



Künstliche Intelligenz an der Universität Vechta

Erfahrungen und Perspektiven aus dem Sommersemester 2024

Franco Rau und Kira Baresel

Version 1.0
20. November 2024

Projekt „Digitale Zukunft verantwortungsvoll gestalten: Zugänge und Kompetenzen für eine KI-geprägte Welt“

Gefördert im Rahmen des Strategie- und Projektfonds des Präsidiums der Universität Vechta



Vechta, 20. November 2024



Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz.

Zitationsvorschlag

Rau, Franco und Kira Baresel (2024). „Künstliche Intelligenz an der Universität Vechta. Erfahrungen und Perspektiven aus dem Sommersemester 2024“. Erster Zwischenbericht zum Projekt „Digitale Zukunft verantwortungsvoll gestalten“ der Universität Vechta. DOI: <http://dx.doi.org/10.23660/voado-454>

Zusammenfassung

Im Sommersemester 2024 führte die Universität Vechta eine Umfrage durch, um Einblicke in die Nutzungsmuster und das Ausmaß der Auseinandersetzung mit Künstlicher Intelligenz (KI) unter Hochschulmitgliedern zu gewinnen. Insgesamt haben 177 Hochschulmitglieder (Studierende, wissenschaftliches Personal, Mitarbeiter*innen in Technik und Verwaltung) teilgenommen. Im Vergleich der Umfrageteilnehmer*innen nutzen Studierende KI-Systeme am häufigsten. Zugleich kannten diese die vorhandenen KI-Angebote der Universität am wenigsten. Studierende nutzen KI-Systeme u. a. für die Textproduktion (insbesondere Brainstorming und Feedbackfunktion) und zur Klärung von Verständnisfragen. Sie formulieren den Wunsch nach einer stärkeren Integration von KI-Themen in die Lehre sowie nach klaren Richtlinien für den Umgang mit KI in der Hochschule. Das wissenschaftliche Personal verfügt bereits über Erfahrungen mit KI in Lehre und Forschung, z. B. für die Erstellung von Lehrmaterialien und zur Literaturrecherche. Sie äußern den Bedarf nach verbindlichen Rahmenvorgaben zur KI-Nutzung und nach praxisnahen Schulungen. Bisher haben nur wenige Mitarbeiter*innen in Technik und Verwaltung Erfahrungen mit der Nutzung von KI zur Unterstützung administrativer Aufgaben. Hier wird der Wunsch nach gezielten Schulungsangeboten, besonders für spezifische Arbeitsbereiche, deutlich. Die Evaluation der Angebote der Universität im Sommersemester 2024 bietet erste Hinweise darauf, dass die Angebote insgesamt positiv bewertet werden, jedoch vielen Hochschulmitgliedern nicht bekannt sind. Zukünftig besteht über alle Gruppen hinweg der Wunsch nach mehr Unterstützungsangeboten, mehr Informationen zu sinnvollen Nutzungsszenarien und klareren Vorgaben.

Übersicht

1. EINLEITUNG: AUF DEM WEG	1
2. METHODENSTECKBRIEF	2
3. ERFAHRUNGEN MIT KI IN STUDIUM, FORSCHUNG UND VERWALTUNG: EINE BESTANDSAUFNAHME	3
3.1 KI IM STUDENTISCHEN ALLTAG: ZWISCHEN ASSISTENZ UND SCHUMMELN?!.....	3
3.2 KI IN FORSCHUNG UND LEHRE: NUR EIN WEITERES WERKZEUG?!	5
3.3 ERFAHRUNGEN IN TECHNIK, VERWALTUNG UND DIENSTLEISTUNG: KI ALS ENTLASTUNG?!	8
3.4 KI AN DER UNIVERSITÄT: WIE VIELFÄLTIG SIND DIE ERFAHRUNGEN UND PERSPEKTIVEN?	10
4. EINSCHÄTZUNG ZU DEN KI-ANGEBOTEN UND ZUGÄNGEN DER UNIVERSITÄT VECHTA.....	12
4.1 KI-ZUGÄNGE AN DER UNIVERSITÄT: WER KENNT WAS?	12
4.2 BEKANNTHEIT UND EINSCHÄTZUNG DER KI-ANGEBOTE: EIN ÜBERBLICK.....	13
4.3 ZUKUNFTSPERSPEKTIVEN: WELCHE ANGEBOTE WERDEN GEWÜNSCHT?.....	15
5. LESSONS LEARNED.....	16
LITERATUR	18

1. Einleitung: Auf dem Weg

Die rasanten Entwicklungen im Bereich der Künstlichen Intelligenz (KI) in den letzten Jahren werden national und international als Chance und Herausforderung für Hochschulen diskutiert (z. B. Bond et al. 2024; Tuomi, Cachia & Villar-Onrubia 2023; Köller et al. 2024). Um mit den wandelnden Rahmenbedingungen konstruktiv umzugehen, bedarf es neben einer inhaltlichen Auseinandersetzung mit den aktuellen Entwicklungen auch der Gestaltung zukunftsfähiger und verantwortungsvoller Strukturen (z. B. van Driel, Donlevy & Melstveit 2023; Le Borgne et al. 2023). Diesen Aufgaben stellt sich die Universität Vechta im Projekt „Digitale Zukunft verantwortungsvoll gestalten“ und unternimmt so konkrete Schritte, um die Zielsetzungen des Hochschulentwicklungsplans (HEP) (2024) und der Digitalisierungsstrategie (2022) zu verwirklichen. Das Projekt verfolgt zwei Ziele: Zum einen sollen Zugänge zu großen Sprachmodellen etabliert werden, die sowohl datenschutzkonform als auch barrierearm nutzbar sind. Zum anderen sollen Qualifikations- und Beratungsangebote bereitgestellt werden, die den Studierenden, Lehrenden und Mitarbeitenden erste Erfahrungen mit KI ermöglichen und eine reflexive Auseinandersetzung fördern.

Es wurden bereits wichtige erste Schritte unternommen:

- Um einen datenschutzkonformen und niedrigschwelligen Zugang für alle Hochschulmitglieder zu ermöglichen, wurden die Systeme „HAWKI“ und „SchulKI“ im Wintersemester 2023/2024 getestet und mit dem Sommersemester 2024 in den Probetrieb überführt.
- Zur Förderung der inhaltlichen Auseinandersetzung mit KI sowie zum Sammeln praktischer Erfahrungen fanden im Sommersemester 2024 die hybride Ringvorlesung „Let’s talk about KI“ sowie verschiedene Workshopangebote statt.
- Zur Systematisierung der grundlegenden Informationen, der technischen Zugänge sowie der verschiedenen Angebote erfolgte ein Softlaunch des KI-Hubs (www.uni-vechta.de/ki-hub) als zentrale Informationsplattform zum Thema KI an der Universität Vechta.
- Um einen ersten Überblick des Status Quo hinsichtlich vorhandener Erfahrungen sowie zukünftiger Perspektiven zu erstellen, erfolgte die Durchführung einer universitätsweiten Befragung zum Thema KI im Sommersemester 2024.

Dieser Zwischenbericht soll dazu dienen, die verschiedenen Aktivitäten zu dokumentieren und die Ergebnisse der universitätsweiten Befragung darzustellen. Ziel der Befragung war es, Erfahrungen, Perspektiven und Bedürfnisse der Hochschulangehörigen im Umgang mit KI zu erfassen und daraus Empfehlungen für die Weiterentwicklung der Angebote abzuleiten. Die Ergebnisse der Befragung sind in diesem Bericht deshalb in mehreren Kapiteln zusammengefasst. Zunächst wird in Kapitel 2 der methodische Ansatz der Befragung erläutert. Kapitel 3 bietet eine Bestandsaufnahme zur Nutzung von KI in Studium, Forschung und Verwaltung, wobei die unterschiedlichen Erfahrungen und Nutzungsmuster der Statusgruppen im Vordergrund stehen. In Kapitel 4 wird die Bekanntheit und Nutzung der bisherigen KI-Angebote an der Universität analysiert und es werden die Wünsche der Befragten zum Thema KI dargestellt. Abschließend fasst Kapitel 5 die zentralen Ergebnisse zusammen und bietet einen Ausblick.

2. Methodensteckbrief

Die Erhebung zur Nutzung und Bekanntheit von KI-Angeboten an der Universität Vechta wurde zum Ende der Vorlesungszeit im Sommersemester 2024 durchgeführt. Alle Hochschulmitglieder wurden per E-Mail eingeladen, an der fünf Wochen lang geöffneten Onlinebefragung teilzunehmen. Ziel der Befragung war es, Rückmeldungen zu den bisher offerierten KI-Angeboten zu erhalten und mögliche zukünftige Bedarfe zu ermitteln.

Die Befragung umfasste sowohl geschlossene als auch offene Fragen, um eine differenzierte Selbstauskunft der Teilnehmenden über die Nutzung von KI-Systemen, die Rolle von KI in der Hochschullehre und die Wahrnehmung der universitären KI-Angebote zu erhalten. Die Fragen waren auf die Nutzungskontexte der verschiedenen Statusgruppen (Studierende, wissenschaftliches Personal, Mitarbeitende in Technik, Verwaltung und Dienstleistung) abgestimmt. Als Inspiration dazu dienten die beschriebenen Nutzungsmöglichkeiten in der Handreichung „KI in Lehre und Studium“ der Universität Vechta (Möbus, Baresel & Rau 2024) und der quantitativen Befragung von Von Garrel et al. (2023). Zusätzlich richteten sich Fragen gezielt an Lehramtsstudierende, um ihre Erfahrungen im Schulkontext zu erfassen. Die Perspektive der Lehramtsstudierenden ist besonders interessant, da sie eine doppelte Funktion als Lernende und zukünftige (und ggfs. aktuell bereits) Lehrende haben und somit besondere Einblicke in den Einsatz von KI in Lehr-Lern-Kontexten bieten können. Die Befragung deckte thematisch sowohl die universitäre als auch die private Nutzung von KI ab.

Insgesamt nahmen 177 Universitätsmitglieder an der Befragung teil, darunter 59 Studierende (42 Bachelor- und 17 Masterstudierende) und 56 wissenschaftliche Mitarbeitende (inklusive 11 Professor*innen). Ferner haben 62 Mitarbeitende aus dem Bereich Technik, Verwaltung und Dienstleistungen (MTV) an der Befragung teilgenommen. 47 Teilnehmende haben sich der Fakultät I und 65 der Fakultät II zugeordnet. Die Rücklaufquoten unterscheiden sich je nach Statusgruppe erheblich (Abb. 2.1). Die Auswertung ermöglicht daher nur erste Einblicke in die Nutzung und Wahrnehmung von KI-Angeboten an der Universität Vechta und erhebt keinen Anspruch, die Erfahrungen und Wünsche der Statusgruppen repräsentativ darzustellen.

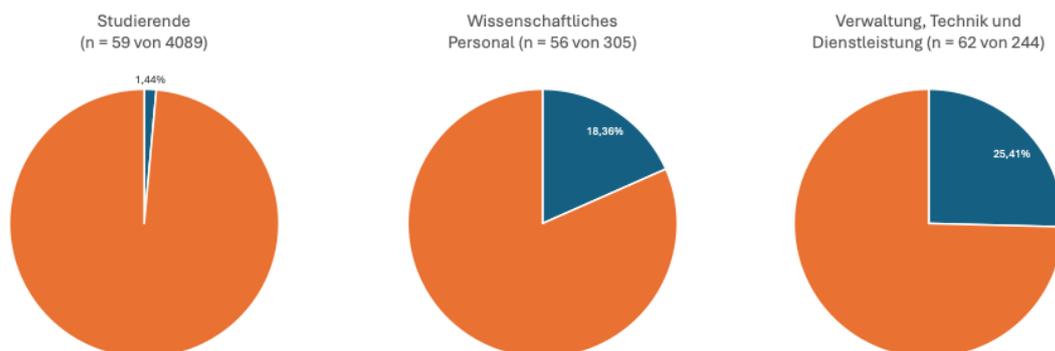


Abbildung 1: Rücklaufquote nach Statusgruppengröße (Stand der Statusgruppengröße von 2022) Quelle: <https://www.uni-vechta.de/universitaet/zahlen-und-daten>

Die Auswertung umfasst die Darstellung von deskriptiver Statistik in Form von gruppenbezogenen Häufigkeitstabellen, um einen Überblick über die aktuellen Tendenzen zu eröffnen und (mit Vorsicht zu interpretierende) Unterschiede zwischen den Statusgruppen sichtbar zu machen. Darüber hinaus wurden die qualitativen Inhaltsanalysen der offenen Antworten unter experimenteller Erprobung der Modelle Claude und ChatGPT 4o durchgeführt, um die Wünsche und Bedarfe der Teilnehmenden zu systematisieren. Die qualitative Analyse ermöglicht erste Einblicke in die Deutungsmuster zur Rolle von KI in der Hochschullehre auf Basis metaphorischer Beschreibungen und den Bedarf an KI-Weiterbildungen und KI-Anwendungen, die aus den offenen Antworten hervorgehen.

3. Erfahrungen mit KI in Studium, Forschung und Verwaltung: Eine Bestandsaufnahme

Kapitel 3 gibt einen Überblick über die Nutzung von KI an der Universität und beleuchtet die Erfahrungen und Perspektiven der verschiedenen Statusgruppen. Abschnitt 3.1 beschreibt die Nutzungsmuster der Studierenden, Abschnitt 3.2 fokussiert das wissenschaftliche Personal und deren Einsatz von KI in Lehre und Forschung. Abschnitt 3.3 behandelt die Nutzung im Bereich Verwaltung, Technik und Dienstleistungen. Abschließend erfolgt in Abschnitt 3.4 eine vergleichende Gesamtbetrachtung der bisherigen Erfahrungen.

3.1 KI im studentischen Alltag: Zwischen Assistenz und Schummeln?

Die Nutzung von KI unter den Studierenden an der Universität Vechta zeigt ein heterogenes Bild. Laut der Befragung (siehe Tabelle 1) nutzen 29 % der Studierenden KI häufig für universitäre Zwecke, während 10 % angeben, sie sogar täglich zu verwenden. Der größte Teil der Studierenden (41 %) nutzt KI nach eigenen Aussagen zum Befragungszeitpunkt jedoch nur sporadisch, was darauf hindeutet, dass KI zwar in den studentischen Alltag integriert ist, jedoch nicht durchgängig. Überraschend ist, dass 20 % der Befragten KI (bisher) überhaupt nicht für ihre Tätigkeiten an der Universität einsetzen. Ein ähnliches Muster zeigt sich auch in beruflichen Kontexten außerhalb der Universität, wo die meisten Studierenden KI entweder sporadisch (34 %) oder gar nicht (41 %) nutzen. Besonders auffällig ist jedoch die Nutzung im privaten Bereich, wo 44 % der Studierenden KI nur selten und 29 % gar nicht verwenden. Insgesamt lässt sich feststellen, dass KI eher punktuell und weniger systematisch in verschiedenen Lebensbereichen der Studierenden eingesetzt wird.

Tabelle 1: Selbsteingeschätzte KI-Nutzungshäufigkeit der Studierenden (n=59)

Ich nutze KI-basierte Systeme...	Täglich	Häufig	Sporadisch	Gar nicht
... für meine Tätigkeit an der Universität Vechta	6 (10 %)	17 (29 %)	24 (41 %)	12 (20 %)
... für berufliche Kontexte außerhalb der Universität	4 (7 %)	11 (19 %)	20 (34 %)	24 (41 %)
... im privaten Umfeld	6 (10 %)	10 (17 %)	26 (44 %)	17 (29 %)

Neben der unterschiedlichen Nutzungsintensität wird auf Basis der Befragung auch sichtbar, dass Studierende in unterschiedlicher Weise über KI in der Hochschullehre sprechen. Eine häufige Metapher ist die von KI als „Werkzeug“. Hierbei wird KI als Hilfsmittel oder Instrument beschrieben, die den Lernprozess unterstützen und erweitern. Aussagen wie „KI ist wie Salz und Pfeffer“ verdeutlichen, dass KI als Ergänzung verstanden wird, die den Lernstoff würzend schmackhaft macht und damit bereichert, aber nicht den Hauptbestandteil des Lernens ausmacht. Ebenso wird KI als Wissensquelle und als Möglichkeit zur Wissensstrukturierung beschrieben, indem sie hilft, Informationen übersichtlich zu ordnen und zugänglich zu machen. „KI ist wie eine gute Einführung“ oder „KI ist wie ein Lexikon“ spiegeln diese Funktion wider. In anderen Metaphern wird KI vermenschlichend als Lehrperson konstruiert. „KI ist wie ein Professor“ und „KI ist wie ein Lehrer“ heben die Rolle von KI als Ansprechperson hervor. Sie wird als wertvolle Ressource beschrieben, die den Lernprozess begleitet und vertieft.

Darüber hinaus gibt es weitere, eher misstrauische Metaphern, die die Risiken und Herausforderungen betonen. KI wird etwa als ethische Herausforderung beschrieben, wobei Sorgen hinsichtlich ihres Missbrauchs artikuliert werden. „KI ist wie die Büchse der Pandora“ verdeutlicht etwa das Risiko, dass durch KI sowohl positive als auch negative Entwicklungen freigesetzt werden können. Weitere Metaphern knüpfen daran und beschreiben KI als

„Unbekanntes“ oder „Experiment“, was die Unsicherheiten in der Nutzung von KI widerspiegelt: „KI ist wie eine Reise in unbekanntes Terrain.“ Ferner wird KI in der Metapher als Verlockung oder Gefahr gesehen, da sie den Lernprozess unterminieren könnte, wenn sie unreflektiert genutzt wird. Die Formulierung „KI ist wie Schummeln“ deutet darauf hin, dass KI als potenzielles Problem oder Versuchung wahrgenommen wird. Zudem wird KI als polarisierendes Phänomen beschrieben, was die kontroversen Diskussionen um ihren Einsatz verdeutlicht: „KI ist wie die Debatte Rauchen/Nichtrauchen“ – ein Thema, das starke Meinungen auf beiden Seiten auslöst. Diese Metaphern zeigen die vielfältigen Perspektiven und Deutungen der Studierenden auf die Rolle von KI in der Hochschullehre.

Anknüpfend an die praxisorientierte Handreichung der Universität lassen sich mindestens vier unterschiedlichen Einsatzszenarien unterscheiden, die vom Einsatz als Lernassistent bis zum Werkzeug zur Textproduktion reichen (Möbus, Baresel, and Rau 2024). Die Ergebnisse der befragten Studierenden zeigen einerseits, für welche konkreten Zwecke Studierende KI aktuell verwenden. Andererseits, dass nicht alle Studierenden gleichermaßen Erfahrungen mit der Vielfalt der KI-Nutzungsmöglichkeiten haben. Tabelle 2 zeigt die Nutzungshäufigkeit der verschiedenen Einsatzszenarien; so verwendeten vier von fünf der befragten Studierenden bereits eine KI zur Klärung von Verständnisfragen im Studium. Häufig wird KI auch als Unterstützung bei der Textproduktion verwendet, beispielsweise für Brainstorming (71 %) und zur Übersetzung (56 %). Weniger verbreitet ist der Einsatz von KI für die automatische Texterstellung (32 %) und zur Generierung von Feedback für Texte (48 %). Auffällig ist, dass Einsatzzwecke wie die Simulation mündlicher Prüfungen (10 %) oder die Generierung von Lernstrategien (31 %) kaum genutzt werden. Dies könnte darauf hinweisen, dass Studierende KI überwiegend für praktische, produktionsbezogene Aufgaben nutzen, während reflexive Einsatzmöglichkeiten weniger vertraut sind. Auffällig erscheint auch die geringe Nutzung von KI zur Forschungsunterstützung, etwa bei der Entwicklung von Forschungsdesigns (14 %) oder der Datenanalyse (15 %). Diese Ergebnisse lassen sich als Indikatoren verstehen, dass nicht alle Studierenden dieselben Zugänge zu oder Erfahrungen mit den vielfältigen Einsatzmöglichkeiten von KI haben.

Tabelle 2: Nutzungshäufigkeiten von Einsatzszenarien bei Studierenden (n=59)

		Nutzung
Als Lernassistent	Zur Klärung von Verständnisfragen im Studium	48 (81 %)
	Zur Organisation meines Studiums	14 (24 %)
	Zur Zeitplanung im Kontext des Studiums	10 (17 %)
Als Werkzeug zur Textproduktion	Zum Brainstorming im Kontext der Textproduktion	42 (71 %)
	Zur automatischen Erstellung von Texten	19 (32 %)
	Zur Generierung von Feedback für eigen erstellte Texte	28 (48 %)
	Für Übersetzungen	33 (56 %)
Zur Vorbereitung von Prüfungen	Zur Generierung von Lernstrategien	18 (31 %)
	Zur Simulation mündlicher Prüfungen	6 (10 %)
	Zur Generierung möglicher Prüfungsfragen	19 (32 %)
Als Werkzeug im Forschungsprozess	Für Literaturrecherche und Literaturstudium	23 (39 %)
	Zur Entwicklung von Forschungsdesigns	8 (14 %)
	Zur Datenanalyse	9 (15 %)

In den weiterführenden offenen Fragen wird sichtbar, dass die Studierenden KI nur in einem begrenzten Umfang für anderweitige Zwecke im Studium nutzen. Einige Studierende nennen

die Verwendung von KI „bei unklaren Fragestellungen/Aufgaben, als Ideenhilfe“, was auf eine punktuelle Nutzung zur Unterstützung bei komplexeren Aufgabenstellungen hinweist. Ein weiteres Einsatzfeld ist die Verwendung von KI als „Formulierungshilfen für E-Mails und Hausarbeiten“, was auf eine pragmatische Anwendung zur Textoptimierung und im Kommunikationsbereich deutet. Viele Studierende geben jedoch an, KI nicht für andere Zwecke einzusetzen, mit Aussagen wie „nein, nur für Verständnisfragen, wenn Google oder Lehrmaterialien nicht weiterhelfen“ oder schlicht „Nein“. Diese Antworten verdeutlichen, dass es neben den bekannten Anwendungen in der Textproduktion und Recherche (Tabelle 2) wenig zusätzliche Einsatzszenarien gibt, die von den Studierenden aktiv genutzt werden.

Es zeigt sich auch, dass Lehramtsstudierende mitunter bereits spezifische Anwendungsfelder für KI im Schulkontext kennen. Einige geben an, KI „im sehr frühen Stadium der Unterrichtsplanung“ verwendet zu haben, um Ideen zu entwickeln oder kreative Einstiege zu finden. Andere nutzen KI als Unterstützung, um „unstrukturierte Gedanken zu ordnen“. Ein weiteres Einsatzszenario war die Verwendung von KI zur Erstellung von Padlets oder zur Textüberarbeitung. Neben den skizzierten Beispielen zeigt sich auch, dass einige Lehramtsstudierende bisher keine Anwendungsszenarien kannten, was auf unterschiedliche Erfahrungsstände hinweist.

Bezüglich der von den Studierenden verwendeten KI-Systemen nehmen „ChatGPT“ und ähnliche Anwendungen eine dominante Rolle ein. So nannten Studierende explizit KI-Systeme wie „ChatGPT“, „BingAI“ und „DeepL“, die sie für die Recherche und das Literaturstudium nutzen, z. B. zur vereinfachten Erklärung oder Übersetzung von englischen Texten. Bei der Entwicklung von Forschungsdesigns griffen die meisten ebenfalls auf „ChatGPT“ zurück. Für die Datenanalyse wurde neben „ChatGPT“ auch „Microsoft Copilot“ genannt. Fragen zu Bereichen wie Forschungsdesigns und Datenanalyse blieben allerdings bei vielen Studierenden unbeantwortet. Die Nutzungsdaten sowie die Antworten zu den bekannten Systemen lassen sich als erste Indikatoren deuten, dass den Studierenden eher allgemeine Sprachmodelle bekannt sind, die sie eher für operative Aufgaben verwenden (können). Spezifische KI-Systeme, z. B. ResearchRabbit zur Literaturrecherche, wurden von den Studierenden nicht benannt. Die datenschutzkonformen Zugänge der Universität Vechta wurden in den offenen Antworten nicht benannt.

3.2 KI in Forschung und Lehre: Nur ein weiteres Werkzeug?

Die Nutzung von KI durch wissenschaftliches Personal an der Universität Vechta variiert stark. Tabelle 3 zeigt, dass nur 5 % der Befragten KI täglich in ihrer Tätigkeit an der Universität Vechta verwenden. Eine regelmäßige Nutzung, also mehrmals in der Woche, wird von 29 % angegeben, während der größte Teil der Befragten (46 %) KI nur sporadisch verwendet. 20 % des wissenschaftlichen Personals gibt an, KI gar nicht in ihrem universitären Arbeitsalltag zu nutzen. Ähnlich gering ist die Nutzung von KI in beruflichen Kontexten außerhalb der Universität, wo 38 % überhaupt keine KI-Anwendungen verwenden.¹

Tabelle 3: Selbsteingeschätzte KI-Nutzungshäufigkeit des wissenschaftlichen Personals (n=56)

Ich nutze KI-basierte Systeme...	Täglich	Häufig	Sporadisch	Gar nicht
... für meine Tätigkeit an der Universität Vechta (n=56)	3 (5 %)	16 (29 %)	26 (46 %)	11 (20 %)
... für berufliche Kontexte außerhalb der Universität (n=55)	1 (2 %)	10 (18 %)	23 (41 %)	21 (38 %)
... im privaten Umfeld (n=55)	0 (0 %)	9 (16 %)	32 (57 %)	14 (25 %)

¹ Wobei nicht bekannt ist, ob neben der Tätigkeit an der Uni Vechta, die Personen überhaupt eine weitere berufliche Tätigkeit ausüben. Falls es diese nicht gibt, könnten sie da folgerichtig auch keine KI verwenden.

KI wird in der Befragung im Kontext der Hochschullehre oft als nützliches, aber ergänzendes Hilfsmittel beschrieben. Metaphern wie „Werkzeug im Koffer“ oder „Taschenrechner“ verdeutlichen, dass KI den Lern- und Lehrprozess unterstützt, aber nicht ersetzt. Sie hilft, wie eine „neue Internetplattform“ oder ein „Fahrassistenzsystem“, den Zugang zu Wissen zu erleichtern und den Bildungsprozess effizienter zu gestalten, erfordert jedoch weiterhin menschliche Anstrengung und Kontrolle. KI fungiert als Erweiterung vorhandener Lehrmittel, ähnlich einem „E-Bike“, das zwar unterstützt, aber nicht die gesamte Arbeit übernimmt. KI wird in der Hochschullehre häufig als eine vermenschlichte Hilfe beschrieben. Sie agiert wie ein „Kommilitone, der alles besser weiß“, der stets verfügbar ist und Wissen liefert. Gleichzeitig unterstützt sie intellektuelle Aufgaben, ähnlich einer „Hilfskraft“ oder einem „Bildungsassistenten“, der Routineaufgaben übernimmt, aber klare Anweisungen und Kontrolle erfordert. Diese Metaphern verdeutlichen, dass KI zwar hilfreiche Unterstützung bietet, jedoch immer unter menschlicher Anleitung arbeitet und den Lehrprozess ergänzt, ohne ihn vollständig zu ersetzen.

KI wird in der Hochschullehre als transformative Kraft gesehen, die das Bildungssystem tiefgreifend verändert. Vergleiche mit der „industriellen Revolution“ oder der „kopernikanischen Wende“ verdeutlichen, dass KI bestehende Strukturen grundlegend neu gestaltet. Metaphern wie „Fluss“ und „Flusswasser“ zeigen, dass KI in ständiger Bewegung ist, sich kontinuierlich entwickelt und flexibel genutzt werden kann. Die „Kolonialisierung“ betont die rasche Ausbreitung von KI und die mögliche Dominanz über traditionelle Lehrmethoden. Zudem wird KI einerseits als „Brandbeschleuniger für ein Noch-Weniger-Ins-Nachdenken-Kommen“ und andererseits als „Beschleunigungsmaschine“ metaphorisiert, da sie Prozesse drastisch antreibt und Aufgaben effizienter macht. Diese Beschleunigung birgt sowohl Chancen als auch Risiken. KI wird somit als treibende Kraft des Wandels in der Hochschulbildung verstanden. Weitere Metaphern fokussieren insbesondere die Sorgen und Risiken, die mit der Entwicklung von KI verbunden werden. Der Vergleich mit der „Büchse der Pandora“ symbolisiert etwa die Gefahren, die mit der Nutzung von KI verbunden sind, da der Missbrauch zu unkontrollierbaren Ergebnissen führen kann. Der Vergleich von KI als „große Versuchsballon“ unterstreicht, dass KI sich noch in der Erprobungsphase befindet, mit ungewissen Auswirkungen. Metaphern wie beispielsweise „Täuschung vs. Realität“ und „Alkpop“ heben die ethischen Herausforderungen und Risiken hervor, die bei der Nutzung von KI bestehen. Während KI auf den ersten Blick ansprechend wirkt, kann sie auch gefährlich sein. Zudem zeigt die Metapher „Erlaubnis zur Täuschung“, dass KI missbraucht werden kann, um Prüfungsleistungen zu manipulieren. Diese Metaphern und Perspektiven betonen die Notwendigkeit eines vorsichtigen und reflektierten Umgangs mit KI in der Hochschullehre.

Ebenso vielfältig wie die metaphorischen Vergleiche sind die Einsatzzwecke von KI im wissenschaftlichen Bereich, jedoch dominieren einige Anwendungsszenarien (siehe Tabelle 4). Häufig wird KI zur Gestaltung von Lehrmaterialien genutzt, was von 46 % der Befragten angegeben wird. Auch die Unterstützung bei der Veranstaltungsplanung (38 %) ist ein oft genutzter Zweck. Weniger verbreitet ist der Einsatz von KI bei der Generierung von Feedback (11 %) oder der Analyse des studentischen Lernfortschritts (2 %), was darauf hinweist, dass komplexere pädagogische Anwendungen noch wenig Einzug in die alltägliche Praxis gefunden haben und bisher kaum eine datenschutzkonforme Nutzung durch die Lehrenden zugänglich ist.

Im Forschungsprozess zeigt sich ein ähnliches Bild: 43 % der Befragten nutzen KI etwa für die Literaturrecherche, während die automatische Erstellung von Texten und die Unterstützung bei der Textüberarbeitung seltener genannt werden (34 % bzw. 30 %). Ein bisher kaum berücksichtigtes Potenzial liegt im Bereich der Antragsformulierung. So nutzen bisher nur 14 % der Befragten KI in diesem Kontext, doch angesichts des hohen Zeitaufwands und der

Komplexität solcher Aufgaben könnte KI hier eine nützliche Ressource darstellen, um Förderanträge effizienter und gezielter zu erstellen. Die Ergebnisse illustrieren die Vielfalt an Einsatzmöglichkeiten und dass der Einsatz bzw. die vorhandenen Erfahrungen mitunter stark variieren.

Tabelle 4: Nutzungshäufigkeiten von Einsatzszenarien beim wissenschaftlichen Personal (n=56)

		Nutzung
Im Lehrkontext	Zur Unterstützung bei der Veranstaltungsplanung	21 (38 %)
	Zur Unterstützung bei der Gestaltung von Lehrmaterialien	26 (46 %)
	Zur Erweiterung der Interaktionsmöglichkeiten (Lernassistenzsysteme)	6 (11 %)
	Bei der Beantwortung studentischer Anfragen	4 (7 %)
	Zur Generierung von Feedback	6 (11 %)
	Zur Analyse des studentischen Lernfortschritts	1 (2 %)
Im Forschungsprozess	Zum Brainstorming im Kontext der Textproduktion	8 (14 %)
	Zur Literaturrecherche	24 (43 %)
	Zur automatischen Erstellung von Texten	19 (34 %)
	Zur Generierung von Feedback für eigen erstellte Texte	10 (18 %)
	Für Übersetzungen	11 (20 %)
Wissenschaftlichen Kommunikation	Zur Übersetzung wissenschaftlicher Publikationen in eine andere Sprache	33 (59 %)
	Zur Textüberarbeitung wissenschaftlicher Publikationen	17 (30 %)
	Zur Optimierung wissenschaftlicher Präsentationen	12 (21 %)
	Zur Visualisierung (z. B. bildgenerierende KI)	18 (32 %)
	Zur Unterstützung der Antragsformulierung für Forschungsförderung	8 (14 %)
	Zur Organisationsunterstützung von Veranstaltungen (z. B. Tagungen, Workshops)	11 (20 %)

Die Analyse der Antworten des wissenschaftlichen Personals zeigt, dass die Einsatzszenarien von KI vielfältig sind und sich teilweise auf kreative sowie unterstützende Tätigkeiten konzentrieren. Ein häufiger genannter Zweck ist die „Ideenfindung und Textgenerierung“, etwa für Beispiele auf unterschiedlichen Niveaustufen. Ein*e Befragte*r erklärt, dass sie*er KI nutzt, um „Formulierungsvorschläge“ zu erhalten und „Kontexte zu erschließen“, was auf eine unterstützende Rolle von KI im kreativen Prozess hindeutet. Interessant ist auch die Nutzung von KI zur „Vermeidung von Eigenplagiat[en]“ oder für die „Zusammenfassung von Texten“. Einige Wissenschaftler*innen geben an, KI zur Identifikation von potenziellen Betrugsversuchen zu verwenden, z. B. nutzt eine Person KI, wenn ihr eine Hausarbeit „verdächtig nach mehr als einem Autor“ erscheint. Es gibt jedoch auch Stimmen, die KI weniger nutzen oder sich gerade erst in die Technologie einarbeiten. Eine Person betont: „Noch nicht, aber ich arbeite mich gerade erst ein“. Insgesamt zeigt sich ein breites Spektrum an Anwendungsfällen und Nutzungsintensitäten.

Neben den vielfältigen Einsatzzwecken werden auch unterschiedliche KI-Systeme benannt. Für die Literaturrecherche werden beispielsweise spezialisierte Plattformen wie „Research Rabbit“ und „Semantic Scholar“ benannt. Diese Webanwendungen werden primär für die Suche und Kontextualisierung von wissenschaftlicher Literatur verwendet. Für die Datenauswertung greifen einige auf spezialisierte Programme wie „MaxQDA“ zurück, während

andere Hilfsmittel wie „Hilfen zur Transkription“ nutzen, um ihre Arbeit zu erleichtern. Datenschutzkonforme Zugänge der Universität Vechta, wie beispielsweise „HAWKI“, werden von einzelnen Personen zudem explizit angegeben.

Auffällig erscheint, dass die Nutzung bzw. Wahl von KI-Systemen beim wissenschaftlichen Personal – im Vergleich zur Gruppe der Studierenden – oft an spezifische Forschungskontexte oder Lehranwendungen gekoppelt ist, etwa zur „Recherche bzw. Entwicklung von Aufgabenstellungen“ oder zur „Generierung von didaktischen Ideen für die Lehre“.

3.3 Erfahrungen in Technik, Verwaltung und Dienstleistung: KI als Entlastung?

Die Nutzung von KI beim Personal aus Technik, Verwaltung und Dienstleistung (MTV) an der Universität Vechta ist insgesamt eher zurückhaltend. Laut der Befragung (siehe Tabelle 5) geben nur 5 % dieser Statusgruppe an, KI täglich für ihre Tätigkeit an der Universität zu nutzen, und lediglich 16 % nutzen sie häufig. Überraschend ist, dass fast die Hälfte der Befragten (48 %) KI gar nicht in ihrem Arbeitsalltag verwendet. Ähnlich verhält es sich im privaten Umfeld, wo 49 % KI nicht nutzen und nur 3 % täglich darauf zugreifen. Insgesamt zeigen die Ergebnisse, dass KI-Technologien in diesem Personenkreis bislang wenig Verbreitung finden und möglicherweise vorhandene Potenziale noch nicht ausgeschöpft werden.

Tabelle 5: Selbsteingeschätzte KI-Nutzungshäufigkeit MTV

Ich nutze KI-basierte Systeme...	Täglich	Häufig	Sporadisch	Gar nicht
... für meine Tätigkeit an der Universität Vechta (n=62)	3 (5 %)	10 (16 %)	19 (31 %)	30 (48 %)
... für berufliche Kontexte außerhalb der Universität (n=60)	0 (0 %)	4 (7 %)	14 (23 %)	42 (70 %)
... im privaten Umfeld (n=61)	2 (3 %)	8 (13 %)	22 (36 %)	29 (48 %)

Wenngleich die Nutzungsintensität geringer als in den anderen Statusgruppen ausfällt, finden sich auch in den Beschreibungen der Mitarbeitenden aus dem Bereich Verwaltung, Technik und Dienstleistungen ähnliche Metaphern zu der Rolle von KI in der Hochschullehre. KI wird häufig sowohl als Unterstützer*in oder Helfer*in sowie als „Werkzeug“ oder „Instrument“ beschrieben. Diese Metaphern verdeutlichen die Wahrnehmung von KI als Unterstützung, die einerseits vermenschlicht wird und andererseits als technisches Hilfsmittel fungiert. Die Vermenschlichung der KI zeigt sich in Metaphern wie „KI in der Hochschullehre ist wie eine persönliche Assistentin“. Hier wird KI als eine Art verlässliche, menschliche Hilfe beschrieben, die Routineaufgaben übernimmt und so die Arbeitsbelastung reduziert. Sie entlastet beispielsweise durch die Übernahme zeitaufwendiger Aufgaben wie die Terminplanung oder Textverarbeitung. In ähnlicher Weise wird KI mit einer*er vertrauten Kolleg*in verglichen: „KI ist wie ein hilfreicher Kollege“. Andere Metaphern heben die technische Funktion der KI hervor und verdeutlichen ihren Nutzen als unterstützendes Hilfsmittel. In Aussagen wie „KI in der Hochschullehre ist wie W-LAN“ wird KI als grundlegende technologische Infrastruktur beschrieben, die den Arbeitsalltag erleichtert bzw. überhaupt ermöglicht. Die Metapher „KI ist wie eine Hilfsanleitung“ betont die Fähigkeit der KI, schwierige Aufgaben durch klare Anleitungen zu vereinfachen. Diese Metaphern verdeutlichen, dass KI als unverzichtbares Werkzeug wahrgenommen werden kann, dass die Effizienz von Arbeitsprozessen erhöht, aber keine aktive Rolle wie ein menschlicher Akteur übernimmt.

Neben den bereits beschriebenen Metaphern zeigt sich in den Aussagen der Mitarbeitenden aus dem Bereich Verwaltung, Technik und Dienstleistungen eine weitere interessante

metaphorische Vielfalt zur Beschreibung von KI in der Hochschullehre. Ein häufig auftretendes Muster ist die Vorstellung von KI als unverzichtbare Ressource, bei der KI als grundlegender Bestandteil der täglichen Arbeitsprozesse gesehen wird. Metaphern wie „KI in der Hochschullehre ist wie Butter auf Brot“ verdeutlichen diese Sichtweise und machen klar, dass die Technologie als so essenziell wie grundlegende alltägliche Notwendigkeiten wahrgenommen wird. Darüber hinaus wird KI oft als transformative Technologie beschrieben, die das Potenzial hat, Arbeitsabläufe und die Hochschullehre tiefgreifend zu verändern. Metaphern wie „KI ist wie die Nutzung des Internets“ oder „KI ist wie die Erfindung des Buchdrucks“ verdeutlichen den revolutionären Charakter der Technologie. Sie wird als ein Innovationstreiber wahrgenommen, der neue Möglichkeiten schafft, aber auch Herausforderungen mit sich bringt. Diese sprachlichen Bilder heben hervor, dass KI nicht nur unterstützt, sondern Strukturen in der Hochschullehre und Verwaltung fundamental verändern kann. Schließlich finden sich auch Metaphern, die Unsicherheiten und Unklarheiten in Bezug auf die Rolle von KI widerspiegeln. Unter dem Muster KI als Unbekanntes oder Ungeklärtes wird diese Technologie als schwer zu fassen und in ihrer Reichweite noch unklar beschrieben. Metaphern wie „KI ist wie eine Wolke“ oder „KI ist wie ein ungereifter Wein“ zeigen, dass viele Mitarbeitende die langfristigen Auswirkungen von KI noch nicht vollständig einschätzen können und dass diese Technologie noch in der Entwicklung begriffen ist. Diese Unsicherheit verdeutlicht die noch bestehende Skepsis gegenüber der vollen Integration von KI in den Arbeitsalltag.

Tabelle 6: Nutzungshäufigkeiten von Einsatzszenarien MTV (n=62)

		Nutzung
Bei Verwaltungsaufgaben	Zur Unterstützung bei der Beantwortung von E-Mails	17 (27 %)
	Zur Terminplanung	6 (10 %)
	Zur Automatisierung routinemäßiger Aufgaben	2 (3 %)
	Zur Zusammenfassung von Informationen aus Texten	18 (29 %)
	Zur Unterstützung bei der Erstellung von Berichten	17 (27 %)
	Zur Erstellung oder Optimierung von Formularen	4 (7 %)
Bei Personalverwaltung/-entwicklungsaufgaben	Zur Unterstützung bei der Personalplanung oder dem Personalmanagement	2 (3 %)
	Zur Unterstützung bei der Entwicklung von Schulungsprogrammen	2 (3 %)
	Zur Unterstützung bei der Erstellung von Evaluationen	0
Zur Vorbereitung von Prüfungen	Zum Brainstorming	16 (26 %)
	Zur Analyse von Kommunikationstrends	1 (2 %)
	Zur Unterstützung bei der Zielgerichteten Öffentlichkeitsarbeit	10 (16 %)
	Zur Optimierung von digitalen Angeboten (z. B. Webpages, Social Media)	7 (11 %)
Bei datenbasierten Prozessen	Zur Unterstützung beim Datenmanagement	4 (7 %)
	Zur Unterstützung bei Datenauswertungen	4 (7 %)
	Zur Überwachung von Systemen	0
	Zur Erkennung von Sicherheitsrisiken	0
	Zur Unterstützung von Fehlerdiagnostik	5 (8 %)
	Zur Unterstützung bei Programmierarbeiten	2 (3 %)

Die Einsatzzwecke von KI in dieser Gruppe sind vielfältig, jedoch zeigen sich deutliche Unterschiede in der Nutzungshäufigkeit (siehe Tabelle 6). Häufig wird KI zur Unterstützung bei der Beantwortung von E-Mails (27 %) und zur Zusammenfassung von Informationen aus Texten (29 %) eingesetzt. Weniger verbreitet ist der Einsatz von KI bei der Terminplanung (10 %) oder der Automatisierung routinemäßiger Aufgaben (3 %). Einige Anwendungen, wie die Unterstützung bei der Erstellung von Evaluationen oder die Erkennung von Sicherheitsrisiken, werden nicht genutzt (0 %). Allerdings ist der Bereich Technik, Verwaltung und Dienstleistung so divers, dass nicht alle Beschäftigten alle der möglichen Einsatzszenarien in ihrem Arbeitsalltag ausüben bzw. für sie überhaupt von Relevanz sind (ganz unabhängig, ob sie diese mit oder ohne KI erledigen könnten).

Mitarbeitende aus Technik, Verwaltung und Dienstleistungen nutzen neben den explizit erfragten Einsatzszenarien KI noch für weitere Zwecke. Häufig genannt wird die „Übersetzung von Texten“ sowie die „Vereinfachung von komplexen juristischen Texten“, die auf dienstliche Einsatzzwecke hinweisen. Darüber hinaus wurde beschrieben, wie KI zur „Informationsbeschaffung“ genutzt wurde, um sicherzustellen, dass ausreichend Daten auf Universitätsseiten vorhanden sind. Auch die „Recherche“ und die Entwicklung von „Denkansätzen oder Lösungsideen“ für rechtliche Fragestellungen werden genannt. Diese Beispiele deuten darauf hin, dass KI bereits in administrativen und inhaltlichen Kontexten eingesetzt wird, um Arbeitsprozesse effizienter zu gestalten. Wobei durch die genannten Beispiele auch noch weiterer Schulungsbedarf sichtbar wird. Mit allgemeinen generativen Sprachmodellen kann eben gerade nicht geprüft werden, ob aktuell genügend Informationen zu einem Thema auf der Uni-Homepage zur Verfügung stehen.

Im privaten Bereich nutzen Mitarbeitende KI eher spielerisch oder zur persönlichen Unterstützung. Einige nutzen KI „zum Spaß“ oder zur „Navigation“, während andere sie als „Ideegeber für Texte in Glückwunschkarten“ verwenden oder auch um „Argumente für oder wider eigene Sichtweisen“ zu generieren. Diese Einsatzzwecke zeigen, dass KI in persönlichen Kontexten experimentell und explorierend eingesetzt wird.

3.4 KI an der Universität: Wie vielfältig sind die Erfahrungen und Perspektiven?

In der Gesamtbetrachtung wird deutlich, dass die Nutzung von KI in allen Statusgruppen an der Universität Vechta eher zurückhaltend erfolgt. Wie Tabelle 7 zu entnehmen, nutzen 7 % der Befragten KI täglich für ihre universitären Tätigkeiten, und 24 % nutzen KI häufig. Der größte Teil (39 %) verwendet KI nur sporadisch, während 30 % KI gar nicht in ihre Arbeit einbinden. Im privaten Kontext fällt die KI-Nutzung noch geringer aus: 46 % der Befragten verwenden KI selten und 34 % überhaupt nicht. Nur 5 % greifen hierbei täglich auf KI zurück. Diese Zahlen verdeutlichen, dass KI zwar für wenige Befragte unterschiedliche Arbeits- und Lebensbereiche durchdringt, dies jedoch mit Blick auf alle Hochschulmitglieder noch punktuell und eher verhalten geschieht. In Verbindung mit den vorherigen Betrachtungen wird auch erkennbar, dass die Studierenden im Vergleich zum wissenschaftlichen Personal und dem Personal aus Verwaltung, Technik und Dienstleistungen tendenziell häufiger KI in ihre universitären Tätigkeiten integrieren.

Tabelle 7: Selbsteingeschätzte KI-Nutzungshäufigkeit (alle Statusgruppen)

Ich nutze KI-basierte Systeme...	Täglich	Häufig	Sporadisch	Gar nicht
... für meine Tätigkeit an der Universität Vechta (n=177)	12 (7 %)	43 (24 %)	69 (39 %)	53 (30 %)
... für berufliche Kontexte außerhalb der Universität (n=174)	5 (3 %)	25 (14 %)	57 (33 %)	87 (50 %)
... im privaten Umfeld (n=175)	8 (5 %)	27 (15 %)	80 (46 %)	60 (34 %)

Die Einsatzzwecke von KI im Vergleich der verschiedenen Statusgruppen verdeutlichen zum einen die vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten und zum anderen den unterschiedlichen Erfahrungsstand zwischen den Gruppen. Studierende verwenden KI vorwiegend für inhaltliche Nachfragen und vereinfachte Erklärungen (81 %), operative Aufgaben wie Brainstorming (71 %) und Übersetzungen (56 %), während komplexere Anwendungen wie die Entwicklung von Forschungsdesigns (14 %) oder die Simulation mündlicher Prüfungen (10 %) kaum genutzt werden. Im wissenschaftlichen Personal sind die häufigsten Einsatzzwecke die Gestaltung von Lehrmaterialien (46 %) und die Literaturrecherche (43 %), während die Analyse des studentischen Lernfortschritts (2 %) und die Antragsformulierung für Forschungsförderung (14 %) selten genutzt werden. Das Personal aus Verwaltung, Technik und Dienstleistungen nutzt KI hauptsächlich für administrative Aufgaben wie die Beantwortung von E-Mails (27 %) oder die Zusammenfassung von Texten (29 %), während die Automatisierung routinemäßiger Aufgaben (3 %) kaum eine Rolle spielt.

Die Betrachtung der unterschiedlichen metaphorischen Vergleiche zur Beschreibung von KI in der Hochschullehre eröffnet einen ersten Einblick in das Spektrum der unterschiedlichen Sprach- und Denkfiguren der Hochschulmitglieder. Interessant dabei ist, dass sich in allen Statusgruppen Formulierungen finden, die KI tendenziell als nützliches Hilfsmittel beschreiben, was sich in der häufigen Verwendung der "Werkzeug"-Metapher widerspiegelt. Bei Studierenden wie bei Lehrenden findet sich diesbezüglich eine gewisse Ambivalenz: Metaphern wie "Werkzeug im Koffer" oder "Taschenrechner" stehen neben Vergleichen wie "Schummeln" oder "Erlaubnis zur Täuschung", was auf eine Spannung zwischen wahrgenommenem Nutzen und ethischen Bedenken hindeutet. Interessant ist auch, dass sich bei allen Statusgruppen vermenschlichende Vergleiche identifizieren lassen, die eine unterstützende Funktion erfüllen. Studierende vergleichen eine KI dabei u. a. mit einem „Professor“ und „Lehrer“ und betonen die Möglichkeit zum Nachfragen. Aufseiten des wissenschaftlichen Personals und der Mitarbeitenden aus Verwaltung, Technik und Dienstleistungen werden eher Metaphern wie "persönliche Assistenz" oder "Hilfskraft" verwendet, die KI als unterstützende, organisatorische Kraft beschreiben. Diese Unterschiede in der Art der Vermenschlichung lassen sich als erste Indikatoren deuten, wie verschiedene Statusgruppen die Rolle von KI im Hochschulkontext unterschiedlich bewerten. Unter den angestellten Hochschulmitgliedern finden sich zudem Metaphern wie "Butter auf Brot" oder "die Erfindung des Buchdrucks", die auf eine Wahrnehmung von KI als essenzielle, möglicherweise sogar transformative Technologie hindeuten. Insgesamt bietet diese erste Analyse vorläufige Einblicke, um die unterschiedlichen Perspektiven und potenziellen Erwartungen oder Bedenken in Bezug auf KI in der Hochschullehre zu illustrieren. Die skizzierten Erkenntnisse sind jedoch als „work-in-progress“ zu verstehen, die im Projektverlauf weiter systematisiert werden.

4. Einschätzung der Angebote und Zugängen der Universität Vechta

Kapitel 4 bietet eine erste Einschätzung der bisherigen KI-Angebote an der Universität Vechta. Abschnitt 4.1 thematisiert die Bekanntheit der KI-Zugänge und beleuchtet Unterschiede in der Wahrnehmung zwischen den Statusgruppen. Abschnitt 4.2 widmet sich der Bekanntheit und Einschätzung der Informations-, Qualifikations- und Austauschangebote. In Abschnitt 4.3 werden die Wünsche und Bedarfe für zukünftige KI-Angebote beschrieben.

4.1 KI-Zugänge an der Universität: Wer kennt was?

Tabelle 8 stellt die Bekanntheit der verschiedenen KI-Zugänge an der Universität Vechta dar, darunter „HAWKI“, „ChatAI“ und „SchulKI“. Die Zahlen verdeutlichen, dass die Angebote bisher relativ wenig bekannt sind, was auf den Softlaunch der Angebote zurückzuführen ist. Beispielsweise haben 57 % der Befragten noch nie von „HAWKI“ gehört, und 63 % wissen nichts über „ChatAI“ und „SchulKI“. Dies ist jedoch nicht unerwartet, da die Angebote zunächst bewusst nur eingeschränkt beworben wurden, um die Kosten und die Nutzbarkeit der datenschutzkonformen KI-Systeme zu evaluieren. Nun, da die Finanzierung gesichert ist, kann die Bewerbung der KI-Zugänge verstärkt werden, um die Bekanntheit zu steigern und alle Universitätsmitglieder zur Nutzung dieser Angebote einzuladen.

Tabelle 8: Bekanntheit der KI-Zugänge gesamt und nach Statusgruppen (Prozentuale Verteilung der Zeilen)

	Noch nie gehört	Schon gehört, aber nicht aktiv wahrgenommen	Ich habe es bereits ausprobiert
HAWKI als KI-Zugang an der Universität Vechta (n=175)	101 (57 %)	34 (19 %)	40 (23 %)
· Studierende (n=59)	49 (83 %)	5 (9 %)	5 (9 %)
· MTV (n=60)	25 (42 %)	16 (27 %)	19 (32 %)
· Wissenschaftliches Personal (n=56)	27 (48 %)	13 (23 %)	16 (29 %)
ChatAI (GWDG LLM Service) als niedersächsischer KI-Zugang (n=174)	110 (63 %)	42 (24 %)	22 (13 %)
· Studierende (n=59)	53 (90 %)	5 (9 %)	1 (2 %)
· MTV (n=60)	29 (48 %)	20 (33 %)	11 (18 %)
· Wissenschaftliches Personal (n=55)	28 (51 %)	17 (31 %)	10 (18 %)
SchulKI als Zugang über das Medienkompetenzzentrum (n=175)	110 (63 %)	47 (27 %)	18 (10 %)
· Studierende (n=59)	46 (78 %)	7 (12 %)	6 (10 %)
· MTV (n=60)	34 (57 %)	22 (37 %)	4 (7 %)
· Wissenschaftliches Personal (n=56)	30 (54 %)	18 (32 %)	8 (14 %)

Im Vergleich der Bekanntheit der KI-Zugänge zwischen den Statusgruppen fällt auf, dass insbesondere die Studierenden am wenigsten über die Angebote informiert sind. So geben 83 % der Studierenden an, noch nie von „HAWKI“ gehört zu haben, während dieser Zugang unter den Mitarbeitenden aus Technik, Verwaltung und Dienstleistung, sowie dem wissenschaftlichem Personal deutlich bekannter ist; hier gaben nur 42 % bzw. 48 % an „HAWKI“ nicht zu kennen. Bei „ChatAI“ ist ein ähnliches Muster zu erkennen: 90 % der Studierenden haben davon noch nie gehört, verglichen mit 48 % des MTV und 51 % des wissenschaftlichen Personals. Auch bei „SchulKI“ sind die Studierenden mit 78 % am wenigsten informiert,

während 57 % des MTV und 54 % des wissenschaftlichen Personals angeben, diesen Zugang nicht zu kennen. Diese Unterschiede in der Bekanntheit der KI-Zugänge deuten darauf hin, dass insbesondere bei den Studierenden eine verstärkte Informationsarbeit notwendig ist, um sie gezielt zu erreichen und für die Nutzung der datenschutzkonformen KI-Angebote zu sensibilisieren.

4.2 Bekanntheit und Einschätzung der KI-Angebote: Ein Überblick

Im ersten Schritt interessierte die Bekanntheit der zentralen KI-Angebote an der Universität Vechta, darunter die KI-Handreichung, bereits angebotene Austausch- und Workshopformate, die Ringvorlesung sowie der KI-Hub und die Matternostgruppe „KI-Campus“ (siehe dazu Tabelle 9). Erfreulich ist, dass die Mehrheit (52 %) der Befragten schon von der KI-Handreichung „KI in Lehre und Studium“ (Möbus, Baresel, and Rau 2024) gehört hat, und weitere 33 % der Teilnehmenden das Angebot bereits genutzt haben. Im Gegensatz dazu ist der KI-Hub der Universität, der als zentrale Plattform für KI-Informationen dient, bedingt durch den Softlunch kaum bekannt. 55 % der Befragten haben von dieser Plattform noch nie gehört, und nur 17 % haben ihn bereits aktiv genutzt. Dies deutet darauf hin, dass das Potenzial des Hubs noch nicht voll ausgeschöpft wird. Ein anderes Muster zeigt sich bei den interaktiven Formaten wie der Ringvorlesung sowie der Workshopreihe. Die Ringvorlesung „Let’s talk about KI“ wurde von 65 % der Befragten zumindest wahrgenommen, aber nur weitere 19 % der Befragten haben aktiv daran teilgenommen (obwohl die Videos auch im Nachhinein noch niedrigschwellig zur Verfügung stehen und somit zeit- und ortsunabhängig zugänglich sind). Auch bei den Austausch- und Workshopformaten zeigt sich ein ähnliches Muster: 59 % der Befragten haben von diesen Angeboten gehört, aber nur weiteren 17 % haben tatsächlich daran teilgenommen.

Tabelle 9: Bekanntheit der Angebote zum Thema KI (alle Statusgruppen)

	Noch nie gehört	Schon gehört, aber nicht aktiv wahrgenommen	Ich habe das Angebot bereits genutzt/dran teilgenommen
KI-Handreichung: "KI in Lehre und Studium - Eine praxisorientierte Handreichung für Studierende und Lehrende der Universität Vechta" (n=176)	27 (15 %)	91 (52 %)	58 (33 %)
Austausch- und Workshopangebote (wie beispielsweise den didaktISCH, Lehre und Studium in Zeiten von KI (mit-)gestalten) (n=176)	44 (25 %)	103 (59 %)	29 (17 %)
Ringvorlesung "Let’s talk about KI" (n=175)	28 (16 %)	113 (65 %)	34 (19 %)
KI-Hub der Universität Vechta (www.uni-vechta.de/ki-hub) (n=175)	96 (55 %)	50 (29 %)	29 (17 %)
Matternostgruppe "KI-Campus" ² (n=116)	55 (47 %)	37 (32 %)	24 (21 %)

Die Bekanntheit der Austausch- und Workshopformate ist in Tabelle 10 aufgeteilt nach den Statusgruppen dargestellt. Hierbei wird deutlich, dass Angebote in den verschiedenen Statusgruppen unterschiedlich bekannt sind. Während 56 % der Studierenden noch nie von diesen Angeboten gehört haben, sind kumuliert betrachtet 87 % des Personals aus Technik, Verwaltung und Dienstleistung und 95 % des wissenschaftlichen Personals darüber informiert. Allerdings ist die tatsächliche Teilnahme deutlich geringer: Nur 5 % der Studierenden und 12 % des Personals aus Verwaltung, Technik und Dienstleistungen haben aktiv an den Angeboten teilgenommen, während das wissenschaftliche Personal mit 34 %

² Da diese (mit wenigen Ausnahmen) nur für Mitarbeiter*innen zugänglich ist, werden hier die Antworten der Studierenden nicht berücksichtigt.

eine höhere Beteiligung aufweist. Ähnlich zeigt Tabelle 11, dass der KI-Hub besonders unter den Studierenden mit 83 % noch weitgehend unbekannt ist, während das Personal aus Verwaltung, Technik und Dienstleistungen kumuliert betrachtet zu 64 % und das wissenschaftliche Personal zu 55 % zumindest davon gehört haben.

Tabelle 10: Bekanntheit der Austausch- und Workshopformate nach Statusgruppen (Prozentuale Verteilung der Zeilen)

Austausch- und Workshopangebote	Noch nie gehört	Schon gehört, aber nicht aktiv wahrgenommen	Ich habe das Angebot bereits genutzt/dran teilgenommen
Studierende (n=59)	33 (56 %)	23 (39 %)	3 (5 %)
MTV (n=61)	8 (13 %)	46 (75 %)	7 (12 %)
Wissenschaftliches Personal (n=56)	3 (5 %)	34 (61 %)	19 (34 %)

Tabelle 11: Bekanntheit des KI-Hubs nach Statusgruppen (Prozentuale Verteilung der Zeilen)

Bekanntheit KI-Hub	Noch nie gehört	Schon gehört, aber nicht aktiv wahrgenommen	Ich habe das Angebot bereits genutzt/dran teilgenommen
Studierende (n=59)	49 (83 %)	6 (10 %)	4 (7 %)
MTV (n=61)	22 (36 %)	27 (44 %)	12 (20 %)
Wissenschaftliches Personal (n=55)	25 (46 %)	17 (31 %)	13 (24 %)

Insgesamt zeigt sich, dass die verschiedenen KI-Angebote der Universität Vechta grundsätzlich bekannt sind und insbesondere die schriftlichen Ressourcen wie die Handreichung auch verwendet werden. Dennoch bleibt die tatsächliche Nutzung der Angebote oft hinter ihrer Bekanntheit zurück. Diese Diskrepanz zwischen Bekanntheit und tatsächlicher Teilnahme lässt vermuten, dass es zwar Interesse an den Themen gibt, die Beteiligung aber durch andere Faktoren, möglicherweise der bereits bestehender Workload oder Terminüberschneidungen behindert wird. Die Erkenntnisse legen zudem nahe, dass es für die Weiterentwicklung der Angebote wichtig ist, zielgruppenspezifisch vorzugehen, um insbesondere die Studierenden besser zu erreichen und die bestehenden Informationskanäle zu stärken. Im Fokus wird dafür der KI-Hub stehen. Für Workshops und Austauschformate bietet sich die Möglichkeit, diese gezielter auf die Bedürfnisse der verschiedenen Statusgruppen, insbesondere Studierenden und dem MTV-Bereich zuzuschneiden, um die Beteiligung weiter zu steigern.

In der Bewertung der Angebote im Rahmen der offenen Antworten zeigt sich, dass die Personen, die die Angebote aktiv wahrgenommen haben, diese positiv bewerteten. Besonders häufig wurde die Ringvorlesung hervorgehoben, die von vielen als interessant und nützlich beschrieben wurde. Eine Person merkte an: „Die verschiedenen Ringvorlesungen waren interessant“, während eine andere Person die Möglichkeit lobte, die Vorträge nachträglich online anzusehen: „Die Vorlesungen waren sehr gut, ich konnte sie auf YouTube nachsehen, wenn ich keine Zeit hatte.“ Auch die Handreichung zum Umgang mit KI im Studium wurde von mehreren Befragten als gelungen wahrgenommen. Eine Person schrieb: „Ich fand die Handreichung sehr hilfreich, sie gibt praktische Tipps für den Einsatz von ChatGPT.“ Darüber hinaus fanden Formate wie der didaktISCH-Workshop positive Resonanz: „Sehr hilfreich und

interessant, um zu erfahren, was an der Uni passiert.“ Insgesamt wird deutlich, dass Angebote, die konkrete Hilfestellungen und praxisnahe Informationen bieten, besonders geschätzt werden, während punktuelle und spezialisierte Formate nur von einem Teil der Befragten wahrgenommen wurden.

4.3 Zukunftsperspektiven: Welche Angebote werden gewünscht?

Die Teilnehmenden äußern eine Vielzahl von Wünschen und Verbesserungsvorschlägen, die insbesondere auf den Wunsch nach mehr Klarheit, Struktur und breiteren Angeboten im Umgang mit KI abzielen. Ein häufig genannter Aspekt ist der Wunsch nach einheitlichen Richtlinien für die Nutzung von KI im universitären Kontext. Insbesondere im Bereich der Prüfungen und wissenschaftlichen Arbeiten wird ein klarer Rahmen gefordert: „Es wäre schön, wenn es eine einheitliche Nutzungsregelung für KI an der Universität gäbe“, schreibt eine Person. Die Unsicherheit, wie und in welchem Umfang KI verwendet werden darf, erschwert es den Studierenden und Lehrenden gleichermaßen, die Technologie sinnvoll zu verwenden.

Zudem gibt es eine große Nachfrage nach weiteren Schulungen und Workshops. Speziell die Themen Prompting und die Anwendung von KI im Forschungs- und Lehrkontext werden als potenzielle Schwerpunkte für zukünftige Veranstaltungen genannt. Eine Person äußerte konkret: „Ein Workshop zur Vorstellung von KI-Programmen und eine Schulung zur Nutzung wären hilfreich.“ Über den reinen Nutzungskontext hinaus wurden vom wissenschaftlichen Personal auch Wünsche nach einer Grundsatzdebatte geäußert wie beispielsweise dazu „Wie verändert sich durch ChatBots das Studierverhalten“ oder „Worin genau besteht [...] noch der Wert eines Studiums?“. Auch Themen wie neue Prüfungsformate und eine niederschwellige Sprechstunde/Anlaufstelle wurden genannt. Aber auch der Wunsch nach einer Software die Täuschungsversuche aufdeckt (analog zu einer Plagiatssoftware) wurde mehrfach geäußert.³

Der Wunsch nach einer größeren Sichtbarkeit der Angebote ist ebenfalls ein wiederkehrendes Thema. Viele Teilnehmende geben an, dass sie zwar von den KI-Angeboten gehört haben, aber nicht aktiv daran teilgenommen haben, da sie diese nicht präsent wahrgenommen haben. Besonders für das Verwaltungspersonal wird die Forderung laut, die Angebote besser sichtbar und zugänglicher zu machen: „Mehr Angebote in Präsenz und eine stärkere Sichtbarkeit der KI-Angebote wären wünschenswert.“

Darüber hinaus gibt es Vorschläge zur Integration von KI in den universitären Alltag. Einige Teilnehmende regen an, KI nicht nur als Ergänzung, sondern als festen Bestandteil des Studiums zu etablieren, um den Studierenden den sicheren Umgang mit der Technologie zu vermitteln. Ein Teilnehmer schreibt: „KI und Umgang mit KI in das Studium integrieren, damit Studierende im Bachelor oder Master über Grundlagen und Anwendungen Bescheid wissen.“ Dies geht einher mit dem Wunsch nach einer Reflexion über den verantwortungsvollen Einsatz von KI, bei der betont wird, dass Studierende die Verantwortung für die Ergebnisse tragen, die durch KI erzeugt werden. Insgesamt wird deutlich, dass die Teilnehmenden mehr gezielte und strukturierte Angebote rund um KI wünschen, die ihnen helfen, die Technologie besser zu verstehen und sicherer in ihrem Arbeits- oder Studienalltag anzuwenden.

³ Wengleich der Wunsch nachvollziehbar erscheint, muss an dieser Stelle angemerkt werden, dass KI-Detektoren mit dem Versprechen werben, eine einfache Lösung zum Erkennen von unzulässig verwendeter KI zu liefern. Dies trägt dazu bei, dass die aktuellen Prüfungsformen nicht weiter hinterfragt werden. Wie Weber-Wulff et al. (2023) zeigen, sind KI-Detektoren aktuell nicht in dem Maße zuverlässig, wie es notwendig wäre um (ohne weitere Beweise) diese zur erfolgreichen Betrugsaufdeckung heranzuziehen. Auch scheint es technisch kaum möglich zu sein KI-Detektoren zu entwickeln, die zukünftig zuverlässig KI-Texte erkennen (siehe dazu Májovský et al., 2024). Das kritische Hinterfragen der eigenen Prüfungsziele und eine offene Debatte um Prüfungsformen bleibt deswegen unabdingbar.

5. Lessons Learned

Das Projekt "Digitale Zukunft verantwortungsvoll gestalten" an der Universität Vechta zielt darauf ab, die Integration und verantwortungsvolle Nutzung von KI in verschiedenen universitären Bereichen zu fördern und zu evaluieren. Die durchgeführte Evaluation, basierend auf den Rückmeldungen von 177 Teilnehmenden, ermöglicht zwar keine repräsentativen Schlüsse für die gesamte Universitätsgemeinschaft, eröffnet jedoch wertvolle erste Einblicke in die aktuelle Situation. Diese Erkenntnisse dienen dazu, Transparenz für alle Beteiligten zu schaffen und eine evidenzbasierte Grundlage für die Planung weiterer Entwicklungen zu bieten. Obwohl die Ergebnisse mit Vorsicht zu interpretieren sind, liefern sie wichtige Anhaltspunkte, um die KI-Strategie der Universität Vechta weiter zu schärfen und an die Bedürfnisse aller Statusgruppen anzupassen.

Die Befragung eröffnet dabei ein facettenreiches Bild zur bisherigen Auseinandersetzung mit KI an der Universität Vechta, geprägt von unterschiedlichen Erfahrungen und Einschätzungen der verschiedenen Statusgruppen. Die Studierenden zeigen im Vergleich zum wissenschaftlichen Personal und dem Personal aus Verwaltung, Technik und Dienstleistungen eine tendenziell häufigere Integration von KI in ihre universitären Tätigkeiten. Sie verfügen vorwiegend über Erfahrungen mit KI-Systemen im Bereich der Klärung von Verständnisfragen sowie Textgenerierung. Viele äußern, dass sie diese Werkzeuge als hilfreiche Unterstützung in ihren Studienalltag empfinden, wobei auch der Wunsch nach einer stärkeren Integration von KI-Themen in die Lehre sowie nach klaren Richtlinien für den Umgang mit KI geäußert wird.

Das wissenschaftliche Personal erscheint über ein breiteres Spektrum an Erfahrungen mit KI-Anwendung zu verfügen. Es werden bereits Erfahrungen mit KI in der Lehre und Forschung gemacht, beispielsweise für die Erstellung von Lehrmaterialien und Literaturrecherche. Einige Forschende verfügen auch über Erfahrungen bei der Nutzung von KI zur Datenanalyse, während andere die Möglichkeiten zur Verbesserung ihrer wissenschaftlichen Kommunikation hervorheben. Es wird der Bedarf nach verbindlichen Rahmenvorgaben zur KI-Nutzung und nach praxisnahen Schulungen geäußert. In der Verwaltung zeigt sich ein zurückhaltenderes Bild: Hier sehen die Mitarbeitenden vor allem Potenziale in der Prozessoptimierung und Datenanalyse, wobei die tatsächliche Nutzung noch verhaltener ausfällt als in den anderen Bereichen.

Die Antworten zu den KI-Angeboten offenbaren deutliche Unterschiede in der Bekanntheit und Wahrnehmung zwischen den Statusgruppen. Während ein Großteil des wissenschaftlichen Personals über die KI-Angebote der Universität informiert zu sein scheint, zeigt sich bei den Studierenden ein anderes Bild: Sie kennen die vorhandenen KI-Angebote am wenigsten. Zudem wurden die KI-Angebote, die von den Teilnehmenden wahrgenommen wurden, überwiegend positiv bewertet. Insbesondere die Ringvorlesung wurde als interessant und nützlich hervorgehoben, wobei die Möglichkeit, die Vorträge nachträglich online anzusehen, besonders geschätzt wurde. Auch die Handreichung zum Umgang mit KI im Studium fand positive Resonanz. Diese positiven Rückmeldungen unterstreichen die Relevanz und Qualität der bereits bestehenden Angebote und ermutigen zu deren Weiterentwicklung und Ausweitung.

Die in der Befragung geäußerten Wünsche werden in den kommenden Angeboten aufgegriffen und fließen in die Weiterentwicklung der KI-Strategie ein. Es ist jedoch wichtig anzumerken, dass einige geäußerte Wünsche, wie beispielsweise nach einer Software zur Aufdeckung von KI-generierten Texten (analog zu Plagiatsoftware), derzeit keine rechtssicheren Ergebnisse liefern können und das fragwürdig ist, inwiefern das bei der rasanten Entwicklung der Sprachmodelle zukünftig erfolgen kann. Aus didaktischer Perspektive erscheint es vielversprechender, über neue Prüfungsformate und Anpassungen der

Eigenständigkeitserklärungen nachzudenken, anstatt die Hoffnung auf eine Erkennungssoftware zu setzen. Dieses Thema wird in verschiedenen Formaten aufgegriffen und diskutiert werden, um gemeinsam tragfähige Lösungen zu entwickeln

Für die weiterführende Auseinandersetzung mit Fragen zu KI in Lehre, Forschung und Verwaltung lassen sich auf Basis der vorgestellten Erkenntnisse erste Zukunftsaussichten formulieren:

- Kurzfristig liegt der Fokus auf der Verbesserung der Bekanntheit der KI-Angebote, beispielsweise durch die Entwicklung von YouTube-Videos für Studierende, spezielle Informationsangebote für die Erstsemesterstudierenden, Angebote zur Thematisierung von KI in verschiedenen Seminaren und die Fortführung der Workshopangebote.
- Langfristig strebt das Projekt eine stärkere Verzahnung von KI-Angeboten mit der strategischen Hochschulentwicklung an. Dies beinhaltet unter anderem den Austausch mit Studiendekanaten zur (Weiter-)Entwicklung einer KI-sensiblen Eigenständigkeitserklärung sowie die Weiterentwicklung eines umfassenden Orientierungsrahmens zur KI-Nutzung, der über den Bereich der Lehre hinausgeht und auch Verwaltung und Forschung einschließt.

Mit diesem Kurzbericht hoffen wir als Autor*innen, einen Beitrag zur Transparenz über die aktuellen Aktivitäten im Bereich KI und Hochschulbildung zu leisten. Wir möchten Sie herzlich dazu ermutigen, sich aktiv in diesen spannenden Prozess einzubringen. Ihre Beteiligung kann vielfältige Formen annehmen: Teilen Sie Ihre Best-Practice-Aktivitäten, um anderen als Inspiration zu dienen (z. B. in der KI-Campus Gruppe auf Mattermost oder im Rahmen eines didaktISCH); gehen Sie Kooperationen im Rahmen von Seminaren ein, um innovative Lehr- und Lernkonzepte zu entwickeln (schreiben Sie uns gerne kira.baresel@uni-vechta.de, wenn Sie Unterstützung in einem ihrer Seminaren wünschen); besuchen Sie den KI-Hub (www.uni-vechta.de/ki-hub) oder werden Sie Teil unserer KI-Campus-Gruppe, wo Sie die neuesten Entwicklungen mitverfolgen und diskutieren können.

Herzlich möchten wir uns auch noch mal bei allen bedanken, die sich die Zeit genommen haben, an der Umfrage teilzunehmen.

Literatur

- Bond, Melissa, Hassan Khosravi, Maarten De Laat, Nina Bergdahl, Violeta Negrea, Emily Oxley, Phuong Pham, Sin Wang Chong, und George Siemens. 2024. "A meta systematic review of artificial intelligence in higher education: a call for increased ethics, collaboration, and rigour." *International Journal of Educational Technology in Higher Education* 21 (1): 4. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00436-z>.
<https://doi.org/10.1186/s41239-023-00436-z>.
- Köller, Olaf, Felicitas Thiel, Isabell van Ackeren-Mindl, Yvonne Anders, Michael Becker-Mrotzek, Ulrike Cress, Claudia Diehl, Thilo Kleickmann, Birgit Lütje-Klose, Susanne Prediger, Susan Seeber, Birgit Ziegler, Doris Lewalter, Kai Maaz, Christian Reintjes, und Petra Stanat. 2024. *Large Language Models und ihre Potenziale im Bildungssystem. Impulspapier der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz*. Bonn: SWK.
- Le Borgne, Yann-Aël, Francisco Bellas, Dara Cassidy, Riina Vuorikari, Lidija Kralj, Cristina Obae, Oksana Pasichnyk, Petra Beve, Bertine van Deyzen, Ari Laitala, Madhumalti Sharma, Robbe Vulgaert, Jessica Niewint-Gori, Johanna Gröpler, Alexa Joyce, Elise Rondin, Anne Gilleran, Gordana Janakievaska, und Martina Weber. 2023. *AI report – By the European Digital Education Hub’s Squad on artificial intelligence in education*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Májovský, Martin, Martin Černý, David Netuka, und Tomáš Mikolov. 2024. "Perfect detection of computer-generated text faces fundamental challenges." *Cell Reports Physical Science* 5 (1).
<https://doi.org/10.1016/j.xcrp.2023.101769>. <https://doi.org/10.1016/j.xcrp.2023.101769>.
- Möbus, Benjamin, Kira Baresel, und Franco Rau. 2024. *KI in Lehre und Studium*. In *Eine praxisorientierte Handreichung für Studierende und Lehrende der Universität Vechta*: Universität Vechta.
- Tuomi, I, R Cachia, and D Villar-Onrubia. 2023. *On the futures of technology in education – Emerging trends and policy implications*. Publications Office of the European Union.
- Universität Vechta (2024) HEP. Hochschulentwicklungsplan 2024-2028. https://www.uni-vechta.de/fileadmin/user_upload/Marketing_Kommunikation/Praesidium_-_Bekanntmachungen_und_Berichte/HEP24-28_Doppelseiten.pdf
- Universität Vechta (2022) Digitale Transformation verantwortungsvoll gestalten. Digitale Strategie. Stand: Dezember 2022
- Van Driel, Barry, Vicki Donlevy, und Maria Melstveit. 2023. *Working Group on Equality and Values in Education and Training - Issue Paper on Citizenship Education*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Von Garrel, Joerg, Jana Mayer, und Markus Mühlfeld. 2023. *Künstliche Intelligenz im Studium. Eine quantitative Befragung von Studierenden zur Nutzung von ChatGPT & Co*. Darmstadt.
- Weber-Wulff, Debora, Alla Anohina-Naumeca, Sonja Bjelobaba, Tomáš Foltýnek, Jean Guerrero-Dib, Olumide Popoola, Petr Šigut, und Lorna Waddington. 2023. "Testing of detection tools for AI-generated text." *International Journal for Educational Integrity* 19 (1): 26. <https://doi.org/10.1007/s40979-023-00146-z>.
<https://doi.org/10.1007/s40979-023-00146-z>.