

Marquardt, Philipp

Künstliche Intelligenz kritisch verstehen. Teilhabe an Bildung und Wissenschaft im digitalen Zeitalter

Hafer, Jörg [Hrsg.]; Mauch, Martina [Hrsg.]; Schumann, Marlen [Hrsg.]: *Teilhabe in der digitalen Bildungswelt*. Münster; New York : Waxmann 2019, S. 105-110. - (Medien in der Wissenschaft; 75)



Quellenangabe/ Reference:

Marquardt, Philipp: Künstliche Intelligenz kritisch verstehen. Teilhabe an Bildung und Wissenschaft im digitalen Zeitalter - In: Hafer, Jörg [Hrsg.]; Mauch, Martina [Hrsg.]; Schumann, Marlen [Hrsg.]: *Teilhabe in der digitalen Bildungswelt*. Münster; New York : Waxmann 2019, S. 105-110 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-180140 - DOI: 10.25656/01:18014

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-180140>

<https://doi.org/10.25656/01:18014>

in Kooperation mit / in cooperation with:



WAXMANN
www.waxmann.com

<http://www.waxmann.com>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

Jörg Hafer, Martina Mauch,
Marlen Schumann (Hrsg.)

Teilhabe in der digitalen Bildungswelt



Waxmann 2019
Münster • New York

Wir danken dem Zentrum für Qualitätsentwicklung in Lehre und Studium (ZfQ) der Universität Potsdam und dem Zentrum für digitale Lehre (ZEDI) der Fachhochschule Potsdam, deren Unterstützung die Herausgabe dieses Tagungsbands ermöglicht hat.

Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

Medien in der Wissenschaft, Band 75

Print-ISBN 978-3-8309-4006-7

E-Book-ISBN 978-3-8309-9006-2

Der Volltext ist online unter www.waxmann.com/buch4006 abrufbar.

Creative Commons-Lizenz Namensnennung – Nicht kommerziell –
Keine Bearbeitung CC BY-NC ND 3.0 Deutschland



www.waxmann.com
info@waxmann.com

Umschlaggestaltung: Pleßmann Design, Ascheberg
Umschlagfoto: © Edwin Andrade – Unsplash.com
Satz: Stoddart Satz- und Layoutservice, Münster

Inhalt

Vorwort

<i>Jörg Hafer, Martina Mauch, Marlen Schumann</i> Teilhabe in einer digitalen Bildungswelt.....	9
--	---

Hochschulstrategien und Organisationsentwicklungen

<i>Marcel Graf-Schlattmann, Dorothee M. Meister, Gudrun Oevel, Melanie Wilde</i> Digitalisierungsstrategien auf dem Prüfstand Eine empirische Untersuchung auf Basis der Grounded- Theory-Methodologie an deutschen Hochschulen	14
--	----

<i>Harald Gilch, Anna Sophie Beise, René Krempkow, Marko Müller, Friedrich Stratmann, Klaus Wannemacher</i> Governance der Digitalisierung von Forschung und Lehre Befunde einer bundesweiten Hochschulbefragung	26
--	----

<i>Ulf-Daniel Ehlers</i> Future Skills und Hochschulbildung „Future Skill Readiness“	37
---	----

<i>Antje Michel, Martina Mauch</i> Partizipation von Hochschullehrenden an der strategischen thematischen Ausrichtung der digitalen Lehre einer Hochschule.....	49
---	----

<i>Benjamin Klages, Jörg Hafer, Marlen Schumann</i> „Es ist mit Verzögerungen zu rechnen!“ Organisationale Auseinandersetzungen bei der Entwicklung einer Regelung zur Anrechnung von E-Learning-Veranstaltungen auf das Lehrdeputat	55
--	----

<i>Lisette Hoffmann, Jörg Neumann</i> Die „digitale“ Realität in Bildungseinrichtungen des Handels Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt VOM_Handel.....	66
---	----

<i>Klaus Wannemacher, Maren Lübcke, Funda Seyfeli</i> <i>Things to Come.</i> Digitalisierung und Bildungsteilhabe Eine Trendanalyse zur Hochschulbildung der Zukunft.....	78
---	----

Szenarien digitaler Bildung

Alexander Knoth

Internationale Mobilität und Kooperation digital
Teilhabe an Bildung und Wissenschaft entlang der *Student Journey*..... 89

Gunhild Berg

Teilhabe am Wissen lernen – mit digitalen Interaktions- und
Feedback-Systemen 96

Philipp Marquardt

Künstliche Intelligenz kritisch verstehen
Teilhabe an Bildung und Wissenschaft im digitalen Zeitalter 105

Klaudia Bovermann, Markus Deimann

Motivierte Lernende im Fernstudium durch Gamification?
Eine erste Erhebung zum Einsatz eines Moodle-Plugins mit
Erfahrungspunkten, Levels und Ranglisten..... 111

*Andreas Hebbel-Seeger, André Kopischke, Philipp Riehm,
Marianna Baranovskaa*

LectureCast als 360°-Video
Welchen Einfluss haben Immersion und Präsenzerleben
auf die Lernleistung? 118

Clément Compaoré

Design und Einsatz von Kollaborationsskripts als instruktionale
Unterstützungsmaßnahme in virtuellen Klassen
Am Beispiel der Grammatikvermittlung..... 128

Martin Ebner, Sandra Schön, Clarissa Braun

Mehr als nur ein MOOC
Sieben Lehr- und Lernszenarien zur Nutzung von MOOCs
in der Hochschullehre und anderen Bildungsbereichen..... 138

Eileen Lübcke, Mareike Bartels, Jennifer Preiß

Fallvignetten und didaktische Muster. Forschungsartefakte
im Kontext von Open Educational Resources und Practices..... 150

Linda Häßlich, Jonathan Dyrna

Einflussfaktoren auf die Bereitstellung und den Einsatz
digitaler Medien in der betrieblichen Weiterbildung 156

Malte Teichmann, Julia Matthiessen, Gergana Vladova, Norbert Gronau

Potenziale für altersgerechte Weiterbildung durch
arbeitsorientiertes Lernen in hybriden Lernfabriken
Das Beispiel des Forschungs- und Anwendungszentrums Industrie 4.0 167

Professionalisierung des Lehramtsstudiums und der Weiterbildung

Ralph Müller, Michael Eichhorn, Alexander Tillmann

Wie verändern sich E-Learning-Konzepte durch
mediendidaktische Fortbildungen?

Eine Längsschnittuntersuchung 176

Sandra Schön, Luisa Friebe, Clarissa Braun, Martin Ebner, Julia Eder

Makerspaces zur Wissenschaftsvermittlung und Innovationsraum
der neuen Generation.....

187

Alina Elsner, Philipp König

Inklusionspotenziale digitaler Medien für Lehre
und Lernen in der wissenschaftlichen Weiterbildung

Eine theorie- und empiriegeleitete Reflexion..... 198

Doris Meißner

Achtsamkeit in der Hochschullehre:

Das Webinar als wirksamer Lehr- und Lernort

Eine qualitative Untersuchung eines Online-Achtsamkeitstrainings
für Lehramtsstudierende zur Förderung von Resilienz im

späteren Schulalltag 209

Daniel Otto

Offene Bildungsressourcen (OER) in der Lehrerausbildung

Die Bedeutung von Einstellungen und Kontextfaktoren 221

Eva-Maria Glade

Wissenschaftliche Weiterbildung als pädagogischer Doppeldecker

für die Wissensgesellschaft..... 227

Poster und Workshops

Lisa Leander, Annette Leßmöllmann

Wissenschaftskommunikation und Online-Lernen –
eine Analyse und Beispiele.....

239

Johannes Kozinowski

Wie kann wissenschaftliches Schreiben online gefördert werden?

Werkstattbericht zum Hildesheimer Online-Schreibtraining..... 242

Stefan Sesselmann, Raimund Forst, Christopher Fleischmann,

Ludwig Reichel, Katja Sesselmann

Interaktive Lehrvideos in der orthopädischen Lehre –

ein Praxisbeispiel 245

<i>Marc Egloffstein, Benjamin Ebner, Dirk Ifenthaler</i> Business School für alle? Implikationen offener Onlinekurse im Bereich Wirtschaft und Management.....	247
<i>Michael Krause, Florian Fischer, Alexander Kiy</i> E-Assessment ohne Hürden: Individuelle Vorhaben erfolgreich begleiten und den Umgang mit Heterogenität stärken.....	250
<i>Marie Troike, Marcus Branke</i> Inverted Classroom inklusiv gestalten – Potentiale und Grenzen der Digitalisierung	254
<i>Tobias Thelen, Claudia König, Klaus Wannemacher, Heinz-Werner Wollersheim, Thomas Köhler, Christoph Igel, Norbert Pengel, Jana Riedel</i> Digitale Werkzeuge für Studienindividualisierung und personalisierte Kompetenzentwicklung	258
<i>Marianna Baranovskaa, Andreas Hebbel-Seeger, André Kopischke</i> Nutzung von 360°-Video im Kontext forschenden Lernens.....	263
<i>Raphael Morisco, Andreas Sexauer</i> Lecture Translator Einsatz automatisierter Simultanübersetzung in Lehrveranstaltungen zur Erschließung für internationale Studierende	268
Autorinnen und Autoren	271
Tagungsbeirat	286
Programmkomitee	286
Gutachterinnen und Gutachter	286
Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft (GMW).....	288

Künstliche Intelligenz kritisch verstehen

Teilhabe an Bildung und Wissenschaft im digitalen Zeitalter

Zusammenfassung

Der Artikel beschreibt das programmatische Konzept einer Lehrveranstaltung zur beruflichen Orientierung respektive Zukunftsorientierung für Geistes- und Sozialwissenschaftler*innen. Es wird über die Zukunft der Wissenschaft und Berufe für Geisteswissenschaftler*innen, unter dem Eindruck der fortschreitenden künstlichen Intelligenz, spekuliert. Es wird die These aufgestellt, dass Teilhabe an Bildung und Wissenschaft in Zukunft bedeuten könnte, künstliche Intelligenz zu verstehen und einzusetzen. Es wird dargestellt, wie in einer neu konzipierten Lehrveranstaltung pragmatisch ein kleiner Schritt zu dieser Teilhabe umgesetzt wurde.

1 Spekulation über die Zukunft

Wie die Zukunft der Wissenschaft sich formieren wird, ist natürlich reine Spekulation. Die Fortschritte im Bereich der künstlichen Intelligenz respektive der künstlichen neuronalen Netze, des Deep Learning, linear fortschreitend gedacht, könnten aber dazu führen, dass maschinelles Lernen im Bereich wissenschaftlicher Erkenntnis zunehmend bedeutsamer wird.

So scheinen die vom Positivismus geprägten Wissenschaften, die ohnehin einen großen kognitiven Anteil besitzen, der künstlichen kognitiven Intelligenz näher zu stehen, als etwa die klassischen hermeneutischen Geisteswissenschaften. Wissenschaftliche Erkenntnis, die ihre Grundlagen in der Mathematik (inkl. Statistik), Logik und empirischen Kognition besitzt, könnte dafür prädestiniert sein, mit künstlicher kognitiver Intelligenz im Sinne einer erweiterten *automatisierten* Methodik zu operieren. Doch eine wesentliche Einschränkung lässt sich noch ausmachen: Da die Vorgänge in den künstlichen neuronalen Netzwerken noch nicht voll verstanden sind und erst tiefer erforscht werden (müssen), wird die Herausforderung darin bestehen, gewonnene Erkenntnisse mathematisch-logisch herzuleiten, für den menschlichen Verstand und die menschliche Mathematik und Logik nachvollziehbar zu machen, um den Wahrheitsansprüchen klassischer Wissenschaft zu genügen. Es ist aber noch gar nicht sicher, ob die immense Komplexität, die sich zwar deterministisch in den künst-

lichen neuronalen Netzen manifestiert, nicht möglicherweise in ihrer Komplexität dem menschlichen Intellekt überlegen, gar *transzendent* sein könnte. Das mag für den derzeitigen Stand künstlicher Intelligenz vielleicht noch utopisch klingen, ist aber nicht auszuschließen. Für diejenigen klassischen Geisteswissenschaften, die sich der Hermeneutik verpflichtet sehen, besteht nicht der Anspruch auf mathematisch-logisch hergeleitete Wahrheit. In diesem Fall können durch neuronale Netze Interpretationen empirisch gestärkt werden oder an aufbereiteten Daten neue Interpretationen angeknüpft werden. Die traditionellen Grenzen zwischen den wissenschaftlichen Methoden scheinen durch die Entwicklungen der künstlichen Intelligenz zu verschwimmen. Das derzeitige Deep Learning basiert auf Hirnforschungsergebnissen der 1960er Jahre; in Zukunft können mit realen Daten aus der Hirnforschung biologische neuronale Netze noch besser simuliert werden¹ (Spinnaker² ist ein erster Versuch). Dies würde der künstlichen Intelligenz eine weitere Revolution bescheren. Diese Überlegungen sind natürlich rein hypothetisch, aber womöglich gerade deshalb für Geisteswissenschaftler*innen interessant. Diese können die technologischen Entwicklungen kritisch betrachten, aber auch von der technologischen Entwicklung fachlich oder beruflich profitieren. Damit könnte auch einer Privatisierung von Wissenschaft und damit Erkenntnis, vorgebeugt werden, die schon heute in nicht geringem Umfang in den großen Unternehmen der Digitalwirtschaft stattfindet.

2 Berufe für Geisteswissenschaftler*innen

Seit der Bologna-Reform sind berufsorientierende Lehrveranstaltungen im BA-Studium etabliert. Hier soll nun ein Beispiel für ein berufsorientierendes Seminar für Studierende der Geistes- und Sozialwissenschaften beschrieben werden, das versucht, die aktuellen und zukünftigen Auswirkungen der KI auf den Arbeitsmarkt für diese Zielgruppe zu bedenken und einen Einblick in die Funktionsweise künstlicher neuronaler Netze zu geben.

So ermöglicht die extreme kognitive Leistungsfähigkeit der KI (da sie viel schneller Daten und Informationen in einen viel größeren Speicher als das menschliche Gehirn laden und verarbeiten kann), Dinge zu sehen, die vormals im Datenkonvolut verborgen blieben. So bietet sich auch an, in den Geisteswissenschaften Informationen, Daten, so aufzubereiten, dass daran Hypothesen geprüft werden und Interpretationen folgen können und damit Wissen generiert werden kann. Der kognitive Teil, der auch immer Grundlage für herme-

1 Vgl. Heise Online: <https://www.heise.de/tr/artikel/Ein-voellig-neues-Kapitel-der-Kuenstlichen-Intelligenz-4188415.html> abgerufen am 12.03.2019

2 Vgl. Heise Online: <https://www.heise.de/newsticker/meldung/SpiNNaker-1-Million-Kern-Computer-als-Hirn-Simulator-4212628.html> abgerufen am 12.03.2019

neutisches Denken ist und war, kann so technisch unterstützt werden. Es bietet sich so möglicherweise auch die Möglichkeit, das Denken noch mehr auf Interpretation statt Kognition zu fokussieren. Die Digital Humanities bieten erste Versuche, dies zu tun.

Mit künstlichen neuronalen Netzen steht eine von natürlicher Intelligenz inspirierte Technologie zur Verfügung, die wesentliche Schritte der Algorithmisierung durch maschinelles Lernen, statt manueller logisch-mathematischer Programmierung, ersetzt. Das Feld der Digitalisierung erweitert sich somit und umfasst nicht mehr nur den Bereich der Mathematik und Logik, die einst als ausschließlicher Zugang zu digitaler Technologie galten. Es wird somit in Zukunft vermutlich zunehmend wichtiger, die Kompetenzen zu erlangen, der künstlichen Intelligenz lernförderliche Daten zuzufügen, ihr Ziele zu setzen, Anwendungsfelder zu erschließen, sie zu trainieren, zu interpretieren und zu kritisieren.

Berufe, auch außerhalb der Wissenschaft, in denen Geisteswissenschaftler*innen nach dem Studium vornehmlich arbeiten³, sind ebenfalls in hohem Maß von künstlicher Intelligenz beeinflusst.⁴

Im Bereich der Übersetzung fremdsprachiger Texte ist der Fortschritt automatischer Übersetzungssysteme durch Deep Learning in den letzten Jahren enorm vorangeschritten. DeepL ist ein Übersetzungstool, das wesentlich bessere Übersetzungen als z.B. Google Translate liefert. Diese Übersetzungsprogramme werden manuelle Übersetzungen einfacher Texte zum großen Teil überflüssig machen. Stattdessen wird sich der manuelle Teil auf Emendation, also Verbesserung und Korrektur sprachlicher Details, konzentrieren. Zunehmend wird sogar auch die Übersetzung literarischer Texte automatisiert werden können. Allerdings wird ein tieferes Verständnis anspruchsvoller literarischer oder geisteswissenschaftlicher Texte (noch) menschliche Intelligenz erfordern – jedoch ist dazu neben der Sprachkompetenz auch eine hohe Fachexpertise nötig. Das heißt, das Berufsfeld professioneller Übersetzer*innen beschränkt sich zunehmend auf Übersetzungen, die schon immer eine hohe Fachexpertise, wie z.B. in Politikwissenschaft, Geschichte oder Philosophie, erforderten.

Im Bereich des Journalismus oder der Social Media wird es zunehmend darum gehen, Fake News zu entlarven, Alternative Facts zu widerlegen, Deep Video Fakes zu erkennen und Social Bots zu demaskieren oder verantwortungsvoll einzusetzen. So gibt es zur künstlichen Intelligenz im Bereich des Journalismus aktuelle wissenschaftliche Literatur (vgl. Kaiser et al, 2019 und Sieber 2019). All diese neuen Medienphänomene können möglicherweise nicht mehr durch menschliche Intelligenz allein, sondern nur mit Hilfe künstlicher neuronaler

3 Eine Übersicht gibt folgende Quelle: <https://www.academics.de/ratgeber/berufe-fuer-geisteswissenschaftler> abgerufen am 12.03.2019

4 Es stellt sich mittlerweile eher die Frage, welche Berufe in Zukunft nicht von KI beeinflusst sein werden.

Netze, die kognitiv in der Lage sind, Manipulationen zu erkennen, bezwungen werden. Zumindest ist ein Verständnis der den Manipulationen zugrunde liegenden Technologie hilfreich. Traditionelles geisteswissenschaftliches Denken wie Kritik, Analyse und Interpretation bedient sich künstlicher Intelligenz als Hilfsmittel.

Im Feld der Kunst werden mittlerweile erfolgreich von KI erschaffene Bilder in den Kunstdiskurs integriert.⁵ Hier sind Kunstwissenschaftler*innen, die ein technisches Verständnis von der Erzeugung von KI geschaffener Bilder haben, wesentlich im Vorteil, wenn es um Argumentation zur künstlerischen Qualität oder der möglichen Werte der Kunst geht.

Im Feld der empirischen Sozialforschung lässt der Trend zu Big Data (die mit Hilfe von KI analysiert werden) fundamental neue Erkenntnisse versprechen. Für Sozialwissenschaftler*innen ergeben sich ganz neue Beschäftigungsfelder, z. B. im Bereich der Social Media. Die Werbebranche und das Marketing nutzen schon seit längerem künstliche Intelligenz, um noch personalisiertere Angebote zu erstellen. Auch in diesem für Geistes- und Sozialwissenschaftler*innen beliebten Berufsfeld ist ein Grundwissen der zugrunde liegenden Technologien relevant.

Ethisch problematisch ist allerdings, dass die Daten und daraufhin die Forschung dann meist in privater Hand liegen und die Verwendung der Daten selten transparent gemacht wird. Aber auch in den großen IT-Unternehmen entstehen Berufsprofile im Bereich der angewandten Ethik oder der interdisziplinären Zusammenarbeit von Informatik und Geisteswissenschaften, z. B. für den Bereich der qualitativen Analyse von menschlichen Anforderungen an Technologie (vgl. Caracciolo 2018).

Der Bildungssektor ist einer der größten und beliebtesten für Geisteswissenschaftler*innen. In der Bildung wird eine kritische Auseinandersetzung mit künstlicher Intelligenz zukünftig unumgänglich sein. Um gar nicht erst in eine selbstverschuldete Unmündigkeit (im Sinne Kants) hineinzugeraten, sind ein Verständnis von und der kritische Umgang mit künstlicher Intelligenz notwendig!

Die grundsätzliche Funktionsweise künstlicher neuronaler Netze wurde im Seminar am Beispiel des Perzeptrons aufgezeigt und es wurde mit dem Machine Learning Playground von Google experimentiert. Zu den verschiedenen möglichen Berufsfeldern wurden die naheliegenden Tools und Phänomene künstlicher Intelligenz praktisch erprobt und anschließend diskutiert. Diese waren z. B. Google Vision, DeepL, Deep Video Fakes, etc.

5 Vgl. Heise Online: KI druckt Kunst: Auktionshaus Christie's versteigert KI-Gemälde für 380.000 Euro <https://www.heise.de/newsticker/meldung/KI-druckt-Kunst-Auktionshaus-Christie-s-versteigert-KI-Gemaelde-fuer-380-000-Euro-4204793.html> abgerufen am 12.03.2019

Ethische Fragestellungen und Implikationen der künstlichen Intelligenz durchziehen all diese Berufsfelder (vgl. Leser 2018). Diese Fragestellungen wurden ebenfalls reflektiert, z. B.:

- Menschliche Würde und Autonomie versus Fremdbestimmung und Paternalismus
- Neue Machtstrukturen durch Technologieanwendung
- Informationelle Selbstbestimmung: Was geschieht tatsächlich mit Daten (und wie kann man es kontrollieren?)
- Akzeptanz von Fehlern der KI
- Welche nicht intendierten Folgen kann der Technologieeinsatz verursachen?
- Was unterscheidet Mensch und Maschine?
- Veränderungen des Arbeitsmarktes und der Produktionsverhältnisse

Teilhabe an Bildung und Wissenschaft bedeutet somit für die Zukunft höchstwahrscheinlich, künstliche Intelligenz zu verstehen und einzusetzen.

3 Fazit

Mit den vorgestellten Themen und Phänomenen künstlicher Intelligenz sowie der grundlegenden technischen Funktionsweise haben sich die Studierenden im Seminar beschäftigt und sind zu neuen Erkenntnissen gelangt, die wahrscheinlich in hohem Maße beruflich relevant werden könnten. Die einerseits relativ simple, aber doch wichtige zentrale Erkenntnis, dass nämlich Computer mit Trainings- und Prüfdaten *lernen* können, z. B. Katzen auf Bildern zu erkennen, ohne dass Informatiker mühselig Algorithmen schreiben müssten, die das Aussehen einer Katze analytisch beschreiben würden, war den Teilnehmenden vor dem Seminar nicht bekannt und wurde im Verlaufe des Seminars prinzipiell verstanden. Über diese grundlegende Erkenntnis wurde tendenziell eine kritisch-fundierte Diskussion aktueller und zukünftiger Phänomene künstlicher Intelligenz ermöglicht. Die Studierenden gaben so auch in der Abschlussevaluation an, dass sie neue Erkenntnisse und/oder Erfahrungen gewonnen haben:

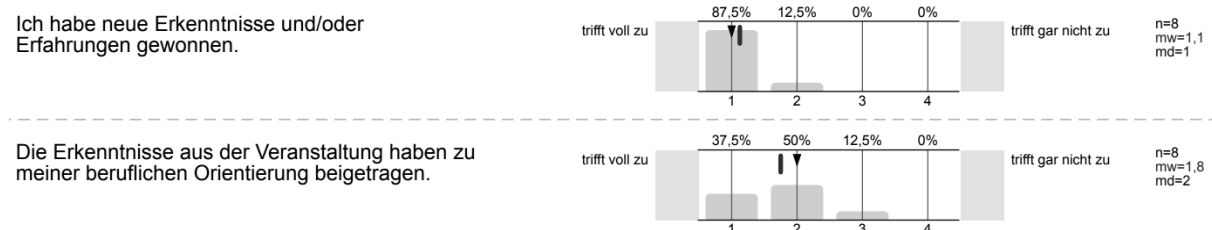


Abb. 1: Abschlussevaluation

Auch ein überdurchschnittlicher Beitrag zur beruflichen Orientierung konnte verzeichnet werden. Die Durchschnittswerte über mehrere Jahre (2013–2018) vergleichbarer Veranstaltungen liegen für ersteres Item bei $mw = 1,9$; $n = 2428$ und für das zweite Item bei $mw = 2,4$; $n = 2421$). Die Lehrveranstaltung steht im Wahlpflichtbereich *Berufsfeldorientierung* für BA-Studierende zur Wahl und wird derzeit im Rahmen des Qualitätspakt-Lehre-Projekts PerLe – *Projekt erfolgreiches Lehren und Lernen* durchgeführt. In Zukunft sollen noch einfacher zu bedienende und anschaulichere Tools zum Erlernen der Funktionsweise von KI gefunden und eingesetzt werden.

Förderhinweis

Das Projekt erfolgreiches Lehren und Lernen (PerLe) wird von 2017 bis 2020 (unter dem Förderkennzeichen 01PL17068) aus Mitteln des Qualitätspakts Lehre des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert. Es verfolgt das Ziel, die Qualität der Lehre und die Betreuung von Studierenden an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel zu verbessern. Dazu werden Maßnahmen in den Bereichen Studienorientierung und Studieneingangsphase, Berufsorientierung und Praxisbezug sowie Lehr-Lern-Qualifizierung und Qualitätsentwicklung der Lehre konzipiert und umgesetzt.

Literatur

- Carracciolo, L. (2018). Ein Plädoyer für Geisteswissenschaftler: *Wir brauchen mehr Philosophen!* <https://t3n.de/magazin/plaedoyer-fuer-geisteswissenschaftler-brauchen-mehr-246714/>, [12.03.2019].
- Kaiser, M; Buttkeireit, A.-F., Hagenauer, J. (2019). *Journalistische Praxis: Chatbots*. Wiesbaden: Springer.
- Leser, A. (2018). *Künstliche Intelligenz als philosophisches Problem?* <https://www.philosophie.ch/philosophie/highlights/philosophie-aktuell/kuenstliche-intelligenz-als-philosophisches-problem> [12.03.2019].
- Sieber, A. (2019). *Dialogroboter*. Wiesbaden: Springer.