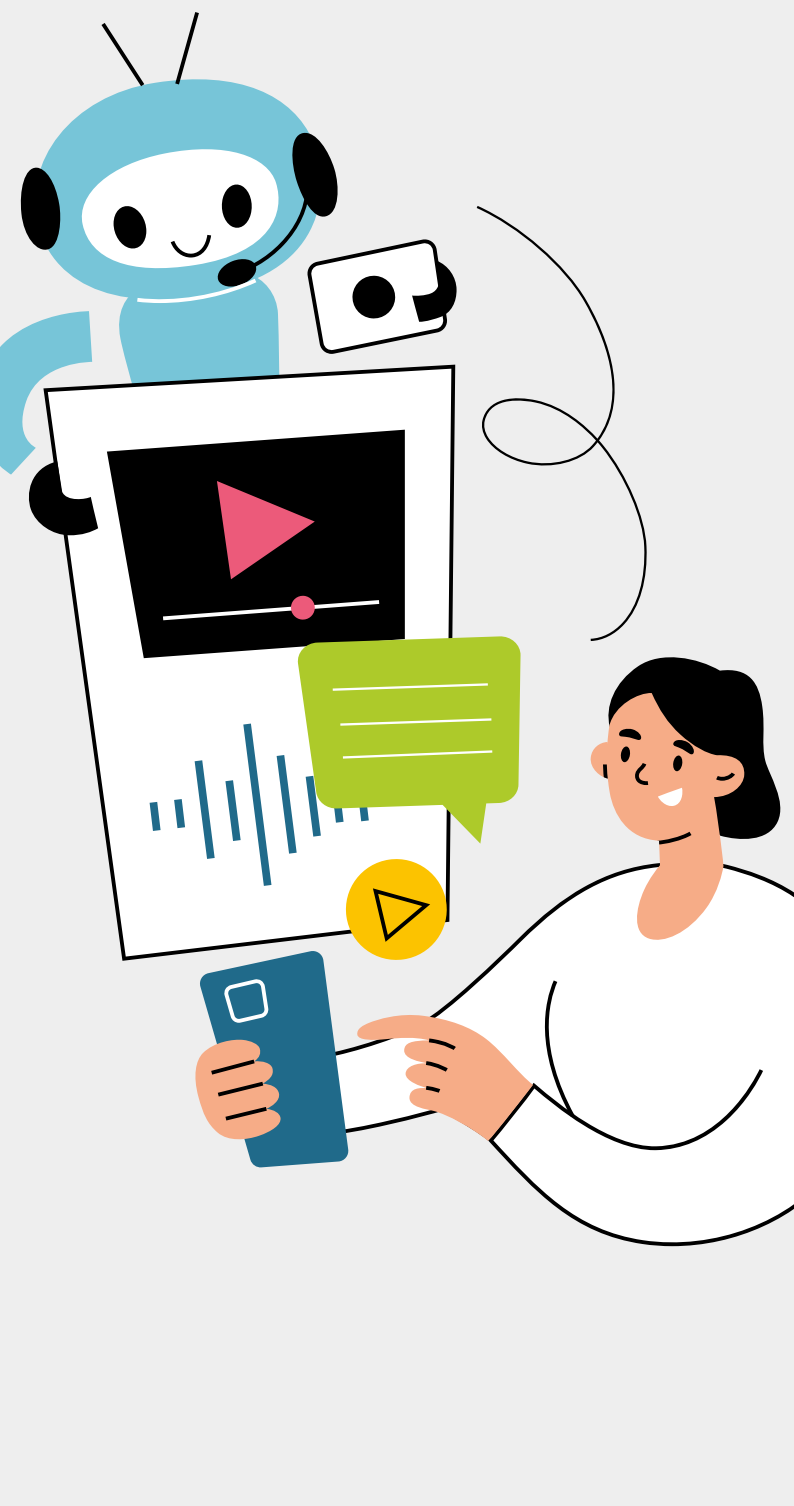




Nutzung von KI in der Lehre

Umfrage-Ergebnisse zur KI-Nutzung
in der Lehre der HSLU – Informatik:
Wachsendes Interesse bei anhaltendem
Diskussionsbedarf.

Minder, Bettina
Emmenegger, Benjamin

FH Zentralschweiz

Details zur Umfrage

Zeitraum

31.01.2025 – 20.02.2025 (25 Tage)

Teilnehmende

61 von 134 Dozierenden (45.5 %)

Methode

Anonyme Umfrage über MS-Forms, Versand nur an Dozierende

Form

4 von 10 Fragen waren offene Fragen mit Feldern für die eigene Eingabe von Text. [Die Umfrageergebnisse sind hier zu finden.](#)

Engagement

20 Teilnehmende hinterliessen Freitext-Kommentare und/oder ihre E-Mailadresse für weitere Informationen zum Thema.

DOI

10.5281/zenodo.15771710

Projektleitung

Minder, Bettina
Emmenegger, Benjamin

Hochschule Luzern Informatik

Campus Zug-Rotkreuz
Suurstoffi 1
6343 Rotkreuz

T +41 41 757 68 11
informatik@hslu.ch
hslu.ch/informatik

Weitere Informationen unter:
blog.hslu.ch/eduinformatiklab



Einleitung

Der Report fasst Ergebnisse der Umfrage «KI-Nutzung in der Lehre HSLU I», Erkenntnisse aus der Diskussion im Stand-up-Meeting vom 25. März 2025 sowie Erkenntnisse aus aktueller Literatur zusammen. Ziel war es, punktuell Einblicke in die aktuelle Nutzung und den Bedarf im Hinblick auf den Einsatz von KI-Tools in der Lehre an der Hochschule Luzern – Informatik zu gewinnen. Der Report liefert einen wertvollen, jedoch nicht umfassenden Einblick in die aktuellen Nutzungstendenzen und formuliert Hypothesen für mögliche Entwicklungen.

Die Ergebnisse zeigen ein wachsendes Interesse und einen klaren Bedarf an gezielter Unterstützung für Dozierende im Umgang mit KI. Die Umfrage liefert neue Einblicke und bestätigt zugleich bestehende Annahmen: Tools wie ChatGPT und CoPilot sind bereits punktuell im Einsatz. Gleichzeitig zeigt sich ein anhaltender Klärungsbedarf hinsichtlich ihrer didaktischen Eignung und der lizenzrechtlichen Rahmenbedingungen in der Lehre. Es besteht ein breiter Konsens darüber, dass KI an der HSLU – Informatik sinnvoll und nachhaltig in die Lehre integriert werden sollte. Der Report analysiert die verschiedenen Dimensionen der Diskussion und erlaubt eine differenzierte Bewertung von Chancen und Risiken.

«Die KI-Tools sollten als Assistent betrachtet werde. Sie liefern immer noch ungenaue und falsche Antworten und von Bias belastet. Daher können und sollte nur die Experten und Expertinnen diese einsetzen, weil sie in der Lage sind die Antworten zu verstehen.»

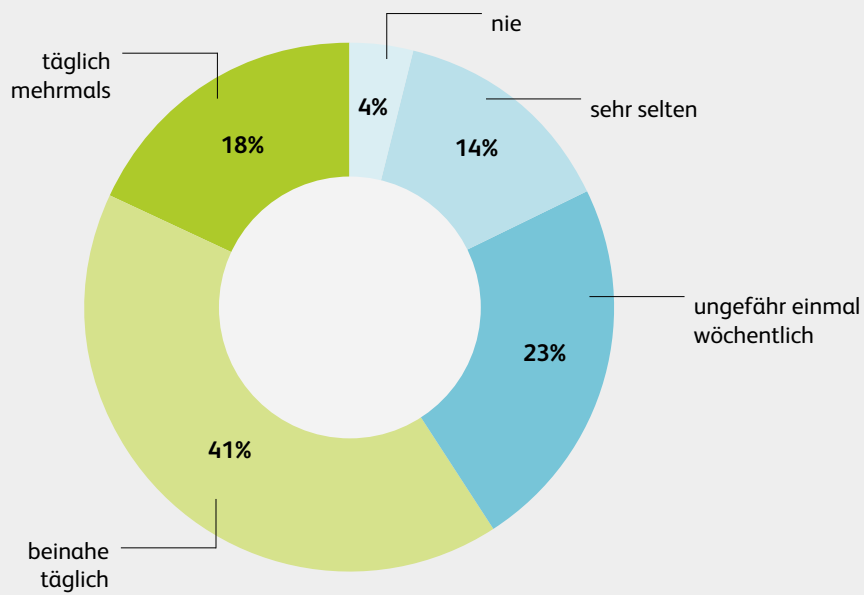
1. Datenanalyse für diesen Report

Die quantitative Auswertung wurde mit Diagrammen dargestellt. Die offenen Textantworten wurden mittels einer thematischen Analyse mit Unterstützung von ChatGPT ausgewertet, um zentrale Themen herauszuarbeiten. Am Stand-Up Meeting vom 25. März 2025 wurden die Ergebnisse präsentiert und anschliessend diskutiert. Es nahmen rund 20 Dozierende teil. Erste Themen zur potenziellen Nutzung von KI in der Lehre der HSLU – Informatik wurden festgehalten.

Es ist anzunehmen, dass sich mehr Enthusiastinnen und Enthusiasten oder experimentierfreudige Dozierende an der Erhebung sowie dem Stand-up beteiligt haben, während kritischere Personen unterrepräsentiert blieben. Die Resultate sollten daher als Teil einer längerfristigen Auseinandersetzung mit dem Thema innerhalb des Edu-I Lab gesehen werden.



Wie oft nutzt du KI-Chatbots wie ChatGPT, Claude, Microsoft CoPilot o.ä. in deinem beruflichen Alltag?



Für welche Arbeiten nutzt du KI-Chatbots?

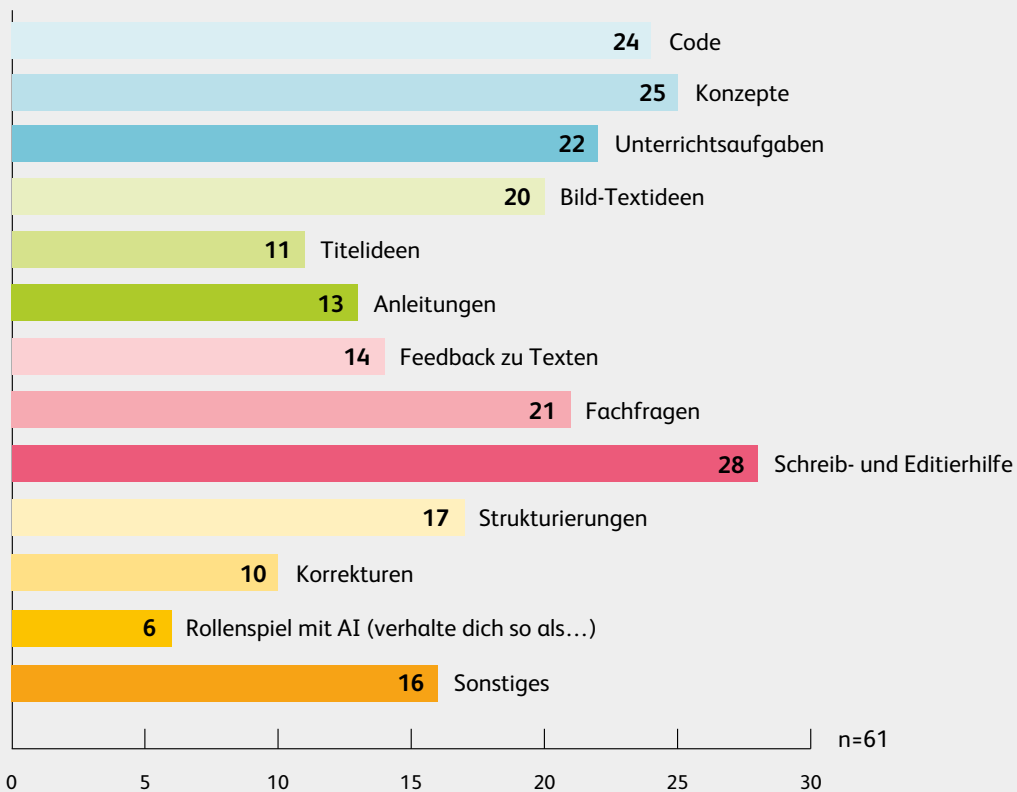


Abbildung 1: Die Dozierenden nutzen KI oft – für ganz unterschiedliche Zwecke

2. Resultate

Die Umfrageresultate und der Austausch am Stand-Up Meeting von 25. März zeigen, dass KI längst in der Lehre der HSLU – Informatik angekommen ist und, dass es viel zu diskutieren gibt. Viele Dozierende setzen generative KI-Tools täglich und für unterschiedlichste Zwecke ein. Gleichzeitig bleiben Bedenken hinsichtlich Transparenz, Faktenprüfung und Datenschutz. Ein grosses Thema ist ausserdem die methodisch-didaktisch Integration – wie Unterrichtsszenarien mit gelungener KI-Integration. Es ist wichtig, Grenzen und Gefahren von KI zu kennen, vermitteln und entsprechend sensibel zu sein.

2.1. Vorteile durch Effizienzsteigerung

Die Tools – konkret KI-Anwendungen wie ChatGPT, Copilot & Co – werden vielseitig genutzt, aber auch differenziert diskutiert. Die grössten Vorteile liegen laut Umfrage in der Effizienzsteigerung. In der Diskussion wird mehrfach betont, dass Tools die Lehre unterstützen können – nicht ersetzen. Damit effektives Lernen stattfinden kann, ist eine reflektierte Anwendung, fachliche Evaluation von KI-Ergebnissen und ein gezielter methodisch-didaktischer Einsatz notwendig.

2.2. Koordinierte Vermittlung von KI-Literacy

Während die Antworten zur Frage nach der zentralisierten Vermittlung von KI-Literacy relativ ablehnend sind (7 % Unterstützung), relativiert die Diskussion im Plenum diese Haltung: Wenn alle KI im Unterricht thematisieren, sind Redundanzen schwierig zu vermeiden. Es besteht also die Gefahr, dass unterschiedliche Dozierende an verschiedenen Orten ähnliche KI-Kompetenzen unterrichten und eine zentrale, koordinierende Kraft fehlen würde. Wird KI als zentrale Kompetenz verstanden, würde sich eine verpflichtende Einführung daher anbieten. Allerdings dürften zukünftige Studierende teilweise KI-Kompetenzen aus früheren Ausbildungen bereits mitbringen. Das Thema bleibt dynamisch.

2.3. Geeignete Lizenzen

Im Kontext der Lehre an der HSLU – Informatik sind zwei Formen von KI besonders relevant: Einerseits generative KI-Modelle wie GPT, andererseits KI-gestützte Werkzeuge, die direkt in Entwicklungsumgebungen integriert sind – etwa zur Unterstützung beim Programmieren. Letztere, wie beispielsweise GitHub Copilot, werden von Studierenden aktiv genutzt. Für Copilot stehen unabhängige, kostenlose Lizenzen für Angehörige von Hochschulen zur Verfügung.

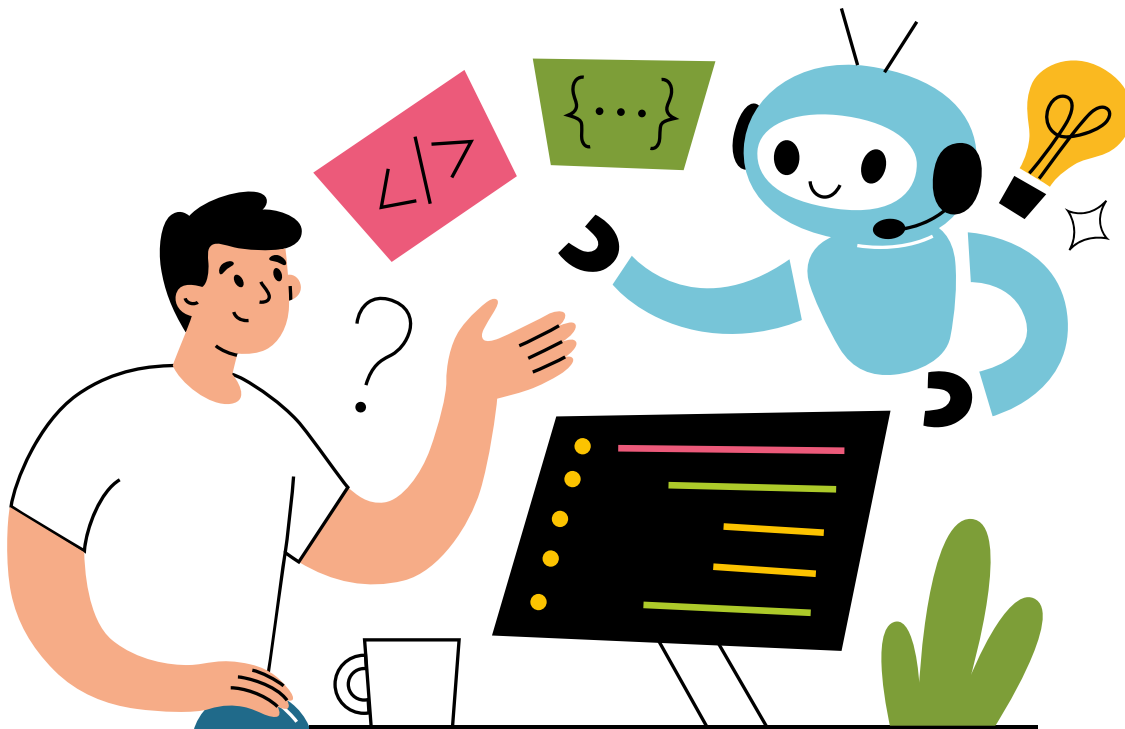
Hinsichtlich erforderlicher Lizenzen macht die Umfrage keine eindeutigen Aussagen. Auch in der Diskussion wird nicht klar, welche Lizenzmodelle (z. B. für ChatGPT, Copilot, lokale LLMs) für die unterschiedlichen Lehr-, Lern- und Nutzungsbedürfnisse am besten geeignet sind. Die Frage wird dabei auch sein, welche Lizenzen eine datenschutzkonforme Nutzung ermöglichen. Nino Ricchizzi erwähnt, dass sich Hochschulen dabei nicht zwingend nur auf die Angaben der Anbieter verlassen müssen – so verwenden Hochschulen in Deutschland zum Teil zusätzliche Tools, damit die Chatbot-Eingaben hinsichtlich des Datenschutzes automatisiert gefiltert werden.

2.4. Gesamtbewusstsein

Für ein umfassendes Bild der Nutzung an der HSLU – Informatik ist eine vertiefte und kontinuierliche Auseinandersetzung erforderlich. Das gesamte Spektrum der tatsächlichen KI-Nutzung in der Lehre konnte mit dieser Kurzumfrage nicht erfasst werden. Aus den Umfrage-Antworten und der Diskussion wird deutlich, dass KI in der Lehre mittelfristig zu Anpassungen der Curricula führen wird.

Der Unterstützungsbedarf hinsichtlich KI-Nutzung in der Lehre fällt unterschiedlich aus. Neben Lizenzen, Schulungen sind auch kontinuierliche Diskussionen, Zeit sowie eine strategische Haltung seitens der Hochschule gewünscht.

«[...] sehe, das es ein Gesamtbewusstsein braucht in Bezug darauf, was KI in der Lehre bewirkt – beispielsweise werden schriftliche Arbeiten total obsolet, hingegen braucht es assoziatives Denken, Metaperspektivisches 4th Order Denken und vor allem auch fühlen/ Systemsensing. ... wir müssen im Prinzip alle unsere Curricula anpassen»



3. Mehrere Dimensionen

Angesichts der unterschiedlichen Fragestellungen (Tools, Lizenzen, Literacy, Support, Gesamtbewusstsein) sollte die Diskussion auf verschiedenen Ebenen geführt werden. Aufgrund der Rückmeldungen und Diskussion konnten die Themenfelder in die drei Dimensionen **Tool**, **Lehre** und **Mensch** kategorisiert werden. Diese Unterscheidung hilft, den Unterstützungsbedarf hinsichtlich a) Tool-Typen und Lizenzen, b) methodisch-didaktischen Konzepten und Prüfungsformen, sowie c) Support, Reflexion, Kontext und Nutzung zu führen. Ähnliche Dimensionen sind bereits in anderen Publikationen erwähnt (Technisch, Didaktisch, Rechtlich)(Filipovic et al., 2025, S. 16).

3.1. Drei Dimensionen der Auseinandersetzung mit KI in der Hochschullehre

Die drei Dimensionen sind miteinander verknüpft. Auf ihnen basierend kann der Wandel und Bedarf von KI in der Lehre diskutiert werden.

Technologische Dimension: Im Vordergrund steht die Tool-Diskussion, Lizenzen und Integration. Diese Auseinandersetzung wird im Rahmen des Projekts «Datengestützte Tools und Methoden» (DaToMe) auf Ebene der Gesamthochschule bearbeitet.

Methodisch-didaktische Dimension: Der Einsatz von KI verändert grundlegende Aspekte der Lehre – von den Lernzielen und Kompetenzprofilen über die Vermittlungsformate bis hin zu den Prüfungs- und Bewertungssystemen. Es besteht die Chance, dass Themen wie Qualitätssicherung und Chancengleichheit besser adressiert werden.

Persönlich-professionelle Dimension: Auf individueller Ebene stellt sich die Frage nach dem persönlichen Umgang mit den Veränderungen. Dazu gehören auch ethische und philosophische Fragestellungen. Besonders für erfahrene Lehrpersonen in den letzten Jahren ihrer Berufstätigkeit kann der Wandel zu Verunsicherung führen – etwa im Hinblick auf die Notwendigkeit, sich nochmals umfassend mit neuen Technologien auseinanderzusetzen.

3.2. Den Chancen und Risiken bewusst sein

Die Diskussion sowie die weiterführenden Quellen am Ende dieses Papiers machen deutlich, dass der Fokus der Hochschul-lehre auch weiterhin auf dem Lernen durch die Studierenden selbst bleibt. Empirische Ergebnisse über den Lerneffekt mit KI-Nutzung gibt es praktisch noch keine. Es wäre unklug, jahrhundertelange erziehungswissenschaftliche Forschung aufgrund eines neuen Instruments voreilig in Frage zu stellen. Dieser notwendige Reflexionsprozess hat erst begonnen. Die Ziele der Hochschulbildung in Bezug auf gesellschaftliche Funktionen oder sozialen Zusammenhalt sowie das dahinterliegende Wertesystem von Bildung allgemein sind weiterhin der Kern unserer Tätigkeiten.

Lernen mit, über, durch, ohne und trotz KI

Diese Form des Lernens zeigt die Vielschichtigkeit aktueller Bildungsprozesse und eröffnet neue didaktische Gestaltungsräume.

«Ich denke, wir müssen ständig darüber diskutieren und voneinander lernen.»

Teilnehmer:in 37 zu Frage 9

Neue Kompetenzen und Verantwortungen rücken ins Zentrum

Es gibt bereits Literatur, welche mögliche Anpassungen von Taxonomiestufen, Lernzielen und Kompetenzrastern vorschlagen. Konzeptionelles Methoden- und Fachwissen, Evaluationsfähigkeiten, kritisches Hinterfragen und die Beurteilung von KI-Ergebnissen gewinnen an Bedeutung. Auch Schwerpunkte wie Innovation, Kommunikation, Kreativität und Teamfähigkeit werden nicht ersetzt, sondern können mit KI situativ gezielt gefördert werden. Die Idee der transversalen Kompetenzen entfaltet sich hier vollkommen. Auch die Herausforderungen rund um Urheberrecht und Plagiate bleiben bestehen und gewinnen erheblich an Bedeutung. Eine hohe Selbstverantwortung für die Eingabe von Daten in KI sowie die Verwertung der generierten Ergebnisse ist unerlässlich. Dies erfordert bewusste Entscheidungen und einen sensiblen Umgang mit schützenswerten oder geheimen Daten.

Anpassung von Assessments und didaktische Konzepte

Assessments haben sich im Laufe der Zeit kontinuierlich verändert und werden sich weiterhin verändern. Ein Fokus zurück auf traditionelle Prüfungsmethoden und den Lernprozess selbst zeichnet sich ab, wie es beispielsweise an den Universitäten Stanford (Cu and Hochman, 2023) und Oxford (Rouffin, 2023) zu beobachten war. Die Kernfunktion von Assessments – die Überprüfung der Lernziele – bleibt bestehen. Generative KI kann gezielt genutzt werden, aber das didaktische Konzept muss weiterhin kohärent sein. Mit oder ohne KI-Nutzung: Die digitale Ungleichheit bleibt eine Herausforderung und ihr sollte weiterhin Rechnung getragen werden.



3.3. Schlussfolgerungen und Hypothesen

KI-gestützte Tools eröffnen neue Möglichkeiten des Lernens und Lehrens, wodurch sich auch die gesellschaftlichen Erwartungen an Hochschulbildung verändern. Mit dem Einzug von KI-Technologien in die Hochschullehre zeichnet sich eine Verschiebung in der didaktischen Ausgestaltung ab. Auch die gesellschaftlichen Erwartungen an Bildung verändern sich. Das Zusammenspiel von Lernzielen, Lehre und Assessment gelangt in Bewegung und neue Ansätze sowie Ideen sind gefragt.

1. Künftig dürfte die Entwicklung prozess- und kompetenzorientierter Lernziele noch stärker in den Mittelpunkt rücken.
2. Interaktivität sowie trans- und interdisziplinäre Ansätze werden Lehrformate auszeichnen.
3. Im Bereich der Leistungsüberprüfung ist ein Paradigmenwechsel erkennbar: Weg von der reinen Output-Messung hin zu prozessbegleiteten und qualitativ fundierten, kompetenzbasierten Assessment-Systemen.
4. Die Lehre wird der Vielfalt individueller Lernwege gerechter. Aspekte wie Inklusion, Diversität und Nachteilsausgleich sind integrativer Bestandteil der Lehre.

5. Es entsteht eine Lehrlandschaft, in der die Rolle der Lehrperson, die Struktur der Curricula und die Definition von Qualität neu ausgehandelt werden müssen.
6. Sich wandelnde Ansprüche der Gesellschaft müssen integriert werden.
7. Transversale Kompetenzen, wie interdisziplinäre Zusammenarbeit, Ethik- oder Nachhaltigkeitsfragen sowie Informations- und KI-Literacy, werden gestärkt

Die Grafik zeigt entlang der didaktischen Bausteine, wo Veränderungen aufgrund von neuen Chancen denkbar sind. Der Arbeitsaufwand pro Baustein wird sich womöglich mittelfristig verschieben.

Entwurf Veränderungsdynamik

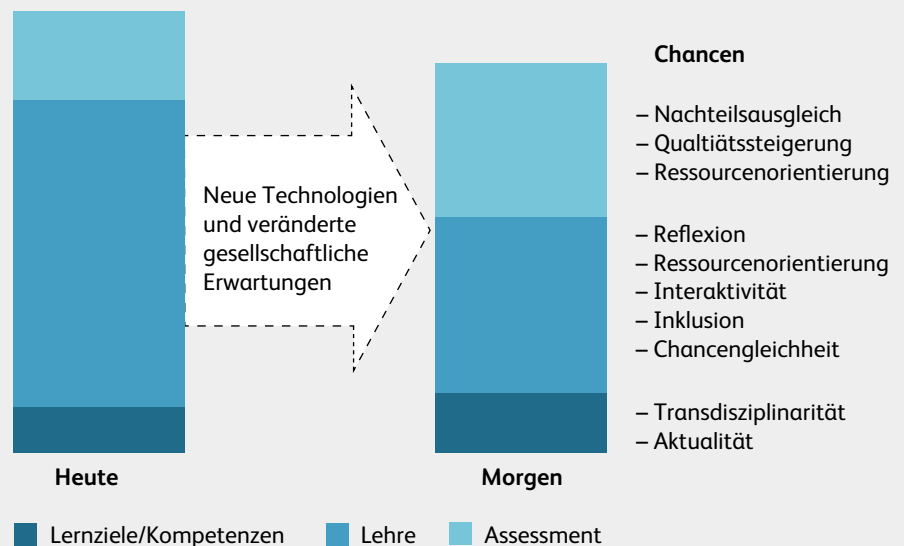
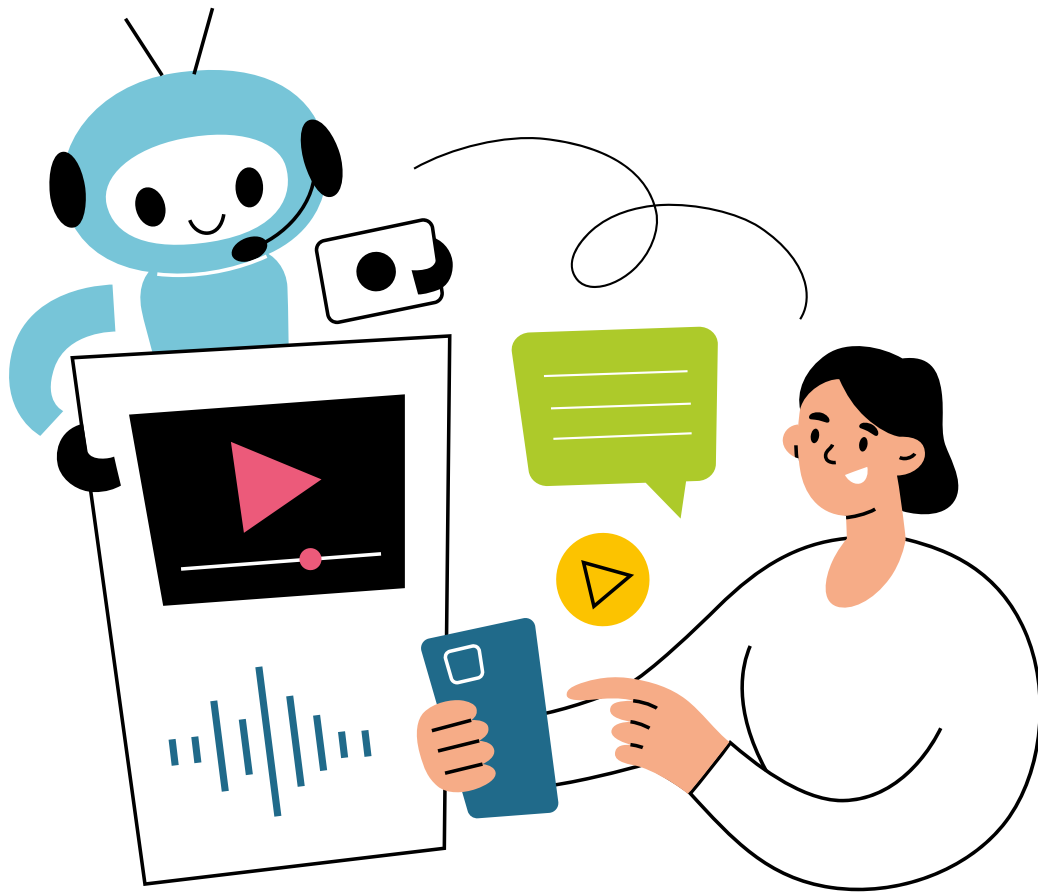


Abbildung 2: Veränderungsdynamik in der Lehre an der HSLU – Informatik



«Ich schätze den unglaublich riesigen Pool an Daten der mir hilft beim Brainstormen etc./ Kritisch sehe ich wenn «Ungeübte» KI «blind» anwenden sowie Aspekte von Datenschutz.»

Teilnehmende 46 zu Frage 4

Weiterführende Links

- [KI-Campus \(Deutschland\)](#)
Online-Trainings und Informationen zu KI
- [Prompt Labor 2.0](#)
Generative KI in der Hochschullehre
- [Blogartikel](#)
«Lehre neu denken: Wie das Edu-I Lab Innovation an der HSLU fördert»

Literatur

- AI Days ZLLF, hslu.ch/de-ch/zllf/veranstaltungen/ai-in-teaching-and-learning-days/
- Beckingham, S., Lawrence, J., Powell, S., & Hartley, P. (2024). *Using Generative AI Effectively in Higher Education*.
- Bowen, J.A. and Watson, C.E. (2024). *Teaching with AI: A practical guide to a new era of human learning*. John Hopkins University Press.
- Bubenhofer, N., & Frey, P. (2024). Textgenerierende künstliche Intelligenz: Revolution oder Evolution?. *dt: Fachpublikation für zeitgemässen Deutschunterricht*, (4), 87-110.
- Cu M. A. & Hochman S. (2023). Scores of Stanford students used ChatGPT on final exams survey suggests. preuzeto.stanforddaily.com/2023/01/22/scores-of-stanford-students-used-chatgpt-on-final-exams-survey-suggests.
- De Florio-Hansen, I. (2024). *KI-Tools für den Unterricht*. Beltz.
- De Florio-Hansen, I. (2024). *Visualisieren mit KI: Praxisbeispiele für den Unterricht. Mit E-Book inside*. Julius Beltz GmbH & Company KG.
- Falck, J. (2024). *Effektiv unterrichten mit Künstlicher Intelligenz: wie Lehrkräfte und Lernende ChatGPT und andere KI-Tools in der Schule erfolgreich einsetzen können* (2. Auflage). Persen.
- Filipović, A., Burchardt, A., Hirsbrunner, S., Michel, A., Puzio, A., Reinmann, G., ... & Wilder, N. (2025). *Künstliche Intelligenz: Grundlagen für das Handeln in der Hochschullehre*. Hochschulforum Digitalisierung.
- Hassler, D., Sterel, S., & Pfiffner, M. (2024). *4K und künstliche Intelligenz : Auswirkungen auf die Unterrichts- und Prüfungskultur*. heb Verlag.
- Zierer, K. (2024). *ChatGPT als Heilsbringer? Über Möglichkeiten und Grenzen von KI im Bildungsbereich*. Waxmann Verlag.

