

Terminankündigung – ForBILD lädt ein: Netzwerk-Treffen für Doktorand:innen

Datum: Donnerstag, 05.12.2024

Zeit: 14:00-16:00 Uhr (c.t.)

Raum: S06 S00 B41

Thema: Künstliche Intelligenz in Bildungsprozessen

[FörBILD]

Die Forschungsplattform „**Bildung in der digitalen Welt**“ (**ForBILD**) lädt alle Interessierten bei Kaffee und Snacks zum diesjährigen Netzwerk-Treffen für Doktorand:innen ein. Das Netzwerk-Treffen ist für alle Doktorand:innen offen, die zum Rahmenthema „Bildung in der digitalen Welt“ forschen oder sich für dieses Themenfeld interessieren.

Da das Thema „Künstliche Intelligenz in Bildungsprozessen“ auch weiterhin Forschende, Dozierende und Studierende intensiv befasst, sind in diesem Jahr zwei Inputvorträge zu diesem Schwerpunkt geplant. Als Referent:innen konnten **Kristian Träg** und **Maria Klar** gewonnen werden, die in den Vorträgen Aspekte ihrer Promotionsprojekte vorstellen werden (s. Abstracts unten). Der Vortrag von Kristian Träg steht unter dem Titel „KI-Konzepte und Lernen mit Chatbots“ und Maria Klar trägt zum Thema „Adaptierbarkeit statt Adaptivität - Schüler:innen beim Lernen mit generativer KI unterstützen“ vor. Nach den Inputvorträgen wird es die Möglichkeit zum Austausch unter den Doktorand:innen geben. Anmeldungen für das Netzwerk-Treffen werden bis zum 01.12.2024 über das folgende Anmeldeformular erbeten:

<https://www.uni-due.de/izfb/anmeldung-netzwerk.php>

Im Anschluss an das Netzwerk-Treffen sind alle Teilnehmenden auch zum **Gastvortrag von Dr. Peter Salden** (Ruhr Universität Bochum) unter dem Titel „Generative KI in Studium und Lehre: aktuelle Schlüsselfragen und Ansätze zur hochschulübergreifenden Bearbeitung“ eingeladen. Dieser Gastvortrag findet im Rahmen der interdisziplinären Vortragsreihe Bildungsforschung am 05.12.2024 ab 16:15 Uhr in Raum S06 S00 A40 statt.

Hintergrund-Information zu ForBILD: Die Forschungsplattform setzt sich aus Wissenschaftler:innen unterschiedlicher Disziplinen zusammen (u.a. Bildungs- und Sportwissenschaften, Informatik, Psychologie sowie Linguistik), die gemeinsam sowie international vernetzt zu digitalen bzw. digitalisierten Bildungsprozessen forschen.



[FörBild]

Inputvortrag von Kristian Träg

KI-Konzepte und Lernen mit Chatbots

In seinem Promotionsvorhaben untersucht Kristian Träg den Einfluss von KI-Konzepten auf die affektiven Lernvariablen Lernzufriedenheit, Engagement und wahrgenommenes Lernen. Besondere Berücksichtigung finden dabei die Mediatoren soziale Präsenz – das Gefühl, tatsächlich mit einer anderen Person zu kommunizieren – und Anthropomorphismus – der Grad der Vermenschlichung einer nicht-menschlichen Entität durch Attribution menschlicher Eigenschaften, Gefühle oder Verhaltensweisen. Der Vortrag „KI-Konzepte und Lernen mit Chatbots“ geht zunächst auf den Begriff des *KI-Konzepts* ein, insbesondere in Abgrenzung zu ähnlichen Begriffen, wie z.B. dem des *Fehlkonzepts*. Anschließend wird über die Konzeption eines Instruments zur Messung von KI-Konzepten berichtet, ein Fragebogen, welcher verschiedene Facetten von KI-Konzepten erfassen soll. Außerdem werden die ersten Ergebnisse aus der Validierungsstudie dieses Fragebogens vorgestellt, deren Stichprobe aus Studierenden der Universität Duisburg-Essen besteht. Abschließend wird das weitere geplante Vorgehen für das Dissertationsprojekt skizziert.

Inputvortrag von Maria Klar

Adaptierbarkeit statt Adaptivität – Schüler:innen beim Lernen mit generativer KI unterstützen

In meinem Dissertationsvorhaben untersuche ich den Einsatz generativer KI-Chatbots (genKI-Chatbots) durch Schüler:innen der 9./10. Klasse zur Informationsbeschaffung und ihre Wahrnehmung von dessen Nutzungsmöglichkeiten. Trotz der intuitiven Bedienung von Chatbots könnten wichtige lernförderliche Nutzungsmöglichkeiten ungenutzt bleiben – zumal Lernende oft Schwierigkeiten haben, ihre Lernprozesse effektiv zu regulieren. In diesem Vortrag werden die Ergebnisse einer experimentellen Studie vorgestellt, die darauf abzielte, den Einfluss von Unterstützungsfeatures und Instruktionen auf das Nutzerverhalten, die kognitive Belastung und den Lernzuwachs zu untersuchen. 106 Schüler:innen wurden in zwei Gruppen unterteilt, wobei beide Gruppen einen Chatbot (ChatGPT3.5) nutzten, um Informationen über „kognitive Verzerrungen“ zu recherchieren. Die Experimentalgruppe erhielt zusätzliche Unterstützung durch Vorschläge für Prompts und eine Instruktion zu adaptierenden Prompts (wie „Erkläre das einfacher.“ „Gib mir eine Zusammenfassung“), während die Kontrollgruppe ohne diese Unterstützung arbeitete. Die Ergebnisse zeigen, dass beide Gruppen gleichermaßen den Chatbot als benutzerfreundlich wahrnahmen und ihre Informationsbedürfnisse erfüllt sahen. Die Experimentalgruppe nutzte jedoch signifikant häufiger adaptierende Prompts und beteiligte sich seltener an themenfremden Interaktionen. Dennoch blieben vertiefte Interaktionen mit dem Chatbot insgesamt selten. Während die Unterstützung zu einem vielfältigeren Umgang mit Prompts führte, zeigten sich keine signifikanten Unterschiede in der kognitiven Belastung oder im Wissenszuwachs zwischen den Gruppen. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Schüler:innen den Chatbot als „leichtes Medium“ wahrnehmen, zu wenig mentale Anstrengung investieren und dessen vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten nicht ausschöpfen. Der Ausblick des Vortrags geht daher auf eine Folgestudie ein, in der untersucht wird, ob Verständnis- und Reflexionsfragen des Chatbots zu einer erhöhten mentalen Anstrengung führen.



[FörBild]

Gastvortrag von Dr. Peter Salden

Generative KI in Studium und Lehre: aktuelle Schlüsselfragen und Ansätze zur hochschulübergreifenden Bearbeitung

Gut zwei Jahre nach der Veröffentlichung von ChatGPT ist in der Hochschulwelt klar, dass generative KI in Forschung, Studium und Lehre sowie in der Verwaltung zu dauerhaften Veränderungen führt.

Befragungen von Lehrenden, Studierenden und Forschenden zeigen, dass sich die jeweilige Handlungspraxis bereits verändert. Der Vortrag skizziert, vor welchen Herausforderungen Hochschulen besonders im Bereich Studium und Lehre derzeit stehen – beispielsweise mit Blick auf die technische Bereitstellung von KI sowie im rechtlichen und nicht zuletzt im didaktischen Bereich.

Gerade das Beispiel der technischen Bereitstellung zeigt, dass die „KI-Transformation“ eine Herausforderung darstellt, die Hochschulen auf sich allein gestellt kaum bewältigen können. Das Thema „KI in der Hochschulbildung“ führt deswegen in der praktischen Bewältigung zu umfangreicher hochschulübergreifender Zusammenarbeit. In Nordrhein-Westfalen steht hierfür schon seit dem Jahr 2020 das Projekt KI:edu.nrw, seit kurzem ergänzt um die Infrastrukturprojekte KI-connect.nrw sowie OpenSource-KI.nrw. Dieser Projektverbund ist wiederum eng mit anderen Bundesländern sowie bundesweiten Unterstützungseinrichtungen vernetzt. Der Impulsbeitrag gibt einen Einblick auch in diese hochschulübergreifenden Aktivitäten, die auf Ebene der einzelnen Hochschulen teils noch eher unbekannt sind.