

Literaturauswahl zum Themenschwerpunkt »Künstliche Intelligenz«

MONOGRAFIEEN

Sozio-ethische Aspekte KI-gestützter Bildungstechnologien. Empfehlungen eines Expert_innen-Workshops

E. VOGEL-ADHAM; S. RITZMANN; B. BLANC; M. HOCHBAUER; I. REICHOW. Berlin 2023, 22 S., URN: urn:nbn:de:0111-pe-docs-261102

Die Empfehlungen dieses Dossiers basieren auf Literaturrecherchen sowie einem Workshop zur europäischen KI-Verordnung und zum Thema Ethik in der Entwicklung KI-gestützter Bildungstechnologien, der im Rahmen des INVITE-Wettbewerbs von den Autorinnen durchgeführt wurde. Unterschieden werden rechtliche, technische sowie ethische Unbedenklichkeit von KI-gestützten Bildungstechnologien. Dazu wird anhand von drei fiktiven Anwendungsfällen verdeutlicht, worauf bei der Entwicklung und Implementierung zu achten ist.

Künstliche Intelligenz in der Bildung

C. DE WITT; CH. GLOERFELD; S. E. WREDE (Hrsg.). Wiesbaden 2023, 472 S., ISBN 978-3-658-40078-1

Ausgehend von einer bildungswissenschaftlichen Perspektive auf KI enthält der Band bildungstheoretische Standpunkte zum Einfluss von KI auf Bildung und stellt didaktische Positionen bzw. Gestaltungsansätze von KI in Schule, beruflicher (Weiter-)Bildung und Hochschulbildung vor. Neben Ansätzen zur Kompetenzentwicklung mit KI in der Bildungspraxis hebt der Band zudem den erklärbaren, ethisch orientierten und souverän beherrschbaren Umgang mit KI hervor.

Ethische Leitlinien für Lehrkräfte über die Nutzung von KI und Daten für Lehr- und Lernzwecke



Europäische Kommission. Luxemburg 2022, 38 S., ISBN 978-92-76-57548-1, URL: <https://data.europa.eu/doi/10.2766/494>

Diese Leitlinien sollen Lehrkräften helfen, das Potenzial von KI-Anwendungen und Datennutzung in der Bildung zu begreifen und sie für Risiken zu sensibilisieren, damit sie in der Lage sind,

sich positiv, kritisch und ethisch mit KI-Systemen auseinanderzusetzen und deren Potenzial vollständig auszuschöpfen.

Verbreitung und Einsatz von Künstlicher Intelligenz in Deutschland. Auswirkungen auf berufliche Anforderungen und Strukturen

U. SEVINDIK. Version 1.0, Bonn 2022, 116 S., URL: https://res.bibb.de/vet-repository_780476

In dem BIBB Discussion Paper liefert der Autor eine Bestandsaufnahme zur Verbreitung und zum Einsatz von KI in Deutschland und versucht, erste Einschätzungen darüber zu geben, inwieweit der Einsatz von KI Auswirkungen auf menschliche Kompetenzen und deren Substituierbarkeit hat. Im Ergebnis zeigt sich, dass die Verbreitung von KI in Deutschland momentan noch so gering ist, dass weiterhin direkte Gestaltungsmöglichkeiten bestehen und die Bedrohungsszenarien, in denen der Mensch einfach von Maschinen ersetzt wird, nicht zwangsweise eintreten müssen.

Künstliche Intelligenz in der beruflichen Bildung. Zukunft der Arbeit und Bildung mit intelligenten Maschinen?!

S. SEUFERT; J. GUGGEMOS; D. IFENTHALER; H. ERTL; J. SEIFRIED (Hrsg.). ZBW Beiheft 31, Stuttgart 2021, 347 S., ISBN 978-3-515-13068-4

Die Autorinnen und Autoren reflektieren kritisch die Auswirkungen der KI auf die berufliche Bildung. In einem ersten Teil untersuchen sie die Implikationen von KI auf gewerblich-technische Berufe, Industrieberufe, IT-Berufe und Pflegeberufe. In einem zweiten Teil widmen sie sich Forschungsrichtungen zur KI in der Berufsbildung – von der Individualisierung durch Hybrid Intelligence über Learning Analytics, Augmented Reality und Virtual Reality bis zur beruflichen Rehabilitation und Lernortkooperation.

TransWork. Künstliche Intelligenz als unterstützende Lerntechnologie

N. PINKWART; S. BEUDT. Berlin 2020, 28 S., URN: urn:nbn:de:0011-n-6245846

Der Artikel beschreibt die lern- und medientheoretischen Grundlagen KI-gestützter Bildungstechnologien und nimmt eine Typisierung dieser Technologien vor. Unterteilt nach primärer Zielgruppe und Granularität des Einsatzes werden Einsatzszenarien für KI in der Berufsbildung aufgezeigt und anhand von Fallbeispielen exemplarisch veranschaulicht. In Form von acht Thesen werden abschließend Handlungsfelder für den sinnvollen Einsatz von KI in der beruflichen Aus- und Weiterbildung benannt.

BEITRÄGE IN ZEITSCHRIFTEN UND SAMMELBÄNDEN

Berufsbildung und Persönlichkeitsentwicklung in Zeiten Künstlicher Intelligenz

N. SCHRODE. In: denk-doch-mal.de. Online-Magazin für Arbeit – Bildung – Gesellschaft (2023) 2, S. 1–7. URL: <https://denk-doch-mal.de/nicolas-schrode-berufsbildung-und-persoenlichkeitsentwicklung-in-zeiten-kuenstlicher-intelligenz/>

Im Beitrag wird gefragt, was beruflich qualifizierte Fachkräfte heute eigentlich können müssen und was KI nicht (lernen) kann. Vor diesem Hintergrund benennt der Autor einige Aspekte dazu, was berufliche Bildung zur Persönlichkeitsentwicklung beitragen kann.

Wie Künstliche Intelligenz die Lernortkooperation vereinfachen könnte

S. SEUFERT. In: Transfer. Berufsbildung in Forschung und Praxis. (2023), S. 1–8. URL: <https://transfer.vet/wie-kuenstliche-intelligenz-die-lernortkooperation-vereinfachen-koennte/>

Im Rahmen des vom SBFI geförderten Projekts »Zukunftsmodelle der Lernortkooperation« wurden am Institut für Bildungsmanagement und Bildungstechnologien (IBB) der Universität St. Gallen Potenziale der fortschreitenden Digitalisierung für die Lernortkooperation untersucht, insbesondere Data Analytics und KI. Im Beitrag werden Handlungsempfehlungen für den Aufbau eines Ökosystems in der Berufsbildung zur Entwicklung KI-basierter Zukunftsmodelle der Lernortkooperation erarbeitet.

ChatGPT und die Beratung in Bildung und Beschäftigung. Ein Selbstversuch

T. STANIK. In: Dvb forum 62 (2023) 2, S. 23–27. URL: www.wbv.de/shop/openaccess-download/DVB2302W005

Der Beitrag greift die Frage auf, welche Bedeutung KI-basierte Sprachmodelle für das Feld der Beratungen in Bildung und Beruf haben. Zur Veranschaulichung der Leistungsfähigkeit von ChatGPT wird eine fiktive berufliche Orientierung dargelegt. Dieses Fallbeispiel wird abschließend genutzt, um die Möglichkeiten und die Grenzen von ChatGPT und die daraus resultierenden Konsequenzen zur Diskussion zu stellen.

Künstliche Intelligenz in der beruflichen Bildung – Utopie oder Dystopie? Chancen und Herausforderungen von KI als Bildungstechnologie

J. PARGMANN; F. BERDING. In: M. ECKELT; T. J. KETSCHAU; J. KLASSEN; J. SCHAUER; J. K. SCHMEES; CH. STEIB (Hrsg.): Berufsbildungspolitik. Strukturen – Krise – Perspektiven. Bielefeld 2022, S. 215–232

Aufgrund der technischen Möglichkeiten, die sich aus KI-Systemen ergeben, kann für den sehr heterogenen Bereich des Berufsbildungssystems die Implementation positive Folgen haben. Gleichzeitig sollten Bedenken bezüglich des Datenschutzes und starker KI-Systeme ernst genommen werden. Dieser Beitrag thematisiert die Herausforderungen und Chancen, die KI für das duale System bereithält, und leitet berufsbildungspolitische Implikationen ab.

VET Analytics



R. L. DAVIS; S. DO-LENH; M. S. BO-ROUJENI; R. YAZDANIAN. In: P. DILLENBOURG; A. CATTANEO; J.-L. GURTNER; R. L. DAVIS (Hrsg.): Educational Technologies for Vocational Training. Experiences as Digital Clay. Lausanne, Lugano, Fribourg 2022, S. 89–99. URL: <https://t1p.de/1q2ps>

Mit VET Analytics ist die Messung, Sammlung, Analyse und Bericht-

erstattung von Daten aus dem gesamten Berufsbildungssystem gemeint mit dem Ziel, alle Aspekte der beruflichen Aus- und Weiterbildung besser verstehen und optimieren zu können. Im Beitrag wird anhand von drei Beispielen gezeigt, wie VET Analytics zum Einsatz kommen und Verbesserungen im Berufsbildungssystem anstoßen kann. (Text in engl. Sprache)

Die Rolle und Bedeutung von Künstlicher Intelligenz in der Berufsausbildung – Implikationen für angehende Berufs- und Wirtschaftspädagog*innen

S. ROPPertz. In: Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online. (2021) H. 40, S. 1–23. URL: www.bwpat.de/ausgabe/40/roppertz

Wie können angehende Berufsschullehrende auf die digitale Transformation vorbereitet werden und welche Konsequenzen ergeben sich für die Gestaltung von berufs- und wirtschaftspädagogischen Studiengängen aus diesem arbeits- und berufsrelevanten Wandel? Im Mittelpunkt des Beitrags stehen Ergebnisse einer Online-Befragung von Berufsschullehrenden des gewerblich-technischen Bereichs, die durch die inhaltsanalytische Betrachtung politischer Bundes- und Landesdigitalisierungsstrategien flankiert werden.

(zusammengestellt von Karin Langenkamp und Markus Linten)



Weitere Literaturhinweise finden Sie in der Auswahlbibliografie »Transformation: Auswirkungen auf die berufliche Bildung«, www.bibb.de/auswahlbibliografien (Stand Juni 2023).