

Lina Nordemann/Simone Opel/Carsten Schulte/Claudia Tenberge: ‚Mensch, Maschine!‘. Ein Unplugged-Einstieg in KI und Maschinelles Lernen

Beitrag aus Heft »2020/05 Ethik und KI«

Künstliche Intelligenz (KI) und Maschinelles Lernen (ML) finden nicht nur Eingang in den Alltag, sondern vermehrt auch in die schulische Bildung. Es gab bisher kaum Ansätze, die ein grundlegendes Verständnis von KI vermitteln und auch gesellschaftliche Folgen betrachten. Diese Lücke schließt das Material zu verschiedenen technischen, ethischen und sozialen Aspekten zum Wissenschaftsjahr KI. Der Beitrag stellt das Material sowie das Konzept vor und gibt einen Überblick über ausgewählte Evaluationsergebnisse.

Literatur

Baumert, Jürgen/Kunter, Mareike (2011). Das Kompetenzmodell von COACTIV. In: Kunter, Mareike/Baumert, Jürgen/Blum, Werner/Neubrand, Michael (Hrsg.), Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV. Münster: Waxmann, S.27-54.

Brinda, Torsten/Brüggen, Niels/Diethelm, Ira/Knaus, Thomas/ Kommer, Sven/Kopf, Christine/Missomelius, Petra/ Leschke, Rainer/Tilemann, Friederike/Weich, Andreas (2019). Frankfurt-Dreieck zur Bildung in der digital vernetzten Welt. In: Pasternak, Arno (Hrsg.), Informatik für alle. Bonn: Gesellschaft für Informatik. (S. 25-33).

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (Hrsg.) (2019). MENSCH, Maschine! Wer zeigt hier dem den Weg? Lehr- und Arbeitsmaterial. Berlin.

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (Hrsg.) (2020). Mensch, Maschine! Wer zeigt hier wem den Weg? - Lehrerbegleitpräsentation. Berlin.
www.wissenschaftsjahr.de/2019/fileadmin/user_upload/Wissenschaftsjahr_2019/Jugendaktion/BMBF_JA_Praese-Lehrer_16zu9_CPS_barrRZ.pdf [Zugriff: 06.07.2020].

Gardner, Martin (1962). Mathematical games. In: Scientific American 206 (3), S. 138–144.

Harris, Judi/Koehler, Matthew/Mishra, Punya (2009). What Is Technological Pedagogical Content Knowledge? In: Contemporary Issues in Technology and Teacher Education 9, S. 60-70.

Jerusalem, Matthias/Klein-Heßling, Johannes (2009). Skala Selbstwirksamkeit Proaktives Handeln fördern. In: Schwarzer, Ralf/Jerusalem, Matthias (Hrsg.), Skalenbuch – Förderung von Selbstwirksamkeit und Selbstbestimmung im Unterricht. Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen. Humboldt-Universität zu Berlin, S. 84–86.

KMK [Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland] (2017). Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz. In der Fassung vom 07.12.2017. Berlin.
www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2018/Strategie_Bildung_in_der_digitalen_Welt_i

dF_vom_07.12.2017.pdf [Zugriff: 06.07.2020].

Lorenz, Ramona/Bos, Wilfried/Endberg, Manuela/Eickelmann, Birgit/Grafe, Silke/Vahrenhold, Jan (Hrsg.) (2017). Schule digital – der Länderindikator 2017. Schulische Medienbildung in der Sekundarstufe I mit besonderem Fokus auf MINT-Fächer im Bundesländervergleich und Trends von 2015 bis 2017. Münster: Waxmann.

Möller, Kornelia/Vehmeyer, Julia/Stadelhofer, Beate/ Tröbst, Steffen (2008). Lernen mit der Klasse(n)kiste «Schwimmen und Sinken» im Sachunterricht der Grundschule. Ergebnisse einer Befragung von Grundschullehrkräften [Evaluationsbericht im Auftrag der Deutschen Telekom Stiftung]. Münster: Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Seminar für Didaktik des Sachunterrichts.

Möller, Kornelia (2010). Lehrmittel als Tools für die Hand der Lehrkräfte – Ein Mittel zur Unterrichtsentwicklung?. In: Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung 28 (2010), S. 97-108.

Schwarzer, Ralf/Warner, Lisa-Marie (2011). Forschung bei Selbstwirksamkeit bei Lehrerinnen und Lehrern. In: Terhart, Ewald/Bennewitz, Hedda/Rothland, Martin (Hrsg.), Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf. 1. Auflage. Münster, New York: Waxmann, S. 496–510.

Shulman, Lee (1986). Those who understand: Knowledgegrowth in teaching. Educational Researcher 15 (2), S.4–14.