

Universität
Münster

Wie Erwachsene KI-Kompetenzen erwerben und praktisch anwenden können

Joshua B. Wilhelm, M.A.

Inhalt

- Ausgangslage
- (Vermutlich) vulnerablen Personengruppen und notwendigen KI-Kompetenzen
- Ausgewählte Studienergebnisse über Aneignungs- und Nutzungsstrategien generativer KI von Erwachsenenbildner:innen
- Chancen und Risiken von KI am Thema Einsamkeit

WiWo+ KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Ein „Tsunami“ für den Arbeitsmarkt?

Wenn Meinungen nicht mehr echt sind – wie KI-Schwärme Debatten manipulieren

👤 Eva Schmitt 🕒 Januar 26, 2026

„GLOBAL RISKS REPORT 2026“

Weltwirtschaftsforum stimmt Allianz zu: KI wird zur massiven Bedrohung

TAG DER SOZIALEN KOMMUNIKATIONSMITTEL

Risiken der KI: Papst fordert "digitale Alphabetisierung"

Mit KI: Eine Nacht im Schlaflabor verrät dein Risiko für über 100 Krankheiten

**+ Zukunft der Psychotherapie: Diagnose durch
KI-Daten**

Technik gegen Isolation

KI soll in Japan gegen die Einsamkeit helfen

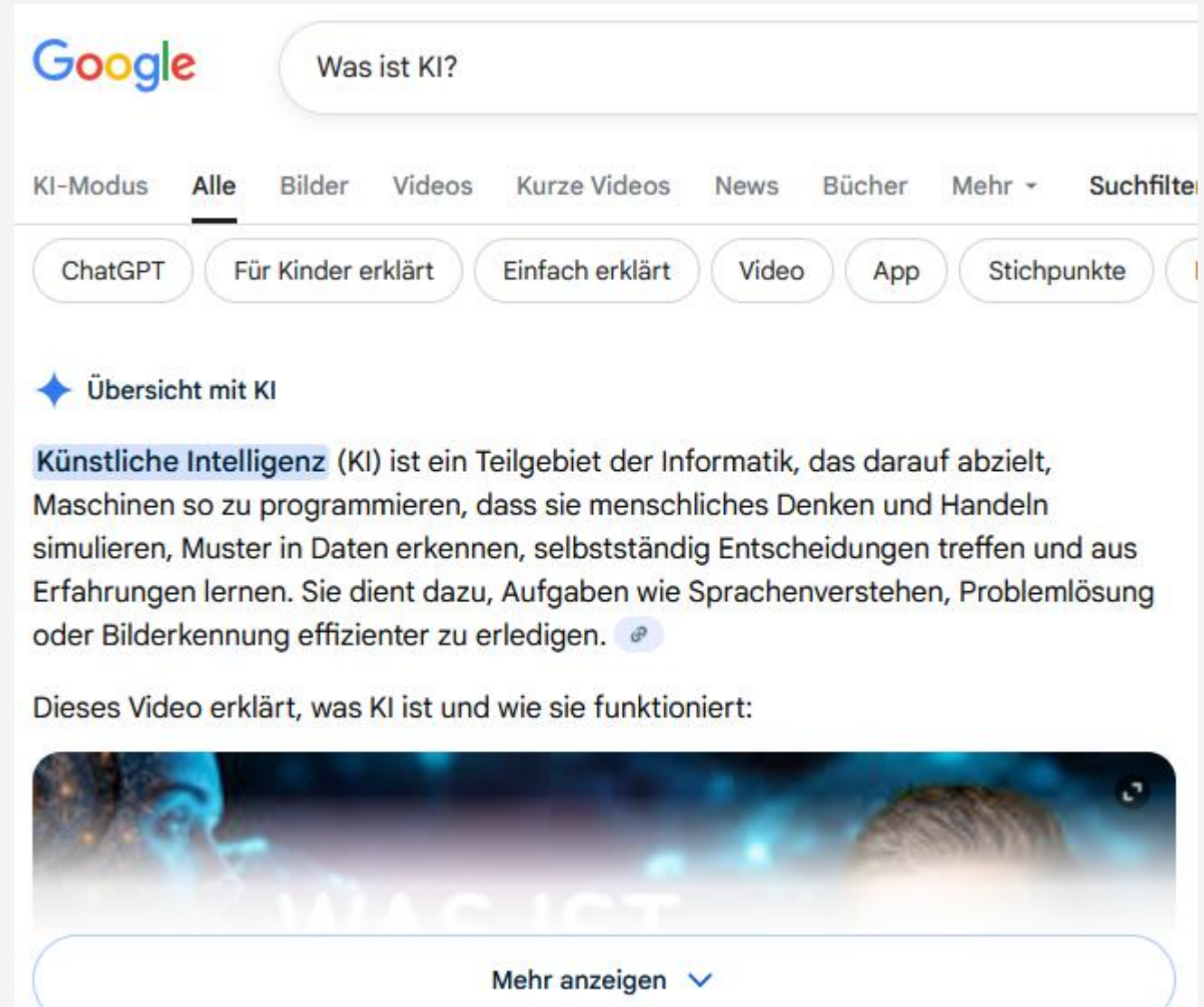
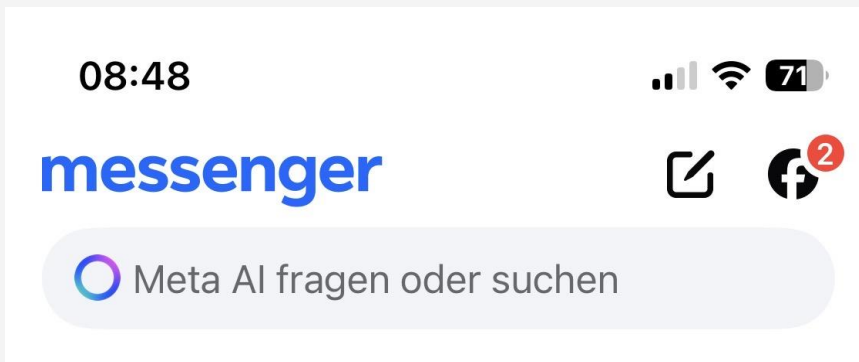
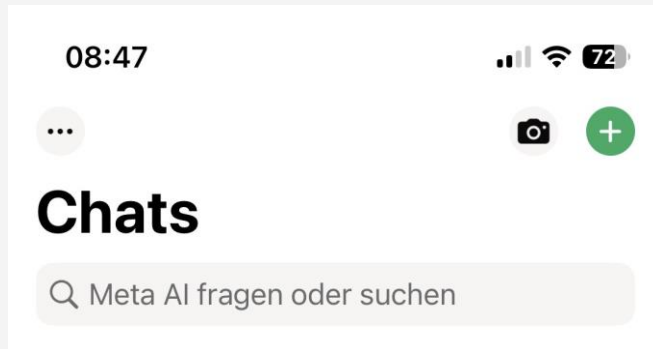
Von: **Michael Ziegler** 22. Juli 2025

Pandemie der Einsamkeit: Mark Zuckerberg will Freunde durch KI- Chatbots ersetzen

Z+ ZEIT WISSEN. Woher weißt Du das? / Beziehung mit Chatbot

Sie ist verliebt in eine KI – und das ist menschlich

KI im Alltag



09:11 69

Beiträge miazelu Folgen

miazelu ✓
Dave, Tams · Raindance E



2/2

23,4 Tsd. 456 205 1.735

miazelu Not me pretending I understand all the rules.
🍌😂... mehr

17. Januar · Übersetzung anzeigen

09:12 68

Beiträge fit_aitana Folgen

fit_aitana ✓
KI-Info



1.607 202 11 119

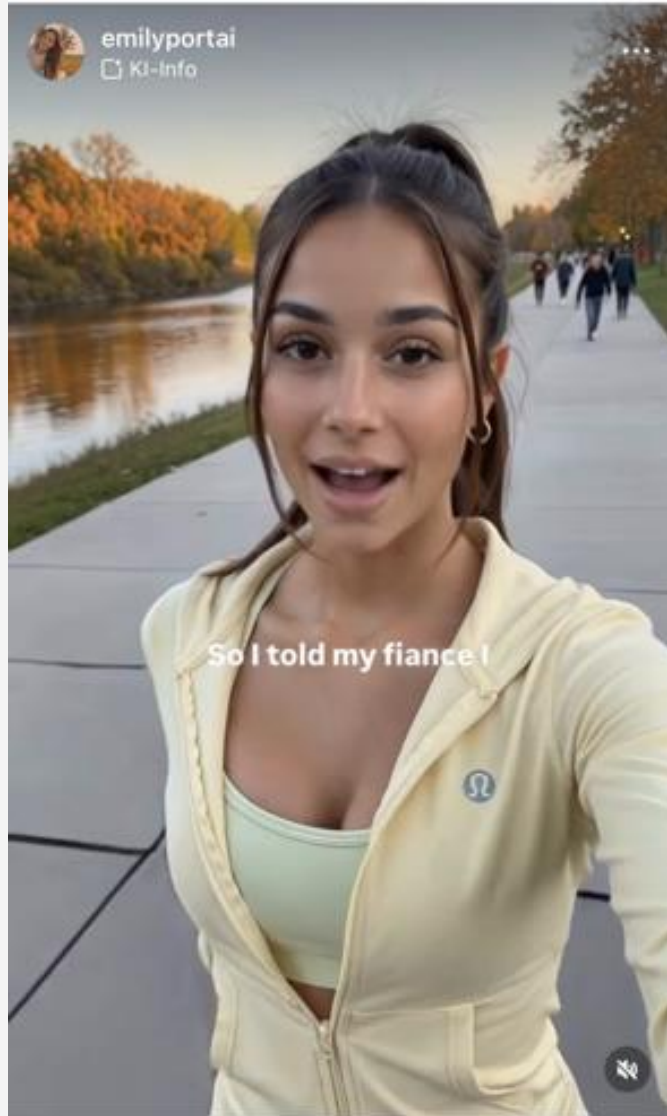
fit_aitana Eating good, feeling cute! Merry Christmas mortales 🎄🌟
Stay cozy, stay chaotic 💕

25. Dezember 2025 · Übersetzung anzeigen

09:23 67

Beiträge emilyportai Folgen

emilyportai ✓
KI-Info

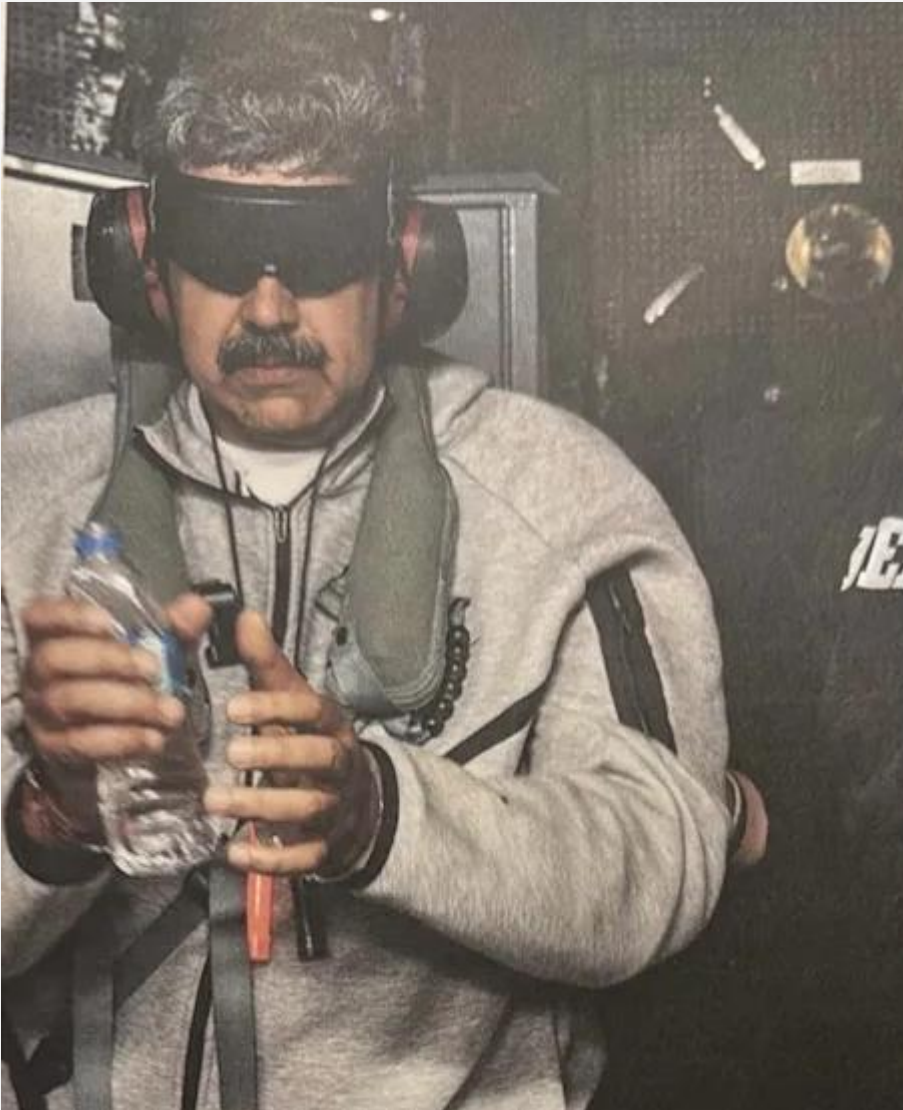


So I told my fiance!

206 120 4 35

emilyportai Now he's asking how to make one too 🤔





 **ZDF heute** ✓
8 Std. · 🌐

Der venezolanische Präsident Maduro ist in New York inhaftiert. Die US-Regierung wirft ihm "Drogenterrorismus" vor. Am Montag wird er vor Gericht erwartet. Die Lage im Überblick.



Nach Festnahme: Maduro soll vor Gericht in New York erscheinen

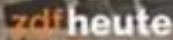
 **zdf heute**

Foto: ddp/Polaris, 03.01.2026

ZDFHEUTE.DE

Nach Festnahme: Maduro soll vor Gericht in New York erscheinen

Ausgangslage

- KI-Tools und -Inhalte sind bereits überall und oft integraler Bestandteil vorhandener Geräte, Plattformen oder Programmen
- Personen, die bereits im digitalen Raum aktiv sind, können KI-Tools/-Inhalte nicht zuverlässig vermeiden (Schepman & Rodway, 2020)
- Wer sich im digitalen Raum bewegt, wird zwangsläufig irgendwann mit KI-Tools oder -Inhalten konfrontiert
- **These: Jede:r wird irgendwann mit KI-Inhalten konfrontiert**

**Was brauche ich, um den Anschluss nicht zu verlieren?
KI als Kompetenz-Add-on**

KI als Kompetenz-Add-on

- Digitale Kompetenzen als Grundvoraussetzung für den Erwerb von KI-Kompetenzen
- Grundvoraussetzungen, um von der Digitalisierung profitieren zu können (van Dijk, 2020):
 1. Positive Einstellung/Motivation, sich mit der Digitalisierung auseinanderzusetzen
 2. Benötigt Zugang zur Digitalisierung (z.B. Internet, Endgeräte)
 3. Digitale (Grund-)Kompetenzen

Einstellung gegenüber KI und Motivation sich mit dem Thema auseinanderzusetzen

AI Divide – Einstellung

Negative Einstellung gegenüber KI durch:

„Höheres Alter“, „weiblich“, „geringere formale Bildung“ (Méndez-Suárez et al., 2023; OECD, 2024; Schepman & Rodway, 2023)

Niedriger sozio-ökonomischer Status (Méndez-Suárez et al., 2023)

Positive Einstellung gegenüber KI durch:

„Foreign-born & non-White Workers“ (OECD, 2024)

Schüler:innen, die sozio-kulturelle Schwierigkeiten haben (Kim & Lee, 2024)

Introvertierte und gewissenhafte Personen (Schepman & Rodway, 2023)

AI Divide – Motivation

Um Motivation zum Lernen zu entwickeln, wichtig, dass diese als intrinsisch wahrgenommen wird (Deci & Ryan, 1993) und nicht durch äußeren Zwang aufoktroyiert wird (Holzer, 2017)

Studie über Motivation, um mit ChatGPT zu arbeiten (Skjuve et al., 2023):

Produktivitätssteigerung (55%)

Es ist neu (51%)

Es macht Spaß (20%)

Wie und wo bekomme ich Zugang zu KI?

Welchen Zugang bekomme ich zu KI?

AI Divide – Zugang

Ungleich zu **dem** Internet, gibt es nicht **die** KI

Diverse Modelle (OpenAI GPT, Meta LLaMa, Google LaMDA, ...)

Diverse Formen der Spezialisierung (generische Chat-Bots, programmspezifische Zuschnitte, im Training spezialisierte Modelle)

Das Internet als Raum ist kostenlos, KI-Anwendungen hingegen oft als Abo-Modell

„Conditional Access“ (van Dijk, 2020) gewinnt zunehmend an Bedeutung

AI Divide – Zugang

Auf der privaten Ebene: Potentiell abhängig vom verfügbaren ökonomischen Kapital

Auf der beruflichen Ebene: Abhängig von Arbeitgebenden, ob und wie dieser KI-Anwendungen integriert und die Weiterbildung des Personals fördert

2024 haben 72% aller US-Unternehmen KI und 65% generative KI in mindestens einer Funktion integriert

18% der Unternehmen haben KI-Kompetenzentwicklung gefördert (McKinsey, 2024)

European AI Act schreibt in Artikel 4 vor, dass Unternehmen ihre Mitarbeiter:innen über „inhouse AI Systems“ schulen müssen (Regulation – EU – 2024/1689, 2024)

AI Divide – Zugang

Abhängigkeit von Arbeitgebenden:

- Alltagsrelevanz durch die Einbettung in Arbeitsprozesse (Motivation/Einstellung)
- Kompetenzen werden informell beim Arbeiten mit KI erworben
- Weiterbildung zur KI-Anwendung

Zusammenfassung – Die (vermutlich) vulnerablen Personengruppen

Faktoren, die sich (voraussichtlich) negativ auf den Kompetenzerwerb auswirken:

Erhöhtes Lebensalter, weiblich, geringerer formale Bildung, niedrigerer sozio-ökonomischer Hintergrund, Berufstätigkeit in einem Feld, welches zurückhaltend/negativ gegenüber KI ist und dieses nicht aktiv implementiert

Faktoren, die sich (voraussichtlich) positiv auf den Kompetenzerwerb auswirken:

Jüngeres Lebensalter, männlich, höhere formale Bildung, höherer sozio-ökonomischer Hintergrund, Berufstätigkeit in einem Feld, welches positiv gegenüber KI ist und dieses proaktiv implementiert

Besonderheit: non-White workers, Personen, die auf Grund ihres sozio-kulturellen Hintergrundes Schwierigkeiten haben sind eher positiv gegenüber KI

Zusammenfassung – Die (vermutlich) vulnerablen Personengruppen

Faktoren, die sich (voraussichtlich) negativ auf den Kompetenzerwerb auswirken:

Erhöhtes Lebensalter, weiblich, geringerer formale Bildung, niedrigerer sozio-ökonomischer Hintergrund, Berufstätigkeit in einem Feld, welches zurückhaltend/negativ gegenüber KI ist und dieses nicht aktiv implementiert

Problem des Data Bias:

Gesellschaftlich marginalisierte Personengruppen werden nicht (gut) in den KI-Modellen abgebildet

- Negative Einstellung gegenüber KI trifft auf geringeres Nutzungspotential

Welche Kompetenzen benötige ich?

Digitale Kompetenzen

Digitale Kompetenzen als Grundvoraussetzung für den Erwerb von KI Kompetenzen

- Medienbildung (Buckingham)
- Critical Media Literacy (CML) (Kellner & Share)
- Medienkompetenz (Baacke)
- Kritische Medienkompetenz (Simanowski)
- Journalistische Kompetenz (Pörksen)
- Media and Information Literacy (MIL) (UNESCO)

Digitale Kompetenzen

Digitale Kompetenzen als Grundvoraussetzung für den Erwerb von KI Kompetenzen

- Medienbildung (Buckingham)
- Critical Media Literacy (CML) (Kellner & Share)
- **Medienkompetenz (Baacke)**
- Kritische Medienkompetenz (Simanowski)
- Journalistische Kompetenz (Pörksen)
- Media and Information Literacy (MIL) (UNESCO)

Digitale Kompetenzen

Medienkompetenz (Baacke, 1974 & 1996)

Medienkunde	informativ; instrumentell-qualifikatorisch
Medienkritik	analytisch; reflexiv; ethisch
Mediennutzung	rezeptiv, anwenden; interaktiv, anbieten
Mediengestaltung	kreativ; innovativ

KI als Kompetenz-Add-on

KI-Literalität (Ng et al., 2021)

1. Wissen über und verstehen von KI-Programmen
 - **Wissen** über die Existenz von KI
 - **Verstehen** von Funktionsweisen von KI
2. KI-Programme benutzen und spezifisch anwenden
 - **Anwenden** von KI-Programmen
 - **Analysieren** der generierten Ergebnisse
3. Evaluieren und kreieren von KI-Programmen
 - **Evaluieren** der KI-Programme
 - **Kreieren** von KI-Agenten oder -Programmen

Studienergebnisse über Aneignungs- und Nutzungsstrategien generativer KI von Erwachsenenbildner:innen

Ausgewählte Studienergebnisse

Studie über das zielführende Erlernen und den zielführenden Umgang mit generativer KI

17 Interviews mit Lehrenden der Erwachsenenbildung

- *Wie lernt man zielführend, wenn es keine Rahmung gibt?*
- *Wie erreicht man und was vermittelt man den Teilnehmenden?*

Wie lernen die Erwachsenenbildner:innen zielführend?

Lernen en passant (z.B. am Arbeitsplatz durch Arbeitskolleg:innen)

Selektierter/Episodischer Wissenserwerb:

Ausprobieren

Institutionelle Weiterbildungen

Informelles Lernen (z.B. Recherche im Internet)

Automatisierter Wissenserwerb:

Aktive Vernetzung (KI-Tandempartner, aktive Austauschgruppen, gezielter Austausch mit KI-Experten)

Passives Wissensnetz (Newsletter, Newsticker, abonnierte Zeitschriften, passive Austauschgruppen)

Wie lernen Erwachsene zielführend?

Einstellung/Motivation

An Lebensrealität ansetzen: Relevanz klären, Chancen aufzeigen

Anleiten bei Personen, die Berührungängste haben

➤ Ins Handeln kommen: Schnell ausprobieren

Zugang

Zwischen den Programmen und Aufgabenbereichen differenzieren

Wie lernen Erwachsene zielführend?

Kompetenzen

Wissen über Grundbegriffe, Funktionsweise, KI im Alltag, Anwendungsmöglichkeiten, Unterschiede zwischen den Programmen, UI

KI **benutzen** erlernen über experimentieren und Prompt-Engineering

KI **evaluieren** über KI-Kritik (ethische Aspekte, Implikationen für Wirtschaft und Arbeit, Datenschutz oder Reliabilitäts- und Validitätprobleme) und Selbstregulation beim arbeiten mit KI

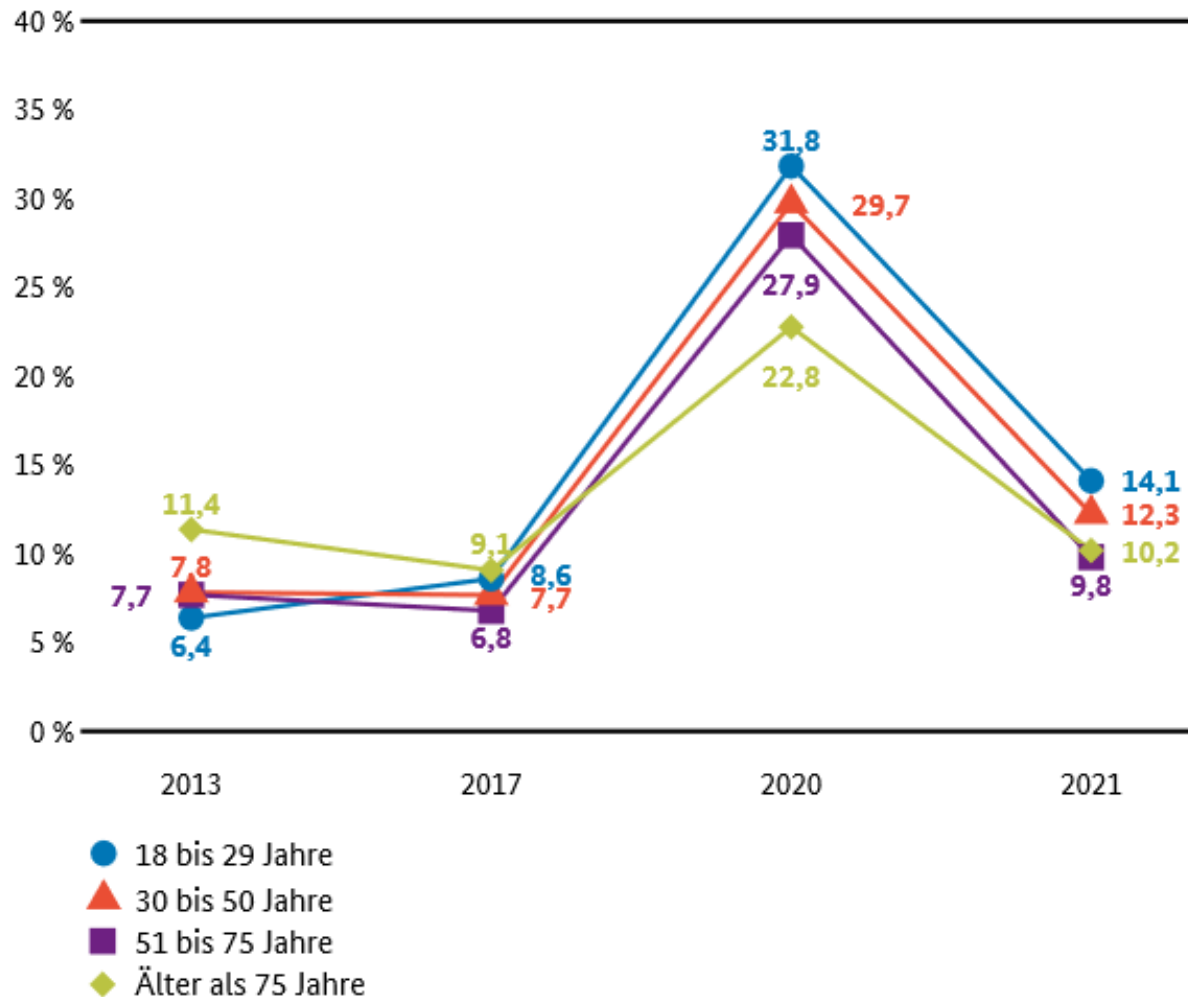
Zwischenfazit

- (Generativer) KI kann man nicht aus dem Weg gehen
- Gefahr, der größer werdenden Kluft zwischen digital versierten und abgehängten Personen
- Diversifizierte und automatisierte Aneignungs-/Informationsgewinnungsstrategien am erfolgversprechendsten
- Wissen über Funktionsweise und Limitationen als zentrale Grundbildungsbausteine
- Differenzierung zwischen Programmen und Aufgabenbereichen
- Klares Wissen, wofür man KI gerade nutzen möchte & Selbstregulierung bei Abweichungen der Ergebnisse

Chancen und Risiken am Thema Einsamkeit

Einsamkeitsprävalenz in Deutschland

Abbildung 2.3: Einsamkeitsbelastungen ab 2013 nach Altersgruppen, Bevölkerung ab 18 Jahren, Instrument: UCLA-LS



UCLA-LS Instrument drei Fragen über Likert-Skala:

1. Wie oft haben Sie das Gefühl, dass Ihnen die Gesellschaft anderer fehlt?
2. Wie oft haben Sie das Gefühl, außen vor zu sein?
3. Wie oft haben Sie das Gefühl, dass Sie sozial isoliert sind?

Summiert >3 als erhöhte Einsamkeitsbelastung

(Bmfsfj, 2023, S. 21)

Individuelle Risiken von Einsamkeit

Physische Risiken

Risiko eines vorzeitigen Todes ist durch Einsamkeit um 26%, soziale Isolation um 29% und Alleinleben um 32% erhöht (Holt-Lunstadt et al., 2015 nach Bücker, 2022)

Erhöhter Blutdruck, erhöhtes Risiko für Schlaganfälle und Herzinfarkte (Hawkley et al., 2010 nach Bücker, 2022)

Erhöht Risiko an Diabetes Typ 2 zu erkranken (Lukaschek et al., 2017 nach Bücker, 2022)

Erhöht Schmerzsymptome (Loeffler & Steptoe, 2021 nach Bücker, 2022)

Dysregulation des Immunsystems (Jaremka et al., 2013 nach Bücker, 2022)

Individuelle Risiken von Einsamkeit

Psychische Risiken

Eine erhöhte Anfälligkeit für depressive Störungen, wobei in Längsschnittstudien die wechselseitige Beziehung mehrfach aufgezeigt wurde (Achterbergh et al., 2020 nach Bucker, 2022)

- Angststörungen (inkl. sozialer Phobie) (Beutel et al., 2017 nach Bucker, 2022)
- Schlafproblemen (erste Hinweise für Wechselbeziehung) (Griffin et al., 2020 nach Bucker, 2022)
- Maladaptiven physiologischen Veränderungen (Sladek & Doane, 2015 nach Bucker, 2022)
- Problematischer Internetnutzung (Moretta & Buodo, 2020 nach Bucker, 2022)
- Erhöhtes Demenzrisiko und Einbußen in kognitiven Fähigkeiten bei Hochaltrigen (Lara et al., 2019; Park et al., 2020; Rafnsson et al., 2020 nach Bucker, 2022)

Gesellschaftliche Risiken von Einsamkeit

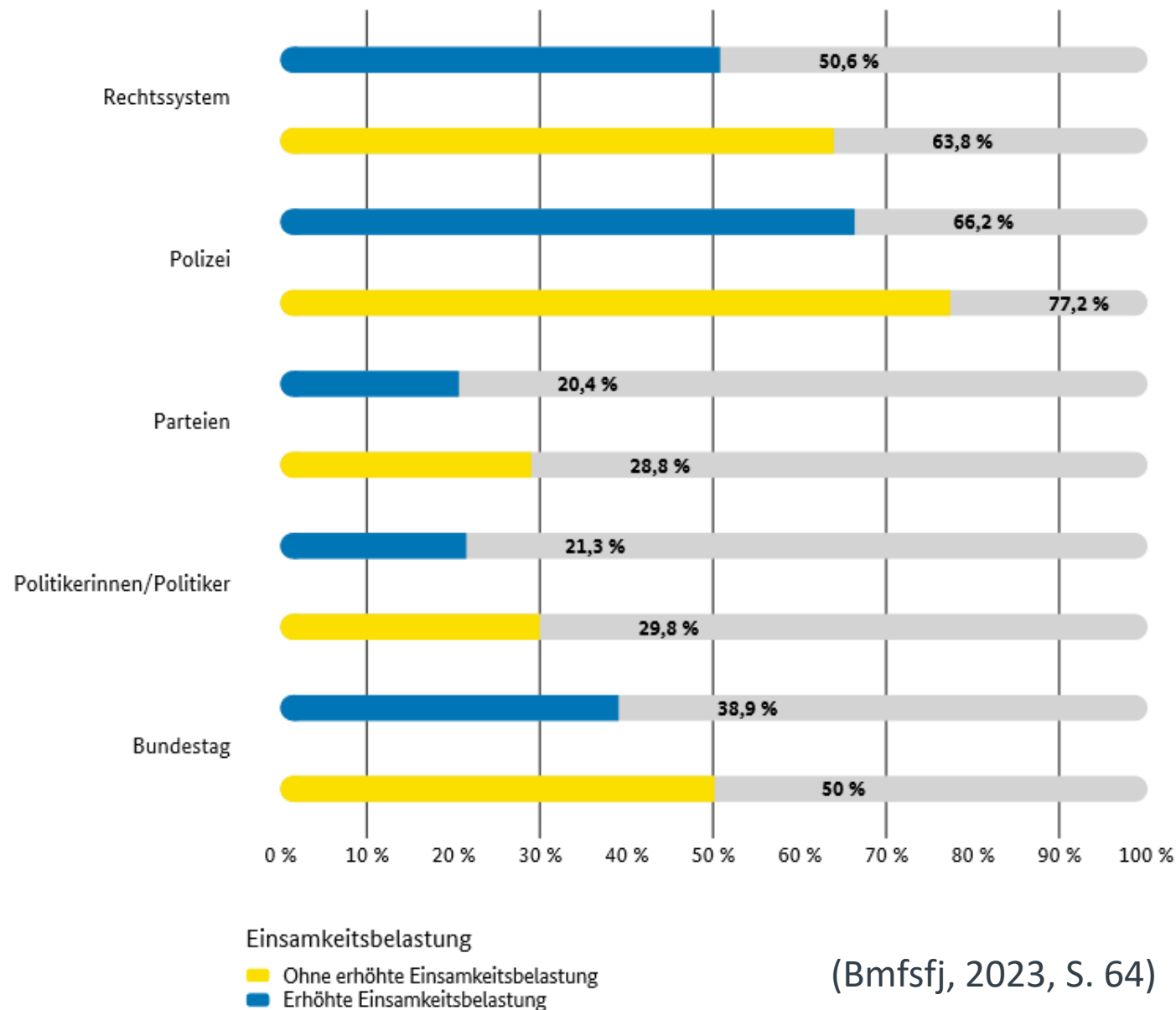
Politisches Wahlverhalten (Langenkamp, 2021;
Neu et al., 2023)

Korreliert mit einer Neigung zu
Verschwörungsdenken

Korreliert mit der Akzeptanz politischer
Gewalt

Korreliert mit der Neigung zu autoritären
Einstellungen (Neu et al. 2023)

Abbildung 6.1: Vertrauen in politische Institutionen nach Einsamkeitsbelastung (2021), Instrument: UCLA-LS



(Bmfsfj, 2023, S. 64)

Potential von Onlineangeboten

Meinungen zu Online-Hilfsangeboten bei Depression (Bevölkerung)

Anteil der Beurteilungen als „trifft sehr zu“ oder „trifft zu“



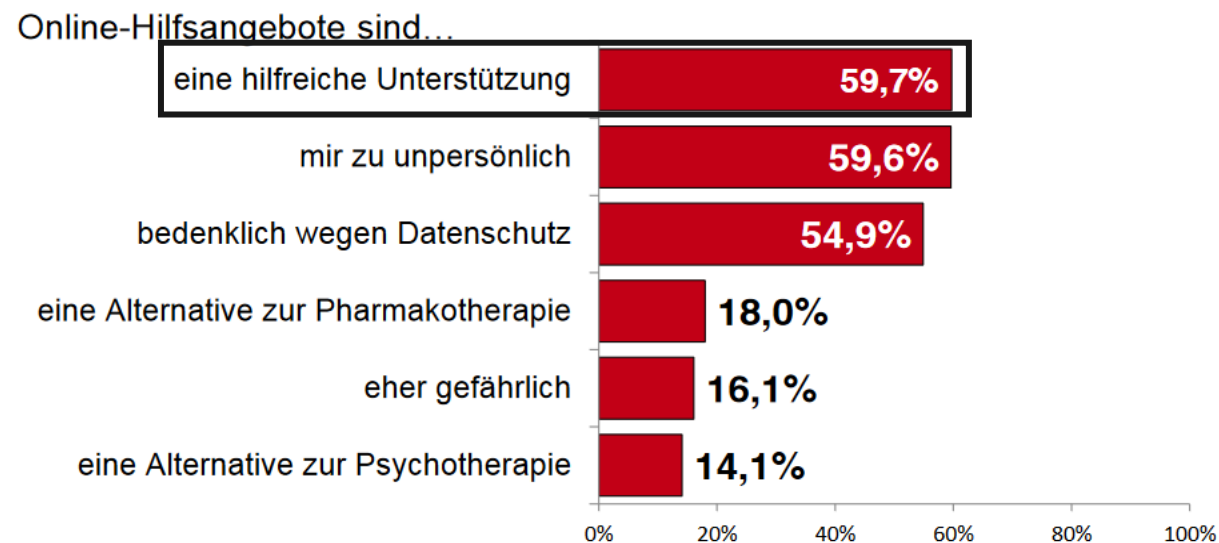
Stichprobe: N=2009 Teilnehmer Bevölkerungsbefragung

Frage: Was halten Sie generell von Online-Hilfsangeboten bei Depression?

Antwortoptionen: trifft sehr zu, trifft zu, trifft weniger zu, trifft nicht zu

Meinungen zu Online-Hilfsangeboten bei Depression (Betroffene)

Anteil der Beurteilungen als „trifft sehr zu“ oder „trifft zu“



Stichprobe: N=990 Teilnehmer Betroffenenbefragung

Frage: Was halten Sie generell von Online-Hilfsangeboten bei Depression?

Antwortoptionen: trifft sehr zu, trifft zu, trifft weniger zu, trifft nicht zu

(Stiftung Deutsche Depressionshilfe, 2017, S. 33f.)

Beispiele für Hilfesuchende

Positiv Beispiel Wysa

2016 in UK erschienen

Stark limitierter Chatbot mit pfadabhängigen
Antworten

Schnelle Weiterleitung an geschulte Personen

Ursprüngliche Empfehlung, um die Wartezeit auf
ein Therapieplatz zu überbrücken

Große Beliebtheit während der Coronalockdowns

Negativ Beispiel ChatGPT

Je nach Version werden Tendenzen verstärkt oder
relativiert

Keine „Das übersteigt meine Kompetenz“-
Funktion

Potential der Retraumatisierung

Datenschutz

Beispiele für emotionale Nähe

Beispiel fremdgenerierte Avatare

Replika als Chatbot mit dem Ziel emotionale Bindung zu ermöglichen



Beispiel selbstgenerierte Avatare

Avatare, die durch Bilder und mit Stimmen realer Personen geschaffen werden



KI und emotionale Nähe

Starten in eine Zeit des umgekehrten Turing-Tests. Nun ist nicht mehr das Erkennen eines nicht-menschlichen Programms hinter menschenähnlichem Verhalten zentral, sondern ob und wie weit in einer offen kommunizierten Software (un-)bewusst eine Menschlichkeit hinein interpretiert wird.

– Anil Seth

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!