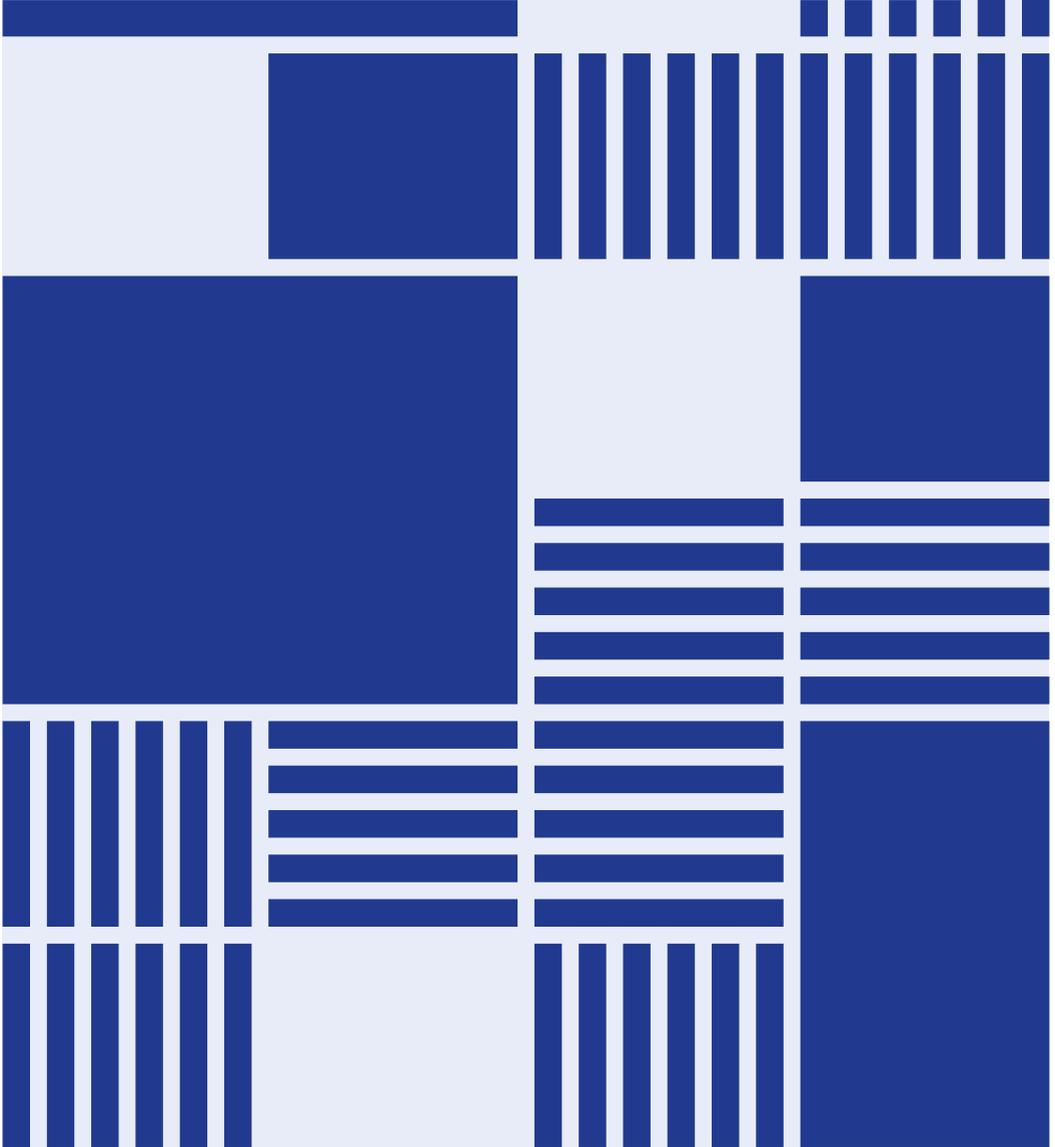




**Universität  
Zürich** <sup>UZH</sup>

Institut für Kommunikations-  
wissenschaft und Medienforschung

# **DIE ROLLE VON NACHRICHTEN- EMPFEHLUNGSSYSTEMEN IN DIGITALEN DEMOKRATIEN**





**Impressum/Projekt Team**

**Eliza Mitova, MA, Dr. Sina Blassnig und Prof. Frank Esser**  
vom Institut für Kommunikationswissenschaft und Medienforschung  
(IKMZ), Universität Zürich

**Dr. Aleksandra Urman und Prof. Anikó Hannák**  
vom Institut für Informatik (Ifi), Universität Zürich

**Dr. Edina Strikovic und Prof. Claes de Vreese**  
von der Amsterdam School of Communication Research (ASCoR), Univer-  
sität Amsterdam

Dieses Projekt wurde vom Schweizerischen Nationalfonds  
im Rahmen des Nationalen Forschungsprogrammes  
«Digitale Transformation» (NFP77) gefördert.

## Die Rolle von Nachrichtempfehlungssystemen in digitalen Demokratien

Nachrichtempfehlungssysteme (NRS), die auf Algorithmen beruhen, kommen in Social-Media-Plattformen und auf Online-Nachrichtenportalen zum Einsatz und empfehlen dort Nutzer:innen Inhalte auf Basis ihrer bisherigen Nutzung. Sie basieren einerseits darauf, was ein:e Nutzer:in in der Vergangenheit gelesen hat und andererseits, was andere Leute mit ähnlichem Interesse gelesen haben. NRS achten zudem darauf, was Nutzer:innen als eigene Vorlieben angeben oder was gerade beliebt ist.

Welche Rolle spielen diese Systeme für Medienunternehmen in der Schweiz und den Niederlanden und werden diese Systeme von Nutzer:innen im internationalen Vergleich wahrgenommen? Diese Fragen beantwortet jetzt ein Projekt der Universitäten Zürich und Amsterdam im Rahmen des Nationalen Forschungsprogramms «Digitale Transformation» NFP 77.

## Was sind Nachrichtempfehlungssysteme?

Nachrichtempfehlungssysteme (in der Folge als NRS abgekürzt) sind Algorithmen, die automatisch Vorschläge für Nachrichten machen. Diese Vorschläge basieren darauf, was ein:e Nutzer:in in der Vergangenheit gelesen hat (inhaltsbasierte Filter) oder was andere Leute mit ähnlichem Interesse gelesen haben (kollaborative Filter). Diese Systeme achten auch darauf, was Nutzer:innen explizit als Vorlieben angeben oder was gerade beliebt ist. Sie berücksichtigen zudem inhaltliche Eigenschaften von Nachrichtenartikeln, wie etwa Thema, Länge oder Format. Solche automatisierte und häufig personalisierte Empfehlungen können in verschiedenen Bereichen einer Nachrichten-Website erscheinen, wie zum Beispiel auf der Startseite, unter Artikeln, in spezifischen Rubriken wie „empfohlene Inhalte für Sie“ oder auch in massgeschneiderten Newslettern.

## Die wichtigsten Punkte

- 1 NRS können positive Auswirkungen auf Medienunternehmen und Nutzer:innen haben, wenn die nötigen Ressourcen zur Verfügung stehen und die Ansprüche der Technik mit jenen des Journalismus ausbalanciert sind.
- 2 Institutionalisierte Formen der Zusammenarbeit und regelmässiger Austausch zwischen IT, Redaktion und Business können Spannungen verhindern.
- 3 Damit das Vertrauen in die Medien nicht beeinträchtigt wird, sind eine Ausrichtung von NRS nach journalistischen Kriterien (etwa Relevanz und Diversität) sowie Transparenz und Aufklärung über Algorithmen zentral.
- 4 Um die Akzeptanz von NRS zu steigern, müssen die Vorteile für Nutzer:innen aktiv kommuniziert und Ängste über Filterblasen und Datenmissbrauch abgebaut werden.
- 5 Präferenzen und Einstellungen von Schweizer Mediennutzer:innen ähneln in vielerlei Hinsicht den Einstellungen von Nutzer:innen in anderen Ländern. Schweizer Mediennutzer:innen sind aber kritischer eingestellt als Nutzer:innen in Ländern, in denen die Nutzung von NRS fortgeschrittener ist (wie USA oder UK).

## Interviews mit Experten und Expertinnen von schweizerischen und niederländischen Medienorganisationen

Im ersten Teil des Projekts haben wir insgesamt 36 Experten und Expertinnen interviewt, die in der Schweiz und den Niederlanden innerhalb von Nachrichtenmedien (z.B. NZZ, Ringier, Volkskrant, NU.nl) tätig sind. Mit ihrem Input konnten wir erste Erkenntnisse darüber gewinnen, ob und wie Medienorganisationen in diesen beiden Ländern algorithmische Empfehlungssysteme einsetzen, was funktioniert und was nicht, und wie diese Technologien zu einer veränderten Arbeitsdynamik in den Redaktionen beitragen. Wir stellen fünf Hauptbefunde vor.

### Erkenntnis 1

#### Noch im Experimentierstadium

Zwar wussten wir, dass der Einsatz von NRS ein grosses Thema in der Medienforschung ist, aber wir wollten herausfinden, wie gross dieses Thema in der Praxis ist. Wir stellten fest, dass sich die meisten der in unserer Studie vertretenen Medienunternehmen noch in einer konzeptionellen oder experimentellen Phase der NRS-Umsetzung befinden. Zwar bewegen sich die meisten Nachrichtenorganisationen in Richtung eines (ausgefeilteren) Einsatzes von NRS auf ihren Websites, doch sind diese Systeme kein «Game Changer» und dominieren den Diskurs innerhalb der Medienorganisationen nicht. Die Expert:innen räumen ein, dass die Leser:innen an ähnliche Systeme aus den sozialen Medien gewöhnt sind und ein stärker personalisiertes Nachrichtenangebot begrüssen oder sogar erwarten. Dennoch haben journalistische Überlegungen und die Verantwortung gegenüber den Leser:innen Vorrang. Wir haben immer wieder gehört, dass redaktionelle Erwägungen nicht den möglichen Vorteilen, die Empfehlungssysteme bieten, geopfert werden sollen.

### Erkenntnis 2

#### Vorteile von NRS aus Sicht der Medienschaffenden

Den Hauptvorteil von NRS sehen Nachrichtenanbieter darin, dass sie damit die persönlichen Bedürfnisse der Nutzer:innen in Bezug auf ihre Vorlieben und Interessen erfüllen können. Auf einer News-Website gibt es nicht nur viel mehr Platz als in einer gedruckten Zeitung – der Inhalt wird auch ständig aktualisiert. Algorithmische Personalisierung kann Nutzer:innen dabei helfen, in dieser Fülle von Artikeln die für sie relevanten Inhalte zu finden. Die meisten News-Websites haben zudem ein riesiges Online-Archiv mit Artikeln, die auch nach längerer Zeit noch informativ und lehrreich sein können und Nutzer:innen erlauben, in ein Thema einzutauchen und es zu vertiefen. Natürlich können Leser:innen selbst nach diesen Artikeln suchen. Aber das erfordert Eigeninitiative und Zeit. Mithilfe von Algorithmen können diese Inhalte zur richtigen Zeit den richtigen Leuten angeboten werden. Dies fördert nicht nur die Zahl der Leser:innen, deren Engagement und sogar Vertrauen in die Nachrichtenmarke, sondern kann auch dazu beitragen, eine informierte Öffentlichkeit aufrechtzuerhalten.

## 5 Vorteile von NRS

- Anpassung an die Nutzernachfrage
- Verbesserung der Markenwahrnehmung
- Verbesserung der Sichtbarkeit der Inhalte
- Beitrag zum wirtschaftlichen Erfolg
- Wahrnehmung der journalistischen Verantwortung

### Erkenntnis 3

#### Bedenken zu NRS aus Sicht der Medienschaffenden

Wie bei jeder neuen Entwicklung gibt es neben der Verlockung der Vorteile auch Bedenken. So besteht die Befürchtung, dass redaktionelle Erwägungen weniger wichtig werden und die redaktionelle Kontrolle verloren geht. Zwar ist das Angebot aktueller und relevanter Inhalte wichtig für das Engagement der Nutzer:innen, doch könnte dies ohne Kontrolle zu Filterblasen und dem Verlust einer gemeinsamen Diskussionsbasis führen. Es ist unvermeidlich, dass die Nutzer:innen einen gewissen Einfluss darauf haben, was und wie Inhalte präsentiert werden. Die Expert:innen betonen jedoch nachdrücklich, dass ihre Leser:innen erwarten, dass die Nachrichtenmedien ihnen alle Informationen liefern, welche die Redaktion für wichtig hält. Die Interviewten sehen Filterblasen und Polarisierung ausserdem zwar als berechtigte Sorge in sozialen Medien oder Nachrichtenaggregatoren aber weniger in ihren jeweiligen Nachrichtenmedien, da letztere nur eigene journalistische Inhalte und keine vollständig auf bisherigem Nutzerverhalten basierte Personalisierung anbieten.

## 5 Bedenken zu NRS

- Schwächung der redaktionellen Kontrolle
- Technologische Grenzen der Systeme
- Datenschutz und Privatsphäre der Nutzer:innen
- Untergrabung der Nutzerautonomie
- Verlust einer gemeinsamen Diskussionsbasis

### Erkenntnis 4

#### Verschiebung der Dynamiken in Nachrichtenorganisationen

Da sich die Umsetzung von NRS noch in einer weitgehend experimentellen Phase befindet, sind die dazugehörigen Prozesse noch iterativ, vorsichtig und manchmal unstrukturiert und informell. Neben den Akteuren aus dem Management spielen auch Akteure aus der Informatik und Data Science

eine wichtige Rolle. Gleichzeitig sind Journalist:innen nur selten direkt an der Entscheidungsfindung über technologische Entwicklungen wie NRS beteiligt. Zwar wird gesagt, dass die Entwicklungsprozesse kollaborativ ablaufen, doch diese Prozesse sind (noch) nicht immer formalisiert und standardisiert. Somit sieht die Entscheidungsfindung von Organisation zu Organisation und je nach Zeitpunkt anders aus. Ein allgemeiner Trend ist, dass unsere befragten Expert:innen der Datenkompetenz als Kernkompetenz eine zunehmende Wichtigkeit für die Nachrichtenproduktion und -verbreitung beimessen. Unabhängig davon, ob dies eine populäre Meinung ist oder nicht, scheint es unvermeidlich zu sein, dass Journalist:innen Kenntnisse über algorithmische Lösungen erwerben müssen, um mit den Trends in ihrem Beruf Schritt zu halten.

Medienschaffende sind nach wie vor skeptisch, was den konkreten Nutzen dieser Technologien angeht, sodass der Einsatz von fortgeschrittenen NRS noch einige Zeit auf sich warten lassen wird. Mit dem gemeinsamen Ziel, ein Gleichgewicht zwischen algorithmischer Personalisierung und redaktioneller Integrität herzustellen, kann sich die Entwicklung von NRS jedoch in Richtung «verantwortungsbewusster» NRS bewegen, die Transparenz, Nutzerkontrolle und Vielfalt berücksichtigen. Letztlich kann der «Zusammenprall der Welten» auch zu neuen Arbeitspraktiken und Formen der Zusammenarbeit führen, die sich auf die Nachrichtenarbeit im weiteren Sinne auswirken können.

## Erkenntnis 5

### Spannungen und Lösungsansätze

Das Zusammenspiel der verschiedenen Akteure bei der Entwicklung und Umsetzung von NRS kann auch zu Spannungen führen. Solchen Konflikten liegt häufig die Spannung zwischen der Befriedigung der Nachfrage der Nutzer:innen einerseits und dem Festhalten an journalistischen Werten andererseits zu Grunde, auch wenn sich diese beiden Aspekte nicht zwingend gegenseitig ausschließen. Wir hörten zwar häufig, dass es keine ernsthaften Konflikte gab. Diese Wahrnehmung stammte aber hauptsächlich von Personen, die nicht viel Kontakt mit der «anderen Seite» hatten. Mehrere Interviewte verwendeten die Metapher einer «fehlenden gemeinsamen Sprache» und erklärten, dass es häufig an einer gemeinsamen Basis zwischen Redakteur:innen und Techniker:innen fehlt. Ein Befragter ging sogar so weit, Journalist:innen und IT-Leute als unterschiedliche Spezies zu bezeichnen.

Solche Verweise auf die Kluft zwischen Redaktion und Technik waren jedoch nie böswillig gemeint. Letztlich waren sich alle einig, dass alle unter einem Verlagsdach das gleiche Ziel verfolgen. In vielen Organisationen gab es bereits Lösungen, um potenzielle Spannungen zu entschärfen, wie z.B. die Einbeziehung von Akteuren, die «alle Sprachen» sprechen und die Kluft zwischen redaktionellen, effizienzorientierten, und technischen Überlegungen schließen können (z.B. IT-Mitarbeitende mit journalistischem Hintergrund oder Produktmanager:innen). Andere Unternehmen bieten verschiedene Austauschmöglichkeiten zwischen den Abteilungen an in Form von runden Tischen, Präsentationen, Fragerunden und gemeinsamen Brainstorming-Sitzungen. Diese Massnahmen tragen dazu bei, das Verständnis, die Wertschätzung und die Zusammenarbeit zwischen Mitarbeitenden verschiedener Abteilungen im Rahmen von NRS-Projekten zu fördern.

## Fazit

Wir haben zwar einige Unterschiede in Bezug auf die Einführung von NRS in den verschiedenen Organisationen festgestellt, aber eines haben wir immer wieder gehört: Die Beibehaltung der redaktionellen Kontrolle ist eine der wichtigsten Überlegungen bei der Implementierung neuer Technologien. Auch wenn NRS in den Newsrooms durchaus ein Thema sind, sind sie nicht «das Thema» wie einer unserer Interviewpartner betonte. Viele

## Befragung von Nutzer:innen und Nutzern in fünf Ländern

Im zweiten Teil unseres Projekts führten wir eine repräsentative Befragung von Nutzer:innen in der Schweiz, den Niederlanden, dem Vereinigten Königreich, den Vereinigten Staaten und Polen durch. Ziel war es, Erkenntnisse darüber zu gewinnen, ob die Nutzer:innen den Einsatz von Empfehlungssystemen für Nachrichten erkennen, inwieweit sie glauben, dass unterschiedliche Nachrichtenbrands bereits solche Systeme einsetzen, wie die Nutzer:innen NRS bewerten und wie dies mit dem Vertrauen der Nutzer:innen in Nachrichtenmedien zusammenhängt. Auch hier möchten wir fünf Hauptbefunde hervorheben.

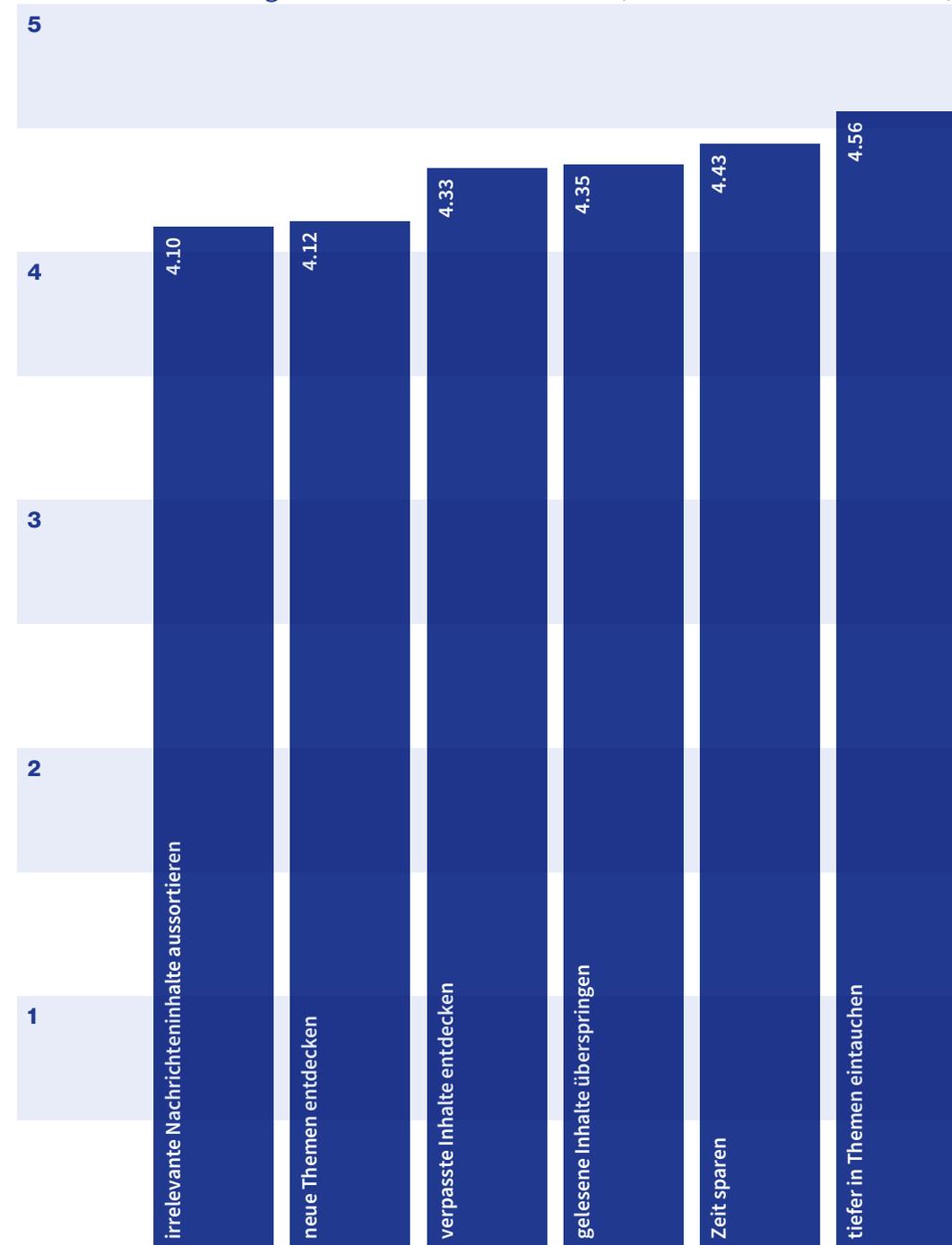
### Erkenntnis 1 Nutzer:innen haben differenzierte Einstellungen zu NRS

Grundsätzlich scheinen die Nutzer:innen eine positive Einstellung zu algorithmischen Nachrichtempfehlungen zu haben. Nutzer:innen beurteilen Empfehlungen von Algorithmen, die auf ihrem eigenen früheren Verhalten basieren, sogar etwas positiver als Empfehlungen von Journalist:innen, während Empfehlungen von Algorithmen, die auf kollaborativem Filtern basieren, ähnlich positiv beurteilt werden wie redaktionelle journalistische Empfehlungen.

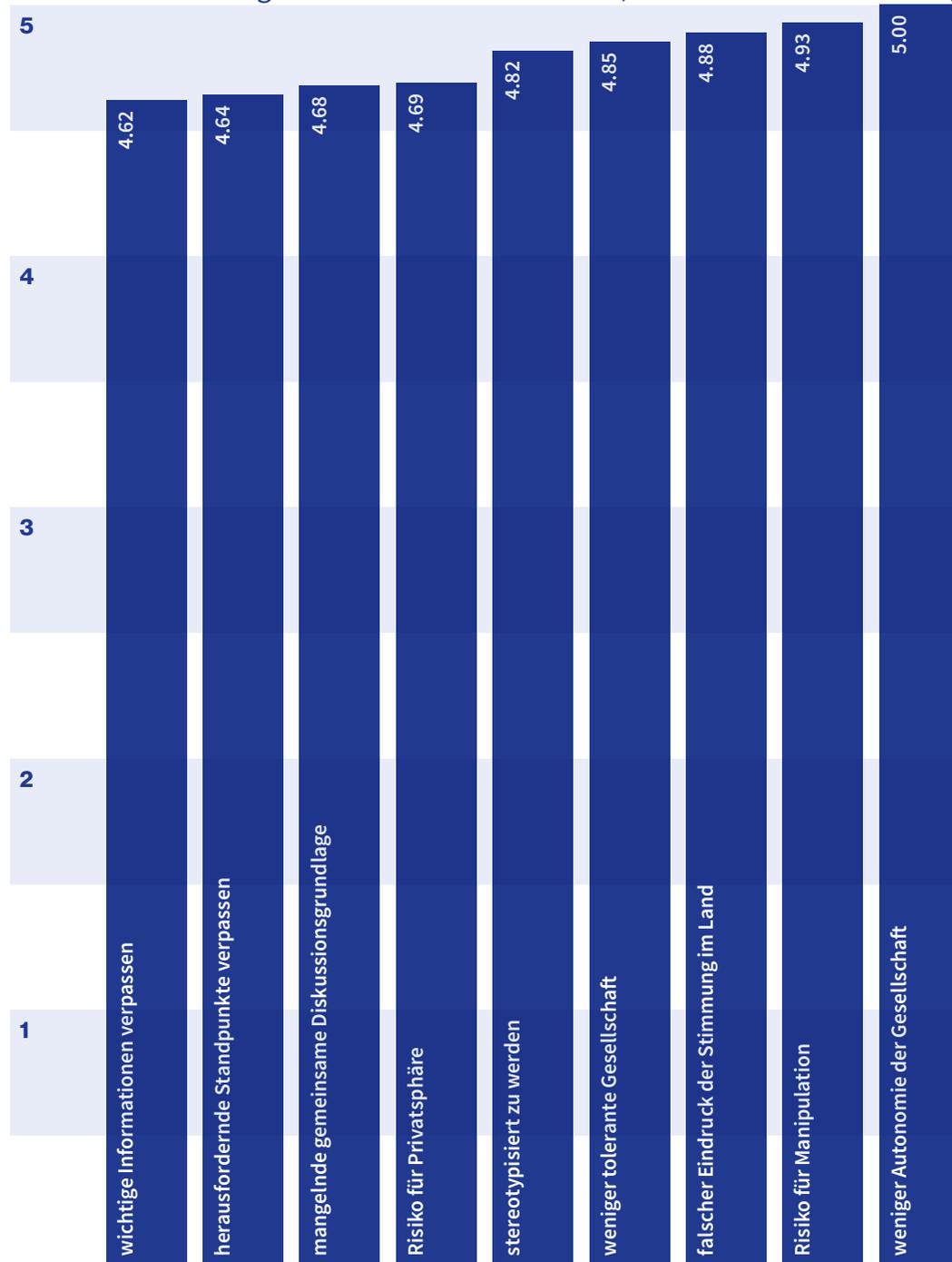
Gleichzeitig gibt es leichte Unterschiede in der Einstellung zu NRS je nach Ressort oder Platzierung. Generell sehen die Befragten einen höheren Nutzen von algorithmischen Empfehlungen in Bereichen wie Sport, Unterhaltung und Promi-News. Für politische und lokale Nachrichten bevorzugen die Nutzer:innen eine manuelle journalistische Kuratierung. Nutzer:innen sind der Ansicht, dass inhaltsbasierte Empfehlungen unterhalb von Artikeln ihr Leseerlebnis am meisten verbessern, gefolgt von personalisierten Empfehlungen unter den Artikeln und ausgewiesenen „Für Sie“-Bereichen, die personalisierte Leseempfehlungen enthalten. Hingegen schätzen die Leser:innen personalisierte Empfehlungen auf der Startseite weniger. Noch weniger begrüßen die Nutzer:innen gemäss der Befragung personalisierte Newsletter und Push-Benachrichtigungen auf ihrem Mobiltelefon.

Insgesamt sehen die Nutzer:innen den grössten Nutzen von NRS darin, dass sie dadurch tiefer in Themen eintauchen und Zeit sparen können. Allerdings sorgen sie sich auch darüber, dass algorithmische Empfehlungen dazu führen könnten, dass die Gesellschaft die Fähigkeit verliert, unabhängige Entscheidungen über ihren Informationskonsum zu treffen oder einem grösseren Risiko unrechtmässiger Manipulation ausgesetzt sein könnte. Im Vergleich dazu schätzten die Befragten die Risiken für sich selbst, wie zum Beispiel das Verpassen wichtiger Informationen oder gegenteiliger Standpunkte, als etwas geringer ein.

## Vorteile von NRS aus Sicht der Schweizer Nutzer:innen Mittlere Zustimmung (auf einer Skala von 1 bis 5)



Bedenken zu NRS aus Sicht der Schweizer Nutzer:innen  
Mittlere Zustimmung (auf einer Skala von 1 bis 5)



Erkenntnis 2

Nutzer:innen über- bzw. unterschätzen die NRS-Verwendung

Insgesamt glauben die Befragten über die fünf Länder hinweg, dass Nachrichtenorganisationen NRS bereits umfassend nutzen. Dies gilt vor allem für Nutzer:innen, die sich im Allgemeinen besser mit Algorithmen auskennen oder zumindest glauben, dass sie Algorithmen erkennen und verstehen können. Allerdings deckt sich die Vorstellung davon, in welchem Umfang bestimmte Medien NRS einsetzen, nicht immer mit der Realität. Während der NRS-Einsatz von Abonnement-Zeitungen eher unterschätzt wird, wird er für andere wie z.B. Digital-Native-Medien eher überschätzt. Ein Grund dafür könnte sein, dass Nutzer:innen Schwierigkeiten haben, den Unterschied zwischen personalisierten Nachrichten und gezielter Werbung zu erkennen, was bei Digital-Native- und werbebasierten Medien üblicher ist. Ein weiterer Grund könnte darin liegen, dass die Nutzer:innen glauben, dass Digital-Native-Medien digital versierter und innovativer als traditionelle Qualitätsmedien sind.

Erkenntnis 3

NRS könnten das Vertrauen in die Medien untergraben

Obwohl die meisten Befragten der Meinung sind, dass algorithmische Empfehlungen für Nachrichten nützlich sind, führt dies nicht unbedingt dazu, dass sie den Nachrichtenmedien, die diese Systeme nutzen, vertrauen. Tatsächlich stellen wir fest, dass das Vertrauen der Nutzer:innen in ein Medienunternehmen umso geringer ist, je mehr sie glauben, dass dieses NRS einsetzt. Dies ist jedoch auch von der Einstellung der Nutzer:innen zu NRS abhängig: Insbesondere Personen, die grosse Bedenken in Bezug auf NRS haben, haben ein geringeres Vertrauen in Medien, wenn sie glauben, dass diese solche algorithmischen Systeme häufig verwenden. Für Personen, die mehr Vorteile in NRS sehen, ist dieser Zusammenhang weniger stark.

Erkenntnis 4

Die Nutzer:innen wünschen sich Vielfalt, Transparenz und Kontrollmöglichkeiten

So wie Nachrichtenorganisationen eine verantwortungsvolle Implementierung von algorithmischen Technologien anstreben, sind sich auch die Nutzer:innen der Bedeutung eines solchen verantwortungsvollen NRS-Designs bewusst. Insbesondere wünschen sich die Befragten Transparenz, d.h. sie wollen Informationen darüber, wie ihre persönlichen Daten gesammelt und verarbeitet werden und wie algorithmische Empfehlungen konfiguriert sind, sowie eine klare Offenlegung, wann Inhalte von Algorithmen empfohlen werden. Die Nutzer:innen wünschen sich auch mehr Kontrolle über NRS, zum Beispiel in Form von Opt-out-Optionen oder der Möglichkeit, aktiv ihre Präferenzen anzugeben. Eine Vielfalt von Standpunkten und Themen in personalisierten Nachrichtenumgebungen ist den Befragten ebenfalls wichtig, wenn auch etwas weniger als Transparenz und Kontrollmechanismen.

Wir finden einige Unterschiede in den Einstellungen der Nutzer:innen gegenüber NRS in den fünf Ländern. So ist die Wertschätzung für NRS in den Niederlanden am geringsten, gefolgt von der Schweiz. Im Vereinigten Königreich und in den USA, wo Medienorganisationen NRS bereits in grösserem Umfang einsetzen, haben die Nutzer:innen im Durchschnitt eine positivere Einstellung zur algorithmischen Empfehlung von Nachrichten. In den Niederlanden und der Schweiz hängt die Wahrnehmung, dass Medienunternehmen NRS einsetzen, unabhängig von den wahrgenommenen NRS-Vorteilen, mit einem geringeren Vertrauen in Medienunternehmen zusammen. Im Gegensatz dazu wird im Vereinigten Königreich, in den USA und in Polen bei Nutzer:innenn mit einer positiveren Einstellung zu NRS das Vertrauen in den Medien nicht durch die wahrgenommene Nutzung von NRS durch Medienunternehmen beeinflusst. Interessanterweise wünschen sich die Befragten in den Niederlanden in höherem Masse Kontrolle und Transparenz als in den übrigen Ländern. Andererseits halten die Schweizer:innen Kontrollmöglichkeiten für nicht so wichtig wie die Nutzer:innen in den anderen Ländern. Insgesamt sind die Unterschiede in der Bewertung der Nutzer:innen in den einzelnen Ländern jedoch nicht sehr stark ausgeprägt.

## Fazit

Auch wenn die Nutzer:innen den Einsatz von Nachrichtempfehlungssystemen im Allgemeinen befürworten und viele Vorteile sehen, wird die manuelle journalistische Kuratierung im direkten Vergleich immer noch höher bewertet als Empfehlungen durch Algorithmen. Dieser Befund deckt sich mit der Einschätzung der befragten Expert:innen, die ebenfalls die Kuratierungsleistung und den demokratischen Leistungsauftrag der Medienorganisationen bei der Auswahl von Nachrichten betonen. Die Nutzer:innen haben ausserdem Bedenken bezüglich möglicher negativer Auswirkungen von algorithmischen Empfehlungen auf ihre Privatsphäre und die inhaltliche Breite und Relevanz ihrer Nachrichtennutzung. Diese Bedenken könnten zumindest teilweise erklären, weshalb die Befragten den Medien, die gemäss ihrer eigenen Einschätzung NRS einsetzen, weniger Vertrauen schenken. Die Integration von Transparenz, Kontrollmöglichkeiten und Vielfalt könnten mögliche Strategien sein, um die Bedenken der Nutzer:innen gegenüber NRS zu verringern und potenziell negativen Auswirkungen auf das Medienvertrauen entgegenzuwirken.

