

# Studierendenbefragung zum Einsatz von KI-Anwendungen in der Lehre

Sommersemester 2023

Zusammenfassung der Ergebnisse

Dezernat III

Referat Lehrevaluation

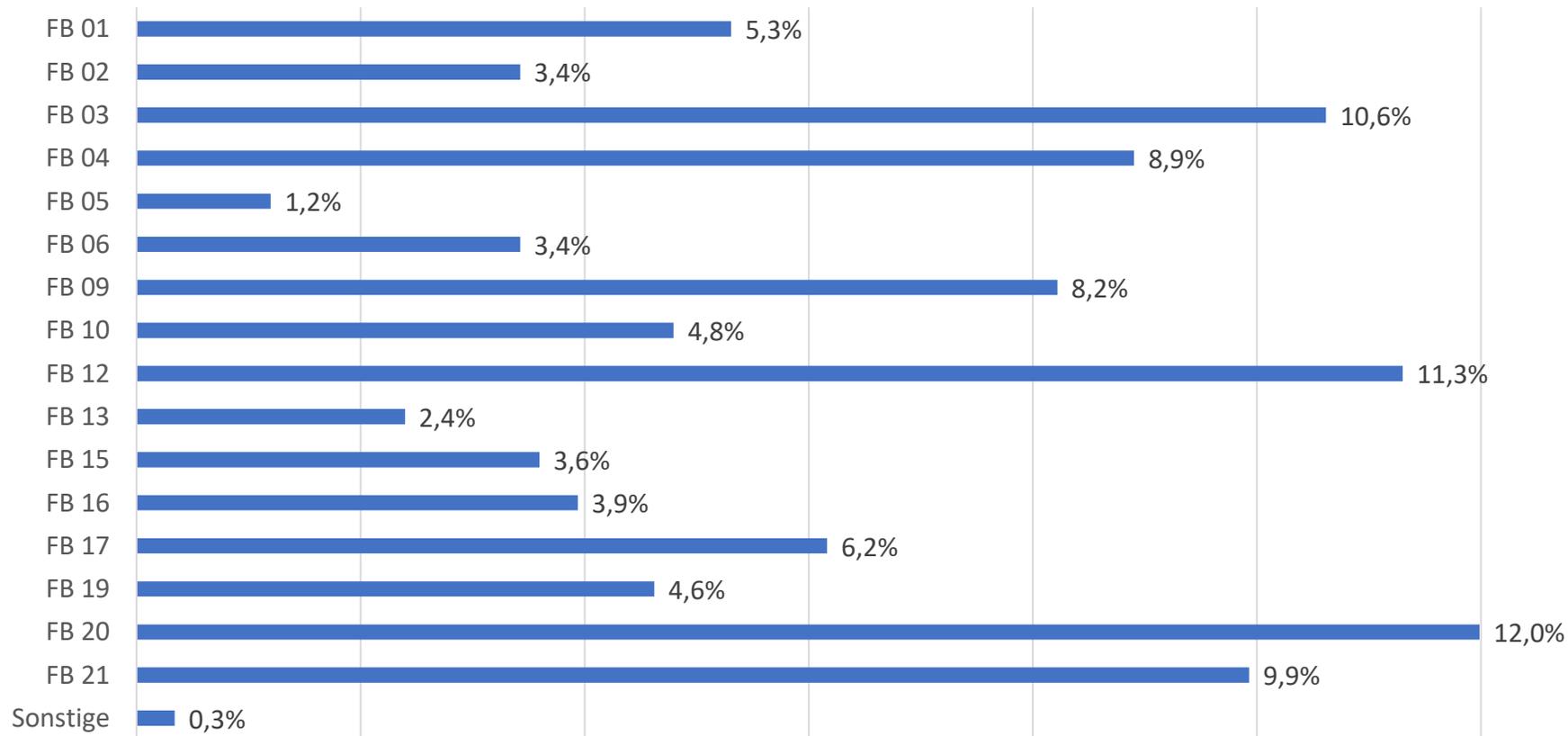
# Quantitative Studierendenbefragung zum Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) in der Lehre (Sommersemester 2023)

- Vom Referat für Lehrevaluation und Absolventenstudien im August 2023 durchgeführte Befragung aller Studierenden mittels Online-Fragebogen
  - Fragen zum Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) in Studium und Lehre im Sommersemester 2023
    - durch Lehrende in den Veranstaltungen
    - durch Studierende im eigenen Studium
  - Angaben zu Fachbereich und Fachsemester
  - Zielgruppe
    - Alle Studierenden der UMR
    - Einladung per E-Mail über Funktionsadresse
    - 514 Teilnehmer\*innen

# Befragte

An welchem Fachbereich oder welchen Fachbereichen studieren Sie hauptsächlich?

*in Prozent; Mehrfachantworten möglich; Basis: Antworten von Gesamt; n=585*



# Befragte

In welchem Semester sind Sie gegenwärtig (in Ihrem Hauptfach) eingeschrieben?

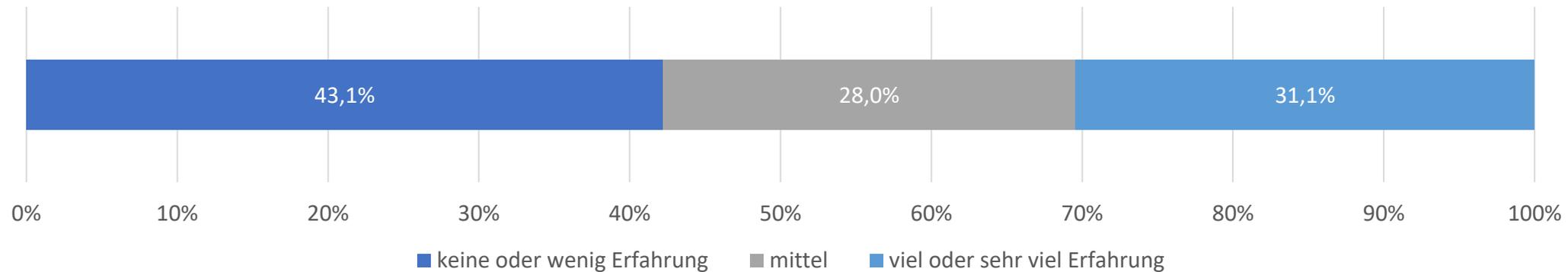
*in Prozent; Basis: Gesamt; n=511*



# Ergebnisse

Wie viel Erfahrung mit der generellen Nutzung von KI-Anwendungen (z.B. ChatGPT, DeepL, Stable Diffusion, etc.) haben Sie?

*in Prozent; Basis: Gesamt; Skala: 1 und 2 = keine oder wenig Erfahrung, 3 = mittel, 4 und 5 = viel oder sehr viel Erfahrung; n=508*

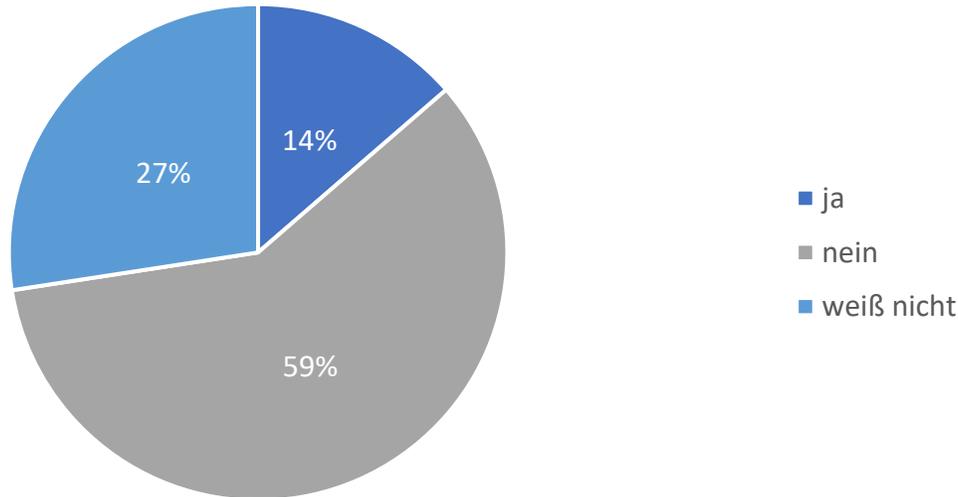


31,1% der Befragten geben an, bereits über viel oder sehr viel Erfahrung mit der generellen Nutzung von KI-Anwendungen zu verfügen. Eine weitaus größere Zahl der Studierenden hat noch keine oder wenig (43,1%) bzw. mittelmäßig viel Erfahrung (28,0%).

# Ergebnisse

Haben Lehrende im Sommersemester 2023 im Rahmen der von Ihnen besuchten Veranstaltungen KI-Anwendungen eingesetzt?

*Filterfrage; in Prozent; Basis: Gesamt; ja – nein - weiß nicht; n=514*



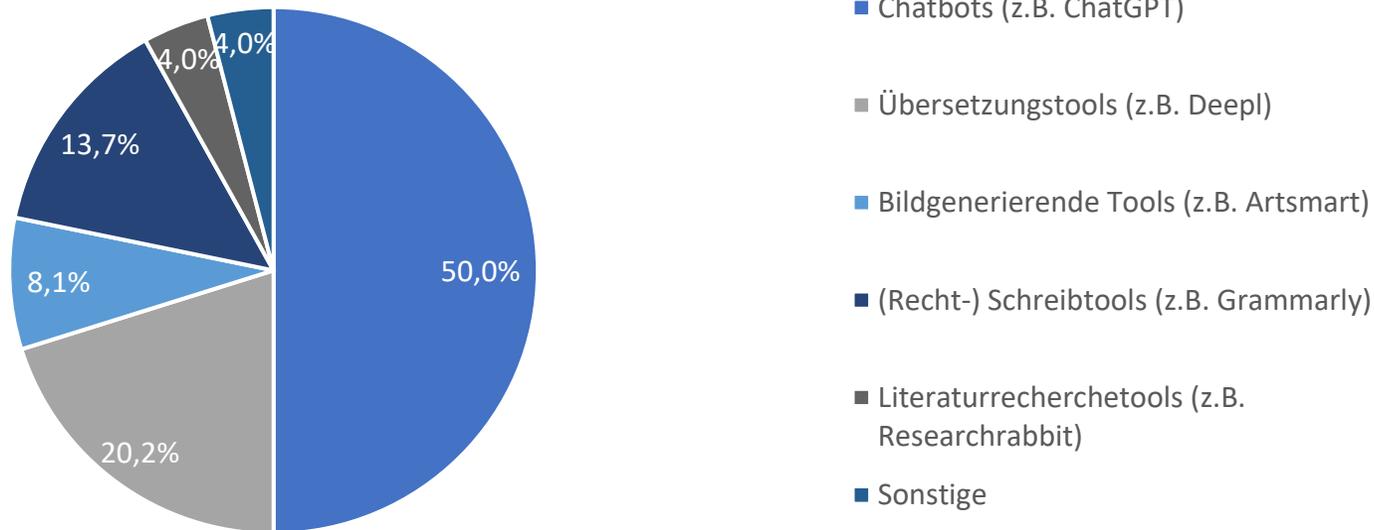
14% der Befragten geben an, dass Lehrende im Rahmen der von ihnen besuchten Veranstaltungen KI-Anwendungen eingesetzt haben, während 59% diese Frage verneinen und 27% mit „weiß nicht“ antworten.

**Filterfrage:** Der Gruppe der „Studierenden mit KI in der Lehre“ wurden im Folgenden Fragen gestellt, die die Vergleichsgruppe nicht erhielt.

# Ergebnisse

Falls Lehrende im Sommersemester 2023 im Rahmen der von Ihnen besuchten Veranstaltungen KI-Anwendungen eingesetzt haben: welche waren dies?

*in Prozent; Mehrfachnennungen möglich; Basis: Antworten von Studierenden mit KI in der Lehre (n=124)*

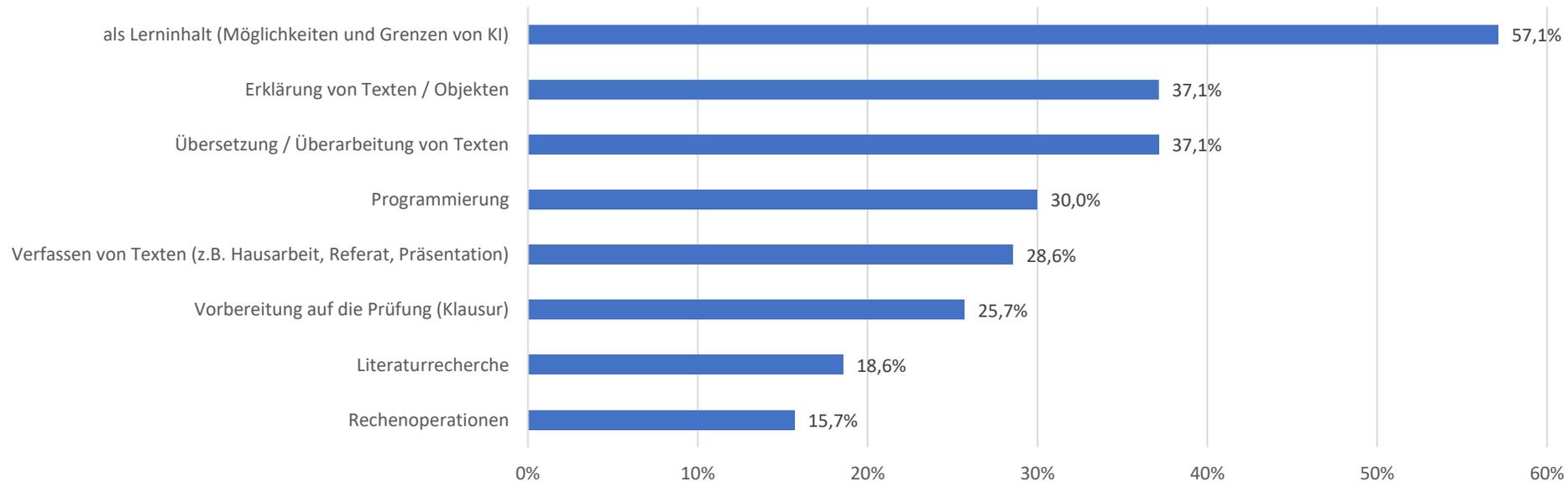


Den weitaus größten Anteil der von Studierenden berichteten KI-Anwendungen in den von ihnen besuchten Veranstaltungen bilden Chat-Bots (50,0%), gefolgt von Übersetzungstools (20,2%) und (Recht-)Schreibtools (13,7%). Am wenigsten häufig kamen Bildgenerierende Tools (8,1%) und Tools zur Literaturrecherche (4,0%) zum Einsatz.

# Ergebnisse

## Für welche Zwecke wurden die KI-Anwendungen in den Veranstaltungen eingesetzt?

in Prozent; Mehrfachnennungen möglich; Basis: Studierende mit KI in der Lehre (n=70)



Mehr als die Hälfte der Studierenden (57,1%) gibt an, KI-Anwendungen seien in den Veranstaltungen als Lerninhalt zum Einsatz gekommen. Weitere wichtige Anwendungszwecke waren die Erklärung von Texten / Objekten sowie die Übersetzung / Überarbeitung von Texten (beides 37,1%). Eine untergeordnete Rolle spielten hingegen die Literaturrecherche (18,6%) und Rechenoperationen (15,7%).

# Ergebnisse

## Fragen zu Möglichkeiten und Nutzung von KI-Anwendungen in Veranstaltungen

Mittelwert; Skala: 1 – stimme überhaupt nicht zu bis 5 – stimme voll und ganz zu; Basis: Studierende mit KI in der Lehre (n=70)

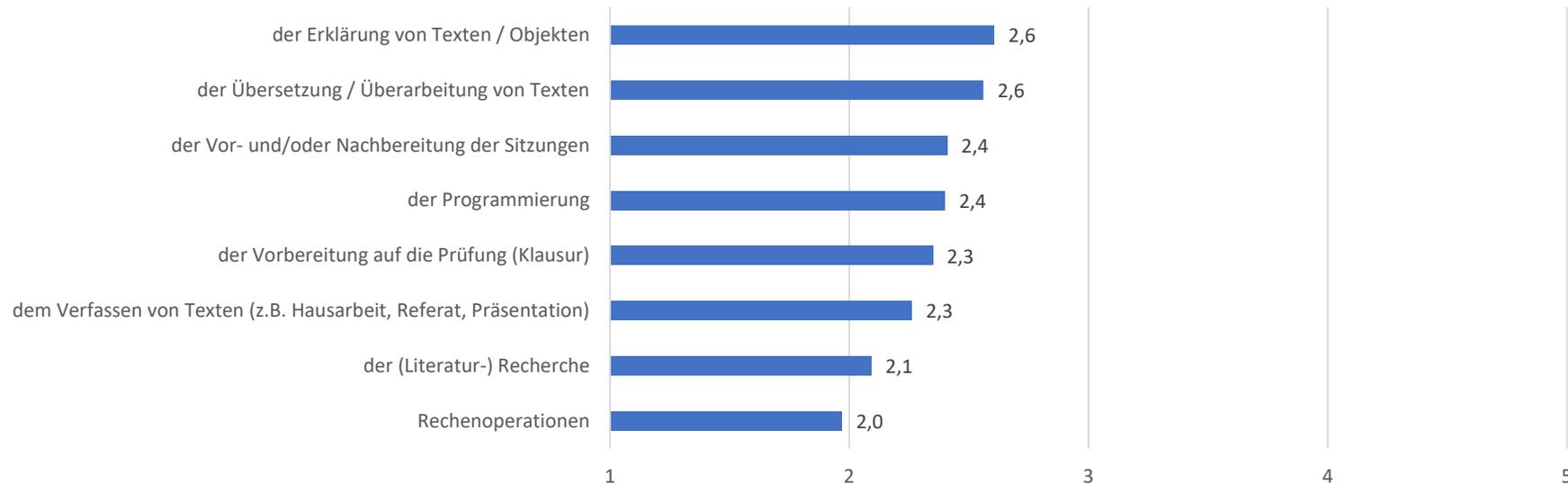


Auf technischer Seite sind die Voraussetzungen der Studierenden für die Nutzung von KI in der Lehre gut (MW=4,2), auch das Interesse an einer Einbindung von KI in die Lehre ist hoch (MW=3,7). Die Erklärungen zur Handhabung von KI-Anwendungen in den Veranstaltungen bieten allerdings Optimierungspotenzial (MW =2,3).

# Ergebnisse

## Der Einsatz von KI-Anwendungen durch Lehrende hat mich sinnvoll unterstützt bei...

Mittelwert; Skala: 1 – stimme überhaupt nicht zu bis 5 – stimme voll und ganz zu; Basis: Studierende mit KI in der Lehre (n=70)

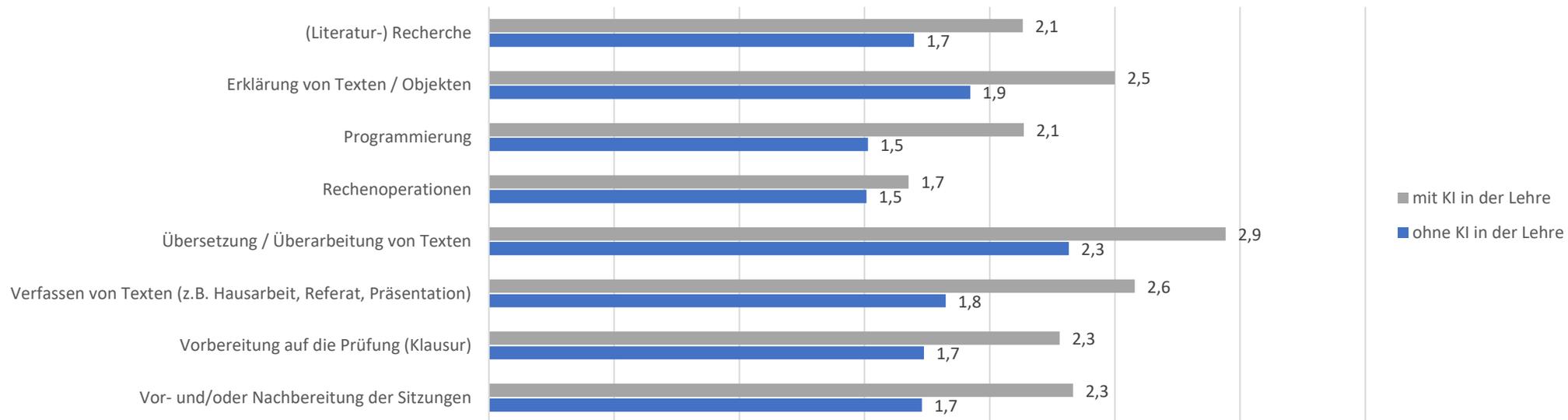


Die Unterstützung durch den Einsatz von KI-Anwendungen in der Lehre wird in allen betrachteten Bereichen von den Studierenden sehr zurückhaltend bewertet (MW zwischen 2,6 und 2,0).

# Ergebnisse

In welchem Umfang haben Sie selbst, also ohne Anregung durch Lehrende, im Rahmen Ihres Studiums KI-Anwendungen zu folgenden Zwecken genutzt?

Mittelwert; Skala: 1 - stimme überhaupt nicht zu bis 5 - stimme voll und ganz zu; Basis: Gesamt; Studierende mit KI in der Lehre (n=70) vs. ohne (n=438)

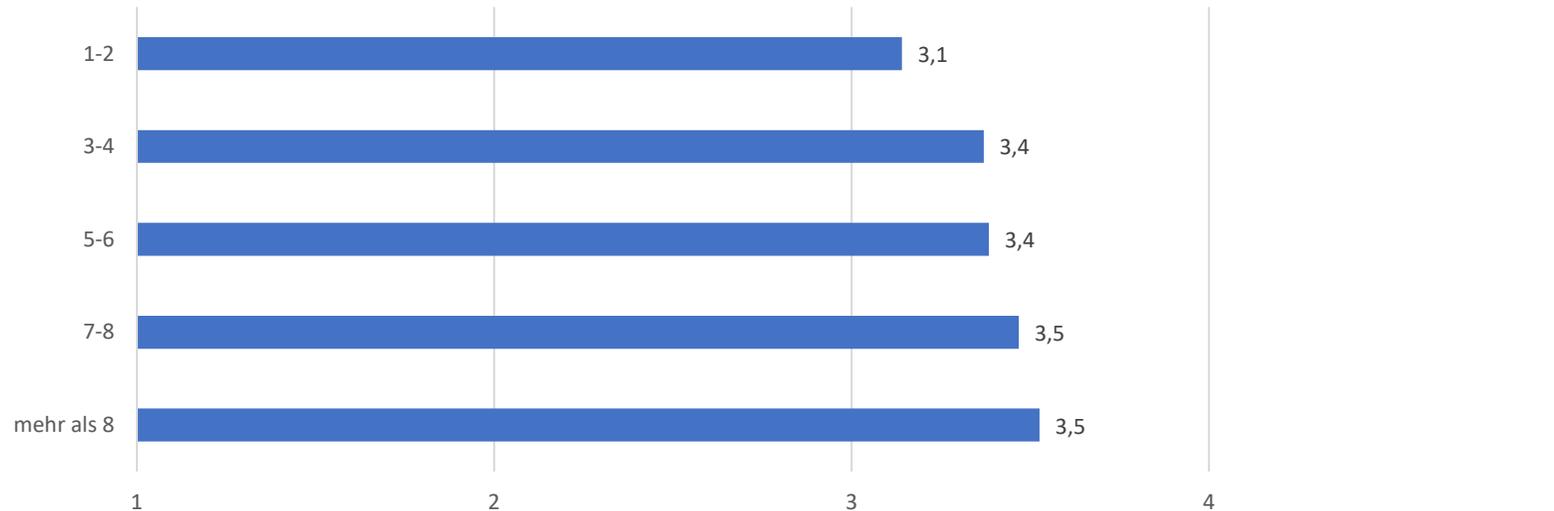


Insgesamt berichten Studierende mit KI in der Lehre auch ohne Anregung durch Lehrende eine stärkere Nutzung von KI-Anwendungen im Studium als die Vergleichsgruppe der Studierenden ohne KI in der Lehre (MW von 1,7 bis 2,9 vs. MW 1,5 bis 2,3). Die Nutzung ist jedoch in beiden Teilgruppen über alle Einsatzmöglichkeiten hinweg zurzeit noch moderat. Der größte Unterschied zwischen beiden Gruppen besteht beim Punkt „Verfassen von Texten (z.B. Hausarbeit, Referat, Präsentation)“ (Diff.=0,8).

# Ergebnisse

Wie schätzen Sie insgesamt den Wert von KI-Anwendungen für die universitäre Lehre ein?  
*Vergleich nach Fachsemesterzahl*

*in Prozent; Skala: 1 und 2 = gering oder sehr gering, 3 = mittel, 4 und 5 = groß oder sehr groß; Basis: Gesamt; n=508*



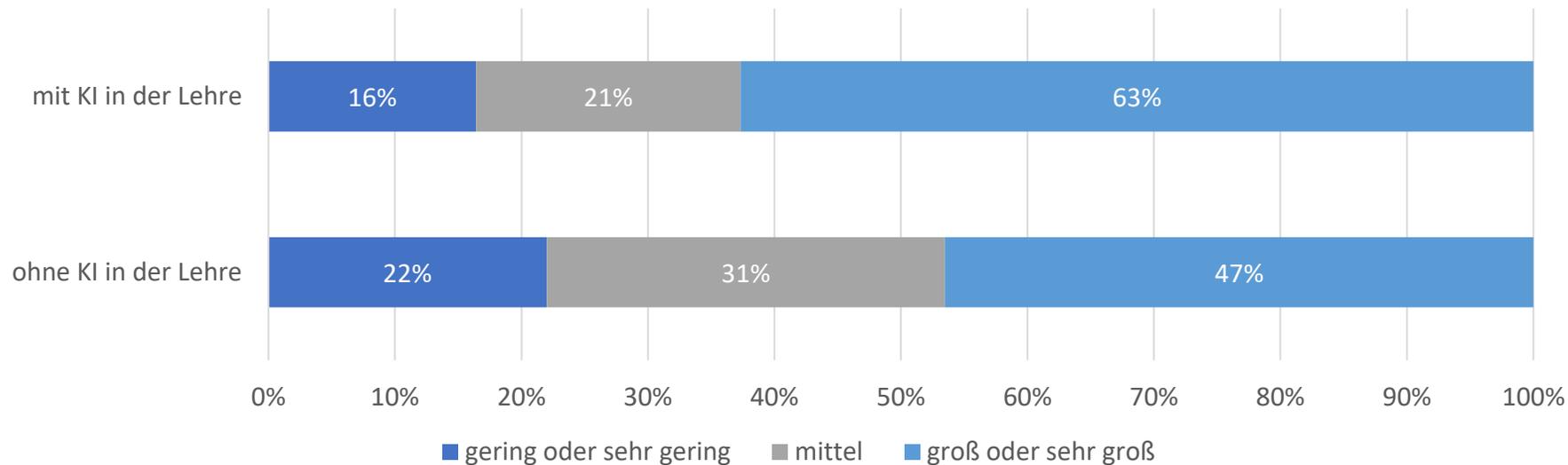
Der berichtete Wert von KI-Anwendungen für die universitäre Lehre steigt zwischen den ersten beiden (MW 3,1) und allen weiteren Fachsemestern (MW 3,4-3,5) im derzeitigen Studiengang leicht (nicht signifikant).

# Ergebnisse

Wie schätzen Sie insgesamt den Wert von KI-Anwendungen für die universitäre Lehre ein?  
Vergleich Personen *mit KI in der Lehre* vs. *ohne KI in der Lehre*

in Prozent; Skala: 1 und 2 = gering oder sehr gering, 3 = mittel, 4 und 5 = groß oder sehr groß; Basis: Gesamt; n=70 bzw. n=438

cc



Studierende, die die Frage nach dem Einsatz von KI in der Lehre durch Lehrende bejaht haben, beurteilen den Wert von KI-Anwendungen für die universitäre Lehre deutlich positiver (63% groß oder sehr groß) gegenüber der Vergleichsgruppe (47% groß oder sehr groß).

# Ergebnisse

Welche Potenziale sehen Sie in Bezug auf den Einsatz von KI-Anwendungen in der Lehre?

*Unvollständiger Auszug aus Freitextantworten*

Allgemeine Arbeitserleichterung, z.B. bei:

- Vor- und Nachbereitung (von Veranstaltungen, Prüfungen etc.)
- Unterstützen beim Lernen
- Sprachkorrektur (etwa für Nicht-Muttersprachler)
- Zusammenstellung von Informationen
- Datensimulation
- Erzeugung von Lehrmaterialien
- Generierung von Übungsaufgaben
- Unterstützung bei Routineaufgaben
- Optimierung von Recherchetätigkeiten
- Unterstützung bei konzeptioneller Arbeit
- Zielgruppengerechte Personalisierung von Inhalten
- Fehlersuche und -behebung
- ...

# Ergebnisse

## Welche Bedenken haben Sie in Bezug auf den Einsatz von KI-Anwendungen in der Lehre?

*Unvollständiger Auszug aus Freitextantworten*

- Ausbleibender Lerneffekt, weil KI Aufgaben erledigt
- Verzerrung / Bias durch Algorithmen
- Intransparenz von Bewertungen / Selektion
- Falschinformationen / Fake News
- Verlust von kritischem Denken und eigenständiger Auseinandersetzung
- Weniger fachliche und persönliche Weiterentwicklung
- Textproduktion ohne kritische Überprüfung
- Falscher Verdacht auf Einsatz von KI für Prüfungen
- Weniger wissenschaftliche Eigenleistung
- Fehlende Quellensicherheit
- KI-Arbeit wird als eigene Arbeit ausgegeben
- Ungenauigkeit von Antworten der KI
- Hohes Wissen notwendig für Prüfung und Einschätzen von Outputs
- Rationalisierung von Arbeitskräften
- ...

# Zusammenfassung

- Der Einsatz von KI-Anwendungen seitens Lehrender war in den Veranstaltungen des SoSe23 erwartungsgemäß noch nicht sehr weit verbreitet.
- Bisher verfügt nur ein kleiner Teil der Studierenden über viel bzw. sehr viel Erfahrung mit KI-Anwendungen.
- Zu den am häufigsten in Veranstaltungen des SoSe23 eingesetzten KI-Anwendungen gehören Chatbots (z.B. ChatGPT).
- Mit großem Abstand am häufigsten wurden KI-Anwendungen in Veranstaltungen als Lerninhalt genutzt (Möglichkeiten und Grenzen für KI).
- Studierende, die berichten, dass in den von ihnen besuchten Veranstaltungen KI zum Einsatz kam, zeigen insgesamt eine größere Offenheit für KI in der Lehre. Sie bewerten auch den Wert von KI für die universitäre Lehre höher.
- Personen aus dieser Gruppe geben auch an, dass sie KI für sich und ihr Studium stärker genutzt haben als die Vergleichsgruppe.
- Sowohl hinsichtlich der Potenziale von KI als auch bei Bedenken mischen sich Aspekte persönlicher, gesellschaftlicher, sozialer und wirtschaftlicher Natur.

## Kontakt

Sabine Rein

Referat B2 - Lehrevaluation und Absolventenstudien

Dezernat III - Studium und Lehre, Philipps-Universität Marburg

Biegenstr. 36, 35032 Marburg

Tel. 06421-28-26294

Mail. [sabine.rein@verwaltung.uni-marburg.de](mailto:sabine.rein@verwaltung.uni-marburg.de)