

Derya Gür-Şeker



Künstliche Intelligenz und die Zukunft der Arbeit

Die digitale Transformation in den (sozialen) Medien

**Ein Projekt der Otto Brenner Stiftung
Frankfurt am Main 2021**

OBS-Arbeitspapier 50

OBS-Arbeitspapier 50
ISSN: 2365-1962 (nur online)

Herausgeber:

Otto Brenner Stiftung

Jupp Legrand

Wilhelm-Leuschner-Straße 79

D-60329 Frankfurt am Main

Tel.: 069-6693-2810

Fax: 069-6693-2786

E-Mail: info@otto-brenner-stiftung.de

www.otto-brenner-stiftung.de

Autorin:

Dr. Derya Gür-Şeker, M.A.

Universität Duisburg-Essen

Universitätsstraße 2

D-45117 Essen

E-Mail: derya.guer@uni-due.de

Unter Mitarbeit von:

Romina Krechter

Anja Kronen, B.A.

Redaktion:

Robin Koss (OBS)

Satz und Gestaltung:

think and act –

Agentur für strategische Kommunikation

Titelbild:

[Gorodenkoff/AdobeStock.com](https://www.gorodenkoff.com)

Redaktionsschluss:

10. August 2021

Die Texte und Grafiken dieser Studie stehen, soweit nicht anders angegeben, unter der Creative Commons-Lizenz CC BY-SA 4.0.

Wir danken der Hans-Böckler-Stiftung für die Unterstützung bei der Veröffentlichung der Publikation.

Hinweis zu den Nutzungsbedingungen:

Dieses Arbeitspapier darf nur für nichtkommerzielle Zwecke im Bereich der wissenschaftlichen Forschung und Beratung und ausschließlich in der von der Otto Brenner Stiftung veröffentlichten Fassung – vollständig und unverändert – von Dritten weitergegeben sowie öffentlich zugänglich gemacht werden.

In den Arbeitspapieren werden die Ergebnisse der Forschungsförderung der Otto Brenner Stiftung dokumentiert und der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Für die Inhalte sind die Autorinnen und Autoren verantwortlich. Arbeitspapiere erscheinen nur online, nicht als Printprodukt.

Download und weitere Informationen:

www.otto-brenner-stiftung.de

Vorwort

„It’s you against the machine“ titelte der Nachrichtendienst Bloomberg, der britische Guardian schrieb „Welcome to dystopia“. In beiden Berichten ging es um einen Paketlieferanten des Amazon Subunternehmens Flex, der durch eine automatisierte Email über seine Kündigung informiert wurde. Der Algorithmus, der sein Arbeitstempo kontrollierte, hatte berechnet, dass er seinen Aufgaben nicht produktiv genug nachgehe, und automatisiert entschieden, den Fahrer zu entlassen. Bekannt wurden auch Planungen von Amazon, Lieferfahrzeuge mit selbstlernenden Kameras auszustatten, die Paketlieferant*innen ununterbrochen filmen, um Fehlverhalten zu überwachen. In den Logistikzentren des Unternehmens wird die Produktivität der Mitarbeitenden beim Sortieren, Verpacken und Bewegen gemessen. Studien bestätigen, dass eine permanente Überwachung zusätzlich Stress für die Arbeitnehmer*innen produziert und dieser signifikant häufig zu Arbeitsunfällen führt.

Diese Arbeitsbedingungen bei Amazon rufen dystopische Vorstellungen einer totalen Kontrollgesellschaft hervor und scheinen die starken Vorbehalte und Verunsicherungen, die mit Blick auf den Einsatz von KI-Systemen in der Arbeitswelt bestehen, zu bestätigen. Sicher ist, dass der rasante Fortschritt in der Entwicklung von KI-Anwendungen zu einem grundlegenden Strukturwandel der Arbeitswelt führt und dass diese Transformation nicht rückgängig gemacht werden kann. Aber die Potentiale von KI-Systemen sollten nicht auf das unternehmerische Interesse an Effizienzsteigerung, Prozessoptimierung und Profitmaximierung reduziert werden. Mit der zunehmenden Digitalisierung und Automatisierung sind auch Möglichkeiten für eine Demokratisierung und Verbesserung von Arbeitsbedingungen verbunden: Roboter, die schwere und gesundheitsgefährdende Arbeiten übernehmen, die Entlastung von Arbeitnehmer*innen und die Entstehung neuer Arbeitsfelder, die ein selbstbestimmteres Arbeiten ermöglichen. Auch dies sind Versprechen, die mit dem digitalen Wandel einhergehen.

Wir freuen uns, mit Derya Gür-Şeker von der Universität Duisburg-Essen eine profilierte Diskursforscherin für unsere Studie gewonnen zu haben. Mit ihrer Untersuchung schließt sie an unsere Studie zur *Zukunft der Arbeit als öffentliches Thema* an. Hatten sich unsere Autoren 2017 noch auf eine Analyse von Printmedien konzentriert, setzt die Studie von Derya Gür-Şeker nun einen Schwerpunkt auf die Online-Kommunikation. Mit ihrem Team und den Werkzeugen der linguistischen Diskursanalyse hat sie Online-Zeitungsartikel, Kommentare, die unter diesen Artikeln gepostet wurden, und Diskussionen auf den Social-Media-Plattformen untersucht. Die Frage, wie über KI und die Zukunft der Arbeit berichtet und diskutiert wird, stand im Mittelpunkt. Der Untersuchungszeitraum umfasst die Jahre 2018 – 2020:

ein wichtiges Zeitfenster, in dem mit der Initiierung der nationalen KI-Strategie der Bundesregierung (November 2018) und der Veröffentlichung eines Impulspapiers zu KI in der Arbeitswelt durch den DGB (Januar 2019) entscheidende Eckpunkte für den deutschsprachigen KI-Diskurs gesetzt wurden.

Eine Besonderheit unserer Studie ist, dass die Analyse nicht nur wiederkehrende sprachliche Muster, sondern auch Bilder umfasst, die den Diskurs über KI und die Zukunft der Arbeit prägen. Dabei kommt die Autorin zu dem Schluss, dass derzeit noch ein sehr einseitiges Bild von Künstlicher Intelligenz vorherrscht: Werden KI-Systeme bebildert, dann dominieren Bilder aus der Digital- und Bildungsbranche sowie Darstellungen von menschenähnlichen Robotern. Selten finden sich hingegen Bilder von Arbeitnehmer*innen, die körperlich schwere Tätigkeiten verrichten oder im Kontext der Arbeit mit KI-Systemen gezeigt werden. Zurecht weist die Autorin daraufhin, dass diese Darstellungen zu einer unterkomplexen Vermittlung darüber führt, wie KI-Systeme schon heute unseren Lebens- und Arbeitsalltag prägen. Insgesamt zeigt die Auswertung der Kommunikation unter den Zeitungsartikeln und auf den Social-Media-Plattformen, dass die Thematisierung von KI derzeit noch vergleichsweise überschaubare Reaktionen hervorruft. Dies mag auch damit zusammenhängen, dass sich eine voraussetzungsvolle Kommunikation feststellen lässt: Der Diskurs ist geprägt durch viele Fachbegriffe und Anglizismen, die selten kontextualisiert oder erklärt werden. Hinzukommt ein an Metaphern reicher Sprachgebrauch, der den Wandel in der Arbeitswelt häufig als ‚Revolution‘ oder ‚Welle‘ beschreibt und hierdurch entkonkretisiert. Dass hinter der Transformation konkrete Interessen, Institutionen und Personen stehen, die Entscheidungen treffen, die auch anders hätten ausfallen können, kommt zu kurz.

Wir wollen mit der Studie von Derya Gür-Şeker über die Bedeutung von KI für das zukünftige Arbeiten informieren und sensibilisieren: Denn das Beispiel Amazon zeigt, dass die vermeintliche Zukunft schon längst Realität ist. Und um diese Gegenwart für die Arbeitenden zu gestalten, ist eine kritische Öffentlichkeit unabdingbar, die keinen abstrakten Fortschrittsoptimismus oder -pessimismus verbreitet, sondern in der Lage ist, konkrete Chancen zu sehen und auch Probleme zu benennen.



Jupp Legrand
Geschäftsführer der OBS

Frankfurt am Main, im September 2021

Inhalt

1	Einleitung.....	4
2	Zusammenfassung der Ergebnisse	6
3	Ziele, Methodik und Datenbasis.....	8
	3.1 Forschungsziele	8
	3.2 Analyseebenen.....	10
	3.3 Datenbasis	12
4	Ergebnisse der Untersuchung	16
	4.1 Die Berichterstattung der (Online)-Zeitungen	16
	4.2 Social-Media-Analyse: #zukunfderarbeit	34
	4.3 Social-Media-Analyse: KI und die Zukunft der Arbeit	42
5	(Online-)Zeitungen und Social Media im Vergleich	52
6	Fazit mit Anregungen	54
	Anhang.....	58
	Abkürzungsverzeichnis.....	58
	Quellenverzeichnis	59
	Hinweise zu den Autorinnen.....	62
	Tabellen	63
	Abbildungen.....	70
	Verzeichnis der Tabellen und Abbildungen.....	74

1 Einleitung

Künstliche Intelligenz (KI) betrifft bereits heute und in naher Zukunft nahezu alle Lebensbereiche des Menschen (vgl. OECD 2018; Wittphal 2019). KI begegnet uns bei der Nutzung digitaler Sprachassistenten als Anwendung am Smartphone oder beim Abruf von Beraterbots im Internet, die Antworten auf Fragen automatisiert liefern und den Suchvorgang oder die Beratung übernehmen. Es gibt aber auch KI-basierte Systeme, die weniger offensichtlich im Hintergrund Entscheidungen für uns treffen und Empfehlungen aussprechen (z. B. Film- oder Musiktipps auf Streamingdiensten, Newsfeeds auf Social Media).

Was ist Künstliche Intelligenz?

Die Bezeichnung ‚Künstliche Intelligenz‘ (engl. ‚Artificial Intelligence‘) wurde vom US-amerikanischen Informatiker John McCarthy geprägt, der 1956 das ‚Summer Research Project on Artificial Intelligence‘ am Dartmouth College (New Hampshire) organisierte, welches auch als Beginn bzw. „Geburtsstunde“ der KI gilt (Buxmann/Schmidt 2019: 3). Wenn man der Frage nachgeht, was KI ist, dann findet sich eine Vielzahl von Definitionen. Verwunderlich ist dies nicht, da allein das Verständnis von ‚Intelligenz‘ vielfältig und Gegenstand unzähliger Abhandlungen ist (vgl. Ertel 2016; Wittphal 2019). Nach Apt/Priesack (2019: 222) habe KI das Ziel, „die Wahrnehmungen und das Handeln des Menschen durch Maschinen nachzubilden und somit menschenähnliche Intelligenz zu schaffen“. Die Problematik des Verständnis-

ses von ‚Intelligenz‘ führt zur Definition der Informatikerin Elaine Rich, die im Jahre 1983 formulierte: „Artificial Intelligence is the study of how to make computers do things at which, at the moment, people are better“ (Rich 1983, zitiert nach Ertel 2016: 2). Ertel (ebd.) verdeutlicht, dass Richs Definition auch im Jahr 2050 gelten werde, weil diese allgemein formuliert sei. „Do things“ betont dabei den Aspekt des Lernens, die Lernfähigkeit oder das maschinelle Lernen, welches ein zentrales Kerngebiet der KI ist (vgl. Ertel 2016: 3).

Was denken Bürger*innen über KI?

Eine repräsentative Bitkom-Umfrage¹ aus dem Zeitraum 2017-2020 ergibt, dass sowohl das Wissen über KI zugenommen hat als auch die Anwendung von KI im Alltag angekommen ist (vgl. Bitkom 2020: 2-3). Ca. zwei Drittel der Befragten (68 %) sehen KI heute als Chance, wohingegen 29 % KI als Gefahr einschätzen (vgl. Bitkom 2020: 4). Im Jahr 2017 war das Meinungsbild noch ausgewogen, so lagen beide Anteile bei ca. 50 % (vgl. Bitkom 2020: 4). Wichtig ist den Bürger*innen dabei jedoch immer die Sicherheit von KI-Anwendungen (vgl. Bitkom 2020: 5). Insbesondere im Arbeitsalltag halten die Befragten (44 %) KI für eine Gefahr – Lebens- und Arbeitswelt werden diesbezüglich also sehr unterschiedlich bewertet (vgl. Bitkom 2020: 7). Besonders groß ist dabei die Angst vor Kontrolle am Arbeitsplatz (73 %) und dem Abbau von Arbeitsplätzen durch KI (65 %). Auch eine repräsentative Umfrage des BMBF (2017)

¹ Anzahl der Befragten: 2017: n=1.006; 2018: n=1.007; 2020: n=1.004 (vgl. Bitkom 2020: 4).

zeigt eine kritische Haltung der Bevölkerung in Bezug auf Digitalisierung, Robotik und KI in der Arbeitswelt. So erwarten von 1.004 Teilnehmer*innen drei Viertel eine starke Veränderung in der Arbeitswelt – 42 % davon negative Veränderungen und lediglich 33 % positive (Jugendliche zwischen 14 und 19 Jahren sehen dies im Vergleich grundsätzlich optimistischer) (vgl. BMBF 2017: 2). Als größte Angst der Bürger*innen stellt sich auch in dieser Umfrage der Verlust von Arbeitsplätzen heraus: So glauben hier fast 60 % der Befragten, dass durch die Veränderungen Arbeitsplätze verloren gehen (vgl. BMBF 2017: 3).

Wie wird über KI und die Zukunft der Arbeit berichtet und diskutiert?

Grundsätzlich zeigen die Ergebnisse der Umfragen eine Tendenz hin zu mehr Offenheit der

Bürger*innen gegenüber KI-Anwendungen und ein wachsendes Interesse an automatisierten Technologien im Alltag (vgl. Bitkom 2020; Bosch 2020). Allerdings bleibt eine gewisse Skepsis gegenüber den Auswirkungen von KI auf die Arbeitswelt. Doch wodurch zeichnen sich die mediale Berichterstattung und der öffentliche Diskurs über KI und die Zukunft der Arbeit aus? Wie wird darüber berichtet und im Netz ‚gesprochen‘? Um diese Fragen zu beantworten, führt die vorliegende Studie eine linguistische Medienanalyse mit Fokus auf (Online-)Zeitungen und Social-Media-Plattformen durch, die auch Userkommentare erschließt und auswertet. Ziel ist es, konkrete Einblicke in die Medien- und Diskurswelt zu geben und aufzuzeigen, wie Einstellungen und Vorstellungen über KI und die Zukunft der Arbeit öffentlich geprägt und geformt werden.

2 Zusammenfassung der Ergebnisse

Anhand einer vielschichtigen Datensammlung, die insgesamt 14 (Online-)Zeitungen, ausgewählte Userkommentare unterhalb von Online-Artikeln sowie vier verschiedene Social-Media-Plattformen umfasst, wurde der Diskurs über KI und die Zukunft der Arbeit im Zeitraum 2018 bis 2020 sprachlich und bildlich untersucht.

Kulturelle Praktiken prägen Vorstellungen von KI und der Zukunft der Arbeit

Sowohl auf Ebene der Sprache als auch der Bilder, kann die vorliegende Studie wiederkehrende sprachliche und visuelle Muster ausmachen, die kulturelle Praktiken im Kontext von Künstlicher Intelligenz und Zukunft der Arbeit widerspiegeln und somit Vorstellungen über Arbeit im Zeitalter der Digitalisierung prägen. Die Analyse legt im Allgemeinen dar, dass über Künstliche Intelligenz (KI) und die Zukunft der Arbeit nicht nur berichtet, sondern auch kontrovers und zukunftsweisend diskutiert wird.

Starke Polarisierung: Gefahren und Chancen, Pessimisten und Optimisten

Das Thema KI und die Zukunft der Arbeit zeichnet sich insgesamt durch eine starke Polarisierung aus: Berichtet und diskutiert wird über Probleme, Ängste und Chancen, über Pessimisten und Optimisten. Die Polarisierung zeigt sich zugleich in negativen und positiven Kontexten wie wegfallende und neue Arbeitsplätze (*Jobkiller vs. Jobmotor*). So stehen sich auf der einen Seite dystopische Vorstellungen, wie Angst vor Arbeitslosigkeit und dem Verlust der

Menschlichkeit, und auf der anderen Seite die Hoffnung auf neue Berufsfelder oder Lebenskonzepte und die Chance auf Entlastung durch Einsatz von KI am Arbeitsplatz gegenüber. Diese Polarisierung wird durch Metaphern und Argumentationsmuster verstärkt, die den öffentlichen Sprachgebrauch wiederkehrend durchziehen. Es finden sich Revolutions- oder Wasser-Metaphern, die KI als solche metaphorisieren (z. B. *KI-Revolution, Automatisierungswelle*). Gleichzeitig legitimieren verschiedene Argumentationsmuster (politische) Handlungen/Maßnahmen (z. B. das Strukturwandel-Topos, das die Notwendigkeit der Aus- und Weiterqualifizierung deutlich macht).

Im Fokus: Unternehmen, Wirtschaft und Genderfragen

Akteur*innen, über die im Gesamtdiskurs medienübergreifend häufig berichtet wird und die damit sichtbar werden, sind insbesondere Unternehmen, die Wirtschaft und Frauen. Thematisiert werden aber auch Wissenschaft und Forschung sowie gewerkschaftliche oder politische Akteur*innen. Interessant ist, dass Genderfragen insbesondere auf Social Media in den Vordergrund rücken. Im Genderdiskurs geht es darum, dass Frauen in der KI-Branche unterrepräsentiert seien oder KI-Anwendungen Frauen benachteiligen (könnten).

Social Media: kreative Vorstellungen über neue Arbeit

Im Vergleich zum Zeitungsdiskurs ist der Social-Media-Diskurs nicht nur hinsichtlich des Bilddiskurses, sondern sowohl mit Blick auf die

Diskursakteur*innen (z. B. Digitalexpert*innen, die über neue Arbeitsformen posten) als auch auf die höhere Anzahl von Anglizismen² und neuen Wörtern vielseitiger. Deutlich werden Meinungen, aber auch Erfahrungen von User*innen. Die User*innen rücken insbesondere Themen wie die Sicherheit von Arbeitsplätzen unter der Angst in den Vordergrund, dass KI den Menschen ersetzen könnte. Demgegenüber steht die Hoffnung und Chance auf neue Arbeitsplätze und Arbeitsbedingungen, die die Technologie mit sich bringt. Insgesamt werden weitgreifende politische, gesellschaftliche und wirtschaftliche Themen angesprochen (z. B. ethische Fragen, Vorschläge für ein Grundeinkommen).

KI als menschenähnliche Roboter oder Spielzeugroboter

Wenn KI-Systeme in Online-Artikeln und auf Instagram abgebildet werden, dann vorwiegend als humanoide, also menschenähnliche Roboter. Auf Instagram dominieren hauptsächlich Bilder von Spielzeugrobotern und Zeichnungen zur Visualisierung dieser. In das

kulturelle Gedächtnis gehen somit humanoide Roboter ein, die vermenschlicht werden. Das Abbilden von Spielzeugrobotern und Zeichnungen knüpft hieran an und macht KI bzw. Roboter spielerisch nahbarer.

Kommunikation leichter und transparenter gestalten

Die Studie zeigt, dass sich der Gesamtdiskurs durch zahlreiche Anglizismen und neue Wörter auszeichnet, die verwendet werden, und somit Wissen beispielsweise in Bezug auf Digitalisierung oder Arbeitsstrukturen voraussetzen. Dieser Umstand sollte in der Kommunikation über KI im Kontext von Arbeit reflektiert werden, um relevante Zielgruppen erreichen zu können. Zugleich sollte der Social-Media-Einsatz immer auch die jeweilige Zielgruppe reflektieren (siehe hierzu Statista 2020a, b). Fest steht, dass (politische) Information und Nachrichten auf Social-Media-Plattformen wie Instagram zusehends an Bedeutung gewinnen (vgl. Kämpel/Rieger 2020). Hier setzt die Studie ebenso an, um Handlungsempfehlungen für Medien- und Dialogarbeit abzuleiten.

² Anglizismen: „aus dem Englischen in eine andere Sprache entlehnter sprachlicher Ausdruck (Wort, Wortfügung, Wortbildungselement), dessen Herkunft aufgrund bestimmter sprachlicher Eigenschaften (z. B. Aussprache, Laut-Buchstaben-Zuordnung, Schreibung) noch erkennbar ist“ (Dwds.de, Suchwortabfrage: ‚Anglizismus‘).

3 Ziele, Methodik und Datenbasis

3.1 Forschungsziele

Die Studie führt eine multimodale linguistische Diskursanalyse durch, die auf digitale Datensammlungen zurückgreift, um öffentliche Mediendiskurse sprachlich und visuell zu untersuchen (vgl. Jewitt 2017; Kress/van Leeuwen 2001; Stöckl/Caple/Pflaeging 2020). Ein ‚Diskurs‘ zeichnet sich durch ein globales Thema aus, das durch thematisch zusammengehörige Aussagen konstituiert wird (vgl. Gür-Şeker 2012, 2015). Diese Aussagen (z. B. ‚KI im Zeitalter der Digitalisierung bedeutet X‘) sind über zu erstellende Datensammlungen, sogenannte Korpora, erschließbar. Im Rahmen der Analyse werden unterschiedliche Datenquellen herangezogen und linguistisch sowie bildlich untersucht, um wiederkehrende (soziale) Praktiken, Einstellungen und Mentalitäten im öffentlichen (Medien-) Diskurs in Bezug auf Künstliche Intelligenz und die Zukunft der Arbeit zu bestimmen. Beantwortet werden soll folgende Forschungsfrage:

Wie wird KI im Kontext von Arbeit medial dargestellt und welche Einstellungen lassen sich insbesondere auf User*innen-Seite ausmachen? Wie sollten sich aufbauend auf diese Studienergebnisse Medienarbeit und gesellschaftliche Dialoge in Bezug auf KI in der Arbeitswelt gestalten?

Bereits die OBS-Studie ‚Zukunft der Arbeit‘ von Arlt, Kempe und Osterberg (2017) hat für den Untersuchungszeitraum 2014 bis 2015 mit Fokus auf Digitalisierung zeigen können, dass das Thema KI im Kontext von Digitalisierung

und Arbeit in den Medien thematisiert wird (vgl. ebd.: 45-48). Die gesellschaftliche und wirtschaftliche Relevanz von KI zeigt sich verstärkt insbesondere im Jahre 2017 mit steigenden Investitionen in KI-Startups weltweit (vgl. Buxmann/Schmidt 2019: 21). Im November 2018 spitzt sich der KI-Diskurs in Deutschland mit dem Start der ‚Nationalen KI-Strategie‘³ der Bundesregierung zu, die sich zum Ziel macht, ‚AI made in Germany‘ zu verfestigen und damit auch auf weltweite Entwicklungen mit einer bundesweiten Gesamtstrategie zu reagieren (siehe Tabelle 1).

Der Untersuchungszeitraum der Studie beginnt am 01.05.2018 und endet am 01.05.2020, weil in den Jahren 2018, 2019 und 2020 sowohl auf nationaler als auch auf internationaler bzw. europäischer Ebene politische Weichenstellungen für den Einsatz von KI in der Arbeitswelt gelegt wurden. Die Analysemethodik zeichnet sich durch quantitative und qualitative Zugänge aus. Quantitativ bedeutet, dass die Analyse z. B. Worthäufigkeiten betrachtet oder statistische Zugänge wählt. Bei der qualitativen Analyse werden einzelne Kontexte untersucht und beschrieben (z. B. Sätze, Postingtexte unterhalb abgesetzter Posts, Userkommentare). Dieser sogenannte ‚Mixed Methods-Ansatz‘, bei dem unterschiedliche Zugänge und Methoden kombiniert werden, gewährt einen adäquaten Zugang zur Beantwortung der Forschungsfrage.

Die Vorgehensweise gliedert sich insgesamt in vier Phasen. Nach dem Datenaufbau (Phase 1) werden im Rahmen der Analyse (Phase 2 und 3)

³ Vgl. <https://www.ki-strategie-deutschland.de> (Stand: 10.03.2021).

systematisch Sprache und Bild untersucht. Abschließend (Phase 4) werden die Ergebnisse zusammengefasst und Handlungsempfehlungen abgeleitet. Insgesamt rücken folgende Themenkomplexe in den Fokus:

1. Wie wird KI dargestellt?
2. Wie wird die Zukunft der Arbeit dargestellt?
3. Welche Akteur*innen prägen den Diskurs?
4. Welche Einstellungen sind im Diskurs auszumachen?

Tabelle 1	
Übersicht wichtiger (politischer) KI-Entscheidungen und -Studien	
Zeitraum	KI – Ereignisse, Entscheidungen, Studien
2018	
05/2018	Tag der Arbeit: ‚Solidarität, Vielfalt, Gerechtigkeit‘
11/2018	OECD-Studie (2018): ‚Future of work‘
	Nationale KI-Strategie
12/2018	World Economic Forum (2018): Veröffentlichung des ‚Global Gender Gap Reports‘, mit dem Thema der geschlechterspezifischen Unterschiede bei Fähigkeiten im Bereich der KI.
2018	Wissenschaftsjahr 2018: ‚Arbeitswelten der Zukunft‘
2019	
01/2019	DGB (2019): Impulspapier zu KI in der Arbeitswelt
04/2019	Europäische Kommission (2019) veröffentlicht Ethikrichtlinien für eine vertrauenswürdige KI
05/2019	OECD (2019): OECD-Ratsempfehlung zu KI
11/2019	Ein Jahr Nationale KI-Strategie
12/2019	Ver.di (2019): ‚Innovationsbarometer KI‘
2019	Wissenschaftsjahr 2019: ‚Künstliche Intelligenz‘
2020	
01/2020	50. Jahrestreffen des Weltwirtschaftsforums – Veröffentlichung des Tools ‚Empowering AI Leadership‘ für Unternehmen
02/2020	EU-Weißbuch zu KI
03/2020	KI-Observatorium (BMAS) nimmt seine Arbeit auf
nach dem Untersuchungszeitraum	
09/2020	10. Engineering- und IT-Tagung mit IG Metall: ‚Potenziale und Gefahren von KI‘
10/2020	EU-Parlament ebnet Weg für neuen Rechtsrahmen zu KI
Quelle: Eigene Darstellung.	

Für die Analyse werden das Textanalyseprogramm ‚WordSmith (7.0)‘ und das Analyseprogramm ‚MAXQDA‘ kombiniert.

3.2 Analyseebenen

Auf der Sprachebene untersucht die Studie gezielt Wörter, Metaphern, Argumentationsmuster und Bilder. Die Studie setzt eine linguistische Diskursanalyse um, die wortorientiert vorgeht (vgl. Gür-Şeker 2012, 2015). Zu Beginn der Datensichtung wird die Häufigkeit von Wörtern softwaregestützt bestimmt (sogenannte ‚Frequenzanalyse‘). Die Wortanalyse zeichnet sich durch eine Art Zirkelprozess aus, bei dem Wörter abgefragt und Kontexte, Partnerwörter und Wortgruppen gesichtet werden, um anschließend Auffälligkeiten nachzugehen (vgl. Gür-Şeker 2015).

Wörter spiegeln Themen, Einstellungen und Konflikte wider

Sind beispielsweise relevante Wörter bestimmt, erfolgt eine Kontextanalyse, bei der das Wort im jeweiligen Kontext näher untersucht wird. Dadurch können Schlüsselwörter, um die sich die Medienberichterstattung oder Diskussion dreht, bestimmt und näher untersucht werden. Auf der Wortebene können über sogenannte ‚Sprachthematisierungen‘ (das Sprechen über Sprache) Wortbedeutungen, Alternativbezeichnungen und Einstellungen bzw. Konflikte im Diskurs ausgemacht werden (siehe Böke 1996a; Klein 1989). Von Relevanz ist, dass Wörter als Indikatoren für Einstellungen der Akteur*innen gewertet werden kön-

nen, denn Stubbs (1996: 107) verdeutlicht, dass „[n]o terms are neutral“. Mit der Wahl von Wörtern werden bestimmte Perspektiven auf das Bezeichnete eingenommen und Einstellungen sichtbar.

Bildliche Sprache vereinfacht komplexe Themen

Metaphern reduzieren Komplexität, prägen Denkstrukturen und Wirklichkeit (vgl. Böke 1996b) und übernehmen rhetorische Funktionen (vgl. Kövecses 2007; Stefanowitsch/Gries 2007). Beispielsweise heißt es in einem Artikel der Allgemeinen Zeitung (AZ) vom 01.10.2019: „Die Welle wird kommen, sie rollt an mit Macht“. Der Ausdruck *Welle* ist eine Metapher, die in einen Quellbereich (Wasser) und Zielbereich (Digitalisierung) unterschieden werden kann (Digitalisierung als Welle). Wobei eine Welle mit Überflutung, unkontrollierbaren Kräften („rollt an mit Macht“) und damit mit Gefahr assoziiert werden kann. Einerseits nutzen Akteur*innen des öffentlichen Lebens Metaphern, um komplexe Sachverhalte einfacher, aber auch medial prägnanter zu vermitteln und somit insbesondere zitierbares Medienmaterial zur Verfügung zu stellen (vgl. Semino 2008: 4). Andererseits ist der Metapherngebrauch vor allem von rhetorischen Zielen bestimmt, eigene Ansichten, Einstellungen und Vorstellungen über einen Sachverhalt gezielt auszudrücken (vgl. Semino 2008: 4). In diesem Kontext wird insbesondere die in den 80er Jahren von George Lakoff und Mark Johnson entwickelte kognitive Metaphertheorie referiert, die davon

ausgeht, dass Metaphern unser Denken und Handeln strukturieren (vgl. Lakoff/Johnson 1980, 2007). Zu betonen ist, dass Metaphern nicht immer auf der Textoberfläche auszumachen sind, aber Quellbereiche auf der Textoberfläche erschließbar sein können (z. B. *Welle, Flut*). Im Rahmen der Studie werden Kontexte gesichtet, Wörter (sprachliche Indikatoren) für Metaphern auf der Textoberfläche erschlossen und im Datenmaterial abgefragt, um Metaphern auszumachen.

Argumentationsmuster begründen Entscheidungen

Argumentationsmuster werden in der Forschungsliteratur auch ‚Topoi‘ genannt. Topoi sind argumentative Schlussregeln (z. B. Kausalschlüsse), die als „Bestandteil kollektiven Wissens“ und als von Sprecher*innen „hergestellte Sachverhaltszusammenhänge“ (Wengeler 2003: 262) beschrieben werden. Im öffentlichen Diskurs dienen Topoi als Legitimation für politische Veränderungen. Topoi spiegeln

somit nicht nur das Denken bzw. Denkmuster über bestimmte gesellschaftspolitische Themen einer Zeit bzw. Sprachgemeinschaft wider, sondern stützen und begründen auch politische Entscheidungen oder Veränderungen (vgl. Wengeler 2003). Im Wesentlichen können zwei Arten von Topoi unterschieden werden: Zum einen die materiale Topik, die sich durch stärkeren Kontextbezug auszeichnet. Und zum anderen die formale Topik, die auf abstrakter Ebene angesetzt ist (vgl. Bubenhofer 2009: 71). Das bedeutet, dass Topoi entweder auf der Textoberfläche, also im Kontext, vorkommen oder im Diskurs auf abstrakter Ebene auszumachen und von Forschenden zu bestimmen sind. Die Untersuchung kombiniert beide Perspektiven (siehe Tabelle 2).

Anhand des Beispiels wird deutlich, dass Topoi sich durch bestimmte Wörter (z. B. *Gefahr*) und Kontexte (z. B. politische Hintergründe) auszeichnen, die durch gezieltes Abfragen im Datenmaterial erschlossen werden können. Trotzdem ist eine Textlektüre notwendig.

Tabelle 2	
Gefahren-Topos im EU-Verfassungsdiskurs	
Gefahren-Topos mit Kontextbeispiel	
Gefahren-Topos <i>„Weil eine Handlung/Situation/ein Sachverhalt bestimmte gefährliche Folgen hat/etwas oder jemanden bedroht oder gefährdet, sollten bestimmte (politische) Maßnahmen/Handlungen ausgeführt/nicht ausgeführt werden.“</i>	<i>„Um neuen Gefahren wie dem internationalen Terrorismus zu begegnen, müsse die EU ‚eine globale Vision ihrer Sicherheit entwickeln‘, heißt es in einem Papier, das Bundesaußenminister Joschka Fischer und sein Pariser Kollege Dominique de Villepin als gemeinsamen Vorstoß zur Erarbeitung der künftigen EU-Verfassung geschrieben haben.“ (SD, 25.11.2002)</i>
Anmerkung: Vgl. auch Gür-Şeker (2012: 118-119).	

Bilder prägen die öffentliche Wahrnehmung
Mediendiskurse können mittlerweile gezielt über Bilder gesteuert und geprägt werden, was besonders auf Social-Media-Plattformen wie Instagram oder YouTube als bild- bzw. videolastige Plattformen deutlich wird (vgl. Leaver/Highfield/Abidin 2019). Bilder zählen „neben der Sprache zu den wichtigsten zeichenvermittelten Instrumenten der Repräsentation, Interpretation und Aneignung von Welt [...]“ (Klemm/Stöckl 2011: 7). Im Rahmen der Studie stehen folgende Fragen im Fokus:

1. Welche Bilder werden im Diskurs über KI und Arbeit genutzt?
2. Wie wird KI visualisiert und welche Vorstellungen über KI-Systeme oder KI-Anwendungen werden durch Bilder geformt?

Das Untersuchungsmaterial umfasst 207 Bilder aus Online-Zeitungen und 212 Bilder, die Instagram entstammen. Insgesamt untersucht die Studie somit 419 Bilder. Aus Betrachtungsperspektive ist hervorzuheben, dass Abbildungen „[...] Stimmungen vermitteln und Gefühle auslösen [können], selbst wenn man die abgebildeten Personen, Gegenstände und Umgebungen nicht (er)kennt“ (Bendel Larcher 2015: 132). Orientiert an Klemm/Stöckl (2011: 9) und Fraas/Pentzold/Meier (2012: 63) werden folgende Punkte für die Analyse festgelegt: Die Bildanalyse der vorliegenden Studie hat Abbildungen als Untersuchungsgegenstand, die in (journa-

listischen) Medien und auf Social Media, hier Instagram, veröffentlicht wurden. Die Bildanalyse wird in folgende zwei Schritte unterteilt:

- 1. Schritt: Zunächst werden Kategorien gebildet und die erfassten Bilder nach Art der Abbildung sortiert (Was ist zu sehen?).
- 2. Schritt: Dann werden ausgewählte Bilder bestimmt und in den Gesamtzusammenhang der Studie mit Fokus auf KI und Arbeit gestellt (Wie werden KI-Systeme dargestellt?).

Da das Datenmaterial komplex ist, werden zentrale Ankerpunkte für die Analyse festgelegt: Wörter (Frequenzen)/Sprachthematisierungen, negative/positive Kontexte, Akteur*innen, Metaphern, Argumentationsmuster und Bilder. Zu betonen ist, dass es sich um eine theoretisch vorgenommene Differenzierung handelt. In der konkreten Analyse gibt es Überschneidungen mit allen Ebenen. Ziel ist es, Gemeinsamkeiten und Unterschiede herauszuarbeiten und abschließend Grundmerkmale des Gesamtdiskurses über KI und die Zukunft der Arbeit abzuleiten, um datenbasiert Handlungsempfehlungen für die Medien- und Dialogarbeit zu generieren.

3.3 Datenbasis

Die Datenbasis⁴ umfasst unterschiedliche Quellen, die je nach Eigenschaft des jeweiligen Mediums oder der Plattform nach einheitlichen Kriterien (Untersuchungszeitraum,

⁴ Herzlich gedankt sei Lin Fei, Annika Österdiekhoff und Frederik Heyen, die die Datensammlung aufgebaut und damit Grundlagen für die Analyse gelegt haben.

Suchwortkombinationen) erfasst und je nach Beschaffenheit der Datenressource entweder mittels Tools oder manuell (händisch) erschlossen wurden. Die Datensammlungen werden differenziert in journalistische Produkte, Posts und Kommentare von User*innen. Nur im ‚Zukunft-der-Arbeit‘-Korpus werden Posts und Kommentare zusammengeführt, um den Themenschwerpunkt ‚Zukunft der Arbeit‘ zu analysieren (siehe Tabelle 3).

Das Zeitungskorpus mit Papier-⁵ und Onlineformaten⁶ besteht insgesamt aus 430 Artikeln, die im Zeitraum 01.05.2018 bis 01.05.2020 erschienen sind. Ergänzt wird dieses Material um ausgewählte Userkommentare, die unterhalb von Online-Artikeln abgesetzt

wurden (siehe Tabelle 4 im Anhang). Das Zeitungskorpus umfasst insgesamt 474.688 laufende Wortformen (Gesamtanteil: 41%). Insgesamt 207 Bilder, die in Online-Artikeln erschienen sind, werden im Rahmen der Bildanalyse untersucht (siehe Kapitel 4.1.3).

Datensammlung: Social Media

Die Social Media (SOM) Datenbasis wird in zwei themenspezifische Datensammlungen differenziert. Unterschieden wird zum einen das ‚Zukunft-der-Arbeit‘-Korpus (kurz SOM-Korpus₁; siehe Tabelle 5 im Anhang). Mit insgesamt 628.480 laufenden Wortformen ist es das größte Teil-Korpus der Studie (Gesamtanteil: 55%). Dieses Korpus erfasst vorwiegend nur Posts,

Tabelle 3			
Überblick Datensammlung – (Online-)Artikel, Posts und Userkommentare			
Datensammlung/Quellen	Texte/Posts/Userkommentare	Laufende Wortformen	Wortarten
Zeitungskorpus	(Online-)Artikel	318.762	35.484
Online-Zeitungskorpus	Userkommentare	155.926	22.215
Social Media ‚Zukunft-der-Arbeit‘ (#zukunftderarbeit)	Posts & Userkommentare	628.480	70.537
Social Media ‚KI-und-Arbeit‘	Posts	29.713	7.714
Social Media ‚KI-und-Arbeit‘	Userkommentare	14.750	4.587
Insgesamt		1.147.631	140.537

Quelle: Eigene Darstellung.

⁵ Die Papierformate wurden über die Datenbank ‚LexisNexis‘ mittels einheitlicher Suchwortkombinationen (z. B. Suchwörter: ‚Künstliche Intelligenz‘ plus ‚Arbeit‘) erfasst (vgl. <https://lexisnexis.com>; Stand: 10.03.2021).

⁶ Die Onlineformate wurden über die Online-Archive der Online-Zeitungen mittels einheitlicher Suchwortkombinationen (z. B. Suchwörter: ‚Künstliche Intelligenz‘ plus ‚Arbeit‘) erfasst; ggf. wurde eine Google-Advanced-Suche durchgeführt, um thematisch relevante Artikel oder fehlende Zeiträume zu erschließen.

die über den Hashtag #zukunfterarbeit oder das Suchwort ‚Zukunft der Arbeit‘ erschlossen wurden.⁷ Das zweite Social-Media-,KI-und-Arbeit‘-Korpus (kurz SOM-Korpus2) umfasst Hashtags, die einen expliziten Bezug zu ‚Künstliche Intelligenz‘ und ‚Arbeit‘ haben. Es fokussiert als Spezialkorpus das Thema KI und Arbeit thematisch stärker und ist mit 44.463 laufenden Wortformen die kleinste Datensammlung (Gesamtanteil: 4 %; siehe Tabelle 6 im Anhang). Für die Bildanalyse werden im SOM-Korpus1 insgesamt 35 Instagram-Bilder untersucht, die nur Roboter oder Roboter mit Menschen abbilden. Über das SOM-Korpus2 werden 177 Instagram-Bilder in die Untersuchung einbezogen. Für Twitter und Facebook konnten nur sehr verpixelte Bilder bestimmt werden, die daher nicht untersucht werden.

Ethische Regeln der Studie

Aus ethischen Gründen werden alle Posts und Userkommentare⁸ anonymisiert und meist nur beschreibend wiedergegeben (vgl. Markham/Buchanan 2012). Es finden sich unabhängig von der Anonymisierung immer Verweise auf die Quelle und, falls automatisiert erschlossen, das Postingdatum (z. B. Instagram/Twitter plus Datum des Posts/Kommentars). Userkommentare unterhalb der Online-Artikel werden mit-

tels ‚Kommentar‘ kenntlichgemacht (z. B. Kommentar FAZ, 27.11.2019). Direkte Ansprachen von User*innen über das @-Zeichen werden einheitlich als ‚@User*in‘ dargestellt. Ausnahmen bilden öffentliche Profile, die eindeutig Ministerien, Institutionen, Medien, Politiker*innen, Unternehmer*innen, Expert*innen, Betriebsrät*innen und damit Personen/Institutionen öffentlichen Interesses zuzuordnen sind. Deren Profilenames werden dann bei der Quellenangabe mitgenannt (z. B. Twitter, Profilname X, Postingdatum). Alle Social-Media-Daten entstammen öffentlichen Profilen, Plattformen oder Gruppen.

Technische Umsetzbarkeit und Social-Media-Plattformen

Die Auswahl der (Online-)Zeitungen und Social-Media-Plattformen begründet sich durch spezifische Forschungsziele, technische Umsetzbarkeit (Tools mit begrenzten Funktionen) und Gegebenheiten der Plattformen (z. B. kostenpflichtige Schnittstellen bei Twitter, Blocker auf Online-Zeitungen). So konnten aufgrund technischer Gegebenheiten für Twitter nur Posts (ohne Userkommentare) erschlossen werden (siehe Tabelle 3). Beim Einbezug von Social-Media-Netzwerken wurde berücksichtigt, dass öffentliche Diskurse zusehends durch diese

7 Das Facebook-Material wurde erst nach manueller Sichtung und Bestimmung jeweiliger Profile bzw. Posts softwaregestützt erschlossen und umfasst Kontexte mit ‚KI, Künstliche Intelligenz‘ und ‚Arbeit, Zukunft der Arbeit‘. Es wird in beiden SOM-Korpora verwendet. Das YouTube-Material wird nur in SOM-Korpus 1 untersucht und nicht auf SOM-Korpus2 übertragen, da es themenspezifisch nur ‚Zukunft der Arbeit‘ fokussiert. Unabhängig davon zeigt sich, dass das Instagram- und Twitter-Material insgesamt ergiebiger ist bzw. öfter im Datenmaterial mit Treffern sichtbar wird.

8 Alle Posts und Userkommentare werden inklusive aller Rechtschreib- oder Tippfehler wiedergegeben. Eventuelle Falschreibungen werden daher nicht markiert.

geprägt und beeinflusst werden, wobei die im Rahmen der Studie erfassten Social-Media-Netzwerke im Januar 2021 weltweit mit Facebook ca. 2,7 Mrd., YouTube ca. 2,3 Mrd., Instagram ca. 1,2 Mrd. und Twitter 353 Mio. aktive Nutzer*innen hatten (vgl. Statista 2021). Die Frage, „Welche sozialen Netzwerke nutzen Sie regelmäßig?“, beantworteten im Juli 2020 rund 1.652 Befragte im Alter von 18 bis 64 Jahren in Deutschland wie folgt: 78 % nannten Facebook, 71 % YouTube, 54 % der Befragten nutzten Instagram und 22 % nannten Twitter (vgl. Global Consumer Survey 2020, zitiert nach Statis-

ta 2020a). Im Jahr 2020 wies YouTube mit einer täglichen Nutzungsdauer von ca. 150 Minuten pro Tag unter 16- bis 19-Jährigen die höchste Nutzungsdauer unter den sozialen Netzwerken auf, wobei Facebook in dieser Altersgruppe täglich ca. 23 Minuten genutzt wurde. Facebook liegt dagegen bei Personen ab 60 Jahren mit einer Nutzungsdauer von ca. 32 Minuten pro Tag an erster Stelle (vgl. Statista 2020b). Von Relevanz ist, dass im Jahr 2020 insbesondere auf Instagram weltweit die Altersgruppe der 18 bis 34-Jährigen am häufigsten vertreten war (vgl. Statista 2020c).



Eine vollständige, chronologische und nach den Quellen geordnete Übersicht über die in diese Studie einbezogenen (Online-)Zeitungsartikel können Sie im Internet einsehen. Sie finden sie auf der Informationsseite zu dieser Studie unter www.otto-brenner-stiftung.de

Neben Funktionswörtern wie *und, die* oder *der* finden sich zahlreiche Nomen, die auf Akteur*innen (z.B. *Bundesregierung, Unternehmen*) und thematisch relevante Kontexte in Bezug auf Künstliche Intelligenz (z.B. *Digitalisierung, KI, Algorithmus, Roboter, Maschinen*) und Arbeit hinweisen (z.B. *Arbeit, Arbeitnehmer, Jobs*). Allgemein lassen sich somit Wörter bestimmen, die die Gesellschaft betreffen (z.B. *Mensch, Zukunft, Problem*) und technologisch-wirtschaftliche Terminologie (z.B. *KI, Daten, Algorithmus, Wirtschaft*) (siehe Abbildung 1). In letzter Kategorie finden sich zahlreiche Anglizismen wie: *Deep Learning, Chatbot, Big Data, Cybersicherheit* oder Ausdrücke wie *Internet of Things*. Genutzt werden aber auch Anglizismen wie *Start-up* (196)/*Startup* (10), *New Work*(11), *New Worker*(1) oder *Remote Work* (1), die auf die Sprache der Digitalbranche hinweisen, im Zeitungskorpus allerdings deutlich seltener als im Social-Media-Diskurs vorkommen (siehe Kapitel 4.2.2). Der branchenspezifische bzw. fachsprachliche Sprachgebrauch ist ein Kernmerkmal des untersuchten Diskurses über KI und Zukunft der Arbeit. Im Unterschied zum Social-Media-Diskurs werden Schlüsselwörter wie *Workation* (0), *Work-Life-Design* (0) oder *Coworking (spaces)* (0), über die Akteur*innen auf Social Media posten und berichten, im Zeitungsdiskurs nicht gebraucht. Kontexte neuer Arbeitsformen oder -orte werden im Zeitungsdiskurs meist durch deutsche Formulierungen wie „neue Arbeit“ oder „neue Arbeitsformen“ (RP, 27.04.2019) bezeichnet (siehe Beleg 1).

1) „Insofern gelte es, mutige Experimente und Ideen für neue Arbeitsformen, Arbeitsorte

oder Arbeitszeitmodelle zu finden. Denn die ‚neue Arbeit‘ finde nicht mehr nur von 9 bis 17 Uhr am Schreibtisch statt.“ (RP, 27.04.2019)

KI im Kontext von Digitalisierung und Robotern

Die Verwendung von *KI* (1.563) und *Künstliche Intelligenz* (859) fällt häufig in die lexikalische Umgebung von Wörtern wie *Roboter* oder *Digitalisierung* (z.B. *KI* tritt 33 Mal mit *Roboter* und 33 Mal mit *Digitalisierung* auf). Weitere Partnerwörter, die mit *KI* vorkommen, sind beispielsweise *überschwemmt, Zukunftsbranche, zertifiziert, Zeitlupentempo, Wettkampf, Weltherrschaft, Vollautomatisierung* oder *Überbegriff*. Über die Suchwörter ‚*begriff*‘ (71) oder ‚*wort*‘ (48: *Stichwort* (19), *Schlagwort* (11)) finden sich im Datenmaterial gezielt Kontexte, in denen unter anderem *Künstliche Intelligenz* beschrieben wird (siehe Belege 2-4).

- 2) „KI ist ein *Überbegriff* – für unterschiedliche Maschinen und Programme, die ähnlich wie Menschen selbstständig lernen, urteilen und Probleme lösen können.“ (FR, 15.02.2019; Hervorhebung durch die Autorin)
- 3) „Der Gebrauch des *Begriffs* [bezogen auf Künstliche Intelligenz] nimmt tatsächlich manchmal inflationäre Züge an.“ (BZ, 02.04.2019; Hervorhebung durch die Autorin)
- 4) „Der Abend offenbarte einerseits die Schwierigkeit, KI überhaupt *begrifflich* einzugrenzen. Andererseits wurde aber auch deutlich, dass das Publikum in seiner Mehrheit ein mulmiges Gefühl hat, wenn es darum geht, Chancen und Risiken der digi-

talent Technik und ihrer Vernetzung einzuschätzen.“ (AZ, 20.04.2019; Hervorhebung durch die Autorin)

Unter KI als Oberbegriff bzw. „Überbegriff“ (FR, 15.02.2019) fallen also „Maschinen und Programme“ (FR, 15.02.2019) und „Software“ (AZ, 22.10.2018), die „selbstständig lernen“, also lernfähig sind, und „Probleme lösen“ (FR, 15.02.2019). Daten, die ausgewertet werden, bilden dabei die Ausgangsbasis (vgl. FR, 15.02.2019). Gleichzeitig wird KI der *Zukunftsbranche* zugeordnet, wobei im Zeitungsdiskurs neben den Folgen (z. B. Wasser-Metaphorik: *überschwemmt*; *Vollautomatisierung*) auch über Eigenschaften dieser (z. B. *zertifiziert*, *vorurteilsfrei*) sowie über den Status quo in Deutschland auch in Relation zu anderen Ländern berichtet wird (*Zeitlupentempo*, *Wettkampf*, *Weltherrschaft*). Bereits an dieser Stelle zeigen sich nicht nur Geschwindigkeits-, Sport-, Kriegs- oder Wasser-Metaphern, sondern auf der Wortebene bestätigt sich auch der Bezug von KI zur Arbeitswelt. Auffällig in diesem Kontext ist eine wiederkehrende Dichotomie hinsichtlich der „Chancen und Risiken“ (AZ, 20.04.2019): So wird auf der einen Seite von KI als „Jobmaschine [...], die mehr Arbeitsplätze kreiert als eliminiert“ (T, 23.06.2018) gesprochen, dennoch steht auf der anderen Seite häufig die „Angst vor einem Arbeitsverlust durch KI“ (SD, 21.11.2019) im Fokus.

KI – Probleme, Ängste, Chancen und Erfolg

Die negativen Folgen von KI auf die Arbeitswelt werden durch Wörter wie *Problem* (320),

Angst (115), *Gefahr* (120) oder *Risiko* (86) verdeutlicht. Neben *Jobverlust* (12) oder *Arbeitsplatzverlust* (8) werden Wörter gebraucht wie *Fachkräftemangel* (25) oder *Personalmangel* (7). Hieraus lässt sich ein zentraler Diskursstrang ableiten: der Fachkräftemangel. Denn „Fachkräftemangel, nicht Jobverlust, heißt das Angstwort der unmittelbaren Gegenwart“ (FAZ, 05.01.2020).

Im Zeitungsdiskurs gibt es aber auch positive Kontexte mit Wörtern wie *Chancen* (190), *Erfolg* (169), *Vorteil* (72), *Sinn* (58), *profitieren* (42) oder *Entlastung* (39). Zu den positiven Veränderungen zählt beispielsweise eine steigende Flexibilisierung des Arbeitslebens, z. B. in Form von flexibleren Arbeitszeiten, Arbeitsstrukturen oder -orten (vgl. KS, 11.02.2019). Außerdem lässt sich das Argument der Entlastung für die Nutzung von KI am Arbeitsplatz erkennen. Im Kontext von *Entlastung* oder *entlasten* wird häufig auf die Übernahme von einfachen Tätigkeiten und Routinearbeiten durch KI verwiesen (siehe Belege 5-6).

- 5) „[...] mit künstlicher Intelligenz, die den Menschen von lästiger und stupider Routinearbeit *entlastet*.“ (KS, 23.03.2019; Hervorhebung durch die Autorin)
- 6) „Aufhalten werde man diese Entwicklung, die zu einer weitgehenden *Entlastung* des Menschen von Arbeit führe, nicht mehr [...].“ (AZ, 20.04.2019; Hervorhebung durch die Autorin)

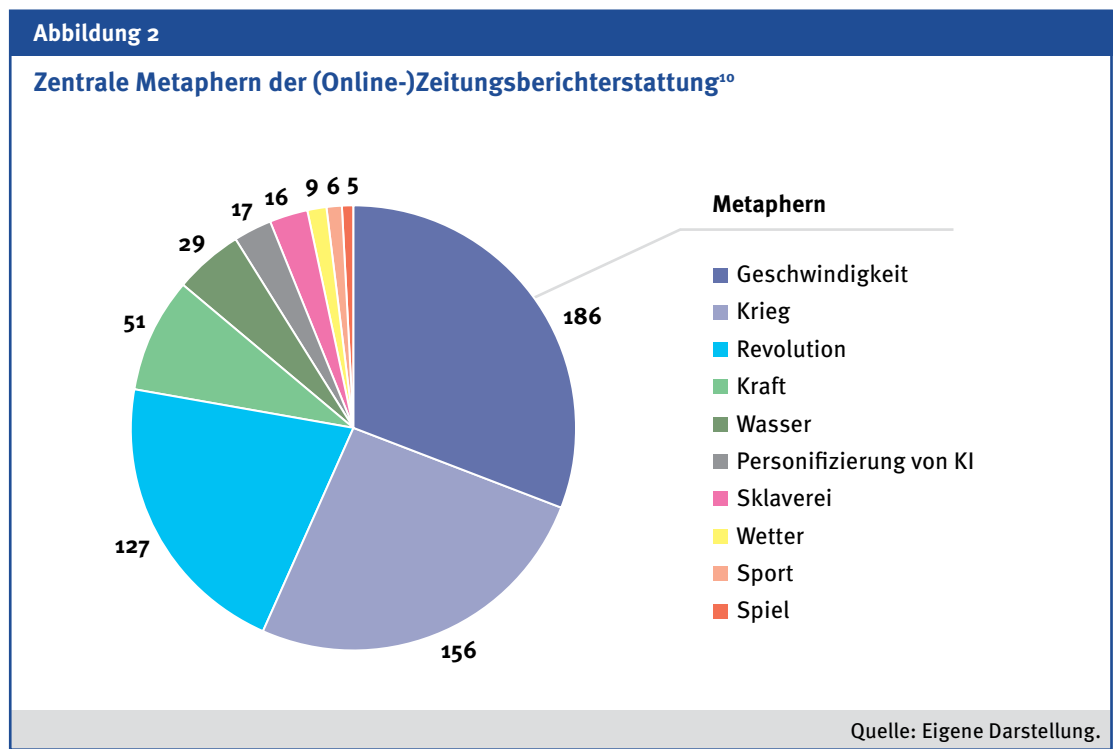
Sowohl die positiven als auch die negativen Kontexte weisen auf bestimmte Metaphern und

Argumentationsmuster (Topoi) im Zeitungsdiskurs hin. Zunächst eine Übersicht zentraler Metaphern (siehe Abbildung 2).

Im Zeitungsdiskurs überwiegen besonders Geschwindigkeits-, Kriegs- und Revolutions-Metaphern. Während die Geschwindigkeits-Metapher sich auf eine schnell oder langsam vorstattengehende Digitalisierung/Umsetzung von KI-Technologien bezieht, metaphorisiert die Revolutions-Metapher die grundlegende Veränderung von Gesellschaft, Wirtschaft und Arbeit. Die hier angeführten Metaphern werden im weiteren Verlauf punktuell beschrieben (siehe auch Tabelle 7 im

Anhang). In einigen Artikeln fällt auf, dass innerhalb eines Satzes verschiedene Metaphern unterschiedlicher Quellbereiche genutzt werden können (z. B. Revolution und Geschwindigkeit; Revolution und Wasser; Krieg und Kraft):

- 7) Revolutions-/Geschwindigkeits-/Wasser-Metaphern:
 - a. „Einigkeit herrscht nur in einem: KI wird die Art, wie wir arbeiten und wie wir leben, von Grund auf *revolutionieren*. Und das vermutlich *sehr, sehr schnell*.“ (FR, 14.11.2018; Hervorhebung durch die Autorin)



¹⁰ Die Metaphern werden systematisch über die Abfrage metaphorischer Indikatoren (also Suchwörter) auf der Sprachebene erfasst. Beispielsweise fasst die Revolutions-Metapher Ergebnisse der Suchwortabfrage „*revolution*“ (127) zusammen (**Revolution* (101), *revolutionieren/revolutionär* (26)).

b. „Die künstliche Intelligenz ist der Treiber der digitalen *Revolution*, sie löst die nächste große *Technologiewelle* aus“, begründet der baden-württembergische Digitalisierungsminister Thomas Strobl.“ (StZ, 01.12.2018; Hervorhebung durch die Autorin)

8) Kriegs-/Kraft-Metaphern:

a. „Dann sagte er [Peter Altmaier] Sätze wie: ‚Wir nehmen den *Kampf* auf um die klügsten Maschinen, aber auch die humanste Arbeitswelt.‘“ (AZ, 13.06.2018)

b. „Der *Konkurrenzkampf* der beiden größten Volkswirtschaften setzt auch Deutschland unter *Druck* [...]“ (AZ, 14.11.2018; Hervorhebung durch die Autorin)

In der Frage um Gefahren und Chancen für die Arbeitswelt zeigt sich im Diskurs ein deutlicher Unterschied zwischen den von KI betroffenen Branchen, die häufig im Zusammenhang mit der Angst um den eigenen Arbeitsplatz stehen, und der KI-Branche (bzw. IT-Branche) als solches, die laut zahlreicher Artikel die Chance auf viele neue Arbeitsplätze berge.

KI als *Jobkiller* oder *Jobmaschine*

Insgesamt ergibt sich also die zentrale Frage danach, ob KI nun ein *Jobkiller/Job-Killer* (4) oder eine *Jobmaschine* (2), ein *Jobmotor* (1) ist. Dabei wird KI selbst entweder als Mörder*in (*Killer*) oder als Fahrzeug bzw. Maschine (*Jobmaschine*) metaphorisiert.

9) „Ich [Siemens-Technikchef Roland Busch] bin überzeugt davon, dass KI eine *Jobmaschine* ist, die mehr Arbeitsplätze kreiert

als eliminiert. Natürlich werden bestimmte Jobs wegfallen, die ein Computer besser machen kann. Doch gerade Roboter werden Menschen nicht komplett ersetzen, sondern wir werden mit digitalen Begleitern arbeiten.“ (T, 23.07.2018)

Das Verwenden von Anglizismen ist zugleich ein wiederkehrendes Merkmal der Sprache der Berichterstattung. Das Nomen *Arbeit* findet sich insgesamt 561 Mal im (Online-)Zeitungskorpus, wobei auch Anglizismen wie *Job/s* (336) oder Wortneuschöpfungen wie *Neukragenjobs* (1) gebraucht werden, die Arbeit und arbeitsspezifische Entwicklungen benennen (siehe Beleg 10).

10) „Die Jobs verändern sich durch Algorithmen oder Künstliche Intelligenz, aber sie gehen nicht verloren“, so Lord. Im Englischen wird üblicherweise zwischen Blue Collar Jobs (wörtlich Blaukragenjobs) in der Produktion – in Anlehnung an die Blaumänner von Arbeitern – und White Collar Jobs (wörtlich Weißkragenjobs) in der Verwaltung unterschieden. Bei IBM spricht man deshalb inzwischen von den New Collar Jobs (Neukragenjobs).“ (SN, 24.09.2018)

In diesem Zusammenhang werden häufig der Wegfall und das Entstehen neuer Arbeitsplätze polarisierend gegenübergestellt, Studien oder Expert*innen zitiert (siehe Belege 11-13).

11) „Unsere Arbeitswelt wandelt sich radikal. Laut einer neuen Studie werden bis 2025

mehr Aufgaben von Robotern erledigt als von Menschen. Millionen Jobs werden dadurch wegfallen – aber noch mehr neue entstehen.“ (SP, 16.09.2018)

12) „Laut dem Fachkräftemonitor seines Ministeriums würden bis 2025 rund 1,6 Millionen Jobs wegfallen, gleichzeitig entstünden aber mehr als 2,3 Millionen neue Arbeitsplätze.“ (Zeit, 14.11.2018)

13) „Nach den Berechnungen der Bundesregierung sollen bis 2025 rund 1,3 Millionen Arbeitsstellen wegen Automatisierung und Rationalisierung wegfallen. Gleichzeitig sollen 2,1 Millionen neue Jobs geschaffen werden.“ (T, 27.01.2019)

Bildung und Weiterqualifikation als Antwort auf den Strukturwandel

Obwohl im Diskurs oft die Rede von Problemen oder Angst, vor allem vor Verlusten, ist, wird häufig auch betont, dass man keine Angst haben müsse. An dieser Stelle lässt sich das Strukturwandel-Topos bestimmen, das besagt, dass durch die Digitalisierung sowie den KI-Einsatz Arbeitsplätze verloren gehen, aber auch neue geschaffen werden und daher bestimmte (politische) Handlungen bzw. Maßnahmen notwendig sind, um zukunftsfähig bleiben zu können (siehe Tabelle 8 im Anhang). Dieses Argumentationsmuster hängt auch mit dem Qualifikations-Topos zusammen, das sich auf die Qualifizierung der Mitarbeiter*innen bezieht. So tritt das Qualifikations-Topos neben dem Bildungs-Topos insbesondere in Kontexten auf, wenn beschrieben oder erläutert wird, dass es allgemein keinen Grund zur Sorge

gebe, wenn die Menschen eine Bereitschaft zur (Weiter-)Qualifikation haben oder verdeutlicht wird, dass das Bildungssystem sich anpassen müsse, um die Fachkräfte der Zukunft auszubilden. Im Diskurs um KI und die Arbeitswelt findet sich daher wiederkehrend auch das Fachkräfte-Topos. Hierbei werden Fachkräfte und Fachkräftemangel im Diskurs grundsätzlich auf zwei Ebenen diskutiert: Zum einen geht es darum, dass es gerade in der IT- und KI-Branche einen großen Fachkräftemangel gibt. So beklagt „die IT-Branche einen massiven Fachkräftemangel“ (FR, 23.09.2019), wobei besonders „auf akademischer Ebene Spezialisten für IT und Künstliche Intelligenz, quer durch alle Branchen“ (BZ, 16.10.2018) fehlen. Auf der anderen Seite spiegelt sich in diesem Topos auch die Hoffnung wider, dass KI helfen könne, den Fachkräftemangel, der sich seit Jahren in vielen Bereichen abzeichnet, zu beheben (z. B. in der Pflege). Mit Blick auf die Fachkräfte im IT- und KI-Bereich kommt im Besonderen die Frage nach den Jobs der Zukunft auf. Befürworter*innen argumentieren, dass der Wandel nicht aufzuhalten sei, den Menschen aber eine Sicherheit im Wandel durch Aufklärung und entsprechende (Weiter-)Bildung gegeben werden muss (vgl. BZ, 12.05.2018). Auch das Entstehen „neue[r] Industrien und mit ihnen neue[r] Berufsbilder“ (BZ, 16.06.2018) wird perspektivisch thematisiert. Einige Artikel argumentieren diesbezüglich für eine positive Zukunft der Arbeitswelt und führen zukünftige Berufe, aber auch bereits existierende neue Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten an (vgl. T, 27.01.2019). Doch nicht nur Berufe im IT-/

KI-Bereich seien zukunftsfähig, sondern auch Jobs, die „besondere menschliche Fähigkeiten benötigen“ (SP, 16.09.2018).

Die Zukunft der Arbeit –

„Du musst keine Angst haben, wenn ...“

Dass die Zukunft im Diskurs eine zentrale Rolle spielt, wird nicht nur durch die häufige Verwendung von *Zukunft* (350) deutlich, sondern gebraucht werden auch Bezeichnungen wie *Zukunftstechnologie* (16), *Zukunftsvision* (5) oder *Zukunftsberuf* (5). Die Zukunft der Arbeit wird also in den Kontext neuer Technologien und denkbarer Visionen gesetzt. Auch Komposita-bildungen aus Wörtern wie *Wandel* (190), *Veränderung* (99) und *Entwicklung* (387) weisen alle auf die verbreitete Annahme einer neuen Ära der Arbeitswelt hin. Bereits mit der Verwendung des Wortes *Revolution* (101) wird auf die grundlegende Veränderung in der Arbeitswelt Bezug genommen. So ist beispielsweise die Rede von einer „Roboterrevolution, [die] netto 58 Millionen neue Arbeitsplätze in den kommenden fünf Jahren“ (Welt, 17.09.2018) schaffe. Dabei beziehen sich einige Artikel dann auch auf die Geschichte der Industrialisierung, die durch technische Neuerungen geprägt war, z. B. durch die „Einführung der Dampfmaschine“ (BZ, 03.01.2020). So heißt es in der Frankfurter Rundschau online (FR) vom 01.10.2018: „In den nächsten zehn bis zwanzig Jahren könnte die Hälfte der heutigen Arbeitsplätze automatisiert werden. Geht uns die Arbeit aus? Fakt ist, dass es seit Beginn der Industrialisierung mehrfach größere Auto-

omatisierungsschübe gegeben hat“. Obwohl KI tiefgreifende Veränderungen birgt, wird dieser Wandel im Mediendiskurs als ein wiederkehrendes Muster dargestellt.

Die Frage, ob die Menschen nun also Angst oder keine Angst haben müssen, ist eng mit dem Qualifikations-Topos verbunden. Dabei werden die Sorgen der Menschen an bestimmte Bedingungen geknüpft. Es finden sich Kontexte, die die Flexibilität und die Bereitschaft zur Weiterbildung und -qualifikation (Stichwort: lebenslanges Lernen) aufseiten der Arbeitnehmer*innen in Zukunft in den Fokus rücken, um sich den *Herausforderungen* (78) der KI stellen zu können. An dieser Stelle finden sich häufig Kräfte- und Wasser-Metaphern. Konkret zu nennen ist die metaphorische Verwendung der ursprünglich physikalischen Wörter *Druck* (27: *Druck erhöht sich, Druck machen, unter Druck geraten*) und *Kraft* (13) sowie der Wörter aus dem Quellbereich Wasser wie *Welle* (z. B. *Technologiewelle, Automatisierungswelle, Digitalisierungswelle, Schockwelle, Poletarisierungswelle*) oder *Flut* (z. B. *Datenflut, Arbeitsflut, überfluten*), die die Wirkung des digitalen Wandels auf die (zukünftigen) Arbeitnehmer*innen metaphorisieren.

In den untersuchten (Online-)Zeitungsartikeln lässt sich somit grundsätzlich eine Polarisierung in Bezug auf die Folgen der KI auf die Arbeitswelt ausmachen. So wird KI einerseits als eine Bereicherung, als Fortschritt und Chance gesehen, andererseits gibt es kritische Haltungen und Darstellungen, die KI als Problem, Gefahr oder Angstfaktor für die Arbeitswelt –

und insbesondere für die Arbeitnehmer*innen – darstellen (siehe Beleg 14).

14) „Die Pessimisten sagen: Industrieroboter und Künstliche Intelligenz automatisieren nach und nach alle notwendigen Aufgaben, was langfristig zu Massenarbeitslosigkeit führen muss. ‚Ganz falsch!‘, kontern die Optimisten: Automatisierung wird die Produktivität verbessern. Aus solchen Produktivitätsgewinnen resultiert eine steigende Arbeitsnachfrage. Vollbeschäftigung, das Gegenteil von Massenarbeitslosigkeit, wird es auch im KI-Zeitalter geben.“ (FAZ, 05.01.2020)

Wie menschlich kann KI sein?

Schon die vergleichsweise hohe Frequenz von Wörtern wie *Mensch* (1.693), *Maschine* (845) oder *Roboter* (699) lässt darauf schließen, dass diese eine zentrale Rolle im Diskurs um KI in der Arbeitswelt spielen.

In der Medienberichterstattung werden KI-Systeme oder Roboter häufig personifiziert und dadurch ‚zum Menschen gemacht‘. So heißt es „Mein Kollege, die Künstliche Intelligenz“ (T, 29.06.2019), es wird berichtet über ein „Gespräch [...] über Roboter als Kollegen [...]“ (AZ, 28.12.2019) oder die Frage gestellt, ob „wir in Zukunft nicht mehr Menschen, sondern Algorithmen und Roboter als Kollegen haben?“ (Zeit, 25.04.2019). Mit Formulierungen wie *Kollege KI* und *Kollege Roboter* wird KI auf einer weniger abstrakten Ebene und damit nahbar dargestellt. Dieses Muster findet sich auch

im Kontext des Gesundheitswesens wieder. KI wird in diesem Zusammenhang als *Doktor KI* oder *Doktor Algorithmus* bezeichnet. Gleichzeitig finden sich auch Artikel, in denen KI nicht als Konkurrenz zur menschlichen Arbeitskraft dargestellt, sondern als Möglichkeit der Entlastung, durch die der Mensch – hier also speziell aus der Perspektive der Arbeitnehmer*innen – beispielsweise weniger arbeiten und mehr Freizeit haben könnte (Entlastungs-Topos). Es entsteht eine positive Darstellung von KI. Auf der anderen Seite sind hier jedoch auch das Gefahren- und das Ersetzbarkeits-Topos auszumachen (vgl. AZ, 22.08.2018). Denn gerade, weil KI so dargestellt wird, als würde sie dem Menschen immer ähnlicher werden, wird sie für viele Arbeitnehmer*innen zur Gefahr (**gefahr** (120)), insofern, dass ‚menschliche‘ Fähigkeiten augenscheinlich überflüssig werden und der Verlust des Arbeitsplatzes mehr denn je bevorsteht.

Thematisierte Akteur*innen im Zeitungsdiskurs

Unterschiedliche Akteur*innen prägen den Diskurs über KI in der Arbeitswelt. Dominiert wird der Zeitungsdiskurs von Unternehmen und Wirtschaft, wissenschaftlichen, länderspezifischen und (gesellschafts-)politischen Akteur*innen (siehe Abbildung 3). Durch eine Abfrage der Nomen *Unternehmen* (918) oder *Branche* (211) wird deutlich, wie breit die Auswahl an Branchen ist, über die berichtet wird. Besonders fallen der öffentliche Dienst (z. B. Verwaltung, Polizei), Bereiche des Gesund-

heitswesens (z. B. Radiologie, Pflege) und die Automobilbranche auf (z. B. Automobilhersteller, autonomes Fahren).

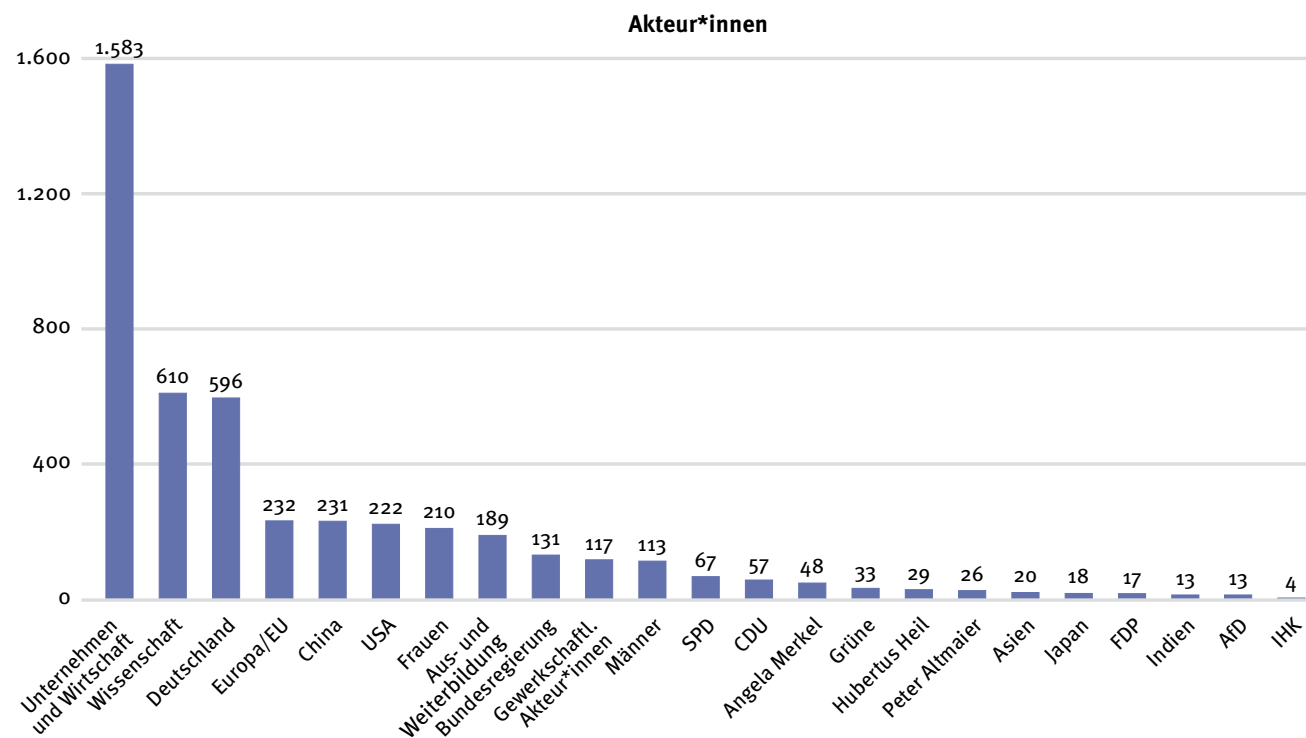
Neben *Deutschland* (596) und seinen politischen Akteur*innen werden besonders häufig *Europa/EU* (232), *China* (231) oder die *USA* (222) genannt. Allein durch das Wort *Konkurrenz* (67), welches häufig in Verbindung mit *China* oder den *USA* auftritt, wird die große Bedeutung dieser Akteur*innen im Kontext von KI deutlich. Im Diskurs geht es jedoch nicht nur um länderspezifische Akteur*innen, sondern auch darum, wer die Arbeitnehmer*innen der Zukunft sind. Dabei fällt insbesondere das Geschlechter-Topos auf (siehe Tabelle 8 im Anhang).

Die Genderfrage und Diskriminierung durch KI-Technologien

Bereits im Rahmen der Wort- und Akteursanalyse fallen die Wörter *Frau/Frauen** (210) und *Mann/Männer** (113) auf (siehe Abbildungen 1, 3). So wird beispielsweise thematisiert, dass der Anteil von Frauen in der KI-Branche gering ist, die Sozialisation von Frauen dies eventuell verstärke, vor allem Frauen vom Jobverlust durch KI betroffen seien oder KI-Systeme Frauen benachteiligen würden (vgl. Zeit, 18.10.2018; KS, 27.12.2018). Im Kontext der Genderfrage werden KI-Anwendungen in verschiedenen Kontexten auch als männliche KI dargestellt (siehe Belege 15-18).

Abbildung 3

Thematisierte Akteur*innen im Zeitungsdiskurs



Quelle: Eigene Darstellung.

- 15) „Und wie konnte es passieren, dass das System von Amazon *Frauen benachteiligt* hat?“ (Zeit, 18.10.2018; Hervorhebung durch die Autorin)
- 16) „In vielen Ländern *verlieren Frauen* wegen der Automatisierung ihre Jobs.“ (Zeit, 18.12.2018; Hervorhebung durch die Autorin)
- 17) „Das WEF hatte die *große Lücke zwischen Männern und Frauen in der KI* jüngst als einen Grund dafür angeführt, dass die Geschlechtergerechtigkeit hierzulande nicht vorankomme.“ (SN, 27.12.2018; Hervorhebung durch die Autorin)
- 18) „*Denken intelligente Maschinen wie Männer?* Nur 16 Prozent aller KI-Fachkräfte in Deutschland sind Frauen.“ (Zeit, 26.01.2019; Hervorhebung durch die Autorin)

Während die Genderfrage in der Berichterstattung inhaltlich Relevanz besitzt, zeigt der Blick auf die Sprache der Berichterstattung, dass die journalistische Sprache – also die Berichterstattung selbst – nicht durchgängig gendergerecht ist, da männliche Formen insgesamt deutlich häufiger vorliegen bzw. das generische Maskulinum bevorzugt wird (z. B. *Arbeitnehmerin** (5) – *Arbeitnehmer* (108); *Arbeitgeberin** (0) – *Arbeitgeber* (61)). Das im Kontext der Genderfrage sichtbarwerdende Diskriminierungs-Topos findet jedoch nicht nur auf Grundlage des binären Geschlechtersystems statt. Allgemein wird häufig von der Gefahr gesprochen, dass gesellschaftliche Ungleichheiten durch den Einsatz von KI reproduziert und verstärkt werden können (*benachteiligt** (14), *diskriminier** (21), *Diskriminierung* (31)).

Die Fragen der Benachteiligung und Diskriminierung betreffen zugleich auch ethische Fragen, die mit dem KI-Einsatz einhergehen und wiederkehrend sichtbar werden (z. B. **Ethik** (46), *ethisch** (74)). Im Kontext von Diskriminierung wird darüber berichtet, dass KI-Anwendungen Bewerber*innen aufgrund ihres Geschlechts oder ihrer Herkunft benachteiligen („dunkler Hautfarbe“, AZ, 02.03.2019). Es seien daher Regeln für Standards in Bezug auf „KI-Ethik“ (SP, 21.02.2019) oder ein „Algorithmen-TÜV“ (AZ, 02.03.2019) notwendig. Damit hängt auch der Diskurs um transparente Algorithmen und Künstliche Intelligenz zusammen, die „derzeit meist völlig intransparent“ funktionierten (SN, 04.02.2019).

Gewerkschaften als (hinterfragte)

Gestalter*innen des digitalen Wandels

Eine zentrale Rolle im deutschen KI-Diskurs mit Blick auf die (zukünftige) Arbeitswelt spielen auch die Gewerkschaften (*Gewerkschaft/gewerkschaftlich* (74)), *Verdi/Ver.di* (23), *IG Metall/IG-Metall* (15)). Partnerwörter des Suchwortes **gewerkschaft** sind insbesondere *Solidarität*, *Wirtschaft* oder *Weiterbildung*. Im Kontext von *Solidarität* finden sich Artikel, die Zukunftsfragen in Bezug auf die Rolle der Gewerkschaften im digitalen Wandel aufgreifen. So heißt es beispielsweise in der Süddeutschen Zeitung online (SD) vom 20.09.2019: „Die Gewerkschaften werden den Aufstand gegen die Repression durch digitale Software organisieren müssen“. Berichtet wird zudem über konkrete Forderungen der Gewerkschaften. Gewerkschaften setzen sich beispielsweise für die Sicherheit von Arbeitnehmer*innen ein, wenn diese aufgrund einer

selektierenden Wirkung von KI-Anwendungen in Unternehmen den Wegfall von Arbeitsplätzen befürchten. So will Ver.di beispielsweise einen „Digitalisierungs-Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst“ (StZ, 02.11.2019), veröffentlicht regelmäßig Informationen im ‚Ver.di-Innovationsbarometer‘ (vgl. Zeit, 03.12.2019) und legt ethische Leitlinien für den Einsatz von KI fest (vgl. SD, 02.03.2020). Ver.di ist sich sicher, dass „Roboter so gut sein [werden], dass sie Arbeitskräfte ersetzen könnten“ (SD, 28.11.2018). Im Zeitungsdiskurs wird im Kontext der IG Metall in Bezug auf die Folgen von KI insbesondere das Mitgestalten des digitalen Wandels in der Arbeitswelt betont (siehe Belege 19-20).

19) „Umso wichtiger ist es, dass wir unsere Position nutzen, um die Digitalisierung wirklich mit *zu gestalten*.“ (RP, 02.10.2018; Hervorhebung durch die Autorin)

20) „Benner: [...]. Der Wandel ist nicht statisch, sondern *gestaltbar* [...]. Wir versuchen deshalb sehr genau zu gucken, wie die Digitalisierung in den Unternehmen einschlägt – und wen sie treffen könnte.“ (RP, 03.10.2018; Hervorhebung durch die Autorin)

Es zeigt sich auch hier ein klarer Fokus auf den Strukturwandel, mit dem richtig umgegangen werden müsse – und zwar mit „mehr Aus- und Weiterbildung“ (Welt, 18.05.2018) und Bildung, die von gewerkschaftlichen und politischen Akteur*innen eingefordert werden (vgl. Welt, 18.05.2018; Welt, 17.09.2018). Beklagt wird hierbei jedoch, „dass in der Metall- und Elektroindustrie die Weiterbildungs-

auch die Ausbildungsquote stagniere – trotz sichtbarer Veränderungen der Arbeit“ (Welt, 18.05.2018). So fordern „DGB und SPD [...] mehr Geld für Bildung“ (Welt, 17.09.2018), um dem Wandel durch Digitalisierung und KI zu begegnen. Die Rolle der Gewerkschaften zeigt sich aber auch im innerbetrieblichen Handeln der Betriebsräte, das mit „fordern“ und „nachhaken“ verknüpft wird:

21) „Christiane Benner (Vize-Chefin der IG Metall): [...]. Deswegen ist es auch so wichtig, dass die Betriebsräte die Unternehmen *fordern* und immer wieder *nachhaken*. Vielleicht kann die Buchhalterin ja zur Community-Managerin weiterqualifiziert werden oder Daten analysieren.“ (RP, 03.10.2018; Hervorhebung durch die Autorin)

Neben der Gestalterperspektive, die mit Forderungen verknüpft ist, gibt es auch kritische Perspektiven gegenüber den Gewerkschaften.

Machtlosigkeit gegenüber dem digitalen Wandel

So wäre ein Vorteil von Facharbeiter-Robotern, „dass sie nie müde werden und keiner Gewerkschaft angehören“ (SD, 05.07.2019). Insbesondere jedoch wird den Gewerkschaften eine allgemeine Machtlosigkeit gegenüber dem digitalen Wandel zugeschrieben, wie z. B. der Gewerkschaft Deutscher Lokomotivführer (GDL), indem die Frage in den Raum geworfen wird, „welches Druckmittel [sie] hätte [...], wenn alle Züge per Geisterhand fahren?“ (RP, 18.03.2019). Beleg 22 macht diese medial vermittelte Machtlosigkeit ebenfalls deutlich.

Grundsätzlich sind neben Funktionswörtern (z. B. *der, und*) besonders Personalpronomen auffällig (z. B. *sie, ich, wir*; siehe Abbildung 4). Die häufige Verwendung des Pronomens *ich* (1.390) macht deutlich, dass zahlreiche Kontexte der Meinungsäußerung vorliegen (z. B. *ich denke* (29), *ich finde* (22), *ich glaube* (21)). Ähnlich wie im Zeitungskorpus zeigt sich auch im Kommentarkorpus bereits auf der Wortebene, dass sich zwei Positionen gegenüberstehen: Auf der einen Seite die Befürworter*innen von KI und auf der anderen ihre Gegner*innen bzw. Skeptiker*innen.

KI – Probleme, Ängste, Erfolg und Sinn

Diskutiert werden unter den User*innen zum einen die negativen Folgen von KI auf die Arbeitswelt. Gebraucht werden Wörter wie *Problem* (277), *Angst* (65), *Mangel* (50), *Arbeitslosigkeit* (39) oder *Gefahr* (36). Es finden sich Ausdrücke wie *Arbeitsplatzabbau* (4), *-verlust* (2) oder *-vernichtung* (1). Zum anderen werden aber auch positive Aspekte demgegenüber gestellt, die sich von Wörtern wie *Erfolg* (62), *Sinn* (51), *Vorteil* (37), *Chancen* (17), *Unterstützung* (13) oder *Potenzial/Potential* (10) ableiten lassen.

Einen Indikator dafür, dass sich die Leser*innen der Zeitungsartikel grundsätzlich Gedanken über ihre (berufliche) Zukunft machen, wenn sie mit dem Thema KI konfrontiert werden, zeigt die Abfrage der Wörter *Entwicklung* (244), *Zukunft* (84), *Veränderung* (45) oder *Wandel* (23).

Die Angst vor Arbeitslosigkeit und ethische Fragen im Kontext von KI

Wie bereits deutlich wurde, ist ein besonders verbreitetes Thema unter den User*innen die Angst vor Arbeitslosigkeit. Einige User*innen machen ihre Ängste und Sorgen deutlich und stützen sich dabei auf ihre Angst „vor Robotern die einem den Arbeitsplatz wegnehmen“ in Verbindung mit der „Angst vor Neuem“ (Kommentar FAZ 15.01.20). Dagegen wird die Position gehalten, dass KI eine ‚normale‘ Weiterentwicklung sei, wie es sie schon immer gegeben habe. Angeführt wird das Argument der Dampfmaschine (*Dampfmaschine** (9)). Es wird also auch hier wie in den Artikeln auf die vorangegangene „industrielle Revolution“ (BZ, 03.01.2020) und den damit verbundenen Strukturwandel Bezug genommen, dessen Folgen als wenig überraschend („ach je“) kommentiert werden (vgl. Kommentar Zeit, 21.02.2019). Einige Kommentare zeichnen sich durch zahlreiche Flüchtigkeitsfehler aus, es wird aber technologisch-wirtschaftliche Terminologie wie *Umstrukturierung*, *Roboterisierung* oder *Computer* genutzt. Diskutiert wird auch darüber, dass KI insbesondere Routinearbeiten übernehmen wird, dies „Stellen kosten“ werde (Kommentar FAZ, 27.11.2019) oder „Jobs im mittleren Bereich mit hohen Routinetätigkeiten (mechanisch oder geistig) [...] garantiert (weiter) wegfallen“ (Kommentar Zeit, 20.09.2018). Im Zuge dessen wird der KI-Einsatz auch aus einer anderen Perspektive betrachtet – und zwar unter der Annahme, dass Menschen, die nun keine Routinearbeit mehr ausführen müssen, „[...] Menschlichkeit zurückgewinnen“ (Kommentar Zeit, 12.11.2019).

Der Mensch und KI – Feind oder Freund?

So wird auch die Angst vor der „Verselbstständigung der Technik“ (Kommentar Zeit, 21.01.2019) und dem damit einhergehenden Verlust sowohl von Kontrolle über die Technologie als auch der Menschlichkeit benannt. Verstärkt wird diese Angst nicht nur durch Metaphern wie *Industrialisierungswelle*, sondern auch durch Bezeichnungen wie *fremd*, *blindwütig*, *bedrohlich* oder *zutiefst erschreckend* (vgl. Kommentar FAZ, 12.11.2018; Kommentar Zeit, 21.01.2019). Diese sichtbarwerdenden Ängste sind höchstethische Fragen, über die die User*innen zum Teil sehr ausführlich und kritisch diskutieren – auch in Bezug auf das zukünftige Verhältnis von Mensch und Maschine. Weitere Dichotomien lassen sich mit Blick auf die (gemeinsame) Darstellung von KI und dem Menschen finden. Einige User*innen verwenden dabei die Versklavungs-Metapher, die für Ausbeutung und Unterdrückung steht. Es stehen sich dabei zwei Positionen gegenüber: KI als Sklave des Menschen vs. der Mensch als Sklave von KI (*ferngesteuerte IT-Zombis*) (vgl. Kommentar Zeit, 15.11.2018). Unabhängig von den Artikeln kommt unter den User*innen somit die Frage danach auf, ob KI die Menschen/Arbeitnehmer*innen unterdrückt oder ob der Mensch die KI für wirtschaftliche Zwecke ausbeutet – also: wer versklavt hier wen?

Thematisierte Akteur*innen im Kommentarkorpus

Häufig werden im Kommentarkorpus im Allgemeinen *Frau/Frauen** (366), *Wirtschaft* und *Unternehmen* (304), *Mann/Männer** (214), *Deutschland* (153), *Wissenschaft* und *For-*

schung (144), die *Europäische Union/EU* (93), *China* (91), *USA* (40), *Angela Merkel* (23) und die *Bundesregierung* (16) thematisiert. Insgesamt kommen konkrete Politikernamen und gewerkschaftliche Akteur*innen selten oder gar nicht unter den Kommentaren vor. Wörter wie *Politik** (123) oder *politisch** (58) geben jedoch Hinweise darauf, dass unter den User*innen über Politik diskutiert wird. Jedoch ist im Allgemeinen die Rede von dem *Staat* (21) oder der *Bundesregierung* (16).

Genderfragen: Zur Rolle der Frauen in der IT-/KI-Branche

Die Wörter *Frau/Frauen** (366) kommen im Kommentarkorpus deutlich häufiger als im Zeitungskorpus vor (*Frau/Frauen** (210)), obwohl das Kommentarkorpus nur halb so groß ist. Der Geschlechterdiskurs nimmt damit unter den User*innen einen hohen Stellenwert ein. Insbesondere geht es um Frauen in der KI-/IT-Branche und ihre Unterrepräsentation. Einerseits wird den Frauen selbst auf eine gewisse Weise die ‚Schuld‘ an der Unterrepräsentation in technischen Berufen zugeschrieben, andererseits betonen User*innen, dass gesellschaftliche Bedingungen dafür verantwortlich seien. So wird dargelegt, dass Frauen aus eigenem Antrieb Berufe in der KI-/IT-Branche wählen müssten und sie nicht gezwungen werden könnten, „Softwareentwickler und Elektro-, bzw. Maschinenbau-Ingenieure zu werden“ (Kommentare Zeit, 18.12.2018). Gendergerechte Sprache beispielsweise in Form von Beidbenennung wird allerdings – wie auch in den (Online-)Artikeln – kaum bis gar nicht verwendet.

(Gesellschafts-)Politische Akteur*innen im Kontext von KI

Einige User*innen sind der Meinung, dass der KI einen höheren Stellenwert zugeschrieben werden sollte oder Politik keine Ahnung von Digitalisierung und KI habe, wodurch an einigen Stellen eine sehr politische Debatte über KI (und die Zukunft der Arbeit) entsteht. Kritisiert wird im Allgemeinen die Bundesregierung, die „das Thema verschlafen“ (Kommentar Zeit, 18.07.2018) oder „Digitalisierung mit Infrastrukturausbau“ (Kommentar FAZ, 17.08.2018) verwechseln würde. Ferner zeichne sich die Digitalisierung in Deutschland dadurch aus, dass diese „hinter allen anderen“ zurückliege (Kommentar Zeit, 05.12.2018).

Neben den Themen rund um KI und die Zukunft der Arbeit, über die auch in den Zeitungen berichtet wird, bringen die User*innen in Anlehnung an die Inhalte der Artikel auch weiterführende gesellschaftliche, politische oder wirtschaftliche Themen in den Diskurs ein. Dabei stehen besonders Wirtschaftsfragen und vor allem die Wettbewerbsfähigkeit im Fokus. So kommt im Kommentarkorpus das Wort *Wettbewerb** (14) und die Beschreibung wirtschaftlicher Konkurrenz vermehrt vor. Als solche Konkurrenten werden im Diskurs vor allem *China* (Artikel: 231/Kommentare: 91) und die *USA/Amerika* (Artikel: 222/Kommentare: 40) genannt. Deutschland bzw. „manches deutsche Unternehmen hinkt schon länger“ (Kommentar FAZ, 02.04.2019) hinterher. Es zeigt sich deutliche Entrüstung gegenüber einzelnen Unternehmen („vor die Wand gefahren“) und der deutschen Politik/Deutschland („fehlende politische Intelligenz“, „nicht

hinbekommen“, „nichts begreifen“, „zu teuer, langsam und kompliziert“) (vgl. Kommentar FAZ, 12.06.2018; Kommentar FAZ, 02.04.2019; Kommentar Welt, 15.10.2019). Neben Wirtschaftsfragen („nicht mehr wettbewerbsfähig sein“) werden auch soziale und politische Fragen diskutiert, die sich vom digitalen Wandel ableiten wie z. B. die Debatte um ein Grundeinkommen (*Grundeinkommen* (23)) oder die Verringerung der Arbeitszeiten (*Arbeitszeitverkürzung*). Gewerkschaftliche Akteur*innen werden grundsätzlich selten thematisiert (*Gewerkschaft** (4), *Verdi* (2)). In den wenigen vorliegenden Kontexten stehen die User*innen den Gewerkschaften kritisch gegenüber und messen ihnen keine große Wirkkraft zu. So könnten weder Politiker*innen noch Gewerkschafter*innen den „arbeitsplatzvernichtenden“ Lauf der Digital-Revolution“ (Kommentar FAZ, 30.05.2018) aufhalten oder das „Schlagwort“ Künstliche Intelligenz würde nur verwendet, um mediale Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen (vgl. Kommentar Zeit, 03.12.2019).

Insgesamt zeigt die Untersuchung der Userkommentare, dass sowohl Gefahren als auch Chancen im Kontext von KI und der Zukunft der Arbeit vielschichtig diskutiert und reflektiert werden und es thematische Parallelen zum Zeitungsdiskurs gibt, die aufgegriffen und auch auf die eigene Berufs- und Lebenswelt bezogen werden. Dadurch werden individuelle Einstellungen sichtbar, die kritisch gegenüber Genderfragen, der Rolle von Unternehmen, Politik und Gewerkschaften sind. Letzteren Akteur*innen wird auch mangelnde Kompetenz oder Machtlosigkeit vorgehalten.

**4.1.3 Bilder in Online-Zeitungen:
humanoide Roboter im Fokus**

Die folgende Bildanalyse beschränkt sich auf Bilder der Online-Artikel, da der Fokus der Studie insbesondere auf Online-Medien liegt. Insgesamt wurden 207 Bilder erschlossen, die gesichtet und in sieben Kategorien sortiert wurden; ein Bild wurde teilweise mehreren Kategorien zugeordnet (siehe Tabellen 9, 10 im Anhang).

Die erste Kategorie fasst alle Bilder zusammen, auf denen nur ‚Roboter‘ abgebildet sind.

Wenn in Online-Zeitungen Roboter dargestellt werden, dann überwiegen Abbildungen von humanoiden Robotern (insgesamt 42 Bilder inklusive Bilder mit Menschen(-gruppen)). Häufig abgebildet werden populäre Roboter wie z. B. ‚NAO‘ oder ‚Pepper‘ (siehe Abbildung 5 und 6). Die meisten Roboter – wie beispielsweise ‚Pepper‘ – haben ein freundliches Aussehen und teilweise große Kulleraugen. Für Fotos furcht-einflößender Roboter, wie z. B. automatisierter Waffensysteme, findet sich nur ein Beleg. Daneben werden nicht-humanoide-Roboter (z. B.

Abbildung 5

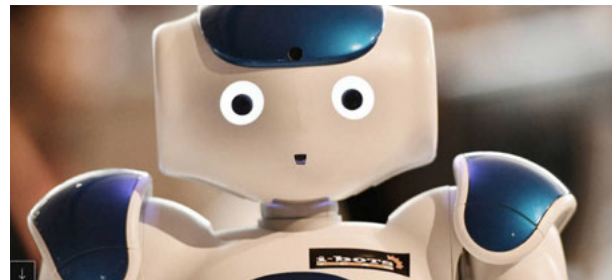
Roboter ‚Pepper‘



Quelle: Zeit, 29.05.2019; Foto © by Joel Saget/AFP/Getty Images. Alle Rechte vorbehalten.

Abbildung 6

Roboter ‚NAO‘



Quelle: FAZ, 27.11.2019; Foto © by picture alliance. Alle Rechte vorbehalten.

Abbildung 7

Roboter am Fließband



Quelle: SP, 16.09.2018; Foto © by Julian Stratenschulte/picture alliance/dpa. Alle Rechte vorbehalten.

Abbildung 8

Roboter-Fahrzeug



Quelle: FR, 13.08.2019; Foto © by Team Hector. Alle Rechte vorbehalten.

Maschinen) auf 18 Bildern dargestellt. Häufig handelt es sich hierbei um Fließbandmaschinen (siehe Abbildung 7) oder Roboter-Fahrzeuge (siehe Abbildung 8), die teilweise im Kontext von Arbeit, z. B. in der Produktion, dargestellt werden. Im untersuchten Bildmaterial der Online-Artikel findet sich nur ein Bild, das einen Spielzeugroboter abbildet (vgl. Zeit online, 20.09.2018) – im Unterschied zum Social-Media-Korpus, in dem Bilder von Spielzeugrobotern deutlich häufiger vorkommen (siehe Kapitel 4.3.3).

Auffällig ist im Zeitungskorpus auch, dass es sich bis auf eine Ausnahme um Fotos von echten Robotern und nicht um Illustrationen oder Zeichnungen handelt.

Die zweite Kategorie ‚Roboter und Mensch‘ umfasst insgesamt 26 Bilder. Überwiegend werden Roboter hier entweder in Begegnung mit Menschen – häufig mit Bundeskanzlerin Angela Merkel – bei KI-Veranstaltungen (siehe Abbildung 9) oder in Zusammenarbeit mit Menschen im Kontext von Arbeit dargestellt (siehe Abbildung 10). An dieser Stelle wird durch die

Abbildung 9

Roboter ‚Sophia‘ und Bundeskanzlerin Angela Merkel



Quelle: SD, 28.06.2018; Foto © by Antje Homburger/dpa. Alle Rechte vorbehalten.

Abbildung 10

Operationsroboter assistiert während einer OP



Quelle: SD, 26.09.2019; Foto © by Steffen Schellhorn/imago. Alle Rechte vorbehalten.

Abbildung 11

Thomas Straubhaar, Professor für Volkswirtschaftslehre



Quelle: Welt, 15.10.2019; Foto © by picture alliance/SCHROEWIG/RD. Alle Rechte vorbehalten.

Abbildung 12

Facebook-Chef Mark Zuckerberg bei einem Vortrag



Quelle: FAZ, 25.03.2020; Foto © by AP. Alle Rechte vorbehalten.

Darstellung von KI als Kollege die bereits im Artikel- und Kommentarkorpus ausgemachte Personifizierung von KI deutlich (vgl. Kapitel 4.1.1). Es zeigt sich im Bilddiskurs grundsätzlich eine Fokussierung auf das Verhältnis von Mensch und Maschine/Roboter. Der sprachliche Diskurs spiegelt sich somit auch in den Bildern wider.

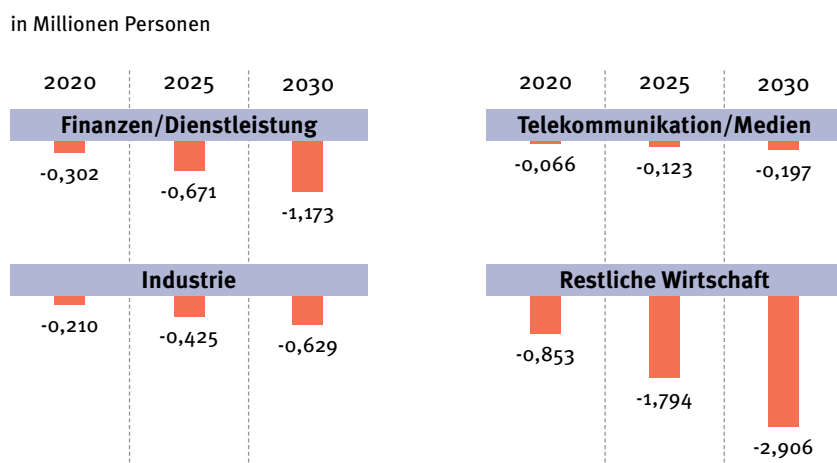
In der dritten Kategorie sind nur ‚Personen(-gruppen)‘ abgebildet. Insgesamt sind 134 Menschen abgebildet, davon sind 81 Männer und 53 Frauen. Die in den Artikeln thematisierte Unterrepräsentation von Frauen in der IT-/KI-Branche ist somit auch im Bilddiskurs auszumachen – visualisiert werden vorwiegend Männer (vgl. Kapitel 4.1.1). Zugleich handelt es sich überwiegend um Personen, die in der KI-Branche tätig sind, in den Bereichen forschen oder KI einsetzen (z. B. in der Medizin, in Unternehmen). Es handelt sich entweder um Einzel(portrait)fotos (siehe Abbildung 11), z. B. weil die Person als Interviewpartner*in im Ar-

tikel vorkommt, oder um Fotos von Vorträgen bei Veranstaltungen (siehe Abbildung 12). Nur vereinzelt werden Personen bzw. Arbeiternehmer*innen in Arbeitskontexten aktiv handelnd sichtbar, beispielsweise im Rahmen eines Feuerwehreinsatzes oder in der Automobilbranche (vgl. Welt, 18.05.2018; Zeit, 06.06.2019).

Die vierte Kategorie fasst alle Bilder von ‚Räumen, Gebäuden oder Landschaften‘ zusammen. Gezeigt werden hierbei hauptsächlich moderne Gebäude oder Räume (vgl. SD, 21.02.2019; FR, 23.09.2019). Neben Robotern werden auf 36 Bildern viele andere ‚technologische Gegenstände‘ visualisiert (fünfte Kategorie). Darunter werden vermehrt Laptops, Tablets, Smartphones oder andere Bildschirme gezeigt (vgl. SP, 09.02.2019; FR, 23.09.2019). In der sechsten Kategorie werden alle Bilder zusammengefasst, die ‚Grafiken‘ wie z. B. Diagramme aus Umfragen oder Datenrecherchen enthalten (siehe Abbildung 13).

Abbildung 13

Fachkräftemangel nach Wirtschaftszweigen



Quelle: Welt, 07.05.2018; Eigene Darstellung nach Korn Ferry; Infografik Die Welt. Alle Rechte vorbehalten.

Die letzte Kategorie umfasst ‚Illustrationen, Zeichnungen und Unternehmens-Logos‘. Neben der Automobilbranche sind Bilder aus der Landwirtschaft und dem Gesundheitswesen zu sehen (z. B. Medizin, Pflege, Ernährung).

Zusammengefasst können in Online-Zeitungen sieben Bild-Kategorien unterschieden werden, wobei auf insgesamt 61 Bildern am häufigsten Roboter, Menschen oder beide zusammen abgebildet werden. Insgesamt dominieren im Bilddiskurs der Online-Zeitungen humanoide Roboter.

4.2 Social-Media-Analyse: #zukunftderarbeit

Die Untersuchung der (Online-)Zeitungen hat bereits bestimmte sprachliche und visuelle Merkmale des Diskurses herausgearbeitet. Die Social-Media-Analyse untersucht zunächst über den Hashtag ‚#zukunftderarbeit‘ den Themenkomplex ‚Zukunft der Arbeit‘, um dann Social-Media-Daten mit Fokus auf Künstliche Intelligenz und Arbeit zu erschließen.

4.2.1 Hashtaganalyse

Die Analyse des SOM-Korpus¹ zeigt, dass viele Wörter vorkommen, die sich auf Digitalisierungs- und Wirtschaftskontexte beziehen (z. B. *Transformation, Digitalisierung, Unternehmen, Business, Mitarbeiter*; siehe Abbildung 14). Es fallen zudem zahlreiche deutsch- und englischsprachige Hashtags auf wie *#innovation, #digitaletransformation, #arbeitswelt* oder *#futureofwork*. Neben diesen zu erwartenden Kontexten werden Emojis und Wörter verwendet, die auf Meinungsbekundungen zurückzu-

führen sind (z. B. *leider, freuen, denken*). Emojis wie 👍 (460), 😊 (380) oder 😞 (207) werden von User*innen genutzt, um Aussagen zu stützen oder Meinungen zu platzieren (vgl. Danesi 2017).

Werden alle Hashtags des SOM-Korpus¹ erfasst, finden sich Hashtags von *#zukunftderarbeit* (6.648) bis *#futureofai* (1) (siehe Tabelle 11).

Die Sichtung der Hashtags zeigt, dass die Zukunft der Arbeit mit neuen Arbeitsformen (engl. ‚new work‘) und Digitalisierung verknüpft ist. Der deutsche Diskurs wird zugleich durch englischsprachige Bezeichnungen geprägt und ist somit länderübergreifend vernetzt. Denn die Hashtagnutzung dient zur thematischen Sortierung eines Posts, aber auch zur Vernetzung mit anderen Posts, die denselben Hashtag führen.

Der Blick in die Gesamtliste aller Hashtags verdeutlicht zugleich, dass Hashtags, die auf KI-Diskurse hinweisen wie *#ki* (449) oder *#künstlicheintelligenz* (79), ebenfalls gemeinsam mit dem Ausgangshashtag *#zukunftderarbeit* auftreten. Dies bedeutet, dass im SOM-

Tabelle 11	
Zentrale Hashtags im SOM-Korpus ¹ (minimale Häufigkeit 1.000)	
Suchwort	Häufigkeit
#zukunftderarbeit	6.648
#newwork	1.877
#digitalisierung	1.092
#futureofwork	1.063
Quelle: Eigene Darstellung.	

Korpus₁ Arbeit mit KI thematisiert wird (siehe dazu Kapitel 4.3). Eine suchwort- und hashtag-orientierte Analyse des SOM-Korpus₁ veranschaulicht, dass der Social-Media-Diskurs über die Zukunft der Arbeit sich um Künstliche Intelligenz im Allgemeinen, aber auch um Roboter, Maschinen und Automatisierung dreht (siehe Abbildung 15).

Werden alle Hashtags gesichtet, lassen sich sechs Themenbereiche ausmachen: 1. Zukunft/Arbeit, 2. Transformation/Digitalisierung, 3. Arbeit(er*innen), 4. KI(-Anwendungen), 5. Unternehmen/Wirtschaft und 6. (Weiter-)Bildung/Studium/Schule (siehe Tabelle 12 im Anhang). Die hier vorgenommene Sortierung der Hashtags verdeutlicht einerseits, wie Hashtags im Zukunft-der-Arbeit-Diskurs genutzt werden (können). Andererseits werden so die dominierenden Themenbereiche des Diskurses sichtbar. Die nun anschließende Analyse startet zunächst auf der Wortebene mit Fokus auf den Themenkomplex *Arbeit* und ihrer Darstellung im Social-Media-Diskurs. Herausgearbeitet werden Vorstellungen über die Zukunft der Arbeit.

4.2.2 Sprache im Kontext von Zukunft der Arbeit

Im SOM-Korpus₁ ergibt das Suchwort ,*Arbeit*¹² (inklusive aller Wortbildungen) insgesamt 7.836 Treffer. Es finden sich Belege, die die Folgen der Digitalisierung bewerten, beschreiben oder thematisieren. Erwartungsgemäß geht es im Kontext von Arbeit nicht nur um

Technologien, sondern auch darum, wie sich das Arbeiten im Zuge der Technologisierung wandelt und welche neuen Arbeitskontexte es gibt bzw. geben wird (z. B. neue Arbeitsräume, Arbeitsformen, neue Berufe). Das Nomen *Arbeit* findet sich 1.601 Mal, wobei auch Anglizismen wie *Job/s* (535) und *work* (464) vorkommen, die Arbeit benennen bzw. im Kontext von Zweiworteinheiten wie *New Work* (260) gebraucht werden. Der Diskurs über die Zukunft der Arbeit zeichnet sich generell durch eine Vielzahl von Anglizismen aus, die sowohl von Profilen als auch von User*innen verwendet werden.

Zukunftsperspektiven und Einsatzmöglichkeiten

Private und öffentliche Akteur*innen setzen Posts zum Thema ab oder informieren über Studien/Umfragen, Konferenzen, Ausstellungen, Bücher oder Vorträge. Hierzu zählen öffentliche Akteur*innen wie mittelständige Unternehmen, regionale IHKs, Universitäten, Unternehmen, (gesellschafts-)politische Akteur*innen, aber auch Medien oder Zeitschriften, die über Zukunftsthemen der Arbeit berichten. Ferner sind es insbesondere Einzelpersonen, die im Digitalbereich arbeiten, Veranstaltungen und Ausstellungen besuchen und darüber über öffentliche Profile posten.

Thematisiert werden im Allgemeinen Zukunftsperspektiven, die beispielsweise außerhalb von Bürostrukturen möglich sind (*mobiles Arbeiten*, *Remote Work*, *Homeoffice*). Dieser

¹² Abgefragt werden alle Wörter im Korpus, die das Wort *Arbeit* aufweisen (z. B. *Arbeit*, *Arbeitsmodell*, *Arbeiterklasse* oder *#ZukunftDerArbeit*, *#WirFeiernArbeit*).

Themenkomplex ist eng verzahnt mit persönlicher und privater Ausgeglichenheit und wird mit dem englischen Wort *Why* (*Warum*) verknüpft. Im Kontext des ‚Whys‘ geht es um den Sinn der Arbeit, die verrichtet wird. Bevor auf diesen Werte- oder Sinn-Diskurs eingegangen wird, geht es zunächst darum, zu erschließen, was *Zukunft der Arbeit* konkret bedeutet.

Was bedeutet ‚Zukunft der Arbeit‘? – mehr Flexibilität im Arbeiten und Denken

Zukunft der Arbeit bedeute „die Wege zur Arbeit zu überdenken“ (Twitter, 2019-04-09_10-35-04), sie sei „kreativ“ (Twitter, 2019-09-29_14-49-01), wobei sich das Wort *Arbeit* „möglicherweise auflösen“ müsse, weil man in Zukunft nur noch „tätig“ sei, „statt zu arbeiten“ (Twitter, 2019-03-28_08-52-20). Für die Zukunft der Arbeit sei daher auch ein „neue[r] Leistungsbegriff“ notwendig (Twitter, 2019-06-19_10-31-31). Konstatiert wird aber auch, dass viele Unternehmen, die den Begriff *Neue Arbeit* verwenden, nicht „konsequent den ganzen Weg“ (YouTube, VMBn2X) gingen. Neben *Begriff* gibt es auch Kontexte mit *heißt* oder *X ist*, die auf Bedeutungskontexte hinweisen. Hierbei wird *Arbeit* wiederkehrend mit neuen oder spezifischen Formen oder Vorstellungen von Arbeit verknüpft. *Arbeit 4.0* wird in vielen Kontexten mit *Flexibilität* verknüpft, man müsse dabei auch den Willen haben „Sachen anders zu machen“ (Instagram, 2018-07-28_20-29-55). Das neue Arbeiten wird dann auch verbunden mit *Agilem Arbeiten*, was „Loslassen“ und „auf den Prozess zu vertrauen“ bedeute (Twitter, 2019-03-21_09-23-23).

Wenn neue Arbeitsvorstellungen formuliert und erläutert werden (*X heißt*), dann geht es auch um neue Arbeitsorte wie *Coworking Spaces*, die als „neue“, „flexible Arbeitsorte“ und „Plattformen“ für unterschiedliche Gruppen beschrieben werden (Instagram, 2019-05-28_12-46-36). Im Zukunftsdiskurs wird somit ein neues Verständnis von Arbeit konstruiert, über das gepostet wird.

Auf neue Arbeitsformen weisen Wörter wie beispielsweise *Workation* (18) hin – eine Wortneuschöpfung aus *Work* (Arbeit) und *Vacation* (Urlaub). Es lassen sich Tipps finden, was eine gute *Workation* ausmacht oder Profile von User*innen, die aktuelle Bilder aus ihrer *Workation* posten. So wird gezeigt, wie Digitalexpertinnen „ihren stickigen Büroalltag gegen Natur“ tauschen und wie *Workation*, die „Verbindung von Arbeit und Urlaub“ ermöglicht (Twitter, 2019-06-02_09-17-11). Gleichzeitig wird im Social-Media-Diskurs deutlich gemacht, dass *Neue Arbeit* nicht nur bedeute, Büroräume durch andere Arbeitsräume zu ersetzen bzw. „das Büro abzuschaffen“. *New Work* bedeute eine „#Ergebniskultur zu etablieren“, die sich abkoppelt von reiner Anwesenheit (Twitter, 2018-07-29_08-21-45). Deswegen wird *New Work* auch verstärkt mit Wörtern wie *Freiheit*, *Selbstverantwortung* oder *Entwicklung*, aber auch mit dem Aufbrechen von *Hierarchien* verknüpft. Wenn sich die Arbeitsräume und -ideen verschieben, dann kommen auch Fragen hinsichtlich der Balance bzw. des Ausgleiches zwischen Arbeit und Privatleben auf, die mit den Begriffen *Work-Life-Design* oder *Work-Life-Balance* bezeichnet werden. An dieser Stelle

gilt es die Bezeichnungen *Freiheit* oder aber auch *Selbstverantwortung* im Kontext der *Neuen Arbeit* durchaus auch kritisch zu betrachten, wenn damit gezielt Risiken und eine potenzielle Mehrbelastung der Arbeitnehmer*innen ausgeblendet werden (zu den Themenkomplexen Verantwortung oder Selbstoptimierung im Kontext von Arbeit siehe insbesondere Vogelmann 2014 oder Röcke 2021).

Insgesamt ist das Bild, das über die *Neue Arbeit* sprachlich geformt wird, geprägt von Freiheiten (Arbeiten in Urlaubsgebieten, Arbeit außerhalb von Büroräumen) und Verantwortung, die jeder selbst in diesen Arbeitskontexten trage. *Freiheit* und *Verantwortung* sind Hochwertwörter, die sich dadurch auszeichnen, dass sie positiv besetzt sind, also positive Bedeutungen vermitteln. Von Relevanz ist, dass diese neuen Arbeitsformen, in denen vermeintlich zunehmend selbstverantwortlich gehandelt wird, bestehende Hierarchien aufbrechen. Voraussetzung hierfür sei jedoch, dass das Führungspersonal mit der Zeit geht und ihren/seinen „Führungsstatus“ nicht gefährdet sieht (Twitter, 2019-06-22_21-16-17). Mit Blick auf die *Selbstverantwortung* im Kontext von *Neuer Arbeit* ergeben sich jedoch nicht nur Fragen der Grenzen zwischen Arbeit und Freizeit (Work-Life-Balance). Von Bedeutung sind vor allem auch Fragen hinsichtlich der Grenzen der Belastung durch Arbeit im Kontext des mobilen Arbeitens oder des Homeoffice. Die Corona-Pandemie hat gezeigt, wie sich nicht nur Grenzen der Arbeit ins Private verschieben (können), sondern auch Arbeitnehmer*innen einer Mehrbelastung ausgesetzt sind, die durch gezielte Maßnahmen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes zu re-

geln sind (siehe hierzu ausführlicher Ahlers/Mierich/Zucco 2021).

Zukunft der Arbeit – Probleme, Herausforderungen, Erfolg und Chancen

Wie im Zeitungsdiskurs bereits deutlich wurde, werden auch auf Social Media bestimmte Vorstellungen über die Zukunft der Arbeit verbreitet. So werden insbesondere negative und positive Kontexte thematisiert. Zum einen werden negative Kontexte sichtbar durch Wörter wie *Problem* (376), *Herausforderung* (178), *Angst* (172) oder *Arbeitslosigkeit* (120) (siehe Abbildung 16 im Anhang). Zum anderen werden positive Folgen und Aspekte der Digitalisierung ausgedrückt durch Wörter wie *Erfolg* (360), *Chance* (228), *positiv* (147), *Potential/Potenzial* (104) oder *Sinn* (96) (siehe Abbildung 17 im Anhang).

Betrachtet man Kontexte mit *Angst*, bestimmen den Diskurs unterschiedliche Themen wie Digitalisierung, Existenz- und Zukunftsängste, Lösungsansätze wie die eines Grundeinkommens, Werte, aber auch das Lernen, also Qualifizierung. Im Kontext von *Arbeitslosigkeit* finden sich zugleich wiederkehrend Bezüge zum Qualifizierungs-Topos, das die Notwendigkeit von Weiterbildung im Kontext der Digitalisierung impliziert. Das Strukturwandel-Topos (*Strukturwandel* (17)) und das damit zusammenhängende Qualifikations-Topos (*Weiterbildung* (191), *Qualifizierung* (43)) prägen die Debatte ebenso (siehe Beleg 23).

23) „#strukturwandelgestalten heißt Beschäftigte weiterzubilden statt abzubauen – dafür gibt es jetzt bei #Siemens den #Zukunftsfonds. Der ermöglicht nachhaltige

Perspektiven. Ein wichtiger Schritt für #IGmetall #Mitbestimmung #ZukunftderArbeit im Sinne ALLER“ (Twitter, Birgit Steinborn, 2019-02-05_09-37-53)

Im Diskurs wird Strukturwandel im Vergleich zur Qualifikation nicht immer explizit benannt und meist durch die Alternativbezeichnung *Wandel* (634) impliziert (siehe auch Kapitel 4.1.1). Im Kontext von *Wandel* finden sich Hashtags wie #wandel (90), #kulturwandel (66), #digitalerwandel (40) oder #arbeitimwandel (17). Es ist ein *digitaler, tiefgreifender, rasanter* oder *beruflicher Strukturwandel*, der verdeutlicht, dass Digitalisierung eine grundlegende Veränderung für alle Wirtschaftszweige und damit Berufsfelder bedeutet.

Werte-Debatte – Was ist gute Arbeit?

Es zeigt sich im Social-Media-Diskurs eine Reflexion über die Zukunft von Arbeit, die mit sogenannter *guter* oder *sinnvoller* Arbeit, aber auch über den gesellschaftlichen Nutzen der Digitalisierung einhergeht. Darüber wird sowohl in den abgesetzten Posts als auch den Kommentaren diskutiert und reflektiert. Vor allem auf YouTube wird zum Teil kontrovers debattiert, wenn es beispielsweise um die Einführung eines bedingungslosen Grundeinkommens geht. Im Kontext des Grundeinkommens wird die Frage aufgeworfen, was passiert, wenn durch Automatisierung das Arbeiten für einige Menschen nicht mehr möglich oder gar notwendig sei. Es geht also einerseits um Zukunftsfragen, die das Leben des Menschen in einer digitalisierten Arbeitswelt betreffen, aber auch um die Werte der Gesellschaft im Allge-

meinen. Der Werte-Diskurs ist kritisch gegenüber bestehenden Strukturen und geprägt von neuen Verständnissen von *guter* oder *sinnvoller* Arbeit. Dabei erfolgt eine klare Abgrenzung zu gängigen Vorstellungen wie „die Wahl zwischen Zellen- und #Großraumbüro[s]“ (Twitter, 2019-02-18_11-53-34). Die Vorstellung von *Arbeit* sei heute komplexer. *Gute Arbeit* „könnte etwas Gutes bewirken“, wobei Spaß und Leidenschaft wichtige Faktoren seien, um „einer sinnvollen Tätigkeit nach[zu]gehen“ (Twitter, 2018-10-02_17-07-19). Im Zukunft-der-Arbeit-Diskurs zeigen sich auch erste Auswirkungen der Corona-Pandemie, die Mitte März 2020 zu mehr Homeoffice führte. Für das Suchwort ‚Corona*‘ (207) liegen Partnerwörter wie *homeoffice*, *remotework*, *Arbeit*, *Gesellschaft*, *Werte* oder *zu unseren Werten stehen* vor. So betonen einige User*innen mit Bezug auf die Folgen der Pandemie die steigende Relevanz von Werten im Kontext von Arbeit in Unternehmen (vgl. Instagram, 2020-03-29_07-33-45).

Die Werte-Debatte rund um das (Neue) Arbeiten wird sicherlich den Diskurs über die Zukunft der Arbeit weiter bestimmen – auch und vor allem in Bezug auf Künstliche Intelligenz. So finden sich Posts, die die Rolle der Gewerkschaften genauso reflektieren wie die Rolle der Menschen. Gefragt wird unter anderem was passiert, wenn Arbeit, die von Menschen verrichtet wird, „nicht mehr notwendig ist?“ (Twitter, 2019-07-12_12-23-46) oder wie Gewerkschaften funktionieren sollen, wenn „die Technologie die Arbeit übernimmt“ (Twitter, 2019-05-28_21-26-30). Es sind somit grundlegende gesellschaftliche Fragen, die die Poster*innen und User*innen auf Social Media beschäftigen.

Thematisierte Akteur*innen

Zu den häufig thematisierten Akteur*innen im Zukunft-der-Arbeit-Korpus zählen *Unternehmen* und *Wirtschaft* (1.208), *Frauen* (436), *Wissenschaft* und *Forschung* (421) oder *Deutschland* (396) (siehe Abbildung 18 im Anhang).

Werden die Profile innerhalb des Datenmaterials gesichtet, die Posts mit mehr als 100 Likes aufweisen, werden zwei Pole auf Social Media sichtbar. Einerseits gibt es öffentliche Akteur*innen, die bundesweit agieren und eigene politische oder wirtschaftliche Interessen verfolgen (z. B. das Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Unternehmen). Andererseits lassen sich Profile ausmachen, die sich mit Digitalisierungsthemen befassen, darüber bloggen oder informieren – auch hier

sind wirtschaftliche Interessen durchaus verbreitet.

Auch das t3n-Magazin ist ein wichtiger Impulsgeber für digitale Themen in der Arbeitswelt. Das Profil ‚t3n_magazin‘ setzt am 16.08.2018 einen Post ab, der das Cover der Ausgabe Nr. 53 mit dem Titel „Traumjob gefällt?“ präsentiert (siehe Abbildung 19). Die Abbildung zeigt einen Roboter-Mensch-Körper, der einen Anzug mit Krawatte und Jeans trägt und dabei weiblich und männlich zugleich wirkt (Likes: 446; Stand: 10.03.2021).

Der Postingtext verdeutlicht in Verbindung mit dem geposteten Bild, worum es thematisch in der Ausgabe konkret geht, nämlich um den „Arbeitsmarkt der Zukunft“, wie der/die Einzelne und Unternehmen in diesem

Abbildung 19

t3n_magazin – „Traumjob gefällt?“



Quelle: Instagram, 2018-08-16_12-43-43; Likes: 446; Hauptkommentare: 14; Unterkommentare: 1; Stand: 10.03.2021; Foto © by t3n_magazin. Alle Rechte vorbehalten.

Kontext zukunfts-fähig handeln kann/können. Unterhalb des Posts wurden 15 Kommentare abgesetzt. Neben den positiven Reaktionen in Bezug auf die Ausgabe und das Cover fällt ein Kommentar auf, der die t3n-Ausgabe mit Schule kontextualisiert. Die Suchwörter ‚Schule‘, ‚Kind/er‘, ‚Jugendliche/Jugend‘ finden sich im SOM-Korpus¹ 372 Mal. Dies deutet darauf hin, dass in der öffentlichen Diskussion Bezüge zur Schule hergestellt werden und damit die Relevanz von KI im Schul- und Bildungssystem sichtbar wird (Bildungs-Topos).

Insgesamt lassen sich im SOM-Korpus¹ nicht nur zentrale Begriffe der Digitalbranche ermitteln, sondern auch Kommunikationsstrategien erschließen (z. B. der Hashtaggebrauch). Sichtbar werden auch Sprachthematizierungen, die Verständnisbarrieren aufbrechen und somit Transparenz fördern. Eine Auswahl von Begriffen, die den Zukunft-der-Arbeit-Diskurs prägen, wird in Tabelle 13 im Anhang aufgelistet und erläutert.

4.2.3 Bilder auf Instagram:

KI als humanoide Roboter

Insgesamt gibt es 35 Bilder im SOM-Korpus¹, die Roboter mit oder ohne Menschen visualisieren (18 männliche und 9 weibliche Personen). Wenn Bilder von Robotern vorkommen, dann liegen diese in 17 Fällen in Form von humanoiden Robotern vor, die neben ‚Pepper‘ (siehe Abbildung 5 im Zeitungsdiskurs) auch menschenähnlichere Modelle wie ‚Elenoide‘ zeigen

(siehe Abbildung 20).¹³ So heißt es im Postingtext der ‚hansriegelstiftung‘: „‚Elenoide‘ ist ein Android, also ein möglichst menschenähnlicher Roboter“ (Instagram, hansriegelstiftung, 2019-05-27_09-16-08).

In das kulturelle Gedächtnis gehen somit im Kontext von KI-Systemen überwiegend humanoide Roboter ein, die vermenschlicht, aber eindeutig als Mensch-Maschine-Produkt sichtbar oder meist auch als solche explizit bezeichnet werden. Ferner bedeutet dies aber auch, dass KI-Systeme – ähnlich wie im Zeitungsdiskurs – mit (humanoiden) Robotern gleichgesetzt werden und somit eine verkürzte Wahrnehmung dessen vermittelt wird, welche Formen und Typen KI-Systeme annehmen können. Im nächsten Kapitel wird der Social-Media-Diskurs mit Fokus auf Künstliche Intelligenz und die Zukunft der Arbeit vertieft untersucht.

Abbildung 20

‚Elenoide‘



Quelle: Instagram, hansriegelstiftung, 2019-05-27_09-16-08; Likes: 32; Kommentare: 0; Foto © by hansriegelstiftung. Alle Rechte vorbehalten.

¹³ Wenn in der Studie auf Instagram-Bilder verwiesen wird, werden neben der Quelle und dem Postingdatum auch die Profilnamen als Bildnachweis angeführt. Auf Instagram sind diese systematisch in Kleinschreibung abgebildet (z. B. ‚hansriegelstiftung‘ oder ‚dgb_bund‘). Abgebildet werden nur Bilder, die öffentliche Akteur*innen bzw. Profile abgesetzt haben.

**4.3 Social-Media-Analyse:
KI und die Zukunft der Arbeit**

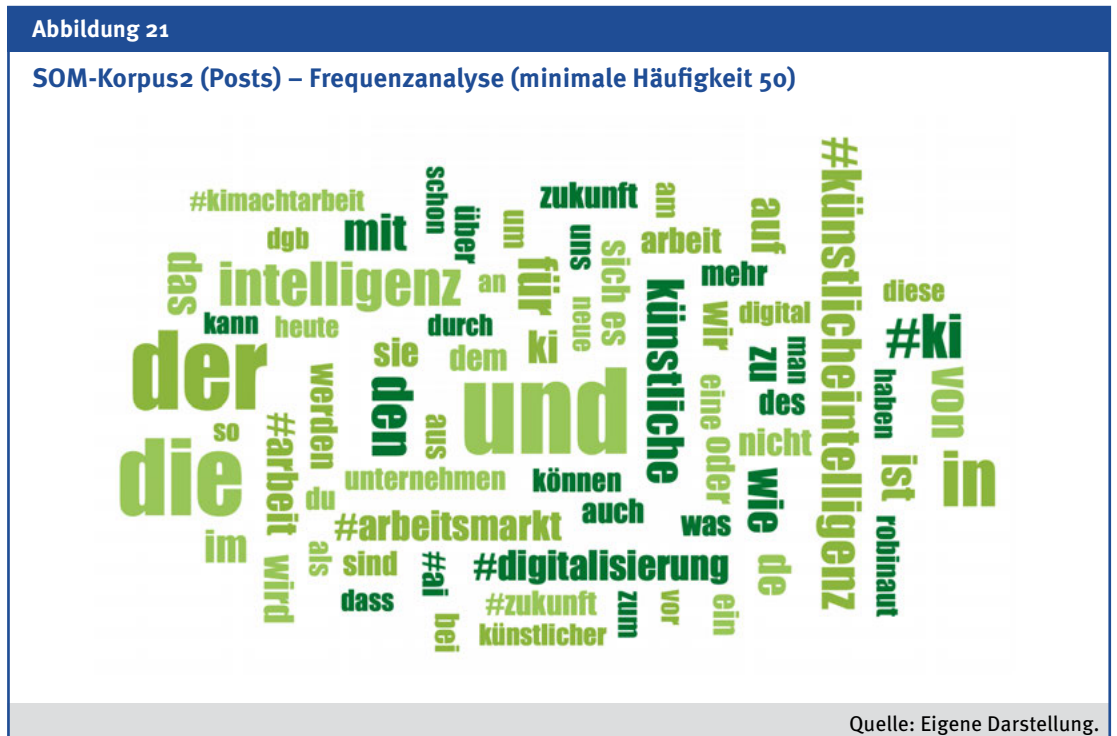
In diesem Kapitel steht im Speziellen der Diskurs über Künstliche Intelligenz (KI) und die Zukunft der Arbeit im Vordergrund. Untersucht werden sprachliche Merkmale, Userkommentare und Bilder.

4.3.1 Posts: Sprache im Kontext von KI und Arbeit

Im SOM-Korpus2 mit Fokus auf abgesetzte Posts kommen häufig Nomen, Kürzel oder Hashtags vor wie #ki (301), (künstliche) Intelligenz (292), #künstlicheintelligenz (258), #arbeit (167), #digitalisierung (151), #arbeitsmarkt (149), Zukunft (102), Unternehmen (69) oder #kimachtarbeit (54) (siehe Abbildung 21).

KI – Probleme, Herausforderungen, Chancen und Erfolg

Sichtbar wird, dass auch im SOM-Korpus2 in Posts mit Fokus auf negative Kontexte am häufigsten Wörter wie *Problem* (20), *Herausforderung* (16) und an dritter Stelle *Risiko* (14) vorkommen, dicht gefolgt von *Mangel* oder *Angst* (13) und Kontexten mit Bezug auf *Arbeitslosigkeit* (12) (siehe Abbildung 22 im Anhang). Alternativbezeichnungen für *Arbeitslosigkeit* sind *Arbeitslosenquote*, *Massenarbeitslosigkeit*, *Verdrängungseffekt* oder *Automatisierungsverlust*. Im SOM-Korpus1 sind trotz einer größeren Datenbasis und des Einbezugs von Kommentaren ebenfalls an erster Stelle *Problem* und dann *Herausforderung* ermittelt worden (siehe Abbildung 16 im Anhang). Es werden also ähnliche negative Kontexte diskursiv



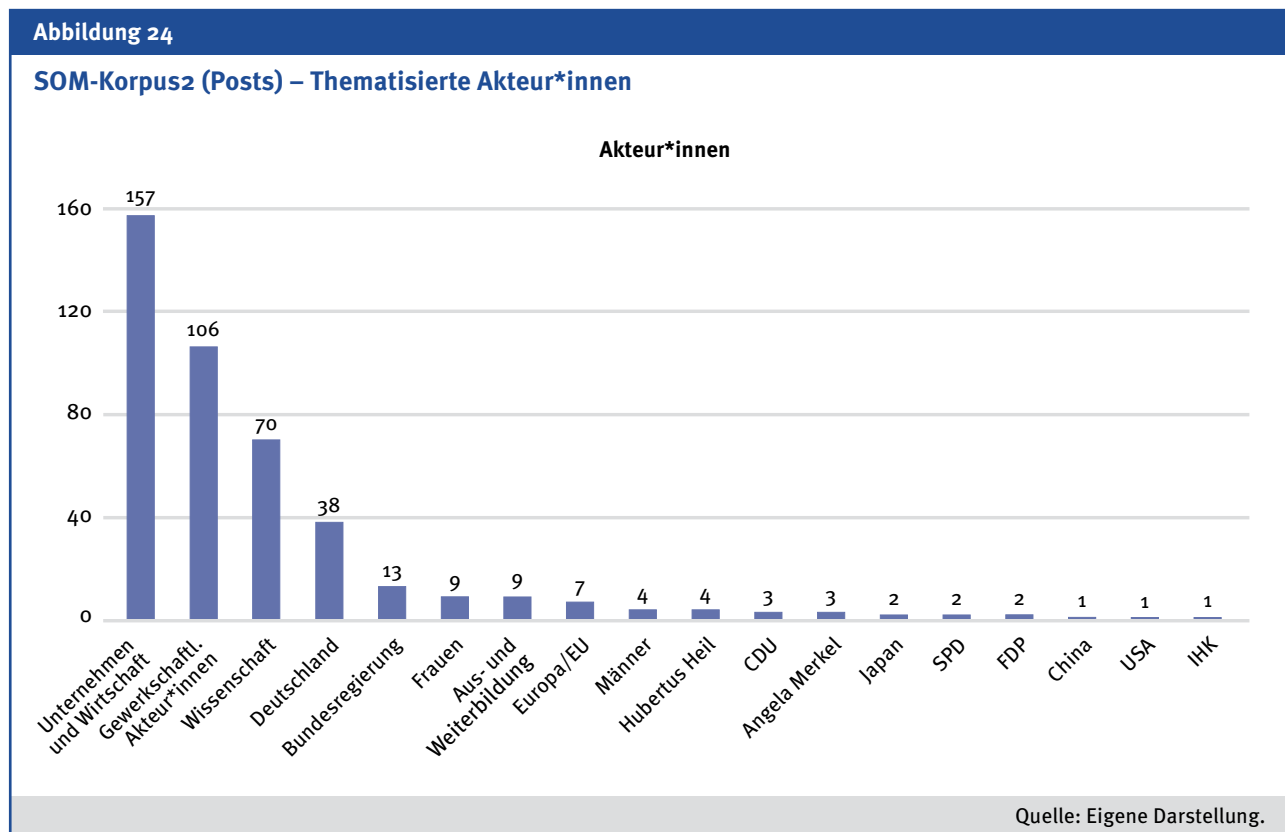
thematisiert. Wenn es im SOM-Korpus2 (Posts) hingegen um positive Kontexte in Bezug auf KI und Arbeit geht, dann dominieren eindeutig Schlagwörter wie *Chance*, *Erfolg* und *Vorteil* (siehe Abbildung 23 im Anhang). Der Vergleich positiver und negativer Kontexte zeigt die bereits im (Online-)Zeitungskorpus ausgemachte Polarisierung des Diskurses zwischen Problemen und Chancen.

Über die Indikatoren von Sprachthematizierungen lassen sich Konfliktlinien im Diskurs ausmachen, die auch im Kontext des (Online-) Zeitungskorpus ausgiebig dargelegt wurden (siehe Kapitel 4.1.1). Es gibt Definitionen für *Künstliche Intelligenz*, aber auch diverse Fachbegriffe wie *Industrie 4.0* oder *Robotik*, die im

Kontext von Digitalisierung verwendet werden. So wird im Social-Media-Diskurs über KI und Arbeit deutlich, dass User*innen bzw. Postings sich mit Begriffen, die KI und Digitalisierung betreffen, befassen und damit Angebote für ein besseres Verständnis machen. Begründet wird dies unter Rückbezug auf vermeintlich bestehende Wissenslücken oder der Annahme, dass deren Bedeutung „vielen Menschen [...] nicht bewusst“ sei (Twitter, 2018-05-09_18-29-01).

Thematisierte Akteur*innen: Unternehmen, Wirtschaft und Gewerkschaften

Es geht – wie bereits im SOM-Korpus1 deutlich wurde – auch im SOM-Korpus2 primär um wirtschaftliche Themen (siehe Abbildung 24).



Während im SOM-Korpus¹ an zweiter Stelle frauenspezifische Themen vorkommen, sind es im SOM-Korpus² gewerkschaftliche Akteur*innen. Dies lässt sich vermutlich auch auf die thematische Ausrichtung des SOM-Korpus² zurückführen, da es als Spezialkorpus das Thema KI und Arbeit abbildet und gezielt über arbeitsspezifische Hashtags erschlossen wurde (z. B. #arbeit, #arbeitsmarkt; siehe auch Tabelle 6 im Anhang). Verwendet werden beispielsweise Bezeichnungen wie *DGB*, *Verdi*, *Gewerkschaft*, *GewerkschafterInnen*. Deutlich mehr Relevanz haben im KI-Arbeits-Korpus somit wirtschaftlich, gesellschaftlich und wissenschaftlich agierende Akteursgruppen. Unternehmen, politische und gesellschaftliche Akteur*innen werden aufgefordert, auf den gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Wandel bedingt durch KI zu reagieren und diese Phase „frühzeitig zu gestalten“ (Twitter, 2019-10-26_10-14-00).

Gewerkschaftliche Akteur*innen: sehen Potenziale, fordern und informieren

Insgesamt kommen 106 Kontexte mit gewerkschaftlichen Akteur*innen vor. Darunter fällt beispielsweise das Suchwort ‚DGB‘ (90) mit häufigen Posts auf Twitter (33 von 52 Treffer). Verwendet werden Bezeichnungen wie *GewerkschafterInnen*, *Verdi/Ver.di* oder *IGMetall/IG Metall*. Gewerkschaftliche Akteur*innen betonen im Kontext von KI und Arbeit „mehr Chancen als Risiken“, „Potenziale“, sie „fordern“, „diskutieren“, veröffentlichen „Leitfragen“, „Punkte-Pläne“, beantworten „Fragen“ und geben „Tipps und Tricks für Gewerkschaf-

terInnen“ (vgl. Twitter, 2019-05-07_16-37-42; Facebook, 14724X). Die Gewerkschaften beteiligen sich damit nicht nur aktiv an der öffentlichen Debatte um und über KI in der Arbeitswelt, sondern begleiten den Veränderungsprozess in Unternehmen und Betrieben, indem sie Forderungen stellen und informieren – auch über eigene Webseiten wie beispielsweise ‚www.unionize.de‘, die sie auf Social Media verbreiten.

4.3.2 Userkommentare: Einstellungen und Diskussionsverläufe

Unter den Userkommentaren des SOM-Korpus² kommen deutlich seltener Nomen vor, dafür fallen aber mehr Funktionswörter auf (z. B. *die*, *und*, *der*). Häufiger liegen nur Nomen/Kürzel wie *KI* (86), *Frau/en* (73), *Intelligenz* (38) oder *Mensch/en* (35) vor. Pronomen wie *ich* (192) oder *du* (57) weisen auf Interaktion oder Meinungsbekundungen hin. Zugleich fallen zwei Emojis auf (Daumen-hoch-Emoji für ‚Zustimmung‘ (60), Feuer-Emoji für ‚Heiß, Brand, Hitze‘ (33)) (siehe Abbildung 25).

Die im Kontext der Posts ermittelte Vielzahl an negativen Kontexten und Wörtern, die auf diese hinweisen, werden im Kommentarkorpus nur in einer geringen Anzahl verwendet. Dabei dominieren aber ähnliche Kontexte mit *Problem*, *Angst*, *Gefahr*, *Arbeitslosigkeit* und *Risiko*, über die die User*innen sprechen (siehe Abbildung 26 im Anhang). In Kontexten von *Angst* lassen sich Kommentare finden, die auch von vermeintlichen Expert*innen (z. B. Informatiker*innen) abgesetzt werden, Einblick in Erfahrungen im Betrieb, aber auch in Meinungen

in Bezug auf Weiterbildung und Problematiken geben (z. B. Daten, Mensch-Maschine-Verhältnis). Dabei betonen die User*innen neben der Relevanz der Bedeutung von KI in der Zukunft insbesondere die sogenannten „Skills“, also Kompetenzen, die ausgebildet werden müssten, um „gute Chancen auf einen Job“ zu haben (Instagram, 2019-02-11_19-01-03). Wichtig für die Herausbildung zukünftiger Fähigkeiten sei auch ein Überdenken der „klassische[n] Ausbildung“ (Instagram, 2019-02-11_19-01-03). Relevant ist sicherlich, dass User*innen ähnlich wie in Kapitel 4.2.2 den Wandel des Verständnisses von Arbeit benennen und dabei Chancen im Kontext von KI betonen. Hierbei kommen Aussagen vor wie „Ich habe keine Angst vor künst-

licher Intelligenz“ (Facebook, 34639X). Auch wird gefordert, dass „[m]ehr ‚Aufklärung‘“ in Bezug auf die „Chancen durch KI als Angst zu machen!!“ notwendig sei (Instagram, 2020-02-28_08-33-34). Unter den Userkommentaren des SOM-Korpus2 dominieren Kontexte mit *Erfolg*, *Sinn* oder *positiv* (siehe Abbildung 27 im Anhang).

Nichtsdestotrotz werden in verschiedenen Kontexten ausdrücklich die Gefahren von KI benannt. So wird verdeutlicht, dass KI „gefährlich“ sei (Instagram, 2019-02-20_10-09-01) oder eine „Gefahr“ (Facebook, 34639X) darstelle. Hierbei wird explizit zwischen dem Menschen bzw. der „Menschlichkeit“ (Facebook, 34639X) und KI differenziert.

Abbildung 25

SOM-Korpus2 (Userkommentare) – Frequenzanalyse (minimale Häufigkeit 25)



Quelle: Eigene Darstellung.

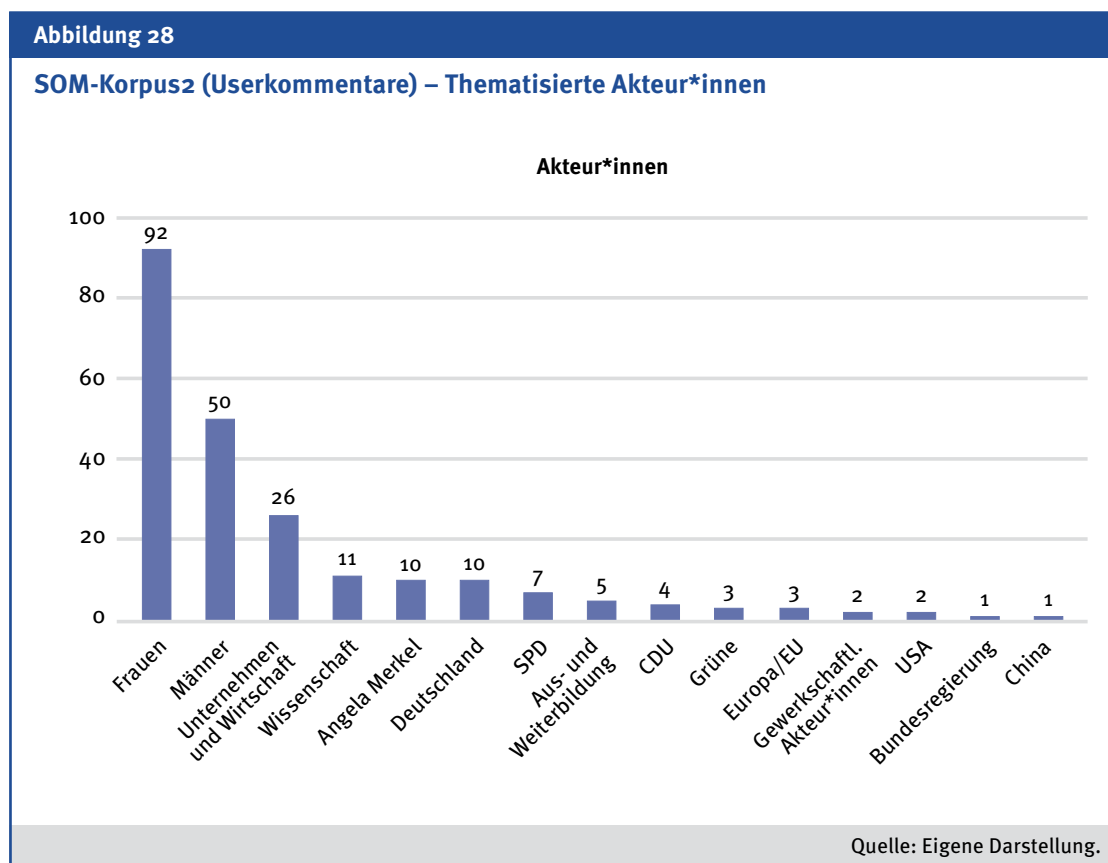
Thematisierte Akteur*innen

Im Unterschied zum SOM-Korpus₁ (siehe Kapitel 4.2.2) oder im Vergleich zu den Postinginhalten des SOM-Korpus₂ (siehe Kapitel 4.3.1) sind im Kommentarkorpus Genderfragen (*Frau/Frauen**: 92; *Mann/Männer**: 50) äußerst präsent (siehe Abbildung 28). User*innen thematisieren dabei den Einsatz von KI-Systemen im Kontext von Bewerbungsverfahren. Hier findet sich somit das im Zeitungsdiskurs ebenfalls auszumachende Geschlechter-Topos wieder (siehe Tabelle 8 im Anhang).

Die Genderfrage: Kontroverse Debatten

Die nachfolgenden Paraphrasen von Kommentaren beziehen sich auf einen Instagram-Post des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales (BMAS) sowie einen Facebook-Post der Frankfurter Allgemeinen Zeitung online (FAZ).

Der BMAS-Post vom 03.03.2020 mit 93 Likes, der im Zuge des sogenannten ‚KI-Observatoriums‘¹⁴ abgesetzt wurde, greift das Thema Geschlechtergerechtigkeit im Kontext KI-basierter Systeme auf und hat mit 53 Hauptkommentaren sowie 40 Unterkomentaren ei-



14 Nähere Informationen über die Aufgaben des KI-Observatoriums finden sich unter <https://www.ki-observatorium.de> (Stand: 10.03.2021).

nen hohen Interaktionsgrad (insgesamt liegen 93 Kommentare vor). Zum Teil gibt es unter den Kommentaren explizit herabstufende Kommentare, die sich auf das Profil des Ministeriums beziehen (z. B. in Bezug auf eine vermeintliche Verschwendung von Steuergeldern, da der Post als Werbung geschaltet wurde). Zahlreiche kritische Kommentare stellen zugleich die Relevanz der Geschlechterproblematik im Kontext von KI und Digitalisierung in Frage (vgl. Instagram, 2020-03-03_14-33-39).

Im Gender-Kontext lassen sich zudem verschiedene Sprachthematizierungen ausmachen (z. B. *Kampfbegriff*, *Ideologiebegriff*), die starke Konfliktlinien widerspiegeln. So liegen im Kontext der Sprachthematizierung *Mansplaining* zahlreiche kritische Userkommentare vor, die auf einen Facebook-Post der FAZ reagieren. Der besagte Post bezieht sich auf ein Interview vom 29.12.2019 mit der KI-Ingenieurin Marisa Mohr, die das Wort *Mansplaining* verwendet und auf die Frage „Warum interessieren sich noch so wenige Frauen für die Technologie?“ antwortet: „In der IT zu arbeiten, heißt in einer Branche zu arbeiten, in der nach wie vor reiche, weiße Männer das Sagen haben. Das ist für viele Frauen nicht attraktiv. Wir brauchen mehr weibliche Rollenvorbilder und mehr Bewusstsein für *Mansplaining*: Jungs erklären uns ungefragt die Welt – und merken es nicht einmal“ (FAZ, 29.12.2019; Hervorhebung durch die Autorin). Die User*innen reagieren nach Lektüre des Interviews auf Facebook sehr

kritisch. Die Bezeichnung *Mansplaining* wird als „linke[r] Framing-Begriff“ kritisiert. Nicht nur die Ingenieurin, die den Begriff verwendet, wird diffamiert. Auch die Genderfrage („Geheule“) im Kontext der IT-/KI-Branche wird als irrelevant bzw. „nervig“ bezeichnet und damit degradiert (vgl. Facebook, 34639X). Die Genderfrage im Kontext von KI und Digitalisierung wird damit insbesondere auf Facebook sprachlich sehr aggressiv und gezielt anti-feministisch geführt. Unter anderem wird der Hashtag *#feminismiscancer* (1) verwendet.

Der Diskursstrang ‚Frauen in der IT-/KI-Branche‘ wird sicherlich nicht nur Gegenstand zukünftiger linguistischer Studien sein (müssen), sondern gewinnt aktuell gesellschaftlich bereits an Bedeutung wie die Diskussionsveranstaltung ‚Digitalisierung ist weiblich!¹⁵ zum Weltfrauentag am 08.03.2021 im Schloss Bellevue deutlich gemacht hat.

Folgen des Strukturwandels und ‚Future Skills‘

Nun sollen Kontexte einbezogen werden, die die Veränderung des Arbeitsmarktes durch Digitalisierung thematisieren. Während die einen das *Verschwinden* von „viele[n] Berufe[n] bzw. Arbeitsplätze[n]“ durch Digitalisierung aufgreifen, stellen andere User*innen Bezüge zur *Industrialisierung* her (vgl. Instagram, 2019-02-11_19-01-03). Der Vergleich aktueller Veränderungen im Zuge der Digitalisierung mit der Industrialisierung ist ein bekanntes Motiv (Strukturwandel-Topos). Dies zeigt, dass User*innen und

15 Vgl. <https://www.bundespraesident.de/SharedDocs/Berichte/DE/Frank-Walter-Steinmeier/2021/03/210308-Digitalisierung-ist-weiblich.html?nn=9042544> (Stand: 10.03.2021).

auch Medien neue Entwicklungen – also Folgen KI-basierter Technologien – mit historischen bzw. bekannten Entwicklungen vergleichen und so nachvollziehbarer machen (siehe dazu auch Kapitel 4.1.1, 4.1.2). Thematisiert werden neben beruflichen Kompetenzen insbesondere auch sogenannte *Soft Skills*, die auf emotional-sozialer Ebene ansetzen (Qualifikations-Topos). So wird vermutet, dass im Kontext von Digitalisierung „persönliche und zwischenmenschliche Skills“, Programmieren, Marketing-Kenntnisse, Flexibilität und die stetige Bereitschaft zum Lernen relevant werden (vgl. Instagram, 2019-02-11_19-01-03). Unter anderem wird die Frage, welche Fähigkeit man besitzen sollte, um nicht „wegrationalisiert zu werden“ (Instagram, 2019-02-11_19-01-03), beantwortet mit: „Zusammenhänge verstehen“ (Instagram, 2019-02-11_19-01-03). Dass die besagten ‚Skills‘ bzw. ‚Future Skills‘ eine wichtige Schlüsselrolle für die zukünftige Qualifizierung innehaben, zeigt auch eine Umfrage des ‚Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft e. V.‘ unter mehr als 550 deutschen Unternehmen im August 2020, wonach insbesondere „digitale Schlüsselqualifikationen“ in der Corona-Krise wichtiger werden (vgl. Kirchherr/Klier/Meyer-Guckel/Winde 2020: 5). ‚Future Skills‘ werden konkret definiert als „Fähigkeiten, die in den kommenden Jahren in allen Branchen für das Berufsleben und die gesellschaftliche Teilhabe wichtiger werden. Sie gliedern sich in ‚Digitale Schlüsselfähigkeiten‘, ‚Technologische Fähigkeiten‘ und ‚Nicht-digitale Schlüsselfähigkeiten““ (ebd.: 4).¹⁶

Die Untersuchung des Social-Media-Diskurses zeigt, dass sich die User*innen diskursiv mit der Frage der Zukunft der Arbeit und des Einflusses von Künstlicher Intelligenz auf die Arbeit befassen, darüber diskutieren, Wissen vermitteln und prägen. Sie befassen sich mit diesen Themen auch deswegen, weil bestimmte öffentliche oder private Akteur*innen durch gezielte Posts Diskurse darüber anregen. Während die Genderfrage unter den Userkommentaren des SOM-Korpus2 dominiert, liegen nur wenige Kontexte vor, in denen gewerkschaftliche Akteur*innen thematisiert werden (siehe Abbildung 28).

4.3.3 Bilder auf Instagram: KI als Spielzeugroboter

Werden die insgesamt 177 Bilder des SOM-Korpus2 gesichtet, ergeben sich insgesamt acht Bildkategorien – von der Kategorie ‚Roboter‘ bis ‚textlastige Posts‘, wobei ein Bild mehreren Kategorien zugeordnet werden kann (siehe Tabelle 14 im Anhang). Im Bildmaterial überwiegen Posts mit Abbildungen von Personen(-gruppen) (57) sowie Illustrationen und Zeichnungen (42). Wenn Roboter dargestellt werden, dann werden diese vorwiegend als Spielzeugroboter, Zeichnungen oder Comics visualisiert (14). Einerseits zeigt dies, dass sowohl im Zeitungs- als auch im Social-Media-Diskurs Roboter symbolisch für Künstliche Intelligenz stehen bzw. KI als Roboter visualisiert wird. Andererseits dominieren auf Instagram Bilder von Spielzeugrobotern,

¹⁶ Siehe zur Beschreibung der drei Future-Skills-Kategorien Kirchherr et al. (2020: 12-13).

die mit KI gleichgesetzt werden (KI als Spielzeugroboter). Auch hier kommt es ähnlich wie im Zukunft-der-Arbeit-Diskurs zur verkürzten Darstellung von KI-Systemen (siehe Kapitel 4.2.3).

**Kulturelle Praktiken der Visualisierung:
KI als Spielzeugroboter**

Die Bildkategorien ‚Roboter‘ und ‚Roboter und Mensch‘ umfassen insgesamt 15 Bilder und sollen nun gebündelt untersucht werden. Nur

Abbildung 29

Umfrage zu KI



Quelle: Instagram, faz, 2019-02-20_10-09-01; Likes: 1.333; Hauptkommentare: 39, Unterkommentare: 13; Foto © by Guido Kirchner/dpa. Alle Rechte vorbehalten.

Abbildung 30


Roboter als Kollege



Quelle: Instagram, leibnizgemeinschaft, 2019-04-11_12-35-40; Likes: 25; Kommentare: 0; Foto © by leibnizgemeinschaft. Alle Rechte vorbehalten.

Abbildung 31

Spielzeugroboter



Quelle: Instagram, jetzt_de, 2018-09-27_14-37-32; Likes: 127; Hauptkommentare: 5, Unterkommentare: 1; Foto © by Rock'n Roll Monkey/Unsplash. Alle Rechte vorbehalten.

Abbildung 32

Legofiguren



Quelle: Instagram, dgb_bund, 2019-05-04_06-00-15; Likes: 88; Hauptkommentare: 1, Unterkommentare: 0; Foto © by DGB/Jay/flickr.com (CC BY-NC 2.0). Alle Rechte vorbehalten.

auf einem Post wird ein humanoider Roboter (Abbildung 29) abgebildet, alle anderen Posts bilden entweder Zeichnungen oder Spielzeugroboter ab, die symbolisch für Roboter stehen (z. B. Abbildungen 30-32). Thematisiert werden beispielsweise Roboter als Kollegen oder Menschen, die im Bereich Recruiting durch Maschinen ersetzt werden (Abbildung 30). Auszumachen ist hierbei die bereits im Zeitungsdiskurs beschriebene Vermenschlichung von KI beispielsweise als Kollege oder Führungskraft (siehe Kapitel 4.1; siehe Abbildungen 29, 30).

Wenn die FAZ über Wünsche der „Deutschen“ postet, den „eigenen Chef durch KI“ zu ersetzen, wird das Ersetzbarkeits-Topos sichtbar (Abbildung 29). Mit 1.333 Likes und

insgesamt 52 Kommentaren ist dieser FAZ-Post auch derjenige mit der höchsten Reichweite und einem hohen Interaktionsgrad. Unter den Kommentaren finden sich User*innen, die auf den Post mit der Frage „Würden Sie Ihren Chef auch gerne durch Künstliche Intelligenz ersetzen?“ mit Witz, Ironie oder mit ernstesten Einschätzungen reagieren. Neben Einstellungen hinsichtlich der Rolle von Vorgesetzten in Betrieben zeigt sich in den FAZ-Kommentaren auch deutlich, dass die User*innen potentielle Entwicklungen in Bezug auf KI und Arbeitsplätze reproduzieren (KI kann Arbeitnehmer*innen ersetzen), es aber auch Wissenslücken in Bezug auf KI-Technologien gibt, die ausdrücklich genannt werden.

Abbildung 33

Veranstaltung



Eine Diskussionsveranstaltung der ZEIT-Stiftung und von Wissenschaft im Dialog im Museum der Arbeit.

Wiesendamm 3
22305 Hamburg

Montag,
29. April 2019
19-20.30 Uhr

Eintritt frei!

ARBEIT, AUTOS, ANDROIDEN

Was versprechen wir uns von Künstlicher Intelligenz?

Wissenschaftsjahr 2018
KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

wissenschaft im dialog

Quelle: Instagram, wissenschaftimdialog, 2019-04-15_14-16-12; Likes: 33; Kommentare: 0; Foto © by wissenschaftimdialog. Alle Rechte vorbehalten.

Abbildung 34

Umfrage zu KI



44% soll den Vorgesetzten unterstützen

Künstliche Intelligenz

30% soll den Vorgesetzten ersetzen

17% soll einen oder mehrere Kollegen ersetzen

UMFRAGE ZU KI

VIELE GLAUBEN, DASS DIE TECHNOLOGIE DEN JOBALLTAG BESSER MACHEN WÜRD.

Foto: dpa, Quelle: Bitkom

ntv

Quelle: Instagram, ntv_teleboerse, 2019-02-20_13-00-16; Likes: 16; Kommentare: 0; Foto © by dpa, Quelle: Bitkom. Alle Rechte vorbehalten.

Auch das Abbilden technologischer Gegenstände ist eine Kategorie. Verbreitet werden Bilder von Virtual Reality-Brillen, Tablets oder Laptops (mit oder ohne Menschen). In der sechsten Kategorie werden alle Posts zusammengefasst, die Grafiken enthalten (Abbildungen 33, 34). Der Post in Abbildung 34, der vom Instagram-Profil ‚ntv_teleboerse‘ abgesetzt wurde, nimmt Bezug auf dieselbe Umfrage, über die auch der FAZ-Post berichtet (siehe Abbildung 29). Anhand dieser Posts werden somit sehr eindrücklich unterschiedliche Visualisierungsstrategien im Kontext von KI und Arbeit sichtbar (humanoider Roboter vs. grafische Visualisierung mit Text). Die letzte Bildkategorie enthält alle Posts, in denen ein Text im Fokus

steht (z. B. Posts mit Zitaten oder Aussagen über KI und Arbeit).

Zusammengefasst finden sich im SOM-Korpus² acht zentrale Kategorien, die unterschiedliche Aspekte und Kontexte von KI in der Arbeitswelt thematisieren und visualisieren (siehe Tabelle 14 im Anhang). Dabei dominieren insbesondere Bilder, die Personen(-gruppen) zeigen (57). Dies spiegelt einen hohen Grad an Personenzentriertheit wider, für den Instagram wiederum bekannt ist (vgl. Leaver/Highfield/Abidin 2019). Die Untersuchung des Instagram-Bilddiskurses macht zugleich kulturelle Praktiken visueller und sprachlicher Art im Umgang mit KI und Arbeit sichtbar, die durch Zeichnungen oder der Visualisierung von Spielzeug realisiert werden.

5 (Online-)Zeitungen und Social Media im Vergleich

Die Berichterstattung und Kommunikation mit Fokus auf Sprache zeichnet sich durch wiederkehrende Muster aus, die sich meist auf der Textoberfläche in Form von Wörtern, Metaphern und Argumentationsmustern (Topoi) zeigen. Insgesamt wird sichtbar, dass medienübergreifend identische Themen und Vorstellungen von KI und der Zukunft der Arbeit vorkommen. Unterschiede finden sich insbesondere im Sprachgebrauch und der medial bedingten Rahmenbedingungen vor allem in Bezug auf Social Media. Während sich der (Online-)Zeitungsdiskurs durch einen journalistischen Sprachgebrauch auszeichnet, zeigt sich im Social-Media-Diskurs neben Umgangssprache oder Tippfehlern eine verstärkte Ausprägung von Anglizismen, die auf Berufsfelder in der Wirtschaft und insbesondere in der Digitalbranche zurückzuführen sind. Fest steht, dass „[d]as Modell des ‚Gatekeepers‘, der einseitig ein Massenpublikum informiert, [...] zumindest im Internet zum Auslaufmodell geworden [ist]“ (Neuberger/Kapern 2013: 213). So können auf Social Media diverse Akteur*innen Ideen und Vorstellungen in den Diskurs einspeisen, sofern sie ein Profil auf der jeweiligen Plattform besitzen. Social-Media-Akteur*innen können hier eigenständig, niederschwellig und vergleichsweise kostengünstig über Themen posten, diese verbreiten und kommentieren. Die Berichterstattung in Zeitungen und Online-Zeitungen hingegen erfolgt von Akteur*innen, die in redaktionelle Produktionsprozesse der (Online-)Zeitungen eingebunden sind und

ihre journalistischen Produkte verantworten (sogenannte ‚Gatekeeper‘). Professionelle (Medien-)Akteur*innen sind mittlerweile auch auf Social-Media-Plattformen vertreten, allerdings zeichnen sich hier die Produkte in der Regel durch Kürze, zielgruppen- und Social-Media-spezifische Merkmale aus. Trotz Unterschiede sind fünf medienübergreifende Praktiken auszumachen, die nachfolgend kompakt zusammengefasst werden.

Medienübergreifende Praktiken des Sprachgebrauchs und der Visualisierung

- I. Technologisch-wirtschaftliche Terminologie bzw. fachsprachliche Kommunikation (inklusive Anglizismen) prägen die Sprache der Berichterstattung und die Social-Media-Kommunikation (z. B. *KI-Technik, KI-Anwendungen, Turing Test, Deep Learning, Lernende Systeme, Automatisierung, Data Scientist, Big Data, Cybersicherheit, Trainingsdaten, Produktionsfaktor, Quantencomputer, Distributed-Ledger-Technologien, Arbeit 4.0, Industrie 4.0, Internet of Things (IoT)*).
- II. Anglizismen prägen den öffentlichen Diskurs insbesondere auf Social Media (z. B. *(KI-)Buzzword, New Work(er), Workation, Work-Life-Design, Coworking (spaces), Startup, Remote Work, Industrie 4.0, One-Click-Bewerbung, HR-Spezialist*in, Chief Digital Officer*).
- III. Vielzahl an Alternativbezeichnungen: Es finden sich zahlreiche Alternativbezeichnungen für die Auswirkungen/Folgen von Digi-

talisierung/KI. Zum Teil werden Bezeichnungen verwendet, die Arbeitslosigkeit als Folge benennen, jedoch Perspektiven auf die Folgen verschieben und als Euphemismen¹⁷ eingestuft werden können. Hierzu zählen: z. B. *Automatisierungsverlust/Verdrängungseffekt* statt *Arbeitslosigkeit*; *(Kosten-)Reduzierung* statt *Kündigung*; *Verzerrung* statt *rassistische* oder *diskriminierende Algorithmen/Programmierung*.

IV. Metaphern und Argumentationsmuster: Sowohl in der Zeitungsberichterstattung als auch auf Social Media ist ein Meta-

phern-Gebrauch negativer Art auszumachen. Es kommen Argumentationsmuster vor, die Handlungen bzw. Entscheidungen legitimieren (siehe Tabelle 8 im Anhang).

V. Bildgebrauch: Der Bilddiskurs ist durch (humanoide) Roboter bestimmt, wobei Roboter insbesondere auf Social Media in Form von Roboterspielzeugen oder Zeichnungen visualisiert werden. Einerseits werden auf diese Weise Roboter vermenschlicht und nahbar gemacht. Andererseits werden dadurch KI-Systeme mit Robotern gleichgesetzt.

¹⁷ Euphemismus: ‚verschleiernendes, beschönigendes Wort‘.

6 Fazit mit Anregungen

„Es kommt nicht darauf an, die Zukunft vorauszusagen, sondern darauf, auf die Zukunft vorbereitet zu sein.“

Perikles (athenischer Staatsmann)

Insgesamt hat die Analyse dezidiert kulturelle Praktiken und Mentalitäten im Diskurs über Künstliche Intelligenz und die Zukunft der Arbeit herausgearbeitet. So konnte aufgezeigt werden, dass sowohl der (Online-)Zeitungsdiskurs als auch der Social-Media-Diskurs durch wiederkehrende Sprach-, Denk- und Bildmuster geprägt werden. Zudem verdeutlicht die Analyse, dass KI in der Arbeitswelt gegenwärtig und in Zukunft von Bedeutung ist und sein wird und spezifische Folgen sowie (politische) Handlungen und Maßnahmen bedingt. Es kristallisieren sich konträre Positionen heraus, die KI als Gefahr oder als Chance darstellen. Der Diskurs wird somit von einer grundlegenden Dichotomie beherrscht. Im Kontext von Arbeitsplätzen zeigt sich diese Dichotomie darin, dass KI zum Wegfall von Arbeitsplätzen führe oder durch KI neue Arbeitsplätze geschaffen würden (KI als *Jobkiller* vs. KI als *Jobmotor*). Relativiert wird dieser Kontrast durch das Qualifikations-Topos, das sich auf die Notwendigkeit der (Weiter-)Bildung bezieht. Einigkeit besteht darüber, dass KI für einen Wandel sorgt (Strukturwandel-Topos, Revolutions-Metapher). Zugleich veranschaulicht die Studie, dass die Debatte um Geschlechtergerechtigkeit ein bedeutender Teil des untersuchten Diskurses ist (Geschlechter-Topos). Diskursiv wird darge-

legt, dass Frauen auf verschiedenen Ebenen ausgeschlossen werden, da sie in der KI-Branche unterrepräsentiert sind, oder aber auch eher diskriminiert werden (z. B. automatisierte Bewerbungsverfahren). Relevant könnte für die Kommunikation über KI und Arbeit durchaus sein, dass die Genderfrage ein enormes Konfliktpotenzial innehat, das sich in abwertenden Kommentaren auf Social Media widerspiegelt. Besonders unter den User*innen stellt sich zum Teil eine wenig aufgeklärte Haltung gegenüber der nachgewiesenen Unterrepräsentiertheit von Frauen in der IT-/KI-Branche heraus. Gleichzeitig werden im öffentlichen Diskurs nicht alle von der Digitalisierung und Automatisierung betroffenen Berufs- und Zielgruppen sichtbar (beispielsweise Facharbeiter*innen, Produktionshelfer*innen, Schüler*innen, Student*innen).

Sieben Bereiche der Dialog- und Aufklärungsarbeit

Auf Basis der durchgeführten Sprach- und Bildanalysen können sieben Bereiche der Dialog- und Aufklärungsarbeit ausgemacht werden. Diese setzt an bei der Sprach- und Bildwahl, der zielgruppenspezifischen Nutzung von Social Media und berücksichtigt Gender- und Diskriminierungsfragen.

A – Bewusster Umgang mit Sprache und Wörtern

Ein bedachter Umgang mit Sprache und insbesondere der Wahl von Wörtern kann dazu beitragen, bestehende Vorbehalte und Verständnisbarrieren abzubauen.

- Die Folgen der Digitalisierung sollten nicht über Metaphern, die sich beispielsweise der Wasser-, Revolutions-, Sklaverei- oder Kriegs-Metaphorik bedienen, versprachlicht werden, sondern idealerweise konkret benannt werden (z. B. „Folgen von KI“ statt „KI-Revolution“).
- Alternativbezeichnungen abstrakter Art, die die Folgen verschleiern bzw. beschönigen, sollten vermieden werden (z. B. *Automatisierungsverlust*). Die Folgen müssen von allen Akteur*innen, die öffentlich handeln, erklärt und auch konkret benannt werden (z. B. Arbeitslosigkeit als Folge, Weiterbildung als Maßnahme).
- Technologisch-wirtschaftlicher Sprachgebrauch und Anglizismen sollten im gleichen Atemzug/Kontext definiert oder beschrieben werden mittels: ‚das bedeutet‘, ‚das heißt‘ usw. („New Work bedeutet X“).

B – Vielfältigere Bilder über KI und Arbeitnehmerschaft

- Auch Berufsfelder außerhalb der Digital- oder Bildungsbranche, die ebenfalls von KI und Automatisierung betroffen sind, sollten sichtbar gemacht werden. Hierfür ist eine bewusste Bildauswahl mit Blick auf den Darstellungsinhalt und nicht auf die bloße

ästhetische Wirkung erforderlich. Im untersuchten Bildmaterial finden sich selten Bilder von Arbeitnehmer*innen, die körperlich schwere Tätigkeiten verrichten oder im Kontext von Arbeit mit Fließbandmaschinen bzw. KI-Systemen gezeigt werden. Zugleich werden insbesondere Frauen im Vergleich zu Männern seltener abgebildet. Eine Reflexion und die Sensibilisierung über die Vielfalt der Arbeitnehmerschaft ist bei der Bildauswahl im Kontext von KI und Automatisierung in Unternehmen von zentraler Bedeutung.

- KI-Vielfalt visualisieren: KI wird im öffentlichen Diskurs mit (humanoiden) Robotern gleichgesetzt. Dies vermittelt den Eindruck, dass KI vorwiegend als Roboter realisiert wird. Dass aber weitaus mehr dahintersteckt (z. B. KI-basierte Sprachassistenten, KI-Software in der Medizin), kann so nicht vermittelt werden.
- Reale KI-Systeme in Arbeitskontexten abbilden: KI-Systeme werden im öffentlichen Diskurs (insbesondere auf Social Media) meist abstrakt dargestellt (z. B. durch Spielzeugroboter, Zeichnungen). Die Visualisierung von realen KI-Systemen, die bereits im Alltag oder in der Industrie genutzt werden, kann helfen, Vorbehalte abzubauen und konkrete Vorstellungen über den Einsatz von KI in der Gesellschaft aufzubauen.

C – Zielgruppenspezifische Nutzung von Social Media

- Das Thema ‚Künstliche Intelligenz und die Arbeit der Zukunft‘ ist ein Spezialdiskurs

mit vielen Fachbegriffen und Anglizismen und ruft vergleichsweise überschaubare Reaktionen hervor. Daher ist es notwendig, das Thema zielgruppenspezifisch – orientiert an der auf der jeweiligen Social-Media-Plattform vertretenen Zielgruppe – anzupassen und entsprechend zu gestalten.

D – KI transparent machen

- Die Studienergebnisse machen deutlich, dass Akteur*innen, die über KI in der Arbeitswelt informieren wollen, generell das Thema KI transparent machen müssen. Vermittelt werden sollte, dass KI einen Wandel in der Arbeitswelt vollzieht, aber Unternehmen und Arbeitnehmer*innen sich anpassen und sich aktiv dem Thema annehmen müssen. Hierfür gibt es mittlerweile zahlreiche kostenlose deutschsprachige Online-Kurse wie ‚Elements of AI‘¹⁸, die Grundlagen der Künstlichen Intelligenz vermitteln.

E – KI in Schule und Hochschule vermitteln

- Aufklärungsarbeit über die Zukunft der Arbeit und Künstliche Intelligenz muss vor der Berufs- oder Studienwahl ansetzen, da in den Schulen und Lehrplänen die Weichen für die Digitalisierungsaffinität der Schüler*innen gelegt werden. Dies kann beispielsweise in Form von Unterrichtseinheiten zum Thema Künstliche Intelligenz

im Mathe-, Deutsch- und vor allem auch Religions- bzw. Ethikunterricht realisiert werden.

- Wenn KI-Inhalte in die Schule getragen werden sollen, muss die Ausbildung der Lehrkräfte bereits im Studium Kenntnisse über KI implementieren oder im Rahmen entsprechender Fortbildungsmaßnahmen verankert werden. Beispielsweise gibt es für den Schulunterricht den kostenlosen Online-Kurs ‚Schule macht KI‘, der sich an Lehramtsstudierende und Lehrkräfte richtet.¹⁹

F – Neue Vorstellungen von Arbeit annehmen und reflektieren

- Führungskräfte müssen dafür sensibilisiert werden, dass Vorstellungen von Arbeit sich wandeln und hier aktuelle Bedürfnisse der Arbeitnehmer*innen reflektiert werden sollten. So zeigen die Postings und Userkommentare Werte-Diskurse, die mit Arbeit und Berufsfeldern assoziiert werden. Neue Arbeitsformen werden reflektiert und in Relation zu eigenen, individuellen Vorstellungen von „guter“ Arbeit gestellt, die neben Sinnhaftigkeit vor allem eine Balance zwischen Arbeit und Privatem berücksichtigen. Letzteres betrifft insbesondere Fragen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes, die Rahmenbedingungen in Betrieben und Unternehmen festlegen, Grenzen des mobilen

¹⁸ Siehe <https://www.elementsofai.de> (Stand: 10.03.2021).

¹⁹ Siehe <https://ki-campus.org/courses/kischule2020> (Stand: 10.03.2021).

Arbeitens beispielsweise auch in Bezug auf Erreichbarkeitszeiten aufzeigen und damit den ausgemachten Risiken und Nachteilen des mobilen, orts- und zeitunabhängigen Arbeitens gezielt entgegenwirken müssen (vgl. Ahlers/Mierich/Zucco 2021).

G – Gender und Diskriminierung

- Die unter Rückgriff aller Dateneinheiten sichtbar werdende Debatte um Frauen in der Digital- und KI-Branche zeigt verschiedene Felder: 1) Der Diskurs über zu wenige weibliche Fachkräfte in der KI-Branche, 2) der Diskurs über geschlechtsspezifische Diskriminierung durch KI-Systeme, 3) das gezielte Werben um Frauen, die sich bewusst für Studiengänge wie Informatik oder KI-Forschung entscheiden.
- Frauen im Speziellen sollten ermutigt werden, Digitalberufe der Zukunft – unabhängig

jeglicher Klischeevorstellungen – anzunehmen. Jungen Frauen, wie z. B. Schülerinnen oder Studentinnen, sollte bewusst gemacht werden, dass jetzt der richtige Zeitpunkt ist, um sich in der Arbeitswelt mit IT-/KI-Themen zu positionieren – nach dem Motto: „Spart euch spätere Weiterbildungen. Nehmt den direkten Weg in die IT- und KI-Branche“.

Dass Diskriminierung durch KI eine bekannte Problematik ist, die Frauen und People of Color betreffen kann, sind ethische Fragen. Diese Beispiele verdeutlichen eindrücklich, dass Werte und Regeln im Kontext des KI-Einsatzes von zentraler Bedeutung sind. Abschließend kann betont werden: „Wenn wir in unseren Möglichkeiten immer weniger eingeschränkt sind, werden unsere *Werte* unvermeidlich so wichtig wie nie zuvor“ (Brynjolfsson/Mcafee (2015: 309; Hervorhebung im Original).

Abkürzungsverzeichnis

Allgemeine Kürzel im Fließtext:

AI:	Artificial Intelligence
Bitkom:	Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e. V.
BMAS:	Bundesministerium für Arbeit und Soziales
BMBF:	Bundesministerium für Bildung und Forschung
DGB:	Deutscher Gewerkschaftsbund
EU:	Europäische Union
IG Metall:	Industriegewerkschaft Metall
KI:	Künstliche Intelligenz
OECD:	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
SOM:	Social Media
Ver.di:	Vereinte Dienstleistungsgewerkschaft

Kürzel des (Online-)Zeitungskorpus:

AZ:	Allgemeine Zeitung
BZ:	Berliner Zeitung
FAZ:	Frankfurter Allgemeine Zeitung online
FR:	Frankfurter Rundschau online
GA:	General-Anzeiger
KS:	Kölner Stadt-Anzeiger
RP:	Rheinische Post
SD:	Süddeutsche Zeitung online
SN:	Stuttgarter Nachrichten
SP:	Spiegel online
StZ:	Stuttgarter Zeitung
T:	Der Tagesspiegel
Welt:	Welt online
Zeit:	Zeit online

Quellenverzeichnis

Datensammlungen

(Online-)Zeitungskorpus (inklusive Userkommentare): LexisNexis-Datenbank, Online-Artikel; Untersuchungszeitraum 01.05.2018-01.05.2020 (nicht öffentliches Datenmaterial; siehe www.otto-brenner-stiftung.de).

SOM-Korpus1: Stichprobe des Hashtags #zukunftsarbeit auf Instagram (27.06.2020) und Twitter (17.09.2020) sowie der Suchworteingabe ‚Zukunft der Arbeit‘ auf YouTube (24.06.2020) und Facebook (29.06.2020/01.07.2020); Untersuchungszeitraum 01.05.2018-01.05.2020 (nicht öffentliches Datenmaterial).

SOM-Korpus2: Stichprobe der Hashtags #kimachtarbeit, #kuenstlicheintelligenz, #kuenstlicheintelligenz und #ki kombiniert mit den Hashtags #arbeit, #arbeitswelten, #arbeitsmarkt, #arbeitderzukunft auf Instagram, Twitter und Suchwortabfragen mit ‚künstliche Intelligenz‘, ‚Zukunft der Arbeit‘, ‚KI‘ in Kombination mit ‚Arbeit‘ auf Facebook (29.06.2020/01.07.2020); Untersuchungszeitraum 01.05.2018-01.05.2020 (nicht öffentliches Datenmaterial).

Software/Datenbanken

Facebook- und YouTube-Tool: Facepager. (<https://github.com/strohne/facepager>; Stand: 10.03.2021).

Instagram-Tool: Instaloader. (<https://instaloader.github.io/>; Stand: 10.03.2021).

MAXQDA (2020): Software für Qualitative Mixed Methods-Forschung. (<https://www.maxqda.de/>; Stand: 10.03.2021).

LexisNexis: Datenbank. (<https://lexisnexis.com>; Stand: 10.03.2021).

Twitter-Tools: Snsrape. (<https://github.com/JustAnotherArchivist/snsrape>; Stand: 10.03.2021) und Twint (<https://github.com/twintproject/twint>; Stand: 10.03.2021).

WordSmith (7.0): Textanalysesoftware. (<https://www.lexically.net/wordsmith/>; Stand: 10.03.2021).

Literatur

Ahlers, Elke/Mierich, Sandra/Zucco, Aline (2021): Homeoffice. Was wir aus der Zeit der Pandemie für die zukünftige Gestaltung von Homeoffice lernen können. WSI Report Nr. 65, April 2021. (<https://www.boeckler.de/de/faust-detail.htm?produkt=HBS-007997>; Stand 12.08.2021).

Apt, Wenke/Priesack, Kai (2019): KI und Arbeit – Chance und Risiko zugleich. In: Wittphal, Volker (Hrsg.): Künstliche Intelligenz. Technologien – Anwendung – Gesellschaft. Berlin/Heidelberg: Springer, S. 221-238.

Arlt, Hans-Jürgen/Kempe, Martin/Osterberg, Sven (2017): Zukunft der Arbeit als öffentliches Thema. Presseberichterstattung zwischen Mainstream und blinden Flecken. Frankfurt am Main: Otto Brenner Stiftung. (https://www.otto-brenner-stiftung.de/fileadmin/user_data/stiftung/02_Wissenschaftsportal/03_Publikationen/AH90_ZukunftArbeit_Arlt_2017_04_23.pdf, Stand: 10.03.2021).

Bendel Larcher, Sylvia (2015): Linguistische Diskursanalyse: ein Lehr- und Arbeitsbuch. Narr Studienbücher. Tübingen: Narr Francke Attempto.

- Bitkom (2020): Künstliche Intelligenz. (https://www.bitkom.org/sites/default/files/2020-09/bitkom-charts-kunstliche-intelligenz-28-09-2020_final.pdf; Stand: 10.03.2021).
- Böke, Karin (1996a): Politische Leitvokabeln in der Adenauer-Ära. Zu Theorie und Methodik. In: Böke, Karin/Liedtke, Frank/Wengeler, Martin (Hrsg.): Politische Leitvokabeln in der Adenauer-Ära. Berlin [u. a.]: de Gruyter, S. 19-50. (Sprache, Politik, Öffentlichkeit; 8).
- Böke, Karin (1996b): Überlegungen zu einer Metaphernanalyse im Dienste einer „parzellierten“ Sprachgeschichte. In: Böke, Karin/Jung, Matthias/Wengeler, Martin (Hrsg.): Öffentlicher Sprachgebrauch. Praktische, theoretische und historische Perspektiven. Georg Stötzel zum 60. Geburtstag gewidmet. Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 431-452.
- BMBF (2017): Bundesministerium für Bildung und Forschung (2017): Zukunftsmonitor IV: Wissen schaffen – Denken und Arbeiten in der Welt von morgen. (https://www.bmbf.de/files/zukunftsmonitor_Wissenschaften-denken-und-arbeiten-in-derwelt-von-morgen.pdf; Stand: 10.03.2021).
- Bosch (2020): Bosch KI-Zukunftskompass 2020. (<https://www.bosch.de/news-and-stories/ki-zukunftskompass/>; Stand: 10.03.2021).
- Brynjolfsson, Erik/Mcafee, Andrew (2015): The Second Machine Age. Wie die nächste Revolution unser aller Leben verändern wird. Kulmbach: Plassen Verlag.
- Bubenhofner, Noah (2009): Sprachgebrauchsmuster. Korpuslinguistik als Methode der Diskurs- und Kulturanalyse. Berlin [u. a.]: de Gruyter. (Sprache und Wissen; 4).
- Buxmann, Peter/Schmidt, Holger (2019): Künstliche Intelligenz: Mit Algorithmen zum Wirtschaftlichen Erfolg. Berlin: Springer Gabler.
- Danesi, Marcel (2017): The Semiotics of Emoji. London: Bloomsbury Academic.
- DGB (2019): Künstliche Intelligenz und die Arbeit von morgen. Ein Impulspapier des Deutschen Gewerkschaftsbundes (DGB) zur Debatte um Künstliche Intelligenz (KI) in der Arbeitswelt. (<https://www.dgb.de/themen/++co++a969c9bc-18a9-11e9-88f9-52540088cada>; Stand: 10.03.2021).
- Dwds.de: Digitales Wörterbuch der deutschen Sprache. (<https://www.dwds.de>; Stand: 10.03.2021).
- Ertel, Wolfgang (2016): Grundkurs Künstliche Intelligenz. Eine praxisorientierte Einführung. Wiesbaden: Springer.
- Europäische Kommission (2019): Ethics Guidelines for Trustworthy Artificial Intelligence. (https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=60425; Stand: 10.03.2021).
- Fraas, Claudia/Meier, Stefan/Pentzold, Christian (2012): Online-Kommunikation. Grundlagen, Praxisfelder und Methoden. München: Oldenbourg.
- Gür-Şeker, Derya (2012): Transnationale Diskurslinguistik. Theorie und Methodik am Beispiel des sicherheitspolitischen Reformdiskurses über die EU-Verfassung in Deutschland, Großbritannien und der Türkei. Bremen: Hempen Verlag. (Sprache, Politik, Gesellschaft; 6).
- Gür-Şeker, Derya (2015): Das Wort im Diskurs. In: Haß, Ulrike/Storjohann, Petra (Hrsg.): Handbuch Wort und Wortschatz. Berlin: de Gruyter, S. 77-101.
- Jewitt, Carey (2017): The Routledge Handbook of Multimodal Analysis. London/New York: Routledge Taylor & Francis Group.

Kirchherr, Julian/Klier, Julia/Meyer-Guckel, Volker/Winde, Mathias (2020): Die Zukunft der Qualifizierung in Unternehmen nach Corona. (<https://www.stifterverband.org/download/file/fid/9506>; Stand: 10.03.2021).

Klein, Josef (1989): Wortschatz, Wortkampf, Wortfelder in der Politik. In: Josef Klein (Hg.): Politische Semantik. Bedeutungsanalytische und sprachkritische Beiträge zur politischen Sprachverwendung. Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 3-50.

Klemm, Michael/Stöckl, Hartmut (2011): Bildlinguistik – Standortbestimmung, Überblick, Forschungsdesiderate. In: Diekmannshenke, Hajo/Klemm, Michael/Stöckl, Hartmut (Hrsg.): Bildlinguistik. Berlin: Erich Schmidt, S. 7-18.

Kövecses, Zoltán (2007): Metaphor in culture. Repr. Cambridge [u. a.]: Cambridge Univ. Press.

Kress, Gunther/van Leeuwen, Theo (2001): Multimodal discourse: the modes and media of contemporary communication. London: Arnold.

Kümpel, Anna Sophie/Rieger, Diana (2020): Kann Instagram auch Politik? Beeinflussung der Informationsnutzung und Effekte für die Meinungsbildung durch politische Inhalte. Berlin: Konrad-Adenauer-Stiftung e. V. (<https://www.kas.de/documents/252038/7995358/Kann+Instagram+auch+Politik.pdf>; Stand: 10.03.2021).

Lakoff, George/Johnson, Mark (1980): Metaphors We Live By. Chicago: University of Chicago Press.

Lakoff, George/Johnson, Mark (2007): Leben in Metaphern. Heidelberg: Auer.

Leaver, Tama/Highfield, Tim/Abidin, Crystal (2019): Instagram: Visual Social Media Cultures. Newark: Polity Press.

Markham, Annette/Buchanan, Elizabeth (2012): Ethical Decision-Making and Internet Research: Recommendations from the AoIR Ethics Working Committee (Version 2.0). (<https://aoir.org/reports/ethics2.pdf>; Stand: 10.03.2021).

Neuberger, Christoph/Kapern, Peter (2013): Grundlagen des Journalismus. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. (Kompaktwissen Journalismus).

OECD (2018): OECD – Policy brief on the future of work (2018). (<http://www.oecd.org/els/emp/future-of-work/Automation-policy-brief-2018.pdf>; Stand: 10.03.2021).

OECD (2019): OECD-Ratsempfehlung zu Künstlicher Intelligenz. (https://www.oecd.org/berlin/presse/Flyer_AIPrinciples_FINAL_GER.pdf; Stand: 10.03.2021).

Röcke, Anja (2021): Soziologie der Selbstoptimierung. Berlin: Suhrkamp.

Semino, Elena (2008): Metaphor in Discourse. Cambridge: University Press.

Statista (2020a): <https://de.statista.com/prognosen/999733/deutschland-beliebteste-soziale-netzwerke#statisticContainer>; Stand: 10.03.2021.

Statista (2020b): <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/543605/umfrage/verteilung-der-nutzer-von-social-media-plattformen-nach-altersgruppen-in-deutschland/>; Stand: 10.03.2021.

Statista (2020c): <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/809703/umfrage/instagram-nutzer-nach-alter-und-geschlecht-weltweit/>; Stand: 10.03.2021.

Statista (2021): <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/181086/umfrage/die-weltweit-groessten-social-networks-nach-anzahl-der-user/>; Stand: 10.03.2021.

Stefanowitsch, Anatol/Gries, Stefan Th. (2007): Corpus-based approaches to metaphor and metonymy. Berlin [u. a.]: de Gruyter.

Stöckl, Hartmut/Caple, Helen/Pflaeging, Jana (2020): Shifts toward Image-Centricity in Contemporary Multi-modal Practices. New York/London: Routledge.

Stubbs, Michael (1996): Text and corpus analysis: computer assisted studies of language and culture. Oxford [u. a.]: Blackwell. (Language in society; 23).

Ver.di (2019): Ver.di-Innovationsbarometer 2019. Künstliche Intelligenz. (https://innovation-gute-arbeit.verdi.de/++file++5dd3f17cd62276747746838b/download/innobaro_KI_RZweb3.pdf; Stand: 10.03.2021).

Vogelmann, Frieder (2014): Im Bann der Verantwortung. Frankfurt: Campus.

Wengeler, Martin (2003): Topos und Diskurs. Tübingen: Niemeyer.

Wittphal, Volker (2019): Künstliche Intelligenz. Technologien – Anwendung – Gesellschaft. Berlin/Heidelberg: Springer.

World Economic Forum (2018): The Global Gender Gap Report. (http://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2018.pdf; Stand: 10.03.2021).

Hinweise zu den Autorinnen

Derya Gür-Şeker, Dr., geb. 1981, ist wissenschaftliche Mitarbeiterin und Lehrkraft für besondere Aufgaben am Institut für Germanistik, Abteilung Linguistik, an der Universität Duisburg-Essen. Ihre Forschungsschwerpunkte sind Medien-, Text- und (kontrastive) Diskurslinguistik, Sprache in der Politik und Social Media. Aktuell forscht sie über Sprache und kommunikative Praktiken im Kontext von Rechtspopulismus und Rechtsextremismus.

E-Mail-Adresse: derya.guer@uni-due.de.

Romina Krechter, geb. 1994, ist studentische Hilfskraft am Institut für Germanistik, Abteilung Linguistik, an der Universität Duisburg-Essen. Sie studiert Germanistik und Sozialwissenschaften im Lehramtsbachelor. Ihre Forschungsinteressen liegen in den Bereichen der (Diskurs-)Linguistik und der Soziologie – vor allem aber in der Verknüpfung beider Disziplinen.

E-Mail-Adresse: romina.krechter@uni-due.de.

Anja Kronen, B.A., geb. 1994, ist wissenschaftliche Hilfskraft am Zentrum für Informations- und Mediendienste, Bereich E-Learning, an der Universität Duisburg-Essen. Sie studiert Germanistik sowie Deutsch als Fremd- und Zweitsprache im Master. Ihre Forschungsinteressen liegen im Bereich der Diskurslinguistik, Sprache in der Politik und in der Mehrsprachigkeitsforschung. E-Mail-Adresse: anja.kronen@uni-due.de.

Tabellen

Tabelle 4			
(Online-)Zeitungskorpus – Übersicht aller Zeitungen mit Artikelanzahl			
Zeitungen	Kürzel	Anzahl der Artikel	
1. Allgemeine Zeitung	AZ	31	
2. Berliner Zeitung	BZ	30	
3. Der Tagesspiegel	T	33	
4. General-Anzeiger	GA	25	
5. Kölner Stadt-Anzeiger	KS	28	
6. Rheinische Post	RP	25	
7. Stuttgarter Nachrichten	SN	26	
8. Stuttgarter Zeitung	StZ	27	
Zwischensumme (Papierformate)		225	
9. Frankfurter Allgemeine Zeitung online	FAZ	30	22 Artikel mit Userkommentaren
10. Frankfurter Rundschau online	FR	25	
11. Spiegel online	SP	28	
12. Süddeutsche Zeitung online	SD	55	
13. Welt online	Welt	27	22 Artikel mit Userkommentaren
14. Zeit online	Zeit	40	40 Artikel mit Userkommentaren
Zwischensumme (Onlineformate)		205	
Insgesamt		430	

Quelle: Eigene Darstellung.

Tabelle 5
SOM-Korpus1 – Zukunft-der-Arbeit-Korpus (01.05.2018 bis 01.05.2020)

Plattformen/Suchabfragen	Anzahl der Posts	Anzahl der Kommentare
Instagram ,#zukunftderarbeit‘	1.549	3.346
YouTube ,Zukunft der Arbeit‘	314	6.720
Facebook ,KI, Künstliche Intelligenz‘ & ,Arbeit, Zukunft der Arbeit‘	288	402
Twitter ,#zukunftderarbeit‘	5.072	-
Insgesamt	7.223	10.468

Quelle: Eigene Darstellung.

Tabelle 6
SOM-Korpus2 – KI-und-Arbeit-Korpus (01.05.2018 bis 01.05.2020)

Plattformen/Suchabfragen		Anzahl der Posts	Anzahl der Kommentare
Instagram			
#kimachtarbeit		2	1
#kuenstlicheintelligenz	#arbeit	5	12
#künstlicheintelligenz	#arbeit	82	324
#künstlicheintelligenz	#arbeitswelten	1	0
#ki	#arbeitswelten	1	0
#kuenstlicheintelligenz	#arbeitsmarkt	2	7
#künstlicheintelligenz	#arbeitsmarkt	13	78
#ki	#arbeitsmarkt	12	7
#künstlicheintelligenz	#arbeitderzukunft	2	12
#ki	#arbeitderzukunft	2	7
Zwischensumme		122	448
Facebook			
KI, Künstliche Intelligenz	Arbeit, Zukunft der Arbeit	288	402
Zwischensumme		288	402
Twitter			
#kimachtarbeit		50	-
#kuenstlicheintelligenz	#arbeit	26	-
#künstlicheintelligenz	#arbeit	45	-

#kuenstlicheintelligenz	#arbeitswelten	1	-
#künstlicheintelligenz	#arbeitswelten	0	-
#ki	#arbeitswelten	12	-
#kuenstlicheintelligenz	#arbeitsmarkt	9	-
#künstlicheintelligenz	#arbeitsmarkt	23	-
#ki	#arbeitsmarkt	94	-
#kuenstlicheintelligenz	#arbeitderzukunft	3	-
#künstlicheintelligenz	#arbeitderzukunft	2	-
#ki	#arbeitderzukunft	19	-
Zwischensumme		284	-
Insgesamt		694	850

Quelle: Eigene Darstellung.

Tabelle 7	
Zentrale Metaphern im Überblick	
Metaphern (Quellbereiche)	Wörter auf der Textoberfläche (Zielbereiche: Digitalisierung & KI)
Revolution	<i>industrielle/technische/digitale Revolution, Digital-Revolution, Roboter-Revolution, revolutionieren, revolutionär</i>
Physikalische Kräfte	<i>Druck, Druck erhöht sich, Druck machen, unter Druck geraten, Hochdruck, Automatisierungsdruck, Veränderungsdruck, Kraft, (Kraft) entfachen</i>
Wasser	<i>Boot, Welle, Flut, Überflutung, überschwemmen</i>
Krieg	<i>Befreiung, Waffe, zerstören, Zerstörung, Verbündete, besiegen, Sieg, wettrüsten, hochrüsten, bedrohen, Bedrohung, vernichten, Vernichtung, explodieren, Explosion, sprengen, erobern, auslöschen, Kampf, Wettrüsten, Weltherrschaft</i>
Mörder*in	<i>Killer, auslöschen</i>
Geschwindigkeit	<i>Tempo, Zeitlupentempo, Geschwindigkeit, langsam/er, schnell/er</i>
Wetter	<i>Gewitter, Orkan, Sturm, durchwirbeln</i>
Personifizierung von KI	<i>Kollege KI, Kollege Roboter, Dr. KI, Doktor KI, Dr. Algorithmus, Doktor Algorithmus, Dr. Google</i>
Sport	<i>Medaille, Wettlauf, Wettbewerb, Wettkampf, spielen, mitspielen, schlagen, besiegen</i>
Spiel	<i>Spielerei, Spieler, Gegenspieler, schlagen, besiegen</i>
Versklavung	<i>Sklave, Sklaverei, Ausbeutung</i>
Licht und Schatten	<i>Schatten werfen, Schattenseiten</i>
Religion	<i>gläubig, Gläubigkeit, Technologiegläubigkeit, Technikgläubigkeit, Technik-gläubiger</i>

Quelle: Eigene Darstellung.

Tabelle 8	
Zentrale Argumentationsmuster (Topoi) im Überblick	
Argumentationsmuster (Topoi)	Erläuterung
Strukturwandel-Topos	Weil durch den KI-Einsatz Arbeitsplätze verloren gehen, aber auch neue geschaffen werden, sollten bestimmte (politische) Maßnahmen/Handlungen ausgeführt/nicht ausgeführt werden.
Qualifikations-Topos	Weil KI Arbeitnehmer*innen/Arbeitgeber*innen/Unternehmen herausfordert, sollten bestimmte (politische) Maßnahmen/Handlungen ergriffen werden, um Weiterbildung und -qualifikation (Stichwort: lebenslanges Lernen) im Kontext von KI zu realisieren, um zukunftsfähig bleiben zu können.
Bildungs-Topos	Weil auch zukünftige Generationen vom Einsatz von KI betroffen sein werden, sollten Schüler*innen, Jugendliche und Student*innen (und somit künftige Arbeitnehmer*innen) im Bildungs- und Hochschulsystem auf die mit KI einhergehenden Herausforderungen vorbereitet werden.
Gefahren-Topos	Weil KI bestimmte Folgen hat (z. B. auf Arbeitsplätze, Datenschutzlücken, Spaltung der Gesellschaft, Diskriminierung) oder jemanden bedroht oder gefährdet, sollten bestimmte (politische) Maßnahmen/Handlungen ausgeführt/nicht ausgeführt werden. Unterstützt wird das Gefahren-Topos unter anderem durch verschiedene Kriegs- oder Wasser-Metaphern (siehe Tabelle 7).
Fachkräfte-Topos	Weil es in der IT-/KI-Branche einen großen Fachkräftemangel gibt, sollten bestimmte (politische) Maßnahmen/Handlungen ausgeführt werden, die die Anzahl der Fachkräfte steigern. Gleichzeitig soll KI helfen, den Fachkräftemangel in bestimmten Berufsfeldern zu bewältigen (z. B. in der Pflege).
Ersetzbarkeits-Topos	Weil KI bestimmte Branchen, gerade diejenigen, die auf Routinearbeiten basieren, betrifft, kann Arbeitslosigkeit/das Ersetzen von Arbeitskräften durch KI eine Folge sein.
Umstrukturierungs-Topos	Weil der Mensch durch KI entlastet wird und somit künftig weniger arbeiten und mehr Freizeit haben könnte, sollten bestimmte (politische) Maßnahmen/Handlungen für politischen Wandel und/oder eine Umstrukturierung des Wirtschafts- und Sozialsystems durchgeführt werden (z. B. das bedingungslose Grundeinkommen oder die Verringerung der Wochenarbeitszeit).
Effizienz-Topos	Weil KI effizient ist, können durch den Einsatz von KI bestimmte Tätigkeiten deutlich schneller ausgeführt werden, wodurch sich die Arbeitsergebnisse maximieren/verbessern können.
Strategie-Topos	Weil im Kontext des KI-Einsatzes, (politische) Strategien sehr bedeutend sind, um den Arbeitsmarkt und die Gesellschaft auf die Zukunft vorzubereiten, sollten bestimmte Handlungen/(politische) Maßnahmen durchgeführt/nicht durchgeführt werden.
Geschlechter-Topos	Weil KI Frauen bedroht/diskriminiert/ausschließt und zum Verlust von Arbeitsplätzen führt/führen kann, sollten bestimmte Handlungen/(politische) Maßnahmen durchgeführt/nicht durchgeführt werden.

Diskriminierungs-Topos	Weil KI menschengemacht ist und dies zur Reproduktion/Verstärkung bestimmter Stereotype, Vorstellungen, Rassismus und Vorurteilen führt/führen kann, sind bestimmte (politische) Handlungen und Maßnahmen notwendig, die Diskriminierung unterschiedlicher Art verhindern.
Ethik-Topos	Weil KI ethische Fragen in Bezug auf die Zukunft der Arbeit und die Rolle des Menschen aufwirft, sollten bestimmte (politische) Maßnahmen/Handlungen ausgeführt werden, die ethische und rechtliche Aspekte beantworten.

Quelle: Eigene Darstellung.

Tabelle 9
Überblick – Anzahl der Bilder im Online-Zeitungskorpus

Zeitungen	Kürzel	Anzahl der Bilder
Frankfurter Allgemeine Zeitung online	FAZ	40
Frankfurter Rundschau online	FR	21
Spiegel online	SP	31
Süddeutsche Zeitung online	SD	43
Welt online	Welt	36
Zeit online	Zeit	37
Insgesamt		207

Quelle: Eigene Darstellung.

Tabelle 10
Online-Zeitungen – Zentrale Bilderkategorien in den Online-Artikeln

Nr.	Was wird abgebildet?	Anzahl
1	nur Roboter	35
2	Roboter und Mensch	26
3	nur Personen(-gruppen)	44
4	Räume, Gebäude, Landschaften	19
5	technologische Gegenstände (mit oder ohne Mensch)	57
6	Grafiken, Umfragen, Diagramme (Text plus/im Bild)	16
7	Illustrationen, Zeichnungen (mit und ohne Text), (Schrift-)Logos	29

Quelle: Eigene Darstellung.

Tabelle 12	
SOM-Korpus ₁ – Hashtags im Kontext von Zukunft der Arbeit (ein Auszug)	
Themenbereiche	Hashtags
1. Zukunft/Arbeit	#zukunfnderarbeit, #futureofwork, #futureofjobs, #futureofworkandbeyond, #jobsderzukunft, #jobzukunft, #jobsderzukunft, #zukunftgestalten, #futurework, #gemeinsamrichtungzukunft, #zukunftvonarbeit
2. Transformation/ Digitalisierung	#digitaletransformation, #tranformation, #digitalenomaden, #digital, #automatisierung, #getremote, #industrie40, #digitalerwandel, #digitalwoman
3. Arbeit(er*innen)	#neuearbeit, #newwork, #futurework, #coworking, #job, #arbeit, #arbeitswelt, #arbeit40, #remotework, #neuearbeitswelt, #arbeiten40, #ortsunabhängigarbeiten, #homeoffice, #digitalworkplace, #vereinbarkeitfamilieundberuf, #wirfeiernarbeit, #femalefutureforce, #womenandwork, #womenandwork2020
4. KI(-Anwendungen)	#ki, #ai, #künstlicheintelligenz, #futureofai, #roboer, #machinelearning, #robotics, #chatbot, #algorithmen, #robots, #deeplearning
5. Unternehmen/Wirtschaft	#kmu, #industrie40, #hr, #wirtschaft, #startup, #unternehmer, #entrepreneur, #personalmarketing, #arbeitgeber, #mittelstand, #unternehmertum, #gründerin, #unternehmerinnen, #wirtschaftvonmorgen, #femaleownedbusiness
6. (Weiter-)Bildung/ Studium/Schule	#bildung, #weiterbildung, #lernen, #studieren, #sozialarbeit, #soziologie, #fortbildung, #lebenslangeslernen, #elearning, #wissenschaftsjahr, #schule, #informatik, #mintfächer, #wissen

Quelle: Eigene Darstellung.

Tabelle 13	
KI und die Zukunft der Arbeit – Ausgewählte Schlüsselwörter (ohne Anspruch auf Vollständigkeit)	
Schlüsselwörter	Definition
<i>Zukunft der Arbeit</i>	Zukunft der Arbeit bedeutet, Arbeitnehmer*innen durch Weiterbildung und Qualifizierung fit für die Zukunft in einer digitalisierten Arbeitswelt zu machen. Sie zeichnet sich durch Digitalisierung, Daten, Lernprozesse, Work-Life-Balance, sinnvolle, kreative Arbeit aus. Sie ist ein Resultat von Aushandlungen, die neue und gute Arbeit beinhaltet (Werte, die eine sinnvolle Arbeit ergeben) und alle Bereiche, Berufsfelder betrifft.
<i>Künstliche Intelligenz</i>	Auch abgekürzt als KI oder AI (engl.: ‚Artificial Intelligence‘). Ist ein Oberbegriff und bezeichnet „unterschiedliche Maschinen und Programme, die ähnlich wie Menschen selbstständig lernen, urteilen und Probleme lösen können. Computer lernen, indem sie gewaltige Datenmengen auswerten“ (FR, 15.02.2019).
<i>Digitalisierung</i>	Digitalisierung bezieht sich auf die Veränderung von Wirtschaft, Industrie und Gesellschaft durch neue und internetbasierte Technologien oder Möglichkeiten (z. B. KI, Big Data, Clouds, Cybersicherheit, Roboter, autonomes Fahren usw.). Der Wandel durch Digitalisierung, die eng mit <i>Künstlicher Intelligenz</i> verknüpft wird, betrifft nahezu alle Bereiche des gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Lebens.

<i>New Work/Neues Arbeiten</i>	Neue Arbeitsorte und neue Formen von Arbeit, die ortsunabhängig sein können, sich aber auch durch stärkere Eigenverantwortlichkeit der Arbeitnehmer*innen auszeichnen, da Hierarchien abgeschafft oder weniger relevant sind (Stichwörter sind: <i>Kulturwandel, digitaler Wandel, Arbeit im Wandel</i>). Sie zeichnet sich neben neuen Arbeitsformen insbesondere durch einen Wertewandel aus, der die Bedürfnisse und Entfaltungswünsche stärker in den Fokus rückt.
<i>Gute Arbeit</i>	Sinnvolle Arbeit, die das Individuum/die Arbeitenden in den Fokus rückt (auch ausgedrückt durch das ‚Why‘, den Sinn der Arbeit).
<i>Remote Work</i>	Neue Arbeitsorte, zu denen auch das Arbeiten von zu Hause zählt, also <i>Homeoffice/Home-office/Home office</i> (z. B. auch <i>mobiles Arbeiten</i>).
<i>Homeoffice/Home office</i>	Das Zuhause als Arbeitsort (siehe auch <i>Remote Work</i>).
<i>Workotation</i>	Die Verbindung von Arbeit und Urlaub.
<i>Agiles Arbeiten</i>	Neue Arbeitsprozesse losgelöst von Hierarchien und traditionellen Arbeitsstrukturen (Bürokratie) anstoßen (oft verknüpft mit <i>Flexibilität</i>).
<i>Work-Life-Design</i>	Ein Konzept, das den Ausgleich, die Balance zwischen Berufs- und Privatleben betrifft (siehe auch <i>Work-Life-Balance</i>).
<i>Work-Life-Balance</i>	Ausgleich bzw. Balance zwischen Berufs- und Privatleben.
<i>Coworking (spaces)</i>	Treffpunkte oder Arbeitsräume, die angemietet werden und flexible Arbeitsumgebungen/Arbeitsorte insbesondere für Berufstätige bilden, deren Tätigkeiten digital realisiert werden können. <i>Coworking spaces</i> können auf dem Land oder mit Kinderbetreuung sein, wo sich Netzwerke und Zusammenschlüsse bilden.
<i>Coliving</i>	Im Gegensatz zum <i>Coworking</i> werden beim sogenannten <i>Coliving</i> nicht nur Arbeitsräume angemietet, sondern unter einem Dach gemeinsam gewohnt und gearbeitet.
<i>Start-up/Startup</i>	Unternehmensgründung (auch bezeichnet als <i>Start-up-Unternehmen</i>), insbesondere in der IT- oder KI-Branche. Start-ups werden gegründet oder aufgebaut (<i>Gründerinnen, Gründer</i>), in Start-ups wird investiert (<i>Risikokapital, Wagniskapital</i>). Sie sind spezialisiert, haben innovative technologische Ideen, vernetzen oder schließen sich zusammen.

Quelle: Eigene Darstellung.

Tabelle 14
SOM-Korpus2 (Posts) – Zentrale Bilderkategorien auf Instagram

Nr.	Was wird abgebildet?	Anzahl
1	nur Roboter	13
2	Roboter und Mensch	2
3	nur Personen(-gruppen)	57
4	Räume, Gebäude, Landschaften	12
5	technologische Gegenstände (mit und ohne Mensch)	10
6	Grafiken, Umfragen, Diagramme (Text plus/im Bild)	26
7	Illustrationen, Zeichnungen (mit und ohne Text)	42
8	Textlastige Posts (mit und ohne Bild)	16

Quelle: Eigene Darstellung.

Abbildungen

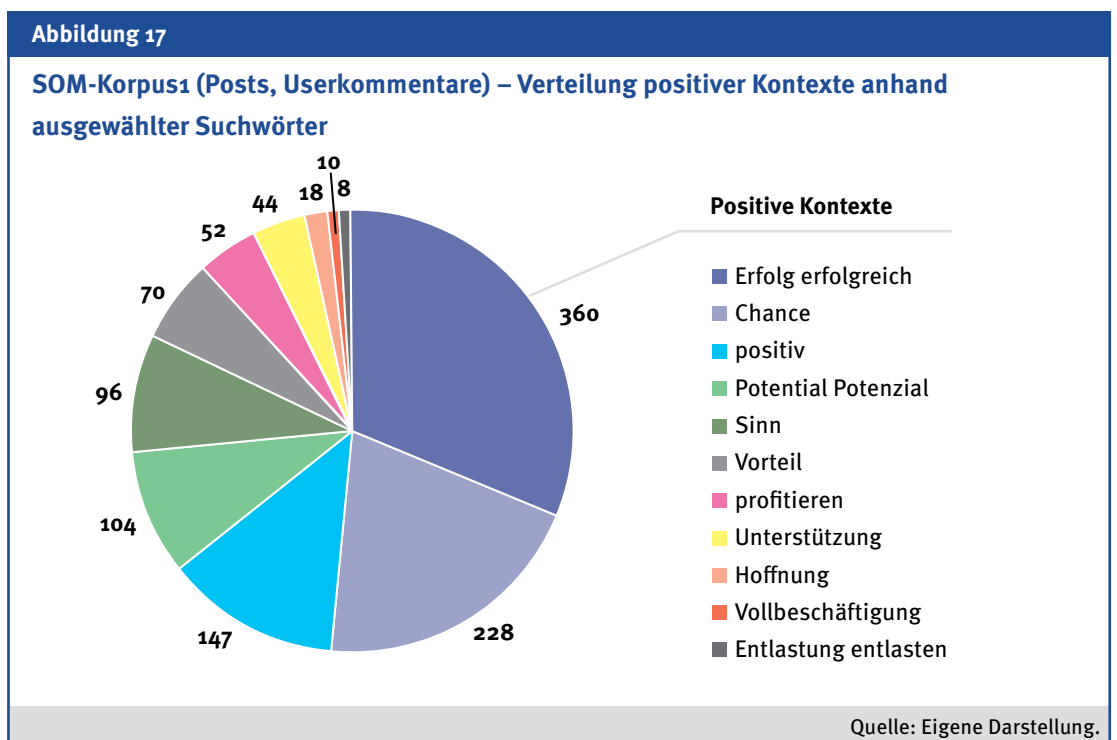
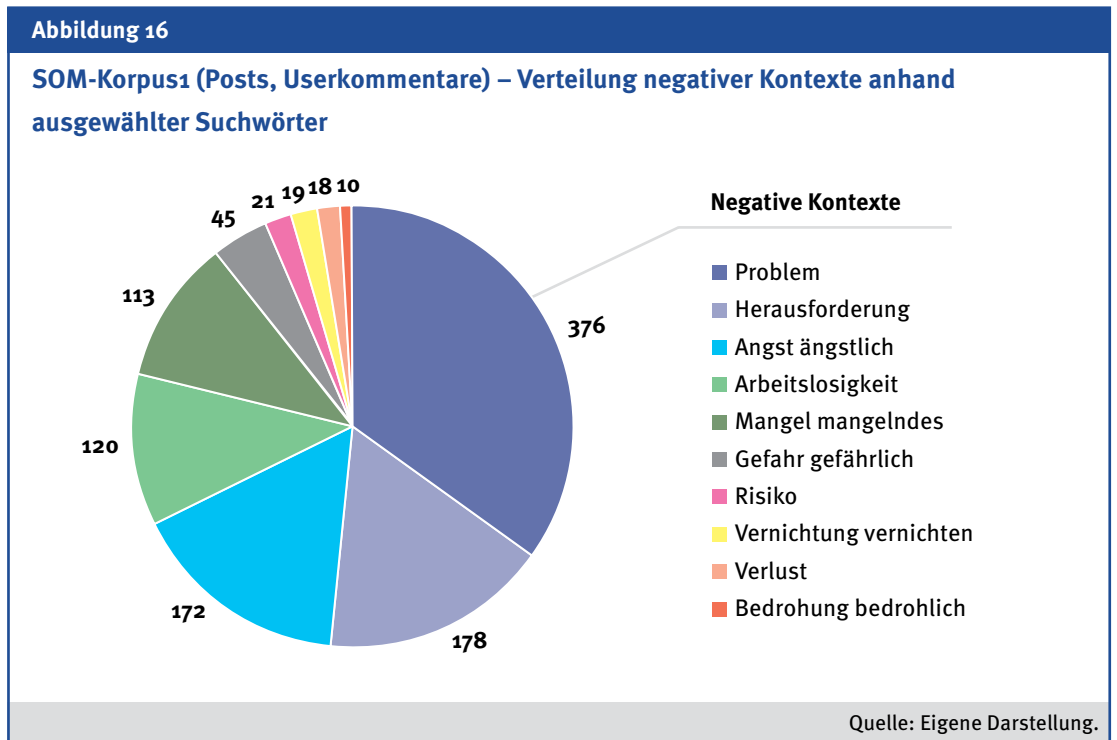
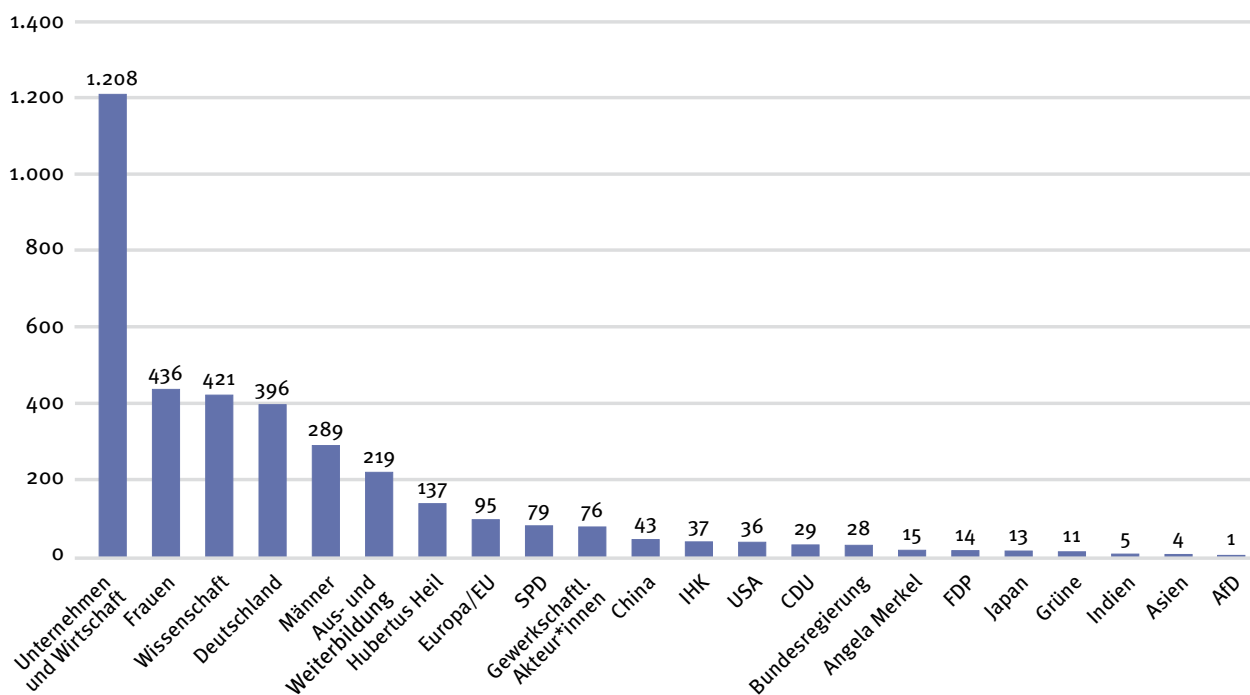


Abbildung 18

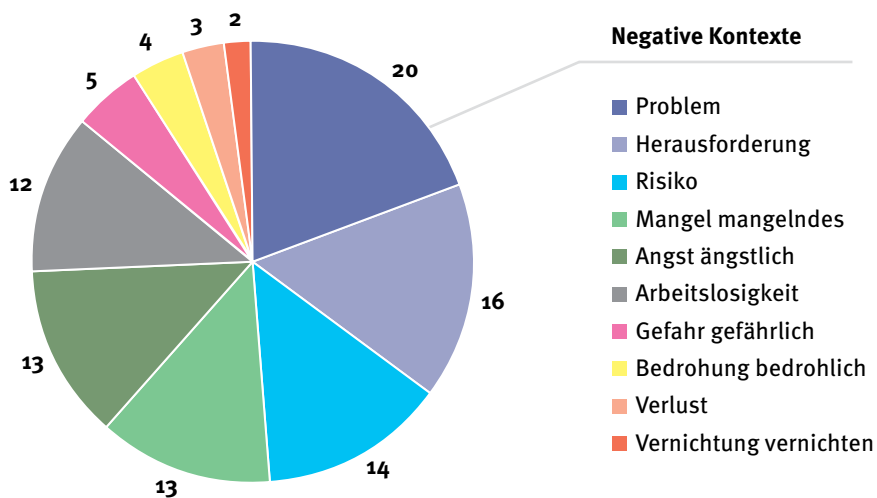
SOM-Korpus1 (Posts, Userkommentare) – Thematisierte Akteur*innen



Quelle: Eigene Darstellung.

Abbildung 22

SOM-Korpus2 (Posts) – Verteilung negativer Kontexte anhand ausgewählter Suchwörter



Quelle: Eigene Darstellung.

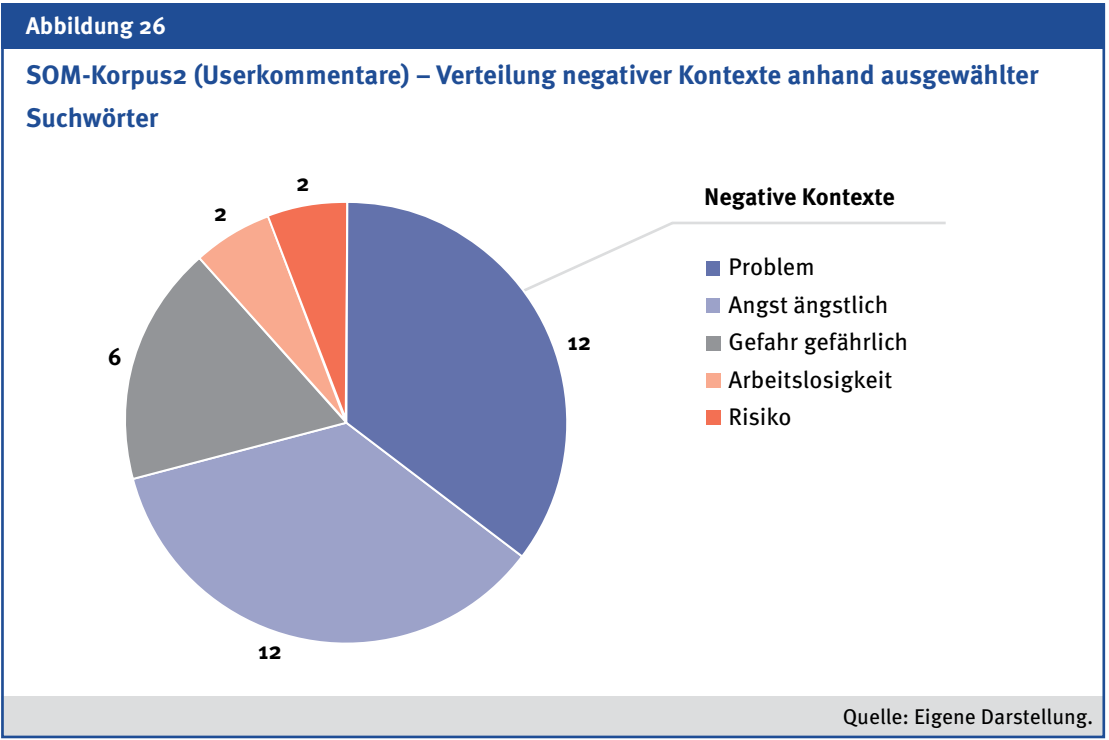
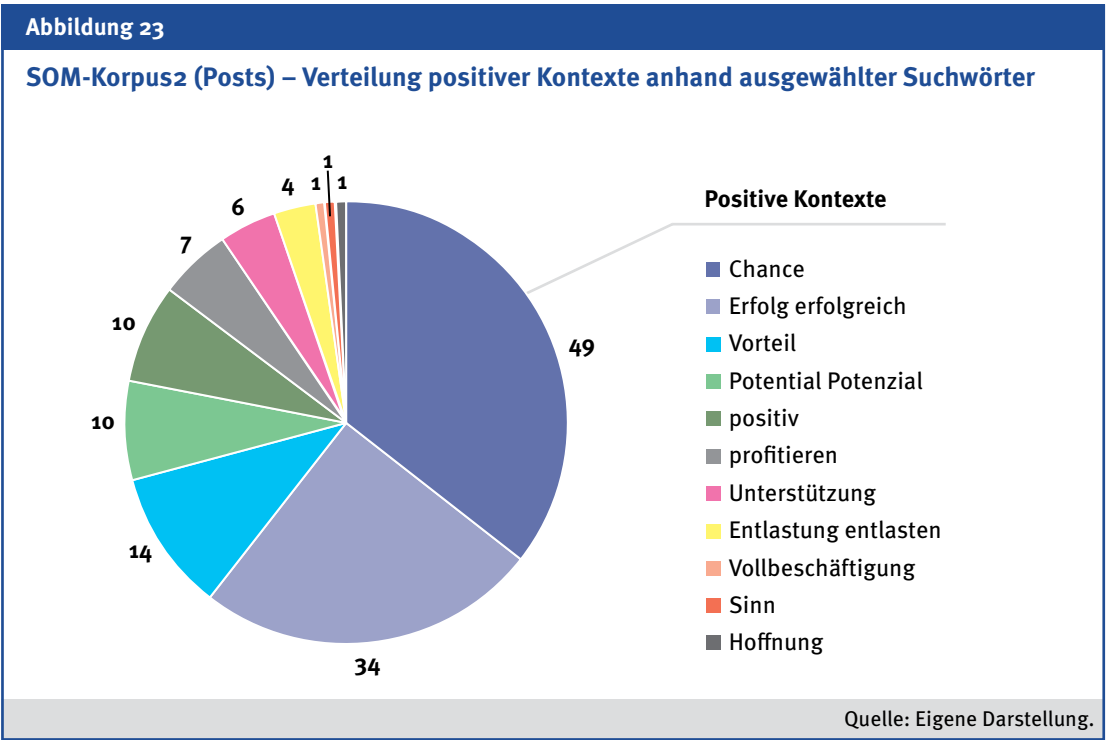
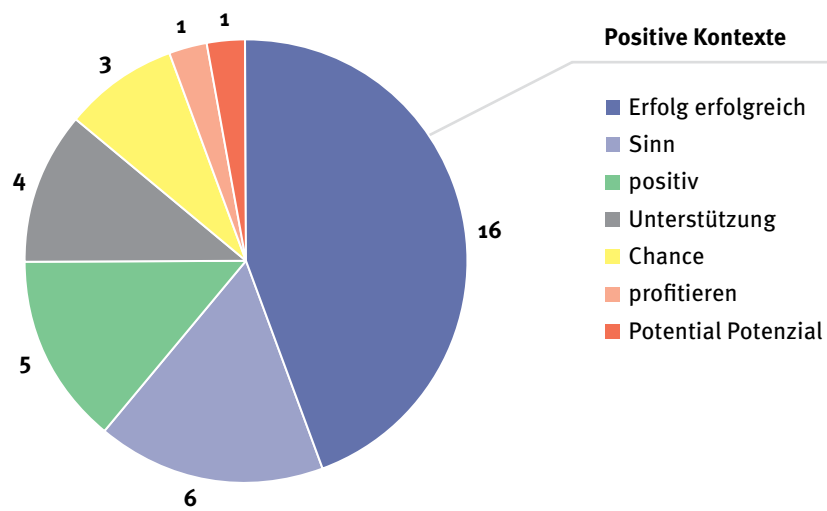


Abbildung 27

SOM-Korpus2 (Userkommentare) – Verteilung positiver Kontexte anhand ausgewählter Suchwörter

Quelle: Eigene Darstellung.

Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen

Abbildung 1	(Online-)Zeitungskorpus – Frequenzanalyse (minimale Häufigkeit 100).....	16
Abbildung 2	Zentrale Metaphern der (Online-)Zeitungsberichterstattung.....	19
Abbildung 3	Thematisierte Akteur*innen im Zeitungsdiskurs.....	24
Abbildung 4	Online-Zitierungskorpus (Userkommentare) – Frequenzanalyse (minimale Häufigkeit 100).....	27
Abbildung 5	Roboter ‚Pepper‘	31
Abbildung 6	Roboter ‚NAO‘	31
Abbildung 7	Roboter am Fließband	31
Abbildung 8	Roboter-Fahrzeug	31
Abbildung 9	Roboter ‚Sophia‘ und Bundeskanzlerin Angela Merkel.....	32
Abbildung 10	Operationsroboter assistiert während einer OP.....	32
Abbildung 11	Thomas Straubhaar, Professor für Volkswirtschaftslehre	32
Abbildung 12	Facebook-Chef Mark Zuckerberg bei einem Vortrag	32
Abbildung 13	Fachkräftemangel nach Wirtschaftszweigen.....	33
Abbildung 14	SOM-Korpus1 (Posts, Userkommentare) – Frequenzanalyse (minimale Häufigkeit 100).....	35
Abbildung 15	SOM-Korpus1 (Posts, Userkommentare) – Künstliche Intelligenz: Kontexte und Hashtags.....	35
Abbildung 16	SOM-Korpus1 (Posts, Userkommentare) – Verteilung negativer Kontexte anhand ausgewählter Suchwörter	70
Abbildung 17	SOM-Korpus1 (Posts, Userkommentare) – Verteilung positiver Kontexte anhand ausgewählter Suchwörter	70
Abbildung 18	SOM-Korpus1 (Posts, Userkommentare) – Thematisierte Akteur*innen	71
Abbildung 19	t3n_magazin – „Traumjob gefälltig?“	40
Abbildung 20	‚Elenoide‘	41
Abbildung 21	SOM-Korpus2 (Posts) – Frequenzanalyse (minimale Häufigkeit 50).....	42
Abbildung 22	SOM-Korpus2 (Posts) – Verteilung negativer Kontexte anhand ausgewählter Suchwörter.....	71
Abbildung 23	SOM-Korpus2 (Posts) – Verteilung positiver Kontexte anhand ausgewählter Suchwörter.....	72
Abbildung 24	SOM-Korpus2 (Posts) – Thematisierte Akteur*innen.....	43
Abbildung 25	SOM-Korpus2 (Userkommentare) – Frequenzanalyse (minimale Häufigkeit 25)	45
Abbildung 26	SOM-Korpus2 (Userkommentare) – Verteilung negativer Kontexte anhand ausgewählter Suchwörter.....	72
Abbildung 27	SOM-Korpus2 (Userkommentare) – Verteilung positiver Kontexte anhand ausgewählter Suchwörter.....	73
Abbildung 28	SOM-Korpus2 (Userkommentare) – Thematisierte Akteur*innen	46
Abbildung 29	Umfrage zu KI	49

Abbildung 30	Roboter als Kollege	49
Abbildung 31	Spielzeugroboter	49
Abbildung 32	Legofiguren	49
Abbildung 33	Veranstaltung	50
Abbildung 34	Umfrage zu KI	50
Tabelle 1	Übersicht wichtiger (politischer) KI-Entscheidungen und -Studien	9
Tabelle 2	Gefahren-Topos im EU-Verfassungsdiskurs	11
Tabelle 3	Überblick Datensammlung – (Online-)Artikel, Posts und Userkommentare	13
Tabelle 4	(Online-)Zeitungskorpus – Übersicht aller Zeitungen mit Artikelanzahl	63
Tabelle 5	SOM-Korpus1 – Zukunft-der-Arbeit-Korpus (01.05.2018 bis 01.05.2020)	64
Tabelle 6	SOM-Korpus2 – KI-und-Arbeit-Korpus (01.05.2018 bis 01.05.2020)	64
Tabelle 7	Zentrale Metaphern im Überblick	65
Tabelle 8	Zentrale Argumentationsmuster (Topoi) im Überblick	66
Tabelle 9	Überblick – Anzahl der Bilder im Online-Zeitungskorpus	67
Tabelle 10	Online-Zeitungen – Zentrale Bilderkategorien in den Online-Artikeln	67
Tabelle 11	Zentrale Hashtags im SOM-Korpus1 (minimale Häufigkeit 1.000)	34
Tabelle 12	SOM-Korpus1 – Hashtags im Kontext von Zukunft der Arbeit (ein Auszug)	68
Tabelle 13	KI und die Zukunft der Arbeit – Ausgewählte Schlüsselwörter (ohne Anspruch auf Vollständigkeit)	68
Tabelle 14	SOM-Korpus2 (Posts) – Zentrale Bilderkategorien auf Instagram	69

OBS-Arbeitspapiere Infos und Download: www.otto-brenner-stiftung.de

- Nr. 49 Alternative Fakten im Gespräch. AfD-Diskussionen auf Facebook (Hannah Trautmann, Nils C. Kumkar)
- Nr. 48 Aufstocker im Bundestag IV. Bilanz der Nebenverdienste der Abgeordneten in der 19. Wahlperiode (Sven Osterberg)
- Nr. 47 Tragische Einzelfälle? Wie Medien über Gewalt gegen Frauen berichten (Christine E. Meltzer)
- Nr. 46 Wenn Politik Presse macht. Gastbeiträge von Politiker*innen in ausgewählten Tageszeitungen (Marvin Oppong)
- Nr. 45 30 Jahre staatliche Einheit – 30 Jahre mediale Spaltung. Schreiben Medien die Teilung Deutschlands fest? (Lutz Mücke)
- Nr. 44 „Alleine ist man zerbrechlich“. Perspektiven auf die Interessenvertretung von Arbeitnehmer*innen in Ost und West (Simon Storcks, Jana Faus, Rainer Faus)
- Nr. 43 Streitfall Vermögenssteuer. Defizite in der Medienberichterstattung (Hendrik Theine, Andrea Grisold)
- Nr. 42 Mauer in den Köpfen? Einstellungen zur deutschen Einheit im Wandel (Ayline Heller, Ana Nanette Tibubos, Manfred Beutel, Elmar Brähler)
- Nr. 41 Wählen mit 16? Ein empirischer Beitrag zur Debatte um die Absenkung des Wahlalters (Thorsten Faas, Arndt Leininger)
- Nr. 40 Armutzeugnis. Wie das Fernsehen die Unterschichten vorführt (Bernd Gäbler)
- Nr. 39 Stumme Migranten, laute Politik, gespaltene Medien. Die Berichterstattung über Flucht und Migration in 17 Ländern (Susanne Fengler, Marcus Kreutler)
- Nr. 38 Rechte Allianzen in Europa. Wie sich NationalistInnen gegen die EU verbünden (Malene Gürgen, Patricia Hecht, Christian Jakob, Sabine am Orde [Redaktion])
- Nr. 37 Zwischen „Flüchtlingskrise“ und „Migrationspakt“. Mediale Lernprozesse auf dem Prüfstand (Michael Haller)
- Nr. 36 Krimis, Kontroversen, Kochrezepte. Das Regionale in den Dritten der ARD – mit aktuellen Programmanalysen von rbb und SWR (Joachim Trebbe, Eva Spittka)
- Nr. 35 Agenda-Setting bei ARD und ZDF? Analyse politischer Sendungen vor der Bundestagswahl 2017 (Marc Liesching, Gabriele Hooffacker)
- Nr. 34 Demoskopie, Medien und Politik. Ein Schulterchluss mit Risiken und Nebenwirkungen (Thomas Wind)
- Nr. 33 Zwischen Fanreportern und Spielverderbern. Fußballjournalismus auf dem Prüfstand (Tonio Postel)
- Nr. 32 Unsichere Arbeit – unsichere Mitbestimmung. Die Interessenvertretung atypisch Beschäftigter (Berndt Keller)
- Nr. 31 Aufstocker im Bundestag III. Eröffnungsbilanz der Nebenverdienste der Abgeordneten zu Beginn der 19. Wahlperiode (Sven Osterberg)

Die Otto Brenner Stiftung ...

... ist die gemeinnützige Wissenschaftsstiftung der IG Metall. Sie hat ihren Sitz in Frankfurt am Main. Als Forum für gesellschaftliche Diskurse und Einrichtung der Forschungsförderung ist sie dem Ziel der sozialen Gerechtigkeit verpflichtet. Besonderes Augenmerk gilt dabei dem Ausgleich zwischen Ost und West.

... initiiert den gesellschaftlichen Dialog durch Veranstaltungen, Workshops und Kooperationsveranstaltungen (z. B. im Herbst die OBS-Jahrestagungen), organisiert Konferenzen, lobt jährlich den „Otto Brenner Preis für kritischen Journalismus“ aus, fördert wissenschaftliche Untersuchungen zu sozialen, arbeitsmarkt- und gesellschaftspolitischen Themen und legt aktuelle medienkritische und -politische Analysen vor.

... informiert regelmäßig mit einem Newsletter über Projekte, Publikationen, Termine und Veranstaltungen.

... veröffentlicht die Ergebnisse ihrer Forschungsförderung in der Reihe „OBS-Arbeitshefte“ oder als Arbeitspapiere (nur online). Die Arbeitshefte werden, wie auch alle anderen Publikationen der OBS, kostenlos abgegeben. Über die Homepage der Stiftung können sie auch elektronisch bestellt werden. Vergriffene Hefte halten wir als PDF zum Download bereit unter: www.otto-brenner-stiftung.de/wissenschaftsportal/publikationen/

... freut sich über jede ideelle Unterstützung ihrer Arbeit. Aber wir sind auch sehr dankbar, wenn die Arbeit der OBS materiell gefördert wird.

... ist zuletzt durch Bescheid des Finanzamtes Frankfurt am Main V (-Höchst) vom 4. November 2020 als ausschließlich und unmittelbar gemeinnützig anerkannt worden. Aufgrund der Gemeinnützigkeit der Otto Brenner Stiftung sind Spenden steuerlich absetzbar bzw. begünstigt.

Unterstützen Sie unsere Arbeit, z. B. durch eine zweckgebundene Spende

Spenden erfolgen nicht in den Vermögensstock der Stiftung, sie werden ausschließlich und zeitnah für die Durchführung der Projekte entsprechend dem Verwendungszweck genutzt.

Bitte nutzen Sie folgende Spendenkonten:

Für Spenden mit zweckgebundenem Verwendungszweck zur Förderung von Wissenschaft und Forschung zum Schwerpunkt:

- **Förderung der internationalen Gesinnung und des Völkerverständigungsgedankens**

Bank: HELABA Frankfurt/Main
IBAN: DE11 5005 0000 0090 5460 03
BIC: HELA DE FF

Für Spenden mit zweckgebundenem Verwendungszweck zur Förderung von Wissenschaft und Forschung zu den Schwerpunkten:

- **Angleichung der Arbeits- und Lebensverhältnisse in Ost- und Westdeutschland (einschließlich des Umweltschutzes)**
- **Entwicklung demokratischer Arbeitsbeziehungen in Mittel- und Osteuropa**
- **Verfolgung des Zieles der sozialen Gerechtigkeit**

Bank: HELABA Frankfurt/Main
IBAN: DE86 5005 0000 0090 5460 11
BIC: HELA DE FF

Geben Sie bitte Ihre vollständige Adresse auf dem Überweisungsträger an, damit wir Ihnen nach Eingang der Spende eine Spendenbescheinigung zusenden können. Oder bitten Sie in einem kurzen Schreiben an die Stiftung unter Angabe der Zahlungsmodalitäten um eine Spendenbescheinigung. Verwaltungsrat und Geschäftsführung der Otto Brenner Stiftung danken für die finanzielle Unterstützung und versichern, dass die Spenden ausschließlich für den gewünschten Verwendungszweck genutzt werden.

Aktuelle Ergebnisse der Forschungsförderung in der Reihe „OBS-Arbeitshefte“

- **OBS-Arbeitsheft 106***
Lutz Frühbrodt, Ronja Auerbacher
Den richtigen Ton treffen
Der Podcast-Boom in Deutschland
- **OBS-Arbeitsheft 105**
Hektor Haarkötter, Filiz Kalmuk
Medienjournalismus in Deutschland
Seine Leistungen und blinden Flecken
- **OBS-Arbeitsheft 104**
Valentin Sagvosdkin
Qualifiziert für die Zukunft?
Zur Pluralität der wirtschaftsjournalistischen Ausbildung in Deutschland
- **OBS-Arbeitsheft 103***
Ingo Dachwitz, Alexander Fanta
Medienmäzen Google
Wie der Datenkonzern den Journalismus umgarnt
- **OBS-Arbeitsheft 102***
Wolfgang Schroeder, Samuel Greef u. a.
Bedrängte Zivilgesellschaft von rechts
Interventionsversuche und Reaktionsmuster
- **OBS-Arbeitsheft 101***
Leif Kramp, Stephan Weichert
Nachrichten mit Perspektive
Lösungsorientierter und konstruktiver Journalismus in Deutschland
- **OBS-Arbeitsheft 100***
Tim Engartner
Wie DAX-Unternehmen Schule machen
Lehr- und Lernmaterial als Türöffner für Lobbyismus
- **OBS-Arbeitsheft 99***
Tobias Gostomzyk, Daniel Moßbrucker
„Wenn Sie das schreiben, verklage ich Sie!“
Studie zu präventiven Anwaltsstrategien gegenüber Medien
- **OBS-Arbeitsheft 98***
Lutz Frühbrodt, Annette Floren
Unboxing YouTube
Im Netzwerk der Profis und Profiteure
- **OBS-Arbeitsheft 97***
Wolfgang Schroeder, Stefan Fuchs
Neue Mitglieder für die Gewerkschaften
Mitgliederpolitik als neues Politikfeld der IG Metall
- **OBS-Arbeitsheft 96***
Rainer Faus, Simon Storks
Im vereinten Deutschland geboren – in den Einstellungen gespalten?
OBS-Studie zur ersten Nachwendegeneration

* Printfassung leider vergriffen; Download weiterhin möglich.

OBS-Arbeitspapier 50

Künstliche Intelligenz und die Zukunft der Arbeit

Die digitale Transformation in den (sozialen) Medien