

Literaturliste Künstliche Intelligenz

Berg, A. & Dehmel, S. (28. September 2020). *Künstliche Intelligenz*. Berlin. Abgerufen von https://www.bitkom.org/sites/default/files/2020-09/bitkom-charts-kunstliche-intelligenz-28-09-2020_final.pdf

Der Text stellt die Ergebnisse einer Befragung zum Thema Künstliche Intelligenz dar. Dabei geht es um Wissen, Nutzung, Chancen und Risiken von Künstlicher Intelligenz. Zusätzlich werden Hinweise darauf gegeben, was notwendig ist, um Künstliche Intelligenz in Zukunft umzusetzen.

Druga, S., Likhith, E., Vu, S. T. & Qiu, T. (2019). Inclusive AI literacy for kids around the world. *FL2019: Proceedings of FabLearn*, 104–111.

Die Autor*innen untersuchen in dieser Studie, wie sich Kinder zukünftige intelligente Maschinen vorstellen und wie sie mit Anwendungen Künstlicher Intelligenz interagieren und diese wahrnehmen. Dabei steht die Wahrnehmung von Vertrauenswürdigkeit, Intelligenz, Persönlichkeit sowie Engagement solcher Anwendungen im Fokus. Die Autor*innen arbeiten heraus, welche Rolle dabei unterschiedliche kulturelle sowie sozioökonomische Hintergründe der befragten Kinder spielen. Aufbauend auf den Ergebnissen werden Empfehlungen für die Gestaltung von Lernaktivitäten zu Künstlicher Intelligenz gegeben.

Hacker, W. (2016). Vernetzte künstliche Intelligenz / Internet der Dinge am deregulierten Arbeitsmarkt: Psychische Arbeitsanforderungen. *Psychologie des Alltagshandelns*, 9(2), 4–21.

Der Text befasst sich mit den Auswirkungen von vernetzter Künstlicher Intelligenz auf verschiedene Arbeitstätigkeiten. Er geht davon aus, dass geistige Tätigkeiten, die sich mit klaren Regeln beschreiben lassen, zunehmend von Künstlicher Intelligenz übernommen werden können. Hierfür werden Arbeitstätigkeiten unterschieden in Wissens- und Innovationsarbeit. Dort, wo eindeutige präzise Kategorien fehlen, liegt die Grenze von vernetzter Künstlicher Intelligenz. Sie kann Wissensarbeit übernehmen, Innovationsarbeit hingegen nicht. Dadurch wird vermutlich Innovationsarbeit in Zukunft an Bedeutung gewinnen. Der Autor bezieht sich nicht explizit auf Kompetenz, erläutert jedoch, worüber Menschen verfügen müssen, um Künstliche Intelligenz als Werkzeug nutzen zu können (und nicht umgekehrt Werkzeug für Künstliche Intelligenz zu sein).

Jenny, M., Meißner, A., Glende, S., Dellbrügge, G., Kruse, A., Will, N. & Nowak, A. L. (2019). *Perspektiven der künstlichen Intelligenz für den Einzelhandel in Deutschland*. Abgerufen von www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Studien/perspektiven-kuenstliche-intelligenz-fuer-einzelhandel.pdf?__blob=publicationFile&v=12

Die Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie gibt einen Überblick über den Einsatz von Künstlicher Intelligenz im Einzelhandel in Deutschland. Dazu werden die Anwendungen von Künstlicher Intelligenz in den unterschiedlichen Branchen beleuchtet und Einschätzungen dazu von den Verbraucher*innen erhoben. Zusätzlich werden Interviews mit Expert*innen für Künstliche Intelligenz durchgeführt sowie Expert*innen aus dem Einzelhandel befragt.

Kieslich, K., Lünich, M., Marcinkowski, F. & Starke, C. (2019). *Hochschule der Zukunft - Einstellungen von Studierenden gegenüber Künstlicher Intelligenz an der Hochschule*. Abgerufen von https://diid.hhu.de/wp-content/uploads/2019/10/DIID-Precis_Kieslich-et-al_Fin.pdf

Die Studie untersucht die Akzeptanz Künstlicher Intelligenz bei Studierenden, indem diese den Einsatz von Künstlicher Intelligenz in der Hochschule bewerten, sowie ihre Einschätzungen zur Nützlichkeit von bestimmten Anwendungen Künstlicher Intelligenz abgeben. Die Akzeptanz von Anwendungen Künstlicher Intelligenz ist unterschiedlich. So werden z.B. Anwendungen, die die direkte Kommunikation mit den Studierenden betreffen oder die selbstständig Entscheidungen treffen können, kritisch beurteilt.

Long, D. & Magerko, B. (2020). What is AI Literacy? Competencies and Design Considerations. Abgerufen von <https://static1.squarespace.com/static/53c69580e4b08011fc2337bf/t/5e2893e4a9d342214836e832/1579717605435/CHI+2020+AI+Literacy+Paper-Camera+Ready.pdf>

Die Autor*innen beschäftigen sich mit Künstlicher Intelligenz, definieren (Kern-)Kompetenzen, die Nutzer*innen im Umgang mit Künstlicher Intelligenz besitzen sollten, und machen Vorschläge dazu, wie Künstliche Intelligenz-Technologien für ein besseres Verständnis der Nutzer*innen geschaffen sein sollten.

Marci-Boehncke, G. & Rath, M. (2020). Ein Blick auf die ‚Hinterbühne‘: Ethische und pädagogische Überlegungen zum Umgang mit Künstlicher Intelligenz. *merz. Medien + Erziehung. Zeitschrift für Medienpädagogik*, 64(5), 30–35.

Der Artikel beschäftigt sich mit digitalen Anwendungen in unserem Alltag und welche Kompetenzen dafür nötig sind und pädagogisch vermittelt werden sollen. Zunächst werden einige Begriffe aus dem Bereich der Künstlichen Intelligenz erläutert sowie die Chancen und Risiken der Nutzung solcher Anwendungen. Danach werden die Kompetenzen konkretisiert, die vor allem Kinder für einen kompetenten Umgang mit künstlicher Intelligenz erlernen sollten. Der Text betont als Basiskompetenzen im Umgang mit Künstlicher Intelligenz neben einer technisch algorithmischen Kompetenz v.a. Reflexions-, Argumentations- und Entscheidungskraft.

Nordemann, L., Opel, S., Schulte, C. & Tenberge, C. (2020). ‚Mensch, Maschine!‘ Ein Unplugged-Einstieg in KI und Maschinelles Lernen. *merz. Medien + Erziehung. Zeitschrift für Medienpädagogik*, 64(5), 36–43.

Die Studie evaluiert den Einsatz von Lehrmaterialien zum Thema Maschinelles Lernen/Künstliche Intelligenz. Das Lernmaterial soll Lehrkräfte dabei unterstützen, ihren Schüler*innen (ab 12 Jahren) das Thema in ihrem Unterricht zu vermitteln. Mit Hilfe des Materials sollen die Lehrenden Paedagogical Content Knowledge zu Künstlicher Intelligenz aufbauen und Schüler*innen spielend Grundprinzipien maschinellen Lernens verstehen.

Pfeiffer, S. (2020). Kontext und KI: Zum Potenzial der Beschäftigten für Künstliche Intelligenz und Machine-Learning. *HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik*, 57(3), 465–479.

Der Artikel beschreibt aufgrund der Daten der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2018 die bei Erwerbstätigen benötigten Kompetenzen, um im Rahmen der Digitalisierung die Einbettung von Künstlicher Intelligenz und Maschinellen Lernen in Unternehmen zu gestalten.

Stürz, R. A., Stumpf, C. & Mendel, U. (2020). *Künstliche Intelligenz verstehen und gestalten. Ergebnisse und Implikationen einer bidt-Kurzbefragung in Deutschland*. München 2020. Abgerufen von <http://publikationen.badw.de/de/046808919/pdf/CC%20BY>

Die Studie des bidt gibt Einblicke in die Stimmungen und Meinungen der erwachsenen Internetnutzer*innen in Deutschland zu Künstlicher Intelligenz. Die Ergebnisse der repräsentativen Befragung zeigen u. a., wie weit Wissen über Künstlicher Intelligenz verbreitet ist, ob Künstlicher Intelligenz eher als Chance oder als Gefahr wahrgenommen wird und wie die Rolle des Wirtschaftsstandortes Deutschland in Sachen Künstlicher Intelligenz eingeschätzt wird. Ferner wurde erhoben, ob die Befragten mehr staatliche Regulierung und Kontrolle von Künstlicher Intelligenz für nötig erachten. Ein zentraler Befund ist, dass nur wenige Befragte ein tieferes Verständnis von Künstlicher Intelligenz besitzen.

Williams, R., Breazeal, C., Vázquez Machado, C., Maes, P. & Druga, S. (2018). "My Doll Says It's OK": A Study of Children's Conformity to a Talking Doll. In M. N. Giannakos, L. Jaccheri & M. Divitini (Hrsg.), *IDC 2018: Proceedings of the 17th ACM Conference on Interaction Design and Children* (S. 625–631). New York: ACM.

Aufbauend auf vorangegangenen Studien zur Interaktion von Kindern mit smartem Spielzeug, behandelt die vorliegende Studie die Frage, ob Kinder durch Smart Toys beeinflusst werden können. Dabei bezieht sich der Text nicht explizit auf Kompetenz.

Williams, R., Park, H. W. & Breazeal, C. (2019). A is for Artificial Intelligence: The Impact of Artificial Intelligence Activities on Young Children's Perceptions of Robots. In S. Brewster, G. Fitzpatrick, A. Cox & V. Kostakos (Hrsg.), *CHI 2019: Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, May 4-9, 2019, Glasgow, Scotland UK* (S. 1–11). New York: ACM.

Die Studie befasst sich mit der Vermittlung von Kenntnissen Künstlicher Intelligenz an Kinder. Die Autor*innen haben dazu eine Plattform erstellt, mit deren Hilfe Kinder mit eigenen Robotern interagieren und sie trainieren können, um dadurch Kenntnisse von drei verschiedenen Konzepten von Künstlicher Intelligenz – wissensbasierte Systeme, überwacht maschinelles Lernen und generative artificial intelligence - zu erhalten. Wie sich durch diese Beschäftigung die Wahrnehmung der Kinder von Robotern verändert, ist ein weiterer Fokus der Studie.