

Über Akzeptanzfaktoren beim Einsatz von Künstlicher Intelligenz in der Hochschullehre

Alice Watanabe, Tobias Schmohl
Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe, Lemgo

Abstract

Künstliche Intelligenz (KI) wird zukünftig weltweit die Entwicklung von Hochschulen signifikant prägen (bspw. Aldosari, 2020). Auch in Deutschland wächst das hochschulpolitische Interesse, KI in die didaktische Gestaltung von Bildungseinrichtungen einzubinden und zu fördern (Bundesregierung, 2020; Kieslich et al., 2019). Dieser prognostizierte Trend sowie der bildungspolitische Wunsch nach KI in der Hochschullehre bildet derzeit vielfältige Anlässe für teils umfangreiche Forschungs- und Entwicklungsbemühungen. Während im technologischen, bildungswissenschaftlichen und didaktischen Bereich bereits Forschungsergebnisse und auch erste Implementierungen vorliegen, ist die Akzeptanzforschung vor allem aus Studierendenperspektive gegenüber KI-Anwendungen vergleichsweise wenig entwickelt.

In der derzeitigen Debatte über die Anwendung von KI in der Hochschullehre werden die Analyse und Prognose von KI-Tools und Learning-Analytics-Instrumenten, die Förderung individueller Lernangebote sowie KI-Frühwarnsysteme und die Entwicklung maschineller Lernwerkzeuge als zukunftsweisend angesehen (Mmb Institut, 2020; Kieslich et al., 2019).

Maßgebliche Probleme bei dem KI-gestützten Lernen und Lehren stellen Unsicherheiten im Datenschutz und ethische Bedenken dar (Kieslich et al., 2019). Gerade für diese Themenfelder ist es mit Blick auf zukünftige Implementierungen durchaus relevant, wie die Akzeptanz und die Meinungen etwa von Studierenden zum KI-gestützten Lernen und Lehren im gegenwärtigen Diskurs berücksichtigt werden können und welche Faktoren bei der KI-Akzeptanzforschung eine Rolle spielen (Seufert, Guggemos & Sonderegger, 2020). Dieses Desiderat der aktuellen Forschung zum Themenfeld *KI in der Hochschulbildung* bildet den Ausgangspunkt für den vorliegenden Beitrag, in dem theoretisch herausgearbeitet wird, welche Faktoren bei dem KI-Einsatz in der Hochschullehre zu berücksichtigen sind. Zunächst wird ein Überblick über die aktuellen Chancen, Gefahren und Grenzen der KI-Trends in der Hochschulbildung gegeben, um in den Forschungsgegenstand einzuführen und um auf zu beachtende Besonderheiten bei der KI-Akzeptanzforschung hinzuweisen. Im Anschluss werden grundlegende Akzeptanzmodelle und Theorien vorgestellt, wie zum Beispiel die *Diffusionstheorie* (Rogers 2003), die *Theory of Reasoned Action/Planned Behavior* (Ajzen; Fishbein 1975, Ajzen 1991, Ajzen 2002) oder das *Technology Acceptance Model* (Davis 1985; 1989). Diese Modelle und Theorien der Akzeptanzforschung werden in einem Zusammenhang zur KI-Forschung im tertiären Bildungsbereich gestellt und es werden Akzeptanzfaktoren für den KI-Einsatz in der Hochschullehre abgeleitet. Neben diesen Theorien werden ebenfalls Überlegungen der Privacy Forschung (Li 2012) und der DELICATE Checkliste für den Learning-Analytics-Einsatz in der Hochschullehre (Drachsler; Greller 2016) aufgegriffen, um die Themen der Privatsphäre und des Datenschutzes näher zu beleuchten. Der Beitrag bildet somit ein grundlagentheoretisches Fundament für nachfolgende empirische Forschungen zum Thema KI-Akzeptanz in der Hochschullehre.

Schlüsselwörter: *KI-gestütztes Lernen und Lehren, Akzeptanzforschung, Akzeptanzfaktoren, Partizipation, KI-Diskurs*

Literatur

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211.
- Ajzen, I. (2002). Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior, *Journal of Applied Social Psychology*, 32(4), 665-683.
- Ajzen, I. & Fishbein, M. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research*. Addison-Wesley Publishing Company.
- Aldosari, S. A. M. (2020). The Future of Higher Education in the Light of Artificial Intelligence Transformations. *International Journal of Higher Education*, 9(3), 145-151.
- Bundesregierung (2020). *Strategie Künstliche Intelligenz der Bundesregierung. Fortschreibung 2020*. www.ki-strategie-deutschland.de
- Büching, C., Mah, D., Otto, S., Paulicke, P. & Hartman, E. (2019). Learning Analytics an Hochschulen. In V. Wittpahl (Hg.), *Künstliche Intelligenz. Technologie, Anwendung, Gesellschaft* (S. 142-160). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Drachsler, H. & Greller, W. (2016). *Privacy and Analytics – it's a DELICATE Issue. A Checklist for Trusted Learning Analytics*. 10.1145/2883851.2883893.

- Davis, F. D. (1985). *A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: Theory and results*. Institute of Technology, Massachusetts.
- Davis, F. D. (1989). *Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology*. *MIS quarterly*, 319-340.
- Kieslich, K., Lünich, M., Marcinkowski, F. & Starke, C. (2019). *Hochschule der Zukunft: Einstellungen von Studierenden gegenüber Künstlicher Intelligenz an der Hochschule*. Institute for Internet und Democracy. Düsseldorf.
- Li, Y. (2012). *Theories in Online Information Privacy Research. A Critical Review and an Integrated Framework*. *Decision Support Systems*, 54(1), 471-481.
- Mmb Institut (2020). *Mmb Trendmonitor 2019/2020. KI@Ed noch nicht in der Fläche angekommen. Ergebnisse der 14. Trendstudie „mmb Learning Delphi“*. mmb Institut – Gesellschaft für Medien- und Kompetenzforschung mbH. Essen.
- Rogers, Everett M. (2003). *The Diffusion of Innovations*, 5. Aufl., New York, NY: Free Press.
- Seufert, S., Guggemos, J. & Sonderegger S. (2020). *Digitale Transformation der Hochschullehre. Augmentationsstrategien für den Einsatz von Data Analytics und Künstlicher Intelligenz*. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 15(1), 81-101.