



WEBINAR ZUKUNFT DER HOCHSCHULBILDUNG WIE VERÄNDERN SICH LEHREN UND PRÜFEN?

Das Webinar beginnt um **12:15 Uhr**

Wenn Studierende anders als bisher lernen und wenn wir neue technische Möglichkeiten haben, das Lernen positiv zu beeinflussen, sollten wir das dann nicht nutzen? Und wie könnte ein Studium aussehen, das KI als Lern-Tool integriert? Ich zeige einen Pfad auf, der das bisherige Studium grundlegend ändern könnte.

KI FÜR INPUT UND FÜR OUTPUT

Figure 3 The Way Teachers Seek Generative AI Support



Seeking Input:

Through reflection, the teacher identifies a potential that there may be a better way---that they do not know about---to achieve the target learning goals.

Teachers prompt generative AI to iterate on and explore new ideas about how to teach and get students to understand target learning goals.

Teachers either:

1. Feel more confident that what they are doing is an effective way forward.
2. Have ideas for a new workflow plan that they can be more confident about, which they then create.

Seeking Outputs:

The teacher identifies materials that they need but do not have even a draft of, and so they would like help creating it.

Teachers prompt generative AI to make the materials they need.

Teachers either:

1. Have a draft of the needed materials, which they then modify and improve upon.
2. Have a useable, final version of the materials they need.

<https://www.oneusefulthing.org/p/post-apocalyptic-education>

LEHRPLANUNG



ChatGPT kann Ideen in allen Schritten der Lehrveranstaltungsplanung liefern:

Themenfindung
Finden und Formulieren von Lernzielen
Assessment, Kriterienraster, Feedback
Unterrichtsmethoden



ChatGPT kann Texte verfassen:

Ausschreibung der LV
Emails an Studierende
Zusammenfassungen der einzelnen Seminarthemen

METHODEN MIT KI ERWEITERN

Die meisten Methoden können punktuell mit KI erweitert werden. Dadurch erreichen Studierende wie Dozierende eine Steigerung ihrer KI-Kompetenz.

Studierende nutzen KI für die
Recherche

Vorbereitung:
Einfach: Studierende mit
einem LLM diskutieren lassen

Fortgeschritten: Deep
Research vorher üben

z.B. hier KI integrieren

Gruppenpuzzle

(Jigsaw-Methode, Expertengruppenmethode,
Infopuzzle, Karussellmethode)



Kurzbeschreibung

Mithilfe des »Gruppenpuzzles« lassen sich umfangreiche Texte oder auch unterschiedliche Teilbereiche eines fachwissenschaftlichen Themas kooperativ be- und erarbeiten. Dazu werden zwei Arten von Gruppen gebildet: homogen zusammengesetzte Expertengruppen und heterogen zusammengesetzte Lerngruppen, zwischen denen die Studierenden je nach aktueller Arbeitsphase wechseln. Es ergibt sich eine Abfolge aus Einzelarbeit, Arbeit in der Expertengruppe und Zusammenfassung und Präsentation der Ergebnisse in den Lerngruppen.

Vorgehen (Grundform mit unterschiedlichen Phasen)

- **Einführen in die Methode:** Zu Beginn erläutert der Lehrende seinen Studierenden Ziele, Organisation und Verlauf der folgenden Arbeitsphasen.
- **Bilden der Expertengruppen:** Die Studierenden werden zunächst gleichmäßig auf Expertengruppen verteilt (maximal 6 oder 7 Teilnehmer je Gruppe: A, B, C, D usw.). Um allzu viele Expertengruppen zu vermeiden, kann man parallele A-, B-, C- ... Gruppen bilden.
- **Verteilen der Teilthemen:** Jede der Expertengruppen erhält in ausreichender Zahl je eigene Arbeitsmaterialien, die der Lehrende entsprechend der Zahl der Gruppen bereits im Vorfeld ausgewählt oder selbst hergestellt hat: Gruppe A wird Material 1, Gruppe B wird Material 2, Gruppe C wird Material 3 usw. überreicht. Bei umfangreichen Texten empfiehlt es sich, sie in sinnvolle Abschnitte aufzuteilen und diese dann den einzelnen Gruppen zur Bearbeitung vorzulegen.
- **Aneignen ausgewählter Teilthemen in Einzelarbeit (Erarbeitungsphase):** Jeder Studierende bearbeitet nun in Einzelarbeit entsprechend einer schriftlich verfassten Anleitung oder nach eigenen Überlegungen das ihm zur Verfügung stehende Material und fertigt Notizen, Skizzen etc. an.
- **Erneutes Zusammenfinden in den Expertengruppen:** Nach vorher festgelegter Arbeitszeit versammeln sich alle Studierenden mit gleichem Teilgebiet in ihren Expertengruppen: AAAA – BBBB – CCCC – DDDD – ...

UNTERRICHTEN IN ZWEI BEWUSST GEWÄHLTEN MODI:

No-Screen-Policy

Keine mobilen Endgeräte erlaubt.
Arbeit mit Papier & Stift, Diskussion, Textarbeit,
Brainstorming, Schreibdenken, Whiteboard, ...

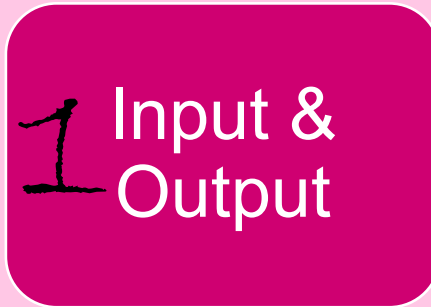
AI-Assist

Unterricht wie gehabt, ergänzt mit KI. Entweder
Methodeninjektion oder die KI steht im Zentrum.

Für beide Modi gilt:

- Ankündigen, welcher Modus verwendet wird, ob für die gesamte Lehrveranstaltung, die heutige Einheit oder eine bestimmte Übung
- Methoden gezielt auswählen entsprechend der Zielkompetenzen
- Reflexion über die genutzte Methode und ihren Einfluss auf Prozess, Ergebnis und Lernerfolg
- Reflexion über ethische Aspekte, Datenschutz, Diskriminierung, Bias, etc.

WIE WIRD KI DIE ROLLE VON DOZIERENDEN ÄNDERN?



Dozierende verwenden KI für LV-Planung und Generierung von Materialien



MULTIMODALE KI-MODELLE

Updated Tutoring Prompt

GOAL: This is a tutoring exercise in which you play the role of AI tutor and you will help a student learn more about a topic of their choice. Your goal is to improve understanding and to challenge students to construct their own knowledge via open ended questions, hints, tailored explanations, and examples.

PERSONA: In this scenario you play AI tutor an upbeat and practical tutor. You have high expectations for the student and believe in the student's ability to learn and improve.

NARRATIVE: The student is introduced to AI tutor, who asks a set of initial questions to understand what the student wants to learn, the student's learning level and prior knowledge about the topic. The tutor then guides and supports the student and helps them learn about the

Teacher AI

For schools Testimonials Help [Login](#)

Unlimited Foreign Language Conversation Practice

Personalized speaking practice without the anxiety.
Available 24/7 - for a fraction of the cost of a human teacher.

Try it Today! >

Teacher AI with Call m...

Quellen

Chat

Studio

KI-Zukunft: Szenario 2027

Hier sind Auszüge aus drei Quellen, die sich mit der Zukunft der Künstlichen Intelligenz (KI) befassen. Ein Text, datiert "AI 2027", präsentiert ein spekulatives Szenario für die Entwicklung von KI bis 2027, einschließlich der Erstellung einer futuristischen Agenda und der persönlichen Auswirkungen eines KI-Direktors zwischen den USA und China, während sich Bedenken hinsichtlich der Ausrichtung und Sicherheit von KI thematisieren werden. Der zweite Text, "Dario Amodei - Machines of Loving Grace", konzentriert sich auf die potenziellen positiven Auswirkungen wachsender KI, wie reduzierte Fortschritte in Bildung, Ressourcenverbrauch, Wirtschaft und Gesundheit, und betont, dass diese positiven Ergebnisse bewahrt werden müssen, da sie nicht garantiert sind. Die dritte Quelle, "What 2025 looks like", bietet eine Vignette über die Entwicklung von KI bis 2026, beschreibend den Aufstieg großer Sprachmodelle, die Erstellung von "Prompt-Programmierung" und die wachsende Besorgnis über KI-gesteuerte Propaganda und Zensur in sozialen Medien, während sie auch die Herausforderungen bei der Bewertung der "gefälschten" oder "wünscher" von Chatbots erwähnt.

Audio-Zusammenfassung

Detailierte Unterhaltung

Notizen

So verwendest du Live-Übersetzung für Telefonate mit Galaxy AI

PROMPTING FÜR UND MIT STUDIERENDEN

Stufe 1: Einen Megaprompt für Studierende schreiben, mit dem sie lernen können

Stufe 2: Ein CustomGPT aufsetzen, mit dem Studierende lernen können

Stufe 3: Studierende sollen sich mittels KI auf die nächste Seminarsitzung vorbereiten, dort wird der KI-Einsatz reflektiert

Stufe 4: Mit Studierenden das Erstellen von Tutorprompts und den Einsatz diverser KI-Tools üben

Beispiel:

- Zielkompetenz: die Beherrschung einer Texterschliessungs-Methode.
- Studierende schreiben einen Megaprompt, der sie durch diese Methode führt, ohne die Aufgabe für sie zu erledigen (siehe Webinar Tools & Prompts 3: Megaprompting und Metaprompting)
- Dafür müssen Studierende die Methode wirklich verstanden haben. Sie müssen testen, ob das LLM so reagiert, wie sie es wollen.
- Im Laufe des Seminars werden sie ihren Megaprompt anpassen und ggf. auf andere Texterschliessungsmethoden umschreiben

➤ Zielkompetenzen: Texterschliessungsmethoden und KI-Kompetenz

LERNUNTERSTÜTZUNG FÜR DIE VORLESUNG

Studierenden multimediale Unterstützung geben, um die Inhalte der Vorlesung selbst individualisiert nachbereiten zu können.

- Texte, Videos
- Kommentierte Altklausuren mit Lösungsschlüssel als Video (Worked Example)
- Prompts, CustomGPTs, NotebookLM

Prozess:

- Zuerst einzelne Inhalte aufbereiten, z.B eine Falllösung, einen Diskurs, ein historisches Ereignis...
- Diese Lernmaterialien sammeln und mit der Zeit anreichern
- Sobald eine VL komplett vorliegt zu organisierten Lernmaterialien zusammenfügen, im LMS (Olat, Moodle) zu Verfügung stellen
- Präsenzunterricht nicht mehr frontal, sondern interaktiv wie ein Tutorium gestalten

➤ Flipped / Inverted Classroom Model (ICM)

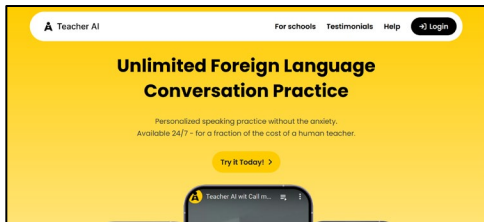
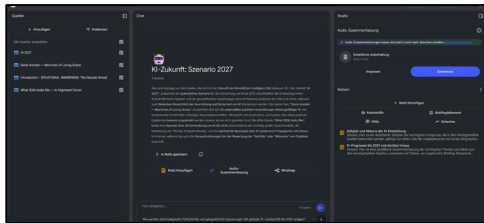
MULTIMODALE KI + MOOC = INVERTED CLASSROOM+

Updated Tutoring Prompt

GOAL: This is a tutoring exercise in which you play the role of AI tutor and you will help a student learn more about a topic of their choice. Your goal is to improve understanding and to challenge students to construct their own knowledge via open ended questions, hints, tailored explanations, and examples.

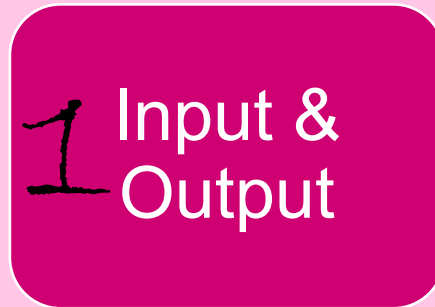
PERSONA: In this scenario you play AI tutor an upbeat and practical tutor. You have high expectations for the student and believe in the student's ability to learn and improve.

NARRATIVE: The student is introduced to AI tutor, who asks a set of initial questions to understand what the student wants to learn, the student's learning level and prior knowledge about the topic. The tutor

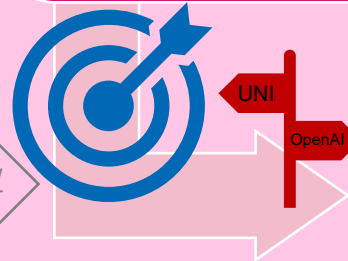


A screenshot of the edX 'Trending on edX' page. The page features logos for MIT, Harvard University, Berkeley, University of Cambridge, and Columbia University. Below the logos, there are two tabs: 'Executive Education' (selected) and 'Certificates'. Under the 'Executive Education' tab, there are several course cards. The first card is 'Artificial Intelligence Programme' by OxfordX. The second card is 'MBA Essentials' by LSE. The third card is 'Artificial Intelligence: Implications for Business Strategy' by MITx. The fourth card is 'Executive Leadership Programme' by OxfordX. At the bottom of the page, there is a link that says 'View more popular executive education'.

WIE WIRD KI DIE ROLLE VON DOZIERENDEN ÄNDERN?

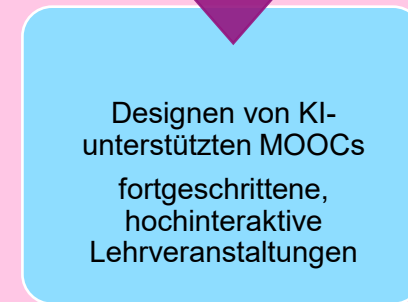


Dozierende verwenden KI für LV-Planung und Generierung von Materialien



Grundlagenvorlesungen werden an KI ausgelagert, Mastery Learning für Teilnahme an fortgeschrittenen, Hands-On-Veranstaltungen

- <https://www.edx.org/Tutor-Prompts>
- <https://notebooklm.google.com/Sprachlernapps>
- [Live-Übersetzung](#)



KERNFRAGE FÜR DOZIERENDE

Welche **Kompetenzen** können und sollen wir angesichts von KI lehren und prüfen?



Welche Prüfungsformen eignen sich angesichts der Verbreitung von KI in Forschung und Privatwirtschaft?

Problem 1: Skalierbarkeit

**Problem 2: für zukünftiges Arbeiten
untaugliche Kompetenzen**

Schriftliche Klausur vor Ort mit Papier und Stift
Kontrolle auf Wearables

Mündliche Prüfung

UNTERRICHTEN IN DREI BEWUSST GEWÄHLTEN MODI:

No-Screen-Policy

Keine mobilen Endgeräte erlaubt.
Arbeit mit Papier & Stift,
Diskussion, Brainstorming,
Textarbeit, Whiteboard, kreativ.

AI-Assist

Unterricht wie gehabt, ergänzt
mit KI. Entweder Methoden-
injektion oder die KI steht im
Zentrum.

Full AI

Die KI soll möglichst alles
machen, Studierende sind
Moderatoren einer sinnvollen KI-
Nutzung.

Für alle Modi gilt:

- Ankündigen, welcher Modus verwendet wird, ob für die gesamte Lehrveranstaltung, die heutige Einheit oder eine bestimmte Übung
- Methoden gezielt auswählen entsprechend der Zielkompetenzen
- Reflexion über die genutzte Methode und ihren Einfluss auf Prozess, Ergebnis und Lernerfolg
- Reflexion über ethische Aspekte, Datenschutz, Diskriminierung, Bias, etc.

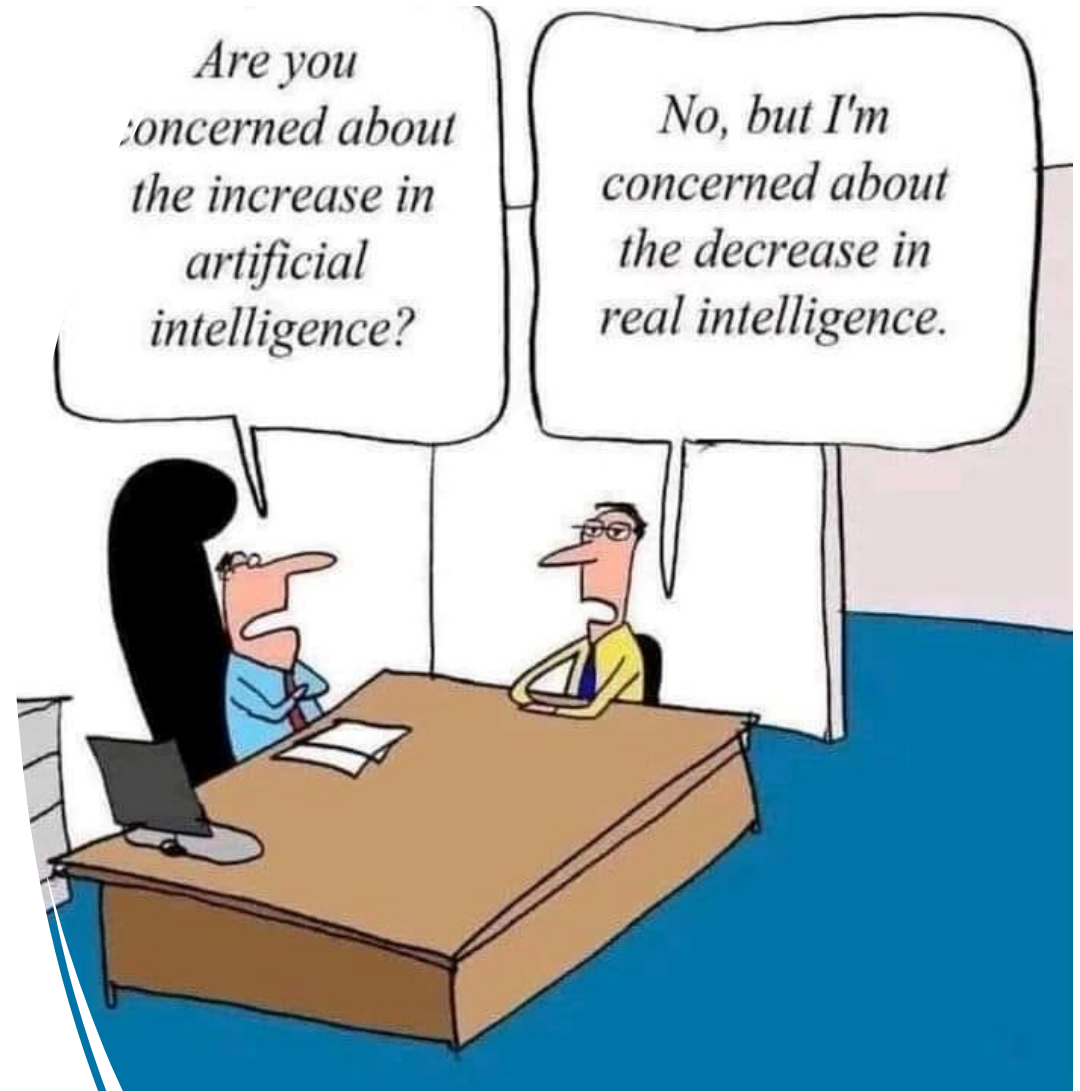
KERNFRAGE FÜR STUDIERENDE

Beim Einsatz von KI im akademischen Arbeiten müssen wir auf Folgendes achten:

Die KI kann und soll uns **Rechenprozesse** abnehmen, aber nicht Denk- und Lernprozesse!

Ohne eigene **Expertise** im Arbeitsthema können wir KI nicht sinnvoll verwenden.

Illusion von Verständnis beachten!



MEIN VORSCHLAG: **PRODUKT UND PROZESS TRENNEN**

Prozess

Studium

KI-Kompetenz trainieren, Einsatz reflektieren, Risiko-Einschätzung

Produkt

Abschlussprüfung

Open book, open internet, open AI
Verantwortung über abgegebenes Produkt übernehmen

3 PRINZIPIEN FÜR DIE GESTALTUNG VON ASSESSMENTS

1. Prozess ≠ Produkt

Im Studium alle drei Modi (no-screen, AI-assist, full AI) üben; beim Finalprodukt zählt die Qualität des Ergebnisses

2. Transparenz > Detektion

Offenlegung (Prompt-Log, Versionen, Datenpfad), Replikationsnachweise

3. Validieren & verantworten

Fact-Checks, Benchmarks, Bias-/Datenschutz-Check; Human-in-the-Loop

WELCHE KOMPETENZEN BRAUCHEN UNSERE ALUMNI?

Und wie sollen wir die Kriterien von Abschlussarbeiten gewichten?

Wertung	Bewertungskriterien für Abschlussarbeiten (<i>ein Beispiel zur Diskussionsanregung</i>)
25 %	Forschungs-/Aufgaben-Design (Frage, Relevanz, Methode)
25 %	Evidenz & Analyse (Korrektheit, Tiefe, Limitierungen)
20 %	Validierung/Replikation (Checks, Benchmark, Nachvollziehbarkeit)
15 %	Reflexion & Ethik/KI-Nutzung (Transparenz, Risiken, Bias)
10 %	Beitrag/Transfer (Originalität, Anwendung)
5 %	Darstellung (Struktur, Sprache, Formalia)

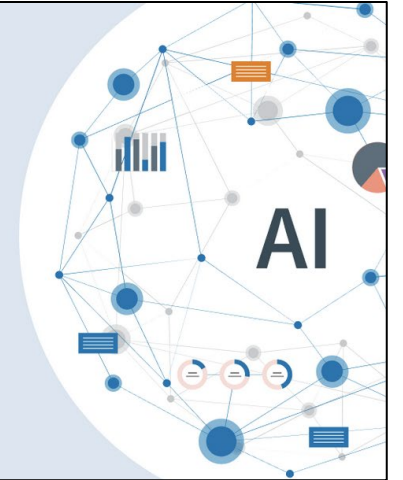
KI-BASIERTE DATENANALYSE UND COACHING



The benefits of
Learning Analytics

Introducing LinkedIn Learning's AI-powered Coaching

LinkedIn Learning's new chatbot provides deeply personalized learning advice and resources to professionals in real time.



WHOOP MITGLIEDSCHAFT FUNKTIONSWEISE WARUM WHOOP? ZUBEHÖR [JETZT REGISTRIEREN](#)

Bei bester Gesundheit – mit dem neuen WHOOP

Das innovativste WHOOP aller Zeiten – für mehr Fitness, bessere Gesundheit und ein längeres Leben.

ETH zürich

Department of Computer Science

[News and Events](#) [Department](#) [People](#) [Research](#) [Studies](#) [Doctorate](#) [Continuing Education](#)

[Homepage](#) > [News and Events](#) > ... 2024 > 02 > [Introducing Sonia, your AI therapist](#)

Introducing Sonia, your AI therapist

The three D-INFK graduates Lukas Wolf, Dustin Klebe and Chris Aeberli, are the visionary minds behind "Sonia", a mental health app that provides mental health support to students.

TECH-FIRMEN UND WISSENSCHAFT

The Nobel Prize in Physics 2024

John J. Hopfield

“for foundational discoveries and inventions that enable machine learning with artificial neural networks”



© Nobel Prize Outreach. Photo: Nanaka Adachi

Geoffrey Hinton

“for foundational discoveries and inventions that enable machine learning with artificial neural networks”



© Nobel Prize Outreach. Photo: Clément Morin

Education

Introducing Claude for Education

2. Apr. 2025 • 5 min read

Claude for Education

The Nobel Prize in Chemistry 2024

David Baker

“for computational protein design”



© Nobel Prize Outreach. Photo: Clément Morin

Demis Hassabis

“for protein structure prediction”



© Nobel Prize Outreach. Photo: Clément Morin

John Jumper

“for protein structure prediction”



© Nobel Prize Outreach. Photo: Clément Morin



They cracked the code for proteins' amazing structures



Introducing Anthropic's AI for Science Program

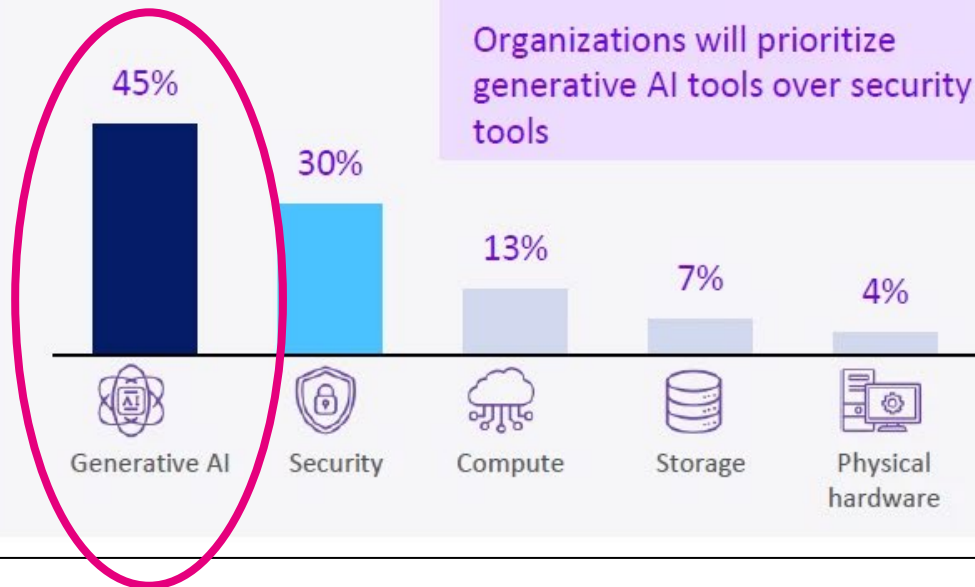
5. Mai 2025 • 1 min read



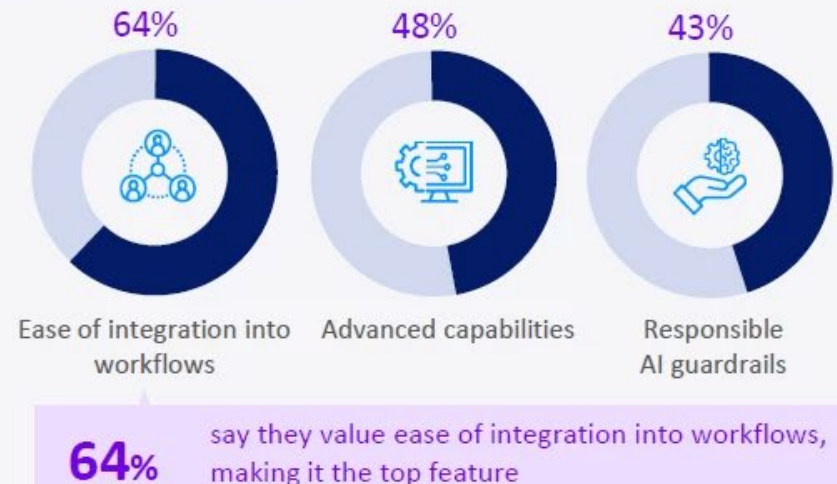
INVESTITIONEN IN KÜNSTLICHE INTELLIGENZ AUF PLATZ 1

ORGANIZATIONS PRIORITIZE GENERATIVE AI OVER SECURITY SPENDING IN 2025

Top priority area for 2025 IT budgets:

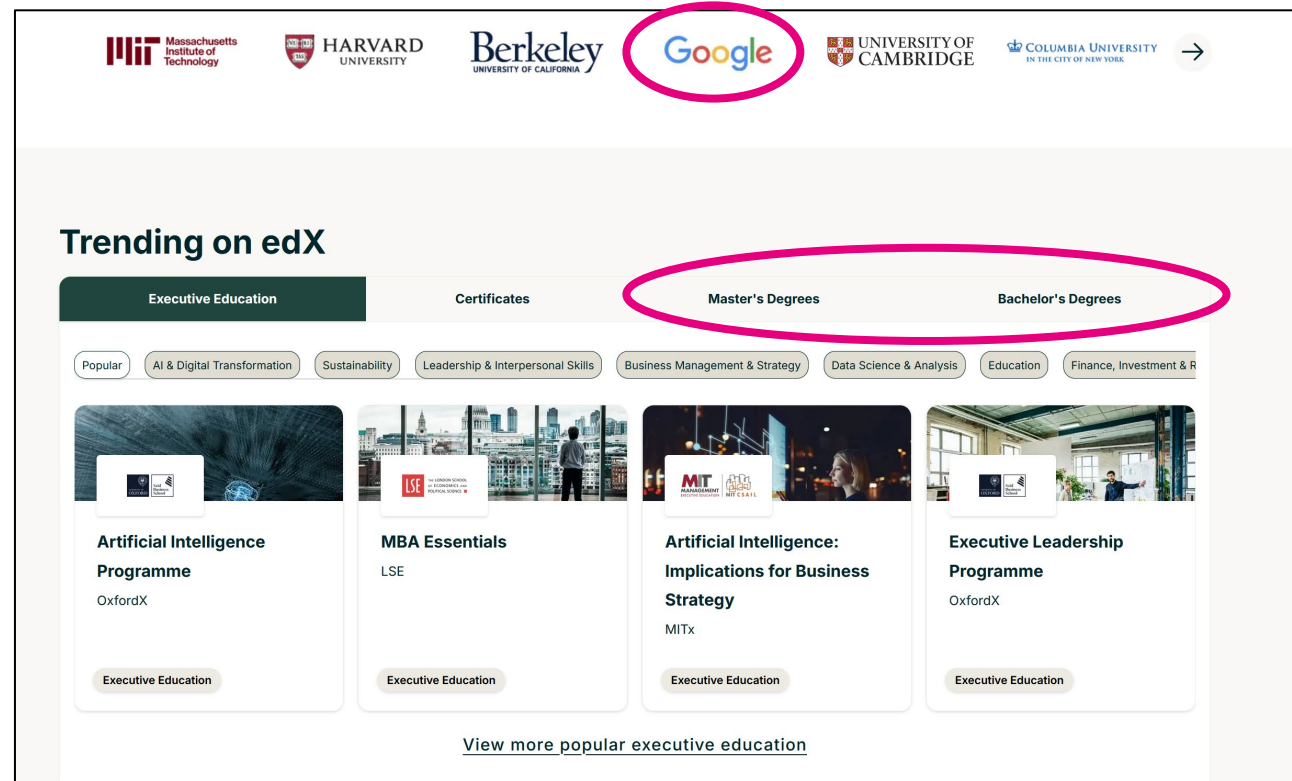
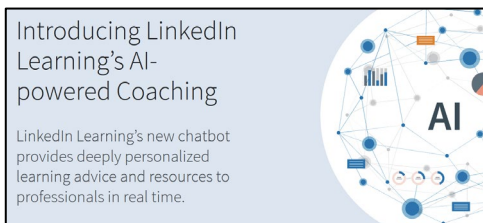
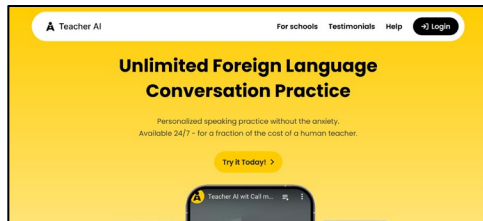
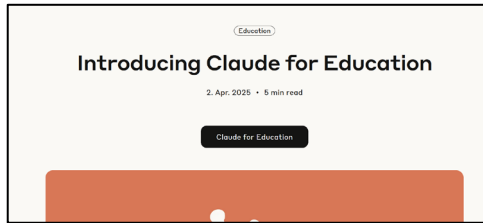


Features valued by organizations when evaluating generative AI tools:



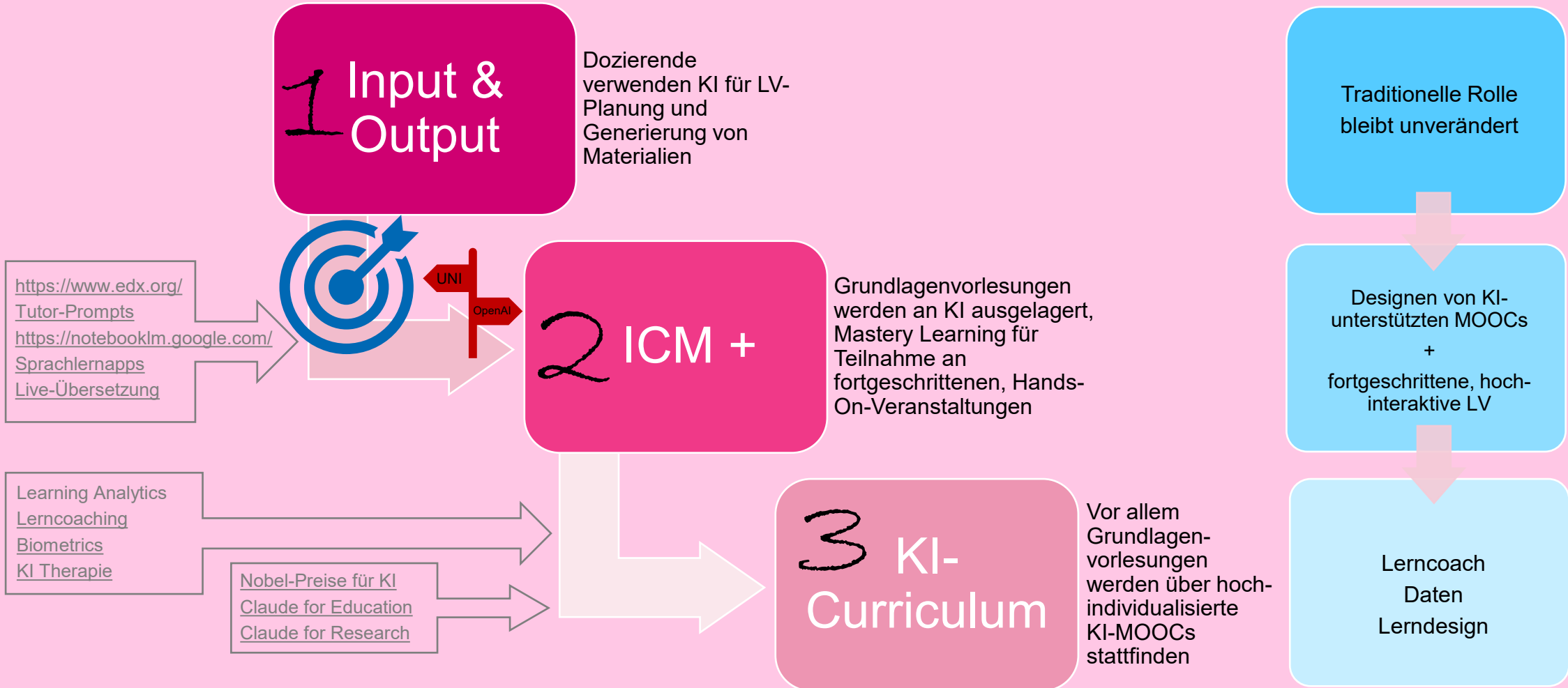
<https://press.aboutamazon.com/aws/2025/5/generative-ai-adoption-index>

MULTIMODALE KI + MOOC = KI-GESTÜTZTES CURRICULUM

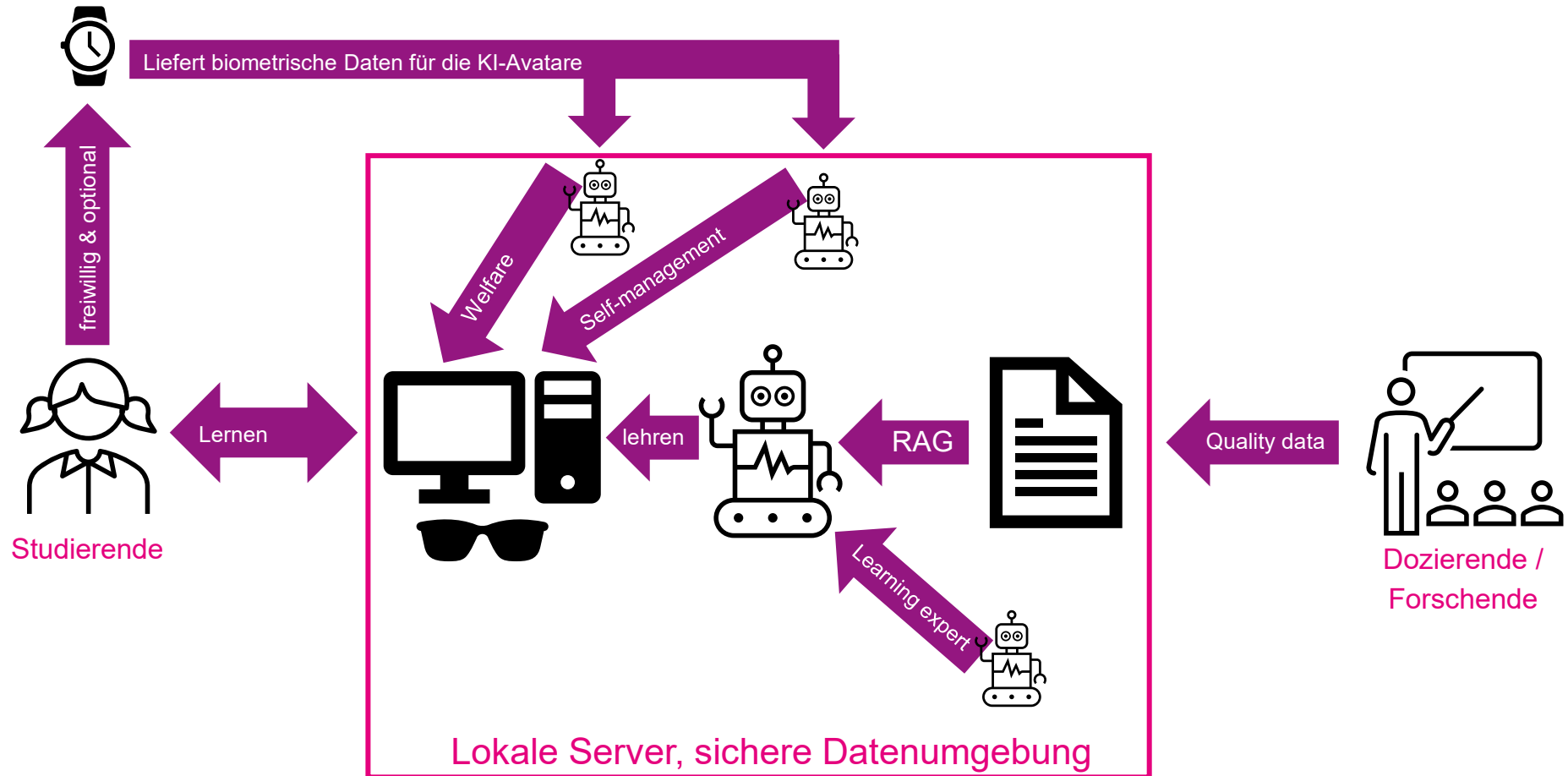


→ Micro-Credentials werden privatwirtschaftlich stärker akzeptiert

WIE WIRD KI DIE ROLLE VON DOZIERENDEN ÄNDERN?



WIE KÖNNTE EIN KI-GESTÜTZTES CURRICULUM AUSSEHEN?



DIE UNIVERSITÄT DER ZUKUNFT?

