

Algorithmen und Künstliche Intelligenz im Alltag von Jugendlichen.

Methoden – Befunde – Handlungsempfehlungen

Ruth Wendt, Claudia Riesmeyer, Larissa Leonhard, Janina Hagner & Jessica Kühn
Institut für Kommunikationswissenschaft und Medienforschung, LMU München





Gliederung des heutigen Vortrags

1. Ausgangspunkt & Forschungsfragen
2. Studiendesign, Datenerhebung & -auswertung
3. Zentrale Befunde
4. Fazit & Handlungsempfehlungen



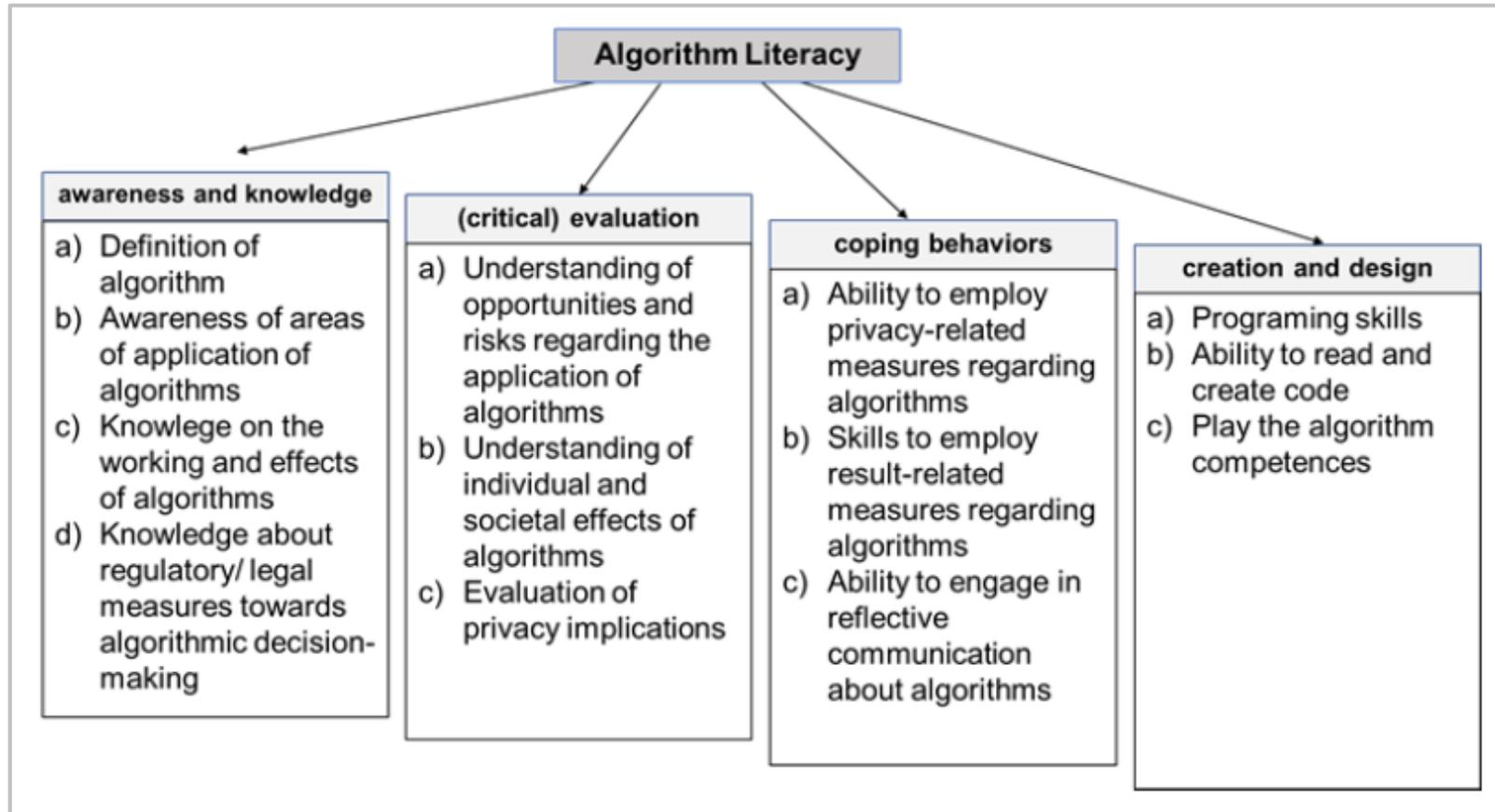
Ausgangspunkt und Forschungsfragen



Algorithmen im Alltag von Jugendlichen

- **Soziale Medien** integraler Bestandteil jugendlicher Lebenswelten (z.B. Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest, 2023)
- Befriedigung von **Grundbedürfnissen** & Bewältigung von **Entwicklungsaufgaben** (z.B. Havighurst, 1972; Hurrelmann & Bauer, 2018; Nesi et al., 2018)
- Zunehmende Bedeutung von **Algorithmen**:
 - Anzeige von Inhalten basierend auf vorherigen Interaktionen
 - Algorithmen-basierte Erstellung von Inhalten → Künstliche Intelligenz (KI)

Algorithmen-Kompetenz (Dogruel, 2021, S. 84)

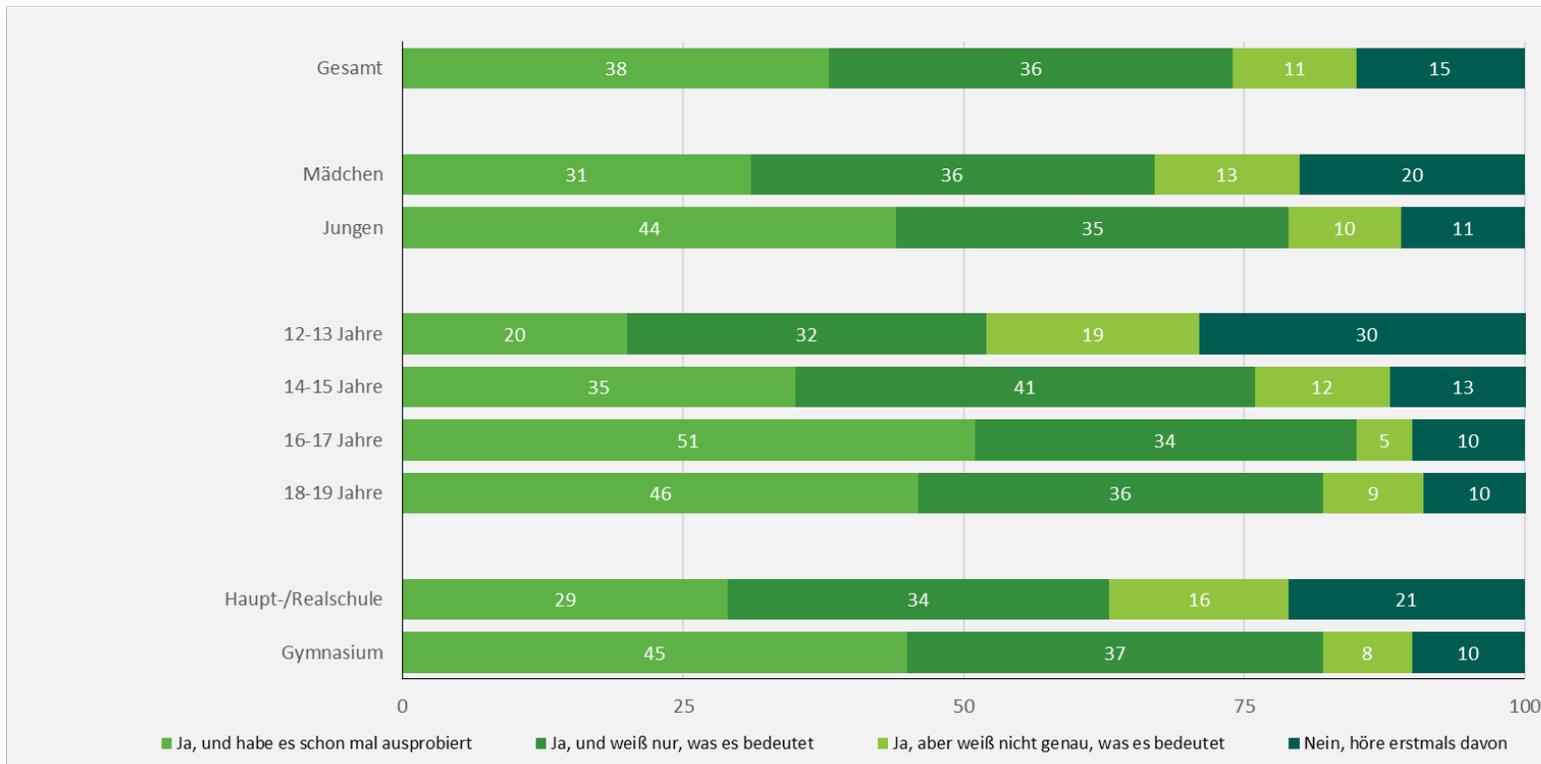


Forschungsfragen zu Algorithmen

1. Inwiefern sind sich Jugendliche über Algorithmen in sozialen Medien **bewusst**?
2. Was **wissen** Jugendliche über Algorithmen?
3. Wie **bewerten** Jugendliche Algorithmen in sozialen Medien?
4. Wie **gehen** Jugendliche mit Algorithmen in sozialen Medien **um**?

Künstliche Intelligenz als Alltagsphänomen?

CHAT GPT 2023 -Bekanntheit und Nutzung-



Quelle: JIM 2023, Angaben in Prozent, Basis: alle Befragten, n=1.200

Forschungsfragen zu Künstlicher Intelligenz (KI)

1. Inwiefern **nutzen** Jugendliche KI-Anwendungen? Welche Anwendungsbereiche stehen dabei im Vordergrund?
2. Wie **bewerten** Jugendliche KI-Anwendungen?
3. Welche Rolle spielen unterschiedliche **Sozialisationskontexte** in Bezug auf KI-Anwendungen im Alltag der Jugendlichen?

Studiendesign, Datenerhebung & -auswertung



Studiendesign, Datenerhebung & -auswertung

- **Multimethodendesign** → Kombination von qualitativen & quantitativen Befragungsdaten*

Gruppendiskussionen

- 6 Gruppen mit insgesamt 24 Jugendlichen
- Gleichverteilung nach Geschlecht
- Altersdurchschnitt: 15,8 Jahre



Online-Tagebuchstudie

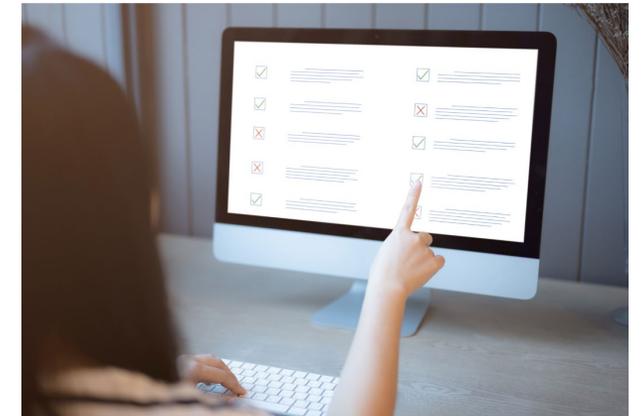
- 22 Jugendliche, die an Gruppendiskussionen teilnahmen
- Gleichverteilung nach Geschlecht; Altersdurchschnitt: 15,9 Jahre



Online-Befragung

- 610 Jugendliche
- Quote: Alter, Geschlecht, Schulabschluss & regionale Verteilung nach Bundesländern

*positives Votum der Ethikkommission der Sozialwissenschaftlichen Fakultät der LMU München für alle 3 Teilstudien



Gruppendiskussionen

- Erhebung des **grundlegenden Verständnisses** (Inhalte, Kennzeichen, Urheberschaft) & der **Alltagserfahrungen** mit Algorithmen & KI
- **6 Gruppendiskussionen**
 - mit Gruppen von je 3 bis 5 Teilnehmenden
 - vor Ort an der LMU München
 - Dauer zwischen 45 und 83 min
 - Basis: Interviewleitfaden
- **Datenauswertung:**
 - Aufzeichnung, wörtliche Transkription & vollständige Anonymisierung
 - Theoriegeleitete Auswertung



Online-Tagebuchstudie

- Vertiefte Erhebung der **Wahrnehmung von Algorithmen** direkt im Nutzungsalltag der Jugendlichen
- 1 Kurzfragebogen über die App „MeTag“ direkt am Smartphone
- Dauer: 7 Tage
- **Datenauswertung auf Situationsebene** → Wahrnehmung & Reaktion in einer konkreten Situation
- **Kategorien zur Auswertung:**
 - Nutzung sozialer Medien
 - Wahrnehmung von Algorithmen
 - Einstellungen & Handlungsstrategien



Studiendesign, Datenerhebung & -auswertung

Repräsentative Online-Befragung

- Erhebung von **Wahrnehmungen, Wissen, Einstellungen & Nutzung von Algorithmen & KI**
- **Standardisierter Fragebogen** mit Fokussierung auf spezifische Inhalte basierend auf den Befunden aus Gruppendiskussionen & Tagebüchern
- Durchgeführt in Kooperation mit dem Marktforschungsinstitut „Iconkids & Youth International Research GmbH“



Zentrale Befunde I: Algorithmen



Gruppendiskussionen: Befunde

Algorithmen Wissen

- Begriffskennntnis, Definitionsprobleme, Unsicherheit hinsichtlich Ursprung
- ⚡
- Wahrnehmung im Nutzungsalltag, weit verbreitet, v.a. bei TikTok & Instagram (auch politische Inhalte – AfD)

„Ich habe das Video jetzt nicht geliked, aber ich habe mir irgendwie für eine längere Zeit mal die Kommentare angeguckt. Das war zur AfD, dass da ganz viele Leute gemeint haben, dass die AfD ja so toll ist und ja eigentlich ganz gute Aspekte hat und so und dann plötzlich wurde mir angezeigt, dass die AfD toll ist und alle die AfD wählen sollen“ (Mara, 15).



Algorithmen Wissen

- Begriffskennntnis, Definitionsprobleme, Unsicherheit hinsichtlich Ursprung
- Wahrnehmung im Nutzungsalltag, weit verbreitet, v.a. bei TikTok & Instagram (auch politische Inhalte – AfD)
- Vage Beschreibung von Funktionsweise & Merkmalen teils möglich



Algorithmus lernt durch „häufig kontaktierte Personen, häufig besuchte Seiten oder auch welche Apps ich häufig benutze, was mich interessiert“ (Leon, 15)

„Ich habe eine Freundin, die macht TikTok und sie postet zum Beispiel Videos zu einer gewissen Zeit und dann ist die Wahrscheinlichkeit, dass es mehr Aufrufe bekommt, höher. Also es gibt gewisse Tage und gewisse Zeiten, wenn man da ein Video hochlädt, dass es dann halt mehr Menschen sehen.“ (Nora, 16)



Gruppendiskussionen: Befunde

Algorithmen Bewertung (Abwägen von Vor- & Nachteilen)



Personalisierung von Inhalten, Zuschnitt auf eigene Interessen

Inspiration

Neues lernen



erschwert Zeitmanagement, gerade wegen guter Personalisierung

Gefühl, beobachtet zu werden

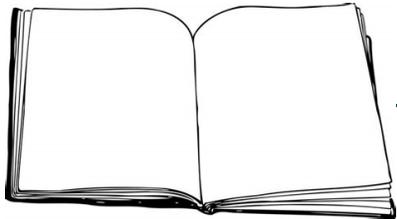


ungewollt politische Inhalte sehen & Gefahr verzerrter Wahrnehmung der Realität durch Bubble

kann negative Stimmungen verstärken

Tagebuchstudie: Befunde

- Häufiger **positive** als negative Bewertungen → mehr **Vorteile** als Nachteile beschrieben
– wahrgenommene Nützlichkeit und Einfachheit

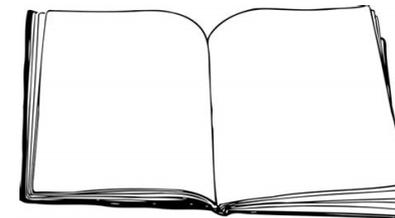


Tagebuch von Alina (16)

„Es zeigt, dass die App sich auch nach dem Content richtet, der vom Benutzer gepostet wird. Ich finde das gut, weil die Ästhetik des Feeds mit meinem Content zusammenpasst. Ich benutze die App deshalb auch automatisch mehr, weil ich weiß ich kann mich darauf verlassen, angepasste Vorschläge zu bekommen.“

- **ABER** gerade in der guten Personalisierung wird auch großes **Suchtpotential** gesehen

„Der TikTok-Algorithmus ist enorm gut, macht deswegen aber auch sehr süchtig, weshalb ich auf lange Zeit weniger TikTok benutzen will“

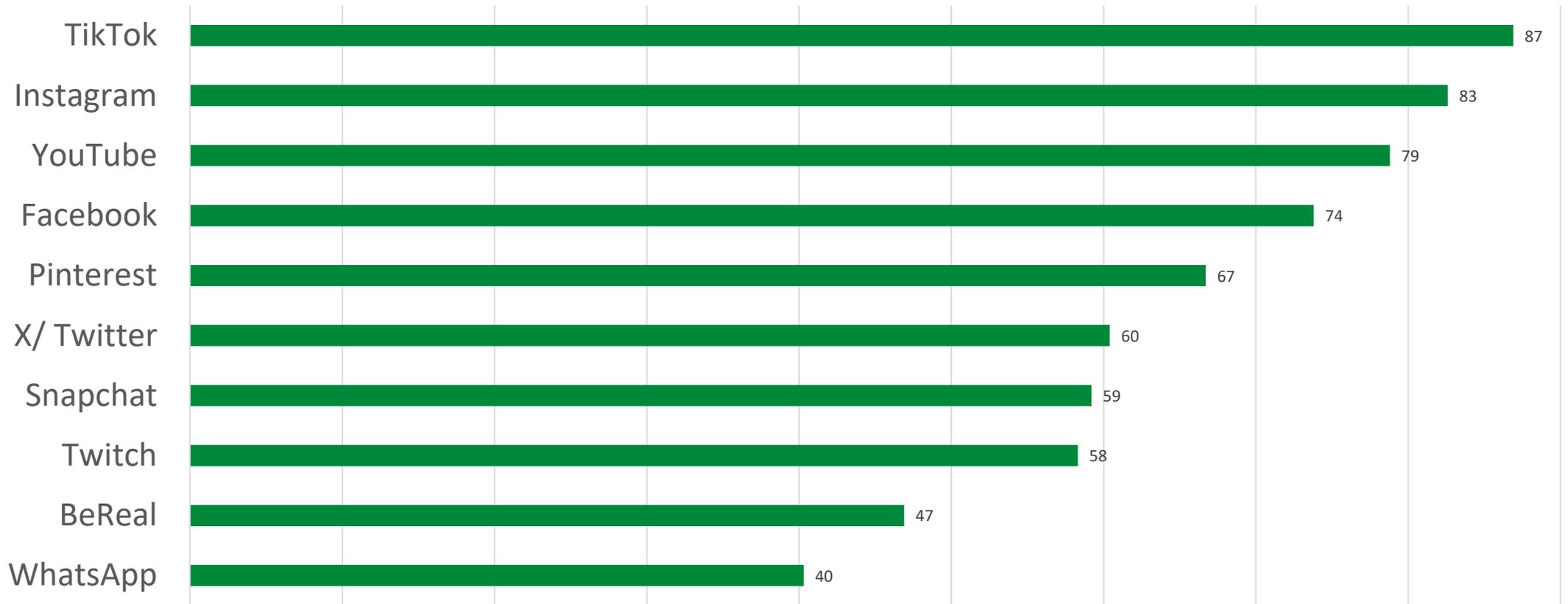


Tagebuch von Thomas (15)

→ Befunde decken sich mit denen der Gruppendiskussionen

Online-Befragung: Befunde

Häufigkeit der Wahrnehmung von Algorithmen auf unterschiedlichen Plattformen
- oft/sehr oft-



Wahrnehmung von Algorithmen

- Hohes Bewusstsein über Algorithmen-basierte Empfehlungen in sozialen Medien, insbes. bzgl. deren Filterfunktion & anhand von Algorithmen automatisiert ablaufende Entscheidungsprozesse
- Bewusstsein darüber, dass das eigene Online-Verhalten diese Prozesse beeinflusst

→ **Keine signifikanten Unterschiede nach Geschlecht & Alter**

→ **Signifikante Unterschiede hinsichtlich Bildung:** Jugendliche mit niedrigerer formaler Bildung zeigen geringeres Bewusstsein als Jugendliche mit mittlerer oder höherer Schulbildung

Online-Befragung: Befunde

Wissen über Algorithmen

„Was denkst du, sind die folgenden Aussagen über Algorithmen wahr oder falsch?“

- ✓ Algorithmen bringen sowohl Chancen als auch Risiken mit sich. (78,4 %)
 - ✓ Durch den Einsatz von Algorithmen kann es passieren, dass einen hauptsächlich Inhalte erreichen, die der eigenen Meinung ähnlich sind. (76,0 %)
 - ✓ Ich kann mit meinem Internetnutzungsverhalten Algorithmen beeinflussen. (75,3 %)
 - ✓ Bei der Online-Suche können sich die angezeigten Ergebnisse trotz gleicher Sucheingabe von Person zu Person unterscheiden. (71,7 %)
 - ✓ Wiederkehrende Beiträge (z.B. Verkehrsmeldungen) werden zum Teil bereits mit Hilfe von Algorithmen verfasst. (51,4 %)
- Algorithmen sind in der Lage, wie Menschen zu denken. (53,8 %)
 - Beim Einsatz von Algorithmen sind nie Menschen beteiligt. (39,7 %)
 - Algorithmen sind unabhängig von staatlicher Zensur. (35,2 %)

Online-Befragung: Befunde

Einstellung zu Algorithmen in sozialen Medien

Direkte Einstellungen eher positiv: Algorithmen hilfreich, nützlich



Indirekte Einstellungen:

- Neutrale Haltung bzgl. Notwendigkeit von Algorithmen
- Starke Zustimmung zu den Aussagen, dass Algorithmen Menschen manipulieren & in Privatsphäre eingreifen

Signifikante Unterschiede hinsichtlich des Geschlechtes & der Bildung

- Jungen haben positivere Einstellung gegenüber Algorithmen als Mädchen
- Jugendliche mit niedrigerer formaler Bildung haben positivere Einstellung gegenüber Algorithmen als Jugendliche mit mittlerer & höherer formaler Bildung

Zentrale Befunde II: Künstliche Intelligenz (KI)



Gruppendiskussionen: Befunde

KI-Wissen

- Jugendliche kennen verschiedene KI-Angebote
- Regelmäßige Nutzung, v.a. von ChatGPT für Schularbeiten, Bildgenerierung, in Freizeit hingegen seltener



„Viele meiner Freunde benutzen das einfach für Latein und Latein-Schularbeiten zum Übersetzen, weil es übersetzt besser als andere Übersetzungen. Also wir haben viele Lehrer, die wirklich sehr alt sind und nichts blicken.“ (Leon, 15)

- ABER auch hier große Unsicherheiten bzgl. Definition & Urheberschaft



Gruppendiskussionen: Befunde

KI-Bewertung

Vorteile

- ✓ Text-/Bildgenerierung spart Zeit
- ✓ Inspirationen und Hilfestellungen

Nachteile

- Verlust Eigenleistung
- teils Zweifel an Richtigkeit der generierten Infos, man kann KI nicht blind vertrauen

→ Reflexion auf gesellschaftlicher Ebene

Unterstützung von Berufen, Vereinfachung & Effektivitätssteigerung von Abläufen, Prozesse ermöglichen, die bislang nicht/ nur aufwändig möglich sind



ABER Ersatz von Arbeitskräften

Gruppendiskussionen: Befunde

KI-Wissensvermittlung

- Selten Gesprächsthema in Sozialisationskontexten
 - Eltern spiegeln Ängste
- Unwissen & Vorurteile relevanter anderer prägen Wahrnehmung Jugendlicher



„Mein Vater hat es auch mal erwähnt. Also der hat eine eigene Werkstatt und verkauft Autos und so. Und er meinte halt auch, dass es für die, die halt zum Beispiel Autos reparieren, irgendwann ganz schwer wird in der Zukunft im Job finden und dass man deswegen jetzt irgendwas machen sollte, was nicht ersetzt werden kann.“ (Alisia, 17)

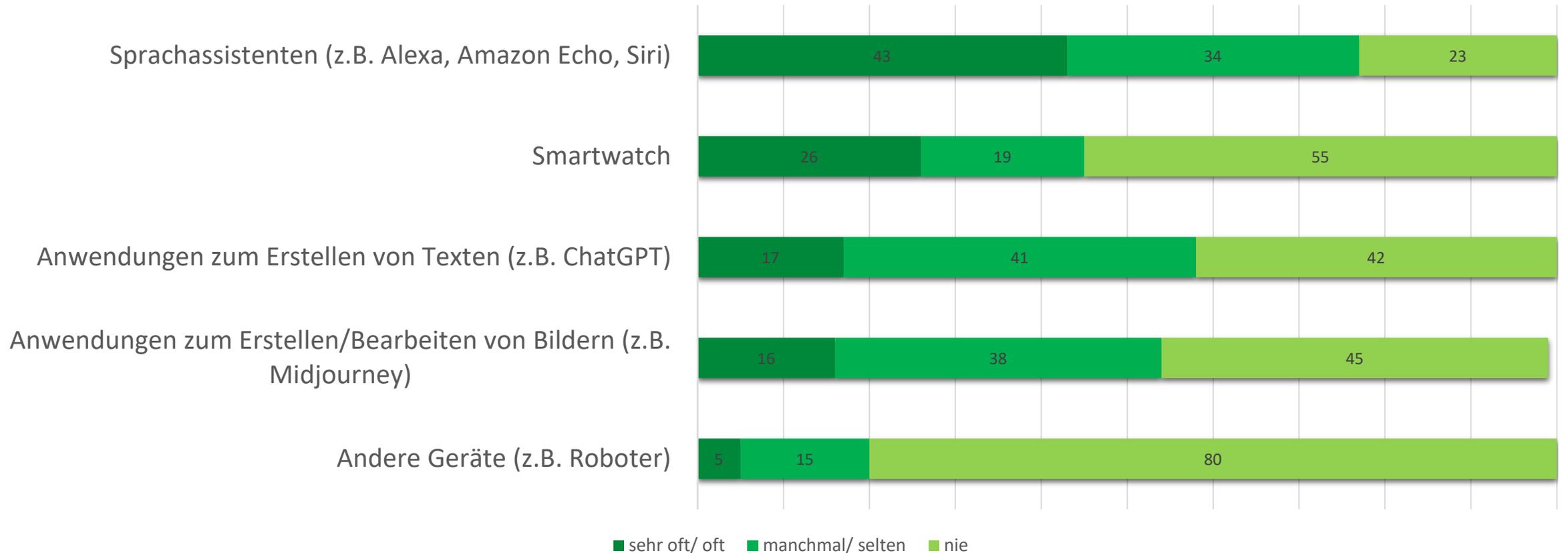
„Zum Beispiel hat sich unsere Englischlehrerin dann darüber aufgeregt, dass jetzt eh keiner mehr seine Hausaufgaben macht wegen ChatGPT und so. Also das so mäßig sie ihre eigene Meinung sagt, aber dann halt das so schlecht redet, nicht richtig professionell, dass dir das so mit Fakten nähergebracht wird, statt nur Meinungen.“ (Amaya, 16)



Online-Befragung: Befunde

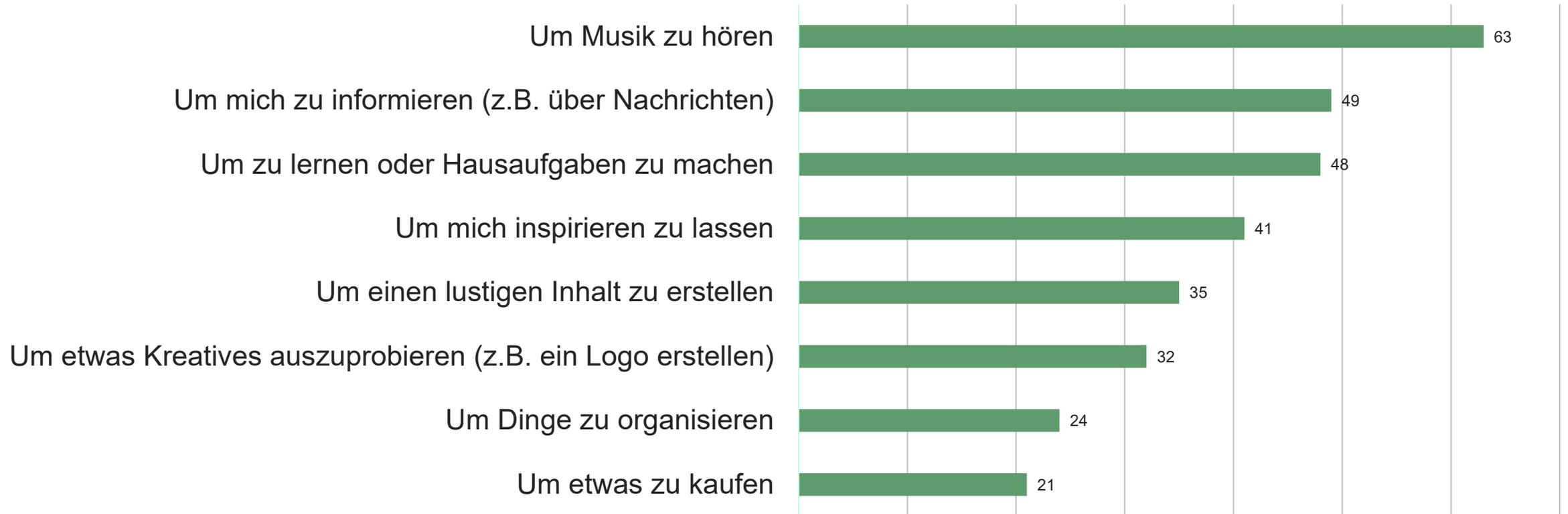
KI-Nutzung

Häufigkeit Nutzung verschiedener KI-Anwendungen



KI-Nutzung

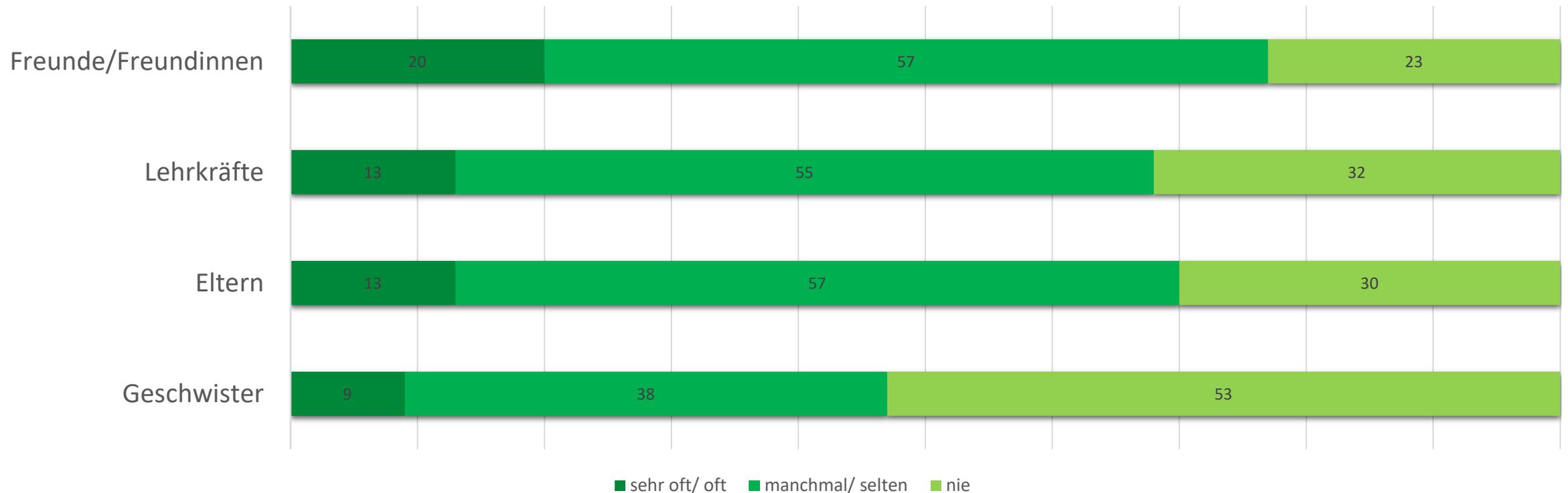
Bereiche der KI-Anwendung



Online-Befragung: Befunde

Algorithmen & KI als Gesprächsthema in unterschiedlichen Sozialisationskontexten

Wie oft sprichst du mit folgenden Personen über Algorithmen oder KI?



Fazit & Handlungsempfehlungen



Fazit aus allen drei Studien

- **Definitionsprobleme** & Unsicherheit über die Urheberschaft von Algorithmen & KI
 - **Hohes Bewusstsein über Algorithmen-basierte Empfehlungen** in sozialen Medien
 - **Bewusster Einsatz** von KI-Anwendungen
 - Überwiegend **positive Einstellung zu Algorithmen**, aber auch **Ängste** vor der Weiterentwicklung von **KI in der Zukunft**
- **Wunsch nach mehr Wissensvermittlung, um Funktionsweise von Algorithmen & KI besser zu verstehen & fundiertere Bewertungen treffen zu können**

Implikationen für die Praxis

(1) Ausbau Wissensvermittlung

Jugendliche können Kennzeichen & Beispiele von Algorithmen & KI benennen, aber es fehlt ihnen an Hintergrundwissen (z.B. wer programmiert welche Inhalte mit welcher Intention?)

(2) Wahrnehmung Mediensozialisationsaufgabe

Jugendliche wünschen sich mehr Wissensvermittlung in Familie & Schule

(3) Offen sein

Eltern & Lehrkräfte scheinen eine negative Sichtweise auf KI-Anwendungen zu haben & diese weiterzugeben, was die Wahrnehmung der Jugendlichen prägen kann

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Ruth Wendt, Claudia Riesmeyer, Larissa
Leonhard, Janina Hagner & Jessica Kühn
Institut für Kommunikationswissenschaft und
Medienforschung, LMU München

ruth.wendt@ifkw.lmu.de
claudia.riesmeyer@ifkw.lmu.de



Online-Befragung: Befunde

Nutzung sozialer Medien - täglich/mehrmals täglich -

