

Forschungsbericht zur Integration Künstlicher Intelligenz an Hochschulen: Bedarfe, Chancen, Perspektiven



Metadaten

Projekttitel	Fostering Opportunities, Resources, and Capabilities in AI for Effective Management of Higher Education Institutions
Akronym	FORCE AI
Referenznummer	2024-1-DE01-KA220-HED-000250975
Förderprogramm	Erasmus+, Kooperationspartnerschaften im Hochschulbereich – KA2
Name des Ergebnisses	Research Report on Artificial Intelligence Integration at Higher Education Institutions: Mapping Needs and Perspectives
Arbeitspaket	Arbeitspaket 2: Erfassung der Perspektiven und Bedürfnisse hinsichtlich der Integration von KI in die Hochschulbildung
Leitender Partner	RISEBA Universität für Wirtschaft, Kunst und Technologie
Mitwirkende	Universität Anadolu, Universität Twente, Fachhochschule des Mittelstands
Sprache	Deutsch
Veröffentlichungsdatum	October 31, 2025
Verbreitungsgrad	Öffentlich

Nutzungsbedingungen



Dieses Werk ist unter einer Creative Commons Attribution-NonCommercial-4.0 International License (CC BY-NC-4.0) lizenziert. Dieses Werk darf unter den folgenden Bedingungen kopiert und in jedem Medium oder Format weiterverbreitet, neu zusammengestellt oder umgestaltet werden:

Namensnennung: Bitte geben Sie den Urheber dieses Werks wie folgt an: Partnerschaft des Erasmus+-Projekts [„Fostering Opportunities, Resources, and Capabilities in AI for Effective Management of Higher Education Institutions“ \(FORCE AI\)](#), fügen Sie einen [Link](#) zur Lizenz hinzu und geben Sie an, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Nicht kommerziell: Dieses Werk darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden.

Die CC BY-NC-4.0-Lizenz gilt nur für den Textinhalt dieses Werks und nicht für die verwendeten Bilder. Alle Urheberrechte für die Bilder liegen bei ihren Eigentümern.

Bildnachweis: Adobe Stock, von Rajiv, mit KI erstellt.

Finanzielle Unterstützung

Von der Europäischen Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der Nationalen Agentur im DAAD wider. Weder die Europäische Union noch die Nationale Agentur im DAAD können dafür verantwortlich gemacht werden.



**Co-funded by
the European Union**

Mit Unterstützung von:



Contents

Zusammenfassung	5
Über das Projekt	10
Forschungsmethodik	10
Quantitative Online-Umfrage	10
Qualitative Fokusgruppen	11
Integrierte Analyse	11
Quantitative Forschungsergebnisse	13
Profile der Befragten	13
Integration von KI in Bildungsprozesse.....	15
Zusammenfassung.....	19
Nutzung von KI durch Studierende.....	20
Zusammenfassung.....	25
Bedeutung von Kompetenzen.....	26
Zusammenfassung.....	29
KI-Management an Hochschulen	30
Zusammenfassung.....	34
Zusätzliche Erkenntnisse	35
Unterstützung und Ressourcen für eine effektive KI-Integration	35
Bedenken hinsichtlich der KI-Integration	36
Der Einfluss der Erfahrungen der Befragten auf ihre Einstellung zu den Vorteilen und Risiken der KI	37
Der Einfluss der Erfahrungen der Mitarbeitenden auf ihre Einstellungen.....	37
Faktoren, die die Wahrnehmung der Hochschulmitarbeitenden hinsichtlich der Vorteile von KI für Hochschulen beeinflussen	37
Faktoren, die die Wahrnehmung der Herausforderungen der KI für Hochschulen durch Mitarbeitende beeinflussen.....	39
Faktoren, die die Wahrnehmung der Vorteile von KI für Studierende durch Lehrkräfte beeinflussen..	41
Faktoren, die die Wahrnehmung der Risiken von KI für Studierende durch Lehrkräfte beeinflussen ...	42
Der Einfluss der Erfahrungen der Studierenden auf ihre Einstellungen	44
Faktoren, die die Wahrnehmung der Vorteile von KI durch die Studierenden beeinflussen	44
Faktoren, die die Wahrnehmung der Studierenden hinsichtlich der Risiken von KI beeinflussen	46
Gemeinsame Wahrnehmung und Berührungspunkte zwischen den Befragungsgruppen.....	47
Gemeinsame Wahrnehmungen unter Hochschulmitarbeitenden.....	47
Gemeinsame Wahrnehmungen unter Studierenden.....	49
Qualitative Forschungsergebnisse	51

Erforderliche Kompetenzen eines KI-Managers.....	51
Institutionelle Einordnung eines KI-Managers	53
Erforderliche Qualifikationen und Vorkenntnisse für potenzielle KI-Manager.....	53
Verantwortlichkeiten und Aufgaben eines KI-Managers	53
Zusammenfassung.....	54
Schlussfolgerungen und Empfehlungen.....	55
Liste der Anhänge	56

Zusammenfassung

Der vorliegende Forschungsbericht fasst die Ergebnisse der im Rahmen des ERASMUS+ FORCE AI-Projekts durchgeführten quantitativen und qualitativen Studie zum Einsatz der Künstlichen Intelligenz (KI) an Hochschulen zusammen. Ziel der Studie war es, einen aktuellen Stand und die Perspektiven der KI-Integration an Hochschuleinrichtungen zu untersuchen sowie die erforderlichen Kompetenzen und Rollen für ein effektives KI-Management an Hochschulen zu definieren.

Im Rahmen der Studie wurde der Begriff „KI“ bewusst allgemein gehalten, da bestimmte Anwendungen unterschiedliche technische Bereiche abdecken können (spezialisierte KI-Lösungen, allgemeine LLMs, generative KI-Tools usw.) und die Befragten aufgrund fehlenden technischen Wissens nicht immer mit dem genauen Anwendungskontext vertraut waren.

Quantitative Umfragedaten von 387 Befragten aus 13 Ländern, kombiniert mit qualitativen Forschungsdaten aus vier Ländern (Deutschland, die Niederlande, Türkei und Lettland), bilden die Grundlage für Erkenntnisse über den weit verbreiteten Einsatz von KI in Lehre und Studium. Die Daten heben wichtige Vorteile von KI wie personalisiertes Lernen und administrative Effizienz hervor und betonen die Notwendigkeit eines zentralisierten KI-Managements. In Kombination mit qualitativen Erkenntnissen aus Fokusgruppen definieren die quantitativen Daten die erforderlichen Kompetenzen von KI-Manager*innen sowie geeignete Managementstrukturen und zeigen eine breite Unterstützung für einen verteilten, abteilungsübergreifenden Ansatz mit zentraler Aufsicht.

Die wichtigsten Erkenntnisse hinsichtlich der Integration von KI im Hochschulbereich sind:

- KI wird bereits in großem Umfang in der Lehre (49 %) eingesetzt, vor allem bei der Entwicklung von Lehrinhalten (41 %).
- Studierende sind offen und proaktiv bei der Einführung von KI – 78 % nutzen KI selbstständig.
- Die meisten Mitarbeitenden sehen die Auswirkungen der KI positiv, während negative Einstellungen minimal sind (< 7 %), obwohl die Daten von Land zu Land variieren (z. B. fällt die negative Bewertung in den Niederlanden höher aus als in den anderen vertretenen Ländern).
- Ethische Bedenken (79 %), Qualifikationslücken beim Hochschulpersonal (72 %) und Datenschutzrisiken (71 %) gehören zu den dominierenden Risikofaktoren.
- Die Fachkompetenz der Mitarbeitenden stellt sowohl den wichtigsten Treiber als auch das größte Hindernis für eine effektive KI-Integration dar.

Studierende und Hochschulangehörige – darunter Lehrende, Verwaltungspersonal und Hochschulmanagement – benötigen spezifische Schlüsselkompetenzen, um die Integration von KI erfolgreich zu gestalten. Die Ergebnisse der Studie zeigen eine breite Übereinstimmung zwischen allen befragten Gruppen hinsichtlich der wichtigsten Kompetenzbereiche. Besonders hervorgehoben wird dabei die hohe Relevanz **ethischen Bewusstseins für Lehrende**.

Die wichtigsten Kompetenzen für **Studierende** sind:

- kritische Bewertung (84 %),
- ethisches Bewusstsein (77 %),
- allgemeine KI-Kompetenz (49 %).

Die wichtigsten Kompetenzen für **Lehrende** sind:

- verantwortungsvoller Umgang mit KI (77 %),
- pädagogisch sinnvolle KI-Integration (76 %),
- technische KI-Anwendungen (61 %).

In Bezug auf das KI-Management besteht ein deutlicher Bedarf an der Rolle **eines KI-Managers**¹ an Hochschulen:

- 71 % der Hochschulen, die derzeit keine entsprechende Stelle haben, halten diese Rolle für notwendig.
- 76 % sind überzeugt, dass ein KI-Manager die Erfahrungen an ihrer Hochschule verbessern würde.
- Als zentrale Aufgaben eines KI-Managers werden genannt:
 - Befähigung der Hochschulmitarbeitenden zum KI-Einsatz (86 %),
 - ethische Aufsicht (80 %),
 - Datensicherheit (79 %),
 - Entwicklung und Umsetzung einer KI-Strategie (77 %).

Es gibt **verschiedene Ansätze für das KI-Management an Hochschulen**, die je nach Hochschulprofil bevorzugt werden. Zwei der am häufigsten genannten Optionen für eine effektive KI-Manager-Rolle sind:

- 40 % bevorzugen eine über verschiedene Abteilungen verteilte KI-Verantwortung.
- 26 % bevorzugen eine zentralisierte Rolle eines KI-Managers.

Die übrigen Angaben verteilen sich auf weitere Optionen, z. B. dass die Aufgaben eines KI-Managers von verschiedenen Abteilungen der Hochschule (IT oder akademische Abteilungen) wahrgenommen werden sollen.

Die Studie empfiehlt den Hochschulen **folgende strategische Maßnahmen**:

1. **Unterstützung der wachsenden Dynamik:** Formalisierung der KI-Nutzung durch Richtlinien und Schulungen.
2. **Verantwortlichkeiten klären:** Führungsrollen für die KI-Aufsicht ernennen und Aufgaben klar definieren.
3. **Kompetenzen aufbauen:** In die Entwicklung der KI-Kompetenz, KI-Ethik und kritischen Bewertung für Hochschulangehörige investieren.
4. **Überbrückung der Wissenslücke:** Verbesserung der Kommunikation und Sichtbarkeit rund um KI-Aktivitäten und -Management.

Der pädagogische Wert von KI kann durch Maßnahmen in den folgenden vier Bereichen maximiert werden:

1. Personalisierung der Lernwege:

¹ In diesem Dokument wird aus Gründen der sprachlichen Vereinfachung überwiegend die männliche Form bei Personenbezeichnungen verwendet. Diese Formulierungen beziehen sich jedoch stets auf alle Geschlechter gleichermaßen und sind ausdrücklich geschlechtsneutral zu verstehen.

- KI ist für die Personalisierung der Lernwege am effektivsten, wenn sie pädagogisch sinnvoll integriert wird und wenn Studierende über analytische Fähigkeiten verfügen.
- Ein strikt regelkonformer Einsatz von KI verringert die Wahrnehmung von Personalisierung und Lernerfahrung von Studierenden.

2. Ethik und Vertrauen:

- Ethische Bedenken sind bei kritischen Lehrenden und Studierenden mit hohen Erwartungen am größten, aber diese Bedenken nehmen mit selbstbewusstem, praktischem Einsatz und transparenten Richtlinien ab.
- Bewusstsein ohne Befähigung kann das Vertrauen mindern; Schulungen und verantwortungsbewusste Vorbilder sind entscheidend.

3. Kompetenzen von Mitarbeitenden und Studierenden:

- Institutionelle Unsicherheiten, finanzielle Zwänge und pädagogische Ambitionen verstärken die wahrgenommenen Kompetenzlücken.
- Der praktische Umgang mit KI reduziert Bedenken hinsichtlich des Verlusts von Fähigkeiten, des Ersatzes von Lehrenden und der administrativen Entfremdung durch KI.

4. Institutionelle Faktoren und Infrastruktur:

- Eine starke IT-Kompatibilität, Mitarbeiterschulungen und strukturierte Rahmenbedingungen verbessern die wahrgenommene Effektivität von KI in den Bereichen Verwaltung, Support-Services und Lehre.
- Budgetbeschränkungen teilen Institutionen in proaktive Implementierer und solche, die auf Investitionen warten; erstere berichten von deutlich größerem Nutzen

Die Bewältigung der KI-bedingten Risiken und die Förderung des Engagements sollten sich auf zwei Hauptbereiche konzentrieren:

1. Kreative und kollaborative Nutzung:

- Kreativität und Engagement der Studierenden im Umgang mit KI steigen, wenn die Tools intuitiv bedienbar sind, Zusammenarbeit unterstützen und als reaktionsschnell wahrgenommen werden.
- Eine rein administrative Nutzung von KI kann das studentische Engagement und die Interaktion mit Kommiliton:innen verringern.

2. Risikowahrnehmung und Regulierung:

- Strikte Regeln, mangelnde Transparenz und abstrakte theoretische Schulungen verstärken die Bedenken hinsichtlich des Datenschutzes, der Fairness und des Missbrauchs.
- Eine ausgewogene, praktische KI-Nutzung – insbesondere, wenn sie mit ethischen und akademischen Zielen in Einklang steht – mindert Ängste vor Datenlecks und Fehlverhalten.

Lehrende und Studierende weisen erhebliche Unterschiede in ihrem Ethos auf, die bei der Gestaltung eines KI-Managementrahmens sowie bei der Einführung einer KI-Managementrolle an Hochschulen berücksichtigt werden sollten. Die wichtigsten Erkenntnisse, die die Überzeugungssysteme von Studierenden und Lehrenden skizzieren, sind im Folgenden detailliert aufgeführt

Die folgenden Aspekte charakterisieren **das Ethos der Lehrenden**:

- **Menschenzentrierte vs. technische Ansätze:**
Einige legen Wert auf Anpassungsfähigkeit, Zusammenarbeit und Einbindung von Interessengruppen, während andere formale Strukturen, technisches Fachwissen und Kontrolle priorisieren. Dies spiegelt die Spannung zwischen relationalen (mit Fokus auf Beziehungen, Interaktion und Beteiligung) und prozeduralen (mit Schwerpunkt auf Strukturen, Prozesse und Regeln) Modellen des Wandels wider.
- **Unterschiedliche Erwartungen an einen KI-Manager:**
Die Präferenzen reichen von sozial kompetenten, integrativen Führungskräften bis hin zu hochtechnischen, regelorientierten Managern. Dies deutet auf gegensätzliche Überzeugungen hinsichtlich der Herangehensweise an die digitale Transformation hin.
- **Skepsis hängt mit geringen Erfahrungen und Ressourcen zusammen:**
Widerstand gegenüber KI resultiert eher aus unzureichender Schulung und digitaler Infrastruktur und ist weniger auf persönliche Einstellungen der Lehrenden zurückzuführen. Dies verdeutlicht eine Bereitschaftslücke, die die Überzeugungssysteme beeinflusst
- **Vertrauen in KI spiegelt die wahrgenommene institutionelle Leistungsfähigkeit wider:**
Das Vertrauen in KI hängt davon ab, wie fähig Einzelpersonen ihre Institutionen im Umgang mit Veränderungen einschätzen; Zweifel nehmen zu, wenn die Systeme unvorbereitet erscheinen.
- **Transformation als Chance oder Bedrohung:**
Für einige ist digitale Transformation eine Chance, die Bildung durch maßgeschneiderte, qualitätsorientierte KI-Anwendungen weiterzuentwickeln. Für andere ist sie eine destabilisierende Kraft, die eine vorsichtige Navigation oder sogar Widerstand erfordert.

Die folgenden Aspekte prägen **das Ethos der Studierenden**:

- **Vertrauen in das unterstützende Potenzial der KI trotz begrenzter Erfahrung:**
Befragte vertrauen darauf, dass KI das personalisierte Lernen und die Lernunterstützung verbessert, auch wenn ihre praktische Erfahrung begrenzt ist. Ihr Optimismus wird dabei vor allem durch indirekte Erfahrungen geprägt.
- **Lehrende als Schlüsselfaktor für eine sinnvolle KI-Integration:**
Befragte betrachten Lehrende als entscheidenden Faktor für den erfolgreichen Einsatz von KI – sowohl bei der Integration in studentenzentrierte Lernprozesse als auch bei der kritischen Bewertung der Auswirkungen von KI.
- **Unterschiedliche Einstellungen in Bezug auf Ethik und Effektivität:**
Es zeichnen sich zwei kontrastierende Überzeugungssysteme ab:
 - Werte, die von Vorsicht geprägt sind, legen den Schwerpunkt auf Datenschutz und ethische Aspekte und spiegeln eine risikobewusste, werteorientierte Perspektive wider.
 - Werte, die von Kompetenz geleitet werden, konzentrieren sich auf den praktischen und verantwortungsvollen Einsatz von KI und betonen das Bedürfnis nach technischer Expertise und kritischem Denken, insbesondere bei der Erkennung von Halluzinationen oder KI-generierten Fehlern.
- **Skepsis entsteht oft durch Erzählungen Dritter:**
Befragte mit wenig oder keiner praktischen Erfahrung im Umgang mit KI zeigen eine ausgeprägte Skepsis. Diese wird weniger durch eigene Erfahrungen geprägt, sondern eher durch Berichte

Dritter oder wahrgenommene Risiken, wie fehlende Personalisierung oder Bedenken hinsichtlich der Auswirkungen von KI auf die akademische Integrität.

Unter Berücksichtigung der oben genannten Überlegungen ist es sinnvoll, die Rolle eines KI-Managers an Hochschulen zu fördern. Dazu soll ein aussagekräftiges Qualifikationsprofil mit einer Stellenbeschreibung erstellt sowie ein maßgeschneidertes Qualifizierungsangebot für künftige KI-Manager entwickelt werden. Diese Instrumente würden Hochschulen dabei unterstützen, eine einschlägige KI-Strategie zu entwickeln, in die alle Hochschulangehörigen eingebunden sind und von der sie profitieren können.

Eine ausführliche Analyse der Forschungsergebnisse findet sich in den nachfolgenden Kapiteln. Zusätzliche Informationen, wie Fragebogen und Rohdaten, stehen als downloadbare Anhänge auf der Projektwebsite unter www.force.ai kostenfrei zur Verfügung.

Über das Projekt

Das Projekt **Fostering Opportunities, Resources, and Capabilities in AI for Effective Management of Higher Education Institutions (FORCE AI)** ist eine Erasmus+-geförderte Initiative, die gemeinsam von Partnern aus Deutschland ([Fachhochschule des Mittelstands](#)), der Türkei ([Universität Anadolu](#)), Lettland ([Hochschule RISEBA](#)) und den Niederlanden ([Universität Twente](#)) umgesetzt wird.

Das Projekt zielt darauf ab, das Potenzial der KI im Hochschulbereich, von der Verwaltung bis zur Studierendenbetreuung, auszuschöpfen. Dazu werden Tools, Ressourcen und Schulungsangebote entwickelt, die Hochschulen beim digitalen, KI-gestützten Wandel unterstützen sollen. Das Projekt verfolgt drei Ziele: Erstens sollen die wesentlichen Kompetenzen und Aufgaben identifiziert werden, die für ein effektives KI-Management innerhalb von Hochschuleinrichtungen erforderlich sind. Zweitens soll darauf aufbauen eine neue Berufsrolle, KI-Manager an Hochschulen, mit einem einschlägigen Qualifikationsprofil entwickelt werden. Drittens soll ein maßgeschneidertes Online-Schulungsprogramm konzipiert und getestet werden, das die Teilnehmenden auf die Übernahme der Rolle eines KI-Managers vorbereiten wird. Mehr Informationen zum Projekt sind unter www.force-ai.eu verfügbar.

Der vorliegende Forschungsbericht ist ein integraler Bestandteil des Projekts.

Forschungsmethodik

Die Forschung basierte auf einem gemischten Methodenansatz, der eine quantitative Online-Umfrage, qualitative Fokusgruppen sowie eine integrierte Analyse kombinierte.

Quantitative Online-Umfrage

Die quantitative Datenerhebung erfolgte mittels einer computergestützten Selbstbefragung (CASI). Der Fragebogen wurde gemeinsam von den Projektpartnern entwickelt, vom Ethikausschuss der Universität RISEBA genehmigt und anschließend von allen Partnereinrichtungen des Projekts akzeptiert.

Die Umfrage wurde in den Sprachen der Projektpartner (Englisch, Deutsch, Niederländisch, Türkisch und Lettisch) mit dem Umfragetool LimeSurvey durchgeführt (siehe Anhang 1). Die quantitative Umfrage folgte einem Gelegenheitsstichproben-Ansatz und richtete sich an Hochschulangehörige, darunter Studierende, Lehrende, Verwaltungsmitarbeitende sowie weiteres an Hochschulen tätiges Personal. Um die Reichweite über die Partnerinstitutionen hinaus zu erhöhen, wurde die Umfrage für Teilnehmende aus ganz Europa geöffnet. FORCE AI-Projektpartner verbreiteten die Umfrage über soziale Medien, berufliche Netzwerke und direkte Einladungen.

In Anlehnung an die EU-Datenschutzbestimmungen mussten potenzielle Befragte eine vollständige Einverständniserklärung zur Teilnahme an der Studie abgeben. Befragte, die keine Einverständniserklärung erteilten, wurden ausgeschlossen. Die Datenerhebung erfolgte in Übereinstimmung mit den Anforderungen der Datenschutz-Grundverordnung (Verordnung [EU] 2016/679) sowie dem Internationalen ICC/ESOMAR-Kodex für Markt- und Sozialforschung.

Die Datenerhebung fand vom 16. Februar bis zum 31. März 2025 statt. Nach einer sorgfältigen Datenbereinigung standen 387 ausgefüllte Fragebögen von Teilnehmenden, die den Fragebogen bis zum letzten Abschnitt „Verantwortung und Profil eines KI-Managers“ ausgefüllt hatten, zur Verfügung. Diese stammten von Befragten aus Hochschulen in 13 Ländern (n = 387, je nach Frage).

Die Datenanalyse wurde mit der Software IBM SPSS 27 und MS Office-Tools durchgeführt. Die Daten wurden nicht gewichtet. Statistische Signifikanztabellen sind im Anhang verfügbar und enthalten zusammengefasste Ergebnisse. Der vollständige Datensatz ist ebenfalls im Anhang enthalten.

Qualitative Fokusgruppen

In jedem Partnerland des Projekts – darunter Deutschland, Lettland, die Niederlande und die Türkei – wurden jeweils vier Fokusgruppen durchgeführt. Je nach Verfügbarkeit und Struktur der Teilnehmenden fanden diese entweder virtuell oder in Präsenz statt und wurden entweder auf Englisch oder in der jeweiligen Landessprache abgehalten. Insgesamt nahmen 44 Personen teil, darunter Lehrende, Studierende sowie Verwaltungsmitarbeitende in verschiedenen Funktionen. Dadurch konnten tiefere Einblicke in unterschiedliche institutionelle Kontexte und Werteeinstellungen gewonnen werden. Der Fokus der Diskussionen lag dabei auf den Kompetenzen, Aufgaben und der Positionierung eines KI-Managers innerhalb einer Hochschule.

Die Fokusgruppen wurden vom 9. April bis zum 25. Juni 2025 durchgeführt. Für die Durchführung kam die Nominalgruppen-Technik zum Einsatz, unterstützt durch einen halbstandardisierten Interviewleitfaden (Anhang 2). Die Gruppenmoderatoren nutzten zusätzlich digitale Hilfsmittel wie Kommunikations- und Kollaborationsplattformen (z. B. Mural, MS Teams) nach eigenem Ermessen. Die Fokusgruppen wurden aufgezeichnet und ausgewertet. Die Videoaufzeichnungen werden nach Abschluss des Projekts nicht weitergegeben und unter Einhaltung der Datenschutzbestimmungen aufbewahrt. Die Ergebnisse wurden in einem vordefinierten Format dokumentiert, um die Vergleichbarkeit der Erkenntnisse über alle Länder hinweg zu gewährleisten.

Integrierte Analyse

Durch die Kombination beider Forschungsmethoden konnten Unklarheiten in den Kompetenzen und Rollendefinitionen eines KI-Managers, die aus der quantitativen Umfrage gewonnen wurden, in den anschließenden qualitativen Diskussionen geklärt werden. Auf diese Weise wurde ein differenziertes Verständnis des KI-Managements in verschiedenen institutionellen Kontexten ermöglicht. Die in den Umfragen identifizierten Kompetenzen eines KI-Managers wurden qualitativ validiert, und zugleich wurde die Notwendigkeit einer gezielten beruflichen Weiterentwicklung für diese Rolle hervorgehoben.

Für Projektzwecke sind die Daten in einem umfassenden Datensatz zusammengefasst, der folgende Elemente enthält: Fragebögen als Word-/PDF-Dateien, rohe LimeSurvey-Struktur- und Datendateien, SPSS-Datendateien, bereinigte und strukturierte Excel-Tabellen, HTML-/Excel-Heatmap-Tabellen sowie PowerPoint-/PDF-Präsentationen mit der Analyse.

Der vorliegende Forschungsbericht konzentriert sich auf die wichtigsten Ergebnisse und Schlussfolgerungen. Sein Format beschränkt sich auf die Darstellung der visuell komplexen Daten. Ausführlichere Datentabellen, Regressionsanalysen und weitere Erkenntnisse sind in den Anhängen verfügbar.

Die Verfügbarkeit der Forschungsdaten für weiterführende Analysen wird gemäß den Best-Practice-Grundsätzen von Open Science gewährleistet. Der kombinierte Datensatz kann auf Anfrage über das Dataverse-Repository des Arbeitspaketleiters RISEBA bereitgestellt werden.

Quantitative Forschungsergebnisse

Profile der Befragten

Die Profile der Befragten der gesamten Stichprobe (n = 387) zeigen eine ausgewogene Verteilung über alle Funktionen (Abb. 1) und Einrichtungen hinweg, wobei private Hochschulen besonders stark vertreten sind (Abb. 2).

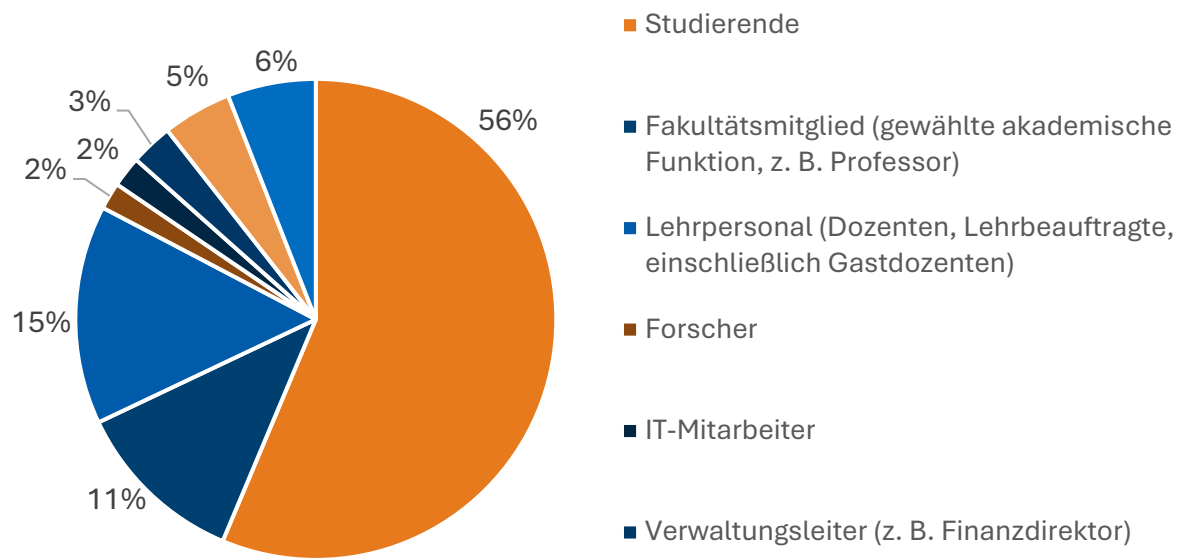


Abb. 1: Zusammensetzung der Stichprobe nach Funktionen (n=387)

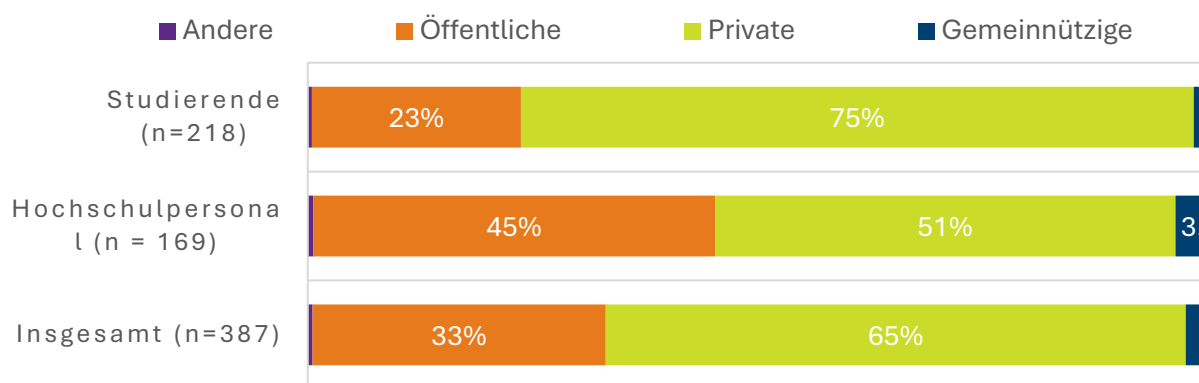


Abb. 2: Zusammensetzung der Stichprobe nach Rollen und Art der Hochschuleinrichtungen (n=387)

Die Länderzusammensetzung besteht überwiegend aus den vier FORCE AI-Partnerländern, wobei weitere europäische und die größten asiatischen Länder vertreten sind (Abb. 3):

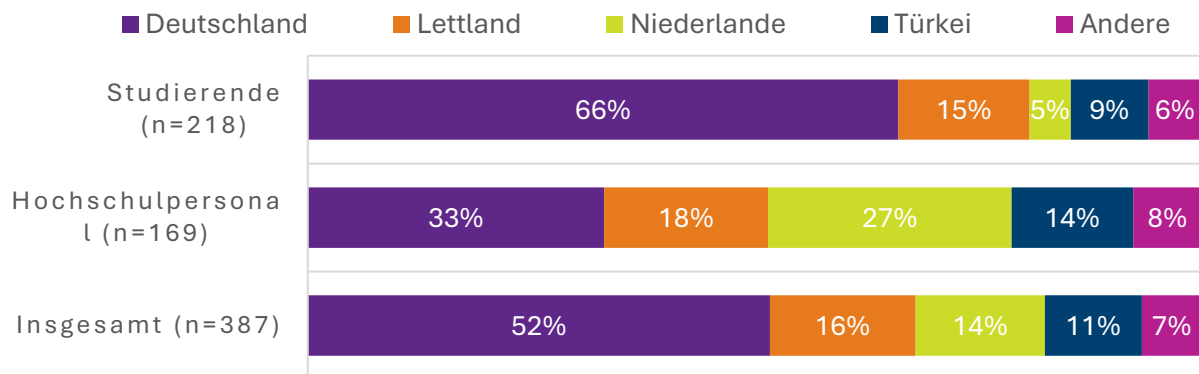


Abb. 3: Geografische Zusammensetzung der Stichprobe (n=387)

Das Profil der Hochschulen umfasst unterschiedliche Größenordnungen hinsichtlich der Zahl der eingeschriebenen Studierenden (Abb. 4), wobei die meisten Hochschulen in die Kategorie von 1.000 bis 10.000 Studierenden fallen:

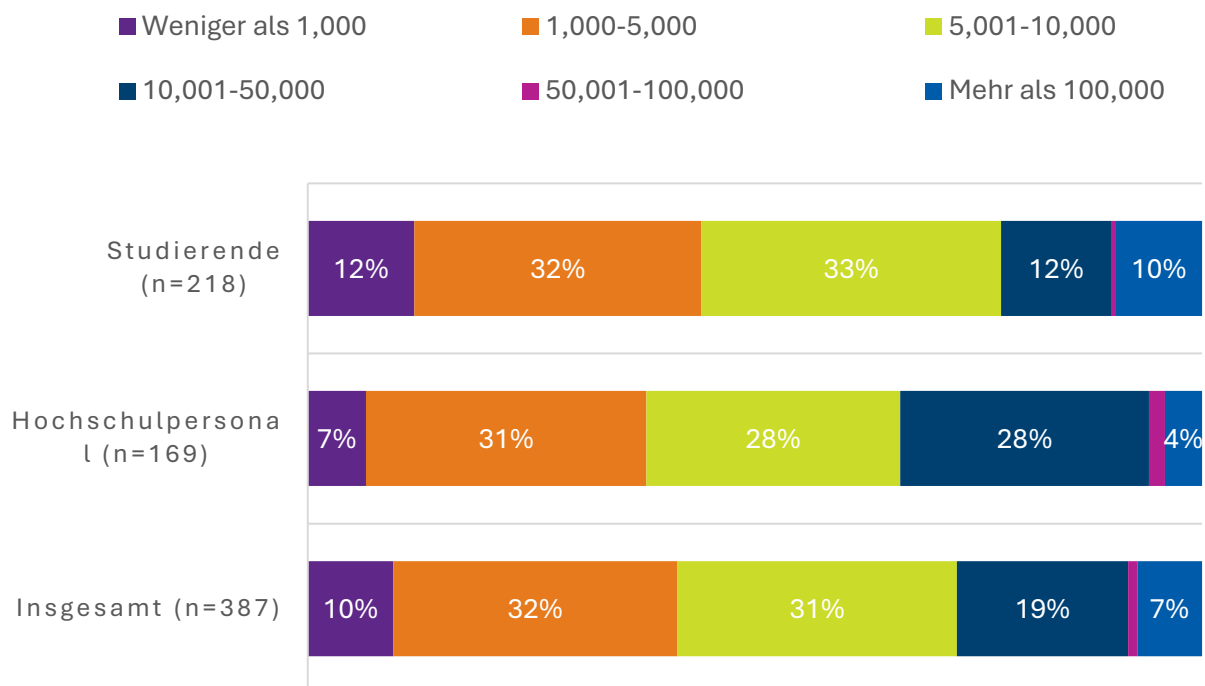


Abb. 4: Zusammensetzung der Stichprobe nach Größe der Hochschule (n=387)

Die Befragten repräsentieren Hochschulen mit unterschiedlichem Profil; dabei dominieren jedoch die Sozialwissenschaften und die Informations- und Kommunikationstechnologien, gefolgt von den Gesundheits- und Ingenieurwissenschaften (Abb. 5):

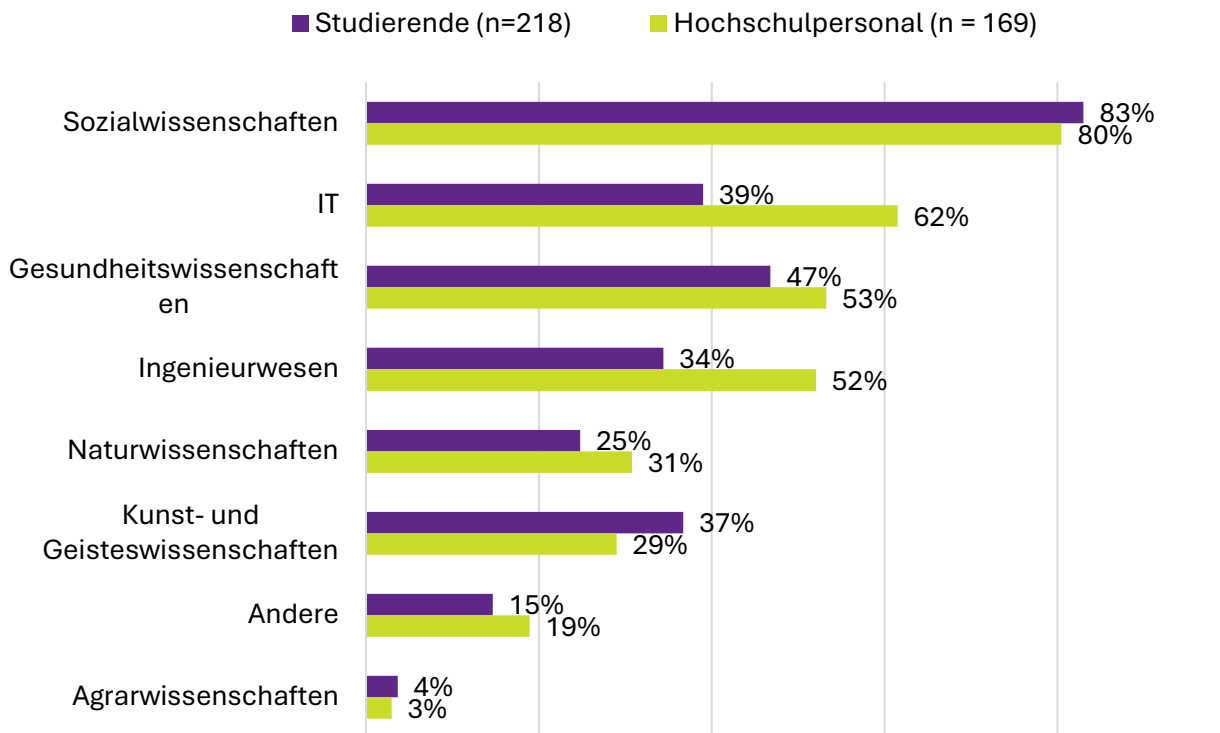


Abb. 5: Zusammensetzung nach Hochschulprofil (n=387)

Integration von KI in Bildungsprozesse

Dieses Kapitel basiert auf den Antworten des Hochschulpersonals (n = 172). Die Stichprobe umfasst dabei auch Personen, die den Fragebogen nicht vollständig ausgefüllt haben, wodurch sich die Differenz zu den 169 vollständig ausgefüllten Fragebögen durch die Kategorie „Hochschulpersonal“ aus der Grundgesamtheit (Abb. 1–5) erklärt. Die Antworten der Studierenden werden in diesem Abschnitt nicht berücksichtigt.

Wie in Abbildung 6 dargestellt, wird KI in erster Linie in Lehr- und Lernprozessen (49 %) sowie bei der Entwicklung von Kursinhalten (41 %) eingesetzt. Der Einsatz in Verwaltungsbereichen ist nach wie vor begrenzt, was auf einen Bedarf an stärkerem institutionellem Bewusstsein und an Unterstützung beim Aufbau entsprechender KI-Infrastrukturen hindeuten könnte. Verwaltungs- und Managementbereiche wie Personalprozesse (69 %), Finanzmanagement (76 %), Qualitätsmanagement (71 %) und Alumni-Engagement (73 %) werden überwiegend mit „Weiß nicht/Nicht zutreffend“ angegeben. Dies lässt auf ein geringes Bewusstsein oder eine begrenzte Akzeptanz schließen.

Insgesamt unterstreicht der hohe Anteil an „Weiß nicht“-Antworten in allen Kategorien eine erhebliche Unsicherheit beziehungsweise mangelnde Transparenz hinsichtlich des KI-Einsatzes im institutionellen Betrieb. Dies könnte sowohl mit der Neuartigkeit des Phänomens als auch mit unterschiedlichen Interpretationen von KI und einem fehlenden Verständnis dessen, was als KI gilt und was nicht, zusammenhängen. Letzteres ist insbesondere für Befragte schwierig zu bestimmen, die sich nicht intensiv mit KI beschäftigen – etwa Forschende oder Lehrende, die möglicherweise nicht über den Einsatz entsprechender Technologien in Finanz- oder Marketingabteilungen informiert sind. Die Daten

sollten daher mit Vorsicht interpretiert werden, da sie häufig Wahrnehmungen widerspiegeln, die auf begrenztem Wissen beruhen.

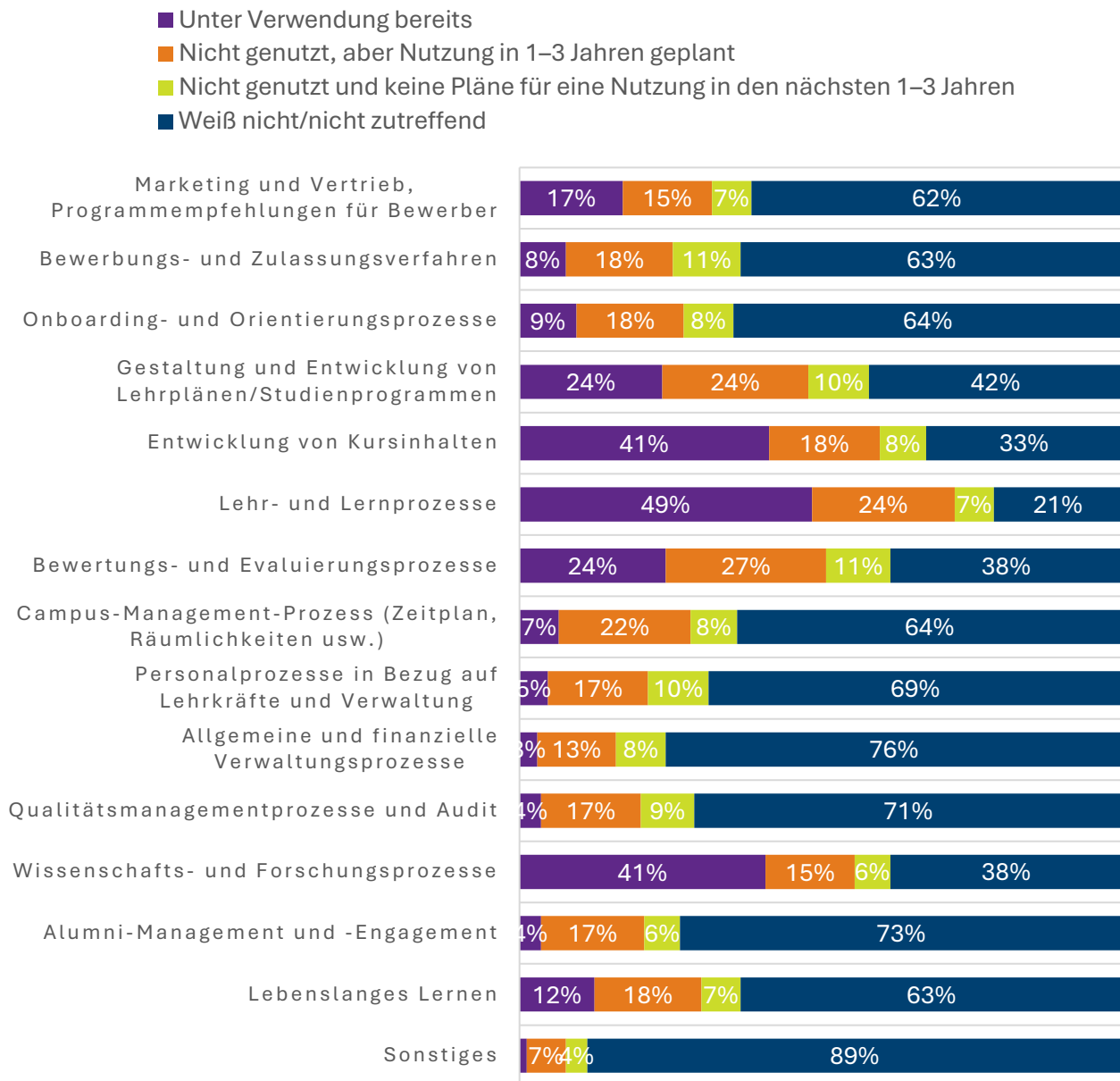


Abb. 6: Aktueller Einsatz von KI in verschiedenen Hochschulbereichen (n=172)

Insgesamt wird die Wirkung des Einsatzes von KI in verschiedenen Hochschulbereichen vom Hochschulpersonal (n = 172) überwiegend positiv bewertet (Abb. 7). Allerdings ist die Zahl der Befragten in einigen Bereichen relativ gering. Dennoch wird der Einfluss von KI in den meisten Funktionsbereichen sehr positiv eingeschätzt – insbesondere in den Bereichen Qualitäts- und Alumni-Management (83 %), Campus-Management (82 %), lebenslanges Lernen (81 %) sowie Entwicklung von Kursinhalten (77 %). Negative Bewertungen sind insgesamt selten; in den meisten Bereichen liegen sie unter 7 %, was auf eine breite Zustimmung oder zumindest eine neutrale Haltung gegenüber Auswirkungen von KI

hindeutet.

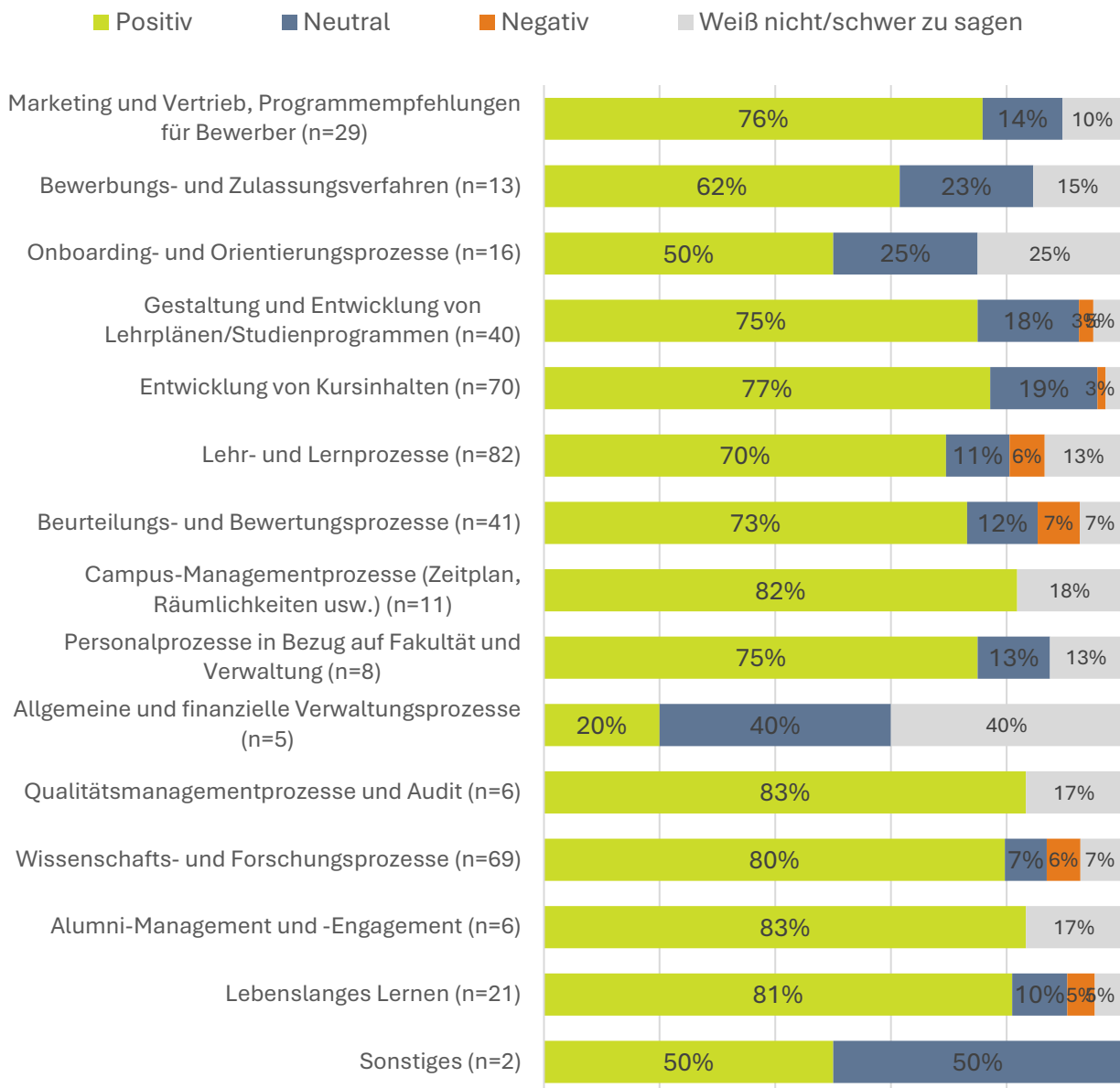


Abb. 7: Bewertung der allgemeinen Auswirkungen von KI auf die Einsatzbereiche (n=172)

Die entscheidenden Faktoren bei der Einführung neuer KI-Lösungen (Abb. 8) sind aus Sicht des Hochschulpersonals die Fachkenntnisse der Mitarbeitenden und die Verfügbarkeit relevanter Kompetenzen (53 %), gefolgt von den Kosten (41 %) und der Kompatibilität mit der bestehenden IT-Infrastruktur (33 %).

Die anderen Faktoren umfassen Einschränkungen wie aktuelle Bedürfnisse von Hochschulen, ethische Überlegungen, Datenschutz- und Sicherheitsbedenken sowie unbekannte Mehrwerte, ohne dass einer dieser Faktoren besonders hervorsticht. Abbildung 8a zeigt die wichtigsten Vorteile und Abbildung 8b die wichtigsten Herausforderungen bei der KI-Einführung aus Sicht des zuständigen Hochschulpersonals.

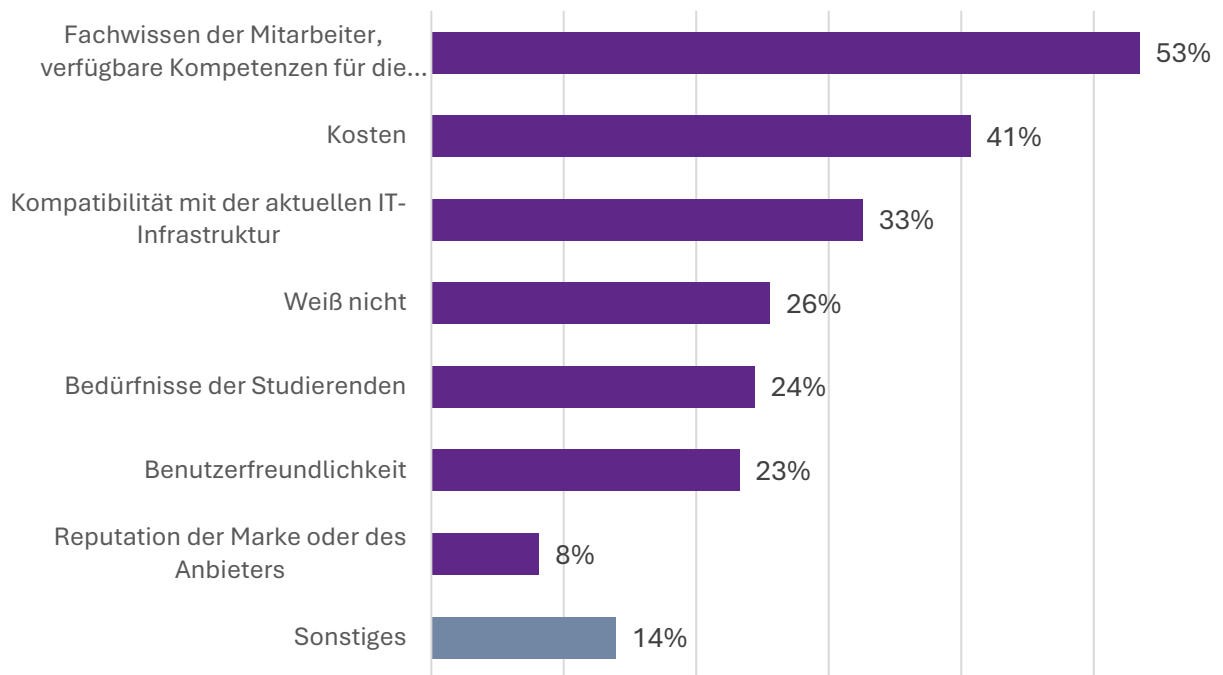


Abb. 8. Faktoren, die die Einführung von KI beeinflussen (n=172)

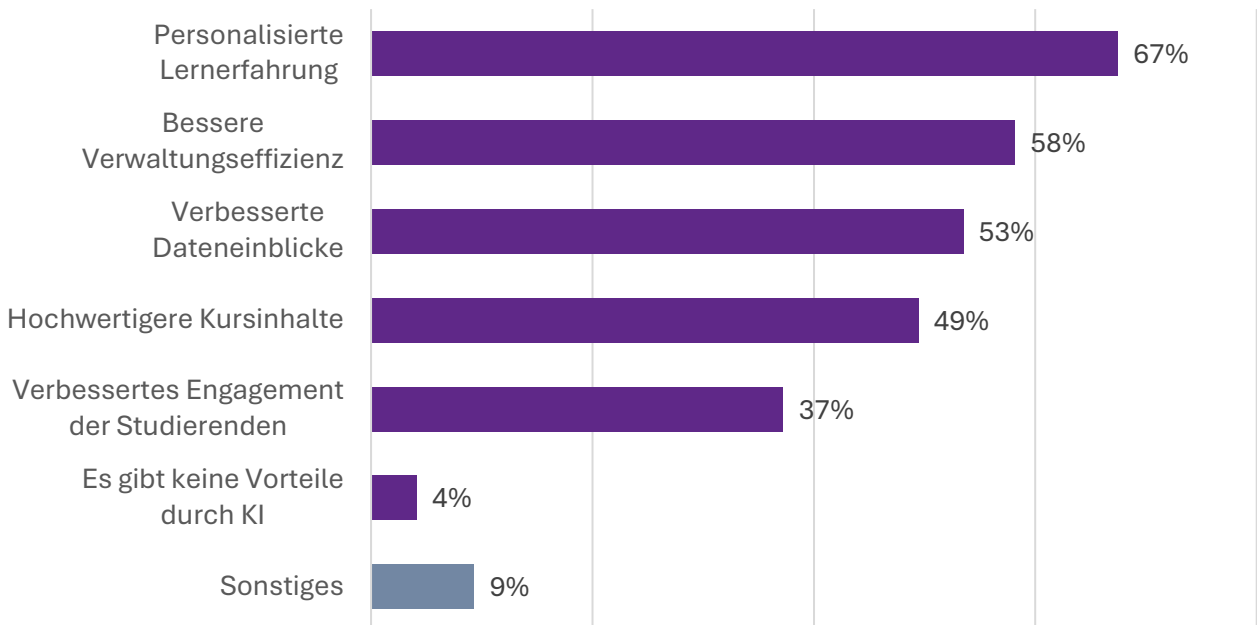


Abb. 8a. Potenzielle Vorteile im Zusammenhang mit der Einführung von KI (n=172)

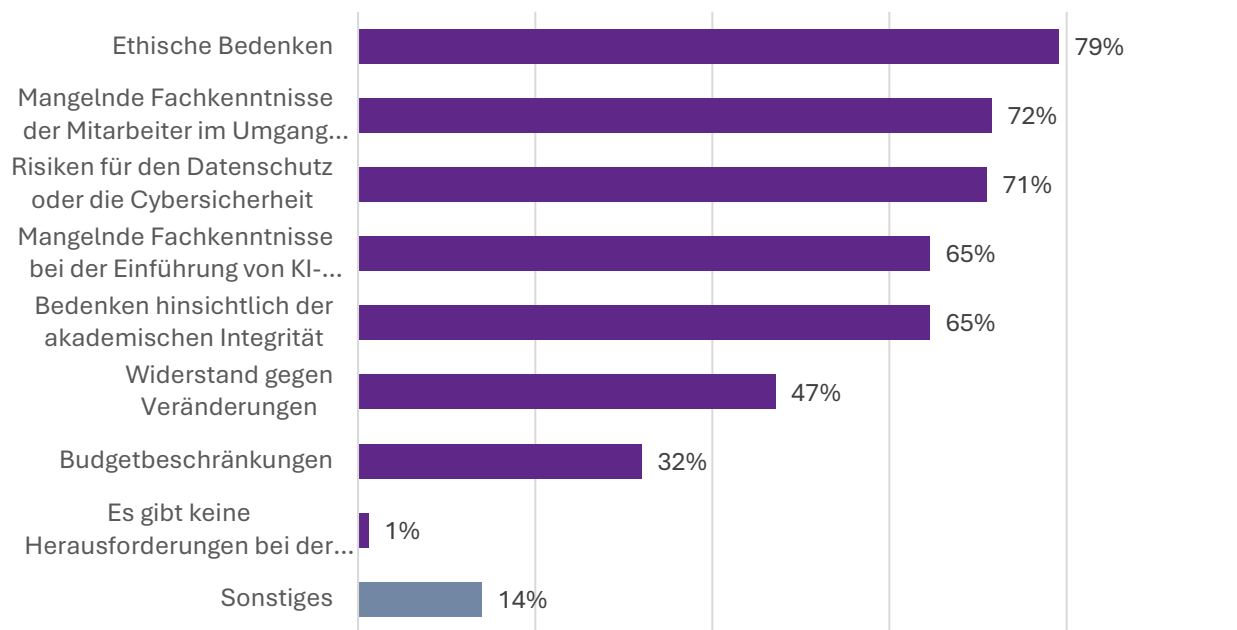


Abb. 8b. Herausforderungen bei der Einführung von KI (n=172)

Zusammenfassung

KI-Anwendungen sind aktuell am meisten **in der Lehre (49 %) und bei der Entwicklung von Kursinhalten (41 %) eingesetzt**. Eine schwache oder unbekannte Nutzung ist insbesondere bei Verwaltungsprozessen zu beobachten (>70 % „Weiß nicht“-Antworten). Im Vergleich dazu **sind erhebliche wahrgenommene Auswirkungen in den Bereichen Qualitäts- und Alumni-Management (83 %), Campus-Management (82 %), lebenslanges Lernen (81 %) und Entwicklung von Kursinhalten (77 %) zu beobachten**.

Betrachtet man die **Vorteile der Einführung von KI**, so liegen die größten Vorteile aus Sicht des Hochschulpersonals **im personalisierten Lernen (67 %) und in der Verwaltungseffizienz (58 %)**. Nur 4 % der Befragten sehen keine Vorteile – der Optimismus ist allerdings groß.

Zu den **größten Herausforderungen** zählen **ethische Überlegungen (79 %), die Qualifikation der Mitarbeitenden (72 %), der Datenschutz (71 %) und die Unsicherheit bei den Entscheidungen hinsichtlich der KI-Einführung (26 %)**. Letzteres deutet auf die Notwendigkeit eines zentralisierten KI-Managements hin. Nur 1 % der Befragten glaubt, dass es keine Risiken gibt, was ein **starkes Bewusstsein für potenzielle Risiken und Kompetenzlücken** zeigt.

Die wichtigsten Faktoren bei **Entscheidungen zur Einführung von KI** sind **die Fachkenntnisse der Mitarbeitenden (53 %) und die Kosten (41 %)**. Da die Kompetenzen der Mitarbeitenden zugleich zu den größten Herausforderungen zählen, kann davon ausgegangen werden, dass das **Wissen und die Fähigkeiten des Hochschulpersonals entscheidende Erfolgsfaktoren für eine erfolgreiche KI-Integration** darstellen.

Nutzung von KI durch Studierende

Studierende sind **wichtige Innovationstreiber** für die Einführung von KI. 78 % der befragten Studierenden geben an, bereits KI-Tools während ihres Studiums genutzt zu haben. Von den übrigen Befragten haben 12 % bislang keine KI genutzt und erwarten auch künftig keine Nutzung, während 10 % eine zukünftige Nutzung in Betracht ziehen. Dies weist auf ein **wachsendes Bewusstsein sowie eine steigende Erwartungshaltung** gegenüber dem Einsatz von KI im Bildungsbereich hin.

Nahezu alle Studierenden, die KI nutzen (n = 168), geben an, diese direkt im Studienprozess einzusetzen (91 %), während andere Anwendungsbereiche deutlich seltener genannt werden (Abb. 9). Die institutionelle Nutzung von KI – etwa in der Lehre (21 %), im Zulassungsverfahren (14 %) oder in der Studierendenbetreuung (14 %) – ist wesentlich weniger verbreitet. Dies deutet darauf hin, dass die Einführung von KI derzeit **hauptsächlich von Studierenden vorangetrieben wird**, während die Hochschulen noch hinterherhinken.

Die vorherrschende Nutzung der KI im Lernprozess wird in der quantitativen Umfrage nicht näher spezifiziert. In den Fokusgruppen erklärten die Studierenden jedoch, dass generative KI ihr wichtigster Anwendungsbereich ist – insbesondere zur Antwortsuche, Strukturierung und Konsolidierung von Informationen sowie zum Verfassen von Texten.

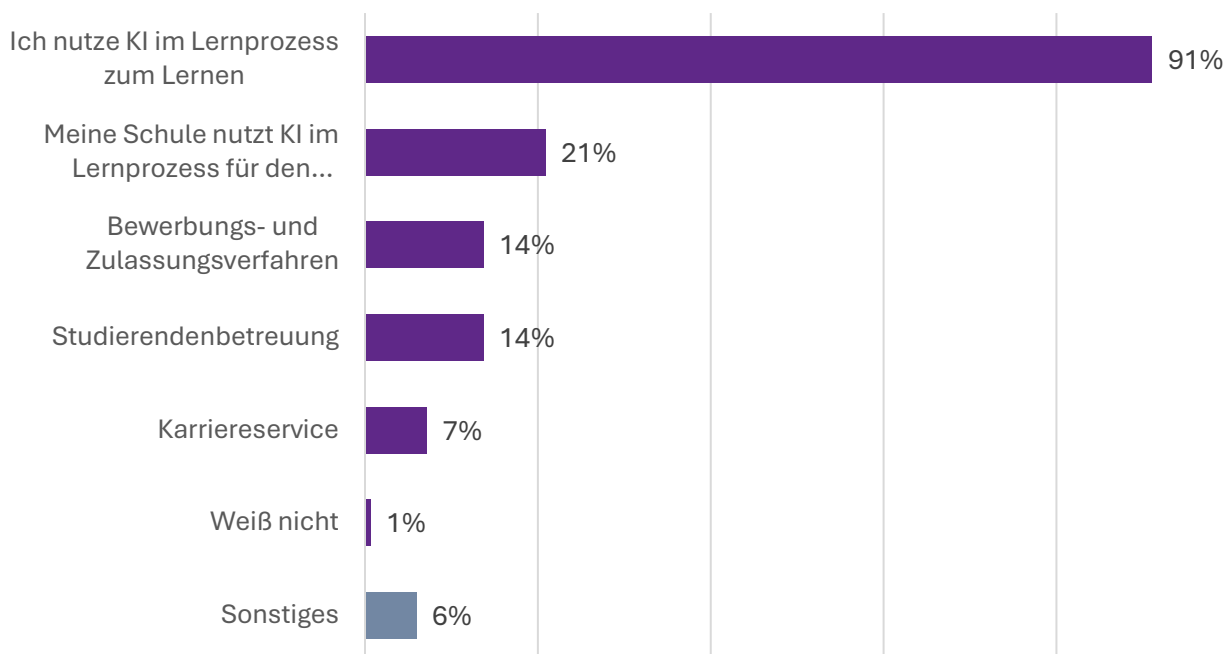


Abb. 9: Bereiche der KI-Nutzung durch Studierende (n = 168)

Werden beide Befragtengruppen (Hochschulpersonal und Studierende, n = 387) gebeten, die Vorteile von KI für Studierende zu bewerten (Abb. 10), wird am häufigsten ein **verbesserter bzw. erleichterter Lernprozess genannt (69 %), gefolgt von einer personalisierten Lernerfahrung (61 %)**.

Viele Befragte sehen in KI zudem eine Unterstützung für den kreativen Ausdruck (46 %) sowie eine Verbesserung der Qualität von Unterstützungsangeboten für Studierende (45 %). Lediglich 4 % sind der Ansicht, dass KI keinen Nutzen bietet, was den hohen **wahrgenommenen Mehrwert von KI für das Lernen und die Studienerfahrung unterstreicht.**

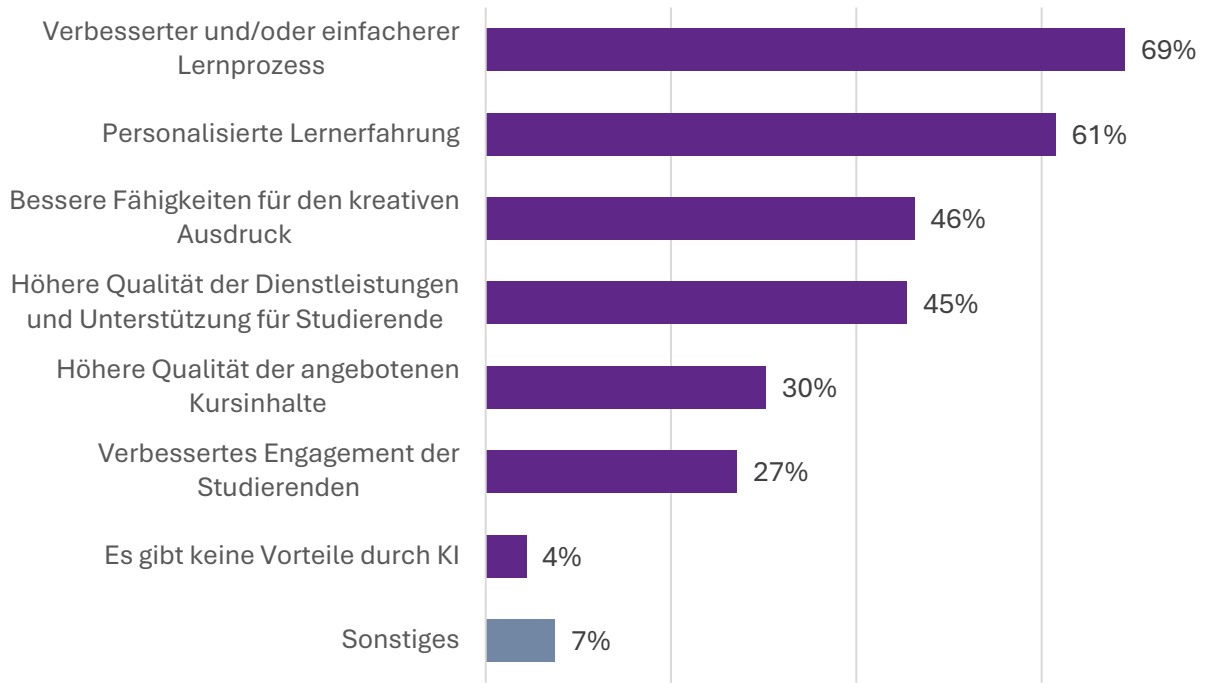


Abb. 10: Wahrgenommene Vorteile von KI für Studierende (n = 387)

Beim Vergleich der wahrgenommenen KI-Vorteile durch beide Befragungsgruppen (n = 387) wird ein **optimierter Lernprozess** als gemeinsamer Hauptvorteil genannt (Abb. 11).

Bei der Personalisierung der Lernerfahrung zeigen sich unterschiedliche Perspektiven: Hochschulmitarbeitende schätzen KI eher für die Bereitstellung einer **personalisierten Lernerfahrung** (69 %) als Studierende (56 %). Dies deutet darauf hin, dass Mitarbeitende die Anpassungsfähigkeit von KI als besonders wertvolles Lehrmittel wahrnehmen.

Eine Diskrepanz in der Wahrnehmung der Qualität der Lerninhalte zeigt sich bei der Einschätzung der **Verbesserung von Kursinhalten durch KI**: 40 % der Lehrkräfte sehen hierin einen Vorteil, gegenüber lediglich 22 % der Studierenden. Dies könnte auf Unterschiede zwischen der Gestaltung von KI-generierten Inhalten und der Wahrnehmung durch Studierende hinweisen.

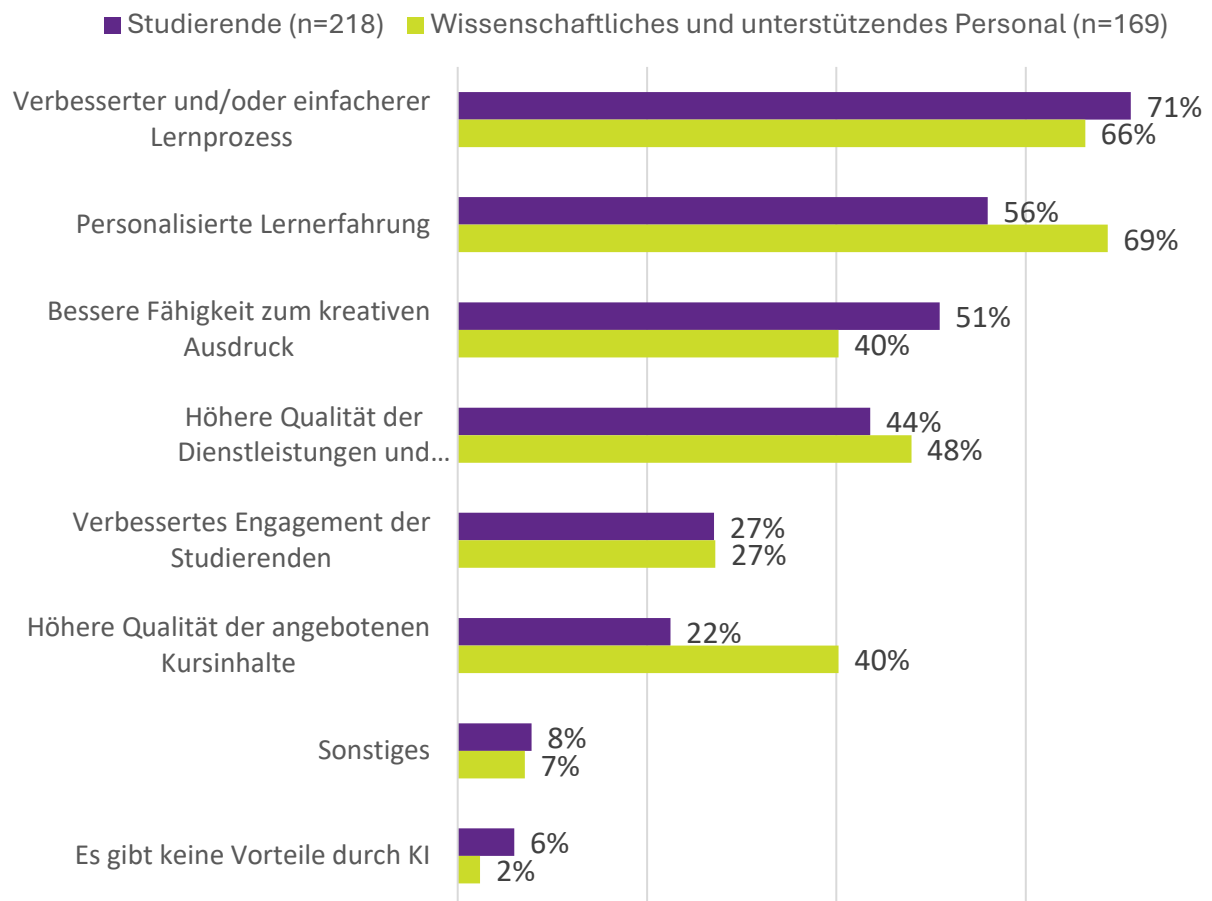


Abb. 11: Wahrgenommene Vorteile des Einsatzes von KI für Studierende (n=387)

Zu den von allen Befragten identifizierten **Risiken** gehören eine **verminderte Kompetenzentwicklung** (76 %), Bedenken hinsichtlich der **akademischen Integrität** (63 %) und **Datenschutzbedenken** (57 %) (Abb. 12). Weitere Risiken betreffen eine ungleiche Behandlung von Studierenden mit geringeren KI-Kenntnissen (43 %) sowie einen verminderten persönlichen Kontakt oder Engagement (40 %), was auf mögliche negative Auswirkungen auf Inklusion und zwischenmenschliche Interaktion hinweist. Lediglich 3 % der Befragten sehen keine Risiken.

Beim Vergleich der Antworten von Studierenden und Hochschulpersonal zeigen sich sowohl gemeinsame Bedenken als auch Unterschiede (Abb. 13). **Die größte gemeinsame Sorge ist der potenzielle Verlust von Fähigkeiten durch eine übermäßige Abhängigkeit von KI.**

Lehrkräfte äußern deutlich stärkere Bedenken als Studierende in Bezug auf die Ausgrenzung von Studierenden mit geringeren KI-Kenntnissen (50 % gegenüber 39 %) und den Mangel an persönlicher Betreuung im Studium (38 % gegenüber 33 %), was darauf hindeutet, dass das **Personal besonders auf Ungleichheiten und individuelle Lernbedürfnisse achtet.**

Studierende sehen ein leicht höheres Risiko, wegen Verstößen gegen die akademische Integrität belangt zu werden (64 % gegenüber 62 %), sind jedoch weniger besorgt über Datenschutz (54 % gegenüber 61 %) und den Mangel an individueller Herangehensweise (33 % gegenüber 38 %).

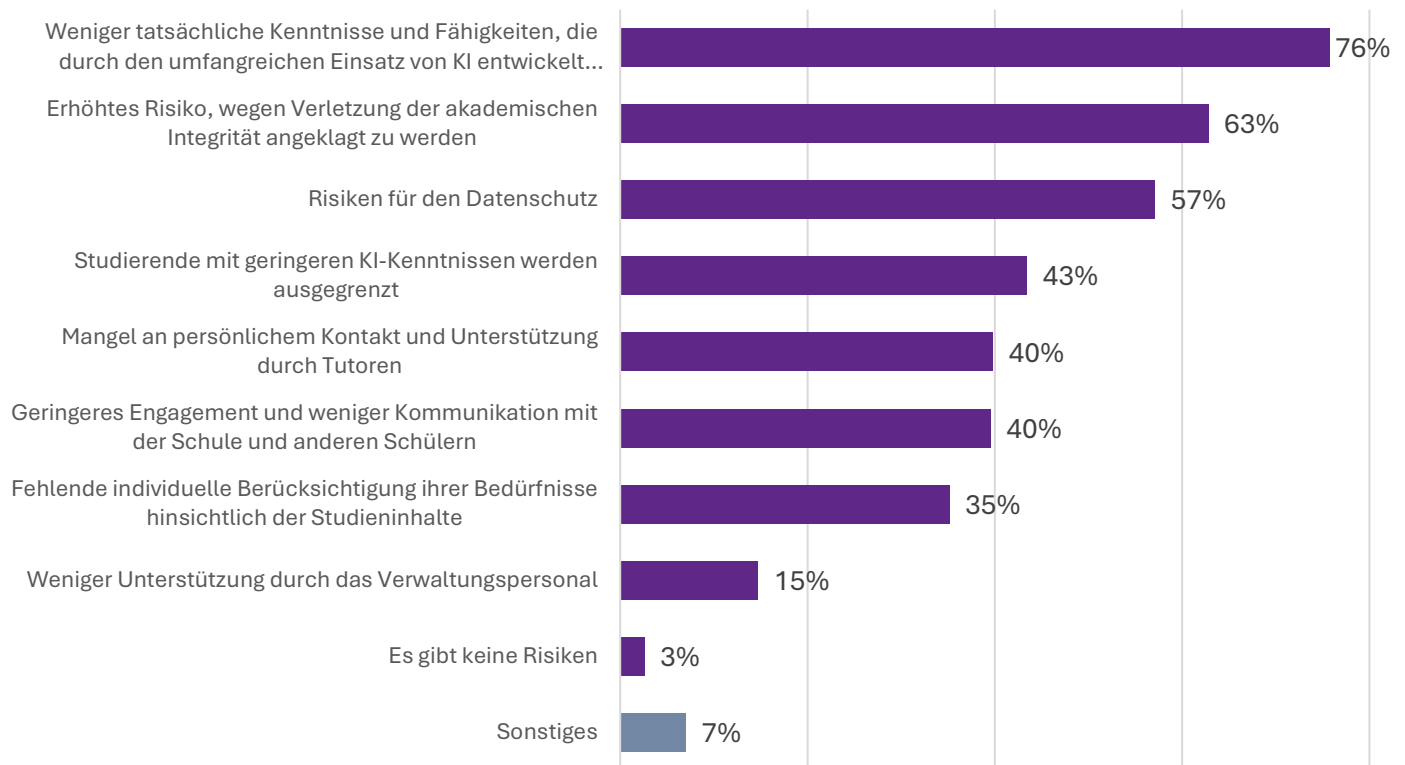


Abb. 12: Wahrgenommene Risiken der KI-Nutzung für Studierende (n = 387)

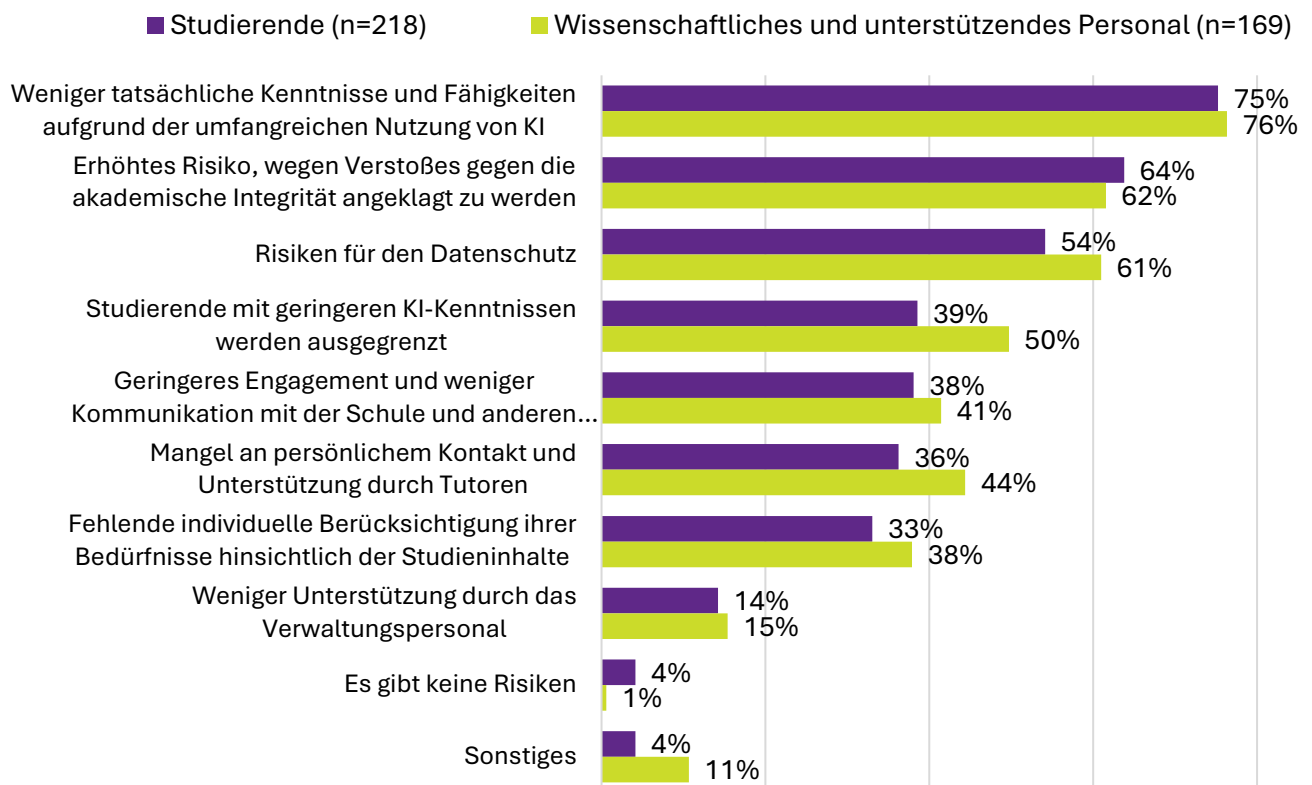


Abb. 13: Wahrgenommene Risiken der KI-Nutzung für Studierende im Vergleich (n=387)

Die Beratung und Unterstützung beim institutionellen Einsatz von KI stellt derzeit eine erhebliche Lücke an den Hochschulen dar. Etwas mehr als die Hälfte der Befragten (53 %) gibt an, dass ihre Hochschule einen Rahmen in Form von Regeln oder Richtlinien für den Einsatz von KI im akademischen Kontext bereitstellt (Abb. 14). Nur 35 % bestätigen das Vorhandensein formeller Richtlinien, und 41 % geben an, dass Schulungen angeboten werden. Ein erheblicher Anteil der Befragten ist sich nicht sicher, ob eine solche Unterstützung existiert, insbesondere hinsichtlich der Richtlinien (48 %).

Dies deutet auf einen Mangel an Klarheit und unzureichende institutionelle Kommunikation hin, selbst in Fällen, in denen möglicherweise bereits Leitlinien vorhanden sind.

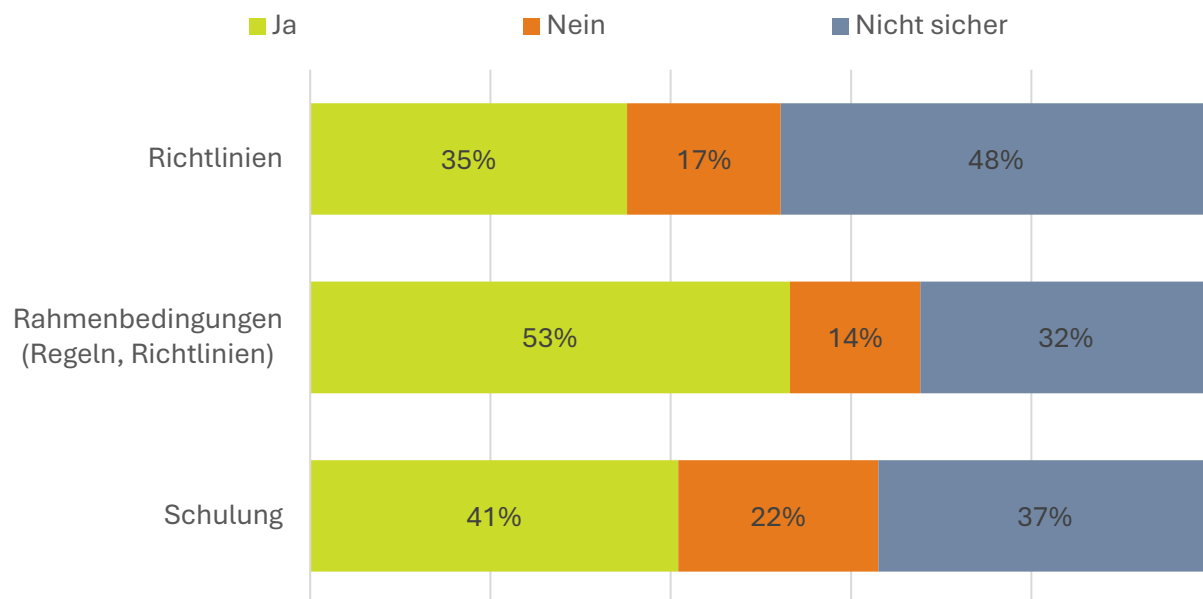


Abb. 14: Kenntnisstand über institutionelle KI-Unterstützung an Hochschulen (n=387)

Was die allgemeine Einstellung gegenüber KI-Einsatz an Hochschulen betrifft (Abb. 15), **besteht ein starker Konsens darüber, dass KI im Bereich Lehre und Studium zunehmend akzeptiert werden wird.** 90 % stimmen dieser Aussage zu, davon 41 % der Befragten stimmen ihr voll und ganz zu.

Die Befragten glauben auch, dass KI die Personalisierung (74 %), die Unterstützung der Studierenden (71 %) und die administrative Effizienz (67 %) verbessern kann.

Obwohl die Einstellung überwiegend positiv ist, stimmen 41 % zu, dass KI ethische/datenschutzrechtliche Bedenken aufwerfen und zu mehr Einschränkungen führen könnte, was zeigt, dass die Unterstützung mit Vorsicht einhergeht. **Dennoch befürworten 76 % den Einsatz von mehr KI-Lösungen an Hochschulen.**

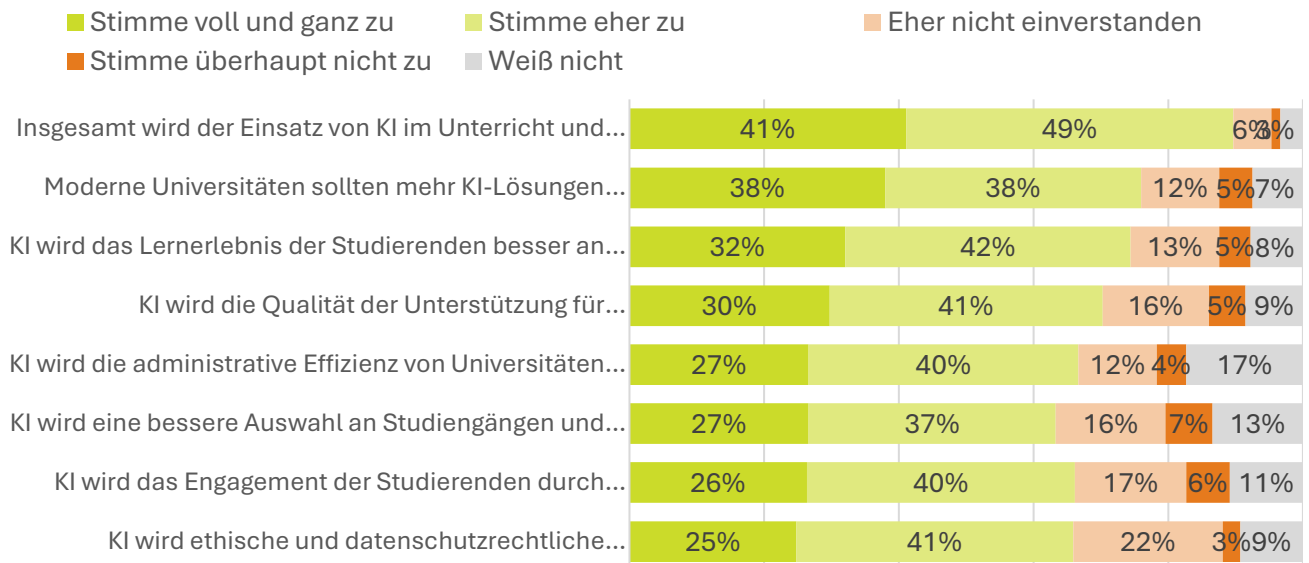


Abb. 15: Allgemeine Einstellung gegenüber KI an Hochschulen (n=387)

Zusammenfassung

Aus Sicht der Studierenden ist die hohe Akzeptanzrate (78 %) von KI im akademischen Alltag bemerkenswert. 91 % der Studierenden nutzen KI in ihrem akademischen Alltag, was darauf hindeutet, dass **die Einführung von KI an Hochschulen derzeit von den Studierenden vorangetrieben wird.**

Die wichtigsten Vorteile von KI für Studierende sind optimierter Lernprozess (69 %), Personalisierung (61 %) und kreativer Ausdruck (46 %). **Sowohl Hochschulpersonal als auch Studierende befürworten den Einsatz von KI ausdrücklich: 90 % sind der Ansicht, dass KI in Lehre und Studium stärker akzeptiert wird, und 76 % sprechen sich für einen breiteren Einsatz von KI aus.**

Zu den gemeinsam wahrgenommenen **Risiken** zählen die **Befürchtung einer verminderten Kompetenzentwicklung durch übermäßigen KI-Einsatz** (76 %), Bedenken hinsichtlich der **akademischen Integrität** (63 %) sowie der **Verletzung der Privatsphäre** (57 %). Einige Risiken betreffen ein inklusives Studienumfeld, etwa die Sorge, dass Studierende mit geringeren KI-Kenntnissen ausgegrenzt werden könnten (43 %).

Das **KI-Management** wird erneut als kritische Lücke identifiziert: Nur 35 % der Befragten geben an, dass an ihren Hochschulen klare Richtlinien existieren, während 48 % unsicher sind, ob solche Richtlinien vorhanden sind. 41 % sehen zudem ethische Bedenken und mögliche Einschränkungen als zukünftiges Risiko.

Bedeutung von Kompetenzen

Zentrale Kompetenzen für den effektiven Einsatz von KI werden allgemein als entscheidend anerkannt. Dabei nehmen **ethisches Bewusstsein** (Hochschulpersonal: 77 %, Studierende: 77 %) und **kritische Bewertungskompetenz** (Studierende: 84 %) einen hohen Stellenwert ein (Abb. 16 für Studierende und Abb. 17 für Hochschulpersonal).

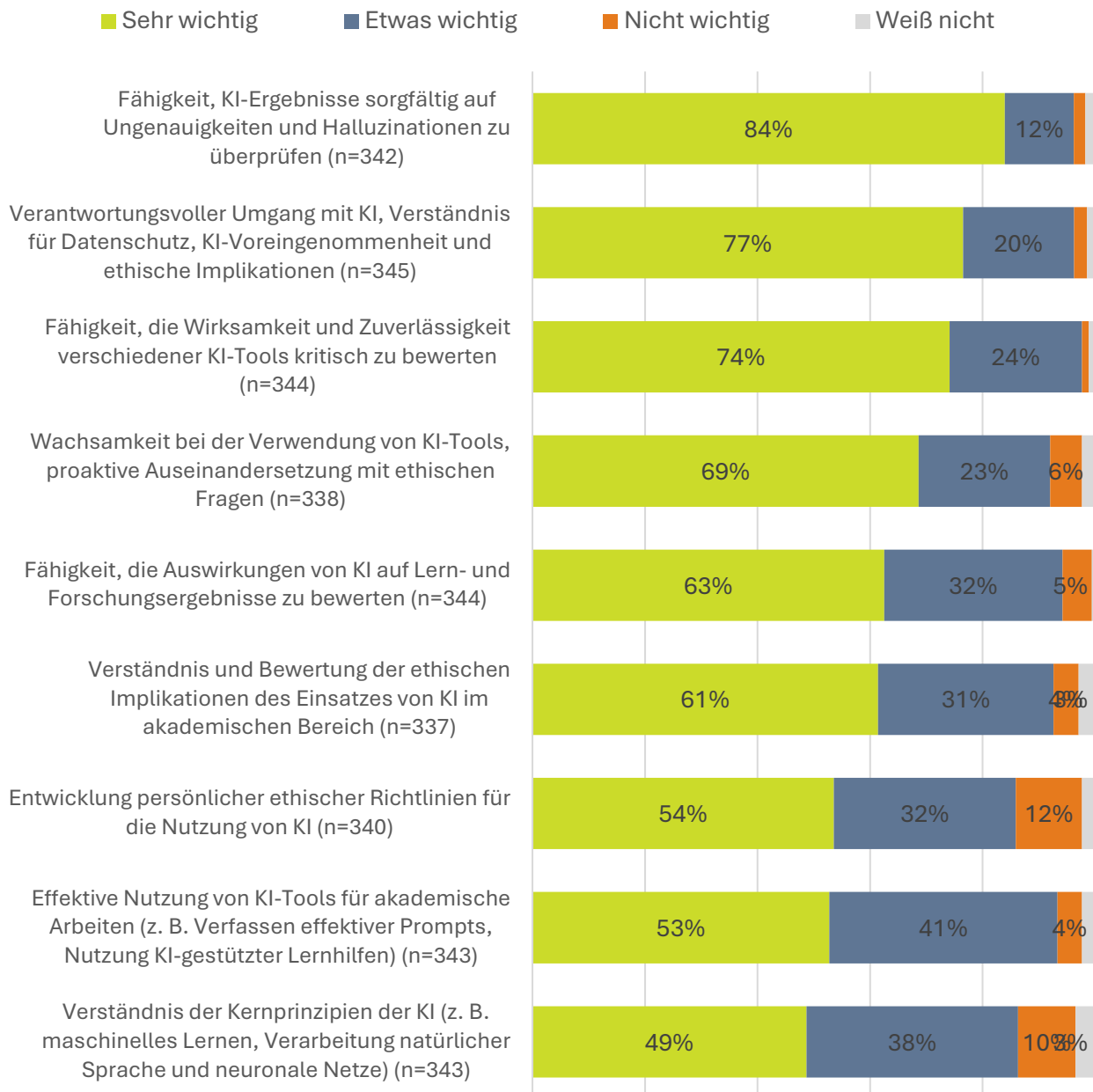


Abb. 16: Zentrale KI-Kompetenzen für Studierende (alle Befragungsgruppen)

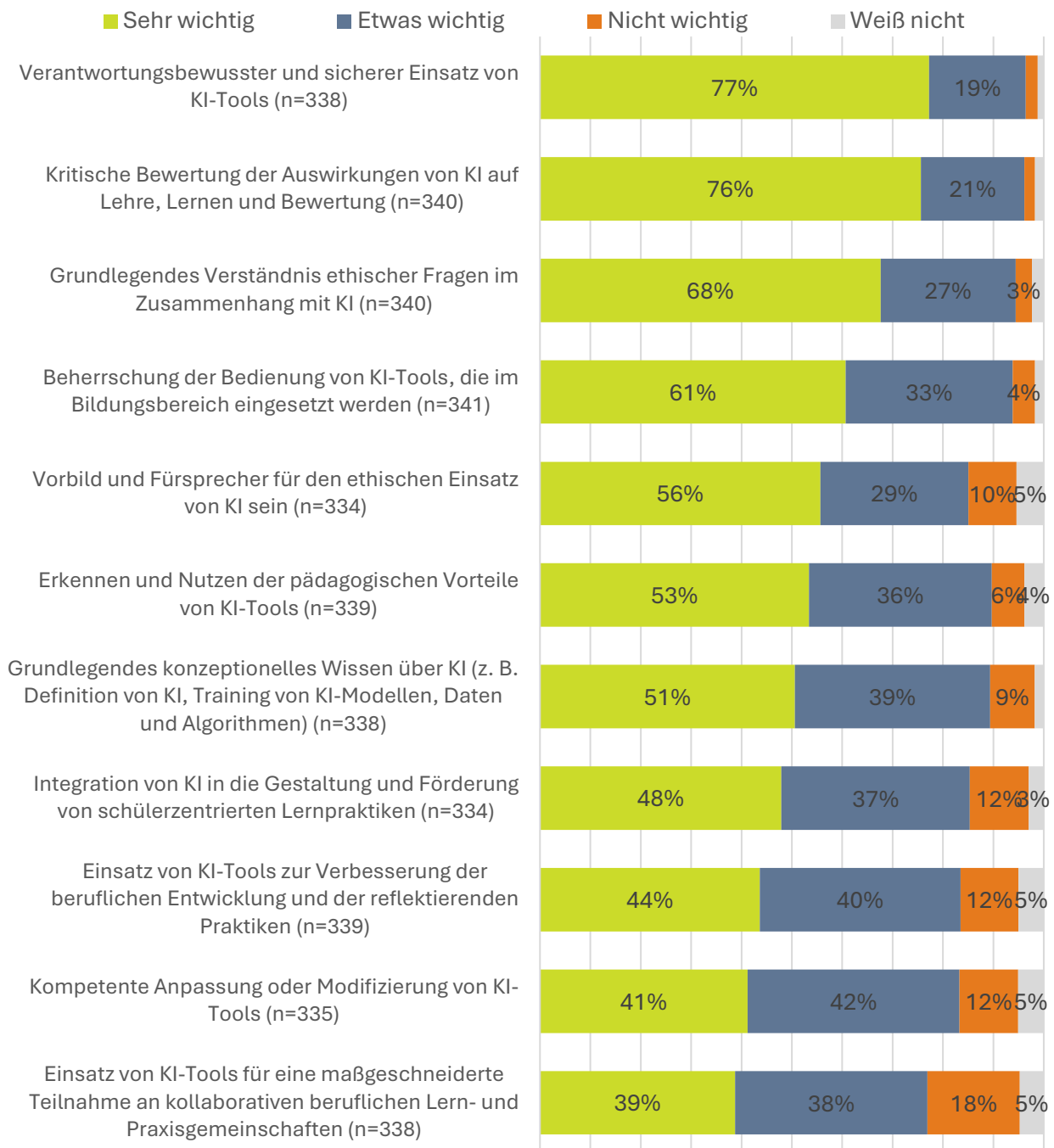


Abb. 16a. Zentrale KI-Kompetenzen für Hochschulpersonal (alle Befragungsgruppen)

Eine konsolidierte Ansicht (Abb. 17) bietet eine Zusammenfassung der drei wichtigsten Kompetenzgruppen für Studierende und Hochschulpersonal und listet die jeweils wichtigsten Kompetenzen in jeder Gruppe auf. In allen Kompetenzbereichen ist der Anteil der Personen, die eine Kompetenz als „nicht wichtig“ erachten, sehr gering, was auf eine breite Übereinstimmung hinsichtlich der Relevanz dieser Kompetenzen hindeutet.

Top AI skill groups for Students

Critical Thinking & Evaluation: Ability to interpret, assess, and judge AI-generated content and tools critically.

- Evaluating AI output for inaccuracies and hallucinations (84%)
- Assessing the effectiveness and reliability of AI tools (74%)
- Evaluating the impact of AI on learning and research outcomes (63%)

Ethical Awareness & Responsibility: Ethical literacy, risk recognition, and values-based decision-making in AI use.

- Using AI responsibly, understanding data privacy, bias, and ethical implications (77%)
- Remaining vigilant and addressing ethical concerns proactively (69%)
- Understanding and evaluating the ethical implications of AI in academia (61%)
- Developing personal ethical AI usage policies (54%)

Practical AI Application/ Foundational Knowledge: Practical use combined with a conceptual understanding of how AI systems work

- Using AI tools effectively for academic work (e.g., writing, study aids) (53%)
- Understanding core AI principles (e.g., machine learning, NLP, neural networks) (49%)

Top AI skill groups for Educators

Ethical & Responsible AI Use: Moral responsibility, digital safety, role modeling, and trust-building.

- Using AI tools in responsible and safe ways (77%)
- Basic understanding of ethical issues surrounding AI (68%)
- Being a model and advocate for the ethical use of AI (56%)

Critical Reflection & Pedagogical Judgment: Deep pedagogical insight, learning design, and reflective teaching practices

- Critically assessing AI's impact on teaching, learning, and assessment (76%)
- Identifying and leveraging the pedagogical benefits of AI tools (53%)
- Integrating AI into the design of student-centred learning practices (48%)
- Using AI tools to enhance professional development and reflective practice (44%)

Technical Proficiency & Conceptual Knowledge: Hands-on usage, customization, and foundational knowledge that underpins effective and critical AI use.

- Proficiency in operating AI tools adopted in educational settings (61%)
- Basic conceptual knowledge of AI (e.g. what AI is, how it works, algorithms, training models) (51%)
- Customising or modifying AI tools in a proficient manner (41%)
- Utilising AI tools for collaborative learning and professional communities (39%)

Abb. 17. Die drei wichtigsten KI-Kompetenzgruppen für Studierende und Hochschulpersonal (n=387)

Zusammenfassung

Alle Befragungsgruppen sind sich weitgehend einig, welche Kompetenzen für Studierende und Lehrende für eine erfolgreiche Integration von KI an Hochschulen am wichtigsten sind. Dabei lassen sich drei zentrale Kompetenzgruppen wie folgt herauskristallisieren:

1. **Ethisches Bewusstsein und Verantwortung (Platz 1 für Lehrende, Platz 2 für Studierende):** KI-Ethik wird als Rückgrat der KI-Kompetenz in der Bildung anerkannt:
 - Bei **Studierenden** liegt der Schwerpunkt auf dem **Verständnis von KI-Voreingenommenheit, Datenschutz und verantwortungsbewussten Entscheidungen** im akademischen Kontext.
 - Von **Lehrenden** wird erwartet, dass sie als **ethische Vorbilder** fungieren, die **sichere Nutzung von KI gewährleisten** und sich für **verantwortungsbewusste Praktiken** an der gesamten Hochschule einsetzen.
2. **Kritisches Denken und Urteilsvermögen (Platz 2 für Lehrende, Platz 1 für Studierende):** Kritische Bewertungskompetenz ist für eine sinnvolle und verantwortungsvolle Nutzung von KI unerlässlich:
 - **Studierende** konzentrieren sich darauf, KI-Ergebnisse zu bewerten, die Auswirkungen auf das Lernen zu verstehen und die Zuverlässigkeit der Tools zu beurteilen.
 - **Lehrende** benötigen fundierte pädagogische Kenntnisse: sie müssen die Auswirkungen der KI auf Lehre und Studium kritisch bewerten, studentenzentrierte Praktiken fördern und ihre eigene persönliche Entwicklung reflektieren.
3. **Technische Kompetenz und konzeptionelles Wissen (Platz 3 für beide Befragungsgruppen):** Technische Fähigkeiten unterstützen die Selbstbestimmung, jedoch stets innerhalb ethischer und reflektierter Rahmenbedingungen:
 - Von den Studierenden wird erwartet, dass sie KI-Tools für akademische Aufgaben einsetzen und grundlegende KI-Konzepte verstehen.
 - Lehrende müssen über operative Kenntnisse im Umgang mit KI-Tools und konzeptionelles Verständnis verfügen sowie die Tools für kollaborative- und Unterrichtszwecke anpassen bzw. individualisieren können.

KI-Management an Hochschulen

Trotz der relativ hohen Akzeptanz von KI im Hochschulbereich sind institutionelle KI-Managementstrukturen nach wie vor weitgehend unterentwickelt.

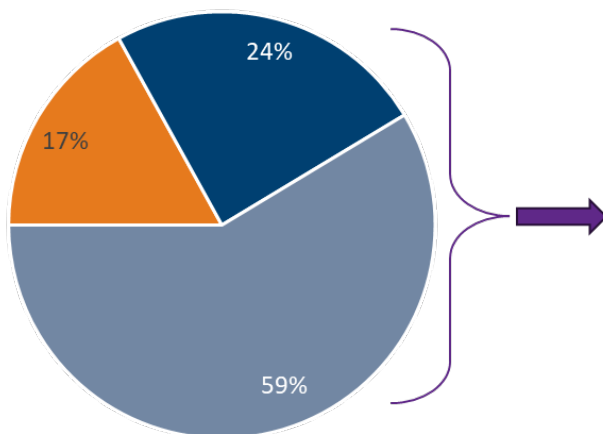
Nur 17 % der Befragten geben an, dass ihre Einrichtung derzeit über eine festgelegte Rolle für das KI-Management verfügt (Abb. 18). Im Vergleich dazu sagen 24 %, dass es keine solche Rolle gibt, und 59 % sind sich unsicher, was auf einen Mangel an Klarheit und Transparenz hindeuten kann.

Unter den Einrichtungen, die keine spezielle Funktion für einen KI-Manager haben, **halten 71 % eine solche Funktion für notwendig**, während nur 6 % anderer Meinung sind und 23 % sich unsicher zeigen.

Diese Ergebnisse verdeutlichen die deutliche Kluft zwischen den aktuellen KI-Management-Praktiken und dem wahrgenommenen Bedarf an strukturierter Verantwortung und unterstreichen die Dringlichkeit für Hochschulen, klare Führungsstrukturen, interne Richtlinien und eine Aufsicht für den KI-Einsatz zu etablieren.

Is there currently a designated responsibility for AI management at your HEI?

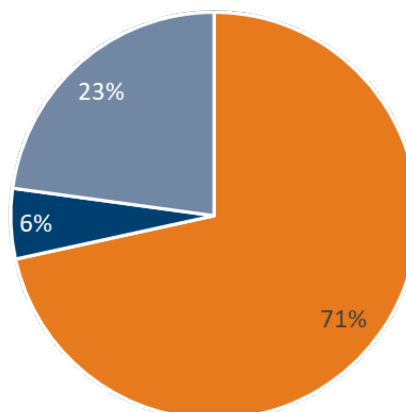
Yes No Not sure



Basis: All who answered (n=336).

Do you believe there is a need for a designated responsibility of AI management at your Institution?

Yes No Not sure



Basis: HEI does not have a designated responsibility for AI management (n=197).

Abb. 18: KI-Management: Bestehende Rollen und Bedarf einer KI-Manager-Funktion (n=387)

Die Analyse der Argumente **gegen die Einführung einer Funktion für das KI-Management** (Abb. 19) zeigt, dass der Hauptgrund für die Ablehnung die Überzeugung ist, dass eine **KI-Integration nicht notwendig sei** (15 %). Dies deutet auf eine gewisse Skepsis gegenüber der Relevanz von KI an einigen Hochschulen hin. Weitere genannte Gründe sind die Einschätzung, dass eine solche Funktion nicht erforderlich sei (9 %), sowie Zweifel daran, dass eine einzelne Person alle Aspekte des KI-Managements abdecken könne (6 %). Diese Argumente spiegeln Bedenken hinsichtlich der Umsetzbarkeit und des Aufgabenumfangs wider.

Die Antworten gegen die Einführung eines KI-Managers stammen überwiegend von Hochschulen, an denen der Grad der KI-Integration bislang gering ist und/oder die wahrgenommenen Kostenbarrieren für eine KI-Implementierung als hoch eingeschätzt werden.

Ein kleiner Teil der Befragten (4 %) spricht sich für eine Verteilung der Zuständigkeiten oder ein richtlinienbasiertes Management aus. Dies deutet eher auf einen dezentralisierten Ansatz hin als auf die Einrichtung einer zentralen Einzelverantwortung. Aus den offenen Antworten geht indirekt hervor, dass bei einigen Befragten ein geringes Bewusstsein für die Bedeutung einer solchen Funktion besteht bzw. dass ihr mit Vorsicht begegnet wird; Kostenüberlegungen werden dabei als Hauptargument angeführt. Da jedoch der Großteil der Befragten diese offene Frage gar nicht beantwortet hat, ist davon auszugehen, dass es sich hierbei um eine Minderheitsposition handelt, die entsprechend vorsichtig interpretiert werden sollte.

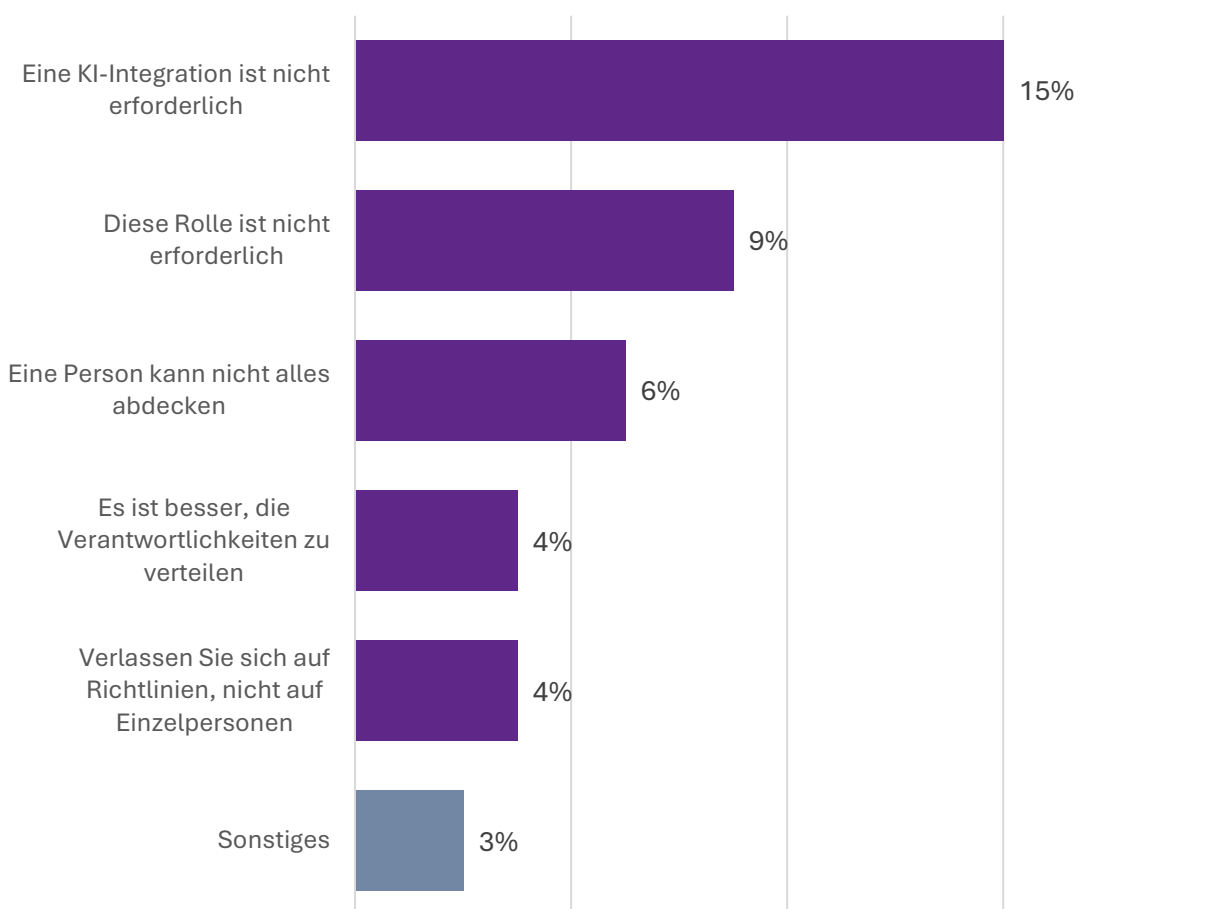


Abb. 19: Hauptgründe für den Verzicht auf eine KI-Manager-Funktion (n = 80: Befragte, die die Notwendigkeit eines KI-Managers ablehnten)

Unter den Befragten, die die Einführung einer KI-Management-Funktion an Hochschulen befürworten (n = 256), hat die **Schulung von Mitarbeitenden und Studierenden oberste Priorität** (86 %, Abb. 20). Dies verdeutlicht die dringende Notwendigkeit, institutionelle KI-Kompetenzen systematisch aufzubauen.

Ebenso hohe Relevanz wird den Aufgabenbereichen **Überwachung der KI-Nutzung** im Sinne von Ethik und Compliance (80 %) sowie **Datenschutz und Sicherheitsmanagement** (79 %) zugeschrieben. Dies weist auf ein ausgeprägtes Bewusstsein für die Anforderungen einer verantwortungsvollen und

sicheren KI-Nutzung hin, auch wenn die Rolle eines KI-Managers häufig primär mit technisch-organisatorischen Aufgaben assoziiert wird.

Strategische Aufgaben wie die Entwicklung einer hochschulweiten KI-Strategie (77 %) und die Integration von KI-Lösungen in bestehende IT-Infrastrukturen (65 %) folgen dicht dahinter. Weniger zentral, aber dennoch relevant, wird die **Kooperation mit externen KI-Anbietern** bewertet (41 %).

Insgesamt legen die Ergebnisse nahe, dass von einem KI-Manager erwartet wird, eine Schnittstellenfunktion zu übernehmen, die pädagogische, regulatorische, strategische und technische Aufgaben vereint.

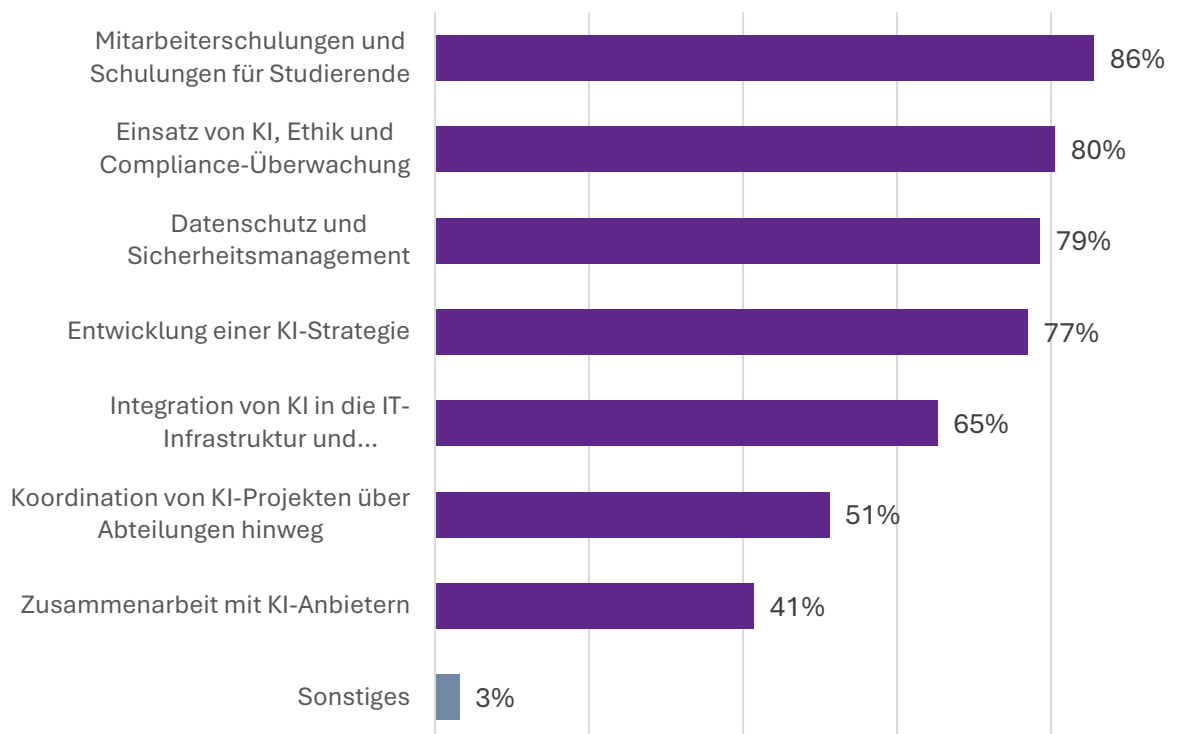


Abb. 20: Zentrale Aufgaben eines KI-Managers (n=256, diejenigen, die die Notwendigkeit eines KI-Managers unterstützen)

Bevorzugt werden abteilungsübergreifende Managementstrukturen, was die Notwendigkeit einer kooperativen Aufsicht unterstreicht. Auf ausdrückliche Nachfrage **schlagen 26 % der Befragten vor, die Funktion eines KI-Managers als separate hierarchische Einheit zu schaffen** (Abb. 21), was darauf hindeutet, dass eine zentralisierte Führung derzeit nicht allgemein bevorzugt wird. Gleichzeitig beziehen sich die wichtigsten offenen Antworten auf das Risiko von Kostensteigerungen und Bedenken hinsichtlich der Kompetenzen („kann eine einzelne Person alles bewältigen?“), was wiederum mit mangelnder Erfahrung mit KI oder IT-Integration zusammenhängt.

Der bevorzugte Ansatz für das KI-Management an Hochschulen ist ein **Modell geteilter Verantwortung**. Insgesamt befürworteten 24 % der Befragten die Aufteilung der KI-Management-

Funktion auf mehrere Abteilungen (z. B. IT, Forschung, akademische Leitung), während 16 % eine Verteilung der Aufgaben auf mehrere Rollen statt auf eine zentrale Position bevorzugen.

Aus der Perspektive der im Projekt vorgesehenen Rolle eines KI-Managers können sowohl **das funktionsübergreifende Modell** (eine koordinierende Rolle mit mehreren beteiligten Abteilungen) als auch die eigenständige Rolle eines KI-Managers als vergleichbare Lösung betrachtet werden, die sich lediglich durch ihre organisatorische Verankerung bzw. Berichtslinien unterscheiden. Zusammengenommen erreichen diese beiden Optionen 50 % und bilden damit den klaren Favoriten unter den Governance-Modellen für das KI-Management.

Aus der Perspektive **einer Übertragung der Verantwortung auf eine einzelne Abteilung** werden zwar die IT-Abteilung (14 %) und die akademische Abteilung (6 %) als relevante Akteure genannt, jedoch nicht als dominierende Option. **Dies bestätigt die Einschätzung, dass KI-Management überwiegend als funktionsübergreifende Aufgabe verstanden wird und nicht einer einzigen Organisationseinheit zugeordnet werden sollte.**

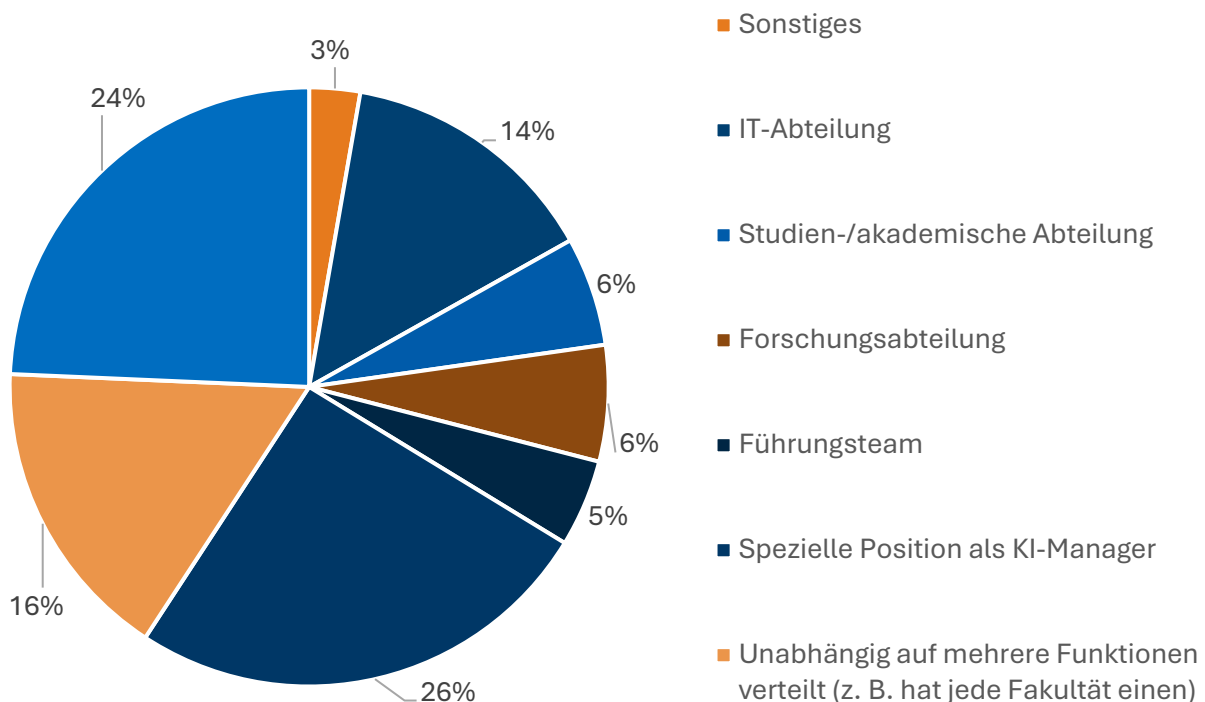


Abb. 21: Bevorzugte Governance-Modelle für das KI-Management (n=256, diejenigen, die die Notwendigkeit eines KI-Managers unterstützen)

Die allgemeine Wahrnehmung der Einführung einer KI-Management-Funktion ist sehr **positiv**, sofern die erforderlichen Fähigkeiten und Ressourcen bereitgestellt werden (Abb. 22). So geben 76 % der Befragten an, dass eine solche Rolle ihre Erfahrungen an der Hochschule verbessern würde, was auf eine starke Nachfrage nach strukturierter Führung bei der KI-Implementierung hinweist.

Der **Widerstand** gegen die Einführung dieser Funktion ist **gering**: Nur 6 % der Befragten sind der Meinung, dass die Rolle ihre Erfahrungen nicht verbessern würde, was auf eine minimale Ablehnung des Ansatzes hinweist.

Dennoch bestehen gewisse **Bedenken und Unsicherheiten**: 18 % der Befragten sind sich unsicher, was auf einen zusätzlichen Bedarf an Kommunikation und Klarheit darüber hindeutet, was eine KI-Management-Funktion in der Praxis konkret umfasst.

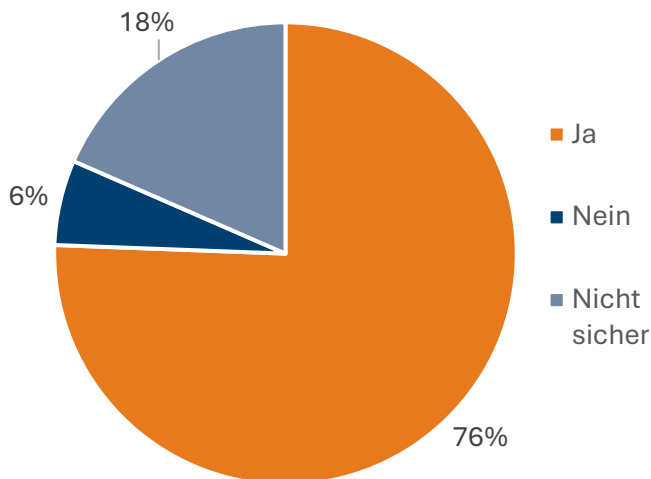


Abb. 22: Bewertung der Auswirkungen einer KI-Management-Funktion (n=336: Befragte, die die Frage „Angenommen, eine KI-Management-Funktion würde sicherstellen, dass sie die von Ihnen zuvor als wichtig bewerteten Kompetenzen und Fähigkeiten vermittelt. Würde ein KI-Manager in diesem Fall Ihre Erfahrungen an Ihrer Hochschule verbessern?“ beantwortet haben)

Zusammenfassung

Es besteht ein geringes Bewusstsein für eine eigenständige KI-Manager-Rolle: Nur 17 % der Befragten befürworten eine zentrale Position, während 59 % unsicher sind. Zwar gibt es Skepsis bezüglich der Notwendigkeit dieser Rolle – etwa 15 % halten eine KI-Integration für nicht erforderlich, und weniger als 6 % glauben, dass eine einzelne Person nicht alle Aufgaben abdecken könne oder dass Verantwortlichkeiten eher durch institutionelle Richtlinien als durch einzelne Personen geregelt werden sollten – doch insgesamt unterstützt die Mehrheit (71 %) die Einrichtung einer spezialisierten Verantwortung für das KI-Management.

Die wichtigsten Aufgaben einer KI-Management-Funktion, wie sie von den Hochschulen erwartet werden, liegen in der Schulung von Mitarbeitenden und Studierenden, im Management von Ethik, Compliance und verantwortungsvoller Nutzung, im Datenschutz und in der Datensicherheit sowie in der strategischen Planung und Integration von KI in die IT-Infrastruktur.

Bezüglich der Organisationsform zeigt sich, dass nur 26 % eine zentrale, neue Position befürworten. **In Kombination mit den 24 %, die eine funktionsübergreifende Rolle über mehrere Abteilungen bevorzugen, ergibt sich jedoch eine klare Mehrheit, die die Notwendigkeit einer KI-Management-Funktion anerkennt, die entweder funktionsübergreifend oder in Form eines kollektiven Gremiums arbeiten könnte.**

Zusätzliche Erkenntnisse

Weiterführende Erkenntnisse, die in erster Linie auf offenen und nicht obligatorischen Fragen basieren, können wertvolle Anhaltspunkte für die Definition der KI-Manager-Rolle, ihrer Verantwortlichkeiten und ihres Kompetenzprofils liefern und Hochschulen dabei unterstützen, effektive Integrationspläne für die Einführung von KI zu entwickeln.

Unterstützung und Ressourcen für eine effektive KI-Integration

Die am häufigsten nachgefragten Unterstützungsmaßnahmen für eine effektive KI-Integration im Hochschulbereich sind Kurse und Schulungen (20 %) sowie Rahmenbedingungen und Ressourcen (18 %), was auf **einen starken Bedarf an grundlegendem Kapazitätsaufbau und strukturierter Anleitung** hindeutet.

Andere Unterstützungsbedürfnisse (Abb. 23), wie berufliche Weiterentwicklung (10 %), strukturierte Anleitungen (8 %) und KI-Tools in der Forschung (6 %), **wurden weniger häufig genannt, unterstreichen jedoch ebenfalls das Interesse an einer intensiveren Auseinandersetzung mit KI.**

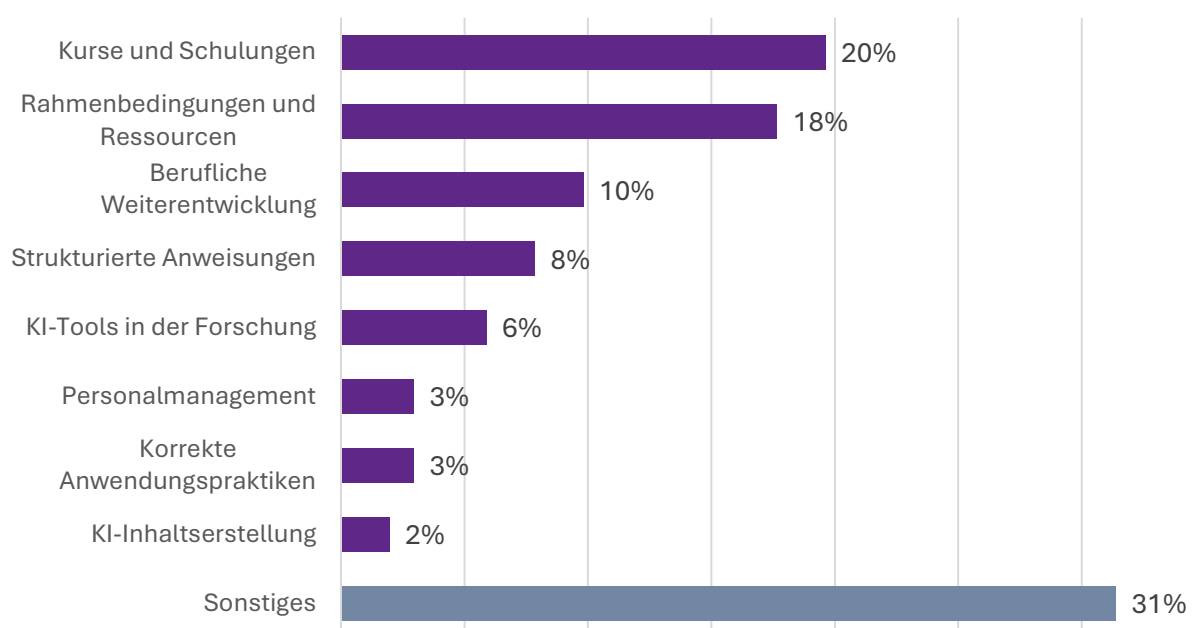


Abb. 23: Unterstützung und Ressourcen, die für die KI-Integration benötigt werden (n = 102: Befragte, die die nicht verpflichtende Frage „Welche Ressourcen oder Unterstützung würden Ihnen helfen, KI effektiver in die Hochschulbildung zu integrieren?“ beantwortet haben)

Bedenken hinsichtlich der KI-Integration

Die Anwendung von KI und Qualitätsbedenken stehen ganz oben auf der Agenda: Die größten Bedenken hinsichtlich der KI-Integration im Hochschulbereich betreffen die **Risiken der KI-Anwendung** (19 %) sowie deren Auswirkungen auf die **Bildungsqualität** (17 %), was auf Befürchtungen **sowohl technischer Fehlanwendungen als auch einer Verschlechterung der Pädagogik** hinweist (Abb. 24).

Unsicherheit über Grenzen stellt ein weiteres Problem dar: **Das Fehlen eines klaren Managementrahmens** (12 %) und **Befürchtungen hinsichtlich des Ausmaßes der akademischen Transformation** (10 %) spiegeln allgemeine Ängste in Bezug auf Kontrolle, Regulierung und institutionelle Bereitschaft wider.

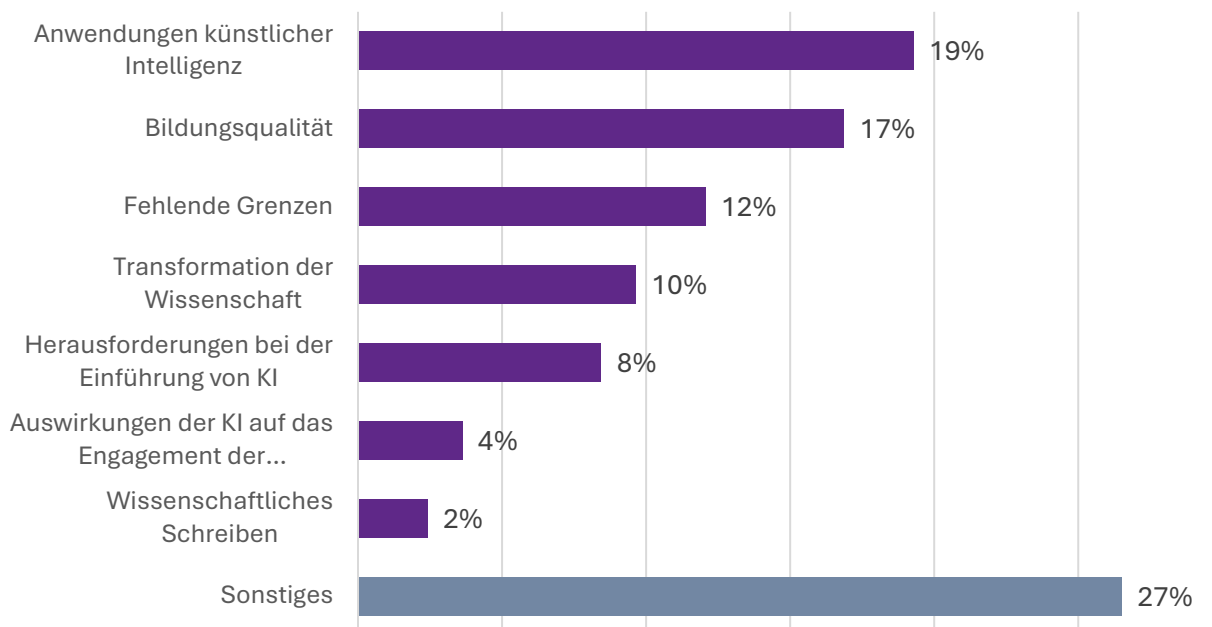


Abb. 24: Bedenken hinsichtlich der Integration von KI (n = 83: Befragte, die die nicht verpflichtende Frage „Welche Erwartungen oder Bedenken hinsichtlich der Integration von KI im Hochschulbereich möchten Sie zusätzlich zu den bereits gegebenen Antworten mitteilen?“ beantwortet haben)

Der Einfluss der Erfahrungen der Befragten auf ihre Einstellung zu den Vorteilen und Risiken der KI

Mithilfe einer logistischen Regression wurde untersucht, wie zentrale unabhängige Variablen die Wahrnehmung der Vorteile und Risiken von KI bei Studierenden und Mitarbeitenden beeinflussen. Aufgrund der Struktur des Fragebogens wurden zwei Teilstichproben separat analysiert: Studierende (IE-Codes) und Mitarbeitende (IS-Codes).

Unabhängige Variablen:

- Aktuelle Erfahrungen mit KI: IE02, IS01, IS02
- Einstellungen und Prioritäten: IE06, IS07
- Bedeutung KI-bezogener Kompetenzen: S01, S02

Abhängige Variablen in der Regression:

- Vorteile von KI: IE04, IS04
- Risiken der KI: IE05, IS05

Modelle mit abhängigen Variablen im Zusammenhang mit KI-Management konnten nicht konvergieren, da das Ergebnis aufgrund von (quasi-)vollständiger Separation, spärlich besetzten Zellen und Parametersingularitäten in einem hochdimensionalen Prädiktorensatz keine identifizierbaren Maximum-Likelihood-Schätzungen zuließ. Folglich sind die Koeffizienten nicht interpretierbar, und es wird darauf verzichtet, Einflussfaktoren für dieses Ergebnis abzuleiten.

Jede abhängige Variable wurde einzeln modelliert. Modelle, die nicht konvergierten oder keine signifikanten Prädiktoren ($p < 0,0505$) aufwiesen, wurden ausgeschlossen. Zur Gewährleistung robuster Schätzungen wurden sowohl Standard- als auch BFGS-Optimierungsmethoden (Broyden, Fletcher, Goldfarb, Shanno) verwendet. Detaillierte Modelldaten sind im Anhang in Form von Heatmap-XTs enthalten.

Die vollständige Regressionsanalyse wird als Heatmaps zusammen mit der erweiterten Analysepräsentation (Anhang 3) bereitgestellt und im RISEBA Dataverse gespeichert. Diese illustrativen Abbildungen zeigen die allgemeinen Ergebnisse der Analyse und dienen ausschließlich zu Referenzzwecken.

Der Einfluss der Erfahrungen der Mitarbeitenden auf ihre Einstellungen

Die nachfolgende separate Regressionsanalyse untersucht die Wahrnehmung der Hochschulmitarbeitenden hinsichtlich der Vorteile und Herausforderungen von KI – zunächst in Bezug auf Hochschulen, anschließend in Bezug auf Studierende.

Faktoren, die die Wahrnehmung der Hochschulmitarbeitenden hinsichtlich der Vorteile von KI für Hochschulen beeinflussen

Die Heatmap der Regressionskoeffizienten zu den Faktoren, die die Wahrnehmung der Vorteile von KI beeinflussen (Abb. 25), lässt mehrere zentrale Schlussfolgerungen zu:

- **Benutzerfreundlichkeit und Schulungsangebote sind grundlegend:** Benutzerfreundliche Tools und institutionelle Unterstützung (Schulungen) tragen in allen Dimensionen erheblich zu einer positiven Wahrnehmung bei.
- **Ethische und studierendenzentrierte Ansätze verstärken die Wirkung:** Der Fokus auf Personalisierung, Anpassungsfähigkeit und Ethik (insbesondere bei Studierenden) korreliert mit einer höheren Wahrnehmung der Vorteile.
- **Rahmenbedingungen und negative Erfahrungen können das Potenzial von KI untergraben:** Fehlende Rahmenbedingungen oder enttäuschende direkte Erfahrungen (insbesondere in den Bereichen Lehrplan oder Unterstützung) mindern das Vertrauen in KI.

Sowohl **studierendenzentrierte Werte** als auch **das pädagogische Bewusstsein der Lehrenden** untermauern den starken Glauben an die Rolle der KI bei der Personalisierung des Lernens. Diese Synergie zwischen den Bedürfnissen der Studierenden und fundierten Lehrmethoden verstärkt die Wahrnehmung der KI als Instrument zur individuellen Förderung.

Während die **Benutzerfreundlichkeit der KI-Tools** und die **kritische Bewertungskompetenz der Studierenden** den Glauben an die Rolle der KI bei der Verbesserung von Kursinhalten deutlich stärken, dämpfen die Skepsis der Lehrenden, ethische Bedenken und die Sichtweise der KI primär als Verwaltungsinstrument das Vertrauen in die inhaltliche Verbesserung leicht. Dies verdeutlicht, wie wichtig es ist, **den Wert der KI sowohl aus pädagogischer als auch aus inhaltlicher Perspektive darzustellen und nicht nur als administratives Werkzeug.**

Die administrative Effizienz durch KI wird durch eine starke personelle und technische Infrastruktur maximiert, insbesondere durch das Fachwissen der Mitarbeitenden, IT-Kompatibilität und gezielte Schulungen. Die ethischen Überlegungen und die kritische Bewertungskompetenz der Studierenden spielen ebenfalls eine unterstützende Rolle. **Starre Rahmenbedingungen, negative oder unklare Erfahrungen mit KI sowie eine mögliche Überregulierung können die wahrgenommenen Vorteile jedoch erheblich schmälern.**

Das Fachwissen der Mitarbeitenden, die praktischen Fähigkeiten der Studierenden und die studierendenzentrierte Integration von KI tragen am stärksten dazu bei, aus den durch KI generierten Bildungsdaten wertvolle Erkenntnisse zu gewinnen. Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass nicht nur theoretisches Verständnis, sondern auch praktische Anwendungen und ethisches Bewusstsein den Nutzen von Daten erhöhen. Weniger praktische institutionelle Anwendungen (wie Zulassungen oder berufliches Lernen) und theoretisches Wissen ohne Anwendungsmöglichkeiten können hingegen die Wahrnehmung der durch KI gewonnenen Datenvorteile einschränken.

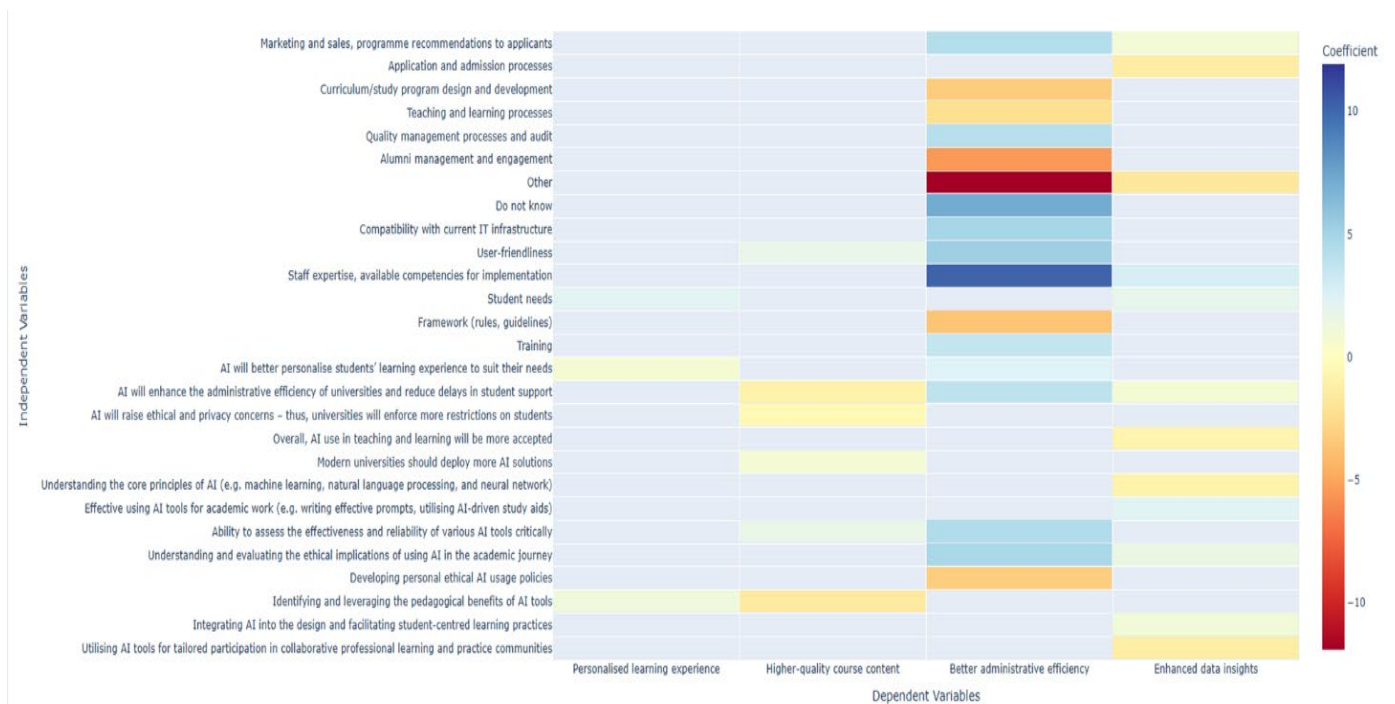


Abb. 25: Faktoren, die die Wahrnehmung der Vorteile von KI für Hochschulen durch Mitarbeitende beeinflussen

Faktoren, die die Wahrnehmung der Herausforderungen der KI für Hochschulen durch Mitarbeitende beeinflussen

Die Heatmap der Regressionskoeffizienten für die Faktoren, die die Wahrnehmung der Herausforderungen der KI beeinflussen (Abb. 26), lässt mehrere **wichtige Schlussfolgerungen** zu:

- **Ethisches und pädagogisches Bewusstsein verstärken die Besorgnis über Implementierungsbarrieren**, insbesondere in Bezug auf Integrität, Bereitschaft des Personals und Datenschutz.
- **Praktische Erfahrungen, insbesondere in Qualitäts- oder Managementprozessen, mindern die Angst vor Veränderungen und technischen Einschränkungen** – der praktische Einsatz schafft Vertrauen.
- **Finanzielle und fachliche Einschränkungen bleiben zentrale Hindernisse**, insbesondere wenn das Vertrauen in oder das Verständnis für den Wert der KI unvollständig ist.

Ethische Bedenken werden durch Bewusstsein und hohe Erwartungen verstärkt, insbesondere wenn sie durch den Ruf der Marke, reflektierende Praxis oder verantwortungsbewusstes studentisches Engagement motiviert sind. Das aus praktischen Erfahrungen mit KI gewonnene Vertrauen der Mitarbeitenden in deren sichere Nutzung reduziert diese Bedenken jedoch erheblich. Dies deutet darauf hin, dass die Befähigung des Personals durch Schulungen und praktische Anwendung der effektivste Weg sein könnte, um wahrgenommene ethische Risiken zu verringern.

Budgetbeschränkungen werden am stärksten dort wahrgenommen, wo institutionelle Erfahrung, pädagogischer Ehrgeiz und ethische Bereitschaft vorhanden sind – aber die Finanzierung nicht folgt.

Im Gegensatz dazu verringern kosteneffiziente Praktiken und der kompetente, ethische Einsatz von KI-Tools die wahrgenommenen Hindernisse. **Die größte Kluft besteht zwischen denen, die auf Investitionen warten, und denen, die bereits kostengünstige, praktische KI-Strategien entwickeln.**

Unsicherheit und Budgetbeschränkungen wecken Bedenken hinsichtlich Datenschutzes und Cybersicherheit, während ein proaktiver, ethischer und strukturierter Einsatz von KI – insbesondere durch Studierende und Lehrkräfte – diese Bedenken verringert. Bewusstsein und Vorbereitung sind der Schlüssel zur Überwindung wahrgenommener Datenrisiken.

Unsicherheit, finanzielle Einschränkungen und ein tieferes pädagogisches Bewusstsein führen zu einem wahrgenommenen Mangel an Fachwissen. Wer sich kritisch mit KI auseinandersetzt, versteht ihre Komplexität und erkennt institutionelle Defizite, während begrenztes Wissen und knappe Mittel es erschweren, diese Lücken zu schließen.

Die Kompetenzdefizite des Hochschulpersonals werden besonders dort wahrgenommen, wo Bewusstsein, Kosten und der operative Einsatz von KI aufeinandertreffen. Das ethische Bewusstsein der Studierenden und die operativen Erwartungen treiben die Nachfrage nach qualifiziertem Verwaltungspersonal an. Direkte Erfahrungen mit KI im Verwaltungskontext und vertrauenswürdige Tool-Anbieter verringern diese Bedenken ebenso wie Lehrkräfte, die KI in der Lehre einsetzen, was zeigt, dass Engagement der Schlüssel zur Überwindung von Kompetenzdefiziten ist.

Bedenken hinsichtlich der akademischen Integrität werden durch hohe Standards, den Fokus auf Studierende und die pädagogische Tiefe verstärkt, da sie das Bewusstsein dafür schärfen, wie KI akademische Normen infrage stellen könnte. Die ethische Führungsrolle der Lehrenden und die nicht-akademische Nutzung von KI geben hingegen weniger Anlass zur Sorge, was die Bedeutung verantwortungsbewusster Vorbilder und geeigneter Einsatzbereiche unterstreicht.

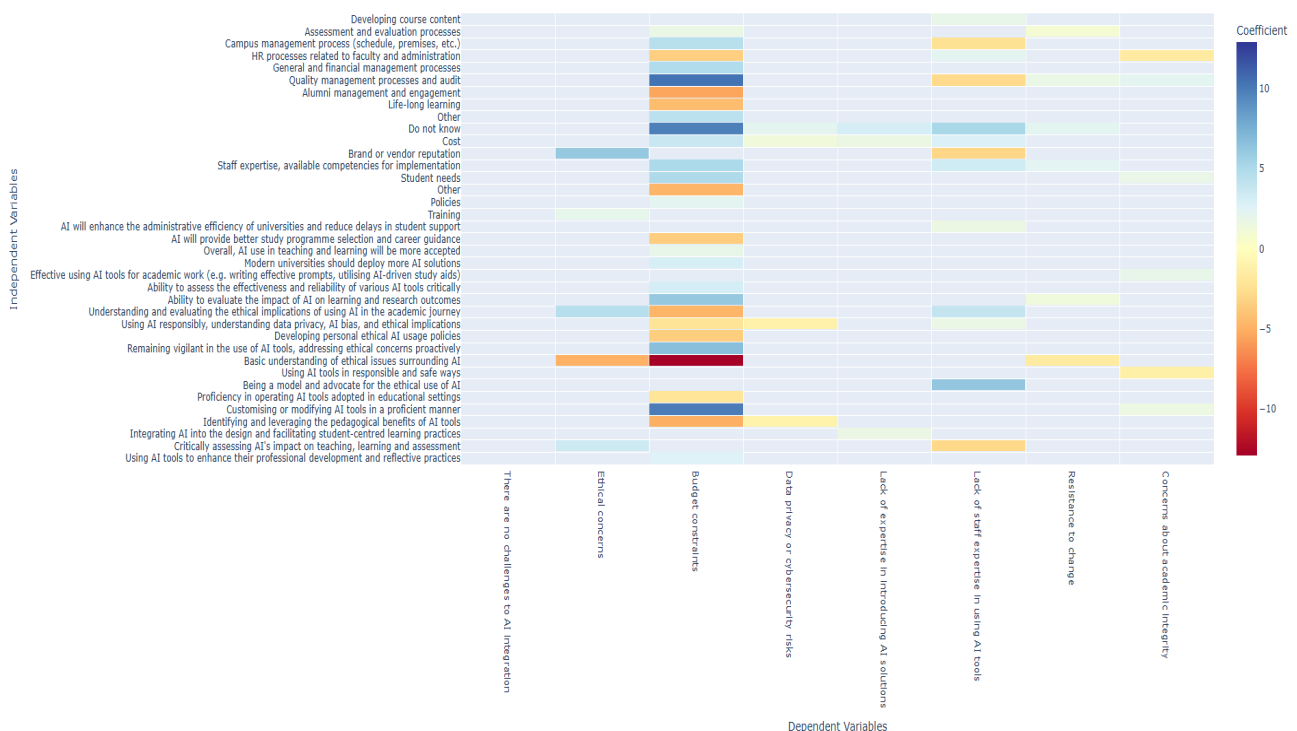


Abb. 26: Faktoren, die die Wahrnehmung der Hochschulmitarbeitenden hinsichtlich der Herausforderungen der KI an Hochschulen beeinflussen

Faktoren, die die Wahrnehmung der Vorteile von KI für Studierende durch Lehrkräfte beeinflussen

Die Regressionskoeffizienten-Heatmap für die Faktoren, die die Wahrnehmung der Vorteile von KI für Studierende durch Lehrkräfte beeinflussen (Abb. 27), lässt mehrere **wichtige Schlussfolgerungen** zu:

- **Die institutionelle Bereitschaft** (Fachwissen der Mitarbeitenden, klare Rahmenbedingungen, Benutzerfreundlichkeit der KI-Tools) **ist der konsistenteste positive Faktor** für alle Vorteile, insbesondere für Engagement und Unterstützung.
- **Pädagogische Klarheit und studierendenzentrierte KI-Integration erhöhen die Personalisierung, die Qualität der Inhalte und die Kreativität**, aber übermäßige **Vorsicht in Bezug auf die sichere Nutzung der KI oder übermäßig theoretisches Wissen dämpfen die Wirkung**.
- **Vertrauen und Vertrautheit mit KI** (Markenruf, „weiß nicht“-Optimismus) **fördern die Wahrnehmung der Vorteile**, aber dies kann eine Kluft zwischen der wahrgenommenen und der tatsächlichen Erfolgsquote der Implementierung verbergen.



Abb. 27: Faktoren, die die Wahrnehmung der Vorteile von KI für Studierende durch Lehrende beeinflussen

Personalisiertes Lernen wird am besten durch ein gezieltes pädagogisches Design, analytische Fähigkeiten der Studierenden und ein klares Verständnis des Anpassungspotenzials von KI unterstützt. Wenn KI jedoch hauptsächlich in administrativen oder complianceorientierten Bereichen eingesetzt wird, kann sie keine personalisierte Erfahrung vermitteln, was die Notwendigkeit einer studierendenzentrierten KI-Integration unterstreicht.

Hochwertige Kursinhalte werden durch Benutzerfreundlichkeit, institutionelle Bereitschaft und grundlegendes konzeptionelles Wissen bestimmt. Ethische Vorsicht und der Einsatz von KI in administrativen Bereichen scheinen jedoch die wahrgenommenen Vorteile für die Inhalte abzuschwächen oder zu mindern. Dies deutet darauf hin, dass der pädagogische Wert von KI sorgfältig konzipiert und umgesetzt werden muss, um Fehlausrichtungen oder übermäßige Skepsis zu vermeiden.

Ein vereinfachter Lernprozess mit KI wird durch ein studierendenzentriertes Design, pädagogisch abgestimmte Integration und analytisches Engagement der Studierenden ermöglicht. Überregulierung, übermäßige Vorsicht, finanzielle Probleme oder Benutzerfreundlichkeit können diese Vorteile jedoch erheblich beeinträchtigen. Ein ausgewogenes Verhältnis zwischen zielgerichteter Anleitung und operativer Flexibilität ist dabei entscheidend.

Kreativer Ausdruck mit KI wird am besten gefördert, wenn die Tools als vertrauenswürdig, intuitiv und interaktiv wahrgenommen werden. Übermäßige administrative Anwendungsfälle, ein starker theoretischer Fokus und Kritik können jedoch die Freiheit und Experimentierfreudigkeit der Studierenden einschränken. Kreativität gedeiht, wenn KI als flexibler und reaktionsschneller Partner und nicht als System von Einschränkungen erlebt wird.

Eine hochwertige Unterstützung der Studierenden durch KI hängt in erster Linie von der Bereitschaft der Personen und des Systems ab, insbesondere von der Kompetenz der Mitarbeitenden und der Benutzerfreundlichkeit der Tools. Positive Überzeugungen und eine transparente institutionelle Ethik stärken die Qualität zusätzlich. Eine tiefgreifende ethische Prüfung durch die Studierenden kann jedoch das Vertrauen in die Unterstützungssysteme verringern, was die Notwendigkeit unterstreicht, Verantwortung mit Benutzerfreundlichkeit und Transparenz in Einklang zu bringen.

Das Engagement der Studierenden wird maximiert, wenn KI vertrauenswürdig und interaktiv ist und von qualifizierten Mitarbeitenden sowie transparenten institutionellen Rahmenbedingungen unterstützt wird. Ethisches Bewusstsein trägt positiv dazu bei – aber nur, wenn es befähigend und nicht einschränkend ist. Überregulierung, rigide Schulungen mit Fokus auf den „sicheren Umgang mit KI“ und abstrakte theoretische Vermittlung verringern das Engagement, indem sie die Autonomie oder die Relevanz einschränken.

Faktoren, die die Wahrnehmung der Risiken von KI für Studierende durch Lehrkräfte beeinflussen

Die Heatmap der Regressionskoeffizienten für die Faktoren, die die Wahrnehmung der Herausforderungen der KI beeinflussen (Abb. 28), lässt mehrere **wichtige Schlussfolgerungen** zu:

- **Unsicherheit, starker Fokus auf eine administrative KI-Integration und von KI-Anbietern vorangetriebene Implementierungen verstärken die Befürchtungen** hinsichtlich akademischer Integrität, Entpersonalisierung und Entfremdung von Studierenden.
- **Strukturierte Rahmenbedingungen, pädagogisch fundierte Nutzung und ethische KI-Kompetenz reduzieren** durchweg **die wahrgenommenen Risiken**.

- **Die Bedenken ergeben sich nicht aus der KI selbst, sondern aus der Art und Weise, wie sie angewendet und erklärt wird** – Transparenz, Unterstützung und inklusives Design sind der Schlüssel zur Minderung dieser Auswirkungen.



Abb. 28: Faktoren, die die Wahrnehmung der Risiken von KI für Studierende durch Lehrkräfte beeinflussen

Die wahrgenommene mangelnde Personalisierung beim KI-gestützten Lernen nimmt ab, wenn Bildungseinrichtungen strukturierte Rahmenbedingungen bieten und die Studierenden generell Vertrauen in den pädagogischen Mehrwert der KI haben. KI, die hauptsächlich zur Steigerung der Verwaltungseffizienz eingesetzt wird, kann jedoch Bedenken hinsichtlich der Vernachlässigung individueller Lernbedürfnisse aufkommen lassen.

Datenschutzbedenken werden durch Unsicherheit, den Einsatz von KI in der Verwaltung oder im lebenslangen Lernen sowie durch ein gesteigertes ethisches Bewusstsein ausgelöst. Wenn die Studierenden jedoch in die Lage versetzt werden, verantwortungsbewusst zu handeln, und die Einrichtungen KI auf studierendenzentrierte, pädagogisch fundierte Weise einsetzen, werden diese Bedenken deutlich verringert.

Die Sorge um eine verminderte Kompetenzentwicklung aufgrund von KI wird durch ein starkes konzeptionelles Bewusstsein für KI und eine breite institutionelle Akzeptanz verstärkt, was darauf hindeutet, dass diejenigen, die mit KI am besten vertraut sind, die Risiken einer übermäßigen Abhängigkeit erkennen. Wenn KI jedoch zur Unterstützung personalisierten Lernens eingesetzt wird oder gut in die Infrastruktur integriert ist, wird sie als Bereicherung und nicht als Ersatz für die tatsächliche Wissensentwicklung angesehen.

Die Angst, fälschlicherweise eines Fehlverhaltens beschuldigt zu werden, ist am größten, wenn den Mitarbeitenden klare Leitlinien für den Einsatz von KI fehlen. Transparenz, institutionelle Orientierung und Richtlinien sind entscheidend, um dieses Risiko zu mindern. Die Vertrautheit mit dem strukturierten institutionellen Einsatz von KI trägt dazu bei, die Angst vor akademischen Verstößen zu verringern.

Starke Marken-Tools und fortgeschrittene KI-Kenntnisse der Studierenden können das Risiko erhöhen, den Kontakt zum persönlichen Tutor zu verlieren, da die Studierenden selbstständiger werden oder die Tools als Ersatz für menschliche Rollen wahrgenommen werden. Pädagogisch fundierte KI und gut integrierte Systeme mindern jedoch diese Bedenken und erhalten sinnvolle akademische Beziehungen aufrecht.

Administrative, kostengetriebene oder isolierte KI-Anwendungen verstärken die Sorge um ein geringeres soziales und institutionelles Engagement. Wenn KI jedoch akzeptiert, akademisch verankert oder innerhalb einer starken Infrastruktur implementiert wird, unterstützt oder stärkt sie sogar die Kommunikation zwischen Studierenden und Hochschule sowie innerhalb der Studierenden-Community.

Die wahrgenommene Entfremdung von Studierenden mit geringeren KI-Kenntnissen nimmt in unklaren institutionellen Kontexten oder beim Einsatz von KI ohne explizite Inklusionsmaßnahmen zu. Strukturierte Rahmenbedingungen und eine studierendenzentrierte KI-Integration tragen jedoch dazu bei, diese Kluft zu verringern und die Chancengleichheit über alle Kompetenzstufen hinweg zu fördern.

Der Einfluss der Erfahrungen der Studierenden auf ihre Einstellungen

Dieser Abschnitt basiert auf den Antworten der Studierenden und bewertet nur die Faktoren, die ihre Wahrnehmung der Vorteile und Risiken von KI beeinflussen.

Faktoren, die die Wahrnehmung der Vorteile von KI durch die Studierenden beeinflussen

Die Regressionskoeffizienten-Heatmap für die Faktoren, die die Wahrnehmung der Vorteile von KI beeinflussen (Abb. 29), lässt mehrere **wichtige Schlussfolgerungen** zu:

- **Positive Überzeugungen vom Potenzial der KI** (insbesondere in Bezug auf Unterstützung und Engagement) führen zu einer stärkeren Wahrnehmung der Vorteile in allen Hochschulbereichen.
- **Die KI-Kompetenz und das ethische Bewusstsein von Studierenden und Lehrenden spielen eine doppelte Rolle:** Sind sie stark ausgeprägt, stärken sie das Vertrauen in den Wert der KI; sind sie hingegen schwach oder von Skepsis geprägt, verringern sie die wahrgenommenen Vorteile.
- **Die praktische Integration von KI** (z. B. in Unterstützungssystemen, Zulassungsverfahren oder der Karriereberatung) ist der konsistenteste Treiber für die Wahrnehmung positiver Erfahrungen von Studierenden in allen Bereichen.



Abb. 29: Faktoren, die die Wahrnehmung der Vorteile von KI durch Studierende beeinflussen

Die wahrgenommene Verbesserung des personalisierten Lernens durch KI hängt mit der kritischen und verantwortungsvollen Nutzung von KI-Tools durch die Studierenden zusammen. Eine zu technische oder strukturelle Nutzung von KI oder eine allgemeine Skepsis gegenüber der Rolle der KI im Bildungsbereich können jedoch das wahrgenommene Potenzial der KI zur Personalisierung des Lernens verringern.

Die wahrgenommene Verbesserung der Qualität der Kursinhalte hängt sowohl vom Vertrauen in das Potenzial der KI zur Personalisierung des Lernens als auch von einem grundlegenden Verständnis ethischer Aspekte ab. Eine tiefere kritische Auseinandersetzung mit KI-Ethik und Datenschutz – insbesondere, wenn sie sehr restriktiv formuliert ist – kann jedoch das Empfinden der Inhaltsverbesserung verringern.

Die wahrgenommenen Vorteile in Bezug auf die Einfachheit und Klarheit des Lernprozesses werden durch die Begeisterung der Hochschulen für den Einsatz von KI unterstützt. Gleichzeitig scheint eine intensive ethische Prüfung der Risiken von KI diese Wahrnehmung zu hemmen, möglicherweise aufgrund von Bedenken, die die potenziellen Effizienzgewinne überschatten.

Der kreative Ausdruck durch KI wird verbessert, wenn Studierende sich kritisch mit KI-Tools in der Praxis auseinandersetzen und wenn Hochschulen ein unterstützendes, effizientes Umfeld fördern. Wenn der Fokus jedoch auf Fehlererkennung, ethischen Risiken oder rein theoretischem Wissen liegt, wird das wahrgenommene kreative Potenzial tendenziell unterdrückt.

Die wahrgenommene Verbesserung der Dienstleistungen für Studierende hängt stark mit direkten Erfahrungen mit KI in unterstützenden Bereichen und positiven Überzeugungen hinsichtlich ihrer administrativen Effizienz und pädagogischen Vorteile **zusammen**. Umgekehrt scheint die informelle

oder selbstgesteuerte Nutzung von KI im Studium diese Wahrnehmung zu verringern, möglicherweise aufgrund eines Mangels an strukturiertem Unterstützungskontext.

Faktoren, die die Wahrnehmung der Studierenden hinsichtlich der Risiken von KI beeinflussen

Die Regressionskoeffizienten-Heatmap für die Faktoren, die die Wahrnehmung von KI-Risiken beeinflussen (Abb. 30), lässt mehrere **wichtige Schlussfolgerungen** zu:

- Kritische und ethische KI-Kompetenz trägt dazu bei, Ängste hinsichtlich Datenschutzes und der Ersetzung von Tutoren abzubauen und gleichzeitig das Bewusstsein für die akademischen Auswirkungen von KI zu schärfen.
- Studierende, die KI-gestützte Dienste wie Zulassungs- oder Karriereberatung nutzen oder schätzen, äußern hingegen eher Bedenken hinsichtlich des Verlusts von Fähigkeiten und des Mangels an administrativer Unterstützung.
- Pädagogisches Vertrauen in KI hilft, Sorgen über einen Rückgang des Engagements zu mindern, während die Abhängigkeit von KI in institutionellen Funktionen diese Bedenken tendenziell verstärkt.



Abb. 30: Faktoren, die die Wahrnehmung von KI-Risiken durch Studierende beeinflussen

Die Bedenken hinsichtlich Datenschutzrisiken nehmen mit einer tiefergehenden ethischen Prüfung und kritischen Bewertung der Auswirkungen von KI zu, während eine praktische, verantwortungsvolle und sicherheitsorientierte Nutzung von KI diese Ängste tendenziell mindert.

Die Überzeugung, dass der Einsatz von KI zu einer verminderten Kompetenzentwicklung führt, hängt mit passiven oder prozeduralen Erfahrungen mit KI zusammen, insbesondere in

Verwaltungsbereichen. Im Gegensatz dazu mildert die konzeptionelle Auseinandersetzung mit KI oder die Betrachtung als nützliches akademisches Hilfsmittel diese Bedenken tendenziell.

Die Erfahrung mit KI-Tools im akademischen Umfeld kann Bedenken hinsichtlich einer verminderten Interaktion mit Tutoren aufkommen lassen, was wahrscheinlich auf eine zunehmende Automatisierung oder Selbstbedienungselemente zurückzuführen ist. Die Entwicklung von Bewertungskompetenzen im Zusammenhang mit der Nutzung von KI scheint dieser Wahrnehmung jedoch entgegenzuwirken, was darauf hindeutet, dass eine aktive, reflektierte Auseinandersetzung das Gefühl menschlicher Anleitung bewahren kann.

Die Bedenken hinsichtlich einer verminderten administrativen Unterstützung werden stark verringert, wenn KI auf strukturierte, kritische und ethisch fundierte Weise eingesetzt wird, insbesondere im Zulassungs- oder Prüfungsverfahren. Die Abhängigkeit von KI-gesteuerten Karrierediensten oder eine übermäßige Betonung von Ergebniskennzahlen kann jedoch das Gefühl einer verminderten menschlichen Beteiligung an der Verwaltung fördern.

Wahrgenommene Einschränkungen der sozialen Einbindung – sowohl unter Studierenden als auch auf institutioneller Ebene – verstärken sich, wenn KI vor allem in administrativen Bereichen wie der Karriereberatung oder der pädagogischen Automatisierung eingesetzt wird. Wird KI jedoch als Instrument für Zusammenarbeit, Personalisierung oder kritische Reflexion verstanden, relativieren sich diese Bedenken deutlich. Dies unterstreicht die Bedeutung einer menschenzentrierten Integration von KI.

Gemeinsame Wahrnehmung und Berührungspunkte zwischen den Befragungsgruppen

In diesem Abschnitt werden gemeinsame Wahrnehmungen und Einstellungen zur Integration von KI bei Hochschulmitarbeitenden und Studierenden dargestellt. Diese Erkenntnisse sind wertvoll für die Vorbereitung wirksamer Strategien zur KI-Integration, die Entwicklung und Einführung einer KI-Managementfunktion sowie für eine zielgerichtete Kommunikation mit den Interessengruppen. Mithilfe einer multidimensionalen Analyse werden die Wahrnehmungen bewertet und visuell abgebildet, wobei Cluster mit ähnlichen Merkmalen identifiziert werden.

Gemeinsame Wahrnehmungen unter Hochschulmitarbeitenden

Anhand einer latenten Profilanalyse (Abb. 31) wurden vier unterschiedliche Gruppen identifiziert, die im Folgenden in Tabelle 1 benannt und kurz beschrieben werden. Die visuelle Anordnung orientiert sich dabei an der Gruppenzuordnung.

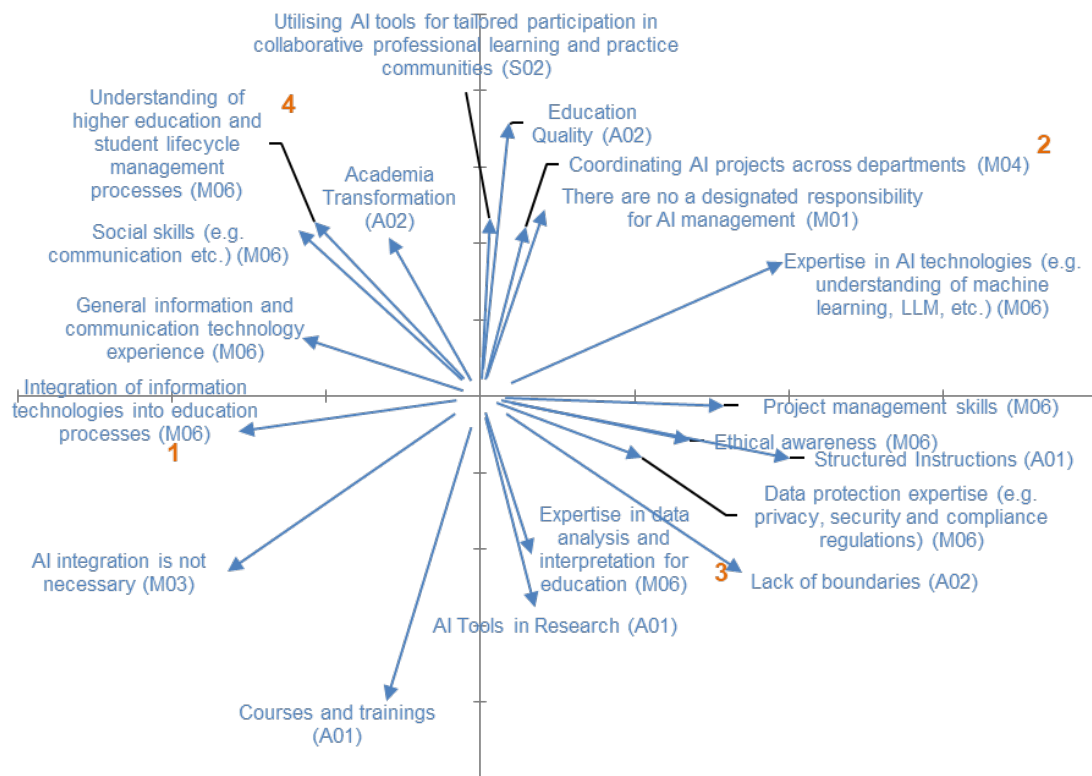


Abb. 31. Gemeinsame Wahrnehmungen unter Hochschulmitarbeitenden

GRUPPE 4:

Bedachte Modernisierer

Sie sind bereit, Zusammenarbeit, Flexibilität und die Integration von KI durch sozial kompetente, akademisch versierte Führungskräfte zu fördern, anstatt sich auf starre technische Systeme zu verlassen, da sie die Transformation des Bildungswesens als Herausforderung oder Risiko durch KI betrachten.

Wahrnehmung:

Sie betrachten die Transformation des Bildungswesens als eine Herausforderung, die einen differenzierten Ansatz erfordert. Daher sucht diese Gruppe einen KI-Manager, der IT-Fachwissen mit einem tiefen Verständnis der akademischen Welt verbindet. Der ideale Kandidat sollte in der Lage sein, Technologie in die Bildung zu integrieren und gleichzeitig starke soziale Kompetenzen zu zeigen, die mit den Werten der Gruppe in Bezug auf Zusammenarbeit im Einklang stehen. Anstatt formale Strukturen oder starre technische Rahmenbedingungen zu favorisieren, legen sie Wert auf Flexibilität und einen menschenzentrierten Ansatz bei der Einführung

GRUPPE 2:

Bildungsorientierte Technologen

Sie zeichnen sich durch hohe technische Kompetenz, die Bereitschaft zu einem strukturierten Vorgehen und eine strategische Vision für die Integration von KI in die Bildung aus, wobei der Schwerpunkt auf Qualität und Zusammenarbeit liegt.

Wahrnehmung:

Diese Gruppe verfügt über besonders ausgeprägte technische Fähigkeiten, da sie strukturierte Anleitungen und die Unterstützung eines KI-Managements mit erweiterten Kompetenzen bevorzugt. Dazu zählen KI-Fachwissen (z. B. Verständnis von maschinellem Lernen und LLMs), Projektmanagementfähigkeiten sowie Kenntnisse im Bereich Datenschutz. Außerdem zeigen sie Vertrautheit mit dem Hochschulwesen und dem Einsatz von KI-Tools in Forschung und Lehre. In der Regel befürworten diese Personen eine maßgeschneiderte KI-Implementierung und legen einen klaren Fokus auf Bildungsqualität.

von KI. Die Einbindung der Interessengruppen ist für sie wichtiger als die strikte Einhaltung von Verfahren.	
GRUPPE 1: KI-Skeptiker <i>Die Grundhaltung dieser Gruppe ist von Zweifeln an der KI-Integration geprägt, was ihren eigenen ausgesprochenen Bedarf an Schulungen und digitalen Initiativen widerspiegelt.</i> Wahrnehmung: Diese Gruppe steht der Integration von KI skeptisch gegenüber und neigt dazu, der Aussage zuzustimmen, dass eine KI-Integration nicht notwendig sei. Sie beteiligt sich in der Regel nicht an Schulungen oder digitalen Initiativen. Ihr Profil ist zurückhaltend und möglicherweise unterfinanziert, was sich in einer begrenzten Bereitschaft zur Einführung von KI und einer zurückhaltenden Haltung gegenüber der digitalen Transformation zeigt.	GRUPPE 3: Systemorientierte Spezialisten <i>Diese Gruppe legt Wert auf formale Strukturen, technische Rahmenbedingungen, klare Verantwortlichkeiten sowie Fachwissen und Präzision, während Aspekte wie Zusammenarbeit oder Flexibilität weniger Priorität haben.</i> Wahrnehmung: Diese Gruppe schneidet bei den sozialen und kooperativen Aspekten der digitalen Transformation schlecht ab, da sie möglicherweise Schwierigkeiten mit Anpassungsfähigkeit, funktionsübergreifender Zusammenarbeit und partizipativen Praktiken hat. Sie priorisiert stattdessen den Bedarf an formalen Systemen, technischen Rahmenbedingungen und klar definierten Verantwortungsmodellen. Sie sehen einen KI-Manager als jemanden, der über ein tiefes Verständnis von KI und ihren Anwendungen verfügt und überzeugende Projektmanagementfähigkeiten besitzt, die mit ihrer Grundeinstellung übereinstimmen

Tabelle 1. Klassifikation der Hochschulmitarbeitenden nach gemeinsamen Wahrnehmungen zur KI-Integration

Gemeinsame Wahrnehmungen unter Studierenden

Es wurden sechs verschiedene Gruppen von Studierenden identifiziert (Abb. 32), die im Folgenden benannt und kurz beschrieben werden (Tabelle 2). Die visuelle Anordnung orientiert sich dabei an Mapping (Abb. 32).

Es ist jedoch anzumerken, dass manche Gruppen **gemeinsame Eigenschaften aufweisen** (Gruppen 2 und 4 sowie Gruppen 1 und 3). Die Gruppenpaare 2 & 4 und 1 & 3 unterscheiden sich deutlich in ihrer Gewichtung von Datenschutz, Ethik und der effektiven Nutzung von KI, insbesondere in Bereichen wie kritischer Bewertung, Identifizierung von Halluzinationen und Erkennung von Ungenauigkeiten.

Gruppe 1 und Gruppe 4 legen größeren Wert auf Datenschutz und ethische Überlegungen, was ihre vorsichtige Haltung und ihre werteorientierte Sichtweise widerspiegelt.

Die Gruppen 3 und 4 betonen den effektiven und verantwortungsvollen Einsatz von KI, was darauf hindeutet, dass sie sich mehr auf praktische Kompetenzen konzentrieren, wie z. B. das Erkennen von KI-generierten Fehlern und das Verstehen ihrer Auswirkungen auf das Lernen und die Entscheidungsfindung.

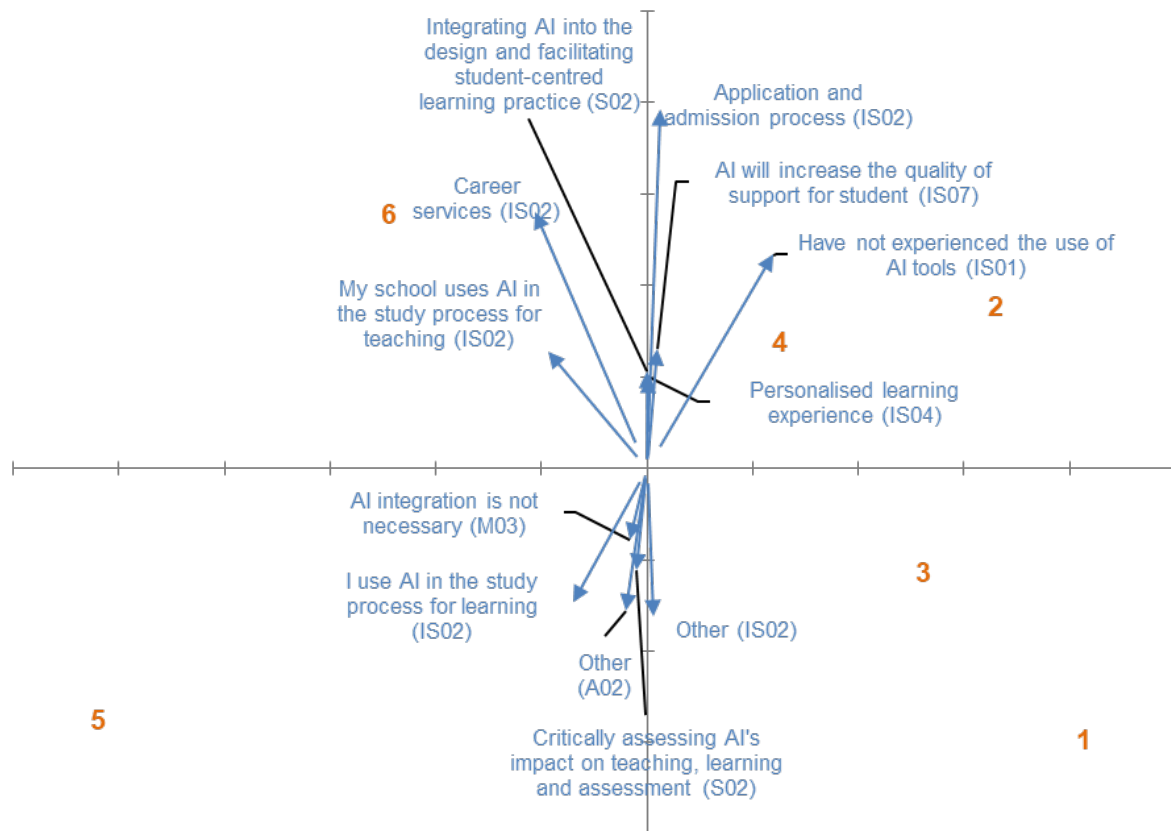


Abb. 32: Gemeinsame Wahrnehmungen zur KI-Integration unter Studierenden

GRUPPE 6: KI-interessierte Lernende Sie fokussieren auf das Potenzial der KI zur Verbesserung des Lernens und zur Unterstützung, auch wenn sie selbst keine intensiven Nutzende sind. Sie schätzen menschenzentrierte, pädagogische Anwendungen der KI. Wahrnehmung: Diese Gruppe hat nur begrenzte persönliche Erfahrungen mit KI, ist jedoch mit deren Anwendung in den Bereichen Lehre, Lernen und Karriereberatung in Berührung gekommen. Sie glaubt, dass KI personalisierte Lernerfahrungen und die Qualität der Services für Studierende verbessern kann. Sie legt großen Wert auf die Fähigkeit von Lehrenden, KI in das studierendenzentrierte Lernen zu integrieren.	GRUPPEN 2 UND 4: Hoffnungsvolle Beobachter Sie verfügen zwar über begrenzte persönliche Erfahrungen mit KI, zeigen jedoch eine positive Einstellung zu ihrem Potenzial, das Lernen und die Dienstleistungen zu verbessern, insbesondere in strukturierten Bildungsprozessen. Wahrnehmung: Beide Gruppen haben nur begrenzte direkte Erfahrungen mit KI, sind jedoch im Bewerbungs- und Zulassungsverfahren damit in Berührung gekommen. Auch sie glauben, dass KI das personalisierte Lernen und die Qualität der studentischen Betreuung verbessern wird. Sie legen großen Wert auf die Fähigkeit von Lehrenden, KI in studentenzentriertes Lernen zu integrieren.
GRUPPE 5: Kritische Individualisten Sie zeichnen sich durch eine kritische Einstellung zur persönlichen Nutzung von KI, den begrenzten Kontakt	GRUPPEN 1 UND 3: Fremderfahrungs-Skeptiker Sie zeichnen sich durch begrenzte direkte Erfahrung mit KI sowie eine vorsichtige oder ablehnende Haltung

<i>mit breiteren institutionellen Anwendungen sowie die Betonung kritischer Bewertung anstelle von unkritischem Optimismus aus.</i> Wahrnehmung: Diese Gruppe nutzt KI persönlich, hat jedoch keine praktische Anwendung in anderen Bereichen des akademischen Werdegangs beobachtet. Ihre Auswahl alternativer Antworten spiegelt möglicherweise eine weniger positive Einstellung gegenüber den von ihnen erlebten Ergebnissen wider. Daher legen sie großen Wert auf die Fähigkeit von Pädagogen, die Auswirkungen von KI kritisch zu bewerten.	<i>aus, die eher durch Berichte oder Wahrnehmungen anderer als durch persönliche Nutzung geprägt ist.</i> Wahrnehmung: Diese Gruppen streben eine kritische Bewertung der KI an, obwohl sie nur begrenzte direkte und praktische Erfahrungen damit haben. Sie erwarten keine personalisierten oder studierendenzentrierten Praktiken. Ihre negative Einstellung ist höchstwahrscheinlich durch die Erfahrungen Dritter geprägt.
---	--

Tabelle 2. Klassifikation der Studierenden nach gemeinsamen Wahrnehmungen zur KI-Integration

Qualitative Forschungsergebnisse

Qualitative Fokusgruppen, die in Deutschland, den Niederlanden, der Türkei und Lettland durchgeführt wurden, bestätigen die quantitativen Ergebnisse aus der Online-Umfrage. Dabei wurden keine gravierenden Unterschiede zwischen den Ländern festgestellt, was die internationale Relevanz der Ergebnisse unterstreicht.

Die Fokusgruppen konzentrierten sich insbesondere auf eine vertiefte Diskussion und ein besseres Verständnis der folgenden Bereiche:

1. Identifizierung und Bewertung der für die Rolle eines KI-Managers erforderlichen Kompetenzen;
2. Strategien zur optimalen institutionellen Einordnung eines KI-Managers innerhalb der Organisationshierarchie;
3. Definition der erforderlichen Qualifikationen und Vorkenntnisse für potenzielle KI-Manager;
4. Festlegung der Verantwortlichkeiten und Aufgaben, die ein KI-Manager wahrzunehmen hat.

Erforderliche Kompetenzen eines KI-Managers

In Bezug auf die erforderlichen Kompetenzen eines KI-Managers wurde eine Liste von 15 Schlüsselkompetenzen, die zuvor durch quantitative Forschung ermittelt worden waren, zur Bewertung vorgelegt und im Verlauf der Diskussionen ergänzt. Bemerkenswert ist, dass die Liste als umfassend wahrgenommen wurde und keine wesentlichen Kompetenzen hinzugefügt werden mussten. Lediglich fünf Vorschläge aus allen Gruppen führten zu einer Umformulierung oder detaillierteren Ausführung bereits vorhandener Kompetenzen (z. B. „Coaching-Kompetenz“ als Teil der bestehenden Kompetenz „Fähigkeiten als Mentor, Moderator oder Trainer“).

Die Teilnehmenden bewerteten die Kompetenzen anhand einer vordefinierten 4-Punkte-Skala von „Nicht wichtig“ bis „Sehr wichtig“. Mit nur geringfügigen Unterschieden spiegelten die Bewertungen aus allen vier Ländern eine weitgehend einheitliche Perspektive wider, was zu einem Konsens über die zentralen Kompetenzen eines KI-Managers führte.

Eine konsolidierte Übersicht der Schlüsselkompetenzen (Tabelle 3) enthält ausschließlich die Fähigkeiten, die in allen Ländern als „sehr wichtig“ eingestuft wurden. Sie zeigt die ungewichtete durchschnittliche Bedeutung dieser Kompetenzen in Prozent sowie die Kompetenzen geordnet nach absteigendem Konsens.

Bewertete und rangierte zentrale Kompetenzen eines KI-Managers	Relevanz, %
1. Fachwissen im Bereich KI-Technologien (z. B. Verständnis von maschinellem Lernen, LLM usw.)	76,5
2. Ethisches Bewusstsein	65
3. Führungs- und Change-Management-Kompetenz	64,3
4. Soziale Kompetenzen (z. B. Kommunikation usw.)	63,3
5. Anwendung praktischer KI-Tools (z. B. generative KI für Forschung, Schreiben usw.)	63,3
6. Fachwissen im Bereich Datenschutz (z. B. Datenschutz-, Sicherheits- und Compliance-Vorschriften)	41,5
7. Verständnis von Hochschulbildung und Prozessen des Student Lifecycle Managements	40,0
8. Allgemeine Erfahrung im Bereich Informations- und Kommunikationstechnologie (z. B. Grundlagen von Computern, Netzwerktechnologien usw.)	37,3
9. Verständnis von Lern- und Lehrprozessen	35,3
10. Fähigkeiten als Mentor, Moderator oder Trainer	29,8
11. Integration von Informationstechnologien in Bildungsprozesse	26,5

Tabelle 3: Zentrale Kompetenzen eines KI-Managers gemäß der Konsensbewertung aller Länder

Ein gemeinsamer Konsens aller Länder spiegelt die fünf wichtigsten Kompetenzen wider, die deutlich höher bewertet werden als die anderen, darunter Fachwissen im Bereich KI-Technologien (77 %), gefolgt von ähnlich bewerteten Kompetenzen (63–65 %) in den Bereichen ethisches Bewusstsein, Führungsqualitäten und Change-Management sowie **soziale Kompetenzen und praktische Kenntnisse im Umgang mit KI-Tools**.

Institutionelle Einordnung eines KI-Managers

Während die Meinungen zur institutionellen Verortung eines KI-Managers variieren, zeigte sich eine deutliche Präferenz für eine eigenständige Rolle, entweder als separate Position oder als gemeinsame Funktion, die auf mehrere Abteilungen verteilt ist. **In Deutschland und Lettland wird eine dedizierte Rolle eines KI-Managers bevorzugt, während die Türkei und die Niederlande eher eine gemeinsame Verantwortung oder die Zuständigkeit eines KI-Teams über mehrere Abteilungen hinweg favorisieren.**

Die Argumente dafür beziehen sich vor allem auf Bedenken hinsichtlich des Managements sowie der Fähigkeit einer einzelnen Person, alle Erwartungen zu erfüllen und über alle erforderlichen Kompetenzen zu verfügen.

Diese Ergebnisse stimmen mit den quantitativen Forschungsergebnissen überein und unterstreichen die Notwendigkeit einer dedizierten Funktion. Gleichzeitig kann die institutionelle Verortung jedoch von den Besonderheiten der jeweiligen Hochschule abhängen.

Erforderliche Qualifikationen und Vorkenntnisse für potenzielle KI-Manager

Die Qualifikationen und Erfahrungen potenzieller KI-Manager wurden von den Teilnehmenden unterschiedlich wahrgenommen. Sie lassen sich in zwei Kategorien einteilen: eine mit Schwerpunkt auf IT-Erfahrung und eine mit Schwerpunkt auf Bildungsexpertise. Dies deutet auf eine leicht eingeschränkte Sichtweise der Rolle hin, wenn man die zuvor bewerteten Kompetenzen berücksichtigt – es sei denn, die KI-Managementfunktion wird kollektiv von mehreren verantwortlichen Personen wahrgenommen.

Die Wahrnehmung, dass es sich um eine technische Funktion handelt, war in der quantitativen Untersuchung insbesondere in Umgebungen mit geringer Technologie- und KI-Integration ausgeprägter, was den Erkenntnissen der Fokusgruppen entspricht. Zudem herrscht in allen Ländern Einigkeit darüber, dass Erfahrung im Projekt- und Change-Management sowie im Stakeholder-Management unerlässlich ist.

Ein Konsens unter den Fokusgruppen definiert einige obligatorische Anforderungen für die Rolle, darunter ein **Hochschulabschluss, Verständnis der Bildungsbranche sowie Erfahrung im Change-Management und in der Umsetzung funktionsübergreifender Projekte.**

Verantwortlichkeiten und Aufgaben eines KI-Managers

Die Übereinstimmung hinsichtlich der wichtigsten Aufgaben und Verantwortlichkeiten eines KI-Managers, unabhängig von der institutionellen Verortung, war in allen Ländern deutlich erkennbar. Die meisten Teilnehmenden betonten den strategischen und übergreifenden Charakter der Funktion. An oberster Stelle standen **die Entwicklung einer KI-Strategie, die Überwachung der ethischen Nutzung von KI sowie die Förderung der KI-Kompetenzen von Mitarbeitenden und Studierenden.**

Allgemein wurden folgende Aufgaben und Verantwortlichkeiten als zentral für die Rolle eines KI-Managers identifiziert:

- Entwicklung und Umsetzung einer KI-Strategie.
- Überwachung der Nutzung, Ethik und Compliance von KI sowie Entwicklung und Umsetzung entsprechender Richtlinien.
- Entwicklung von Schulungen für Mitarbeitende und Studierende und Unterstützung der organisatorischen Funktionen von Hochschulen bei der Nutzung von KI.
- Marktscreening für KI-Lösungen und Zusammenarbeit mit KI-Anbietern.
- Integration von KI in die IT-Infrastruktur und Koordinierung abteilungsübergreifender KI-Projekte.
- Datenschutz- und Sicherheitsmanagement einschließlich Vorfalldmanagement.

Zusammenfassung

In allen Ländern wurde eine einheitliche Wahrnehmung der Rolle des KI-Managers festgestellt, wobei die Ergebnisse die Erkenntnisse aus der quantitativen Forschung bestätigten.

Die Teilnehmenden betonen die entscheidenden Kompetenzen für diese Rolle in den Bereichen ethisches Management, technische Expertise und pädagogische Innovation.

Es besteht eine klare Präferenz für die Implementierung der KI-Manager-Rolle im Rahmen dedizierter oder gemeinsamer KI-Governance-Modelle mit eindeutig abgegrenzten Rollen und Verantwortlichkeiten.

Hinsichtlich des Tempos und der wahrgenommenen Dringlichkeit der Einführung formeller KI-Managementstrukturen zeigten sich nationale Unterschiede, während Einigkeit über die zentralen Aufgaben und Verantwortlichkeiten der Rolle bestand.

Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Die Studie bestätigt einen starken institutionellen Bedarf an strukturierten KI-Managementrollen an Hochschulen.

Empfohlene Maßnahmen für Hochschulen umfassen:

- Einrichtung funktionsübergreifender KI-Governance-Strukturen mit klar definierter KI-Managementverantwortung;
- Priorisierung von Schulungen für Mitarbeitende und Studierende in ethischen, technischen und pädagogischen KI-Kompetenzen;
- Sicherstellung einer transparenten Kommunikation und Nachvollziehbarkeit bei der Implementierung und dem Management von KI.
- Diese Maßnahmen ermöglichen es Hochschulen, KI effektiv einzusetzen und damit sowohl die Bildungsergebnisse als auch die institutionelle Effizienz zu verbessern.

Empfohlene Maßnahmen für das Projektteam umfassen:

- Definition eines Berufs- und Qualifikationsprofils für KI-Manager, einschließlich der erforderlichen Kompetenzen und Kenntnisse, basierend auf den Forschungsergebnissen.
- Entwicklung eines maßgeschneiderten transnationalen Schulungsprogramms zur Umschulung und Weiterqualifizierung für die Rolle eines KI-Managers.
- Erprobung der entwickelten Lösungen – von der Pilotphase bis hin zur Skalierung – einschließlich der Zusammenarbeit mit nationalen und europäischen Institutionen zur Anerkennung der Qualifikation „KI-Manager“.
- Verbreitung der Forschungsergebnisse in wissenschaftlichen und fachlichen Kreisen, sowohl im Bildungswesen als auch in anderen Branchen, mit Potenzial zur Replikation.

Empfehlungen für weitere Forschungsvorhaben umfassen:

- Weitere Feinabstimmung der Forschungsinstrumente sowie Ausweitung der geografischen und institutionellen Abdeckung, um die Relevanz der Ergebnisse in größerem Maßstab zu überprüfen.
- Entwurf und Durchführung von Folgeuntersuchungen zur Bewertung und Überwachung der Auswirkungen der KI-Integration und neuer KI-Managementmodelle in Hochschulen.

Liste der Anhänge

Die nachfolgend aufgeführten Anhänge werden aufgrund ihrer unterschiedlichen und spezifischen Formate als separate Dateien oder Datensätze in englischer Sprache auf der Projektwebsite unter <https://force-ai.eu/results-2/> bereitgestellt und stehen zum kostenlosen Download zur Verfügung:

- Fragebogen der quantitativen Forschungsumfrage.
- Qualitative Forschungsmethodik und Leitfaden für Fokusgruppen.
- Erweiterte Darstellung der quantitativen Forschungsergebnisse, einschließlich Heatmaps der Regressionskoeffizienten und Prognosen aus der multidimensionalen Analyse.

Weitere Materialien können auf Anfrage beim Projektteam gemäß den Best Practices der Open Science angefordert werden.