

Journalismus ex Machina?

Künstliche Intelligenz im Journalismus –
eine Bestandsaufnahme

von Felix M. Simon

Auch wenn es viele noch nicht bemerkt haben:
KI ist längst im Journalismus angekommen.
Verbessern Algorithmen die Qualität von Nachrichten?
Oder stellen sie vielmehr eine Bedrohung
für die »vierte Macht im Staat« dar?



Australiens Parteien haben nach den neuesten Statistiken der australischen Wahlkommission für das Geschäftsjahr 2017/18 Spenden im Wert von 16,7 Mio. USD gemeldet.« Fällt Ihnen an diesem Satz etwas auf? Vermutlich nicht. Und doch stammt er nicht aus menschlicher Hand, sondern wurde vollständig von einem Computer geschrieben – genauer gesagt durch das Programm »Reporter-Mate«, welches der britische *Guardian* am 31. Januar 2019 erstmals einsetzte, um über australische Politik zu berichten. Als künstliche Intelligenz kann man dieses System zwar noch nicht bezeichnen, aber es ist ein erster kleiner Schritt und ein Zeichen der Dinge, die im Journalismus des 21. Jahrhunderts noch kommen werden.

Künstliche Intelligenz (KI) ist in aller Munde. Während verschiedene Experten (und solche, die es gerne wären) in Vorträgen, Büchern und Artikeln versprechen, dass KI vom Gesundheitswesen bis hin zur Ölbranche unsere gesamte Lebenswelt revolutionieren wird, interessiert sich die seriöse Forschung für reelle Anwendungen abseits der Heilsversprechungen und – im Falle der Sozialwissenschaften – auch für die gesellschaftlichen Auswirkungen dieses Bündels an Technologien.

Ein Bereich, in dem ebenfalls mit KI experimentiert wird, der in der Öffentlichkeit aber in diesem Zusammenhang bisher vergleichsweise wenig Beachtung gefunden hat, ist der des Journalismus und der Nachrichtenindustrie. Zum ersten Mal – so befürchten manche – scheint eine Technologie das Potenzial zu besitzen, die Rolle von Journalisten und Medienmachern grundlegend zu unterwandern. Schon heute setzt die amerikanische Nachrichtenagentur *Associated Press* KI u. a. dazu ein, Teile ihrer täglichen Finanzberichterstattung zu automatisieren. Das Web-Medium *Quartz* wiederum machte sich die Technologie kürzlich bei seinen Recherchen zu korrupten Machenschaften der angolanischen Geschäftsfrau Isabel des Santos – der reichsten Frau Afrikas – zunutze. Und auch andernorts häufen sich die Beispiele, wie ein Bericht der London School of Economics kürzlich erst gezeigt hat (Beckett, 2019). KI ist längst im Journalismus angekommen, auch wenn es viele noch nicht bemerkt haben.

Wie und an welcher Stelle Medien KI in ihre Arbeitsroutinen integrieren und wie Journalis-

ten mit diesen Systemen umgehen und auf sie reagieren – diese Fragen sind immer wichtiger. In Zeiten des kontinuierlichen Umbruchs ist es von entscheidender Bedeutung zu verstehen, wie KI die Bedingungen journalistischer Arbeit, die Rezeption des »Produkts Journalismus« und das dafür notwendige Vertrauen verändern kann. Doch eine reine Nabelschau der Medienindustrie würde zu kurz greifen. Jede technologische Innovation in den Medien hat potenziell nicht nur Auswirkungen auf die Zukunft von Nachrichtenorganisationen selbst, sondern – angesichts der Schlüsselrolle der »Vierten Gewalt« in der Gesellschaft – auch auf die Zukunft von Gesellschaften und Demokratien weltweit.

Künstliche Intelligenz als soziotechnisches Konzept

Doch was genau meinen wir eigentlich, wenn wir von KI sprechen? Eine geläufige Definition bezeichnet KI als die Fähigkeit von Computerprogrammen, unabhängige Entscheidungen mit wenig oder gar keinem menschlichen Eingriff zu treffen und kognitive Funktionen zu imitieren, die wir traditionell mit Intelligenz assoziieren. Trotz des jüngsten Hypes handelt es sich bei künstlicher Intelligenz (Brennen et al., 2019) keinesfalls um ein neues Konzept. Stattdessen hat die moderne Forschung zu KI ihren Ursprung in den 1950er Jahren, als Wissenschaftler – v. a. in den USA – versuchten, Systeme zu schaffen, die »wie Menschen denken, wie Menschen handeln« und »rational denken, und rational handeln« (Russell & Norvig, 1994). Technologische und theoretische Fortschritte und die Verfügbarkeit umfangreicher Datensätze, die benötigt werden, um KI-Systeme zu »füttern«, haben in jüngster Zeit zu einem starken Wiederaufleben des Interesses an KI geführt.

Man könnte also meinen, dass sich hauptsächlich Informatiker und Mathematiker mit KI beschäftigen, doch weit gefehlt. Auch Soziologen, Philosophen und Geisteswissenschaftler befassen sich eingehend mit diesem Thema. Ihre Arbeiten verdeutlichen, dass wir KI nicht einfach nur als einen Zusammenschluss von verschiedenen Technologien verstehen dürfen. Künstliche Intelligenz muss auch als soziotechnisches Konzept gedacht werden. Konkreter ausgedrückt bedeutet dies, dass »die Logik, Techniken und Nutzungen (der) Technologien, die die KI beeinflussen, niemals von ihren spezi-

Wird KI künftig auch journalistische Expertise ersetzen können? Der britische *Guardian* machte mit dem »ReporterMate« einen ersten Schritt.



Journalistisches Arbeiten vor dem Siegeszug des Internets und großer Tech-Plattformen: die Redaktion der New York Times im Jahre 1942.

fischen sozialen Wahrnehmungen und Entwicklungs- und Nutzungskontexten getrennt werden können« (Elish & boyd, 2018). Oder vereinfacht gesagt: KI, die von Collegestudenten an kalifornischen Eliteuniversitäten entwickelt wurde, wird andere Prioritäten und Mängel haben als KI-Systeme, an denen Forscher der Goethe-Universität arbeiten. Der Kontext und die Kultur der Entwickler und Abnehmer hat also zwangsläufig Auswirkungen auf die Systeme selbst – und nicht immer ist dies zum Wohle der Allgemeinheit. Während manche Advokaten von KI öffentlich mehr Effizienz, Neutralität und Fairness durch solche Systeme versprechen, existieren mittlerweile viele Studien, die das Gegenteil befürchten lassen. Nicht zuletzt durch ihre Trainingsdaten können KI-Systeme z. B. real existierende Formen von Diskriminierung spiegeln, verstärken oder verschleiern, wie eine wachsende Zahl von Wissenschaftlern betont.

Vermeintliche Superintelligenz lenkt von wichtigen Fragen ab

Und es gibt noch ein Problem, das sich aus der öffentlichen Vermarktung von KI ergibt. Nicht selten wird künstliche Intelligenz von den Aposteln der Technologie als Lösung für »ansonsten unlösbare soziale, politische und wirtschaftliche Probleme [...]« angepriesen (Elish & boyd, 2018). Doch dieser weit verbreitete Enthusiasmus, der sich v. a. in der Tech- und Start-up-Szene finden lässt, verschleiert oft die Einschränkungen und Unzulänglichkeiten von künstlicher Intelligenz – weshalb seriöse Wissenschaftler Aussagen und Überschriften vom Schlage »Wir können Problem X mit KI und der Blockchain lösen« äußerst

kritisch sehen – zu Recht. Hinzu kommt die lautstarke Gruppe der »Singularitarianer«, wie der Oxforder Philosoph Luciano Floridi etwas scherzhaft diejenigen bezeichnet, die an eine technologische Singularität glauben – den Zeitpunkt, an dem künstliche Intelligenz die menschliche Intelligenz übertrifft, sich dadurch rasant selbst verbessert und unweigerlich die menschliche Zivilisation verändert. Hauptsächlich vertreten durch einen anderen prominenten Oxforder Philosophen, Nick Bostrom, und einflussreiche Personen wie Elon Musk und den verstorbenen Stephen Hawking hat dieser (nach Meinung der meisten Experten) unbegründete Glaube an die bevorstehende Ankunft einer Superintelligenz die öffentliche Debatte zu künstlicher Intelligenz verzerrt und von den eigentlich bedeutsamen Fragen und Problemen rund um KI abgelenkt.

Doch was hat all dies mit dem Journalismus und der Nachrichtenindustrie zu tun? Medienhäuser weltweit investieren in jüngerer Zeit zunehmend in KI, in der Hoffnung, künftigen Herausforderungen besser begegnen zu können und im Prinzip eine Wiederholung dessen zu verhindern, was dem Journalismus mit dem Siegeszug des Internets und der großen Tech-Plattformen passiert ist: eine tief greifende Disruption der Branche, die für viele Medienorganisationen zum Genickbruch geführt hat. Viele Medienmanager verbinden den Einsatz von KI in Zeiten, in denen die Branche weltweit weiterhin unter starkem wirtschaftlichem Druck steht, letztlich auch mit der Hoffnung auf größere Gewinne und Effizienzsteigerungen.

Journalistischer Trend zur Quantifizierung

Gleichzeitig ist der zunehmende Einsatz von KI in Nachrichtenorganisationen auch Teil eines größeren historischen Trends, den der Münchner Journalismusforscher Neil Thurman als »Computational Journalism« bezeichnet, hier verstanden als die »Anwendung von Computern, Algorithmen und der Automatisierung der Sammlung, Auswertung, Zusammenstellung, Präsentation und Verbreitung von Nachrichteninhalten« (Thurman, 2019). Der vermehrte Einsatz von KI in Medienhäusern ist aber auch ein Zeichen für die zunehmende Rationalisierung und Quantifizierung im Journalismus – ein Trend, der nicht erst mit dem Internet begann, aber durch Analyseunternehmen wie Chartbeat erheblich befeuert wurde. Mittlerweile existieren kaum noch Redaktionen, die ohne aufwendige Analysesysteme – wie von Chartbeat und anderen angeboten – operieren, die ihnen einen genauen Überblick über Besucherzahlen, Interaktionen und einer ganzen Reihe weiterer Metriken liefern. Zwar treffen Redakteure immer noch viele Entscheidungen darüber, welche Inhalte erfolg-



Journalismus ohne Bildschirm und Tastatur – heute undenkbar, wie der Blick in die Nachrichten-zentrale des Springer-Verlages in Berlin zeigt. Doch welche Rolle wird Kollege Computer künftig in den Medien spielen?

reich sein werden, basierend auf ihren eigenen, subjektiven Einschätzungen und nicht anhand von Analysedaten. Doch eben nicht nur.

Doch in welchen Bereichen wird KI in Nachrichtenorganisationen eingesetzt? Und wo könnte es noch eingesetzt werden? Auf redaktioneller Seite gehören zu den möglichen Anwendungsbereichen die (teil)automatisierte Informationsgewinnung, z. B. durch Systeme, die Daten aus den sozialen Medien auf »Breaking News« hin durchsuchen. Eine weitere Anwendung ist die automatisierte oder halb automatische Verifizierung von Inhalten aller Art – ob Text, Bild oder Video. KI wird auch zunehmend bei der »Kreation« von Nachrichten und Nachrichteninhalten eingesetzt. Was mit einfachen und formelhaften Nachrichtentexten begonnen hat, umfasst zunehmend auch längere Texte oder rudimentäre Chatbots (Anwendungen, in denen Nutzer mit einem menschlich erscheinenden Gesprächspartner interagieren können, z. B. um Fragen zu stellen).

Und auch auf der geschäftlichen Seite finden sich Anwendungsmöglichkeiten. Die finnische Alma-Media-Gruppe experimentierte kürzlich mit einem Machine-Learning-System, das dabei half, vorherzusagen, welchen Unterschied bestimmte Artikel für die Abonnierfreudigkeit eines Lesers machen können. Weitere Beispiele sind die verbesserte personalisierte Verbreitung von Nachrichten und die automatisierte, intelligente Zusammenstellung von Inhalten nach den Vorstellungen und Interessen der Nachrichteneempfänger. Eine in diesem Zusammenhang oft geäußerte Sorge betrifft die Entstehung oder Verstärkung von »Filterblasen« durch KI-Systeme. Allerdings deuten die meisten der jün-

geren ernst zu nehmenden Publikationen in diesem Bereich darauf hin, dass solche Befürchtungen übertrieben sind (Borgesius et al., 2016; Dubois & Blank, 2018). Diese Autoren vertreten – im Gegenteil – die Meinung, dass eine automatisierte Personalisierung auch dazu beitragen könnte, eine vielfältigere »Nachrichtendiät« zu gewährleisten (Helberger et al., 2018).

KI als Beitrag zur Diskriminierung

Die Verwendung von KI im Journalismus wirft aber durchaus auch Fragen auf. Zentral ist hier, wie auch in anderen Anwendungsbereichen von KI, wie solche Systeme existierende *biases* (Verzerrungen) aufgreifen, verstärken oder gegebenenfalls überhaupt erst schaffen und so zu Diskriminierung beitragen können. Ein hypothetisches Beispiel in diesem Zusammenhang wäre die automatisierte Informationsbeschaffung anhand eines schwierig zu definierenden Merkmals wie dem »Nachrichtenwert« (ob etwas von größerer Bedeutung ist) von Informationen. Angenommen, der verantwortliche Programmierer definiert diesen (unbewusst) anhand dessen, was er selbst als »wertig« empfindet – z. B. Informationen, die über-

AUF DEN PUNKT GEBRACHT

- Künstliche Intelligenz (KI) findet zunehmend Anwendung in Nachrichtenorganisationen – sowohl auf redaktioneller als auch auf der geschäftlichen Seite.
- KI ist nicht nur ein Zusammenschluss von verschiedenen Technologien. Sie muss auch als soziotechnisches Konzept gedacht werden. Ihr Entstehungskontext beeinflusst, wie sie wirkt.
- Die Nachrichtenindustrie investiert in KI nicht ausschließlich, aber auch aus Sorge, einen weiteren technologischen Trend zu verpassen.
- Die möglichen Einsatzfelder für KI im Journalismus sind vielfältig und reichen von der Informationsauswertung bis hin zur Personalisierung von Inhalten. Sorgen, dass Journalisten demnächst durch Maschinen ersetzt werden, sind aktuell jedoch unbegründet.
- Der Einsatz von KI im Journalismus wirft auch Fragen hinsichtlich algorithmischer Diskriminierung, Fairness und Transparenz auf.

Literatur

Beckett, C.: New powers, new responsibilities. A global survey of journalism and artificial intelligence, Polis, London School of Economics, 2019. <https://blogs.lse.ac.uk/polis/2019/11/18/new-powers-new-responsibilities/>

Borgesius, F. J. Z., Trilling, D., Möller, J., Bodó, B., Vreese, C. H. de & Helberger, N.: Should we worry about filter bubbles? Internet Policy Review, 2016. <https://doi.org/10.14763/2016.1.401>

Brennen, J. S., Howard, P. N. & Nielsen, R. K.: An Industry-Led Debate: How UK Media Cover Artificial Intelligence (Reuters Institute Report), Reuters Institute for the Study of Journalism, University of Oxford, 2019.

Dubois, E. & Blank, G.: The echo chamber is overstated: The moderating effect of political interest and diverse media. Information, Communication & Society, 2018. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2018.1428656>

Elish, M. C. & Boyd, D.: Situating methods in the magic of Big Data and AI, Communication Monographs, 85(1), 2018, 57-80. <https://doi.org/10.1080/03637751.2017.1375130>

Helberger, N., Karppinen, K. & D'Acunto, L.: Exposure diversity as a design principle for recommender systems. Information, Communication & Society, 21(2), 2018, 191-207. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2016.1271900>

Newman, N.: Journalism, Media, and Technology Trends and Predictions 2019 (Reuters Institute Report), Reuters Institute for the Study of Journalism, University of Oxford, 2019.

Russell, S. J. & Norvig, P.: Artificial Intelligence: A Modern Approach, Pearson, 1994.

Thurman, N.: Computational journalism, in: K. Wahl-Jorgensen & T. Hanitzsch (Eds.), The Handbook of Journalism Studies (2nd ed.), Routledge, 2019.

wiegend von männlichen Experten und Quellen stammen.

Wenn ein solches System nicht vorsichtig überprüft und regelmäßig nachjustiert würde, könnte es passieren, dass in den Ergebnissen bestimmte Inhalte niemals auftauchen – zum Beispiel weil das System anhand seiner Trainingsdaten und Grundeinstellungen nicht »gelernt« hat, Nachrichten, die aus weiblicher Quelle stammen, anzuzeigen. Natürlich handelt es sich hierbei um ein stark vereinfachtes Gedanken-spiel, aber es illustriert eines der vielen Probleme, die in Zusammenhang mit dem Einsatz von KI auftauchen können.

Für den Journalismus nicht minder problematisch sind Fragen der Transparenz und Verantwortlichkeit von KI-Systemen. Wie und warum KI-Systeme zu bestimmten Entscheidungen gelangen, ist oft selbst Experten nicht auf den ersten Blick klar, was die Frage aufwirft, ob das »Innenleben« dieser Systeme für Journalisten und das Publikum transparenter sein sollte, um das Vertrauen zu erhöhen, und wenn ja, wie diese Transparenz erreicht werden könnte. Nicht minder umstritten sind Fragen der Autorschaft und der Kenntlichmachung derselben. Ab wann muss angegeben werden, dass ein KI-System bei der Komposition eines bestimmten Inhalts mit-gewirkt hat? Und wer ist verantwortlich, wenn solche Systeme Fehler begehen? Bei vielen dieser Fragen stehen sowohl Forschung als auch Praxis aktuell noch am Anfang.

KI im Journalismus: Mehr Fragen als Antworten

Der zunehmende Einsatz von künstlicher Intelligenz im Journalismus fällt in eine Zeit, in der Nachrichtenorganisationen zunehmend den Druck verspüren, ihre Praktiken auf die neue algorithmische, datengesteuerte Logik umzustellen, die die Medienlandschaft im Großen und Ganzen beherrscht. KI *könnte* – und die Betonung liegt hier ausdrücklich auf dem Konjunktiv – eine der transformativsten technologischen Innovationen für Journalismus seit dem Internet sein. Es ist aber ebenso gut möglich, dass sie nur einige kleinere Veränderungen mit sich bringen wird, ohne dabei den Journalismus als Ganzes auf den Kopf zu stellen. Mit Sicherheit werden wir dies erst in einigen Jahren wissen.

Offene Fragen gibt es viele. Werden z. B. Journalisten, wenn sie es zulassen, dass Maschinen für sie Entscheidungen treffen, schließlich so weit von ihnen abhängig sein, dass sie deren Entscheidungen einfach akzeptieren müssen? Inwieweit werden Bedenken hinsichtlich der notwendigen Datensammlung und der Privatsphäre von Nutzern ernst genommen werden? Wird KI existierende Probleme der Diskriminierung und Repräsentation von verschiedenen Geschlechtern und Minderheiten verbessern

oder verschlimmern? Welche Auswirkungen hat der Einsatz von künstlicher Intelligenz im Journalismus auf das Vertrauen in die Medien? Und wie verändert der Einsatz von KI das ohnehin schon angespannte Verhältnis der Medien zur Tech-Industrie? Abgesehen davon, dass KI bei vielen Problemen des Journalismus weiterhelfen könnte, wird eine übergreifende Frage darin bestehen, ob und wie die Medienbranche KI transparent und verantwortungsbewusst einsetzt und wie sie dies dem Publikum vermittelt. Antworten auf diese und andere in diesem Artikel aufgeworfene Fragen zu finden, ist in einer Zeit, in der KI branchenübergreifend integriert wird, von entscheidender Bedeutung. ●



Der Autor

Felix M. Simon, 31, ist Journalist und Doktorand am Oxford Internet Institute (OII) der Universität Oxford und Research Assistant am Reuters Institute for the Study of Journalism (RISJ). Gefördert durch den Leverhulme Trust, erforscht er derzeit die Auswirkungen von künstlicher Intelligenz auf den Journalismus. Seine Forschung konzentriert sich auf politische Kommunikation im digitalen Zeitalter, KI in der Medienindustrie, Mis- und Desinformation sowie die sich wandelnde Natur der Medien im 21. Jahrhundert. Er ist Alumnus der Goethe-Universität.

felix.simon@oii.ox.ac.uk