

Gefördert durch:



Niedersächsisches Ministerium
für Wissenschaft und Kultur



PERSPEKTIVEN DER KI-NUTZUNG FÜR DIE OPEN
EDUCATION. ERKENNTNISSE DER BEGLEITFORSCHUNG
IM NIEDERSÄCHSISCHEN TWILLO-VERBUND

REFERENT:INNEN

Dr. Klaus Wannemacher (HIS-HE e.V.)

Dr. Mathias Stein (HIS-HE e.V.)

Funda Seyfeli-Özhizalan (HIS-HE e.V.)

19.09.2025 | Hochschule 2035/Hochschule der Zukunft im
Rahmen der Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik.
The Wide Open: Offenheit von Source bis Science, Potsdam



AGENDA



1. Das OER-Portal twillo im Überblick
2. Problemstellung und Relevanz
3. Ergebnisse der quantitativen Erhebung
4. Einordnung und Fazit

AGENDA



1. Das OER-Portal twillo im Überblick
2. Problemstellung und Relevanz
3. Ergebnisse der quantitativen Erhebung
4. Einordnung und Fazit

Portal für die Hochschullehre

Offene Bildungsmaterialien. Teilen.

Q Open Educational Resources finden...

Alle Fachgebiete ▾

Suchen

ERSTELLEN
OER mit offenen Tools

AUFBEREITEN
Rechte und Lizenzen

TEILEN
Material sichtbar machen



EVENTS

Aktuelle Veranstaltungen

Blieben Sie informiert: Aktuelle Veranstaltungen zu diversen Themen. Entdecken Sie weitere spannende Events auf unserer [Veranstaltungsseite](#).

SEP
24

► KI

KI in der Lehre – Einfach machen, offen gestalten

📅 24. September 2025 | ⌚ 10:00 bis 11:30 Uhr

ONLINE

Mehr Informationen

SEP
29

► twillo zu Gast bei

KI-gestützte Offene Lehrmaterialien: Herausforderungen und Chancen für die Hochschullehre

📅 29. bis 30. September 2025

VOR ORT

Mehr Informationen

AGENDA



1. Das OER-Portal twillo im Überblick
2. **Problemstellung und Relevanz**
3. Ergebnisse der quantitativen Erhebung
4. Einordnung und Fazit

EINLEITUNG: OPEN EDUCATION

- Offene Lehrmaterialien bereichern Studium und Lehre und sind Teil von Open Science-Ansätzen.
- Trotz beachtlicher Sammlungen von Open Education Resources (OER), u. a. in Niedersachsen in Form des Portals twillo, bleiben Bekanntheit wie auch Nach- und Weiternutzung hinter Erwartungen zurück.

ERHEBUNG ZUR KI-NUTZUNG IM OPEN EDUCATION-BEREICH

- Die rasante Entwicklung generativer KI-Modelle führt zu neuem Erwartungshorizont für die Lehrentwicklung.
Wird KI verstärkt auch für die Open Education bzw. das Finden, Erstellen und Verbreiten von OER genutzt?
- Vor diesem Hintergrund hat HIS-HE im Frühjahr 2025 eine twillo-Befragung zur KI-Nutzung im OER-Kontext durchgeführt sowie Hintergrundgespräche mit Early Adoptern geführt.
- Ziel: erste Einschätzungen von Möglichkeiten und Hindernissen im Zusammenspiel von KI und OER erfassen.

WELCHE POTENZIALE BIETEN KI-TECHNOLOGIEN FÜR DIE OPEN EDUCATION?

- Potenzielle Vorteile von KI-Tools für die Open Education: rasche Erstellung und Aktualisierung von Lernmaterialien, Anpassung an Lernbedarfe, Kuratierung und Barriereabbau (Sprache, Visualisierung), didaktische Aufbereitung komplexer Inhalte, Unterstützung kollaborativer Lernformen
- Rechtliche Aspekte
 - KI-Output oft gemeinfrei (allerdings noch kaum Rechtsprechung!) – dies kann Lizenzierung und Nachnutzung erleichtern
 - Einschränkungen: geschütztes Material Dritter, AGB, andere Rechte
 - Neue rechtliche und ethische Fragestellungen

FACHDISKURS ZU KI UND OER AUF NATIONALER UND INTERNATIONALER EBENE

- Viele Studien zu KI in Studium und Lehre, doch ist die Schnittstelle KI und OER noch wenig erforscht.
- Internationale und nationale Bezugspunkte:
 - UNESCO „Dubai Declaration on OER“: Wie kann KI einen inklusiven Zugang zu Wissen ermöglichen?
 - Noch vergleichsweise wenig einschlägige Publikationen, darunter
 - Bozkurt, A. (2023): Generative AI, Synthetic Contents, OER, and OEP: A New Front in the Openness Landscape. *Open Praxis*, Jg. 15, Nr. 3, S. 178–184.
 - Mills, A.; Bali, M.; Eaton, L. (2023): How do we respond to generative AI in education? OEP give us a framework for an ongoing process. *Journal of Applied Learning & Teaching*, Jg. 6, Nr. 1.
 - Panke, S. (2024): Open Educational Resources and Artificial Intelligence for Future Open Education. *Mousaion: South African Journal of Information Studies*, Jg. 42, Nr. 1.
 - Tlili, A.; Burgos, D. (2022): Unleashing the power of OEP through Artificial Intelligence (AI): where to begin? *Interactive Learning Environments*, Jg. 32, Nr. 10, S. 6886–6893.
 - OER und KI: Zukunftsweisende Technol. in der berufl. Weiterbildung. *bildungsspiegel.de*, 26.8.2024
 - Erstes systematisches Review (Göçmez & Okur, 2023); Einzelstudien z. B. zu KI-unterstütztem Assessment



EMPIRISCHE ANNÄHERUNG IM TWILLO-KONTEXT: ZIELSETZUNGEN

Identifikation bestehender Einsatzfelder, Herausforderungen und Potenziale für den Einsatz von KI-Anwendungen im Bereich Erstellung und Verbreitung von OER

METHODIK

Mixed-Methods-Ansatz; teilstandardisierte quantitative Befragungen; semi-strukturierte Interviews

STATUSGRUPPEN

- 1) Lead-User:innen – deutschlandweit (Online-Befragung, n=43; Expert:inneninterviews, n=11)
- 2) Vizepräsident:innen für Lehre, Studiendekan:innen mit Schwerpunkt Lehre in Niedersachsen (n=45)
- 3) twillo-User:innen (n=21)

DURCHFÜHRUNGSZEITRAUM

April bis Juli 2025

Perspektive
KI-/OER-Nutzende



Lead-User:innen

Perspektive
Entscheidungstragende



VPL und Studiendekan:innen
mit dem Schwerpunkt Lehre
in Niedersachsen

Perspektive
Umsetzende



twillo-User:innen

Mixed-Methods-Ansatz

1. Online-Umfrage mit geschlossenen und offenen Fragen über LimeSurvey
2. Elf semi-strukturierte leitfadengestützte Expert:inneninterviews über Webex/ Teams

Quantitative Erhebung

Zwei teilstandardisierte Online-Erhebungen über LimeSurvey

Mixed-Methods-Ansatz nach Schoonenboom & Jonsons (2017)

SPSS

strukturierende qualitative Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2018); MAXQDA (Rädiker & Kuckartz, 2019)

Durchführung

Auswertung

- Vertrautheit mit KI-Anwendungen für die Erstellung von OER
- Herausforderungen und Potenziale bei der Nutzung von KI
- Unterstützungsbedarfe
- Strategische Rahmenbedingungen und Governance
- Zukunftsperspektiven



AGENDA



1. Das OER-Portal twillo im Überblick
2. Problemstellung und Relevanz
3. Ergebnisse der quantitativen Erhebung
4. Einordnung und Fazit

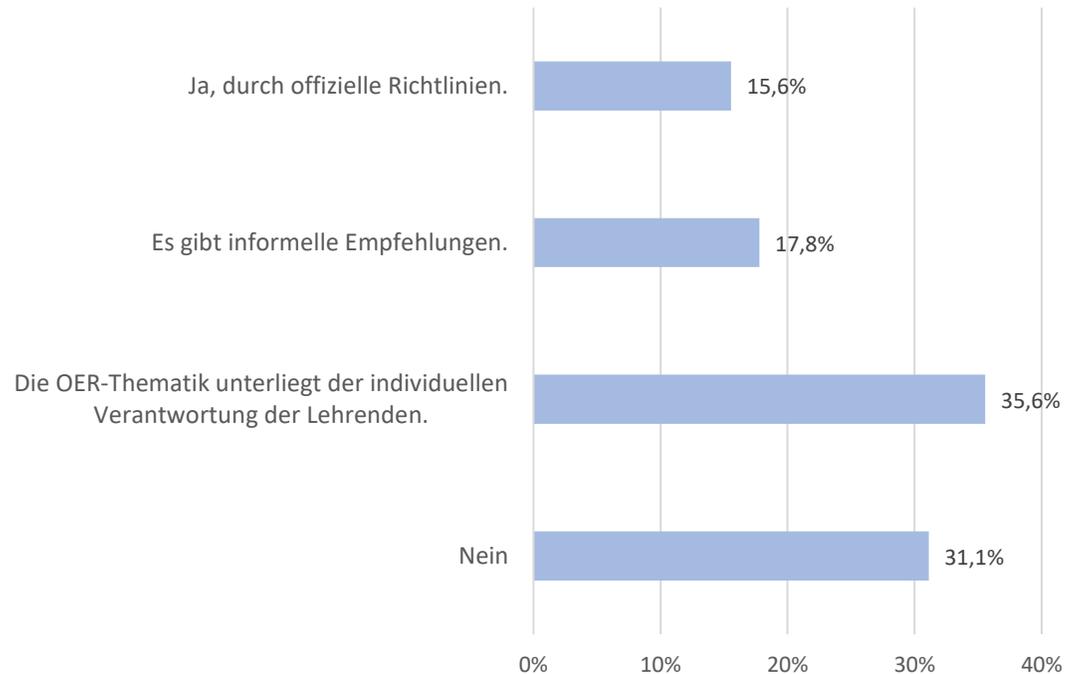
- ✓ Ideengenerierung
- ✓ Bild und Visualisierung
- ✓ Textoptimierung
- ✓ Übersetzung
- ✓ Metadaten und Suche
- ✓ Barrierefreiheit

KI@OER

- ⚠ Urheberrecht/Lizenzen
- ⚠ Qualität und Bias
- ⚠ Übermäßiges Vertrauen
- ⚠ Dynamische Entwicklung von KI-Tools
- ⚠ Zeitaufwand

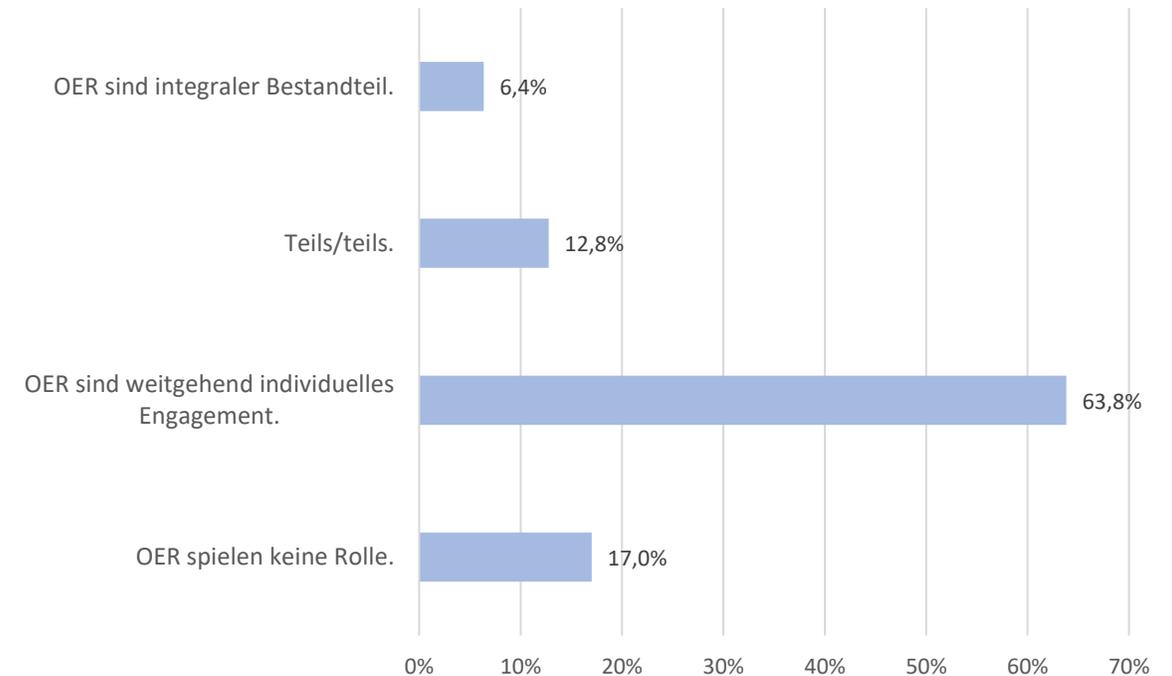
Ist die Nutzung von Open Education Resources (OER) in der Lehre an Ihrer Hochschule oder in Ihrem Verantwortungsbereich strategisch geregelt?

(Statusgruppe VPL und Studiendekan:innen Lehre in Nds.; n=45)



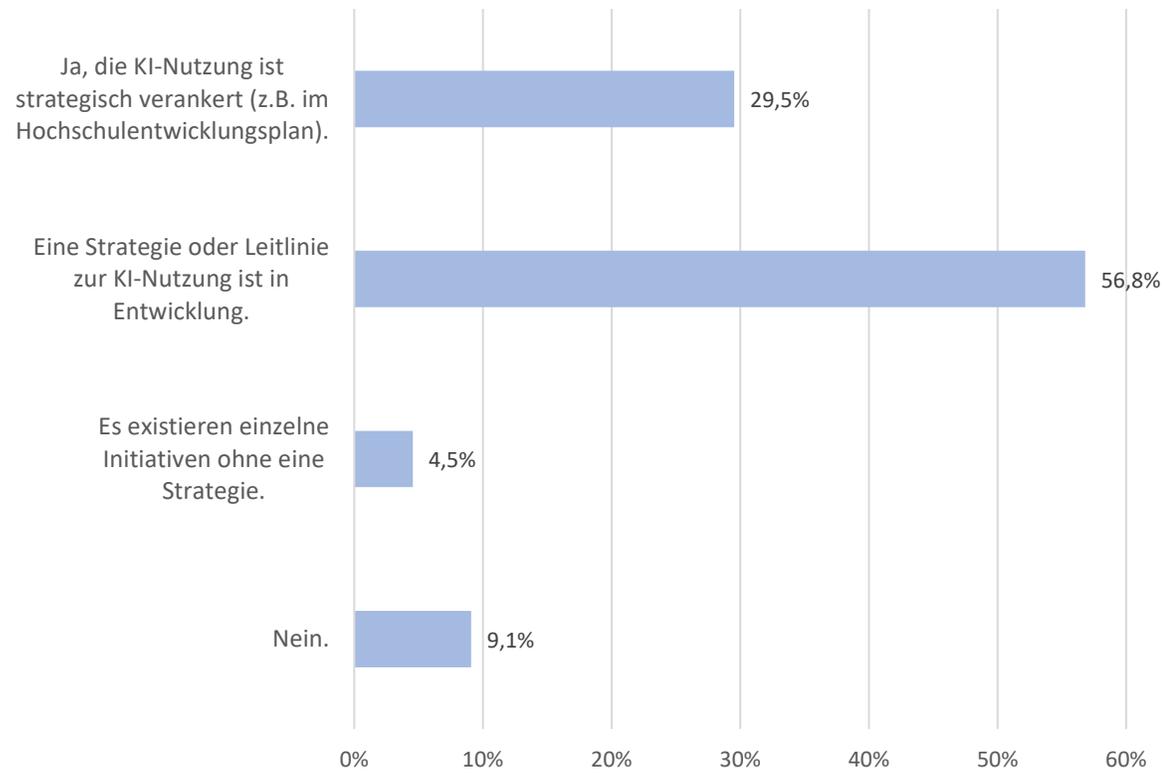
Sind OER aus Ihrer Sicht ein integraler Bestandteil des Lehrbetriebs an Ihrer Hochschule bzw. Fakultät oder ein freiwilliges Zusatzengagement Einzelner?

(Statusgruppe VPL und Studiendekan:innen Lehre in Nds.; n=47)



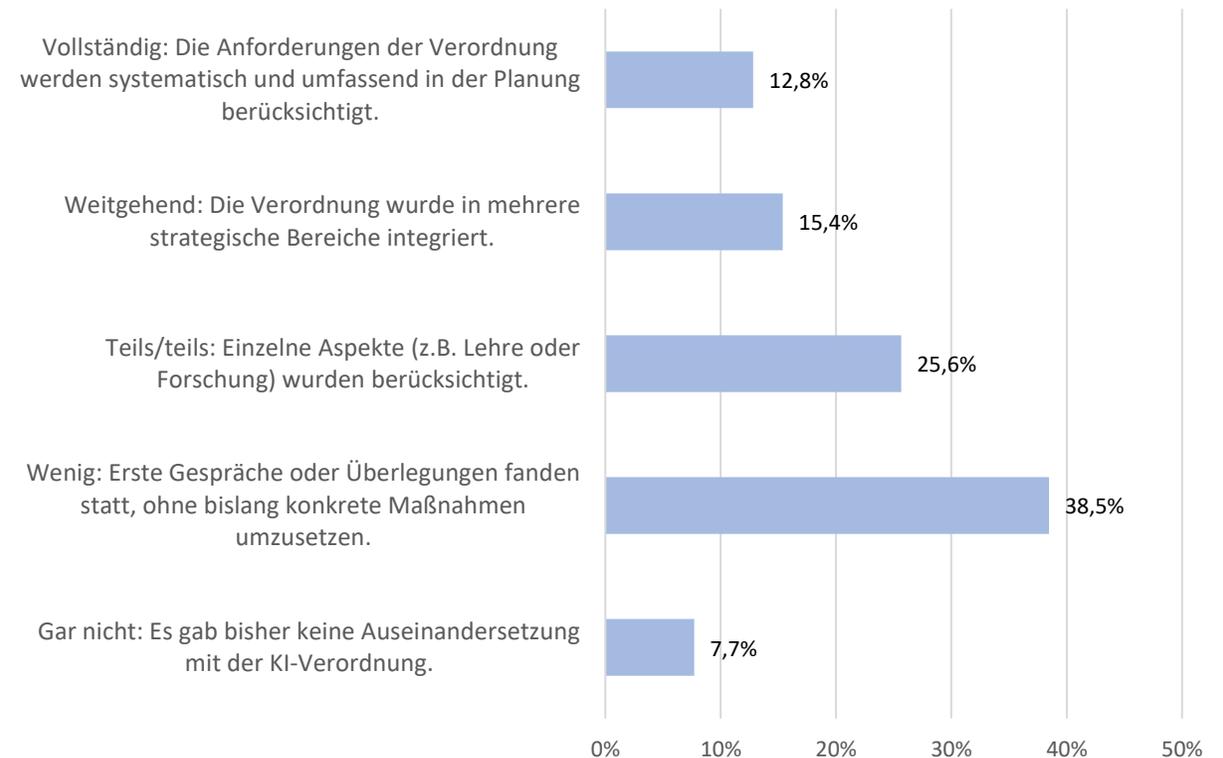
Gibt es an Ihrer Hochschule bzw. Fakultät eine eigene Strategie oder Leitlinie zur Nutzung von KI in der Lehre?

(Statusgruppe VPL und Studiendekan:innen Lehre in Nds.; n=44)

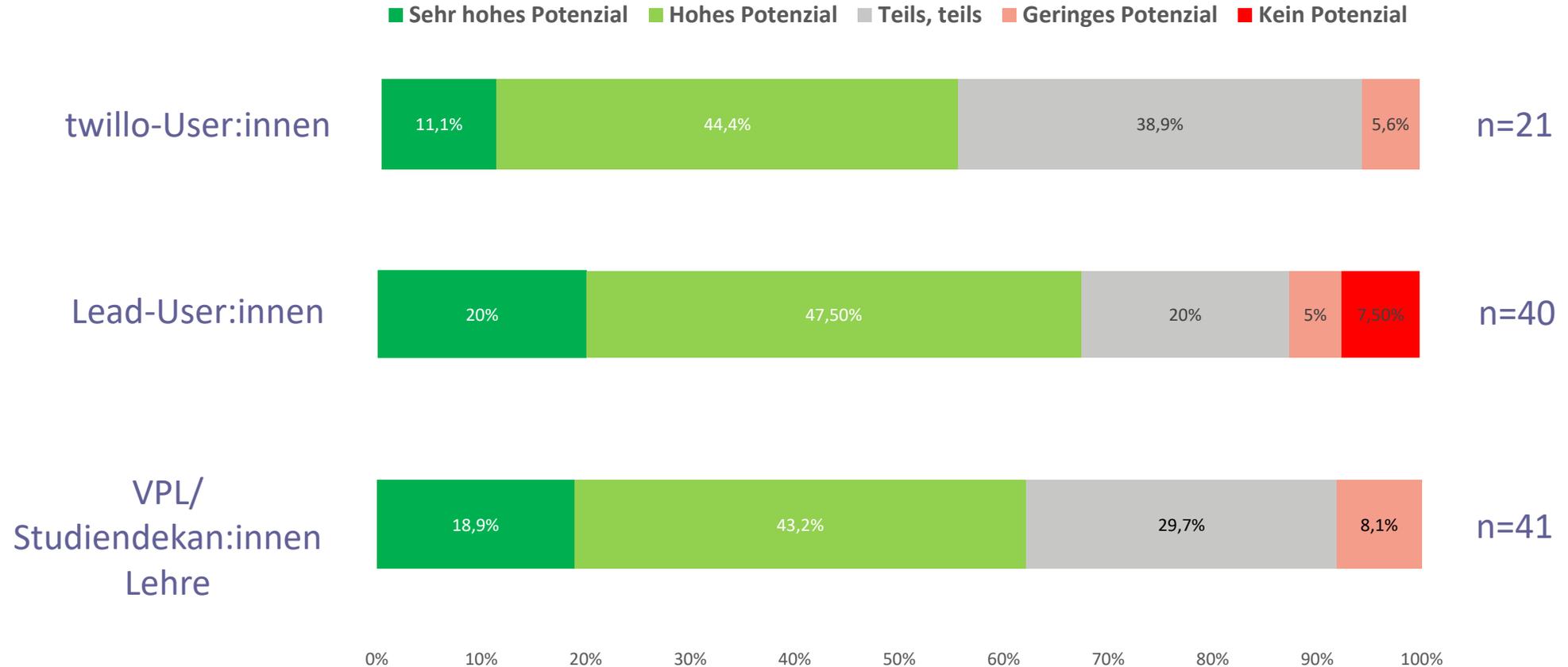


Die EU hat mit der KI-Verordnung einen Rechtsrahmen für den Einsatz von KI geschaffen. Ist diese Verordnung bereits in die strategischen Planungsprozesse Ihrer Hochschule bzw. Fakultät integriert?

(Statusgruppe VPL/Studiendekan:innen Lehre in Nds.; n=39)

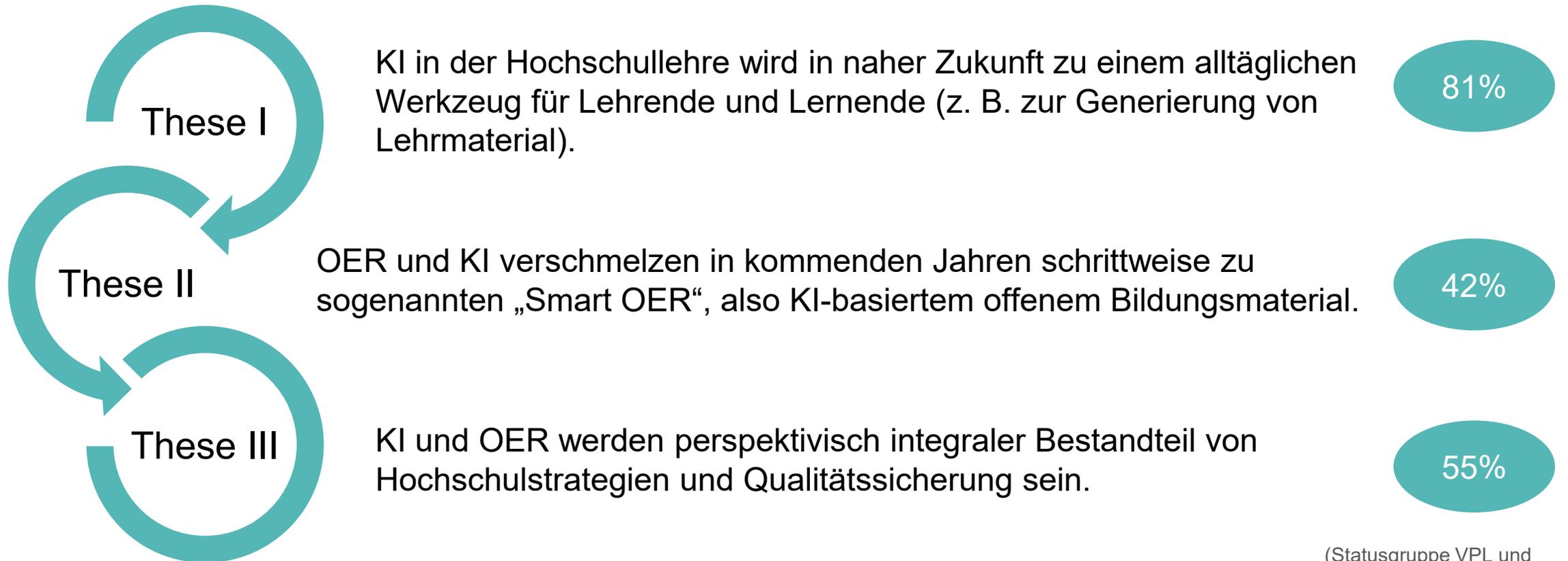


EINSCHÄTZUNG POTENZIAL VON KI UND OER



EIN BLICK IN DIE ZUKUNFT

Inwieweit stimmen Sie den folgenden strategischen Einschätzungen zur zukünftigen Entwicklung der Hochschullehre im Kontext von KI und OER aus Sicht Ihrer Hochschule bzw. Fakultät zu? (stimme voll zu, stimme zu, stimme bedingt zu, stimme nicht zu, stimme gar nicht zu)



(Statusgruppe VPL und
Studiendekan:innen Lehre in Nds.)

AGENDA



1. Das OER-Portal twillo im Überblick
2. Problemstellung und Relevanz
3. Ergebnisse der quantitativen Erhebung
4. Einordnung und Fazit

EINORDNUNG UND FAZIT

- Generativen KI-Anwendungen könnte bei Erstellung und Anpassung von OER Schlüsselrolle zufallen.
- Neben Textkorrekturen, Übersetzungen und der Bildgenerierung werden jedoch weitere Anwendungsmöglichkeiten in der Praxis bislang noch nicht umgesetzt (Anpassung von OER an individuelle Nutzungsbedarfe zwecks Personalisierung oder automatische OER-Verschlagwortung).
- Fokus der KI-Nutzung bei der Open Education liegt vor allem auf einzelnen OER-Ersteller:innen und dem jeweiligen OER, während übergreifende strukturelle Aspekte wie zum Beispiel eine KI-gestützte Verschlagwortung mittels Metadaten erst perspektivisch an Bedeutung gewinnen dürften.
- Nutzungsszenarien wie Aufbau für (offene) Bildung optimierter KI-Infrastrukturen oder Förderung kollaborativer OER-Entwicklung mittels KI-gestützter Redaktionssysteme/-netzwerke werden als Idee formuliert.

EINORDNUNG UND FAZIT

- Rechtliche und inhaltliche Unsicherheiten, Schulungsbedarfe im Umgang mit KI als Herausforderung; vielfältige Befürchtungen (Minderung der Kreativität, Reproduktion bestehender Inhalte)
- Persönlicher Ausblick: Mehrheit der Interviewten steht der Entwicklung perspektivisch positiv gegenüber. Chance für stärkere Flexibilisierung und niedrigschwellige Anwendbarkeit von OER.
- Mills, Bali & Eaton (2023) regen an, durch verstärkte Kollaboration von Lehrenden und Studierenden emergente, studierendenzentrierte/-geleitete Ansätze des Lernens mit und über KI im OER-Kontext zu fördern.
- Fernziel: KI-basierte flexible Infrastruktur, um offene Lehre/OER individuell zu unterstützen. OER könnten zur Unabhängigkeit von kommerziellen proprietären KI-Modellen beitragen, Zugangsmöglichkeiten zu (offener) Hochschulbildung sichern helfen und damit zur digitalen Souveränität von Bildung beitragen.

Online-Fachtagung

OER im Zeitalter von KI – jetzt erst recht oder Auslaufmodell?

ONLINE-FACHTAGUNG

6. November 2025, 10–12:30 Uhr via ZOOM

PROGRAMMABLAUF

Lightning Talks
Zwiesgespräch



Melden Sie sich jetzt an – wir freuen uns auf Ihre Teilnahme:

<https://www.mmkh.de/digitale-lehre/oer-und-knoer/oer-im-zeitalter-von-ki>

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Bei Fragen stehen wir Ihnen gern zur Verfügung!

Dr. Klaus Wannemacher

HIS-Institut für Hochschulentwicklung e.V.

Goseriede 13a | 30159 Hannover

wannemacher@his-he.de

Tel.: +49 511 1699 29-23 |

+49 151 18731047

Funda Seyfeli-Özhizalan

HIS-Institut für Hochschulentwicklung e.V.

Goseriede 13a | 30159 Hannover

seyfeli@his-he.de

Tel.: +49 511 1699 29-82 |

+49 173 7108178

Dr. Mathias Stein

HIS-Institut für Hochschulentwicklung e.V.

Goseriede 13a | 30159 Hannover

stein@his-he.de

Tel.: +49 511 1699 29-22 |

+49 151 72644596