



Hochschulforum
Digitalisierung

DISKUSSIONSPAPIER NR. 41 / JULI 2026

Gefährdet generative KI die digitale Autonomie im Studium?

Unregulierte Handlungsfreiheit beim Einsatz generativer KI ist nicht gleichbedeutend mit digitaler Autonomie. Das Diskussionspapier zeigt, wie eine intensive KI-Nutzung grundlegende akademische Kompetenzen beeinträchtigen und Bildungsziele gefährden kann. Es beschreibt, welche Verantwortung Fächer, Lehrende und Studierende tragen, um Deskilling einzudämmen und selbstbestimmtes digitales Handeln im Studium zu ermöglichen.

Autor:innen

Stefan Münzer, Stefanie Go und Benjamin Paaßen

1 Einleitung

Generative KI in den Händen von Studierenden hat Nebenwirkungen für ihre digitale Autonomie. Mit diesem Ausdruck, der digitalen Autonomie, meinen wir *Selbstbestimmung zum Erreichen authentischer Ziele* in der Interaktion mit digitalen Diensten.

Ein oberflächliches Verständnis von Autonomie bzw. Selbstbestimmung läuft darauf hinaus, dass zwischen Handlungsalternativen entschieden werden kann. Studierende können beispielsweise selbst bestimmen, ob sie generative KI zur Bearbeitung von Aufgaben im Studium nutzen oder nicht. Diese Handlungsfreiheit ist hier nicht gemeint. Wir betonen, dass ein Studium dem Erreichen von [Bildungs-]Zielen dient. Diese Ziele nennen wir *authentische Ziele*. Eine wohlverstandene Selbstbestimmung bzw. Autonomie macht sie sich zu eigen.

Authentische Ziele in der Hochschulbildung sind auf fachlichen Kompetenzerwerb, Persönlichkeitsentwicklung (Werte), Interesse und Integration in eine fachwissenschaftliche Kultur gerichtet. Eine wesentliche Eigenart ist, die zukünftigen Handlungsmöglichkeiten der Studierenden zu erweitern: Idealerweise machen sich Studierende die authentischen Ziele als intrinsische Ziele zu eigen und leiten autonome Entscheidungen daraus ab. Ziele, die auf äußerlich sichtbare Begleiterscheinungen der Hochschulbildung gerichtet sind (Noten, ECTS, Module, Abschlüsse), sind extrinsisch. Effizienz allein, etwa für möglichst geringen Ressourceneinsatz und wenig Lernaufwand, ist kein authentisches Ziel.

Wie entstehen diese authentischen Ziele, wie werden sie festgelegt? Dabei gehen die Bildungsziele von Hochschulen eine Verbindung mit den wissenschaftlichen Kulturen der Fächer ein. Authentische Ziele werden nicht von den Studierenden selbst gesetzt – in einer Art Akkulturationsprozess sollen Studierende jedoch Autonomie entwickeln, die sich an authentischen Zielen ausrichtet.

Bedingungen für diesen Prozess werden von vielen Faktoren beeinflusst, auch von den Studierenden selbst. Dabei können Schwierigkeiten auftreten, etwa durch

- Widersprüche zwischen Bildungszielen (z. B. Arbeitsmarktorientierung vs. Forschungsorientierung)
- Mehrdimensionalität von Noten (z. B. als Kompetenzrückmeldung vs. als mess- und sichtbarer Karrierefaktor im Wettbewerb um die besten Plätze)
- curriculare Unklarheiten (z. B. Widersprüche zwischen hochgesteckten Kompetenzzielen vs. tatsächlichen Lerngelegenheiten und Prüfungsinhalten)
- Zielkonflikte bei den Studierenden (z. B. Lernziel des tieferen Verständnisses vs. Zeit- und Leistungsdruck).

Es ist also wünschenswert, dass sich Entscheidungen von Studierenden im Studium an authentischen Zielen ausrichten, sicher ist dies aber nicht. Studierende müssen ihren Weg zum Aufbau ihrer Autonomie finden. Der Umgang mit realen Widerständen und nicht auflösbaren Widersprüchen gehört dazu.

Wir postulieren eine digitale Autonomie, die den Umgang mit digitalen Diensten zum Erreichen authentischer [Bildungs-]Ziele (im Studium typischerweise in Lehr-Lernprozessen) umfasst. Hier ist generative KI in kurzer Zeit zu einem sehr wichtigen Faktor geworden. Der Einzug der generativen KI in die Hochschulbildung erfolgte unkontrolliert; der studentische Gebrauch erscheint derzeit kaum regulierbar. Studierende haben also eine hohe Handlungsfreiheit für die eigengesteuerte Nutzung von

generativer KI in Lehr-, Lern- und Prüfungssituationen. Diese Nutzung kann traditionelle Prozesse aushebeln – beim Vermitteln, beim Lernen, beim Prüfen. Gleichzeitig erodieren traditionelle Eigenständigkeitsanforderungen und die Möglichkeiten, sie wie bisher zu überprüfen.

Damit, dass Studierende faktische Handlungsfreiheit für den Gebrauch generativer KI besitzen, ist digitale Autonomie noch nicht gegeben. Dafür wäre außerdem zu gewährleisten, dass diese Autonomie im Dienst authentischer Ziele steht. Ein übermäßiger Gebrauch von generativer KI könnte die authentischen Bildungsziele der Studierenden unter Umständen auch gefährden. Deswegen ist die Frage relevant, wie Studierende ihre Handlungsfreiheit in Bezug auf Nutzung generativer KI im Studium tatsächlich wahrnehmen und welche Nebenwirkungen diese Handlungen haben. Mit Blick auf digitale Autonomie verdient die Nebenwirkung des Deskilling (Reinmann, 2023) besondere Beachtung.

Wenn der Gebrauch generativer KI behindert oder sogar verhindert, dass Menschen fachliche Kompetenzen aufbauen, unterminiert das die Entwicklung einer digitalen Autonomie. Auch Oertner (2024) weist darauf hin, dass die durch das Studium angestrebte Kompetenzsteigerung in zahlreichen Bereichen durch die studentische Nutzung generativer KI gefährdet ist. Andere authentische Ziele sind ebenfalls davon betroffen, zum Beispiel das Verinnerlichen von Normen guter wissenschaftlicher Praxis und Eigenständigkeitsanforderungen.

In diesem Diskussionspapier wird zunächst erläutert, auf welche Ideen von Selbstbestimmung und Eigenständigkeit die Bildungsziele von Hochschulen Bezug nehmen. Dann wird die tatsächliche Nutzung generativer KI von Studierenden betrachtet. Unsere Einschätzung ist, dass die bislang vorliegenden quantitativen Befragungsstudien das Phänomen Deskilling nicht ausreichend beleuchten können. Daher werden weitere Beobachtungen angeführt. Diese weisen hinsichtlich verschiedener Aspekte darauf hin, dass Deskilling tatsächlich stattfindet. Das Diskussionspapier skizziert schließlich drei Ansatzpunkte zur Veränderung der Hochschulbildung, um digitale Autonomie bewusst zu fördern:

- Veränderungen fachlicher Curricula,
- Aufgaben und Verantwortlichkeiten von Lehrenden
- Aufgaben und Verantwortlichkeiten von Studierenden.

2 Bildungsziele und Zertifizierungshoheit von Hochschulen

Um die Bedeutung digitaler Autonomie von Lernenden als Sicherungsauftrag von Hochschulen angemessen bestimmen zu können, muss geklärt werden, welches Verständnis von Selbstbestimmung der Hochschullehre zugrunde liegt. Aus bildungstheoretischer Perspektive, etwa im Anschluss an Humboldt, meint Selbstbestimmung dabei nicht primär situative Wahlfreiheit, sondern die Fähigkeit, das eigene Lernen an längerfristigen, als eigenständig anerkannten und als sinnvoll erfahrenen Zielen auszurichten. Diese Unterscheidung erlaubt es, Selbstbestimmung als reflexive Orientierungsleistung zu fassen und sie von bloßer Handlungsfreiheit abzugrenzen. In diesem Sinne lässt sich Selbstbestimmung auch mit Klafkis Verständnis von Bildung als Selbst-, Mit- und Weltverhältnis verbinden, insofern sie auf die Entwicklung eines verantwortlichen Umgangs mit den eigenen Lern- und Lebenszielen abzielt. Zur weiteren theoretischen Schärfung kann es daher hilfreich sein,

hochschulische Bildungsziele in ihrer historischen Genese zu rekonstruieren. Vor dem Hintergrund der Zertifizierungshoheit von Hochschulen sowie der Ausdifferenzierung und Typologisierung von Studiengängen rückt die grundlegende bildungstheoretische Frage in den Fokus, wie die digitale Autonomie von Studierenden auf der Basis moderner Hochschulbildung bestimmt werden kann.

Die Etablierung der Hochschulbildung in Deutschland lässt sich auf Ende des 14. und Anfang des 15. Jahrhunderts zurückführen (Kehm, 2015). Seitdem gab es immer wieder Diskurse um methodische, aber auch organisatorische Aspekte (Gemacher et al., 2023). Diese Debatten dauern an, werden durch beschleunigte gesellschaftliche Wandlungsprozesse beeinflusst und durch den Einsatz von KI in der Hochschullehre befeuert (Go, 2024). Während das Selbststeuerungsrecht von Hochschulen nicht in Frage gestellt wird, wurden sie wiederholt zur Reflexion ihrer Bildungsziele angehalten. Auslöser dafür waren bildungspolitische Reformen sowie gesellschaftliche und soziale Veränderungen.

Humboldt hatte im 18. Jahrhundert einige Ideale postuliert, beispielsweise zum Zusammenspiel von Forschung und Lehre und zur Unabhängigkeit der Wissenschaft von direkten politischen oder gesellschaftlichen Verwertungsinteressen. Damit lag der Schwerpunkt auf der Persönlichkeitsentwicklung und einer wissenschaftlichen Fundierung von Absolvent*innen. Der Bologna-Prozess lenkte 1999 den Fokus auf berufsbezogene Kompetenzen (Go, 2024; Schuhbart & Ulbricht, 2017; Schaeper & Wolter, 2008). Reinmann (2014, S.1) betont sogar, „dass Kompetenzorientierung ... eine handlungsleitende Vorstellung [des Bologna-Prozesses ist]“. Die Beschäftigungsbefähigung, die als gängige Übersetzung des in der Bologna-Debatte verwendeten Begriffs „Employability“ dient, meint die Fähigkeit, sich erforderliche Kompetenzen unter sich verändernden Bedingungen anzueignen oder zu lernen, um die eigene Erwerbsfähigkeit zu erlangen oder aufrechtzuerhalten (Schubart & Ulbricht, 2017, S.76).

Die Hochschulen haben nicht nur die Verpflichtung, Bildung als Selbstzweck zu verfolgen, sondern auch den Auftrag, Studierende auf ihre soziale Teilhabe vorzubereiten. Bildung, so Lenz (2024, S.5), soll Orientierung im Denken und Handeln bieten. „Dafür muss man sich durch Lernen Wissen aneignen. Wissen hilft, Angelegenheiten zu bewerten, zu beurteilen und zu entscheiden.“ Ein Beschluss des Senats der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) erweiterte daher im Oktober 2016 den Bildungsauftrag um Folgendes: Hochschulen müssen auch Dialogstätten sein, mit dem Thema kritisches Denken. Sie sollen Studierenden ermöglichen, durch fundierte Argumente den Austausch mit anderen, ihrer Fachwissenschaft sowie der Öffentlichkeit zu suchen (HRK, 2016).

Da Wissen jedoch in der heutigen Wissens- und Informationsgesellschaft einer Halbwertszeit unterliegt, ist ein Wissenserwerb, der sich nur auf kognitive Aspekte stützt, nicht mehr ausreichend. Hochschulen im digitalen Wandel, durch den sich in Bezug auf ihr Kerngeschäft Studium und Lehre eine komplexe Situation ergibt, sind auf angepasste Lehrstrategien angewiesen. Denn „eine Strategie für die Lehre im digitalen Zeitalter ist nicht mit einer Digitalisierungsstrategie gleichzusetzen“ (Schünemann & Budde, 2018, S. 11). Hieraus resultiert ein zusätzliches Bildungsziel: „In jedem Studium sollten sowohl fachspezifische als auch grundlegende digitale Kompetenzen vermittelt [werden]“ (Rampelt et al., 2021, S. 150).

Ableitend können also insgesamt fünf Bildungsziele formuliert werden, an denen sich der gegenwärtige Bildungsauftrag deutscher Hochschulen orientiert:

- (1) Unterstützung der Persönlichkeitsentwicklung,
- (2) Etablierung einer (Fach-)Wissenschaft,

- [3] Vorbereitung auf den Arbeitsmarkt,
- [4] Erwerb digitaler Kompetenzen sowie
- [5] Entwicklung der Fähigkeit zu sachlicher Argumentation.

Diese fünf Bildungsziele spiegeln sich im Idealfall als Lernziele in den einzelnen Modulhandbüchern der jeweiligen Studiengänge wider, die wiederum durch ihre Typologisierung noch einmal eine entsprechende Ausrichtung erfahren. Gillen [2015] zufolge lassen sich vier solche Grundtypen unterscheiden: generisch-breit, beruflich-handlungsorientiert, wissenschaftlich-forschungsorientiert und spezialisiert-eng. Auf der Bachelorebene, so Gillen [2015, S. 83], hat sich eine vielfältige Studienlandschaft herausgebildet: Einerseits finden sich breit angelegte, generische Studiengänge, andererseits Programme, die gezielt auf klar umrissene, spezialisierte Berufsfelder vorbereiten. Darüber hinaus lassen sich Studiengänge unterscheiden, die bereits im Bachelor ein ausgeprägtes wissenschafts- und forschungsorientiertes Profil verfolgen und der akademischen Erkenntnisgewinnung Vorrang einräumen, auch wenn dies den unmittelbaren Praxisbezug im Sinne der Beschäftigungsfähigkeit relativiert. Demgegenüber stehen Studiengänge mit einem stark beruflich-handlungsorientierten Zuschnitt, in denen praxisbezogene Reflexion, Erprobung und eine induktive Annäherung an Theorie zentral sind. Dort wird der Transfer in berufliche Kontexte ausdrücklich gefördert.

Diese Differenzierung von Studiengangstypen lässt sich als Ausdruck der parallel verfolgten fünf Bildungsziele deutscher Hochschulen verstehen. Wir können sie mit digitaler Autonomie in Beziehung setzen:

- Forschungsorientierte Studiengänge (z. B. Naturwissenschaften) verfolgen primär das Ziel, Studierende zu wissenschaftlichem Denken, Arbeiten und eigenständigem Erkenntnisgewinn zu befähigen. Digitale Autonomie gewinnt in diesem Zusammenhang an Bedeutung, insofern Studierende digitale Werkzeuge, Daten und KI-Systeme reflektiert zur Wissensproduktion nutzen und deren epistemische Voraussetzungen kritisch beurteilen müssen.
- Demgegenüber zielen berufsbezogene und handlungsorientierte Studiengänge (z. B. Jura, Mediendesign, Soziale Arbeit) stärker auf die Vorbereitung auf konkrete Tätigkeitsfelder. Hier zeigt sich digitale Autonomie als die Fähigkeit, digitale Technologien selbstbestimmt, verantwortungsvoll und situationsangemessen im beruflichen Handeln einzusetzen sowie KI-Systeme als Werkzeuge nicht zu überschätzen.
- Breit und generisch angelegte Studiengänge (z. B. Philosophie, Erwachsenenbildung) rücken hingegen die Persönlichkeitsbildung in den Vordergrund und zielen auf die Entwicklung eines reflektierten Selbst- und Weltverhältnisses. In diesem Kontext ist digitale Autonomie als integraler Bestandteil von Selbstbestimmung zu verstehen, da Studierende lernen sollen, digitale Strukturen, Anforderungen und Optimierungslogiken in ihre eigenen Lebens- und Bildungsziele einzuordnen, anstatt sich von ihnen steuern zu lassen.
- Zugleich tragen sowohl wissenschafts- als auch praxisorientierte Studiengänge (z. B. Informatik, Kommunikationswissenschaften) zur Vorbereitung auf gesellschaftliche Verantwortung und Teilhabe bei, die zunehmend durch digitale Öffentlichkeiten, algorithmische Entscheidungsprozesse und KI-gestützte Systeme vermittelt wird. Besonders diese Studiengänge adressieren mit explizitem Praxis- und Transferbezug die Verbindung von Wissen und Anwendung, wobei digitale Autonomie als vermittelnde Kompetenz fungiert, die es ermöglicht, wissenschaftliche Erkenntnisse mithilfe digitaler Technologien verantwortungsvoll in neue Kontexte zu übertragen und weiterzuentwickeln.

Digitale Autonomie sollte entlang dieser Ausführungen daher nicht mit bloßer Handlungsfreiheit im digitalen Raum verwechselt werden. Sie entspricht vielmehr einer verantwortlichen und kompetenten Nutzung digitaler Werkzeuge auf der Grundlage eigener Urteils- und Handlungsfähigkeit von Studierenden – also einer Nutzung im Einklang mit der Selbstbestimmung zum Erreichen authentischer Ziele.

Sie gilt damit als legitimer Anspruch und ernstzunehmende Form studentischer Teilhabe an einer digital geprägten Hochschulbildung. Zugleich entsteht aber dort ein strukturelles Spannungsverhältnis, wo der Einsatz von KI-Systemen nicht auf der Fähigkeit beruht, die zugrunde liegenden Aufgaben auch eigenständig bewältigen zu können.

In diesem Fall, dafür wollen wir hier sensibilisieren, wird nicht nur der Bildungsanspruch unterlaufen, sondern auch die Zertifizierungshoheit der Hochschulen berührt. Denn die verlässliche Bescheinigung erworbener Kompetenzen und Qualifikationen könnte infrage gestellt werden. Digitale Autonomie verlangt folglich von Hochschulen erstens Offenheit gegenüber neuen Technologien und zweitens gesicherte Bedingungen, unter denen Kompetenzentwicklung, Leistungsnachweise und verantwortlicher KI-Einsatz in ein tragfähiges Verhältnis gesetzt werden können.

3 Nutzung generativer KI durch Studierende

3.1 Grenzen quantitativer Befragungen

Die Nutzung von KI-Werkzeugen hat sich bei Studierenden umfassend durchgesetzt (für den deutschsprachigen Raum z. B. Garrel & Mayer, 2025; Hübsch, Horstmann & Breiter, 2025). In einer aktuellen Übersicht fassen Bosse, Wannemacher & Lübcke (2026) dreizehn quantitative Studien zur studentischen KI-Nutzung im deutschen Hochschulsystem aus den Jahren 2022 bis 2025 zusammen. Diese Studien zeigen, dass generative KI aus dem Alltag der Studierenden nicht mehr wegzu-denken ist.

Die Einsatzzwecke variieren korrespondierend zu den Studienfächern (z.B. Generieren und Analysieren von Programmcode in technikaffinen Fächern, insbesondere Informatik; Übersetzen in fremdsprachlichen Studiengängen, etc.). Fächerübergreifend wird generative KI grundsätzlich für das Arbeiten mit Texten (zusammenfassen, recherchieren, Ideen finden, Texte generieren, übersetzen, strukturieren, überarbeiten), für die Unterstützung des Lernens (verständlich machen, vereinfachen, Prüfungsvorbereitung, Rückmeldung, Übungsaufgaben, Lerndialoge) und für die Studien- und Selbstorganisation (z.B. Lernpläne erstellen, Motivation und Ängstlichkeit bearbeiten) verwendet.

Weniger detailliert fragen Studien bislang nach den Gründen für die Nutzung und der Bewertung der Nützlichkeit. Die verfügbaren Erkenntnisse legen nahe, dass Studierende die Vorteile von KI vor allem in der zeitlichen Effizienz, der Vereinfachung des Zugangs zu als schwierig empfundenem Lernmaterial und in der Entlastung (z. B. für ungeliebte Aufgaben) sehen. Nützlichkeit für vertieftes, konzeptionelles Lernen wird weniger genannt (Bosse et al., 2026). Gleichzeitig gibt es Aspekte, die die Nützlichkeit mindern. Dazu zählen für etwa zwei Drittel der Befragten fehlerhafte bzw. halluzinierte, aber als richtig dargestellte Ergebnisse. Ein weiteres Problem: das Zustandekommen der Ergebnisse sei

intransparent. Knapp die Hälfte der befragten Studierenden nannte in einzelnen Studien die Gefahr von Deskilling (z. B. „zu verlernen, Texte zu verfassen“).

Die Übersichtsstudie von Bosse et al. [2026] ordnet Kompetenzen von Studierenden im Umgang mit KI in drei Bereiche: „Wissen über KI“, „Anwendungskompetenz“ sowie „metakognitive Kompetenz“. Allerdings stoßen die Befragungsstudien hier an Grenzen. Es liegen tatsächlich keine Kompetenzmessungen vor, sondern lediglich subjektive Selbsteinschätzungen, die zudem untereinander nicht vergleichbar sind. Nur vereinzelt kommen objektive Wissenstests zum Einsatz (z. B. Hornberger, Bewersdorff & Nerdel, 2023; Köhler & Hartig, 2024). Im Bereich des Wissens über KI wird festgestellt, dass Studierende in hohem Maße glauben, über das notwendige Wissen zur Nutzung von generativer KI zu verfügen. Studien mit objektiven Wissenstests stellen gegenüber dieser subjektiven Einschätzung systematische Wissenslücken fest. Im Bereich der „Anwendungskompetenz“ berichten Studierende, dass sie generative KI zielgerichtet einsetzen, die Qualität der Ergebnisse prüfen und Prompts verändern, um Verbesserungen zu erreichen. Im Bereich der „metakognitiven Kompetenzen“ zeigen Studierende ein Risikobewusstsein für diverse problematische Aspekte von generativer KI (z. B. mangelnde Transparenz und Zuverlässigkeit, fehlerhafte Aussagen, Verzerrungen und Abhängigkeit von Trainingsdaten, Gefahren des Deskilling, Abhängigkeit von KI-Werkzeugen). Auch ethische Probleme werden gesehen. Etwa zwei Drittel der Studierenden in den entsprechenden Studien zeigen Bedenken, dass generative KI unehrlich genutzt wird (Plagiat, Täuschung).

Die untersuchten Bereiche beziehen sich auf den Umgang mit der generativen KI selbst. Die realen Konsequenzen von KI-Nutzung für das fachliche Lernen (Deskilling, Reinmann, 2023; Reinmann et al., 2025) werden nicht erfasst, obwohl „Anwendungskompetenzen“ damit zusammenhängen: KI-Erzeugnisse sicher prüfen und bewerten sowie Prompts anpassen zu können, um zielgerichtet bessere Ergebnisse zu erhalten, hängt offensichtlich mit den fachlichen Kompetenzen zusammen.

Dass Studierende selbst bereits eine Gefahr für den Erwerb fachlicher Kompetenzen (Deskilling) sehen, könnte als Zeichen metakognitiver Reife gedeutet werden. Es fehlen aber Studien, die untersuchen, ob und in welchem Ausmaß fachliche Kompetenzen tatsächlich abnehmen und welche Faktoren dabei eine Rolle spielen.

Es bedeutet auch nicht zwingend, dass alle Studierenden, die die Gefahr des Deskilling sehen, dagegen in selbstregulierender Weise angehen würden. Metakognitives Wissen führt nicht zwangsläufig zu angemessenen Handlungen: Viele Studierende würden beispielsweise der Erkenntnis zustimmen, dass es besser und nachhaltiger wäre, sich mit zeitlich verteiltem Lernen auf Prüfungen vorzubereiten. Sie setzen diese Erkenntnis jedoch nicht in Lernhandlungen um, obwohl geballtes Lernen kurz vor Prüfungen erfahrungsgemäß negative Konsequenzen hat (z. B. hoher Stress in der Prüfungsphase, schnelles Vergessen). Dem Umsetzen der Erkenntnis in angemessene Handlungen stehen andere nachvollziehbare Faktoren entgegen (z. B. ungenügendes Zeitmanagement, Arbeitsvermeidung, falsche Einschätzungen von Stoffumfang und Schwierigkeit, gefühlter Druck vor der nahenden Prüfung als Motivation zum Lernen, etc.).

Quantitative Studien geben einen breiten Überblick, messen aber keine Kompetenzen und lassen keine Schlüsse über tatsächliche Nebenwirkungen zu. Ergänzend zu quantitativen Studien können qualitative Studien und informelle Beobachtungen detailliertere Einblicke gewähren.

3.2 Anzeichen für Deskillling?

Eine Studie mit über 4.500 befragten Studierenden der ETH Zürich (Balabdaoui et al., 2024) gibt Aufschluss darüber, wie Studierende in technikaffinen Fächern generative KI für fachliches Lernen nutzen. Die Studie enthält eine Reihe interessanter Informationen aus Freitextantworten. Diese Studie ist in der Übersicht von Bosse et al. (2026) nicht enthalten.

Die Erfahrungen der Studierenden mit KI beispielsweise bei Programmieraufgaben im Studium sind nicht einheitlich. So wird berichtet, dass KI-Werkzeuge nützlich sind, wenn man selbst wenig kann („ergänzt den Code von selbst“), dass sie beim Verständnis helfen können („Dokumentation und Erklärung von Code“, „Zerlegung von komplexen Programmen“), aber auch, dass man die Konzepte verstanden haben sollte („man benötigt immer noch die Kompetenzen, die einem im Studium beigebracht werden, weil die KI-Erzeugnisse selten gut genug sind“). Über 80 % der Studierenden berichteten von Erfahrungen fehlerhafter Ergebnisse („erfundene Programmbibliotheken“, „nicht existierende Funktionen“, „Fehler in mathematischen Berechnungen in Algebra und Matrixrechnung, falsche symbolische Umformungen“).

Eine jüngere Beobachtung zeigt für einen Mathematikstudiengang an einer anderen Universität, dass Studierende im ersten Semester die Übungsaufgaben in den Tutorien vermehrt korrekt einreichten. Tutor*innen schrieben dies dem zunehmenden Einsatz von KI-Systemen zu. Die Durchfallquoten in den summativen Präsenzklausuren am Ende des Semesters erhöhten sich über das bislang gewohnte Maß hinaus. Die Vermutung liegt nahe, dass KI-Nutzung den zu Beginn überforderten fachlichen Noviz*innen zwar dabei hilft, vorzeigbare Ergebnisse für Übungsaufgaben zu erzeugen, dabei allerdings das eigentliche Lernen unterminiert, also Deskillling fördert.

In einer jüngeren Interviewbefragung (2025, unveröffentlichte Projektarbeit) differenzierten die befragten Studierenden eines Psychologiestudiengangs die KI-Nutzung für das Lesen von wissenschaftlichen Texten in Abhängigkeit von der Prüfung. Für unbenotete Studienleistungen und um ungefähr zu wissen, was in einem wissenschaftlichen Artikel beschrieben war, der für die nächste Seminarsitzung gelesen sein sollte, reichte die Zusammenfassung der KI aus. Für benotete Prüfungsleistungen reichte die KI-Qualität nach Ansicht der Studierenden nicht aus. Aufgrund ihrer Erfahrungen mit Fehlern und Ungenauigkeiten trauten sie den KI-Ergebnissen nicht. Zitat: „Man muss es ständig hinterfragen, ob das, was man gerade liest, überhaupt stimmt. Das finde ich auch schon ein bisschen nervig und anstrengend.“

Beim Zugang zu schwierigen wissenschaftlichen Texten realisiert die generative KI Teile einer Lesestrategie (Einstieg, Überblick verschaffen) und übernimmt tutorielle Funktionen (vereinfachte Erklärungen liefern, auf Fragen antworten, aus dem Englischen übersetzen, zusammenfassen). Der wesentliche Nutzen ist die Zeitersparnis. Zitat: „Ich verstehe die Texte nicht zwingend besser, sondern ich verstehe sie schneller auf dem gleichen Level.“

Man kann davon ausgehen, dass viele Studierende wissenschaftliche Artikel grundsätzlich begleitet von einem KI-Dialog lesen. Zitat: „Ich weiß nicht, wann ich das letzte Mal einen Text gelesen habe, ohne in Dialog mit ChatGPT zu sein.“ Eine ganze Reihe von Aussagen in den Interviews deuteten auf Deskillling hin. Stellvertretend steht hierfür das folgende Zitat: „Für mich persönlich ist das nachteilig, weil ich mich nicht mehr so viel anstrengende, die Paper zu lesen. Ich übe es auch nicht mehr, die schweren Sachen zu verstehen und nehme mir die Möglichkeit, diese Fähigkeit überhaupt zu entwickeln. Das ist sehr problematisch, wenn es alle machen und alle nur noch so arbeiten.“ Niemand äußerte

allerdings den Wunsch, wegen dieser erkannten Nebenwirkung auf die KI-Nutzung verzichten zu wollen.

In einer weiteren Interviewbefragung (2025, unveröffentlichte Projektarbeit) nahmen Studierende teil, die kürzlich eine schriftliche, benotete Hausarbeit erstellt hatten. Alle Studierende hatten ChatGPT für unterschiedliche Bearbeitungsschritte der Hausarbeit eingesetzt. Typischerweise gehörten dazu die Informationssuche, die anfängliche Ideenfindung, die Strukturierung, die textliche Überarbeitung und sprachlich-stilistische Aspekte. Darüber hinaus wurden auch anspruchsvollere Bearbeitungsschritte genannt („Hilfe bei genauer Themenfindung, weil ich nicht wusste, über was ich schreiben sollte“, „Formulierung der Leitfrage“, „Ausführung von Thesen“, „Entwurf eines Exposés“, „Hilfe bei Argumentationsstruktur“). Zudem wurde von fast allen Studierenden erwähnt, dass sie generative KI genutzt haben, um sich beim Verständnis der fachlichen Inhalte unterstützen zu lassen, die in die Hausarbeit einfließen sollten (Zusammenfassungen erstellen lassen, sich Fachbegriffe erklären lassen, etc.). Damit einher geht eine Reduktion des eigenständigen Erarbeitens von Originalliteratur (um „Zeit zu sparen, um nicht viel Literatur lesen zu müssen“, „Text eingefügt oder PDF hochgeladen, um diese ausführen oder vereinfachen zu lassen“).

Die Nützlichkeit der genutzten KI-Anwendungen wurde als hoch eingestuft. KI sei hilfreich, um Ideen weiterzuentwickeln. Stil und Sprache würden sich gut verbessern lassen. KI mache „alles einfacher“, sei „richtig entlastend“, „eine sehr große Hilfe“. Eine Verbesserung der Qualität der Leistung sei feststellbar. Mehrere Studierende erwähnten zudem eine hilfreiche Unterstützung bei der Organisation des Erarbeitungsprozesses („wie gehe ich am besten vor“, „wieviel Zeit plane ich für welche Teile ein, um bis zur Abgabe gut fertig zu werden“).

Die Äußerungen zum Deskillung ergaben kein einheitliches Bild. Während einige Studierende äußerten, die KI-Nutzung „erschwere definitiv den Kompetenzerwerb und eigenständiges Lernen und Denken“ und Studierende würden „dadurch unselbständiger“, stellten andere vor allem den Nutzen und die Qualitätsverbesserung in den Vordergrund. Übereinstimmend wird die Gewöhnung an die KI-Nutzung beschrieben: „Könnte es mir nicht mehr ohne vorstellen“.

3.3 Anzeichen für Täuschung?

In der oben erwähnten ETH-Studie (Balabdaoui et al., 2024) brachten die Studierenden Befürchtungen zum Ausdruck, dass die KI-Nutzung die akademische Integrität bedroht. Gemeint ist damit, dass Eigenständigkeitsgebote verletzt und für die Aufgabenstellung notwendige gedankliche Arbeit nicht selbstständig geleistet wird. Diejenigen, die KI in missbräuchlicher Weise nutzten, erhielten einen unfairen Vorteil; sie erzielten bessere Produkte mit weniger Aufwand. Klare Regeln zum erlaubten Gebrauch werden gefordert. Zitat: „Diese Regeln sollten pragmatisch sein und berücksichtigen, wie KI-Werkzeuge in produktive Workflows integriert sind.“

Studierende sind sich darüber einig, wann KI-Gebrauch nicht erlaubt sein sollte: eine schriftliche Leistung vollständig erledigen zu lassen und ein KI-Ergebnis abzugeben, an dem man nicht selbst mitgearbeitet hat, wird abgelehnt. KI zu nutzen, um auf leichtere und schnellere Weise Aspekte zu verbessern, für die man auch früher schon akzeptierte Werkzeuge verwendet hat (z.B. Rechtschreibung und Grammatik, Sprachstil, Informationsbeschaffung, Verständnis), fällt aus Studierendensicht hingegen klar unter den erlaubten Gebrauch.

In der oben beschriebenen Interviewstudie zu KI-Nutzung bei Hausarbeiten kam der Fall einer vollständig von KI erstellten Hausarbeit nicht vor. Die Grauzone zu vermessen ist schwieriger. Der Interviewer fiel auf, dass Studierende mit der Antwort auf die Frage „Wurde ChatGPT beim Verfassen der Hausarbeit benutzt?“, zögerten und die Frage mit „ungutem Gewissen“ beantworteten. Alle antworteten mit „Ja“; einige äußerten Angst, möglicherweise wegen Betrugs belangt zu werden. Die Interviewer sah sich genötigt, den befragten Studierenden nochmals Anonymität zuzusichern. Bemerkenswert: Alle befragten Studierenden verneinten zugleich die Frage, ob sie klare Informationen dazu erhalten hätten, welche KI-Nutzung erlaubt sei und welche KI-Nutzung die Eigenständigkeit gefährde.

Viele der oben genannten anspruchsvolleren Bearbeitungsschritte werden von Studierenden selbst als „Grauzone“ empfunden. Es muss offen bleiben, ob dies ein bedrückendes moralisches Problem darstellt oder eher auf die Angst vorm Erwischtwerden bezogen ist. Einige Bearbeitungsschritte deuten auf die Sorge vor Regelverstößen und Sanktionen hin („Umformulierungen wegen Angst vor Plagiat im theoretischen Teil“). Eine interviewte Person brachte deutlich zum Ausdruck, dass sie nicht den Eindruck habe, ihr würde das Denken abgenommen. Sie habe die Arbeit selbstständig verfasst. Sie räumte allerdings ein, dass das Grauzonen-Gefühl bestehen bliebe. Eine andere Person beschrieb eine Art Wechselbad der Gefühle: nach der Erleichterung folge ein schlechtes Gewissen, auch Angst vor vermeintlichem Betrug und dem Durchfallen sei im Spiel.

Die neue Handlungsfreiheit – die von Studierenden zum Einsatz von generativer KI genutzt wird – hat also auch hier Nebenwirkungen: Gefühlte Grenzen werden ausgetestet und überschritten, die von Studierenden selbst errichtete bzw. gefühlte Norm der Eigenständigkeit wird durchaus verletzt.

3.4 Veränderungen des Lernens und Lehrens, Prüfens?

Äußerungen zur Zukunft der benoteten Hausarbeit lassen darauf schließen: Die Studierenden gehen selbst nicht mehr davon aus, dass die klassische Hausarbeit dazu geeignet ist, Kompetenzen zu prüfen. Sie schlugen in den Interviews beispielsweise vor, Hausarbeiten durch mündliche Prüfungen und Vorträge zu ersetzen; Prüfungsformate sollten „angepasst“ werden; es sollte auch solche Prüfungsformen geben, die „ohne KI funktionieren“. Diese Vorschläge basieren offenbar auf einem Verständnis von Hausarbeiten, bei denen generative KI in erheblichem Umfang lernrelevante Bearbeitungsschritte übernimmt: „Produktive“ (d.h., entlastende, leichtere und effiziente) Workflows mit generativer KI ermöglichen das Erstellen einer guten Hausarbeit, und die KI-gestützten Bearbeitungsschritte in diesem Workflow ersetzen vormals eigenständige Lese-, Gedanken- und Schreibarbeit. Mit der Hausarbeit ist ein eigener Kompetenzerwerb bzw. Kompetenznachweis in den Augen der Studierenden nicht zwingend verknüpft.

Studierende sehen in klassischen Prüfungsformen Vorteile. So wurde an der ETH Zürich die KI-Nutzung beim Lernen auch deswegen als wenig kritisch gesehen, weil die Kompetenzen typischerweise in summativen Präsenzklausuren unter Beweis gestellt werden müssen, in denen KI nicht verwendet werden kann.

Eine Reihe von Studierenden forderte angesichts der Mächtigkeit von KI herausfordernde Aufgaben. Sie möchten im Studium Probleme bearbeiten, die generative KI-Systeme nicht lösen können. Für sie macht es keinen Sinn, etwas zu lernen, das die KI genauso gut oder besser kann. Sie gehen davon aus, dass sprachlich-schriftliche Prüfungsleistungen überflüssig seien. Außerdem wünschen sie sich, dass ihnen Projekte und Aufgaben gestellt werden, in denen sie etwas Neues entwickeln

können, in denen es um Verständnis, kritische Auseinandersetzung und Bewertung sowie Anwendung in Realweltszenarien geht – nicht solche, in denen bereits Bekanntes zusammengestellt, geordnet und zusammengefasst wird.

Studierende machen zugleich deutlich, dass die Dozierenden an Hochschulen der KI immer noch weit voraus sind. Das betrifft nicht nur die fachliche Kompetenz, sondern auch die Qualität der Lehre. Indirekt offenbart sich dies in der Befürchtung, dass Lehrende auf die Idee kommen könnten, sich ihrerseits ihre Lehraufgaben zu erleichtern, indem sie auf KI-generierte Lernmaterialien, Skripte, Aufgabenstellungen und Präsentationen zurückgreifen. Aus Sicht der Studierenden würde das die Lehrqualität deutlich mindern. Drei Viertel der befragten Studierenden der ETH Zürich äußerten, dass traditionelle Lehr-Lernformen keineswegs obsolet würden (Balabdaoui, 2024). Generativer KI wird kein revolutionäres Potential zur Unterstützung ihres Kompetenzerwerbs zugesprochen, das Lehrende überflüssig machen würde. Andererseits wünschten sich die Studierenden beispielsweise inhaltspezifische LLMs zu Lehrveranstaltungen, mit denen sie zuverlässig lernen können.

4 Wie kann digitale Autonomie im Studium gefördert werden?

Insgesamt deuten die Erkenntnisse aus den quantitativen Studien sowie aus den qualitativen Interviews darauf hin, dass Studierende ihren eigenen Einsatz generativer KI zwar durchaus reflektiert einschätzen und ein Risikobewusstsein mitbringen, letztlich aber mit einer dominanten Tendenz zur Arbeitserleichterung nutzen. Damit einher gehen Nebenwirkungen des Deskillings und der Verletzung von Eigenständigkeitsnormen. Selbstregulierende Handlungsweisen, die den Nebenwirkungen entgegenstehen, sowie Nutzungen von generativer KI, die auf tieferes und breiteres Verständnis und Up-skilling zielen, werden bisher kaum sichtbar.

Daher ist es notwendig, sich mit den folgenden Fragestellungen zu befassen: Wie kann eine sinnvolle Nutzung generativer KI im Studium erreicht werden, die Deskillings vermeidet und digitale Autonomie Studierender fördert? Wie können Kompetenzen erlernt werden, für die früher Aufgabenstellungen bereitgestellt wurden, die heute durch generative KI nicht mehr als Lerngelegenheit wahrgenommen werden? Wir schlagen vor, dass Veränderungen in einem Dreiklang aus fachlichem Curriculum, Lehrenden und Studierenden erfolgen könnten.

4.1 Anpassung fachlicher Curricula

Es kann nicht fächerübergreifend entschieden werden, ob die Hausarbeit oder die empirische Abschlussarbeit als zu bewertendes Produkt abgeschafft, in formative Prozessschritte zerlegt oder ersetzt werden sollte. Jedes Fach muss selbst klären,

- welche Kompetenzen zum Kern des Faches zählen,
- ob diese Kompetenzen durch eine unregulierte KI-Nutzung von Deskillings bedroht sind
- wie die Kernkompetenzen zu prüfen sind, damit klar wird, dass Studierende nachweislich über sie verfügen.

Dabei sind die oben beschriebenen Rahmungen von Studiengängen hinsichtlich ihrer Bildungsziele zu berücksichtigen. Am Beispiel von zwei Fächern möchten wir aufzeigen, wie Veränderungen in fachlichen Curricula dazu beitragen können, Deskilling zu verhindern und damit digitale Autonomie zu fördern.

4.1.1 Beispiel 1: Das Fach Informatik

Die Informatik-Fachdidaktik sieht sich durch große Sprachmodelle (LLMs) besonderem Druck ausgesetzt, da informatiknahe Unternehmen besonders rasch LLM-basierte Hilfswerkzeuge für das Erstellen und Überarbeiten von Programmcode eingesetzt haben, beispielsweise Github Copilot oder OpenAI Codex (Lambiase et al., 2026). Mithin war die Vision, informatische Fachkräfte, vor allem Software-Entwickler*innen, in großem Stil einzusparen und die Arbeitsleistung stattdessen durch KI-Werkzeuge zu erbringen (Davenport und Srinivasan, 2026). Die logische Konsequenz: Niemand braucht mehr Informatik zu studieren. Es genügt zu lernen, wie man ein LLM richtig mit einem Prompt füttert (Naughton, 2025).

Die empirische Grundlage solch KI-optimistischer Thesen ist die Leistung von LLMs in Programmier-Benchmarks, also isolierten, relativ kleinen Programmier-Puzzles. Dort schnitten LLMs sukzessive besser ab und übertrafen teilweise sogar die Leistungen erfahrener Programmierer*innen (Hou and Li, 2024). Allerdings beschreiben solche Benchmarks nur einen kleinen Ausschnitt informatischer Kompetenzen und sind unbrauchbar, um die Leistung von LLMs im informatischen Arbeitsalltag vorherzusagen. Die folgenden Befunde illustrieren dies:

- Entwickler*innen, die mit Hilfe von Github Copilot programmieren, fügen eher Sicherheitslücken in ihren Code ein als Entwickler*innen ohne KI-Assistenz – sind aber gleichzeitig überzeugt davon, weniger Sicherheitslücken produziert zu haben (Perry et al., 2023).
- In einer Informatik-Großlehrveranstaltung der GeorgiaTech war bereits vor der Veröffentlichung von ChatGPT eine OpenBook-Klausur üblich. Auch ChatGPT-Nutzung wurde während der Klausur erlaubt. Ein Effekt auf die Noten ließ sich nicht messen, was nahelegt, dass die ChatGPT-Nutzung bei der Erzeugung richtiger Lösungen wenig half (Joyner et al., 2024).
- Durch eine Evaluation zur Produktivität von 16 OpenSource-Entwickler*innen ließ sich nachweisen, dass KI-Assistenz die tatsächliche Produktivität eher verringerte (METR, 2025), obwohl Expert*innen und Entwickler*innen das Gegenteil annahmen.

Die Gründe für die praktischen Schwierigkeiten von LLMs beim Programmieren sind vielfältig, hier sind einige beispielhafte Erklärungen:

- LLMs sind trainiert auf Basis von Code, der offen im Internet verfügbar ist – und deshalb häufig auch Programmierfehler, insbesondere subtile Sicherheitslücken enthält. Daher reproduzieren LLMs solche Fehler.
- Selbst wenn LLMs nur extrem selten Fehler produzieren, müssen Menschen diese seltenen Fehler entdecken. Da LLMs darauf trainiert sind, textuell plausibel erscheinende Ergebnisse zu erzeugen, sind diese Fehler nur schwer zu entdecken, sodass die Prüfung durch Menschen besonders aufwändig sein kann (oder immer noch Fehler übersieht).

- In realistischer Software-Arbeit geht es selten darum, große Mengen neuen Code zu erzeugen, sondern in großen Code-Beständen, die komplex zusammenhängenden und historisch gewachsen sind, Fehler zu finden oder Veränderungen zu erwirken. Derlei Aufgaben scheinen für LLMs deutlich schwieriger zu sein, während sie beim Generieren großer Code-Mengen möglicherweise die Produktivität steigern können

Wohlgemerkt: All diese Befunde drehen sich nur um das reine Programmieren – denjenigen Teil der Informatik, der von KI-Werkzeugen am stärksten betroffen ist. Informatik ist jedoch viel mehr als Programmieren (ACM, 2024): zu diesem Fach gehören außerdem Architekturentscheidungen, Gestaltung, Erforschung von Algorithmen und Datenstrukturen, mathematische Beweise über diese Strukturen, Statistik und Datenwissenschaften sowie Usability-Forschung mit tatsächlich Nutzenden. In all diesen Bereichen ist der Einsatz von KI-Werkzeugen noch fragwürdiger. So gesehen erscheint das Informatikstudium wiederum kaum bedroht: Die dort vermittelten Kompetenzen bleiben hochgradig relevant und werden mit zunehmender Digitalisierung nur relevanter.

Trotzdem entsteht für das Informatikstudium ein grundlegendes Problem: Gerade der Beginn des Studiums dreht sich häufig um kleine, gut isolierte Programmier- und Mathematikaufgaben, damit die Lernenden die grundlegenden Konzepte der Informatik verstehen. Solche Aufgaben sind so umfangreich in den Trainingsdaten von LLMs repräsentiert, dass es zunehmend schwierig wird, überhaupt eine didaktisch sinnvolle Aufgabe zu stellen, die nicht von einem LLM gelöst werden kann. Wenn sich Studierende also zu Beginn daran gewöhnen, dass informatische (und mathematische) Aufgaben zuverlässig durch LLMs gelöst werden können und sie sich auf diese Lösungen verlassen können, unterminieren sie ihr eigenes Lernen, während sie richtige Lösungen einreichen. Damit verschleiern sie den mangelnden Kompetenzerwerb – sich selbst und den Lehrenden gegenüber. Je anspruchsvoller die Aufgaben werden, desto abhängiger werden die Studierenden von LLM-Unterstützung. In Prüfungen, bei denen nur noch Papier und Stift zur Verfügung stehen, spätestens aber im 3. und 4. Semester, wenn die Aufgabenstellungen zu komplex für LLMs werden, sind schlimmstenfalls dramatische Leistungseinbrüche zu erwarten. Zu diesem Zeitpunkt werden sich die mangelnden Kompetenzen aber nur schwer aufholen lassen, sodass sich die Anzahl von Studienabbrüchen im 3.-6. Semester deutlich steigern könnte. Zwar ist die Informatik aus vielerlei Gründen schon seit vielen Jahren von hohen Abbruchquoten betroffen, KI-Nutzung könnte dieses Problem aber noch verschärfen.

Ein Teil der Lösung könnte darin liegen, das Studium radikal am Ziel digitaler Autonomie zu orientieren. Bereits zu Beginn des ersten Semesters sollten alle didaktischen Konzepte daran ausgerichtet sein, die KI-Nutzung so zu gestalten, dass sie den eigenen Kompetenzaufbau der Studierenden fördert statt unterminiert. Dabei sind drei Säulen entscheidend:

- [1] Instruktionsdesign: Als Lehrende sollten wir die Kompetenzziele jeder Lehrveranstaltung und jeder Aufgabe klar definieren und für die Studierenden transparent artikulieren. Über das „was sollst du tun?“ hinaus muss deutlich werden: „was sollst du hier lernen?“ Zusätzlich müssen wir Strukturen schaffen, in denen die eigene Kompetenz der Studierenden (ohne KI-Unterstützung) schon früh im Studium (während des 1. Semesters) abgefragt wird, insbesondere das Erklären und Verteidigen der eigenen Lösung. Formate wie mündliche Prüfungen und Kolloquien, um Studierende die eigene Lösung präsentieren und verteidigen zu lassen, sind allerdings ressourcenaufwändig. Daher wird es ein starkes Votum der Fachgesellschaften und Fakultäten brauchen, um zu erklären, warum für Informatikdidaktik trotz oder gerade wegen KI mehr menschliche Lehrkräfte gebraucht werden (mindestens Tutor*innen).

- [2] Didaktische KI-Unterstützung: Es ist nicht zu erwarten, dass sich Studierende den Einsatz von KI-Werkzeugen ganz verbieten lassen. Gerade in der Informatik sind Studierende sehr fähig dazu, derlei Normen zu unterlaufen, wenn sie den Sinn nicht sehen. Stattdessen sollten Universitäten KI-Werkzeuge bereitstellen, die fachdidaktisch ausgestaltet sind und nur so viel Unterstützung geben, wie gerade notwendig ist – aber ohne die Lösung zu verraten [Scaffolding-Prinzip]. Solche Werkzeuge können auch dazu dienen, die verantwortungsvolle (weil autonomieförderliche) Nutzung von KI-Werkzeugen praktisch zu vermitteln. Die Erforschung didaktischer Unterstützungswerkzeuge ist ein fruchtbares Forschungsfeld, an dem Lehre und Forschung zusammenkommen [AI in Education, Learning Analytics, Educational Data Mining].
- [3] Motivation: Selbst dann, wenn didaktisch aufbereitete Aufgaben und KI-Werkzeuge bereitstehen, braucht es zusätzlich starke motivationale Interventionen, um die Studierenden von der Sinnhaftigkeit des eigenen Kompetenzerwerbs zu erzeugen – besonders in den nächsten Jahren, in denen die didaktischen Werkzeuge noch nicht perfekt ausgestaltet sein werden. Dazu sind Lehrkräfte erforderlich, die Unzulänglichkeiten von LLMs im späteren Studium glaubhaft vermitteln können (ohne zu dämonisieren), die Selbstwirksamkeitswahrnehmung der Studierenden durch Erleben eigener Kompetenz fördern und die den Wert guter menschlicher Facharbeit in der Informatik herausstellen; also Lehrende, die von ihrem Fach begeistert sind und Studierende für das Fach begeistern können.

Wenn es Hochschulen gelingt, in diesem Sinne die Informatikdidaktik weiterzuentwickeln, werden sie Absolvent*innen auszubilden, die selbstbewusst ihre Kompetenzen einbringen, um die informatischen Systeme der Zukunft im Sinne menschlicher Autonomie auszugestalten – ob mit oder ohne KI.

4.1.2 Beispiel 2: Das Fach Psychologie¹

Die meisten Studierenden der Psychologie haben eine spätere Berufstätigkeit als psychologische/r Psychotherapeut/in vor Augen. Vor wenigen Jahren wurde hierfür an universitären Standorten ein neu konzipierter, stark handlungs- und berufsorientierter Masterstudiengang für Psychotherapie eingerichtet, der zur Approbation führt. Diese ist nun Voraussetzung für den Erwerb einer psychotherapeutischen Fachkunde in der mehrjährigen Weiterbildung. Die Approbationsordnung stellt die Einheitlichkeit des Masterstudiengangs an den universitären Standorten sicher. Der Bildungsweg der klinischen Psychologie ähnelt nun dem der Medizinstudiengänge und ist für den Heilbehandlungsberuf geradliniger vorgezeichnet als je zuvor. Daneben werden weiterhin klassische, nicht spezialisierten Psychologie-Masterstudiengänge sowie Schwerpunkt-Master mit anderen beruflichen Anwendungsperspektiven angeboten (z.B. für die Bereiche Arbeit und Wirtschaft). Mit diesen Masterstudiengängen kann jedoch keine Approbation erworben und keine klinische Weiterbildung gemacht werden, womit eine Berufsentscheidung nach dem Bachelor getroffen werden muss. Die meisten Psychologie-Studierenden (zwei Drittel bis drei Viertel) möchten in den klinischen Masterstudiengang.

Hinsichtlich der Bildungsziele ist damit im Studium der Psychologie inzwischen eine sehr konkrete Berufsorientierung, aber auch traditionell eine starke Forschungsorientierung vertreten. Die

¹ Die hier genannten Vorschläge für curriculare Veränderungen in Studiengängen der Psychologie geben die Meinung des Erstautors wieder.

Psychologie ist eine forschungsstarke Disziplin, die ihre Grundlagen und Forschungsmethoden betont und ihre Theorien und Aussagen rigoros empirisch prüft. Das universitäre Studium enthält große Anteile an Forschungsmethoden (z.B. Versuchsplanung, Statistik, Datenanalyse, Diagnostik); die Lehre ermöglicht kritische Auseinandersetzung mit aktueller Forschung. Die Abschlussarbeiten in Psychologie (Bachelor- und Masterarbeit) entsprechen in Anspruch und Form einem wissenschaftlichen Forschungsartikel. Absolvent*innen der Psychologie können Forschungsergebnisse prüfen und bewerten, psychologisches Wissen und psychologische Methoden auswählen und bewerten, Forschungsfragen entwickeln, evidenzbasierte Erkenntnis durch Forschung erzeugen sowie Ergebnisse und Methoden kommunizieren.

Eine Auseinandersetzung mit KI im Fach Psychologie hat gerade erst begonnen. Zunächst wurde an die Nutzung in der Forschung gedacht. In beruflichen Anwendungsbereichen werden Veränderungen im Feld beobachtet, z.B. die (selbstinitiierte) Nutzung von LLM-Chatbots durch Patient*innen in der Psychotherapie. Im Bereich der Lehre werden erste Erfahrungen ausgetauscht (Kares et al., 2025). KI als Inhalt in der Lehre oder als produktives Werkzeug kommt bislang kaum in intendierter, gesteuerter Weise vor.

Im Studium wird KI als ein Werkzeug betrachtet, das Studierende im Rahmen von Aufgabenstellungen ausprobieren und nutzen können. Ein naheliegendes Nutzungsszenario ist die schriftliche wissenschaftliche Abschlussarbeit. Die Nutzung von KI soll hier meist dokumentiert werden; bisweilen werden orientierend KI-Nutzungen benannt, die aus Sicht der Dozierenden die Eigenständigkeit gefährden. Einheitliche Standards oder Richtlinien gibt es nicht. Lehrende sind sich nicht einig, ob KI-Nutzung für den Kompetenzerwerb nachteilige Folgen hat. Studierende der Psychologie werden als lernfähig, lernmotiviert und reflektiert wahrgenommen. Abschlussarbeiten werden typischerweise recht eng betreut und in Kolloquien oder expliziten Verteidigungen mündlich diskutiert. Ob und wie sich Studierende durch KI (auch für die Vorbereitung von Referaten und mündlichen Diskussionen) unterstützen lassen, wird zum Teil wenig kritisch gesehen.

Studierende nehmen die Möglichkeiten der KI als „sehr hilfreich“ wahr, sind bezüglich möglicher Eigenständigkeitsverletzungen verunsichert, beschreiben Grauzonen und beklagen, dass Lehrende unterschiedliche (oder keine) Hinweise geben bzw. sich nicht auskennen.

Das Fach Psychologie kann das zunehmende Eindringen der KI in Forschung, Anwendung und Lehre zum Anlass nehmen, für das Studium curriculare Schwerpunkte und Lehr-Lernformen zu überdenken. Als naheliegendes Beispiel wird hier die Bildung von forschungsorientierten Kompetenzen rund um die wissenschaftliche Abschlussarbeit herangezogen. Beim gegenwärtigen Entwicklungsstand wird generative KI (hier: LLM) teilweise überschätzt und teilweise unterschätzt.

- Ein LLM kann ein sehr brauchbares und gut strukturiertes, hinsichtlich Versuchsdesign und Operationalisierung konkretes Exposé produzieren.
- Ein LLM kann vorgegebene Artikel zusammenfassen und vergleichen, es kann Themengebiete vorstrukturieren und Textteile gliedern.
- Geschickt eingesetzt, kann ein LLM Grafiken beschreiben und erzeugen, Auswertungsverfahren vorschlagen, R-Programmcode für die statistische Auswertung bereitstellen und Ergebnisse beschreiben.
- LLM können in der Datenanalyse und -aufbereitung Beurteilungsschritte übernehmen (z. B. textbasierte Daten kategorisieren)

- Der Output eines LLM besteht aus guter Schriftsprache, die ohne Begleitangst vor dem wörtlichen Plagiat übernommen werden kann.
- LLM liefern bei unpräzisen Prompts oft keine brauchbaren Ergebnisse. Dies zu beurteilen, setzt fachliches Wissen voraus, ebenso wie das Vorstrukturieren und Zerlegen eines Problems.
- LLM konfabulieren; sie halluzinieren prinzipienbedingt Sachverhalte, Forschungsergebnisse und Quellenangaben auch bei konkreten und kleinschrittigen Prompts und liefern bei Wiederholungen unterschiedliche Ergebnisse. Die Prüfung kann aufwändig und frustrierend sein.

Studierende, die sich hinsichtlich ihrer Kompetenzen unsicher sind, könnten LLM für viele Aspekte einer wissenschaftlichen schriftlichen Arbeit verwenden und tun es vermutlich auch. Das gleiche gilt, wenn sie eine forschungsorientierte Abschlussarbeit als irrelevant für ihr Berufsziel betrachten. Davon können weite Teile der eigentlich als „eigenständig“ gedachten Studien- und Auswertungsplanung betroffen sein, außerdem das Lesen, Zusammenfassen, Denken, Vergleichen und Argumentieren bis hin zum kohärenten, verständlichen Schreiben und Formulieren.

Stellt man die Anforderungen der Abschlussarbeit in der Psychologie den Lerngelegenheiten und Prüfungsformen im modularisierten Studienverlauf gegenüber, kann man sich die Frage stellen, ob Lehr-Lernangebote die dafür benötigten Kompetenzen ausreichend fördern. Bei den benoteten Prüfungen im Studienverlauf überwiegen Multiple-Choice-Klausuren, die umfangreiches, z. T. detailliertes Wissen aus Vorlesungen prüfen. Die gefürchteten Methodenklausuren beziehen sich auf Statistikwissen und Rechenwege, die oft isoliert bleiben. Hausarbeiten werden kaum noch geschrieben; Studienleistungen in Seminaren (Referate) sind vielfach unbenotet. Abgesehen von Nebenfächern gibt es wenig Freiräume für eigenständiges, interessengeleitetes Studieren. Das eigenständige Erarbeiten eines Forschungsstands, das Entwickeln einer Forschungsfragestellung, das Formulieren von prüfbaren Hypothesen, das Auswählen von Auswertungsverfahren, das Analysieren von Daten und Darstellen von Ergebnissen sowie das akademische Schreiben werden vor der Abschlussarbeit kaum geübt, dort aber erwartet. Von den Lehrenden bekommen die Lernenden mangels Überlegenheiten wenig systematische Rückmeldungen zu diesen Kompetenzen.

Bei der Frage, ob das Curriculum Lerngelegenheiten für die Kompetenzen bereitstellt, die Absolvent*innen eigentlich besitzen sollten, könnte eine Diskussion um die Bewertung von Kompetenzbereichen notwendig werden. Das akademische Schreiben beispielsweise spielt im Studium der Psychologie keine große Rolle. In Abschlussarbeiten wird gleichwohl erwartet, dass die Studierenden eine eigene Studie schriftlich klar strukturiert, verständlich und in angemessener sprachlicher Ausdrucksweise darstellen können. In Zeiten des Schreibens mit generativer KI steht die Eigenständigkeit dieses Aspekts in Frage. Falls man der Auffassung ist, dass das strukturierte, verständliche, schriftliche Darstellen eine Kompetenz ist, die Absolvent*innen der Psychologie beherrschen sollen, müsste man so konsequent sein, diese Kompetenz geeignet zu prüfen. Falls man nicht dieser Auffassung ist, sollte der Aspekt nicht bewertet werden. Studierende dürften in diesem Fall beliebige „produktive Workflows“ mit KI-Nutzung einrichten, solange sie für das Ergebnis die Verantwortung übernehmen. Dafür spräche, dass bestehende Unterschiede zwischen Studierenden in ihrer sprachlichen Darstellungsfähigkeit etwas nivelliert werden könnten (sofern alle Studierenden „produktive“ Workflows mit KI erstellen können). Dagegen spräche, dass dies eine Art Deskilling mit Ansage und vorgezeichneter Abhängigkeit von generativer KI ist.

Abgesehen vom akademischen Schreiben bzw. schriftlicher Kommunikation dürfte im Fach Psychologie weitgehend Einigkeit bestehen, dass Kompetenzbereiche wie kritisches Diskutieren von Forschungsergebnissen, Entwicklung von Forschungsdesigns, Auswahl von Auswertungsmethoden oder Wissenschaftskommunikation als wichtige Kerne betrachtet werden. Da auch hier die Gefahr einer KI-Nutzung besteht, die Kompetenzerwerb untergräbt, könnten Prüfungsformate entwickelt werden, die anspruchsvoll und integriert, aber überschaubar sind. Sie könnten in zwei bis drei Stunden schriftlich unter Aufsicht an einem Computer bearbeitet werden, an dem eine KI-Nutzung ausgeschlossen ist.

Vorschläge:

- Studierende könnten mehrere Forschungsartikel bereitgestellt bekommen, die sie lesen, zusammenfassen und vergleichen sollen. Dabei sollen sie kritische Punkte finden und eine Forschungsfragestellung für eine anschließende Studie vorschlagen.
- Studierende könnten aufgefordert werden, ein Exposé zu einer knapp formulierten Themenstellung zu entwickeln, die sie auch selbst weiter spezifizieren dürfen.
- Studierende könnten für eine Forschungsfragestellung mehrere Vorschläge für Designs entwickeln und abwägen, welche Erhebungs- und Auswertungsverfahren sinnvoll wären.
- Studierende könnten zu einer gegebenen Fragestellung einen Datensatz mit einem Statistikprogramm auswerten, Ergebnisse grafisch darstellen und die Ergebnisse schriftlich beschreiben.
- Studierende könnten einen populärwissenschaftlichen Text verfassen, der auf eine Laienfrage antwortet und dabei eine gegebene Studie allgemeinverständlich erläutert und / oder kritische Punkte einer populären (ggf. falsch interpretierten) Studie findet und erklärt.

Ähnliche Aufgabenstellungen sind im Rahmen von Hausarbeiten üblich gewesen. Diese sind aber als Kompetenznachweis nicht mehr brauchbar. Wenn es (auch) ums Schreiben geht, sind mündliche Prüfungen kein vollwertiger Ersatz.

Studierende würden angesichts der beschriebenen Prüfungsanforderungen nun im Vorfeld üben, einen Forschungsartikel selbst zusammenzufassen, darin kritische Punkte zu finden, ein Exposé zu schreiben oder wissenschaftliche Erkenntnisse in laiengerechter Sprache zu kommunizieren. Dazu kann generative KI genutzt werden, ggf. auch in einer Weise, die von Lehrenden restringiert und vorgegeben wird (z. B. mit Systemprompts und einer gegebenen Wissensbasis). Studierende können einen KI-Output mit ihrem eigenen Erzeugnis vergleichen und sich von KI eine Rückmeldung geben lassen. Ein solches Üben hat ein anderes Ziel als die oben beschriebene, derzeit vorherrschende „hilfreiche“, „entlastende“, „produktive“ KI-Nutzung, bei der Bearbeitungsschritte an die KI ausgelagert und Lerngelegenheiten nicht wahrgenommen werden. Um zu einer auf Kompetenzförderung ausgerichteten studentischen KI-Nutzung zu kommen, könnte der Hebel über Inhalte und Art solcher Prüfungen ausreichen.

Sind die Kompetenzen einmal nachgewiesen, darf generative KI für weitere Aufgabenstellungen und für die Abschlussarbeiten in Bachelor und Master verwendet werden, denn dann ist davon auszugehen, dass KI fachlich angemessen eingesetzt werden kann. Für die studentische KI-Nutzung wird damit eine Art Scaffolding vorgezeichnet: eine zunächst striktere Regelung wird nach und nach gelockert.

Die Verwendung von KI könnte weitergehend in Abschlussarbeiten sogar Teil der Prüfungsleistung sein. Ein produktiver, sinnvoller Workflow mit KI-Nutzung könnte damit in der Bewertung honoriert werden. Es könnte standardisiert werden, wie Studierende die KI-Verwendung für ihre Abschlussarbeit dokumentieren sollen. Flankiert würde dies durch eine zunehmende Integration von KI-Werkzeugen in die Lehre, in der Dozierende sinnvolle Workflows demonstrieren und den Studierenden auch die möglichen Risiken vermitteln.

4.2 Lehrende

Im Kontext digitaler Autonomie kommt Hochschullehrenden eine zentrale Verantwortung zu, da sie nicht nur Wissen vermitteln, sondern Lernräume gestalten und verantworten [vgl. auch Dammer, 2025], in denen Studierende den reflektierten Umgang mit digitalen Technologien einüben können [vgl. auch Stemmer et al., 2024; Farias-Gaytan et al., 2023]. Digitale Autonomie entwickelt sich nicht allein durch individuelle Nutzungserfahrungen, sondern wesentlich durch didaktisch gerahmte Auseinandersetzungen mit digitalen und KI-basierten Werkzeugen [Go & Schelling, 2025a; Waag, 2024]. Lehrende haben durch ihr eigenes Handeln, ihre Bewertungen und ihre Transparenz im Umgang mit digitalen Medien eine besondere Vorbildrolle inne: Sie machen sichtbar, wie digitale Werkzeuge verantwortungsvoll, kritisch und zielgerichtet eingesetzt werden können und wo deren Grenzen liegen [vgl. dazu Ortmann-Welp, 2021]. Gerade in der Hochschullehre fungieren Lehrende somit als Orientierungsinstanzen [Dewaldt, 2025] für die Verbindung von wissenschaftlicher Urteilskraft, fachlicher Kompetenz und digitaler Praxis [Basilotta-Gómez-Pablos et al., 2022; Kühnert, 2021].

Digitale Autonomie – verstanden als die Fähigkeit und Verantwortlichkeit, sich in digitalen Räumen souverän und kritisch zu bewegen – setzt voraus, dass Lehrende selbst digitale Kompetenzen besitzen und diese in Lehrprozesse integrieren [Fernández-Batanero et al., 2021].

Diese Verantwortung lässt sich aus drei der fünf erwähnten Bildungsziele ableiten [1. Unterstützung der Persönlichkeitsentwicklung, 2. Etablierung einer (Fach-)Wissenschaft, 3. Vorbereitung auf den Arbeitsmarkt, 4. Erwerb digitaler Kompetenzen sowie 5. Entwicklung der Fähigkeit zu sachlicher Argumentation] der Hochschulen ableiten. Für eine wissenschaftliche Qualifizierung müssen Studierende lernen, digitale Werkzeuge und KI-Systeme als Teil der modernen Erkenntnisproduktion kritisch zu hinterfragen. Die berufliche Qualifizierung erfordert, dass Studierende auf digitale Arbeitsumgebungen vorbereitet werden, in denen KI-Systeme zunehmend relevant für das Handeln sind. Für die Persönlichkeitsentwicklung ist es notwendig, dass Studierende ein selbstbestimmtes Verhältnis zu digitalen Technologien aufbauen. Gleichzeitig sind gesellschaftliche Teilhabe und Transferfähigkeit ohne Auseinandersetzung mit digitalen Öffentlichkeiten und algorithmischen Strukturen kaum vorstellbar. Lehrende haben die Verpflichtung, digitale und KI-basierte Technologien zumindest in den Lehrinhalten zu berücksichtigen, unabhängig davon, ob sie in jeder Unterrichtssituation aktiv zum Einsatz kommen [vgl. auch Go & Schelling, 2025a; Basilotta-Gómez-Pablos et al., 2022].

Lehrende nutzen inzwischen generative KI; die Nutzungsintensität bleibt jedoch hinter der von Studierenden zurück. Informationen darüber sind spärlich, da Lehrende bislang wesentlich weniger in Studien adressiert wurden als Studierende [Bosse et al., 2026]. Eine Zusammenstellung zur

Nutzungsintensität zeigt, dass 45 % der Lehrenden² KI-Tools „selten“ (15 %), „sehr selten“ (18 %) oder „gar nicht“ (12 %) nutzen [Bosse et al., 2026]. Das kann u.a. darin begründet werden, dass Gärtner et al. [2024, S. 42]³ zu der Erkenntnis kommen, dass 70% der Lehrenden nur teilweise ein Verständnis für die Nutzbarkeit von LLMs haben. Die meisten Lehrenden nutzen KI-Werkzeuge zur Planung und Vorbereitung von Lehrveranstaltungen (vgl. dazu auch Garrel et al, 2025). Zur Frage, ob KI selbst auch Lerninhalt ist, liegen kaum Informationen vor („manchmal“, Bosse et al., 2026). Zum Zeitpunkt der Befragung im Rahmen der Studie an der ETH Zürich gaben nur 17 % der befragten Studierenden an, dass KI in einer Lehrsituation seitens der Dozierenden angewendet bzw. demonstriert worden war [Balabdaoui, 2024].

Die Weigerung einzelner Lehrender, digitale oder KI-basierte Tools in der Lehre einzusetzen oder auch nur zu thematisieren, kann zu einem strukturellen Problem werden (vgl. dazu Go & Schelling, 2025b). Die Grundproblematik liegt dabei weniger in der individuellen Präferenz oder didaktischen Schwerpunktsetzung, sondern darin, dass Studierenden zentrale Gelegenheiten zur Entwicklung digitaler Autonomie vorenthalten werden, wenn über die Lehre keine Erfahrungsräume geschaffen werden. Damit geraten nicht nur einzelne Lehrveranstaltungen, sondern die hochschulische Gesamtverantwortung für das Erreichen der Bildungsziele in Schieflage. Hochschulen stehen hier vor der Herausforderung, vor dem Hintergrund der Freiheit der Lehre und ihrer institutionellen Verpflichtung zur Sicherung zeitgemäßer Bildung, Lernformate für Querschnittsthemen zu entwickeln, die auf eine partizipative Mediennutzung abzielen und gleichzeitig die Lehrfreiheit und Vielschichtigkeit wahren.

Wichtig bei aller berechtigten KI-Kritik ist es, sich vor Augen zu führen, dass die Freiheit in Lehre und Forschung Lehrende nicht von der Verantwortung entbindet, Studierende auf die Bedingungen einer digital geprägten Wissenschafts- und Arbeitswelt vorzubereiten. Digitale Autonomie ist kein optionales Zusatzthema, sondern eine obligatorische Querschnittsaufgabe.

Daher müssen die Hochschulen Rahmenbedingungen schaffen, die Lehrenden Freiräume eröffnen, zugleich aber einfordern, dass eine Auseinandersetzung mit digitalen und KI-basierten Technologien zur professionellen Hochschullehre gehört, und zwar nicht als Selbstzweck, sondern als Grundlage für verantwortungsvolle Bildung im digitalen Zeitalter (vgl. Go 2024; Go & Schelling, 2025b; Assmussen & Alert, 2017). Es müssen Strukturen implementiert werden, die eine solidarische Praxis der KI-Nutzung durch Lehrende flankieren (vgl. Obendiek et al., 2025).

² Die Ergebnisse beziehen sich auf eine durchgeführte systematische Review durch Bosse et al. [2026], was insgesamt 15 quantitative Studien einbezogen hat und die KI-Nutzung von Studierenden sowie von Lehrenden als Kategorien explizit ausgewertet hat. U.a. floss die Studie von Gärtner et al. [2024] ein, die mittels einer Online Befragung 274 Lehrende bayrischer HAWs befragen konnten. Aber auch Ergebnisse zum Nutzungsverhalten und den Nutzungsintentionen von Lehrenden aus der Studie von Garrel et al. [2025], in der bundesweit 626 Lehrende befragt wurden, konnten mit einbezogen werden.

³ Mittels einer Online-Befragung durch Gärtner et al., [2024, S. 42] wurden 274 Lehrende bayrischer HAWs im Rahmen der Selbsteinschätzung dazu befragt, inwiefern sie die Nutzungsmöglichkeiten von LLMs verstehen (Verständnis der Nutzbarkeit von LLMs) und die technologischen Hintergründe kennen (Verständnis der technologischen Funktionsweise von LLMs).

4.3 Studierende

Studierende orientieren sich beim Lernen an den Vorgaben der Hochschule und des Faches, leiten Relevanz aus Prüfungsbedingungen ab und orientieren sich an Werten und Verhaltensweisen der Lehrenden sowie an ihren Kommiliton*innen.

Auf dem Weg zur digitalen Autonomie müssen Studierende nicht nur den KI-Output kritisch überdenken und ihre Prompts optimieren, sondern die Zwecke ihrer KI-Nutzung selbst hinterfragen. Werden Lerngelegenheiten übersprungen, geht es um Arbeitsvermeidung, Ressourcenschonung und Zeiterparnis? Dient die aktuelle KI-Anwendung dem Lernen?

Oft wird betont, dass es darum gehe, generative KI „richtig“ zu verwenden. Was bedeutet das im konkreten Fall? Ein Beispiel: Ein Student hat zur Vorbereitung auf eine wichtige Klausur einen KI-Agenten eingerichtet, der es ihm ermöglicht, Lerndialoge bezogen auf gegebene Quellen (z. B. Lehrbuchkapitel) zu führen. Der KI-Agent stellt Fragen, bewertet die Antworten des Studenten und erläutert passende Inhalte aus dem Lehrbuchkapitel. Subjektiv findet der Student die KI-Unterstützung sehr hilfreich; er fühlt sich gut vorbereitet. Ist dies eine „richtige“ KI-Anwendung?

Auch hier können unerwünschte Nebenwirkungen auftreten. Unter Umständen haben die Prüfungsfragen in der Klausur ein Anforderungsniveau (z. B. Anwendung, Transfer, Verknüpfung), das im KI-gesteuerten Lerndialog (Wiedergabe von Wissen) nicht vorkam. Zudem kann es schwierig sein zu beurteilen, ob im KI-Lerndialog die relevantesten Inhalte ausgewählt wurden. Darüber hinaus werden Lernschritte eingespart und an die generative KI ausgelagert. Das eigenständige Fragenstellen (auch: Lernkärtchen selbst erstellen) ist Teil einer Texterschließungsstrategie. Der Student, der sich auf KI für Zusammenfassungen, Lerndialog und Abgefragt-Werden verlässt, könnte das Arbeiten mit dem Originaltext im Extremfall ganz vermeiden. Für kognitive Strategien des selbstregulierten Lernens ist Deskillung wahrscheinlich. Der Student wird im schlimmsten Fall von seinem KI-Lernagenten abhängig.

Eine KI-Anwendung ist nicht per se „richtig“ oder „falsch“: Es ist in unserem Beispiel nach wie vor der Student, der beurteilen muss, ob sein KI-Agent die relevanten Fragen auf dem richtigen Niveau stellt. Wenn er das nicht kann, wird die KI-Nutzung unerwünschte Nebenwirkungen haben. Für die Beurteilung, wo die generative KI für den Lernprozess hilfreich ist und wo sie den Anforderungen nicht genügt, müssen die Studierenden die dafür notwendigen Kompetenzen des selbstregulierten Lernens (metakognitive Überwachung, kognitive Lernstrategien) selbst beherrschen. Studierende, die KI deshalb hilfreich finden, weil sie diese Kompetenzen nicht haben, entwickeln keine digitale Autonomie. Studierende sind also aufgefordert, die Kompetenzen des selbstregulierten Lernens zu erwerben und anzuwenden, um die Hilfe durch KI richtig beurteilen zu können.

Eine weitere Herausforderung für Studierende ist die Frage, ob sie durch KI-Nutzung Eigenständigkeitsgebote übertreten oder bezogen auf die Eigenständigkeit der Leistung täuschen. Digitale Autonomie würde bedeuten, dass Studierende handlungsleitende Normen entwickeln, die die authentischen (Bildungs-)Ziele nicht untergraben. Die verschiedenen Wirkfaktoren auf die tatsächliche Handlung sind komplex. Im Bereich des akademischen Täuschungsverhaltens wird untersucht, welche psychologischen Faktoren dieses Verhalten vorhersagen. Ein psychologisches Modell der Prädiktoren und Moderatoren (Fritz et al., 2026) gliedert sich in drei übergreifende Variablengruppen: Zielorientierungen, Durchführbarkeit und Akzeptanz.

- Zielorientierungen sind motivationale Orientierungen beim Lernen (auf eigenen Kompetenzzuwachs gerichtete Ziele; auf Leistungsvergleich mit anderen Studierenden gerichtete Ziele; Arbeitsvermeidungsziele).
- Durchführbarkeit bezieht sich auf Selbstwirksamkeit bzw. Erwartung eigener akademischer Leistung (z. B. ob ein Prüfungsziel ohne Täuschung erreichbar ist) und hinsichtlich der Täuschung (z. B. wie wahrscheinlich es ist, dass die Täuschung erfolgreich durchgeführt werden kann).
- Die Akzeptanz schließlich beruht auf ethischen Bewertungen (Soll, injunktive Normen), aber auch darauf, was tatsächlich der Fall ist bzw. was andere tun (Ist, deskriptive Normen). Im Zusammenhang mit möglichen psychologischen Kosten (z. B. kognitive Dissonanz, wenn das Verhalten im Widerspruch zum moralischen Selbstbild steht) tragen Einstellungen zur Akzeptanz bei, die das Verhalten rechtfertigen und Dissonanz reduzieren.

In einer Studie [Fritz et al., 2026] wurden die genannten Variablen an mehr als 800 Studierenden erhoben und zu einem späteren Zeitpunkt erfragt, ob Studierende Täuschungen (Formen von Täuschung in Klausuren; Formen von Plagiaten in schriftlichen Leistungen) vorgenommen haben. Ziele des Leistungsvergleichs mit anderen Studierenden, Erwartungen der Durchführbarkeit, deskriptive Normen und rechtfertigende Einstellungen trugen zur Vorhersage von späterem Täuschungsverhalten bei.

Studierende, die sich von Leistungsvergleichen mit anderen leiten lassen und die ihre Täuschungshandlungen mit deskriptiven Normen und rechtfertigenden Einstellungen begründen, entwickeln keine digitale Autonomie. Eine Veränderung ist möglich, wenn Studierende ihre Aufmerksamkeit stärker auf den eigenen Lernfortschritt richten und injunktive Normen zur Eigenständigkeit verinnerlichen (eine „innere Stimme“ ist vorhanden). Geeignete Rahmenbedingungen (z. B. weniger kompetitive Anreize, Erschweren von Durchführbarkeit) und das gemeinsame, öffentliche Reflektieren von Normen und Einstellungen könnten dazu beitragen, einen selbstständigen Eigenständigkeitsanspruch im Rahmen digitaler Autonomie zu entwickeln und diesem zu folgen.

Eine Herausforderung der generativen KI in der Hochschulbildung ist die zum Teil disruptive Veränderung in beruflichen Tätigkeitsfeldern. In Kapitel 4 wurde als Beispiel genannt, dass Kompetenzen im Bereich des Programmierens für Studierende der Informatik wenig sinnvoll erscheinen mögen, wenn Unternehmen diese Kompetenzen nicht mehr nachfragen. Auf ähnliche Weise sind Einstiegspositionen im Bereich Jura, Unternehmensberatung und BWL betroffen. Wer einen Studiengang gewählt hat, in dem eine klare Arbeitsmarktorientierung wahrnehmbar ist, rechtfertigt den eigenen Gebrauch von generativer KI mit derartigen Veränderungen. Diese Studierenden fordern möglicherweise auch, nicht das Erlernen zu müssen, was eine KI heute bereits kann, sondern stattdessen etwas, das über KI-Fähigkeiten hinausgeht, damit sie der KI voraus sind und bleiben.

Gleichwohl werden an Hochschulen aus guten Gründen grundlegende Kompetenzen eines Fachs vermittelt. Diese Kompetenzen sind notwendig, um eigenständig und verantwortlich fachlich arbeiten zu können, und zwar unabhängig von der Frage, ob generative KI ähnliche Aufgabenstellungen bearbeitet. Zwar kann eine KI beispielsweise im Fach Psychologie für eine Forschungsidee ein Forschungsdesign und Auswertungsmethoden vorschlagen. Jedoch könnten diese Vorschläge und Verfahren für die spezifische Forschungsidee unpassend sein. Zudem fehlen den KI-Vorschlägen Originalität und Innovation. Beides rührt daher, dass die KI Vorschläge aus bereits vorhandenem Wissen (veröffentlichte, bereits oft genutzte Forschungsdesigns, Auswertungsmethoden usw.) generiert. Wenn sich Studierende Teile der Methodenausbildung ersparen möchten mit dem Hinweis, dass

generative KI dies alles bereits könne, dann sind sie nicht in der Lage, die KI-Vorschläge selbst zu beurteilen. Um zielgerichtet KI-gestützte Workflows erstellen und KI-Output prüfen zu können, müssen die fachlichen Kompetenzen trotz (oder gerade wegen) generativer KI auf hohem Niveau gelernt werden. Die Produktivität liegt gewöhnlich nicht im qualitativen, sondern im quantitativen Bereich, d.h. Menschen werden darin unterstützt, am Arbeitsplatz „mehr vom gleichen“ in weniger Zeit erledigen zu können, weil Teilprozesse an KI-Assistenten ausgelagert werden können.

Eine zu frühe Nutzung von generativer KI zum Lösen fachlicher Aufgaben kann dazu führen, dass diese Kompetenzen nicht mehr so aufgebaut werden wie es erforderlich ist. Besonders Noviz*innen in einem Fach haben Schwierigkeiten, generative KI mit der nötigen Skepsis und Fachkenntnis zu verwenden.

Zur digitalen Autonomie von Studierenden trägt somit bei, dass sie die Bildungsziele eines Fachs reflektieren, ernstnehmen und sich diese als authentische Lernziele zu eigen machen.

5 Fazit

Die Studierenden nutzen generative KI im Studium umfassend. Dies geschieht weitgehend im Verborgenen und in Grauzonen. In quantitativen Befragungen, die auf große Stichproben zielen, erscheinen Selbsteinschätzungen der Studierenden zwar reflektiert. Jedoch werden in diesen Studien bislang weder tatsächliche KI-bezogene Kompetenzen noch tatsächliches selbstregulierendes Lernverhalten erfasst. Unbekannt ist, wie weit Deskilling bei fachlichen Kompetenzen bereits voranschreitet. In diesem Diskussionspapier wird argumentiert, dass Deskilling eine reale Nebenwirkung des studentischen KI-Gebrauchs ist. Wenn der Hauptnutzen auf Effizienz und Erleichterung von Lernprozessen zielt, werden wichtige Lern- und Bearbeitungsschritte übersprungen. Hinsichtlich der Eigenständigkeit verletzen Studierende dabei ihre gefühlten Normen. Betroffen sind insbesondere alle Arten von eigenständiger Arbeit mit Fachliteratur und das akademische Schreiben, aber auch Lernprozesse und übergreifende kognitive und ressourcenorientierte Strategien des selbstregulierten Lernens.

Viele Studierende machen die Erfahrung, dass generative KI unzuverlässig ist und Fehler macht. Ironischerweise bewahrt diese Erkenntnis Studierende vor noch stärkerem Deskilling, da sie durchaus zu der Einsicht gelangen, dass sie fachliche Kompetenzen benötigen, um Fehler zu vermeiden. Weil „Pro“- und „Plus“-Varianten besser und zuverlässiger funktionieren, nutzen Studierende zahlungspflichtige KI-Abonnements bereits im Studium.

Zusammengenommen sprechen die Anzeichen dafür, dass die Entwicklung einer digitalen Autonomie beim Gebrauch generativer KI im Studium, wie wir sie hier in Bezug auf authentische Ziele definiert haben, bei Studierenden eingeschränkt sein kann.

Das Diskussionspapier zeigt Ansatzpunkte, wie digitale Autonomie gefördert werden kann.

- [1] Um Deskilling vorzubeugen, unterziehen Fächer bzw. Studiengänge ihre Kernkompetenzen einer kritischen Revision; orientiert an den jeweiligen Bildungszielen und mit einer korrespondierenden Auffassung von digitaler Autonomie. Das ist deswegen nötig, weil der KI-Gebrauch kognitive Lern- und Erarbeitungsschritte überspringt, welche zuvor implizit und explizit in Aufgabenstellungen enthalten waren, die heute als Lerngelegenheit nicht mehr

dieselbe Wirkung entfalten wie man es früher annahm. In den Prüfungen stellen die Fächer bzw. Studiengänge sicher, dass Studierende diese Kernkompetenzen nachweisen, ohne dass in der Prüfung KI verwendet wird. Die Prüfung ist der Hebel, um eine KI-Nutzung von Studierenden anzuregen, die tatsächlich Kompetenzen in gewünschter Weise fördert. Später können Studierende ihre nachgewiesenen Kernkompetenzen nutzen, um KI umfassender als Werkzeug einzusetzen. Damit wird auch das Problem der Eigenständigkeit von späteren Leistungen beim Gebrauch von KI reduziert.

- [2] Lehrende führen traditionelle Lehr-Lernprozesse fort und wirken durch bewusste Aufgaben- und Prüfungsgestaltung Deskillung-Tendenzen entgegen. Lehrende können spezifische, kontrollierte KI-Lernumgebungen erstellen und zur Verfügung stellen, die das Lernen unterstützen, aber die gestellten Aufgaben nicht lösen. Gerade zu Beginn ihres Studiums benötigen Studierende solche Unterstützung, um Herausforderungen beim Lernen nicht durch unangemessenen KI-Gebrauch auszuweichen. Darüber hinaus erarbeiten Lehrende gemeinsam mit Studierenden fachspezifische KI-Workflows, nachdem die Kernkompetenzen nachgewiesen wurden. Lehrende treten mit den Lernenden in einen Dialog und versuchen, Lernen sichtbar zu machen, um das KI-gestützte studentische Lernen zu verstehen.
- [3] Studierende haben mit gegebener Handlungsfreiheit für den KI-Gebrauch auch eine erhöhte Verantwortung für ihr selbstreguliertes Lernen und die Entwicklung ihrer digitalen Autonomie. Reflexionen können verschiedenen Aspekten gelten: den Zwecken der KI-Nutzung, psychologischen Faktoren wie den eigenen Zielorientierungen beim Lernen, der eigenen Metakognition oder der Wahrnehmung von Normen und eigenen Einstellungen. Diese sind beeinflussbar – vor allem von den Studierenden selbst. Die Studierenden können durch Einsicht in authentische Ziele und injunktive Normen bessere und überzeugender begründete Handlungsentscheidungen treffen.

Zusammenfassend haben wir beobachtet, dass die Studierenden aufgrund ihres Risikobewusstseins, ihrer gefühlten Normen und ihres metakognitiven Wissens unerwünschte Nebenwirkungen des KI-Gebrauchs im Studium durchaus erkennen. Zwischen diesem „besseren Wissen“ und der tatsächlichen Handlung müssen sie Zielkonflikte lösen. Eine gute Fundierung dessen, was unter digitaler Autonomie verstanden wird, kann als Orientierung dienen und bei Zielkonflikten die Tendenz in Richtung wünschenswerter, authentischer Ziele lenken. Gleichzeitig ist ein Bewusstsein für die Faktoren, die auf die Handlungsentscheidung Studierender einwirken, wichtig – sowohl für die Studierenden selbst, aber auch für diejenigen, die an Hochschulen und in den Fächern diese Faktoren beeinflussen, indem sie Lehre strukturieren, Unterstützungswerkzeuge bereitstellen, Prüfungen gestalten, Werte vermitteln und Anreize setzen.

Das Entwickeln digitaler Autonomie kann durch die Rahmenbedingungen und das Engagement von Lehrenden unterstützt werden. So können Bewertungen und Anreize in einem Studiengang stärker auf kompetitive Vergleiche oder stärker auf individuellen Leistungszuwachs gerichtet sein. Lehrende können im Umgang mit Fehlern signalisieren, dass es im Lernprozess nicht darum geht, sich (gegenüber anderen) perfekt darzustellen. Beides kann Zielorientierungen beeinflussen. Qualitätsmerkmale in der Lehre (z. B. hinsichtlich Struktur: klare Lernziele, Transparenz zu Prüfungsinhalten und -formen, klarer Zusammenhang zwischen Lehren und Prüfen; z. B. hinsichtlich individueller Unterstützung: frühzeitige Diagnostik und vorgebahnte adaptive Lernmöglichkeiten) tragen zum Kompetenzerwerb und zu Erfolgserwartungen bei. Das kann sowohl unangemessen „erleichternden“ KI-Gebrauch als auch Täuschungstendenzen reduzieren. Rechtfertigende Einstellungen Studierender können offengelegt und bearbeitet werden. Dadurch können die Soll-Normen hervorgehoben,

(unangemessene) Ist-Normen wiederum erkannt und eingedämmt werden. Rechtfertigende Begründungen (z. B. „es ist unnötig zu lernen, was im späteren Beruf ohnehin eine KI macht“) können aufgegriffen und widerlegt werden. Dies kann die Einstellung zur Nützlichkeit von KI-Gebrauch im Studium beeinflussen und den Zusammenhang zwischen gefühlter Eigenständigkeitsnorm und tatsächlicher Handlungsentscheidung stärken.

Um Bildungsziele im Bereich digitaler Kompetenzen an den Hochschulen zu erreichen und Lehre und Rahmenbedingungen gezielt zu entwickeln, benötigen wir evidenzbasierte Erkenntnisse zur digitalen Autonomie Studierender und zu tatsächlichen Nebenwirkungen des KI-Gebrauchs im Studium. Kompetenzmessungen, Einsichten in tatsächliche studentische Lernprozesse und Folgen für Prüfungsergebnisse (belastbare Erkenntnisse zu Deskillung) sowie Interventions- und Trainingsstudien zum fachlichen Gebrauch generativer KI, zum selbstregulierten Lernen und zur Beeinflussbarkeit psychologischer Faktoren können hierzu beitragen.

Literatur

Allert, H. & Asmussen, M. (2017). Bildung als produktive Verwicklung. In H. Allert, M. Asmussen & C. Richter (Hrsg.), *Pädagogik. Digitalität und Selbst: Interdisziplinäre Perspektiven auf Subjektivierungs- und Bildungsprozesse* (S. 27–68). transcript Verlag. <https://doi.org/10.1515/9783839439456-004>

Balabdaoui, F., Dittmann Domenichini, N., Grosse, H., Schlienger, C., & Kortemeyer, G. (2024). A survey on students' use of AI at a technical university. *Discover Education* 3:51. <https://doi.org/10.1007/s44217-024-00136-4>

Basilotta-Gómez-Pablos, V., Matarranz, M., Casado-Aranda, LA. et al. Teachers' digital competencies in higher education: a systematic literature review. *Int J Educ Technol High Educ* 19, 8 (2022). <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00312-8>

Bosse, E., Wannemacher, K. & Lübcke, M. (2026): Die KI-Nutzung in Studium und Lehre. Ein Review auf Grundlage empirischer Studien. *Hochschulforum Digitalisierung HFD Arbeitspapier* 91.

Dammer, KH. (2025). Lehren und Lernen in der „digitalen Welt“ – eine Analyse des bildungspolitischen Diskurses zur Digitalisierung. In: Raupach, T., Fuchs, F. (eds) *Bildungsautomaten?. ars digitalis*. Springer Vieweg, Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-45542-2_4

Dewaldt, L. (2025). Lehrende als Vorbilder: Erfolgreiche digitale Bildung durch Servant Leadership, Eigenverantwortung und Zusammenarbeit. In *Bildungsmanagement in Dezentralität und Wandel* (pp. 165-179). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Ebner, M., Leitner, P., Ebner, M., Taraghi, B., & Grandl, M. (2017). Die Rolle der Bildungsinformatik für die Hochschule der Zukunft. In *Hochschule der Zukunft: Beiträge zur zukunftsorientierten Gestaltung von Hochschulen* (pp. 117-127). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Farias-Gaytan, S., Aguaded, I., & Ramirez-Montoya, M. S. (2023). Digital transformation and digital literacy in the context of complexity within higher education institutions: a systematic literature review. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1), 1-11.

Fernández-Batanero, J. M., Román-Graván, P., Montenegro-Rueda, M., López-Meneses, E., & Fernández-Cerero, J. (2021). Digital Teaching Competence in Higher Education: A Systematic Review. *Education Sciences*, 11(11), 689. <https://doi.org/10.3390/educsci11110689>

Fritz, T. M., Cruz, H. G., Rudert, S. C., Janke, S., & Daumiller, M. (2026): Goals, norms, attitudes, and self-efficacy as predictors of academic dishonesty: Two-wave prospective inquiries into additive and multiplicative effects, *Ethics & Behavior*, DOI: 10.1080/10508422.2026.2622321

Garrel, J. v. & Mayer, J. (2023). Artificial Intelligence in studies-use of ChatGPT and AI-based tools among students in Germany. In: *Humanities & Social Sciences Communications*, Vol. 10, No. 1, <https://www.nature.com/articles/s41599-023-02304-7>

Garrel, J. v., & Mayer, J. (2025). Künstliche Intelligenz im Studium. Eine quantitative Längsschnittstudie zur Nutzung KI-basierter Tools durch Studierende. Darmstadt: Hochschule Darmstadt. https://doi.org/10.48444/h_docs-pub-533

Garrel, J. v., Mayer, J., & Weber, L. S. (2025). Eine quantitative Befragung zur Nutzung KI-basierter Tools durch Hochschullehrende. Hochschule Darmstadt

Gehmacher, E., Kreml, T., Steiner, K., Erben-Hartig, R. & Muralter, D. (2003). Bildungsziele in der Wissens- und Informationsgesellschaft. Eine Analyse des Bildungsdiskurses von 1990 bis 2001. Endbericht 02/2003. https://abif.at/files/prj/downloads/7_Endbericht-Bildungsziele_in_der_Wissens-und_Informationsgesellschaft.pdf

Gillen, J. (2015). Universitäten als Entwicklungsräume–Überlegungen zum Bildungsauftrag von Universitäten im 21. Jahrhundert. NAL NF Bd. 121, Nr. 407, 121[407], 81-91.

Go, S. (2024). Kann ein intelligentes Hochschul-Assistenz-System Lehrende für sich begeistern? Barrieren und Potenziale KI-basierter Bildungstechnologien in der Hochschulbildung. die hochschullehre, 26/2024.

Go, S. & Schelling, K. (2025a). Prompting für die Lehre – Deep Dive [Stefanie Go und Kathrin Schelling]. [Video]. KI-Campus. <https://ki-campus.org/lernangebote/kurse/prompt-laborgenerative-ki-der-hochschullehre-anwendungen>

Go, S. & Schelling, K. (2025b). Welche Orientierungen prägen den ersten Eindruck Lehrender von einem KI-gestützten Hochschul-Assistenz-System? Explorative Annäherung über eine sinngenetische Typik. ZeHf–Zeitschrift für empirische Hochschulforschung, 8[2], 126-144.

Hornberger, M., Bewersdorff, A., & Nerdel, C. (2023). What do university students know about artificial intelligence? Development and validation of an AI literacy test. In: Computers and Education: Artificial Intelligence, 5, 100165

HRK (13.10.2016). Empfehlung des 134. Senats der HRK am 13. Oktober 2016 in Berlin. Die Hochschulen als zentrale Akteure in Wissenschaft und Gesellschaft – Eckpunkte zur Rolle und zu den Herausforderungen des Hochschulsystems. https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-01-Beschluesse/HRK_Eckpunkte_Hochschulsystem_2016.pdf

Hüsch, M., Horstmann, N., & Breiter, A. (2025). Künstliche Intelligenz in Studium und Lehre – Die Sicht der Studierenden im Wintersemester 2024/25. CHE Centrum für Hochschulentwicklung.

Kares, F., König, C. J., Langer, M. (2025) Generative KI in der Wissenschaft: Ein Seminar zur Stärkung der KI-Kompetenzen von Studierenden. Psychologische Rundschau, 76 [2], 145-147. <https://doi.org/10.1026/0033-3042/a000712>

Kehm, B. M. (2015). Deutsche Hochschulen: Entwicklung, Probleme, Perspektiven. Bildung. <https://www.bpb.de/themen/bildung/dossier-bildung/205721/deutsche-hochschulen-entwicklung-probleme-perspektiven/>

Köhler, C. & Hartig, J. (2024). ChatGPT in higher education: Measurement instruments to assess student knowledge, usage, and attitude. In: Contemporary Educational Technology, 16[4].

Kühnert, T. (2021). Digitalkompetenzen von Lehrenden. Bundeszentrale für politische Bildung. Lehrende der Zukunft. <https://www.bpb.de/lernen/digitale-bildung/werkstatt/331377/digitalkompetenzen-von-lehrenden/>

Kultusministerkonferenz [KMK]. (2019). Empfehlungen zur Digitalisierung in der Hochschullehre. (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 14.03.2019) https://www.kmk.org/fileadmin/Da-teien/pdf/PresseUndAktuelles/2019/BS_190314_Empfehlungen_Digitalisierung_Hochschul-lehre.pdf

Lenz, W. (2004). Niemand ist ungebildet. Beiträge zur Bildungsdiskussion. LIT Verlag, S.5.

Obendiek, A.; Berger, U.; Dederichs, L.; Engel, A.; Hassler, C.; ... & Würz, S. (2025). White Paper. Solidarische Praxis entlang der Nutzung von KI verankern. Code of Conduct Demokratische KI. Home - Code of Conduct - Demokratische KI

Oertner, Monika. "ChatGPT als Recherchetool?: Fehlertypologie, technische Ursachenanalyse und hochschuldidaktische Implikationen" Bibliotheksdienst, vol. 58, no. 5, 2024, pp. 259-297. <https://doi.org/10.1515/bd-2024-0042>

Ortmann-Welp, E. Digitale Kompetenzen für Lehrende und Lernende. Pflegez 74, 40–44 [2021]. <https://doi.org/10.1007/s41906-021-0999-5>

Rampelt, F., Orr, D., Knoth, A. & Suter, R. (2021). Bologna Digital – die digitale Transformation im europäischen Hochschulraum gestalten. In Hochschulforum Digitalisierung (Hrsg.), Digitalisierung in Studium und Lehre gemeinsam gestalten (S. 139–161). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-32849-8_9

Reinmann, G. (2014). Kompetenzorientierung und Prüfungspraxis an Universitäten: Ziele heute und früher, Problemanalyse und ein zeitgemäßer Vorschlag. Preprint. Am, 4, 2017.

Reinmann, G. (2023). Deskillung durch Künstliche Intelligenz? Potenzielle Kompetenzverluste als Herausforderung für die Hochschuldidaktik. Hochschulforum Digitalisierung. https://hochschulforum-digitalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD_DP_25_Deskillung.pdf

Reinmann, G.; Watanabe, A.; Herzberg, D.; Simon, J. (2025). Selbstbestimmtes Handeln mit KI in der Hochschule: Forschungsdefizit und -perspektiven. In: Jadin, T.; Gröbinger, O.; Brandhofer, G.; Raunig, M. (Hrsg.). Künstliche Intelligenz in der forschungsgeleiteten Hochschullehre. Heft 1. Zeitschrift für Hochschulentwicklung, Jg. 20, Sonderheft KI-1 (Februar 2025), S. 33–50 <https://www.zfhe.at/index.php/zfhe/issue/view/89/36>

Schaeper, H. & Wolter, A. (2008). Hochschule und Arbeitsmarkt im Bologna-Prozess. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 11, 607–625

Schubarth, W. & Ulbricht, J. (2017). Beschäftigungsbefähigung - ein Bildungsziel an Hochschulen? In: W., Schubarth (Hrsg.), S., Mauermeister (Hrsg.) & A., Seidel (Hrsg.). Studium nach Bologna. Befunde und Positionen. Potsdam, Universitätsverlag Potsdam, S. 75-86. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:kobv:517-opus4-399666>

Stemmer, J., Lampe, K., & Terme, S. (2024). Lehrende im Spannungsfeld zwischen Erwerb und Vermittlung von digitalen Kompetenzen: Ein DigikoS-Unterstützungsangebot zur Förderung digitaler Lehre. MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie Und Praxis Der Medienbildung, 58(JFMH2023), 103–115. <https://doi.org/10.21240/mpaed/58/2024.06.30.X>

Waag, Anne-Sophie. (2024). Digitale Autonomie und zeitgemäße Lernkultur.

Impressum

Diskussionspapiere des HFD spiegeln die Meinung der jeweiligen Autor:innen wider.
Das HFD macht sich die in diesem Papier getätigten Aussagen daher nicht zu Eigen.



Dieses Werk ist unter einer Creative Commons Lizenz vom Typ Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International zugänglich. Um eine Kopie dieser Lizenz einzusehen, konsultieren Sie <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. Von dieser Lizenz ausgenommen sind Organisationslogos sowie falls gekennzeichnet einzelne Bilder und Visualisierungen.

ISSN (Online) 2365-7081; 12. Jahrgang
DOI: 10.5281/zenodo.21414756

Zitierhinweis

Münzer, S., Go, S., Paaßen, B. (2026). Gefährdet generative KI die digitale Autonomie im Studium? Diskussionspapier Nr. 41. Berlin: Hochschulforum Digitalisierung.

Herausgeber

Geschäftsstelle Hochschulforum Digitalisierung beim Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V.
Hauptstadtbüro • Pariser Platz 6 • 10117 Berlin • T 030 322982-520
info@hochschulforumdigitalisierung.de

Redaktion

Dirk Nordhoff

Layout

Satz: Michael Siegel
Vorlage: TAU GmbH • Köpenicker Straße 154a • 10997 Berlin

Das Hochschulforum Digitalisierung ist ein gemeinsames Projekt des Stifterverbandes, des CHE Centrum für Hochschulentwicklung und der Hochschulrektorenkonferenz. Förderer ist das Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt.

www.hochschulforumdigitalisierung.de