Repository of Hochschule Hannover

HOCHSCHULE
HANNOVER
UNIVERSITY OF
APPLIED SCIENCES
AND ARTS

KI-Kompetenz von Studierenden der Sozialen Arbeit

Julia Winterlich, Markus Lohse

Suggested citation:

Winterlich, Julia, and Markus Lohse. 2025. "KI-Kompetenz von Studierenden der Sozialen Arbeit." In *KI-Forum 2025 : KI in Forschung und Lehre an Hochschulen*, edited by Hanno Homann, Cedric Rohbani, and Jens Christian Will, 114–16. Hannover: HsH Applied Academics. https://doi.org/10.25968/opus-3791.

Abstract

Im Rahmen einer Erhebung zur KI-Kompetenz wurden 95 Studierende der Sozialen Arbeit mittels eines evaluierten Fragebogens befragt. Ziel war es, ihre Kompetenzen in drei zentralen Bereichen zu erfassen: technisches Verständnis, praktische Anwendung sowie kritische Auseinandersetzung mit Künstlicher Intelligenz. Die Ergebnisse zeigen, dass die überwiegende Mehrheit der Befragten über geringe Kompetenzen in allen drei Bereichen verfügt. Besonders deutlich wird der Mangel im technischen Verständnis. Die Ergebnisse unterstreichen die Notwendigkeit, KI-Kompetenzen systematisch in der akademischen Ausbildung zukünftiger Fachkräfte Sozialer Arbeit zu fördern.

Terms of use

CC BY 4.0

This document is made available under these conditions:
Creative Commons - CC BY - Namensnennung 4.0 International
For more information see:
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de

KI-Kompetenz von Studierenden der Sozialen Arbeit

Julia Winterlich, Markus Lohse
Hochschule Mittweida, Soziale Arbeit

***Zusammenfassung*—Im Rahmen einer Erhebung zur KI-Kompetenz wurden 95 Studierende der Sozialen Arbeit mittels eines evaluierten Fragebogens befragt. Ziel war es, ihre Kompetenzen in drei zentralen Bereichen zu erfassen: technisches Verständnis, praktische Anwendung sowie kritische Auseinandersetzung mit Künstlicher Intelligenz. Die Ergebnisse zeigen, dass die überwiegende Mehrheit der Befragten über geringe Kompetenzen in allen drei Bereichen verfügt. Besonders deutlich wird der Mangel im technischen Verständnis. Die Ergebnisse unterstreichen die Notwendigkeit, KI-Kompetenzen systematisch in der akademischen Ausbildung zukünftiger Fachkräfte Sozialer Arbeit zu fördern.**

***Index Terms*—KI-Kompetenz, KI-Nutzung, Hochschuldidaktik**

I. Einleitung

KI "Künstliche Intelligenz ist die Fähigkeit einer Maschine, menschliche Fähigkeiten wie logisches Denken, Lernen, Planen und Kreativität zu imitieren" [1]. Die breite Verfügbarkeit generativer KI-Technologien bringt dabei neue Impulse in die Debatte über Kompetenzen. Dabei rückt die Frage in den Fokus, ob für den Umgang mit KI spezifische neue Fähigkeiten, sogenannte „KI-Kompetenzen", erforderlich sind [2]. Der Terminus "KI-Kompetenz" – Künstliche-Intelligenz-Kompetenz – bezeichnet demnach zum einen grundlegende Kenntnisse und analytische Fähigkeiten im Bereich der KI sowie zum anderen die kritische Nutzung von KI-Anwendungen [3]. Auch Studierende sehen sich mit der Herausforderung konfrontiert, sich mit verschiedenen Verwendungsmöglichkeiten von KI auseinanderzusetzen, da Künstliche Intelligenz eine fundamentale Transformation der Arbeitswelt bewirken kann und zudem zu einer dynamischen Neugestaltung der Arbeitsteilung zwischen Menschen und Technologie in Unternehmen führt. Die fortschreitende Digitalisierung beeinflusst somit sowohl das alltägliche Leben als auch die berufliche Praxis – auch im Bereich der Sozialen Arbeit. Im Gegensatz zu den Natur- und Technikwissenschaften zeigt sich hier jedoch ein erheblicher Aufholbedarf [4]. Obwohl sich die beschriebenen Entwicklungen bereits manifestiert haben, ist eine tiefgreifendere Auseinandersetzung mit diesen Phänomenen an den Hochschulen Deutschlands derzeit erst in der Initialphase [5]. Auch in der Sozialen Arbeit ist die Digitalisierung ein virulentes Thema, doch eine reflektierte Auseinandersetzung mit dem Digitalisierungsdiskurs im Sinne einer Selbstbeobachtung der Profession und Disziplin Sozialer Arbeit in Bezug auf Diskurslinien und Formen der Thematisierung fehlt bislang weitgehend [6]. Für den erfolgreichen Umgang mit digitalen Medien und Technologien sind wie beschrieben, spezifische Kompetenzen erforderlich. Auch Wunder (2021) widmet sich in seinem Sammelband den erforderlichen Kompetenzen sowie zentralen Fragestellungen der Sozialen Arbeit im Kontext der Digitalisierung. Dabei wird deutlich, dass digitale Medien die Profession maßgeblich beeinflussen, sei es durch die Eröffnung neuer Kommunikationskanäle oder die Integration technischer Systeme in organisatorische Abläufe. Dies reicht von der Etablierung virtueller und KI-gestützter Beratungsformate [7] bis hin zur Umgestaltung von Diagnose und Dokumentationsverfahren [8]. Somit besteht die Notwendigkeit, entsprechende Kompetenzen gezielt zu fördern. So sollen Fachkräfte auf die veränderten Anforderungen ihrer Berufspraxis vorbereitet werden [9].

II. Ziel

Ziel dieses Beitrags ist es disziplinspezifisch, einen Impuls zur Anpassung der Hochschulbildung an die gesellschaftlichen Veränderungen im Zuge der fortschreitenden Verbreitung Künstlicher Intelligenz zu leisten. Angesichts der Tatsache, dass die Auseinandersetzung mit KI an Hochschulen bislang erst in den Anfängen steckt, erscheint es besonders wichtig, zunächst eine fundierte Bestandsaufnahme der vorhandenen Kompetenzen der Studierenden im Umgang mit KI vorzunehmen. Auf dieser Grundlage soll es möglich werden, curriculare Anpassungen vorzunehmen sowie hochschuldidaktische Lehr-Lern-Szenarien gezielt und bedarfsorientiert weiterzuentwickeln, um Studierende adäquat auf die Anforderungen einer durch KI geprägten Arbeitswelt vorzubereiten.

III. Methode

Zur Erhebung der Daten wurde ein Onlinefragebogen eingesetzt, der sich an Studierende der Sozialen Arbeit richtete. Die quantitative Befragung erfolgte im Rahmen eines Seminars im ersten Semester des Studiengangs Soziale Arbeit. Die Teilnehmenden erhielten während der Lehrveranstaltung direkten Zugang zum Befragungslink und konnten die Erhebung somit unmittelbar vor Ort ausfüllen. Insgesamt nahmen 95 Studierende an der Befragung teil.

Die Datenerhebung erfolgte mithilfe der „Scale for the Assessment of Non-Experts' AI Literacy" (SNAIL) [3], einem validierten Instrument zur Erfassung von KI-Kompetenzen bei Personen ohne vertiefte technische Vorkenntnisse. Die SNAIL-Skala ist für den Einsatz in unterschiedlichen Bildungs- und Berufskontexten konzipiert, insbesondere ab der Sekundarstufe II und darüber hinaus. Der Fragebogen umfasste insgesamt 31 Items, die den drei Dimensionen „Technisches Verständnis", „Kritische Beurteilung" und „Praktische Anwendung" zugeordnet waren. Zur Verwendung im deutschsprachigen Raum wurde der Fragebogen zunächst aus dem Englischen ins Deutsche übersetzt und anschließend von einer deutschsprachigen Muttersprachlerin sprachlich überarbeitet.

Ergänzend zur standardisierten SNAIL-Skala wurden zusätzlich eigene Items entwickelt, um spezifische Informationen über den Umgang der Studierenden mit Künstlicher Intelligenz zu erfassen. Diese Items zielten darauf ab, Einblicke darüber zu gewinnen, welche konkreten KI-gestützten Anwendungen und Instrumente die Studierenden bereits nutzen (z. B. Chatbots, Textgeneratoren,

Übersetzungstools) und aus welchen Quellen sie ihr Wissen über Künstliche Intelligenz beziehen (z. B. Hochschule, Freundeskreis). Die ergänzenden Fragen dienten der Erweiterung der standardisierten Skala, um kontextbezogene Aspekte des studentischen Alltags und Nutzungsverhaltens abzubilden.

Im Vorfeld der Untersuchung wurde ein Pretest durchgeführt, an dem sowohl Studierende der Sozialen Arbeit als auch wissenschaftliche Mitarbeitende der Fakultät beteiligt waren. Dabei wurden keine Konstruktionsmängel festgestellt.

Die Online-Erhebung wurde mit der Software LimeSurvey realisiert. Die anschließende Auswertung der erhobenen Daten erfolgte mit der Statistiksoftware IBM SPSS Statistics in der Version 30.0. Für jede der drei Dimensionen der SNAIL-Skala („Technisches Verständnis", „Kritische Beurteilung", „Praktische Anwendung") wurden Mittelwerte berechnet, indem jeweils die zugehörigen Items aggregiert wurden. Auf diese Weise konnten aussagekräftige Skalenwerte zur Einschätzung der KI-Kompetenzen der befragten Studierenden gebildet werden.

IV. Ergebnisse

An der Befragung nahmen insgesamt 95 Studierende des Studiengangs Soziale Arbeit teil. Die Mehrheit der Teilnehmenden war weiblich (n = 72; 75,8 %), gefolgt von männlichen Teilnehmenden (n = 22; 23,2 %). Eine Person (1,1 %) identifizierte sich als divers. Das Alter der Befragten variierte zwischen 18 und 52 Jahren, wobei das arithmetische Mittel bei 28,29 Jahren lag (Standardabweichung = 8,96). Die hohe Standardabweichung deutet auf eine heterogene Altersstruktur innerhalb der Stichprobe hin. Die Bewertung der Kompetenzen im Umgang mit Künstlicher Intelligenz erfolgte über drei Skalenbereiche, die sich auf die Dimensionen „Praktische Anwendung", „Kritische Betrachtung" und „Technisches Verständnis" beziehen. Die Items wurden auf einer fünfstufigen Likert-Skala beantwortet, wobei höhere Werte auf eine stärkere Zustimmung und damit auf ein höheres Kompetenzniveau hinweisen.

Die Skala zur praktischen Anwendung von KI (7 Items) zeigt einen Mittelwert von M = 2.90 (SD = 0.72) und liegt damit knapp unter dem Skalenmittelpunkt von 3.0. Sie weist mit einem Cronbachs α = .86 eine gute interne Konsistenz auf. Im Fokus dieser Skala steht nicht die tatsächliche Nutzung von KI-Systemen, sondern vor allem das bewusste Erkennen und Verstehen, wann, wo und wie KI im Alltag eingesetzt wird. Es geht dabei beispielsweise darum, ob den Studierenden bewusst ist, wann sie mit KI-basierten Systemen interagieren, ob sie erkennen, dass bestimmte Dienste durch KI unterstützt werden, und ob sie wissen, in welchen Kontexten KI bereits implizit eine Rolle spielt. Die eher niedrigen Werte lassen vermuten, dass viele Studierende entweder noch keine umfangreichen Berührungspunkte mit KI im Alltag identifizieren konnten oder sich in der Einordnung und im bewussten Umgang mit KI-Systemen unsicher fühlen. Dies legt einen möglichen Bedarf an stärkerer Sensibilisierung und Aufklärung hinsichtlich der Alltagspräsenz und Funktionsweise von KI nahe.

Die Dimension der kritischen Beurteilung mit KI (10 Items) weist einen Mittelwert von 3.07 (SD = 0.75) auf. Mit einem Cronbachs α = .92 zeigt auch diese Skala eine hohe interne Konsistenz. Die durchschnittliche Zustimmung liegt leicht über dem neutralen Wert. Dies könnte als Hinweis darauf interpretiert werden, dass ein gewisses Maß an Reflexionsfähigkeit hinsichtlich der ethischen, sozialen oder datenschutzrechtlichen Auswirkungen von KI bereits vorhanden ist, jedoch gleichzeitig noch ausbaufähig erscheint.

Die Skala Technisches Verständnis umfasst 14 Items. Für sie ergibt sich ebenfalls eine sehr hohe interne Konsistenz (Cronbachs α = .95). Dies weist auf eine homogene Messung des Konstrukts hin. Der Mittelwert im Bereich des technischen Verständnisses liegt mit 1.87 (SD = 0.64) deutlich unter dem Skalenmittel und stellt den niedrigsten Wert aller drei erhobenen Kompetenzdimensionen dar. Dies verdeutlicht, dass das technische Verständnis der befragten Studierenden im Durchschnitt als gering einzustufen ist. In diesem Bereich wurden unter anderem Items verwendet, die erfassen, ob Teilnehmende beschreiben können, wie maschinelle Lernmodelle trainiert werden, wie Deep Learning mit dem maschinellen Lernen zusammenhängt oder wie sich regelbasierte Systeme von maschinellen Lernsystemen unterscheiden.

Zur Gesamtbewertung der KI-Kompetenz wurde ein zusammengesetzter Index gebildet, der sich aus den drei Einzelindizes zusammensetzt. Der daraus resultierende Mittelwert liegt bei 2,39 (SD = 0,57). Dieser Wert bestätigt das insgesamt eher niedrige bis moderate Kompetenzniveau der Studierenden im Umgang mit KI, wobei besonders das technische Verständnis als zentrale Schwäche hervortritt.

V. Diskussion und Ausblick

Die vorliegenden Ergebnisse geben einen aufschlussreichen, disziplinspezifischen Einblick in das aktuelle Kompetenzniveau von Studierenden der Sozialen Arbeit im Umgang mit Künstlicher Intelligenz. Insgesamt zeigt sich, dass das Wissen im Allgemeinen sowie die darauf bezogene Verwendungserfahrung in Bezug auf KI unter den befragten Studierenden eher gering ausgeprägt sind. Besonders auffällig ist der niedrige Mittelwert im Bereich des technischen Verständnisses, der mit 1,87 den schwächsten Wert unter den drei erhobenen Kompetenzdimensionen darstellt. Die Mehrzahl der Studierenden scheint grundlegende technische Konzepte und Funktionsweisen von KI-Systemen nicht zu verstehen. Dies legt nahe, dass zentrale Voraussetzungen für ein informierteres und selbstbestimmteres Handeln im digitalen Wandel noch nicht hinreichend erfüllt sind.

Auch im Bereich der praktischen Anwendung von KI (M = 2.90) zeigen sich Defizite. Die Werte liegen zwar nahe am neutralen Skalenmittel, jedoch überwiegen die Antworten im unteren Bereich der Skala. Dies deutet darauf hin, dass viele Studierende bislang nur begrenzte eigene Erfahrungen mit KI-gestützten Tools gesammelt haben, insbesondere in Bezug auf deren direkte Verwendungen. Dies ist besonders relevant, da praktische Verwendungserfahrung eine wesentliche Grundlage für die kritische Einordnung und kompetente Nutzung von KI im späteren Berufsalltag darstellt.

Positiver fällt hingegen die Bewertung der kritischen Beurteilung aus (M = 3.07). Hier zeigt sich eine tendenziell

zustimmende Haltung, was darauf hindeutet, dass ein gewisses Maß an Reflexionsfähigkeit in Bezug auf die gesellschaftlichen, ethischen und datenschutzrelevanten Auswirkungen von KI vorhanden ist. Dieses Ergebnis ist insofern bedeutsam, da es zeigt, dass Studierende durchaus für die Risiken und Ambivalenzen digitaler Technologien sensibilisiert sind, selbst wenn ihnen technische Detailkenntnisse fehlen.

Die insgesamt niedrigen bis moderaten Werte im berechneten Gesamtscore der KI-Kompetenz (M = 2.39) verdeutlichen die Notwendigkeit einer gezielten curricularen Intervention. In Anbetracht der Tatsache, dass KI zunehmend auch in sozialen Arbeitsfeldern, etwa in der Fallbearbeitung, Klientenkommunikation oder Verwaltung, Einzug hält, ist die Integration von KI-relevanten Inhalten in die Hochschullehre dringend geboten [8]. Dabei sollte eine Balance zwischen technischer Grundbildung, verwendungsbezogenem Wissen und ethisch-reflexiver Auseinandersetzung angestrebt werden.

Zudem weisen die Ergebnisse darauf hin, dass bestehende Bildungsformate bislang nur unzureichend auf die Vermittlung von KI-Kompetenzen vorbereiten. Da sich die Auseinandersetzung mit KI in den Hochschulen, insbesondere in nicht-technischen Studiengängen, noch in einer frühen Phase befindet, liegt eine zentrale Herausforderung in der Entwicklung von interdisziplinären, niedrigschwelligen und zugleich fachlich fundierten Lehr-Lern-Angeboten. Abschließend lässt sich festhalten, dass die untersuchte Studierendengruppe über erste Ansätze kritischer Reflexionsfähigkeit verfügt, jedoch erhebliche Lücken im technischen Verständnis und in der praktischen Anwendung aufweist. Daraus ergibt sich ein klarer Handlungsauftrag für die Hochschuldidaktik, um Studierende systematisch auf eine zunehmend KI-durchdrungene Berufsrealität vorzubereiten.

LITERATUR

[1] EU. (2021). Was ist künstliche Intelligenz und wie wird sie genutzt? https://www.europarl.europa.eu/news/de/headlines/society/20200827STO85804/was-ist-kunstliche-intelligenz-und-wie-wird-sie-genutzt. Zugegriffen am 12.05.2025.

[2] M. Klar und J.Schleiss (2024). Künstliche Intelligenz im Kontext von Kompetenzen, Prüfungen und Lehr-Lern-Methoden: Alte und neue Gestaltungsfragen. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, *58*, 41-57.

[3] MC. Laupichler, A. Aster, N. Haverkamp, and T. Raupach (2023). Development of the “Scale for assessment of non-experts AI literacy” An exploratory factor analysis *Computers in Human Behavior Reports* , *12* , 100338.

[4] B. Schiffhauer und S. Remke. "How can I help you?: Gestaltung von Anwendungs-und Interaktionsszenarien für soziale Roboter in der Sozialen Arbeit." Praxishandbuch Digitale Projekte in der Sozialen Arbeit. Beltz Juventa, 2024. 50-62.

[5] K. Wannemacher., & L. Bodmann (2021). Künstliche Intelligenz an den Hochschulen. *Potenziale und Herausforderungen in Forschung, Studium und Lehre sowie Curriculumentwicklung*, *59*.

[6] U. Seelmeyer und N. Kutscher (2021). "Zum Digitalisierungsdiskurs in der Sozialen Arbeit. Befunde–Fragen–Perspektiven." Digitalisierung und Soziale Arbeit. Transformationen und Herausforderungen.

[7] S. Kotte und T Weber (2023): Digitalisierung in der Beratung: Onlineund KI-gestützte Beratungsformate. Organisationsberatung, Supervision, Coaching. 30 , 1-6.

[8] M. Wunder (2021). Digitalisierung und Soziale Arbeit: Transformationen und Herausforderungen . Verlag Julius Klinkhardt. 275.

[9] D. Erdwiens, & A. Seidel (2022). Zur Verankerung von Themen der Digitalisierung in Modulhandbüchern der Studiengänge Sozialer Arbeit. MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung, 22-42.