

Lunchdate am 22.01.2025

Vorstellung und Arbeit an der
„Didaktischen Handreichung
zur Nutzung von KI in der Lehre“
von dghd und GMW

Projekt der AG Digitale Medien und Hochschuldidaktik der dghd
in Kooperation mit der GMW und weiteren Interessierten



Didaktische Handreichung zur Nutzung von KI in der Lehre



Link auf die Handreichung: [LINK](#)



Inhaltliche Struktur

Kapitel 1

Veränderung von Kompetenzanforderungen

Kapitel 2

Veränderung der Lehrhaltung

Kapitel 3

Usecases zum Einsatz von KI in der Lehre

Kapitel 4

KI und Prüfungen

dghd **GMW**
Deutsche Gesellschaft für Hochschuldidaktik Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft e. V. ✓

Arbeitsgruppe *Digitale Medien und Hochschuldidaktik* der Deutschen Gesellschaft für Hochschuldidaktik in Kooperation mit der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft

Didaktische Handreichung zur praktischen Nutzung von KI in der Lehre

Inhalt

Einleitung	2
Autor:innen / Mitwirkende	2
Kapitel 1: Veränderung der Kompetenzanforderungen	3
Kapitel 2: Veränderte Lehrhaltung von Hochschullehrenden im Kontext generativer KI	5
Kapitel 3: Use Cases für die Lehre	7
Use Case Nr. 1: Brainstorming	9
Use Case Nr. 2: Schreibblockaden lösen	10
Use Case Nr. 3: Aufgaben für Selbsttests generieren	11
Use Case Nr. 4: Explorative Workshops	12
Use Case Nr. 5: KI-Output als Quelle kritisieren	13
Use Case Nr. 6: KI als Selbstlernwerkzeug zur Verbesserung schriftlicher Ausdrucksfähigkeit	14
Use Case Nr. 7: Sokratisches Gespräch	15
Use Case Nr. 8: Literaturrecherche	16
Use Case Nr. 9: Prompt Engineering	17
Use Case Nr. 10: Tools-Marktplatz	18
Use Case Nr. 11: Stereotype in KI-Systemen	19
Use Case Nr. 12: Forschungsdesigns mit KI	20
Use Case Nr. 13: ChatGPT & Co. – Anwendungsszenarien von KI in der Evaluation	21
Use Case Nr. 14: Einsatz von KI-gestützten Charaktergenerierungstools zur Persona-Entwicklung	22
Kapitel 4: Der Einfluss von KI-Tools auf Prüfungsverfahren	24
Literaturangaben	26

Publiziert mit der Lizenz CC BY SA (Namensnennung und Weitergabe unter gleichen Bedingungen). Bitte beachten Sie, dass der UseCase Nr. 7 (S. 15) von dieser Regelung ausgenommen ist. Angaben zur Lizenz dieses Cases s. dort.

Stand: Version 01, 20. Oktober 2024



Kapitel 1

Veränderung von Kompetenzanforderungen

dghd Deutsche Gesellschaft für Hochschuldidaktik GMW Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft e. V. ✓

Arbeitsgruppe *Digitale Medien und Hochschuldidaktik* der Deutschen Gesellschaft für Hochschuldidaktik in Kooperation mit der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft

Didaktische Handreichung zur praktischen Nutzung von KI in der Lehre

Inhalt

Einleitung	2
Autor:innen / Mitwirkende	2
Kapitel 1: Veränderung der Kompetenzanforderungen	3
Kapitel 2: Veränderte Lehrhaltung von Hochschullehrenden im Kontext generativer KI	5
Kapitel 3: Use Cases für die Lehre	7
Use Case Nr. 1: Brainstorming	9
Use Case Nr. 2: Schreibblockaden lösen	10
Use Case Nr. 3: Aufgaben für Selbsttests generieren	11
Use Case Nr. 4: Explorative Workshops	12
Use Case Nr. 5: KI-Output als Quelle kritisieren	13
Use Case Nr. 6: KI als Selbstlerntool zur Verbesserung schriftlicher Ausdrucksfähigkeit	14
Use Case Nr. 7: Sokratisches Gespräch	15
Use Case Nr. 8: Literaturrecherche	16
Use Case Nr. 9: Prompt Engineering	17
Use Case Nr. 10: Tools-Marktplatz	18
Use Case Nr. 11: Stereotype in KI-Systemen	19
Use Case Nr. 12: Forschungsdesigns mit KI	20
Use Case Nr. 13: ChatGPT & Co. – Anwendungsszenarien von KI in der Evaluation	21
Use Case Nr. 14: Einsatz von KI-gestützten Charaktergenerierungstools zur Persona-Entwicklung	22
Kapitel 4: Der Einfluss von KI-Tools auf Prüfungsverfahren	24
Literaturangaben	26

Publiziert mit der Lizenz CC BY SA (Namensnennung und Weitergabe unter gleichen Bedingungen). Bitte beachten Sie, dass der UseCase Nr. 7 (S. 15) von dieser Regelung ausgenommen ist. Angaben zur Lizenz dieses Cases s. dort.

Stand: Version 01, 20. Oktober 2024



Medienkompetenz (Baacke)



<https://www.dieter-baacke-preis.de/dieter-baacke-preis/dieter-baacke/>



Kritischer Umgang mit KI



Analytische Ebene

- KI-generierten Ergebnisse und Produkte bewerten und Plausibilität einschätzen (z. B. Schmohl et. al., 2023)

Ethische Ebene

- in den Datengrundlagen der Modelle vorhandene Biases erkennen, z. B. in Bezug auf Ethnie oder Geschlechterrollen

→ muss sich auf der reflexiven Ebene im eigenen Handeln widerspiegeln.



Wissen über Funktionsweise von KI



- wie werden KI- Systeme trainiert
- wie arbeiten diese Systeme grundsätzlich
- wie produzieren sie Ergebnisse auf Basis von Modellen, iterativ durch statistische Berechnungen
- wie wird mit den Systemen kommuniziert
- wie wirken sich Veränderungen in der Ansprache des Systems (Prompting) auf das zu erwartende Ergebnis aus



Nutzung von KI



Die kompetente und zielführende Nutzung von KI erfordert zwei Kompetenzen:

- Wissen und die Fertigkeit, gute Prompts (Eingaben) zu erstellen, um diese gezielt einzusetzen
- Kenntnisse über verschiedene KI-Systeme, um eine passende Toolauswahl für den jeweiligen Anlass vornehmen zu können



Gestaltung von Hochschullehre durch/mit KI

- kreative Nutzung von KI-Systemen und Tools in Lehrveranstaltungen (Erstellung und Diskussion von KI-generierten Texten, Bildern usw.)
- innovative (Weiter-)Entwicklung von KI-Systemen für eigene hochschulische Zwecke, z.B. die Entwicklung von eigenen LLMs oder Chatbots durch Hochschulen

Verschränkte Kompetenzbereiche

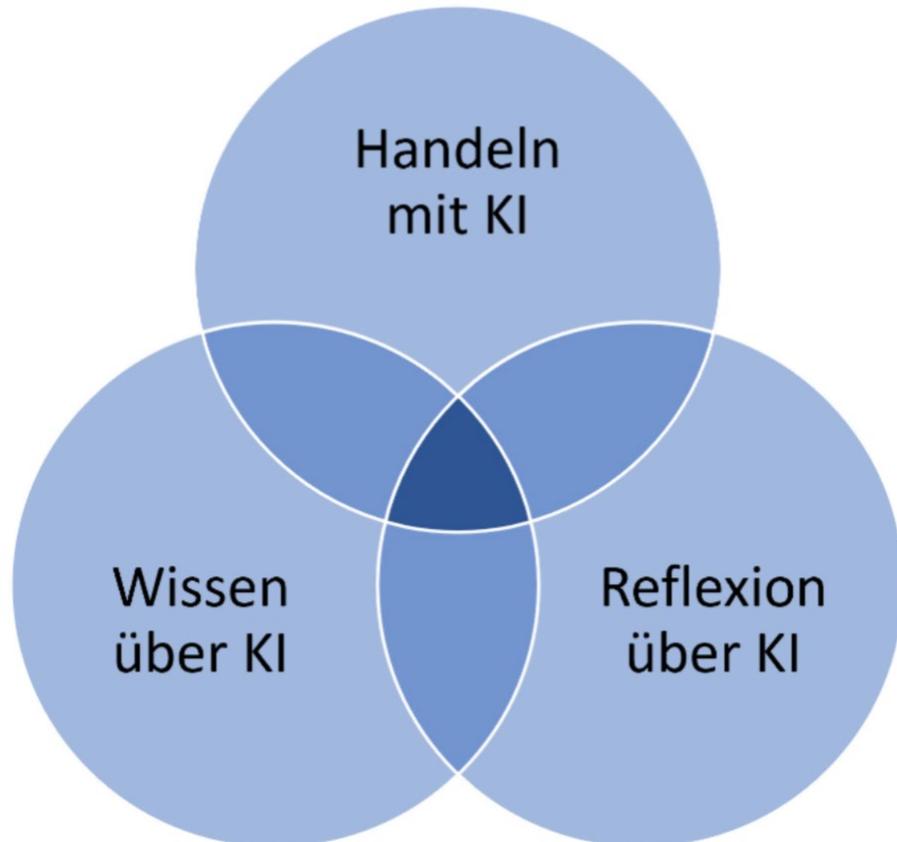


Abb. 1: KI in der Hochschullehre

- Handeln mit KI ermöglicht und erfordert kritische Reflexion
- Reflexion setzt Wissen über KI voraus
- Effektive Nutzung und Gestaltung erfordert Wissen





Kapitel 2

Veränderung der Lehrhaltung

dghd **GMW**
Deutsche Gesellschaft für Hochschuldidaktik Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft e. V.

Arbeitsgruppe *Digitale Medien und Hochschuldidaktik* der Deutschen Gesellschaft für Hochschuldidaktik in Kooperation mit der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft

Didaktische Handreichung zur praktischen Nutzung von KI in der Lehre

Inhalt

Einleitung.....	2
Autor:innen / Mitwirkende	2
Kapitel 1: Veränderung der Kompetenzanforderungen.....	3
Kapitel 2: Veränderte Lehrhaltung von Hochschullehrenden im Kontext generativer KI	5
Kapitel 3: Use Cases für die Lehre	7
Use Case Nr. 1: Brainstorming.....	9
Use Case Nr. 2: Schreibblockaden lösen	10
Use Case Nr. 3: Aufgaben für Selbsttests generieren	11
Use Case Nr. 4: Explorative Workshops	12
Use Case Nr. 5: KI-Output als Quelle kritisieren	13
Use Case Nr. 6: KI als Selbstlerntool zur Verbesserung schriftlicher Ausdrucksfähigkeit	14
Use Case Nr. 7: Sokratisches Gespräch.....	15
Use Case Nr. 8: Literaturrecherche	16
Use Case Nr. 9: Prompt Engineering	17
Use Case Nr. 10: Tools-Marktplatz	18
Use Case Nr. 11: Stereotype in KI-Systemen	19
Use Case Nr. 12: Forschungsdesigns mit KI	20
Use Case Nr. 13: ChatGPT & Co. – Anwendungsszenarien von KI in der Evaluation	21
Use Case Nr. 14: Einsatz von KI-gestützten Charaktergenerierungstools zur Persona-Entwicklung	22
Kapitel 4: Der Einfluss von KI-Tools auf Prüfungsverfahren	24
Literaturangaben.....	26

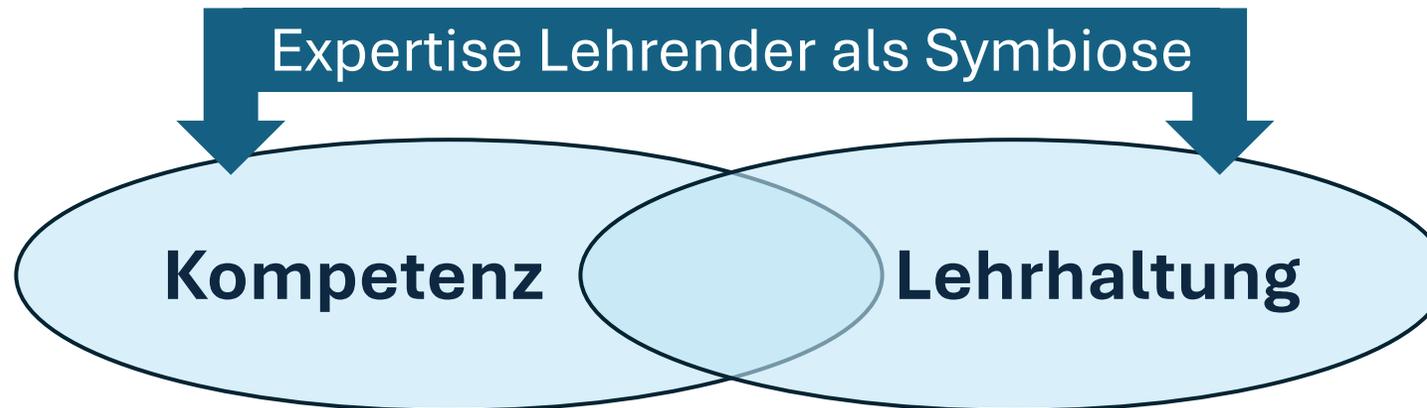
Publiziert mit der Lizenz: CC BY SA (Namensnennung und Weitergabe unter gleichen Bedingungen). Bitte beachten Sie, dass der UseCase Nr. 7 (S. 15) von dieser Regelung ausgenommen ist. Angaben zur Lizenz dieses Cases s. dort.

Stand: Version 01, 20. Oktober 2024



Lehrhaltung

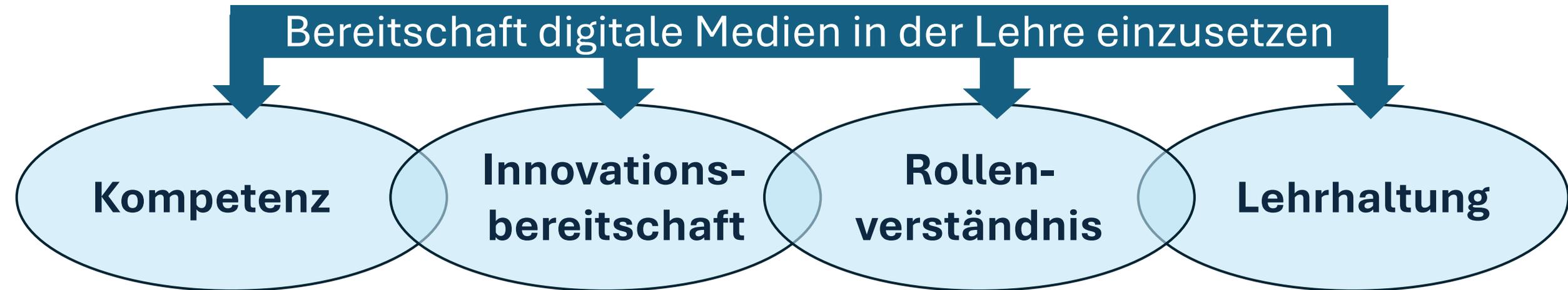
als „die verfügbaren Fähigkeiten und Fertigkeiten, welche zur Bewältigung bestimmter pädagogischer Probleme und Anforderungen nötig werden“ (1)



Quellen: Rudolph, T. , Wölfelschneider, P. & Zitzelsberger, O. (2022). Professionalisierung auf der Spur - von der Tutor:in zur Multiplikator:in. die hochschullehre, Jahrgang 8/2022, S. 189.

Hattie, J. & Zierer, K. (2022). Visible Learning. Unterrichtsplanung. Battmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren. 2. Auflage

Lehrexpertise der Zukunft



Erweitert um **Innovationsbereitschaft** (Schulze-Vorberg et. al. 2017)
und **Rollenverständnis** (Knoth et al., 2024, S. 6).

KI in die Lehre integrieren als aktiver Prozess

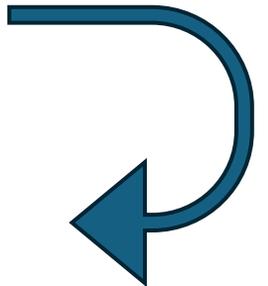
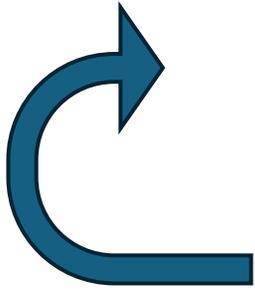
Die Integration generativer KI in den Lehrbetrieb erfordert eine aktive Anpassung der Lehr- und Prüfungsmethoden.

These 1

Die Bereitschaft hängt von der **Lehrhaltung und Offenheit** der Lehrenden für technische und didaktische Innovationen ab

These 2

Lehr- und Prüfungsmethoden anzupassen stellt eine **Herausforderung** oder ggf. sogar einen **Anreiz** für Lehrende dar, ihre Lehrhaltung den neuen technologischen Realitäten anzupassen.



Partizipations- und Gestaltungsmöglichkeiten

- Lehrende und Studierende befinden sich in einem **gemeinsamen Lernprozess**: traditionelle Hierarchien abbauen und partizipative Ansätze fördern (Mayrberger 2014).
- Durch die **Förderung partizipativer Lehr-Lernszenarien** im Kontext von forschendem Lernen oder Problem-Based Learning, können Studierende und Lehrende die **Möglichkeiten und Limitationen von KI-Tools in dem jeweiligen Fach gemeinsam ausloten**.



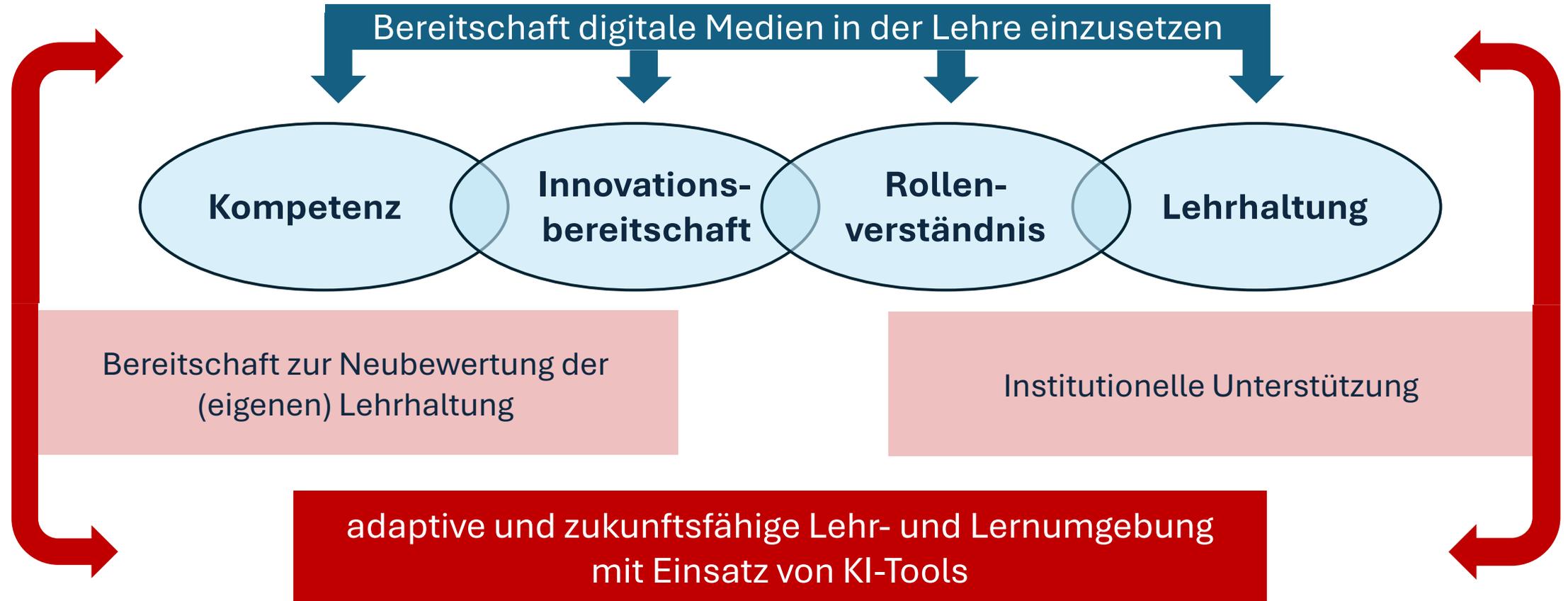
Lehrende als Lernende

Lehrende als Lernende in einem ständig wandelnden Umfeld

- Im Medienkompetenzportfolio für Lehrkräfte in Hessen als eine Dimension verankert („**Erkennen des eigenen Weiterbildungsbedarfs**“ (Bremer 2010))
- Kompetenzdimension **Offenheit für innovative didaktische Ansätze** und die Bereitschaft, die eigene Komfortzone zu verlassen (ebd.)



Rahmen zur Integration generativer KI in die Hochschullehre





Kapitel 3

UseCases zum Einsatz von KI in der Lehre

dghd **GMW**
Deutsche Gesellschaft für Hochschuldidaktik Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft e. V.

Arbeitsgruppe *Digitale Medien und Hochschuldidaktik* der Deutschen Gesellschaft für Hochschuldidaktik in Kooperation mit der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft

Didaktische Handreichung zur praktischen Nutzung von KI in der Lehre

Inhalt

Einleitung	2
Autor:innen / Mitwirkende	2
Kapitel 1: Veränderung der Kompetenzanforderungen	3
Kapitel 2: Veränderte Lehrhaltung von Hochschullehrenden im Kontext generativer KI	5
Kapitel 3: Use Cases für die Lehre	7
Use Case Nr. 1: Brainstorming	9
Use Case Nr. 2: Schreibblockaden lösen	10
Use Case Nr. 3: Aufgaben für Selbsttests generieren	11
Use Case Nr. 4: Explorative Workshops	12
Use Case Nr. 5: KI-Output als Quelle kritisieren	13
Use Case Nr. 6: KI als Selbstlern-Tool zur Verbesserung schriftlicher Ausdrucksfähigkeit	14
Use Case Nr. 7: Sokratisches Gespräch	15
Use Case Nr. 8: Literaturrecherche	16
Use Case Nr. 9: Prompt Engineering	17
Use Case Nr. 10: Tools-Marktplatz	18
Use Case Nr. 11: Stereotype in KI-Systemen	19
Use Case Nr. 12: Forschungsdesigns mit KI	20
Use Case Nr. 13: ChatGPT & Co. – Anwendungsszenarien von KI in der Evaluation	21
Use Case Nr. 14: Einsatz von KI-gestützten Charaktergenerierungstools zur Persona-Entwicklung	22
Kapitel 4: Der Einfluss von KI-Tools auf Prüfungsverfahren	24
Literaturangaben	26

Publiziert mit der Lizenz: CC BY SA (Namensnennung und Weitergabe unter gleichen Bedingungen). Bitte beachten Sie, dass der UseCase Nr. 7 (S. 15) von dieser Regelung ausgenommen ist. Angaben zur Lizenz dieses Cases s. dort.

Stand: Version 01, 20. Oktober 2024

Use Case Kategorien

- Hintergrund
- Phasen
- Lernziele
- Taxonomiestufe(n)
- Zielgruppe
- Ablauf
- Voraussetzungen
- Zeitrahmen
- Lehrformat
- Gruppengröße
- Assessment
- Mögliche Tools
- Vorteile
- Nachteile

Use Case Beispiele

Brainstorming

Aufgaben für Selbsttest
generieren

Explorative Workshops

KI als Quelle kritisieren

KI als Selbstlern-
tool zur
Verbesserung der wiss.
Ausdrucksfähigkeit

Sokratisches Gespräch

Stereotype in KI-Systemen

Forschungsdesigns mit KI



Use Case Beispiele

Use Case Nr. 12: Forschungsdesigns mit KI	
Hintergrund	Die Planung ihrer ersten eigenen empirischen Studie stellt viele Studierende vor Herausforderungen. Textgenerierende KI kann bei der Planung von Forschungsdesigns unterstützen. Grenzen und Risiken dieser Unterstützung sollten den Studierenden jedoch bekannt sein und von ihnen reflektiert werden.
Phase	Durchführung
Lernziel(e)	<ul style="list-style-type: none"> • Möglichkeiten von textgenerierender KI zur Planung eines Forschungsdesigns kennen. • Grenzen der Nutzbarkeit in diesem Kontext identifizieren und mögliche Risiken analysieren und beurteilen können.
Taxonomiestufe(n)	Wissen, Verstehen, Bewertung
Zielgruppe	Studierende, die im Rahmen ihres Studiums empirische Studien planen und durchführen.
Ablauf	Die Studierenden formulieren einen Prompt zu ihrem spezifischen Thema. Je nach Stand der Planung kann hierbei zum Beispiel nach einer geeigneten Methode und einem geeigneten Forschungsdesign gefragt werden. Je nach Vorwissen sollten die Prompts den Peers vorgestellt und angelehnt an deren Rückmeldungen weiterentwickelt werden. Je nach

Use Cases gesucht!

weitere Infos:

<https://www.gmw-online.de/2024/12/handreichung-mit-use-cases-der-ki-nutzung-in-der-hochschullehre-von-dghd-und-gmw-aufruf-zur-einreichung-weiterer-use-cases/>





Kapitel 4

KI und Prüfungen

Arbeitsgruppe *Digitale Medien und Hochschuldidaktik* der Deutschen Gesellschaft für Hochschuldidaktik in Kooperation mit der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft

Didaktische Handreichung zur praktischen Nutzung von KI in der Lehre

Inhalt

Einleitung.....	2
Autor:innen / Mitwirkende	2
Kapitel 1: Veränderung der Kompetenzanforderungen.....	3
Kapitel 2: Veränderte Lehrhaltung von Hochschullehrenden im Kontext generativer KI	5
Kapitel 3: Use Cases für die Lehre	7
Use Case Nr. 1: Brainstorming.....	9
Use Case Nr. 2: Schreibblockaden lösen	10
Use Case Nr. 3: Aufgaben für Selbsttests generieren	11
Use Case Nr. 4: Explorative Workshops	12
Use Case Nr. 5: KI-Output als Quelle kritisieren	13
Use Case Nr. 6: KI als Selbstlerntool zur Verbesserung schriftlicher Ausdrucksfähigkeit	14
Use Case Nr. 7: Sokratisches Gespräch.....	15
Use Case Nr. 8: Literaturrecherche	16
Use Case Nr. 9: Prompt Engineering	17
Use Case Nr. 10: Tools-Marktplatz	18
Use Case Nr. 11: Stereotype in KI-Systemen	19
Use Case Nr. 12: Forschungsdesigns mit KI	20
Use Case Nr. 13: ChatGPT & Co. – Anwendungsszenarien von KI in der Evaluation	21
Use Case Nr. 14: Einsatz von KI-gestützten Charaktergenerierungstools zur Persona-Entwicklung	22
Kapitel 4: Der Einfluss von KI-Tools auf Prüfungsverfahren	24
Literaturangaben.....	26

Publiziert mit der Lizenz CC BY SA (Namensnennung und Weitergabe unter gleichen Bedingungen). Bitte beachten Sie, dass der UseCase Nr. 7 (S. 15) von dieser Regelung ausgenommen ist. Angaben zur Lizenz dieses Cases s. dort.



KI und Prüfungen

Prüfende müssen sich bei der Konzeption von Prüfungen fragen:

1. Können KI-Tools den Studierenden bei der zu erbringenden Leistung helfen?
2. Wie können KI-Tools sinnvoll in die Prüfungsleistung integriert werden?
3. Werden Kompetenzen geprüft, die in Zukunft auch ohne KI-Tools beherrscht werden sollen?

Können KI-Tools den Studierenden bei der zu erbringenden Leistung helfen?

Nein

Physische
Leistungserbringung z.B.
Sport

Praktische
Leistungserbringung z.B.
Haptisches
Architekturmodell

Ja

bei (fast) allen **digitalen**
Prüfungsleistungen

Zur Ideenfindung,
Prozessschritte auch bei
nicht digitalen Produkten

Wie können KI-Tools sinnvoll in die Prüfungsleistung integriert werden?

Ziel: Entwicklung kompetenzorientierter Prüfungsformate, die den Umgang mit KI als Hilfsmittel im jeweiligen Fachkontext berücksichtigen

Beispiele:

- In allen Phasen des Schreib-, Entwicklungs- und Lösungsfindungsprozesses einer Studienleistung
- Überarbeitung und Diskussion KI-generierter Ergebnisse
- Zur Vorbereitung auf eine Prüfungsleistung
 - KI-Tool als virtuelle*r Tutor*in/Lerncoach
 - KI-Tools zur Problem-Lösung

Wie können KI-Tools Lehrende bei Prüfungen unterstützen?

- Generierung (erster Entwürfe von) Prüfungsaufgaben
- Erstellung von Bewertungsrastern für Prüfungsleistungen
- Analyse und Bewertung von Texten - rechtlich und ethisch brisant (hohes Risiko laut EU AI Act*)
- Überführung von Bewertungsstichpunkten in Fließtext für individuelles Feedback

*<https://artificialintelligenceact.eu/de/article/6/>

Werden Kompetenzen geprüft, die in Zukunft auch ohne KI-Tools beherrscht werden sollen?

Ziel universitärer Bildung:

Studierende können erworbenes Wissen und erlernte Fertigkeiten auch **ohne** die Unterstützung von KI-basierten Werkzeugen abrufen und anwenden.

Geeignete Prüfungsformate:

unter Aufsicht & Vor-Ort

z.B. Präsenzklausuren, mündliche Prüfungen, Simulationen etc.

Fazit: Einfluss von KI-Tools auf Prüfungsverfahren

- Die Nutzung von KI ist ein **integraler Bestandteil** des modernen Lebens (auch im Bildungskontext)
- Hochschulen müssen **Zugang** zu entsprechenden Tools ermöglichen und in deren Nutzung einführen.
- Prüfungsverfahren sind **kompetenzorientiert** zu gestalten, so dass sie den Umgang mit KI als Hilfsmittel angemessen berücksichtigen.



Autor:innen / Mitwirkende

Bremer, Claudia (GMW Vorstandsmitglied / Co- Sprecherin der AG Digitale Medien und Hochschuldidaktik der dghd

Eichhorn, Michael (Goethe-Universität Frankfurt / Co- Sprecher der AG Digitale Medien und Hochschuldidaktik der dghd))

Feil, Sylvia (Leibniz Universität Hannover)

Haberer, Monika (Rheinland-Pfälzisch Technische Universität Kaiserslautern)

Hawlitschek, Anja (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)

Lohner, David (Karlsruher Institut für Technologie (KIT) / dghd Vorstandsmitglied)

Mandausch, Martin (Hochschule Karlsruhe / Co- Sprecher der AG Digitale Medien und Hochschuldidaktik der dghd))

Neiske, Iris (Universität Paderborn / Sprecher:in der AG Digitale Medien und Hochschuldidaktik der dghd))

Pohl, Hans-Martin (Hochschule Fulda / Co- Sprecher der AG Digitale Medien und Hochschuldidaktik der dghd)

Schmitz, Birgit (Hochschule der Wirtschaft für Management (HdWM))

Sperl, Alexander (FernUniversität in Hagen)

Watolla, Ann-Kathrin (TU Hamburg)

Kontakt / Informationen

Email des Sprecher:innenteam

agdmhdteam@listserv.dfn.de

Link auf die Handreichung

["Didaktische Handreichung zur Nutzung von KI in der Lehre" \(PDF\)](#)

Webseite der AG bei der dghd:

<https://www.dghd.de/community/arbeitsgruppen/ag-digitale-medien-und-hochschuldidaktik/>