

Antje Michel* und Joachim Griesbaum

Forschungsperspektiven zu KI, Informationsverhalten und Informationskompetenz

Kurzbericht über einen Workshop auf der internationalen Konferenz für Informationsverhaltensforschung ISIC 2024

<https://doi.org/10.1515/bfp-2024-0081>

Zusammenfassung: Der vorliegende Beitrag berichtet über Konzept und Ergebnisse eines Workshops der Autor*innen auf der internationalen Konferenz für Informationsverhaltensforschung (ISIC 2024). Das Ziel des Workshops bestand darin, einen Diskursraum für den internationalen Erfahrungsaustausch von Forschenden mit Schwerpunkten im Bereich der Informationsverhaltensforschung, der Vermittlung von Informationskompetenz sowie verwandten Themenbereichen der Bibliotheks- und Informationswissenschaften zu schaffen. Den Ausgangspunkt für die Diskussion bildete eine Pilotstudie, die die Autor*innen im Juni/Juli 2024 an deutschen Hochschulen mit informationswissenschaftlichen Studiengängen zum Informationsverhalten der Studierenden im Umgang mit KI-Tools durchgeführt haben.

Schlüsselwörter: Informationsverhaltensforschung; Informationskompetenz; KI; Hochschulbildung

Research Perspectives on AI, Information Behaviour, and Information Literacy

Short report on a workshop at the International Conference on Information Behaviour Research ISIC 2024

Abstract: This article presents the concept and outcomes of a workshop conducted by the authors at the International Conference on Information Behaviour Research (ISIC 2024). The workshop aimed to create a platform for international discourse allowing researchers to exchange experiences, particularly those focused on information behaviour research, information literacy education, and related topics within library and information science. The discussion was initiated by a pilot study carried out by the authors in June/July 2024 at German universities offering information science programs. The study explored student information behaviour when using AI tools.

Keywords: Information behaviour research; information literacy; AI; higher education

1 Einführung: KI-Informationsverhalten und das Konzept der Informationskompetenz

Vom 26. bis 29. August fand an der Universität Aalborg in Dänemark die ISIC 2024 statt. Die Konferenz ist das internationale Forum für bibliotheks- und informationswissenschaftliche Forschende, die einen Schwerpunkt im Bereich der Informationsverhaltensforschung haben. Das auf der Konferenz vertretene thematische Spektrum ist in großem Maße anwendungsorientiert und oft bezogen auf die Weiterentwicklung von Konzepten, Rollen und Services der Bibliothekspraxis durch Erkenntnisse der Informationsverhaltensforschung. Häufig werden Themen präsentiert, die Schnittmengen zur theoretischen Konzeption oder zur Entwicklung praktischer Angebote zur Vermittlung von Informationskompetenz aufweisen. Die Autor*innen dieses Beitrags führten einen halbtägigen Workshop auf der ISIC 2024 durch, der das Informationsverhalten von Studierenden der LIS-Fächer im Umgang mit Künstliche-Intelligenz-Tools thematisierte. Gemeinsam mit den rund 20 anwesenden internationalen Expert*innen wurde diskutiert, welche Anforderungen sich durch die zunehmende Durchdringung von KI und KI-Tools in Studium und Lehre hinsichtlich der Weiterentwicklung von Konzepten zum Verständnis und zur Vermittlung von Informationskompetenz ergeben.

1.1 Informationswissenschaftliche Herleitung des Workshopthemas

Seitdem das Unternehmen Open AI im November 2022 den auf generativer KI basierenden Chatbot ChatGPT zugänglich machte, hat die Diskussion über die Potenziale und Herausforderungen von KI für die Hochschulbildung stark

*Kontaktperson: Prof. Dr. Antje Michel, antje.michel@fh-potsdam.de.

<https://orcid.org/0000-0002-7831-147X>

Prof. Dr. Joachim Griesbaum, joachim.griesbaum@uni-hildesheim.de.

<https://orcid.org/0000-0003-2398-0585>

zugenommen. Empirische Studien zum Informationsverhalten von Nutzenden im Bildungsbereich sind bisher noch nicht allzu häufig und basieren meist auf kleinen Stichproben. Dennoch liefern sie interessante erste Einblicke: So arbeiten sie heraus, dass Nutzungsbereitschaft mit der wahrgenommenen Kompetenz der KI zusammenhängen. Die Steigerung der Produktivität, kreatives Arbeiten, Lernen und Entwicklung sowie soziale Unterstützung gehören zu den beliebtesten Beweggründen für den Einsatz von KI.¹ Den identifizierten Vorteilen für das persönliche Lernen werden kritische Aspekte, wie eine teils geringe Informationsqualität sowie verschiedene Biases in der Inhaltserstellung gegenübergestellt.²

Im Hinblick auf die Weiterentwicklung der Teaching Library³ ist somit die Frage, wie die zunehmende Relevanz von KI und KI-Tools vorliegende Konzepte sowie Vermittlungsstrategien von Informationskompetenz beeinflussen, von hoher Relevanz.

Gemäß James und Filgo bietet das ACRL-Rahmenkonzept für Informationskompetenz in der Hochschulbildung Perspektiven, um Studierenden dabei zu helfen, „to understand the information in the world around them“.⁴ Auf der Grundlage einer Literaturübersicht beschreiben Long und Magerko die Grundlagen der KI-Kompetenz als das Verständnis dessen, was KI ist und wie sie funktioniert, ethische Überlegungen zu ihrer Verwendung und die Wahrnehmung von KI durch die Menschen.⁵ Kong et al. (2024) schlagen ein KI-Literacy-Rahmenwerk bestehend aus vier Dimensionen vor: eine kognitive, eine metakognitive, eine affektive und eine soziale Dimension. Diese beinhalten ein Verständnis von KI, von ihren Möglichkeiten, Grenzen und ihrer Aufgabenangemessenheit in konkreten Kontexten, das Selbstvertrauen und die Bereitschaft zur Nutzung von KI und deren ethische Anwendung. Markauskaite et al. argumentieren sogar, dass Lernende mehr als nur fortgeschrittene KI-Kenntnisse benötigen.⁶ Ihnen zufolge brauchen sie „reichhaltigere Denkweisen darüber, was diese Fähigkeiten auf kognitiver, humanistischer und sozialer Ebene bedeuten können“,⁷ z. B. die Fähigkeit zum selbstgesteuerten Lernen oder die Fähigkeit, neuartige Lösungen jenseits der KI zu entwickeln.

Um den Fragen nachzugehen, welche KI-Tools Studierende der Informationswissenschaft nutzen und welche Fähigkeiten sie dazu benötigen, haben die Autor*innen

dieses Beitrags eine Pilotstudie zur KI-Nutzung Studierender durchgeführt. Diese diente auf dem ISIC-Workshop als Ausgangspunkt für eine weitergehende Diskussion zur Frage der auf KI bezogenen Förderung von Informationskompetenz. Neben der Identifikation von Kompetenzen, die Studierende benötigen, um sich erfolgreich in einer zunehmend von KI geprägten Informationsumgebung orientieren zu können, lag das Ziel darin, Erkenntnisse darüber zu erhalten, wie sich auf KI-bezogene Kompetenzen zum Konzept der Informationskompetenz verhalten und welche Ansätze sich zur Vermittlung einer KI-inkludierenden Informationskompetenz eignen.

1.2 Design, Stichprobe und Themenbereiche der Pilotstudie

Der Fragebogen für die auf dem Workshop vorgestellte Pilotstudie wurde von den Autor*innen dieses Beitrags überwiegend deduktiv aus bisherigen Studien zum Informationsverhalten KI-Tool-Nutzer entworfen und umfasst folgende Themenbereiche:

- Definition von KI,
- Einsatz von KI-Tools,
- Anwendungsfälle,
- Qualität von KI,
- Auswahlkriterien für den Einsatz von KI,
- Vertrauen in KI,
- Kriterien für die Bewertung,
- Selbsteinschätzung der Fähigkeiten.

Die Ausarbeitung des Online-Fragebogens erfolgte durch Studierende des 6. Semesters des BA-Studiengangs Bibliothekswissenschaft der Fachhochschule Potsdam⁸ im Rahmen der Lehrveranstaltung „Informationsverhalten und Wissenschaftssoziologie“ im Mai und Juni 2024. Die Studierenden testeten den Fragebogen in mehreren Iterationen mit Stichproben von 6–90 Teilnehmenden an ihrer Hochschule. Die basierend auf den methodischen Erkenntnissen der Pretests neuerlich überarbeitete Pilotstudie wurde anschließend von den Autor*innen dieses Beitrags mit Studierenden bibliotheks- und informationswissenschaftlicher Fächer aus Hochschulen im DACH-Raum durchgeführt. Für den Feldzugang wurden Kolleg*innen aus der

¹ Skjuve et al. (2024).

² Pelletier et al. (2023), Illia et al. (2022).

³ Sühligmenger (2024).

⁴ James und Filgo (2023) o. S.

⁵ Long und Magerko (2020).

⁶ Markauskaite et al. (2022).

⁷ Ebd. 14.

⁸ Herzlichen Dank an alle Studierenden der AG „KI-Informationsverhalten“ für die kritische Reflexion, sorgfältige Entwicklung und Testung des Fragebogens sowie für spannende Diskussionen und Erkenntnisse zur methodischen Weiterentwicklung: Felicitas Bertel, David Engel, Angelina Hagedorn, Emily Jenoch, Ioanna Danai Katsougiannopoulou, Carolin Menzer, Sara-Lee Nußbaum, Sophie Schütte, Stefanie Schultz, Jessica Splitter, Theresa Sprotte, Norea Waßermann.

Fachgruppe Informationskompetenz der KIBA gebeten, die Befragung an ihre Studierenden zu verteilen. Der Rücklauf bestand aus 137 vollständig ausgefüllten Fragebögen. Das Durchschnittsalter der Teilnehmenden mit 27,7 Jahren sowie das durchschnittliche Fachsemester mit 4,4 Semester lagen recht hoch. Fast alle Teilnehmenden studierten in Deutschland (127 Personen). Dreiviertel studierten in einem Bachelorstudiengang. Insgesamt 90 Studierende ordneten sich informationswissenschaftlichen- und 95 Studierende bibliotheksbezogenen Studienprogrammen zu (Mehrfachauswahl möglich), daher kann in den meisten Fällen von einem kombinierten Studienfokus ausgegangen werden.

2 Ablauf und Ergebnisse des Workshops

Das Workshopkonzept legte einen besonderen Fokus auf den fachlichen Austausch und die Möglichkeit zur Netzwerkbildung unter den Teilnehmenden. Nach der Begrüßung haben die Autor*innen dieses Beitrags in einem halbstündigen Vortrag in das fachliche Anliegen eingeführt und das Design sowie die Erkenntnisse der Pilotstudie vorgestellt. Anschließend wurden in einer ersten Gruppenarbeitsphase in vier Gruppen drei Schwerpunkte zur Reflexion des Forschungsansatzes der Studie und seiner möglichen Weiterentwicklung diskutiert und im Plenum zusammengeführt:

- Möglichkeiten der Weiterentwicklung des Fragebogens,
- Alternative, methodische Forschungsansätze,
- Mögliche Erweiterungen von Zielgruppe, thematischem Schwerpunkt und/oder geografischem Raum.

Anschließend wurde in einem World Café die Konzeption und Weiterentwicklung von Angeboten zur Beförderung von Informationskompetenz mit dem Fokus auf folgende drei Fragenkomplexe diskutiert und im Plenum zusammengeführt:

- Welcher Zusammenhang besteht zwischen Informationskompetenz und generativer Künstlicher Intelligenz? Was sind signifikante Veränderungen in Bezug auf Informationsdienste (z. B. Suchmaschinen) und das Informationsverhalten der Nutzenden?
- Welche konzeptionellen Überlegungen/Kompetenzen sind relevant, um eine KI-bezogene Informationskompetenz zu entwickeln und wie könnten diese in Formaten zur Vermittlung von Informationskompetenz behandelt werden?
- Welche Lernkonzepte, Tools und Szenarien gibt es bereits im Bereich der KI-bezogenen Informationskompetenz?

2.1 Zusammensetzung der Teilnehmenden

Die Gruppe der Workshopteilnehmenden war international zusammengesetzt: die 18 Personen waren aus insgesamt 9 Ländern und 5 Kontinenten angereist. Europa (Großbritannien, Deutschland, Slowenien, Dänemark, Finnland) war erwartungsgemäß mit 9 Personen besonders stark vertreten. Zudem waren Südafrika, die USA, China und Australien präsent. Gemäß den Aussagen in den Diskussionen ließen sich die Teilnehmenden überwiegend dem Bereich der informationswissenschaftlichen Forschung und Lehre zuordnen und in einem Fall der Computerlinguistik. Etwa die Hälfte der Teilnehmenden hatte bibliotheksbezogene Erfahrungen im Themenfeld.

2.2 Ergebnisüberblick Pilotstudie als Diskussionsimpuls

Als Impuls für die Workshoptdiskussionsformate wurde in einem Kurzvortrag ein Überblick über die Ergebnisse der Pilotstudie gegeben. Hinsichtlich der Nutzungskontexte zeigte sich, dass KI-Tools überwiegend im Studium und weniger im Alltag oder in beruflichen Kontexten eingesetzt wurden und die Steigerung der Produktivität die häufigste Motivation für die Nutzung war. Es wurde deutlich, dass ChatGPT und DeepL die mit Abstand bekanntesten Tools waren. Folgerichtig wurde die Qualität von KI-Tools am höchsten für Übersetzungen sowie für die Lese- und Schreibunterstützung beurteilt. Bemerkenswert ist, dass Nützlichkeit und Benutzer*innenfreundlichkeit für die Studienteilnehmenden deutlich wichtigere Kriterien für die Nutzung darstellten als die Datensicherheit, die Vertrauenswürdigkeit oder die Kosten. Hinsichtlich der Beurteilungskriterien für KI-generierte Inhalte zeigte die Stichprobe ein ambivalentes Bild: Sinnvolle Kriterien, wie die Prüfung durch das Hinzuziehen weiterer Quellen, wurden ebenso häufig genannt wie nicht sinnvolle Kriterien, wie die Einschätzung der formalen Korrektheit der generierten Inhalte. Grundsätzlich zeigte sich in der Stichprobe eine Diskrepanz zwischen der Selbsteinschätzung und dem tatsächlichen Verhalten: So haben sich deutlich mehr als die Hälfte der Studienteilnehmenden als fortgeschritten hinsichtlich des eigenen Überblicks über die KI-Tool-Landschaft sowie die Funktionsprinzipien der KI-Tools eingeschätzt. Zugleich ergab die Abfrage der Tool-Nutzung, dass mit sehr wenigen Ausnahmen nur ChatGPT und DeepL genutzt wurden.

2.3 Ergebnisse der Gruppenarbeit

In der ersten Gruppenarbeit wurden Perspektiven für die Weiterentwicklung des Fragebogens diskutiert: In der Plenumsdiskussion wurden einige kritische Herausforderungen für eine internationale Durchführung der Studie offenbar, die neben der Anforderung multilingualer Fragebögen vor allem auch die Unmöglichkeit betrafen, die unterschiedlichen Versionen bzw. kulturräumspezifischen Adaptationen spezifischer KI-Tools zu kontrollieren. Für weiterführende Studien wurde empfohlen, die Kompetenzselbstschätzung der Studierenden mit konkreten Nutzungsszenarien anschaulicher zu gestalten und mit experimentellen Untersuchungsdesigns, wie z. B. Thinking-Aloud-Studien beim Lösen konkreter Aufgaben im Umgang mit KI-Tools zu validieren. Zudem wurde angemerkt, dass die Motivationen für die Nicht-Nutzung von KI-Tools mit dem vorliegenden Fragebogen nicht hinreichend erforscht werden konnte.

Im World Café erfolgte vor dem Hintergrund der Studienergebnisse und den thematisch einschlägigen Erfahrungen der Workshopteilnehmenden eine Reflexion der konzeptionellen Bedingungen sowie der konkreten Anforderungen bei der Vermittlung einer KI-bezogenen Informationskompetenz. Die Teilnehmenden waren sich einig, dass die bestehenden Rahmenwerke angemessen sind, um KI-bezogene Informationskompetenz analytisch zu beschreiben und Vermittlungsangebote zu entwickeln. Besonders hervorgehoben wurde in diesem Zusammenhang das ACRL-Framework. Als wichtige KI-bezogene Kompetenzen wurden eher operative Anforderungen benannt: Es wurde – wie es auch die Teilnehmenden des Surveys artikuliert hatten – besonders Prompting als Anforderung betont. Zudem wurde ein Verständnis der Konzepte „Plattform“ und „Interface“ als wesentlich erachtet für den Umgang mit KI-Tools. Darüber hinaus waren sich alle Arbeitsgruppen einig, dass die kritische Reflexion der Kontextbedingungen von KI-Tools, wie z. B. ihr Ressourcenverbrauch, ihr Beitrag bei der Entwicklung von Desinformation zur Vermittlung einer KI-bezogenen Informationskompetenz gehören. Als angemessene Vermittlungsformen wurde einhellig szenariobasierten Ansätzen der Vorrang vor rein wissensvermittelnden Informationsmaterialien gegeben.

3 Fazit und nächste Schritte

Der Workshop auf der ISIC 2024 ist unter den Teilnehmenden der Konferenz auf großes Interesse gestoßen und in der Diskussion mit den Workshopteilnehmenden wurde

ersichtlich, dass alle sich bereits aktiv mit der Rolle von KI für Informationsverhalten und Informationskompetenz von Nutzenden auseinandergesetzt haben. Somit fand der Austausch auf einem fundierten Niveau statt.

In Bezug auf die Forschungsmethodik offenbarte die Diskussion, dass das Ziel einer gemeinsamen, internationalen Studie aufgrund der vielfältigen zu kontrollierenden Faktoren einerseits und der hohen Geschwindigkeit der Weiterentwicklung der KI-Toollandschaft andererseits schwer zu realisieren sein würde. Als realisierbarer Zwischenschritt wurde vorgeschlagen, den Fragebogen in nachnutzbarer Weise zugänglich zu machen und eine Logik des gegenseitigen Datenteilens vorzuschlagen. In einem ersten Schritt wurden der Fragebogen sowie die Workshopdokumentation sämtlichen Workshopteilnehmenden zugänglich gemacht, verbunden mit einer Einladung zur Nachnutzung der Materialien sowie zum Teilen der jeweils generierten Daten.

Bezogen auf die Auswirkungen der zunehmenden Etablierung von KI-Tools für den Umgang mit Information in Studium, Wissenschaft und Alltag bestätigten die Workshopteilnehmenden die Relevanz bisheriger konzeptioneller Rahmenwerke für die Vermittlung von KI-bezogener Informationskompetenz. Die Entwicklung einer auf KI-bezogenen Informationskompetenz wurde als Herausforderung wahrgenommen, da einerseits operative und kritisch-reflexive Kompetenzen aufzubauen sind, sich aber gleichzeitig die KI-Tools rasant weiterentwickeln und dabei ihre konzeptionellen Grundlagen und Datenbasen (für Training und „Retrieval“) nur schwer zu durchschauen sind. Von den Workshopteilnehmenden wurde ein pragmatischer Umgang mit dieser Problematik empfohlen. Es wurde keine grundsätzliche Debatte darüber geführt, wie der Anspruch der Kompetenzentwicklung, der mit dem Bildungskonzept einher geht, durch KI-Werkzeuge unter Druck geraten kann, deren Versprechen darin besteht, Kompetenzen überflüssig zu machen. Diese Diskrepanz wird Gegenstand eines weiteren Workshops sein, der im September 2024 an der Universität Hildesheim von den Autor*innen dieses Beitrags und weiteren Angehörigen der Fachgruppe Informationskompetenz der KIBA veranstaltet wurde.

Literaturverzeichnis

- Illia, Laura; Colleoni, Elanor; Zyglidopoulos, Stelios (2022): Ethical implications of text generation in the age of artificial intelligence. In: *Business Ethics, the Environment & Responsibility*, 32 (1), 201–10. Verfügbar unter <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/beer.12479>.
- James, Amy B.; Filgo, Ellen Hampton (2023): Where does ChatGPT fit into the Framework for Information Literacy? The possibilities and

- problems of AI in library instruction. In: *College & Research Libraries News*, 84 (9), 334. DOI:10.5860/crln.84.9.334.
- Kong, Siu-Cheung; Cheung, Man-Yin William; Tsang, Olson (2024): Developing an artificial intelligence literacy framework: Evaluation of a literacy course for senior secondary students using a project-based learning approach. In: *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 6. DOI:10.1016/j.caai.2024.100214.
- Long, Duri; Magerko, Brian (2020): What is AI literacy? Competencies and design considerations. In: *Proceedings of the 2020 CHI conference on human factors in computing systems*. ACM. DOI:10.1145/3313831.3376727.
- Markauskaite, Lina; Marrone, Rebecca; Poquet, Oleksandra et al. (2022): Rethinking the entwinement between artificial intelligence and human learning: What capabilities do learners need for a world with AI? In: *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3. DOI:10.1016/j.caai.2022.100056.
- Pelletier, Kathe; Robert, Jenay; Muscanell, Nicole et al. (2023): 2023 EDUCAUSE Horizon Report, Teaching and Learning Edition. Boulder, CO: EDUCAUSE. Verfügbar unter <https://library.educause.edu/resources/2023/5/2023-educause-horizon-report-teaching-and-learning-edition>.
- Skjuve, Marita; Brandtzaeg, Petter Bae; Følstad, Asbjørn (2024): Why do people use ChatGPT? Exploring user motivations for generative conversational AI. In: *First Monday*, 29 (1). DOI:10.5210/fm.v29i1.13541.
- Sühl-Strohmenger, Wilfried (2024): Teaching Library. In: *Handbuch Bibliothekspädagogik*, hg. von Ute Engelkenmeier, Kerstin Keller-Loibl, Bernd Schmid-Ruhe und Richard Stang, 141–50. Berlin: De Gruyter Saur.

**Prof. Dr. Antje Michel**

Forschungsprofessorin für Informationsdidaktik und Wissenstransfer
Fachhochschule Potsdam
Fachbereich Informationswissenschaften
Kiepenheuerallee 5
D-14469 Potsdam
antje.michel@fh-potsdam.de
<https://orcid.org/0000-0002-7831-147X>

© FH Potsdam

**Prof. Dr. Joachim Griesbaum**

Institut für Informationswissenschaft und Sprachtechnologie
Universität Hildesheim
Universitätsplatz 1
D-31141 Hildesheim
Joachim.griesbaum@uni-hildesheim.de
<https://orcid.org/0000-0003-2398-0585>