

Generative KI in Lehr-/Lernprozessen: Potenziale für die Weiterentwicklung der Hochschullehre?

Mittwoch, 31. Januar 2024

Eine gemeinsame Tagung der drei Hochschulen am Campus Luzern

Generative KI ist mitten in der Gesellschaft angekommen – und damit auch in der Hochschullehre: Studierende verwenden ChatGPT und Co., um ihre schriftlichen Arbeiten zu kürzen, zu verbessern oder gar ganz zu erstellen, während Dozierende Wege ausprobieren, um Anwendungen von generativer KI lernförderlich in ihrer Lehre einzusetzen. Welche Potenziale also birgt generative KI für die Weiterentwicklung der Hochschullehre?

Die gemeinsam von PH Luzern, Universität Luzern und Hochschule Luzern organisierte Tagung «Generative KI in der Lehre» richtet sich an alle Lehrenden und Lehrverantwortlichen der drei Bildungsinstitutionen. Die Absicht ist, Erfahrungen zu teilen zum Einsatz von generativer KI in der Lehre, voneinander zu lernen und gemeinsam Fragen zu diskutieren, welche der Einsatz von generativer KI in der Lehre aufwirft.

13:15	Eröffnung der Tagung Raum HS 9 (UG)		
	Track 1: Lehrbeispiele/ Prototypen Raum 4.A04 (4.OG)	Track 2: Diskussionsrunden Raum HS 2 (EG)	Track 3: Werkstatt Räume 4.B51 und 4.B54 (4.OG)
14:00	<p>KI-gestützte Lehrmethoden: Das «Think-Pair-ChatGPT-Share»-Modell als Praxisbeispiel <i>Simone Ries, Irene Althaus, Luc Duvoid (PHLU)</i></p> <p>ChatGPT für individualisierte Prüfungsfragen am Beispiel von Vorlesungen im Bereich Gesundheits- und Wissenschaftskommunikation <i>Alexander Ort (UNILU)</i></p> <p>Der Digital Engineer Chatbot Prototyp <i>Lukas Müller (HSLU T&A)</i></p>	<p>KI & Health Professionals – Wie verändert KI Berufsfelder in der Medizin und den Gesundheitswissenschaften und welche Implikationen ergeben sich daraus für die Curricula? <i>Luisa Koller (UNILU)</i></p>	<p>Künstliche Intelligenz, wie geht das? Analoge und digitale Erkundungen der Funktionsweise generativer KI <i>Urs Meier (PHLU) & Peter Rigert (PHLU)</i> Raum 4.B51</p>
15:00	<p>Strukturierte Prompts für individualisierte Aufgabenstellungen <i>Philipp Bachmann (HSLU Wirtschaft)</i></p> <p>Einsatz von KI-Tools in der Literaturrecherche für Schulleitungen – Ein Praxisbeispiel aus dem MAS Schulmanagement <i>Jessica Thompson (PHLU)</i></p> <p>Generative KI und wissenschaftliches Schreiben <i>Bernhard Lange (UNILU)</i></p>	<p>KI in der Lehre – where are the (higher education) educators now? <i>Susanne Müller-Lindeque (PHLU), Lukas Züblin (HSLU)</i></p>	<p>KI in der qualitativen Datenanalyse: Experimente mit open source tools und ein Blick in die Entwicklung <i>Kai Dröge (HSLU)</i> Raum 4.B54</p> <p>Künstliche Intelligenz, wie geht das? Analoge und digitale Erkundungen der Funktionsweise generativer KI <i>Urs Meier (PHLU) & Peter Rigert (PHLU)</i> Raum 4.B51</p>
16:00	<p>Digitale Leistungsnachweise im Zeitalter von generativer KI <i>Douglas MacKevett (HSLU Wirtschaft)</i></p> <p>Das war eine gute Frage! Das habe ich mit ChatGPT gelernt <i>Nino Ricchizzi (HSLU Informatik)</i></p>	<p>Kompetenzüberprüfung in Zeiten von KI – über Sinn und Unsinn von Leistungsnachweisen <i>Stefanie Wyss (PHLU)</i></p>	<p>Recherchieren mit KI: Wie kann KI die (Literatur-)Recherche unterstützen? <i>Nives Egger (PHLU), Annika Henrizi (HSLU) & Medea Paravelos (PHLU)</i> Raum 4.B54</p>
17:00	Apéro Foyer (EG)		

Eröffnung

Hörsaal HS 9 (UG)

13:15-13:45

Eröffnende Betrachtungen mit:

Reinhard Hölzl (Prorektor Ausbildung, PHLU)

Andrea Eichholzer (Leiterin Hochschulentwicklung und Dienste, HSLU)

Moderation: Peter Treppe (Leiter Zentrum für Hochschuldidaktik, PHLU)



Track 1: Lehrbeispiele / Prototypen

Raum 4.A04 (4.OG)

Session 1 14:00-14:45

KI-gestützte Lehrmethoden: Das «Think-Pair-ChatGPT-Share»-Modell als Praxisbeispiel

Simone Ries, Irene Althaus, Luc Duvoid (PHLU)

Das im Rahmen von Seminaren, Coachings und Kolloquien an der PH Luzern entwickelte und eingesetzte «Think-Pair-ChatGPT-Share»-Modell steht exemplarisch für die Integration von KI in die Hochschullehre. Der Beitrag reflektiert die Erfahrungen der Dozierenden und Studierenden mit dem Modell. Es wird die Frage diskutiert, welche Bedingungen KI-basierte Lehrmethoden erfüllen müssen, um Lehr- und Lernprozesse zu optimieren. Ziele des Workshops sind, aufzuzeigen, wie KI die Wissensgenerierung in akademischen Kontexten bereichern kann und die kritische Auseinandersetzung mit zukunftsorientierten didaktischen Ansätzen.

ChatGPT für individualisierte Prüfungsfragen am Beispiel von Vorlesungen im Bereich Gesundheits- und Wissenschaftskommunikation

Alexander Ort (UNILU)

In Kursen zu Gesundheits- und Wissenschaftskommunikation wurde ChatGPT eingesetzt, um massgeschneiderte Leistungsnachweise zu erstellen. Diese Methode ermöglicht die Entwicklung von Prüfungsaufgaben mit unterschiedlichen Formaten, um neben Wissen auch Transferkompetenzen der Studierenden abzufragen. Der Beitrag beleuchtet, wie durch ChatGPT die Generierung individueller und themenspezifischer Fragenpakete realisiert wurde, die auf das Kenntnisniveau der Studierenden zugeschnitten waren. Es werden Herausforderungen und Fragestellungen bei der Planung und Umsetzung dieser Prüfungsformate diskutiert und aufgezeigt, wie generative KI für diese Aufgaben eingesetzt werden kann.

Der Digital Engineer Chatbot Prototyp

Lukas Müller (HSLU T&A)

Ein mit eigenen Daten trainiertes GPT-Modell lässt sich auf vielfältige Art in der Lehre einsetzen. Der Beitrag stellt einen Prototyp des «Bachelor Digital Engineer | Robotik & Big Data» Chatbots vor und zeigt mögliche Anwendungsfelder in der Lehre. Darüber hinaus soll auf die von OpenAI und Microsoft angekündigten Enterprise Entwicklungen sowie deren Power Plattform Anwendungen mit dem Copilot Studio eingegangen werden.

Session 2 15:00-15:45

Strukturierte Prompts für individualisierte Aufgabenstellungen

Philipp Bachmann (HSLU Wirtschaft)

Mit strukturierten Prompts lassen sich Aufgabenstellungen und Lernpfade einfach individualisieren. Am Beispiel des Moduls Strategische Kommunikation (HSLU-W) zeigt dieser Beitrag, wie sich individualisierte Aufgabenstellungen erstellen lassen mit GKI-Anwendungen. Solche personalisierten Ansätze steigern nicht nur das Engagement und den Spass am Lernen, sondern fördern auch eine intensivere Auseinandersetzung mit den Kursinhalten, weil alle Studierenden ihre eigenen individuellen Herausforderungen bewältigen.

Einsatz von KI-Tools in der Literaturrecherche für Schulleitungen – Ein Praxisbeispiel aus dem MAS Schulmanagement

Jessica Thompson (PHLU)

Im Abschlussmodul des MAS Schulmanagement werden Schulleitungen und (Pro-)Rektor:innen in der Erarbeitung ihrer wissenschaftsorientierten MAS-Arbeit unterstützt. Dabei setzen wir gezielt KI-gestützte Tools für die Literaturrecherche ein, wie z.B. ResearchRabbit und Elicit. Diese Vorstellung erfolgt unter der Rubrik «Empfehlungen mit Vorbehalt». Unser Ziel ist es, den Teilnehmenden Nähe zur KI und effiziente Lösungen für ihre Forschungsprojekte sowie für zukünftige Schulentwicklungsprojekte aufzuzeigen.

Generative KI und wissenschaftliches Schreiben

Bernhard Lange (UNILU)

Generative Sprachmodelle wie ChatGPT helfen Studierenden dabei, schriftliche Arbeiten von der Proseminararbeit bis zur Abschlussarbeit zu verfassen. Richtig angewendet erreichen diese Modelle schon heute ein hohes Niveau. Dadurch stellt sich die Frage nach dem eigenen Beitrag der Studierenden und deren Learning Outcomes: Welche Kompetenzen wollen und können wir angesichts der KI-Unterstützung noch lehren und prüfen? Nach einer Demonstration, wie KI für das Verfassen einer schriftlichen Arbeit eingesetzt werden kann, werden Vorschläge gemacht, wie Dozierende damit umgehen und wie dies unsere Curricula beeinflussen könnte.

Session 3 16:00-16:45

Digitale Leistungsnachweise im Zeitalter von generativer KI

Douglas MacKevett (HSLU Wirtschaft)

Ausgehend von den Ergebnissen eines swissuniversities Projekts (P8 «Digitale Kompetenznachweise») haben wir Handlungsempfehlungen entwickelt, wie angesichts von ChatGPT und Co. eine zukunftsgerichtete Prüfungspraxis ausgestaltet werden kann. Am Beispiel des Masterprogramms der HSLU Wirtschaft soll aufgezeigt werden, wie der Einsatz von ChatGPT als integraler Bestandteil der Leistungsnachweise konzipiert werden kann.

Das war eine gute Frage! Das habe ich mit ChatGPT gelernt

Nino Ricchizzi (HSLU Informatik)

In diesem Beitrag wird die Integration von ChatGPT in der Lehre vorgestellt, um den Einstieg in neue Themen zu erleichtern und Studierenden zu helfen, komplexe Probleme zu erforschen. Ich demonstriere, wie ChatGPT genutzt werden kann, um Studierenden das Stellen gezielter Fragen zu lehren, ein Schlüsselaspekt für tiefgreifendes Lernen und kritisches Denken. Dieser Ansatz fördert nicht nur die Interaktion mit neuen Themen, sondern auch die Fähigkeit, komplexe Fragestellungen zu formulieren und zu untersuchen.



Track 2: Diskussionsrunden

Raum Hörsaal 2 (EG)

Session 1 14:00-14:45

KI & Health Professionals – Wie verändert KI Berufsfelder in der Medizin und den Gesundheitswissenschaften und welche Implikationen ergeben sich daraus für die Curricula?

Luisa Koller, Universität Luzern

Wenn auch später im Vergleich zu anderen Branchen hat in der Medizin und den Gesundheitswissenschaften KI Einzug gehalten. In welchen Bereichen der Gesundheitsversorgung werden KI-Systeme und -Algorithmen bereits genutzt? Und vor welche Herausforderungen stellt die Anwendung in der Praxis Health Professionals? Zudem ergeben sich mit dem Nutzen von KI in der Medizin und den Gesundheitswissenschaften weitere Fragen: Unter anderem soziale, ethische und finanzielle sowie sich verändernde Berufsfelder und Rollen. Wie müssen deshalb die Curricula unserer professionsorientierten Studiengänge angepasst werden? Es kann davon ausgegangen werden, dass KI nicht nur Lehrinhalte, sondern auch Lernprozesse verändert. Wie kann also die Lehre weiterentwickelt werden über die Einbindung von KI für die Lehre, aber auch mit Bezugnahme auf das spätere Berufsleben? Dies kann exemplarisch für die Medizin und die Gesundheitswissenschaften, aber auch für andere professionsorientierte Studiengänge diskutiert werden.

Session 2 15:00-15:45

KI in der Lehre – where are the (higher education) educators now?

Susanne Müller-Lindeque (PHLU), Lukas Züblin (HSLU)

Gemeinsamer Ausgangspunkt und Fokus unserer jeweils unterschiedlich akzentuierten Kurzipulse ist ein ebenso diffus wie deutlich empfundenes Unbehagen mit den in aktuellen hochschulischen KI Diskursen prominent virulenten 'habituellen Disruptionsnarrativen' (Knox, 2019), welche wir aus jeweils unterschiedlichen Perspektiven problematisieren möchten: So werfen wir zum einen einen explorativen Blick auf die zentralen Elemente des diskursiven Geschehens des letzten Jahres in Folge des Release von ChatGPT und fragen nach dem 'disruptiven' Gehalt dieser. Welche besonders relevanten Themen-/Problemfelder für eine weiterführende Beschäftigung mit KI in der Lehre können vor dem Hintergrund des sich hieraus ergebenden Möglichkeitsraums identifiziert werden? Diesen Impuls lose weiterführend, fokussieren wir unseren Blick auf ethische Implikationen, die möglicherweise im besonderen Masse für die KI-gestützte Wissensproduktion und -vermittlung an Hochschulen gelten. Inwieweit könnte diese Perspektive zu einer gerechte(re)n hochschulischen Wissenskultur beitragen?

Session 3 16:00-16:45

Kompetenzüberprüfung in Zeiten von KI – über Sinn und Unsinn von Leistungsnachweisen

Stefanie Wyss, Pädagogische Hochschule Luzern

In der Diskussionsrunde soll der Einfluss von generativer KI, insbesondere von Tools wie ChatGPT, auf traditionelle Prüfungs- und Bewertungsmethoden an Hochschulen kritisch untersucht werden (Cano et al., 2023). Dabei wird die Frage aufgeworfen, ob und wie KI-Technologien herkömmliche Prüfungsformate und Kompetenzbewertungen herausfordern und möglicherweise obsolet machen:

1. Benötigen wir einen Paradigmenwechsel in der Leistungsbewertung?
2. Welche innovativen Ansätze zur angemessenen Messung von Kompetenzen existieren?
3. Und zuletzt eine ketzerische Frage: Sollen Leistungsnachweise generell abgeschafft werden?

Die Diskussion soll erkunden, wie eine Einbindung von KI erfolgen kann, ohne dabei die Entwicklung und Bewertung grundlegender Fertigkeiten ausser Acht zu lassen, die für die Bildung der Lernenden von entscheidender Bedeutung sind. Es wird hinterfragt, ob traditionelle Prüfungen mit ihrem Fokus auf Auswendiglernen noch zeitgemäss sind, insbesondere in einer Welt, in der KI-Tools Zugang zu einem breiten Wissensspektrum bieten. Diskutiert wird auch, ob und wie KI zur Entwicklung von Kompetenzen wie kritischem Denken und Problemlösungsfähigkeiten beitragen kann. Möglicherweise sind neue, kreative Bewertungsformen erforderlich, die die Fähigkeiten der Studierenden im Umgang mit KI und deren ethischen Implikationen berücksichtigen.

Vázquez-Cano, E., Ramírez-Hurtado, J. M., Sáez-López, J. M., & López-Meneses, E. (2023). ChatGPT: the brightest student in the class. *Thinking Skills and Creativity*, 49, 101380.



Track 3: Werkstatt

Session 1 14:00-14:45

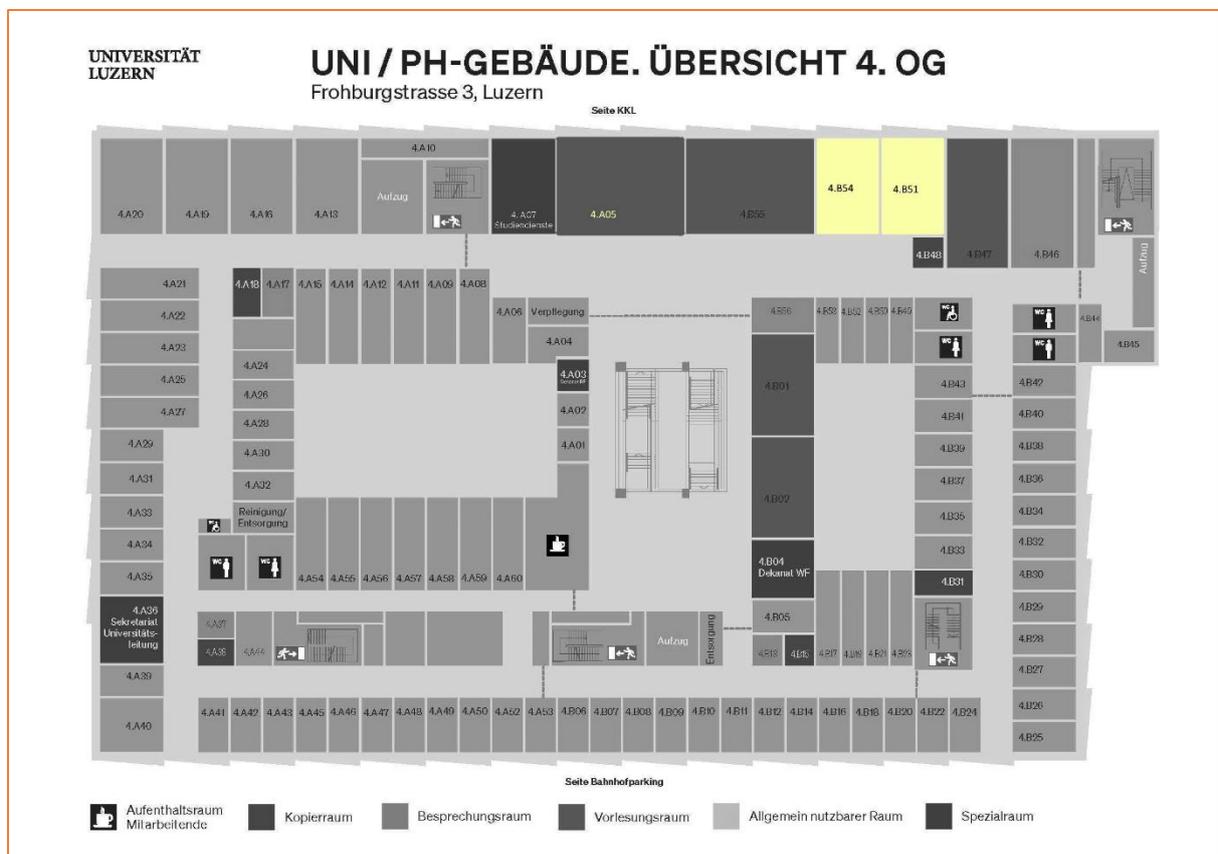
Künstliche Intelligenz, wie geht das?

Analoge und digitale Erkundungen der Funktionsweise generativer KI

Urs Meier (PHLU) & Peter Rigert (PHLU)

Raum 4.B51 (4.OG)

Künstliche Intelligenz (KI) ist ein Thema, das Lehrende und Studierende in vielfältiger Weise beschäftigt. Der Workshop gibt einen analogen Einblick in die Funktionsweise von KI. Darüber hinaus werden aus technischer Sicht Gründe für Fehler oder Falschaussagen thematisiert. In Auseinandersetzung mit der Technologie stellen wir uns schliesslich Fragen nach Chancen, Gefahren und Grenzen der generativen Künstlichen Intelligenz, um einen kritisch-konstruktiven Diskurs zum Thema «KI in der Bildung» zu fördern.



Session 2 15:00-15:45

KI in der qualitativen Datenanalyse:

Experimente mit open source tools und ein Blick in die Entwicklung

Kai Dröge (HSLU)

Raum 4.B54 (4.OG)

Der Erfolg der grossen Sprachmodelle hat auch in der Community der qualitativen Sozialforschung zu einem neu erwachten Interesse an KI und deren Einsatzmöglichkeiten in der Forschung und Lehre geführt. Die Werkstatt lädt zum Experimentieren mit zwei open source Tools ein, an deren Entwicklung ich selbst beteiligt bin und wo ich einen Blick hinter die Kulissen geben kann, was mit KI möglich ist: noScribe, ein KI-basiertes Transkriptionstool und QualCoder, eine Software zur qualitativen Datenanalyse. Für die Zukunft der Methodenlehre sehe ich vor allem zwei Szenarien: Im besten Fall zieht der Austausch mit einer KI die Studierenden tiefer in das Material hinein, regt differenziertere und fundiertere Interpretationen an. Im schlechtesten Fall dagegen wird die Analyse weitgehend der KI überantwortet und die Studierenden verlieren den Kontakt zu ihren eigenen Daten.

Künstliche Intelligenz, wie geht das? (Zweite Durchführung)

Analoge und digitale Erkundungen der Funktionsweise generativer KI

Urs Meier (PHLU) & Peter Rigert (PHLU)

Raum 4.B51 (4.OG)

Künstliche Intelligenz (KI) ist ein Thema, das Lehrende und Studierende in vielfältiger Weise beschäftigt. Der Workshop gibt einen analogen Einblick in die Funktionsweise von KI. Darüber hinaus werden aus technischer Sicht Gründe für Fehler oder Falschaussagen thematisiert. In Auseinandersetzung mit der Technologie stellen wir uns schliesslich Fragen nach Chancen, Gefahren und Grenzen der generativen Künstlichen Intelligenz, um einen kritisch-konstruktiven Diskurs zum Thema «KI in der Bildung» zu fördern.

Session 3 16:00-16:45

Recherchieren mit KI:

Wie kann KI die (Literatur-)Recherche unterstützen?

Nives Egger (PHLU), Annika Henrizi (HSLU) & Medea Paravelos (PHLU)

Raum 4.B54 (4.OG)

Der Einsatz von KI, insbesondere Tools wie ChatGPT & Co, hat die Art und Weise, wie wir recherchieren, nachhaltig verändert. In unserem Workshop erhalten die Teilnehmenden die Möglichkeit, verschiedene KI-gestützte Recherchertools kennenzulernen und praktisch zu erproben. Wir werden nicht nur die Vorteile, sondern auch die Grenzen dieser Technologie erkunden. Ein wichtiger Aspekt unseres Workshops ist die Frage, wie wir Studierende anleiten können, diese Werkzeuge kritisch zu reflektieren und kompetent im Studium einzusetzen.

Apéro

Foyer

17:00-18:00

Zusammenfassende Schlussbetrachtungen mit:

Patricia Feubli (HSLU)

Philippe Saner (Universität Luzern)

Denis Hänzi (PH Luzern)

Moderation: David Loher (HSLU)

