen Mechanik. Ein Spezialgebiet ist dabei das elektronische Prüfen arbeitsintensiver Rechenbeispiele nicht nur in summativen Prüfungsszenarien, sondern auch in Form von Mastery-Tests in der Flipped-Classroom-Lehre.*

> ANKÜNDIGUNG SCHWERPUNKTTHEMA FÜR DAS SOMMER-MAGAZIN

**Next Generation – new Challenges im digitalen Student-Life-Cycle**

Für die nächste Ausgabe unseres Magazins laden wir Sie ein, Beiträge zum Thema „Next Generation – new Challenges im digitalen Student-Life-Cycle“ einzureichen.

Wir suchen nach innovativen und fundierten Artikeln, die sich mit den neuesten Studienergebnissen, Best-Practice-Beispielen, Co-Creation und den Herausforderungen der derzeitigen Studierendenpopulation im gesamten digitalen Student-Life-Cycle beschäftigen. Wir freuen uns auch explizit über studentische Beteiligung aus den Hochschulen.

Themenbereiche in dieser Ausgabe können sein:

- **Positive Auswirkungen und digitale Lösungsansätze im hochschulischen Student-Life-Cycle** für die optimale Unterstützung der Studierenden im Sinne der Studierbarkeit und des Digital Wellbeing (von Support-Strukturen über Onboarding bis hin zur Job-Out-Phase).
- **Neue Medien und Technologien:** Technologien zur (besseren) Einbindung von Studierenden-Feedback oder zur Steigerung der Interaktion in der Lehre – etwa Learning-Analytics-Plattformen, AR/VR-Szenarien oder KI-basierte Tools und Best-Practice Beispiele für Students-Engagement in der Lehre.
- **Studierendenperspektive und Co-Creation** mit neuen Medien in Administration, Forschung und Lehre – wie gelingt das „Miteinander“?
- **Praxistransfer:** Berichte über den reflektierten Umgang von Studierenden und ihre Erfahrungen mit neuen digitalen Lehr-/Lernformaten in der Hochschullehre oder wertvolle Angebote, um einerseits herauszufinden, was gut funktioniert, und andererseits, wo noch Weiterentwicklungsbedarf besteht.

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:

- 2. Juni 2025: Bekanntgabe, dass Sie einen Beitrag einreichen werden
- 5. Juni 2025: Deadline für Ihre Einreichung
- 13. Juni 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.

Mit freundlichen Grüßen,

Ihr Redaktionsteam des Forums Neue Medien in der Lehre Austria

## > AKTUELLES ZUR ZEITSCHRIFT FÜR HOCHSCHULENTWICKLUNG

Im Februar 2025 wurden zwei Sonderhefte (Heft 20/SH-KI-1 und 20/SH-KI-2) der Zeitschrift für Hochschulentwicklung zum Themenkomplex „Künstliche Intelligenz in der forschungsgeleiteten Hochschullehre“ veröffentlicht. Die von Tanja Jadin, Ortrun Gröbinger, Gerhard Brandhofer & Michael Raunig betreuten Ausgaben umfassen insgesamt 23 Beiträge. Die Ausgaben sind neben der Online-Version (<https://www.zfhe.at/index.php/zfhe/issue/archive>) in Kürze auch als Printpublikation im Buchhandel erhältlich.

Zurzeit können zu folgenden Themen Beiträge eingereicht werden: „Lehrkompetenzen für eine zeitgemäße Hochschullehre“ (20/3) und „New Models of the university: innovative structures, adaptive responses, and strategic behavior“ (20/4). Informieren Sie sich unter <https://www.zfhe.at> über Einreichmodalitäten und weitere aktuelle Themen rund um die Zeitschrift.

Im Bereich der Redaktion gab es Veränderungen: Elisabeth Stadler leitete über viele Jahre das Lektorat des fnma-Magazins und der Zeitschrift für Hochschulentwicklung (ZFHE). Für ihre engagierte Arbeit und die strukturierte Übergabe danken wir ihr sehr herzlich. Die ZFHE wird ab sofort von Alessandro Barberi als neuem Chefredakteur geleitet. Ihre Aufgaben im fnma-Magazin übernimmt Michaela Putz.

Wir wünschen Ihnen 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  
*Redaktion des fnma-Magazins*  
[office@fnma.at](mailto:office@fnma.at)

---

Neuerscheinung

---

---

Calls

---

---

Neues aus dem Redaktionsbüro

---



## AKTUELLE PUBLIKATIONEN VON FNMA

Tanja Jadin, Ortrun Gröbinger, Gerhard Brandhofer & Michael Raunig (Hrsg.)  
**Künstliche Intelligenz in der forschungsgeliteten Hochschullehre**  
**(Februar 2025)**

Heft 1: <https://www.zfhe.at/index.php/zfhe/issue/view/89/36>

Heft 2: <https://www.zfhe.at/index.php/zfhe/issue/view/89/37>

Books on Demand sowie in Kürze im Buchhandel, 2025

Die vorliegende ZFHE-Sonderausgabe versammelt aktuelle Forschungsvorhaben und -perspektiven, die KI-induzierte Veränderungen der Hochschulbildung im breitesten Sinn ausloten und zugleich auch Reflexions- und Gestaltungsmöglichkeiten aufzeigen. Um das breite Spektrum an Themen, Methoden, Zugängen und Maßnahmen abzubilden, umfasst die Ausgabe zwei Hefte mit einer umfangreichen Auswahl an Beiträgen.

Neben dem speziellen Fokus auf den Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) in der forschungsgeliteten Hochschullehre war der Call for Papers zu dieser Sonderausgabe der ZFHE bewusst breit angelegt; eingeladen waren auch Beiträge, die den Einfluss von KI auf die Hochschullehre allgemein und – noch allgemeiner – Veränderungen der Hochschulbildung durch KI thematisieren. Obwohl das Thema KI an Hochschulen bereits seit Jahren praktisch erprobt und beforscht wird, hat die durch die Veröffentlichung von ChatGPT angestoßene breite Verwendung von generativer KI zur Unterstützung von Lehr-Lernprozessen eine neue Ära eingeläutet und eine intensive Auseinandersetzung mit den neuen Rahmenbedingungen und Herausforderungen initiiert. – *aus dem Editorial der ZFHE-Sonderausgabe*



## VERANSTALTUNGEN UND TERMINE

### APRIL – JUNI 2025

#### Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Hochschuldidaktik 2025 | 24.03.2025 - 28.03.2025

Unter dem Thema „Schlüsselkompetenzen und Hochschuldidaktik: Bausteine für eine transformative Hochschullehre“ wird auf der kommenden dghd-Tagung erkundet, welche strukturellen Rahmenbedingungen und Kompetenzen gebraucht werden, um als Hochschuldidaktiker/innen Lehrende und Lernende bei der Gestaltung von transformativen und nachhaltigen Lehr-Lernkontexten zu unterstützen. Die kostenpflichtige Anmeldung ist über die Veranstaltungswebseite möglich.

Frankfurt|DE

<https://www.frankfurt-university.de/de/hochschule/zentren-und-institute/scope/veranstaltungen/dghd-tagung-2025/>

---

#### dikule symposium 2025 | 03.04.2025 - 04.04.2025

Im Mittelpunkt des Symposiums steht die Frage, wie sich die Hochschullehre durch Digitalisierung und technologische Innovationen verändert hat. Die Erweiterung des Bezugsraums von physischen zu virtuellen Räumen bringt neue Herausforderungen und Chancen mit sich, die es aus hochschuldidaktischer Perspektive zu reflektieren gilt. Die Gestaltung von Bildungsräumen muss den Bedürfnissen aller Beteiligten gerecht werden und Aspekte wie Inklusion und Nachhaltigkeit berücksichtigen. Wie dies gelingen kann, soll auf dem Symposium diskutiert werden.

Bamberg|DE

<https://dikule-symposium.de/>

#### DigiTeLL-Abschlusskonferenz 2025 | 03.04.2025 - 04.04.2025

Die Abschlusskonferenz des Projekts „Digital Teaching and Learning Lab“ (DigiTeLL) findet vom 3. bis 4. April 2025 an der Goethe-Universität Frankfurt am Main statt. Die Veranstaltung bietet eine Plattform für den Austausch über innovative digitale Lehr- und Lernkonzepte sowie empirische Erkenntnisse. Eine Anmeldung ist über die Veranstaltungswebseite möglich.

Frankfurt|DE

<https://digitell.uni-frankfurt.de/>

---

#### Universität Graz „Closing the Loop“ | 22.04.2025 - 23.04.2025

Im Qualitätsmanagement von Universitäten entstehen aus Datenströmen, Analysen und Berichten Evidenzen. In der Tagung „CLOSING THE LOOP“ wird die Integration dieser Evidenzen in den operativen Universitätsbetrieb im Mittelpunkt stehen. Die Tagungstracks bilden mit der Mikroebene (Lehrveranstaltung / Lehrende / Lernende), der Mesoebene (Curricula) und der Makroebene (Governance) die Ebenen der universitären Steuerung ab, um einen Diskurs über gegenwärtige und zukünftige Perspektiven zu führen. Die Tagung findet vom 22. bis 23. April 2025 im ReSoWi-Zentrum an der Universität Graz statt. Anmeldeschluss ist der 1. Februar 2025.

Graz|AT

<https://qm-tagung.uni-graz.at/de/>

## VERANSTALTUNGEN UND TERMINE

### APRIL – JUNI 2025

#### dikule symposium 2025 | 03.04.2025 - 04.04.2025

Im Mittelpunkt des Symposiums steht die Frage, wie sich die Hochschullehre durch Digitalisierung und technologische Innovationen verändert hat. Die Erweiterung des Bezugsraums von physischen zu virtuellen Räumen bringt neue Herausforderungen und Chancen mit sich, die es aus hochschuldidaktischer Perspektive zu reflektieren gilt. Die Gestaltung von Bildungsräumen muss den Bedürfnissen aller Beteiligten gerecht werden und Aspekte wie Inklusion und Nachhaltigkeit berücksichtigen. Wie dies gelingen kann, soll auf dem Symposium diskutiert werden.

Bamberg | DE  
<https://dikule-symposium.de/>

werden und damit die Frage, wie Hochschulen Lehre und Lernen zukunftsfähig gestalten können. Der Fachtag „Lehre im Wandel – Hochschulen in der digitalen Transformation?!“ bietet eine Plattform, um den notwendigen Wandel in der Hochschulbildung zu diskutieren und praxisnahe Lösungsansätze zu erarbeiten. Er bringt Akteurinnen und Akteure aus Wissenschaft, Hochschulpraxis und Technik zusammen, um innovative Ansätze für eine digitalisierte und inklusive Lehre zu entwickeln.

Eine kostenpflichtige Anmeldung zum Fachtag ist über die Veranstaltungswebseite möglich.

Heilbronn | DE  
<https://www.hs-heilbronn.de/de/fachtagdigitalerlehre2025>

#### DigiTeLL Abschlusskonferenz 2025 | 03.04.2025 - 04.04.2025

Die Goethe-Universität Frankfurt am Main lädt am 3. und 4. April zur Abschlusskonferenz 2025 „DigiTeLL & Share“ des Projekts „Digital Teaching and Learning Lab“ ein. Die Veranstaltung widmet sich dem weiten Feld der Lehre und Digitalisierung an Hochschulen und stellt innovative digitale Lehr- und Lernkonzepte vor. Der Fokus liegt dabei auf der kritischen Reflexion und den neuesten Entwicklungen im Bereich der digitalen Hochschullehre.

Die Teilnahme ist kostenlos und die Anmeldung erfolgt über die Veranstaltungswebseite. Es wird um frühzeitige Anmeldung gebeten.

Frankfurt am Main | DE  
<https://digitell.uni-frankfurt.de/>

#### Symposium „Prüfen trotz und mit KI: fachspezifische Perspektiven“ | 08.04.2025

An der FernUniversität Hagen findet ein Symposium unter dem Motto „Prüfen trotz und mit KI: fachspezifische Perspektiven“ statt, veranstaltet von KI-Campus-Hub NRW, KI:edu.nrw und dem Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V..

Hagen | DE  
<https://fernuni-ki-campus.fernuni-hagen.de/symposium-am-8-4-2025-pruefen-trotz-und-mit-ki-fachspezifische-perspektiven/>

#### LEARNTEC 2025 | 06.05.2025 - 08.05.2025

Die LEARNTEC 2025, die größte Fachmesse für digitale Bildung in Europa, findet vom 6. bis 8. Mai 2025 in Karlsruhe statt. Dort treffen sich Bildungsexperten und -Expertinnen aus Wirtschaft und öffentlichem Sektor, um die neuesten Trends und Technologien im E-Learning zu erkunden.

Karlsruhe | DE  
<https://www.learntec.de/de/>

#### Fachtag zur digitalen Lehre der Hochschule Heilbronn | 08.04.2025

Im Fokus des Fachtages stehen digitale Technologien und Künstliche Intelligenz (KI), die immer stärker in den Bildungsbereich integriert

## VERANSTALTUNGEN UND TERMINE

### APRIL – JUNI 2025

**University:Future Festival 2025 | 13.05.2025 - 15.05.2025**

Die fünfte Ausgabe des University:Future Festivals (U:FF) wird als dreitägiges Hybrid-Event organisiert und setzt auf bekannte und neue Konzepte für ein lebendiges Festival-Erlebnis. Auch 2025 ist die geografische Vernetzung mittels der Partnerbühnen gegeben, die eigene Schwerpunkte setzen. Zugleich bleibt das U:FF digital-first: Das inhaltliche Programm wird in vollem Umfang überall digital erlebbar sein. Dieses wird basierend auf den Erfahrungen und dem Wissen der Community zusammengestellt.

Erstmals gibt es auch eine Partnerbühne in Österreich - an der TU Graz - die KI-APP-STAGE Graz mit dem Titel „KI-Applikationen an der Hochschule. Tickets sind gratis, müssen jedoch online gebucht werden.

Berlin | DE  
<https://festival.hfd.digital/de/>

Partnerbühne Graz | AT  
<https://festival.hfd.digital/de/unsere-praesenz-buehnen-2025/>

---

**Media & Learning 2025: Educational media that works | 18.06.2025 - 19.06.2025**

This conference is aimed at all staff working in centres for teaching and learning, educational media production centres, learning innovation departments, educational departments, audio-visual services as well as researchers and policy-makers keen to explore the added value of media in teaching and learning. At its heart is an exploration of the who, how, what, why and where of educational media production in higher as well as other associated educational sectors.

Leuven | BE  
<https://media-and-learning.eu/event/media-learning-2025/>

---

**Learning AID 2025 | 01.09.2025 - 03.09.2025**

Die Learning AID ist in Deutschland das zentrale Forum, auf dem Wissenschaft, Politik, Unterstützungseinrichtungen sowie Lehrende und Studierende den Stand der Dinge bei Künstlicher Intelligenz und Datenanalysen in der Hochschullehre diskutieren. In diesem Themenfeld ist es einerseits wichtig, die Hochschule als Gesamtsystem zu betrachten, andererseits sind spezifische Fragen unter anderem im Kontext von Studienberatung, Datenschutz, Ethik, IT, E-Learning, Hochschuldidaktik und lehrbezogenem Qualitätsmanagement zu klären.

Bochum | DE  
<https://ki-edu-nrw.ruhr-uni-bochum.de/learning-aid/>

---

**DELFI Fachtagung 2025 | 08.09.2025 - 11.09.2025**

Gemeinsam mit der Partnertagung Hochschuldidaktik Informatik (HDI 2025) laden die Fachgruppe Bildungstechnologien, der Fachbereich Informatik, Ausbildung und Didaktik der Gesellschaft für Informatik e.V. und das Programmkomitee zur 23. Fachtagung Bildungstechnologien der Gesellschaft für Informatik e.V. (DELFI 2025) nach Freiberg (Sachsen) ein.

Freiberg (Sachsen) | DE  
<https://delfi-tagung.de/delfi-2025>

---

## APRIL – JUNI 2025

### Call for Participation DELFI Fachtagung 2025 | Deadline: 26.02.2025 u. a.

Das Tagungsmotto der DELFI 2025 lautet „Digitale Technologien für gemeinsames Lehren und Lernen“. Entsprechend widmet sich die Fachtagung in diesem Jahr den verschiedenen Kontexten und Ebenen der Zusammenarbeit im Rahmen einer innovativen, digitalen Lehre. Dabei wird hinterfragt, wie digitale Werkzeuge die unterschiedlichen Konstellationen – Lehrende mit Lehrenden, Lehrende mit Lernenden oder Lernende untereinander – wirksam unterstützen können. Besonders im Blickpunkt stehen Ansätze, die zur gemeinsamen Erstellung und Nutzung von Materialien beitragen, die Qualität sichern, studentische Zusammenarbeit begleiten oder die Interaktion fördern. Wir ermutigen in diesem Jahr verstärkt zu Beiträgen, die sich auf diese Thematik fokussieren. Wir sind jedoch ebenso gegenüber weiteren zeitgemäßen Forschungs- und Praxisarbeiten im Bereich der Bildungstechnologien offen.

Zur Einreichung unveröffentlichter, anonymisierter Beiträge werden folgende Formate in deutscher oder englischer Sprache angeboten:

- Langbeiträge (bis zu 12 Seiten)
- Kurzbeiträge (Work-in-Progress, inkl. Entwicklung von Software, Praxisbeiträge oder Positionspapiere) (bis zu 6 Seiten)
- Poster- und Demo-Einreichungen für erste Ideen und Prototypen (bis zu 4 Seiten)
- Workshops/Tutorials (bis zu 4 Seiten)

<https://delfi-tagung.de/delfi-2025/cfp>

### Call for Contributions zum E-Learning-Tag der Universität Jena | Deadline: 23.03.2025

Die Friedrich-Schiller-Universität Jena veranstaltet am 23. Juni 2025 ihren 10. E-Learning-Tag unter dem Motto „Digitales Prüfen auf neuen Wegen – Visionen und Perspektiven 2030“. Im Rahmen dieser Veranstaltung sind Interessenten dazu eingeladen, sich mit Ideen und Projekten

zur Transformation der Prüfungskultur in einer digitalisierten Bildungslandschaft zu beteiligen. Diese werden im Rahmen eines Call for Contributions gesucht.

<https://www.elearning.uni-jena.de/3751/e-learning-tag-2025>

### Ausschreibung zum Wettbewerb „AVRil 2025 - Gelungene VR/AR-Lernszenarien“ | Deadline: 23.05.2025

Der Arbeitskreis „VR/AR-Learning“ der GI (Gesellschaft für Informatik) Fachgruppen „Bildungstechnologien“ und „VR/AR“ ruft auch dieses Jahr wieder zum Wettbewerb „AVRil 2025 - Gelungene VR/AR-Lernszenarien“ auf. Gesucht werden aktuelle und effektive Lernszenarien unter Einbeziehung von VR- und AR-Technologien. Einreichungen sind bis zum 23. Mai 2025 möglich. Die Preisverleihung findet voraussichtlich im Rahmen einer Veranstaltung des AK VR/AR-Learning im September 2025 statt.

<https://ak-vrarl.gi.de/wettbewerb-avril/detail/ausschreibung-avril-2025-gelungene-vr-ar-lernszenarien>

### Schwerpunkt FNMA Magazin 02/2025 | Deadline: 05.06.2025

Wir suchen nach innovativen und fundierten Artikeln, die sich mit den neuesten Studienergebnissen, Best-Practice-Beispielen, Co-Creation und den Herausforderungen der derzeitigen Studierendenpopulation im gesamten Student-Life-Cycle beschäftigen. Wir freuen uns auch explizit über studentische Beteiligung aus den Hochschulen. Mögliche Themenbereiche umfassen strukturelle Herausforderungen und Lösungsansätze im Student Life-Cycle, um die optimale Unterstützung der Studierenden im Sinne der Studierbarkeit und Well-Being zu gewährleisten – von Supportstrukturen über Onboarding bis hin zur Job-Out-Phase. Ein weiterer Schwer-

## APRIL – JUNI 2025

punkt liegt auf neuen Medien und Technologien, die zur besseren Einbindung von Studierendenfeedback oder zur Steigerung der Interaktion beitragen, wie etwa Learning-Analytics-Plattformen, AR/VR-Szenarien oder KI-basierte Tools. Zudem sind Best-Practice-Beispiele für Student Engagement in der Lehre von Interesse. Auch die Studierendenperspektive und Co-Creation in der Administration, Forschung und Lehre spielen eine wichtige Rolle: Wie gelingt das „Miteinander“? Schließlich sind Praxistransferberichte von Studierenden über ihre Erfahrungen mit neuen Lehr-/Lernformaten oder Angeboten wertvoll, um herauszufinden, was gut funktioniert und wo noch Weiterentwicklungsbedarf besteht.

[redaktion@fnm.at](mailto:redaktion@fnm.at)

---

### Call zur ZFHE 20/3 | Deadline: 06.06.2025

Das Themenheft 20/3 (Oktober 2025) trägt den Titel „Lehrkompetenzen für eine zeitgemäße Hochschullehre“ und wird von Benno Volk (ETHZ), Philip Barth (ETHZ), Marion Lehner (ETHZ), Samuel Krattenmacher (PHSH) & Angela Jochum (PHSG) herausgegeben.

<https://www.zfhe.at/index.php/zfhe/announcement/view/136>

---

### Call zur ZFHE 20/4 | Deadline: 06.06.2025

Das Themenheft 20/4 (Dezember 2025) trägt den Titel „New Models of the university: innovative structures, adaptive responses, and strategic behavior“ und wird von Tatiana Fumasoli (University College London), René Krempkow (HTW Berlin), Liudvika Leisyte (TU Dortmund University), Barbara Sporn (Vienna University of Economics and Business) herausgegeben.

<https://www.zfhe.at/index.php/zfhe/announcement/view/139>

### 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>

**32. Internationale Fachmesse und Kongress**

**Europe's #1**  
in digital learning

**LEARNTEC**



**6. – 8. Mai 2025**  
**Messe Karlsruhe**

**→ Jetzt Ticket sichern!**

**Das Event des Jahres zum digitalen  
Lernen und Arbeiten.**

**[learntec.de](https://learntec.de)**

**messe  
— karlsruhe**

## 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

02/2025  
D: 2. Juni / E: 13. Juni  
03/2025  
D: 29. September / E: 10. Oktober  
04/2025  
D: 1. Dezember / E: 12. Dezember

### 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.