

AI + Automation Lab: KI kritisch bewerten, KI sinnvoll nutzen. *Von Steffen Kühne*

Algorithmen und automatisierte Verfahren bestimmen unseren Alltag. Vor allem selbstlernende Systeme aus dem Bereich der künstlichen Intelligenz (KI), oder Englisch „artificial intelligence“ (AI), gewinnen zunehmend an Bedeutung. Das gilt auch für die Medienbranche, die in vielen Bereichen noch immer am Anfang der Digitalisierung steht. Der Einsatz von KI bietet viele Chancen, doch es gibt auch Risiken: KI-Systeme ermöglichen völlig neue Möglichkeiten zur Automatisierung und Zugänge zu Informationen, stehen aber häufig im Ruf intransparent und schwer nachvollziehbar zu sein. Im AI + Automation Lab des „Bayerischen Rundfunks“ versuchen wir beide Aspekte verantwortungsbewusst zu verbinden.

Was ist das AI + Automation Lab?

Das AI + Automation Lab¹ wurde 2020 gegründet, um Methoden der Automatisierung und der künstlichen Intelligenz für den „Bayerischen Rundfunk“ (BR), sein Publikum und seine Produkte nutzbar zu machen. Dabei beschäftigten wir uns nicht nur mit der Automatisierung und Personalisierung journalistischer Inhalte, sondern auch damit, welche Auswirkungen künstliche Intelligenz und Algorithmen auf unseren Alltag haben können. Wir nutzen unsere technischen Fähigkeiten, um den Einsatz von Technologie in der Gesellschaft kritisch zu hinterfragen.

Um diese Aufgaben zu erfüllen, ist das Team des AI + Automation Labs interdisziplinär aufgestellt: Expert:innen aus den Bereichen Machine Learning, Software, Design und Produktentwicklung arbeiten zusammen mit Journalist:innen an Produkten, die unseren Redaktionen die Arbeit erleichtern oder unserem Publikum neue Perspektiven auf unsere Inhalte ermöglichen. Dieser Mix an Personen und Talenten ist wichtig, um auch in Zukunft den Anforderungen einer fragmentierten Zielgruppe auf unterschiedlichen Kanälen und Ausspielwegen gerecht zu werden.

Damit der Einsatz von KI ethisch und verantwortungsvoll gestaltet wird, hat das AI + Automation Lab, zusammen



Steffen Kühne ist Tech Lead des AI + Automation Labs und des investigativen Datenjournalismus-Teams BR Recherche/ BR Data im „Bayerischen Rundfunk“.

1 <https://www.br.de/extra/ai-automation-lab/index.html>.

mit anderen Abteilungen und Redaktionen des „Bayerischen Rundfunks“, eigene KI-Richtlinien veröffentlicht (vgl. Bedford-Strohm/Köppen/Schneider 2020). Im Vordergrund dabei stehen der messbare Mehrwert für Nutzer:innen, eine kritische Feedbackkultur, redaktionelle Kontrolle und Transparenz.

Automatisierung im Journalismus

Im Bereich der Automatisierung arbeitet das AI + Automation Lab sowohl inhalts- als auch datengetrieben. Konkret bedeutet dies, dass die Umsetzung eines automatisierten Formats stark von der Verfügbarkeit strukturierter Daten abhängt. Uns ist vor allem wichtig, dass durch die Automatisierung ein klarer Mehrwert für das Publikum, aber auch unsere Redaktionen geschaffen wird. Deshalb gelten für die automatisierten Produkte des BR dieselben journalistischen Standards wie für „herkömmlich“ produzierte Inhalte.

Automatisierte Inhalte entstehen in enger Abstimmung mit den Fachredaktionen. Ziel dabei ist, die Zahl der sich wiederholenden, monotonen oder zeitaufwendigen Tätigkeiten zu reduzieren. Im Idealfall bekommen Journalist:innen dadurch mehr Zeit für Recherchen sowie die kritische Bewertung und Einordnung von Ergebnissen. Häufig lohnt sich ein hybrider Arbeitsprozess: Die Automation liefert den Text mit den Zahlen und Trends, Journalist:innen den Kontext und die Einordnung (vgl. Lehner 2021). Um Ideen für automatisierte Formate zu finden, sind vor allem die Nähe und der persönliche Kontakt zur Redaktion wichtig. Gemeinsame Workshops und regelmäßiges Feedback tragen maßgeblich zum Gelingen eines Automatisierungsprojekts bei (vgl. Schneider 2022a).

Zurzeit bieten wir drei automatisierte Formate an: Unser Corona-Newsletter liefert aktuelle Texte, Grafiken und Tabellen zur Corona-Pandemie in Bayern und Deutschland.² Die Inhalte werden dabei täglich aus den Fallzahlen des Robert Koch-Instituts und anderen Datenquellen generiert. Im Bereich der Sportberichterstattung liefern wir automatisierte Spielberichte zu den Basketballspielen bayerischer Mannschaften in der deutschen Basketball-Bundesliga (vgl. Schneider/Köppen 2021). Für die Wirtschaftsredaktion liefern wir automatisiert und tagesaktuell Texte zu den Gewinnern und Verlierern am deutschen Aktienmarkt (vgl. Schneider 2022b).

2 <https://interaktiv.br.de/corona-newsletter/>.

Grundsätzlich ist für jedes regelmäßig wiederkehrende Ereignis eine Automatisierung denkbar, dessen Ergebnis sich quantifizieren lässt oder das in irgendeiner anderen Form Daten erzeugt. Die Berichterstattung zu Datenveröffentlichungen, wie etwa den aktuellen Arbeitsmarkt- oder KFZ-Zulassungszahlen, ist meistens relativ formelhaft und lässt sich relativ einfach automatisieren. Gerade im Bereich der Textautomatisierung gibt es noch viel ungenutztes Potential. Die Werkzeuge zur Textautomatisierung sind mittlerweile sehr ausgereift, außerdem gibt es viele Standardlösungen und kommerzielle Anbieter, die einen niederschweligen Einstieg in die Textautomatisierung ermöglichen. Meistens sind nicht die Werkzeuge, sondern die Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit der dazu benötigten Daten das Problem.

Prototypen weisen den Weg

Eine gute Lösung, um Probleme bei der Umsetzung einer Automatisierungslösung früh zu erkennen, ist die Arbeit mit Prototypen. Einfache Modellprojekte sind gut dazu geeignet, frühzeitig herauszufinden, welche Schnittstellen benötigt werden und wie diese gestaltet werden müssen. Jedoch müssen „Schnittstellen“ nicht immer technischer Natur sein, sondern können auch redaktionelle Abläufe miteinbeziehen. Gleichwohl hilft ein erster Prototyp „zum Anfassen“ dabei, das Potential eines Projekts zu demonstrieren und Unterstützung für dieses einzuwerben.

Ein gutes Beispiel dafür ist unser Projekt „Remix Regional“ (vgl. Schneider 2021), welches die Regionalisierung und Personalisierung von Audioinhalten im BR vorantreiben soll. Die Regionalnachrichten aus den fünf Regionalstudios des BR werden automatisiert in einzelne Nachrichtenbeiträge zerteilt und mit Ortsmarken sowie anderen Metadaten versehen. Die so segmentierten Inhaltsbausteine und Metadaten erlauben uns, unseren Nutzer:innen Nachrichten auszuspielen, die sich im Umkreis ihres eigenen Wohnorts ereignet haben, zum Beispiel über die BR Radio App. Bislang mussten sich Nutzer:innen für die Nachrichten eines Regionalfensters entscheiden.

„Remix Regional“ ermöglicht uns nicht nur ein KI-gestütztes Verfahren zur Segmentierung von Audioformaten zu testen, sondern auch frühzeitig unsere Produktidee mit Usertests zu validieren. Die Ergebnisse eines Usertests liefern uns wertvolle Einblicke, wie ein Produkt von unseren Nutzer:innen ange-

*„Remix Regional“ ermöglicht uns
ein KI-gestütztes Verfahren
zur Segmentierung
von Audioformaten zu testen.*

nommen wird, was verbessert werden muss oder ob überhaupt ein grundsätzliches Interesse an einem Produkt besteht. Zudem konnten wir durch „Remix Regional“ mehrere Organisations- und Infrastrukturveränderungen anstoßen, welche es uns in Zukunft einfacher machen werden, neue Produkte zu entwickeln und Nutzerbedürfnisse besser zu erfüllen.

Die Vorteile dieses Vorgehens zeigen sich auch bei einem anderen Projekt des AI + Automation Labs: Das Online-Werkzeug „Text Summarizer“ ermöglicht es Journalist:innen, lange Texte in einer gewünschten Länge zusammenfassen zu lassen. Das Projekt hat maßgeblich dazu beigetragen, dass wir ein gutes Verständnis für die Möglichkeiten, aber auch Grenzen von KI-basierten Sprachmodellen und der Verarbeitung von natürlicher Sprache (NLP) entwickelt

Unser stetig wachsendes Wissen zum Thema KI und Automatisierung hilft dabei, die Redaktionen bei Auswahl- und Beschaffungsprozessen zu beraten.

haben. Dieses Wissen lässt sich auf andere Projekte, zum Beispiel im Bereich der Texterzeugung oder Textklassifizierung übertragen. Zudem haben wir ein besseres Verständnis für die Anforderungen der Redaktion entwickelt, was uns ermöglicht, den „Text Summarizer“ bedarfsspezifisch weiterzuentwickeln.

Unser stetig wachsendes Wissen zum Thema KI und Automatisierung hilft auch dabei, die Redaktionen bei Auswahl- und Beschaffungsprozessen zu beraten. Für viele Probleme im Bereich der Automatisierung gibt es bereits Lösungen von (kommerziellen) Anbietern. Diese Lösungen zu evaluieren und mögliche Probleme frühzeitig identifizieren zu können, ist Teil unseres Auftrags. So beraten wir beispielsweise Kolleg:innen aus dem Bereich des Community Managements bei der Auswahl eines automatischen Kommentarwerkzeugs. Dieses Werkzeug soll besonders problematische Kommentare in den Kommentarspalten unseres Online-Angebots automatisch vorfiltern, um den Community Managern die Arbeit zu erleichtern und unter Umständen auch psychisch weniger belastend werden zu lassen.

Öffentlich-rechtliche Personalisierung

Eine der größten Herausforderungen für die öffentlich-rechtliche Medienlandschaft sind die vielfältigen Anforderungen eines zunehmend fragmentierten Publikums. Um auch in Zukunft alle Bevölkerungsschichten erreichen zu können, müssen wir unsere bestehenden Arbeitsweisen und Prozesse neu denken. Dies gilt sowohl für die Konzeption von Inhalten und Formaten als auch für die Produktion und Distribution.

Plattformen wie zum Beispiel Spotify, YouTube oder TikTok setzen dabei sehr stark auf Personalisierung, um für ihre Nutzer:innen nach verschiedensten Kriterien die jeweils passenden Inhalte anzubieten. Diese extremen Formen der Personalisierung haben häufig aber auch unerwünschte Nebeneffekte, die wir als öffentlich-rechtlicher Medienanbieter vermeiden wollen. Einerseits wollen auch wir, dass unsere Inhalte genutzt werden, auf der anderen Seite müssen wir dafür sorgen, dass dies verantwortlich geschieht. Nutzer:innen soll die ganze Meinungs- und Themenvielfalt unseres Programms geboten, Filterblasen und schädliches Konsumverhalten („Binge Watching“) jedoch vermieden werden.

Die Aufgabe des AI + Automation Labs ist es, die notwendige Expertise aufzubauen, um den BR und die ARD auf dem Weg hin zu einer öffentlich-rechtlichen Form der Personalisierung zu unterstützen.

Nachhaltige Innovation ermöglichen

Künstliche Intelligenz sollte kein Buzzword sein. Daher ist es für uns umso wichtiger, echte Probleme zu lösen und nicht nur ein Innovationsfeuerwerk zu zünden. Verfahren der künstlichen Intelligenz können Probleme lösen, die mit herkömmlichen Algorithmen bisher nur schwer lösbar waren, zum Beispiel bei der Bildverarbeitung oder der Arbeit mit natürlicher Sprache. Trotzdem wird es auch weiterhin Probleme geben, die sich am besten mit sehr einfachen Formen der Automatisierung, Standardsoftware oder Änderungen am redaktionellen Prozess lösen lassen.

Unserer Ansicht nach lohnt es sich für jedes größere Medienunternehmen, Kompetenzen im Bereich KI und Automatisierung aufzubauen. Entscheidend für den Erfolg ist jedoch eine enge Vernetzung mit den Redaktionen und technischen Fachabteilungen. Auch im „Bayerischen Rundfunk“ ist das AI + Automation Lab nicht das einzige Team, welches sich mit KI beschäftigt. Der regelmäßige Austausch mit anderen KI-Schaffenden ermöglicht einen fortlaufenden Wissenstransfer und gemeinsame Projekte. Als besonders lohnend empfinden wird auch die Zusammenarbeit mit anderen Medienhäusern, Universitäten und weiteren wissenschaftlichen Einrichtungen. Besonders hervorzuheben ist das „JournalismAI“-Programm³, welches von der London School of Economics organisiert wird und welches

3 <https://www.lse.ac.uk/media-and-communications/polis/JournalismAI> .

für unsere Arbeit wertvollen Input geliefert hat (Beispiele: Text Summarizer⁴, Faktenboxen⁵).

Die Talente der Mitarbeitenden im AI + Automation Lab und die durch unsere Produktarbeit gesammelte Erfahrung mit KI-Verfahren helfen uns auch dabei, besseren Journalismus zu machen. Zusammen mit unseren Schwesterteams BR Recherche und BR Data konnten wir mehrere investigative Beiträge veröffentlichen, die den Einsatz von KI und Automatisierung kritisch

hinterfragen („Algorithmic Accountability Reporting“ (vgl. Mantica 2022)). So konnten wir zum Beispiel herausfinden, dass eine KI zur Auswahl von Job-Bewerber:innen stark fehleranfällig und potentiell diskriminierend ist.⁶ Außerdem konnten wir nachweisen, dass

der TikTok-Algorithmus Nutzer:innen schnell in eine Spirale von Inhalten führen kann, die Depressionen und Selbstverletzungsgedanken verstärken (vgl. Altmeier et al. 2022). Auch Recherchen zu anderen Themen profitieren von KI und automatisierten Verfahren, zum Beispiel wenn es darum geht, verfassungsfeindliche Symbole in Sozialen Netzwerken zu identifizieren⁷ oder Satellitendaten auszuwerten (vgl. Ciesielski 2021). Gerade für Datenjournalist:innen ist KI ein nützliches Werkzeug.

Entscheidend für den Erfolg von KI und Automatisierung im Unternehmen ist vor allem der strategische Rahmen: Für unsere Arbeit sind das die KI-Richtlinien des „Bayerischen Rundfunks“ und die „Data-Driven Publishing“-Strategie (vgl. Köppen 2022), die die Prioritäten und Ziele für die kommenden Jahre vorgibt. Wichtig ist, dass diese Ziele verbindlich und für alle Mitarbeitenden verständlich formuliert sind. Transparenz kann auch dabei helfen, typische Vorurteile auszuräumen: KI kann und soll Journalist:innen nicht ersetzen. Es gibt jedoch viele Bereiche, in denen das AI + Automation Lab redaktionelle Abläufe unterstützen und die journalistische Arbeit verbessern kann.

*Entscheidend für den Erfolg
von KI und Automatisierung
im Unternehmen ist
vor allem der strategische Rahmen.*

4 <https://www.lse.ac.uk/media-and-communications/polis/JournalismAI/Collab-Team-3>.

5 <https://interaktiv.br.de/ai-generated-fact-boxes/>.

6 <https://interaktiv.br.de/ki-bewerbung/>.

7 <https://interaktiv.br.de/hassmaschine/>.

Literatur

- Altmeier, Lisa et al. (2022): *Sad TikTok: Der Algorithmus empfiehlt gefährliche Inhalte*. In: *br.de* vom 27.4. <https://www.br.de/nachrichten/netzwelt/sad-tiktok-der-algorithmus-empfehl-gefaehrliche-inhalte,T47ngFg>.
- Bedford-Strohm, Jonas/Köppen, Uli/Schneider, Cécile (2020): *Unsere KI-Richtlinien im Bayerischen Rundfunk*. In: *br.de* vom 30.11. <https://www.br.de/extra/ai-automation-lab/ki-ethik-100.html>.
- Ciesielski, Rebecca (2021): *Satelliten-Daten als investigatives Recherchetool*. In: *BR Next* vom 18.10. <https://medium.com/br-next/satelliten-daten-als-investigatives-recherchetool-3ao6dbeae4a9>.
- Köppen, Uli (2022): *Data Driven Publishing. A Framework to Better Serve Our News Audience*. In: *BR Next* vom 7.7. <https://medium.com/br-next/data-driven-publishing-197dbf128d43>.
- Lehner, Marco (2021): *Sind Künstliche Intelligenzen die besseren Journalist:innen?* In: *BR Next* vom 21.12. <https://medium.com/br-next/sind-k%C3%BCnstliche-intelligenzen-die-besseren-journalist-innen-53e6a4ede70d>.
- Mantica, Gina (2022): *Ask the experts – What ist algorithmic accountability?* <https://www.bu.edu/hic/2022/02/15/ask-the-experts-what-is-algorithmic-accountability/>.
- Schneider, Cécile (2021): *Hackathon zu Structured Journalism. Wie wir mit Hilfe von KI regionalen Inhalt anbieten wollen*. In: *BR Next* vom 27.1. <https://medium.com/br-next/hackathon-zu-structured-journalism-1cefec33c4bd>.
- Schneider, Cécile/Köppen, Uli (2021): *Wie Textautomatisierung BR Sport unterstützt*. In: *br.de* vom 17.2. <https://www.br.de/nachrichten/sport/wie-textautomatisierung-br-sport-unterstuetzt,SIl2t2b>.
- Schneider, Cécile (2022a): *Automatisierte Texte im Journalismus*. In: *BR Next* vom 24.5. <https://medium.com/br-next/automatisierte-texte-im-journalismus-1aa49bdaa189>.
- Schneider, Cécile (2022b): *Neu: Automatisierte Marktberichte im Börsenticker*. In: *br.de* vom 21.2. <https://www.br.de/nachrichten/wirtschaft/automatisierte-marktberichte-im-boersenticker,SxnmufC>.

Alle Internetquellen zuletzt aufgerufen am 11.7.2022.