



**University of  
Zurich** <sup>UZH</sup>

**Zurich Open Repository and  
Archive**

University of Zurich  
University Library  
Strickhofstrasse 39  
CH-8057 Zurich  
[www.zora.uzh.ch](http://www.zora.uzh.ch)

---

Year: 2023

---

## **Mensch-Technik-Beziehung im Wandel: Digitale Alltagsreligion und Cyborgisierung in der Schweiz**

Latzer, Michael ; Festic, Noemi ; Kappeler, Kiran ; Odermatt, Céline Marie

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich

ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-238828>

Published Research Report

Published Version

Originally published at:

Latzer, Michael; Festic, Noemi; Kappeler, Kiran; Odermatt, Céline Marie (2023). Mensch-Technik-Beziehung im Wandel: Digitale Alltagsreligion und Cyborgisierung in der Schweiz. Zürich: Universität Zürich.



Universität  
Zürich<sup>UZH</sup>

IKMZ – Institut für Kommunikationswissenschaft und Medienforschung

Forschungsbericht – Abteilung Medienwandel & Innovation

# Mensch-Technik-Beziehung im Wandel: Digitale Alltagsreligion und Cyborgisierung in der Schweiz

Spezialbericht aus dem World Internet Project – Switzerland 2023

Michael Latzer (Projektleitung)

Noemi Festic

Kiran Kappeler

Céline Odermatt

**MEDIA CHANGE**  
and innovation a division of **ikmz**



# Impressum

## HERAUSGEBER

Universität Zürich  
IKMZ – Institut für Kommunikationswissenschaft und Medienforschung  
Abteilung Medienwandel & Innovation  
Andreasstrasse 15  
8050 Zürich  
<http://mediachange.ch>

## PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Michael Latzer ([m.latzer@ikmz.uzh.ch](mailto:m.latzer@ikmz.uzh.ch))

## MITARBEIT

Dr. Noemi Festic ([n.festic@ikmz.uzh.ch](mailto:n.festic@ikmz.uzh.ch))  
Kiran Kappeler, M.A. ([k.kappeler@ikmz.uzh.ch](mailto:k.kappeler@ikmz.uzh.ch))  
Céline Odermatt, M.A. ([c.odermatt@ikmz.uzh.ch](mailto:c.odermatt@ikmz.uzh.ch))

Für Unterstützung bedanken wir uns herzlich bei Sarah Daoust-Braun, M.A.

## ZITATIONSHINWEIS

Latzer, M., Festic, N., Kappeler, K., Odermatt, C. (2023). Mensch-Technik-Beziehung im Wandel: Digitale Alltagsreligion und Cyborgisierung in der Schweiz. Spezialbericht aus dem World Internet Project – Switzerland 2023. Zürich: Universität Zürich.  
<http://mediachange.ch/research/wip-ch-2023>



Das World Internet Project – Switzerland (WIP-CH) ist Partner des World Internet Project, das am Annenberg School Center for the Digital Future, University of Southern California (USC), Los Angeles angesiedelt ist.

Zürich, November 2023

# Inhaltsverzeichnis

<b>Executive Summary</b>	<b>6</b>
<b>Datenbasis WIP-CH</b>	<b>8</b>
<b>1 Digitale Alltagsreligion</b>	<b>9</b>
1.1 Mythologische Vorstellungen, ritualisierte Nutzung, transzendente Erfahrungen	10
1.2 Internetoptimismus und der Glaube an eine technisch steuerbare menschliche Evolution	12
<b>2 Cyborgisierung des Menschen</b>	<b>15</b>
2.1 Kenntnis und Nutzung von Cyborg-Technologien	16
2.2 Chancen und Risiken von Cyborg-Technologien	18
2.3 Ziele und Nutzungsabsicht von Cyborg-Technologien	19
2.4 Cyborgoptimismus und Regulierungsbedarf	23
<b>World Internet Project – Switzerland</b>	<b>28</b>
<b>Methodischer Steckbrief</b>	<b>29</b>
<b>Weiterführende Literatur</b>	<b>31</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Verbreitung der Indikatoren digitaler Alltagsreligion	10
Abbildung 2: Indikatoren digitaler Alltagsreligion nach Alter	11
Abbildung 3: Internetoptimismus und der Glaube an eine technisch steuerbare menschliche Evolution	13
Abbildung 4: Internetoptimismus und der Glaube an eine technisch steuerbare menschliche Evolution nach Alter	14
Abbildung 5: Kenntnis und Nutzung von Cyborg-Technologien	16
Abbildung 6: Chancen von Cyborg-Technologien	18
Abbildung 7: Risiken von Cyborg-Technologien	19
Abbildung 8: Persönliche Ziele durch Cyborg-Technologien	20
Abbildung 9: Nutzungsabsicht von an den Körper angebrachten digitalen Technologien	21
Abbildung 10: Nutzungsabsicht von in den Körper implantierten digitalen Technologien	22
Abbildung 11: Cyborgoptimismus	23
Abbildung 12: Cyborgoptimismus nach Geschlecht	23
Abbildung 13: Cyborgoptimismus nach Alter	24
Abbildung 14: Internet- und Cyborgoptimismus	25
Abbildung 15: Cyborgoptimismus nach Glaube an technisch steuerbare Evolution	26
Abbildung 16: Regulierungsbedarf von Cyborg-Technologien	26
Abbildung 17: Staatliche Eingriffe betreffend Cyborg-Technologien	27

## Executive Summary

Das World Internet Project (WIP) ist ein internationales, kollaboratives Wissenschaftsprojekt, das seit 1999 die Verbreitung und Nutzung des Internet im internationalen Vergleich erfasst. Die Schweiz hat 2023 mit dem World Internet Project – Switzerland (WIP-CH) zum siebten Mal eine repräsentative WIP-Befragung durchgeführt und die Schweizer Bevölkerung zu ihrer Internetnutzung und ihren Einstellungen zum Internet befragt.

Im Rahmen des WIP-CH wurden seit 2011 mehr als 7'600 Befragungen durchgeführt, deren Ergebnisse in diesem Jahr in drei Themenberichten ausgewiesen werden: Internetverbreitung und digitale Bruchlinien, Internetanwendungen und deren Nutzung, sowie Vertrauen und Sorgen bei der Internetnutzung in der Schweiz. Der vorliegende Spezialbericht liefert Erkenntnisse zur sich im Wandel befindenden Beziehung zwischen Mensch und Technik.

Einerseits wird die Verbreitung von Indikatoren einer impliziten digitalen Alltagsreligion empirisch überprüft. Konkret ermittelt dieser Bericht, wie verbreitet mythologische Vorstellungen digitaler Dienste, deren ritualisierte Nutzung und transzendente Erfahrungen bei der Internetnutzung sind. Dahinter liegt das Verständnis, dass die Digitalisierung in der Gesellschaft ähnliche Funktionen übernimmt wie traditionelle Religionen und dass auch die alltägliche, routinisierte Nutzung digitaler Dienste religionsartige Züge aufweist (Latzer, 2022).

Andererseits thematisiert dieser Bericht Cyborg-Technologien, die nicht medizinisch notwendig sind, beziehungsweise die als Cyborgisierung bezeichnete Verschmelzung von Mensch und Technik als Fallbeispiel für die sich im Wandel befindende Mensch-Technik-Beziehung. In dieser Erhebung wird ermittelt, ob Schweizer Internetnutzer\*innen diese Dienste kennen und nutzen, wie sie deren Chancen und Risiken beurteilen, inwiefern und mit welchen Zielen sie beabsichtigen, die Dienste in Zukunft zu nutzen, und wie sie deren Regulierungsbedarf einschätzen.

### **Digitale Alltagsreligion in der Schweiz: Junge sind eher «Gläubige»**

- Ein beträchtlicher Anteil der Schweizer Internetnutzer\*innen erlebt ihre Internetnutzung als digitale Alltagsreligion.
- Insbesondere mythologische Vorstellungen digitaler Dienste sind präsent: 3 von 10 haben das Gefühl, dass Vorschläge in digitalen Diensten, die sie regelmässig nutzen, von einer höheren Instanz gesteuert werden.
- Für 27% hat die Nutzung dieser Dienste einen ritualähnlichen Charakter: Sie geben an, ihre Tage jeweils mit der Nutzung dieser Dienste zu beginnen und zu beenden.

- Auch transzendente, über das Alltägliche hinausgehende Erfahrungen in Zusammenhang mit der Nutzung bevorzugter digitaler Dienste spielen eine Rolle.
- All diese Hinweise auf eine digitale Alltagsreligion sind unter Jüngeren stärker verbreitet als unter Älteren.
- Die Schweizer Internetnutzer\*innen sind dem Internet gegenüber mehrheitlich optimistisch eingestellt: 6 von 10 finden, das Internet sei alles in allem eine gute Sache.

### **Mehr als ein Drittel kennt Cyborg-Technologien, nur wenige nutzen sie**

- 37% der Schweizer Internetnutzer\*innen kennen an den Körper angebrachte Cyborg-Technologien, 11% geben an, diese zu nutzen.
- 35% kennen in den Körper implantierte Technologien, 3% geben an, diese zu nutzen.
- Ein Drittel denkt, dass mit Hilfe von Cyborg-Technologien der Alltag deutlich bequemer gestaltet werden kann.
- Eine Mehrheit der Schweizer Internetnutzer\*innen glaubt, dass mit der Verbreitung und Nutzung von Cyborg-Technologien Risiken einhergehen. Am weitesten verbreitet ist die Einschätzung, dass durch Cyborg-Technologien zusätzliche Formen der Cyberkriminalität (78%) und von Privatsphäreverletzungen (70%) entstehen.

### **Nur jede\*r Zehnte will in Zukunft Cyborg-Technologien nutzen**

- Jede\*r Zehnte in der Schweiz will an den Körper angebrachte Cyborg-Technologien nutzen, sobald das Angebot für sie/ihn leistbar ist.
- Cyborgoptimist\*innen weisen eine höhere Nutzungsabsicht auf.
- Personen, welche Cyborg-Technologien auch künftig überhaupt nicht nutzen möchten, befürworten staatliche Eingriffe eher.



## Datenbasis WIP-CH

Die Auswertungen beruhen jeweils auf repräsentativen Stichproben aus der Gesamtheit der *sprachassimilierten Schweizer Bevölkerung* (2011–2021) bzw. der *sprachassimilierten Schweizer Online-Bevölkerung* (2023) ab 14 Jahren. Pro Erhebungsjahr wurden jeweils gut 1'000 Personen befragt. Daraus ergeben sich die folgenden Stichprobengrößen als Datenbasis der Berechnungen und Abbildungen:

Stichprobe für	2011	2013	2015	2017	2019	2021	2023
<b>Schweizer Bevölkerung</b>	1104	1114	1121	1120	1122	1120	-
<b>Internetnutzer*innen</b>	851	949	981	1013	1035	1069	1008
<b>Berufstätige Internetnutzer*innen</b>	589	587	706	710	737	715	639
<b>Nichtnutzer*innen</b>	253	165	140	107	85	51	-
<b>Proxynutzer*innen</b>	90	79	56	54	34	11	-

Berechnungen der absoluten Zahlen basieren auf den aktuellen Angaben des Bundesamts für Statistik (<https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung.html>) und beziehen sich auf die Schweizer Wohnbevölkerung ab 14 Jahren.

# 1 Digitale Alltagsreligion

Mit der Verbreitung des Internet und dem Aufkommen immer neuer Technologien wandelt sich das Verhältnis zwischen Mensch und Technik fortwährend. Die Digitalisierung durchdringt alle Lebensbereiche und ist als soziotechnischer Transformationsprozess u.a. gekennzeichnet von einer Konvergenz von digitalen Technologien und Religion. Die alltägliche Internetnutzung gleicht immer mehr einer routinisierten, impliziten bzw. unsichtbaren Religion. «Implizit» meint, dass die Internetnutzer\*innen, auf die die Merkmale dieser digitalen Alltagsreligion zutreffen, ihre Internetnutzung nicht zwingend selbst als religionsähnlich empfinden, sondern sie vielmehr von aussen so wirkt. Tatsächlich entsteht durch die Digitalisierung eine neue soziale Form von Religion, die vergleichbar ist mit anderen, «traditionellen» Religionen, da sie in der Gesellschaft ähnliche Funktionen einnimmt (Lutzer, 2022). Dazu gehören Komplexitätsreduktion durch die Verwendung automatisierter algorithmischer Selektionen auf Basis von Big Data, ontologische Sicherheit, sowie sozialer Zusammenhalt.<sup>1</sup> Die digitale Alltagsreligion ist u.a. gekennzeichnet durch transzendente Erlebnisse bei der Internetnutzung, mit denen die üblichen Grenzen der Alltagserfahrungen überschritten werden und auch das Unerklärbare erklärbar wird.

Die veränderte Beziehung zwischen Mensch und Technik manifestiert sich zudem am Fallbeispiel von Cyborg-Technologien, bei dem die Grenzen zwischen Mensch und Technik zunehmend verschwimmen. Im Jahr 2023 wurde im Rahmen der WIP-CH-Befragung deshalb diese nächste Generation digitaler Technologien vorgestellt und die Internetnutzer\*innen wurden zu deren Verbreitung und Einstellungen zu diesen Technologien befragt. Diese Cyborg-Technologien sind bereits jetzt auf dem Markt erhältlich. Sie können verwendet werden, um die eigenen biologischen Grenzen zu überschreiten, Körperfunktionen zu messen und zu beeinflussen, körperliche Warnsignale früh zu erkennen, die eigenen Sinne(swahrnehmungen) zu erweitern oder neue Fähigkeiten zu erlangen. Dieses Verständnis von Cyborg-Technologien bezieht sich auf Produkte, die nicht aus medizinischer Notwendigkeit eingesetzt werden (z.B. Herzschrittmacher), sondern gezielt zur Selbstoptimierung und Ausweitung der körperlichen Grenzen benutzt werden.

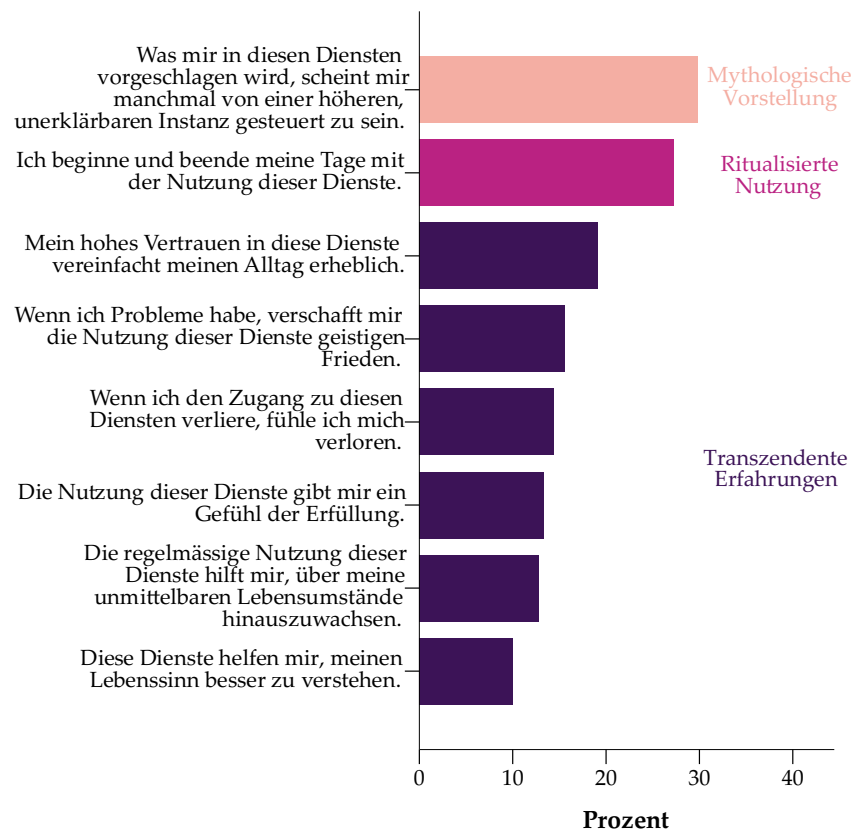
Dieser Bericht befasst sich zunächst mit der digitalen Alltagsreligion und widmet sich im zweiten Teil den Cyborg-Technologien und somit der Cyborgisierung in der Schweiz.

<sup>1</sup> Für weitere Ausführungen, siehe Lutzer, 2022.

### 1.1 Mythologische Vorstellungen, ritualisierte Nutzung, transzendente Erfahrungen

Die digitale Alltagsreligion offenbart sich durch mythologische Vorstellungen von digitalen Diensten, durch deren ritualisierte Nutzung und durch Transzendenzerfahrungen, die bei der Internetnutzung auftreten können.<sup>2</sup> Die folgende Abbildung zeigt, wie verbreitet diese Indikatoren einer impliziten digitalen Alltagsreligion bei Schweizer Internetnutzer\*innen sind. Die Befragten wurden angewiesen, die Fragen im Hinblick auf die von ihnen bevorzugten und regelmässig genutzten digitalen Dienste zu beantworten. Dabei kann es sich um soziale Netzwerke (z.B. Facebook, Instagram, TikTok), YouTube, WhatsApp, Gesundheits- und Wohlbefinden-Apps, Zeitmanagement-Apps oder auch Apps für mentale Fähigkeiten (z.B. Headspace) handeln.

Abbildung 1: Verbreitung der Indikatoren digitaler Alltagsreligion



Datenbasis: Schweizer Internetnutzer\*innen, WIP-CH 2023.

<sup>2</sup> Siehe dazu Schnell (2003). Die abgefragten Aussagen zu transzendenten Erfahrungen sind angelehnt an den „Spiritual Transcendence Index“ (Seidlitz et al., 2002).

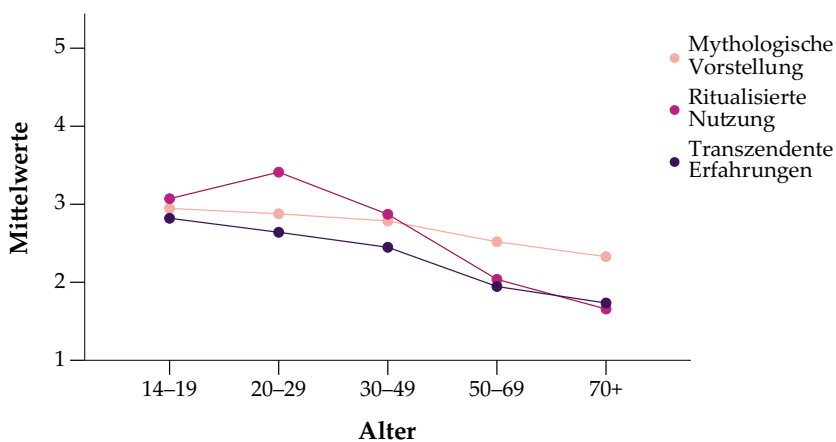
- 30% der Schweizer Internetnutzer\*innen ab 14 Jahren haben das Gefühl, dass Vorschläge von ihren regelmässig und bevorzugt genutzten Diensten von einer höheren, unerklärlichen Instanz gesteuert werden.
- Ein vergleichbarer Teil (27%) gibt an, dass die Nutzung dieser Dienste für sie einen ritualähnlichen Charakter hat, da sie ihre Tage mit der Nutzung dieser Dienste beginnen und beenden. Die Befragten wurden anschliessend gefragt, wie oft sie ihren Tag mit der Nutzung ihrer bevorzugten Dienste beginnen oder beenden. Hier gaben zusätzlich 28% an, dies wöchentlich zu tun, womit eine Mehrheit der Schweizer Online-Bevölkerung diesem Ritual zumindest wöchentlich nachgeht.
- Zwischen 10% und 19% der Schweizer Internetnutzer\*innen geben an, bei der Nutzung ihrer bevorzugten digitalen Dienste transzendente Erfahrungen zu machen, mit denen die Grenzen der Alltagserfahrungen überschritten werden.
- Konkret geben 19% an, dass ihr hohes Vertrauen in diese Dienste ihren Alltag erheblich vereinfacht.
- Jede\*r sechste (16%) Schweizer Internetnutzer\*in gibt an, die Nutzung dieser Dienste verschaffe bei Problemen geistigen Frieden und jede\*r siebte (14%) fühlt sich verloren, wenn der Zugang zu diesen Diensten verloren geht.
- Für 13% verschafft die Nutzung dieser Dienste ein Gefühl der Erfüllung und ebenso vielen hilft die regelmässige Nutzung dabei, über ihre unmittelbaren Lebensumstände hinauszuwachsen.
- Jede zehnte Person (10%) gibt an, dass diese Dienste ihnen dabei helfen, den eigenen Lebenssinn besser zu verstehen.

**Mythologische Vorstellung  
und ritualisierte Nutzung  
digitaler Dienste: 3 von 10  
stimmen zu**

**1–2 von 10 machen bei der  
Nutzung bevorzugter digita-  
ler Dienste transzendente  
Erfahrungen**

Im Folgenden wird die Verbreitung dieser drei Indikatoren einer digitalen Alltagsreligion nach Alter skizziert.

**Abbildung 2: Indikatoren digitaler Alltagsreligion nach Alter**



Datenbasis: Schweizer Internetnutzer\*innen, WIP-CH 2023.

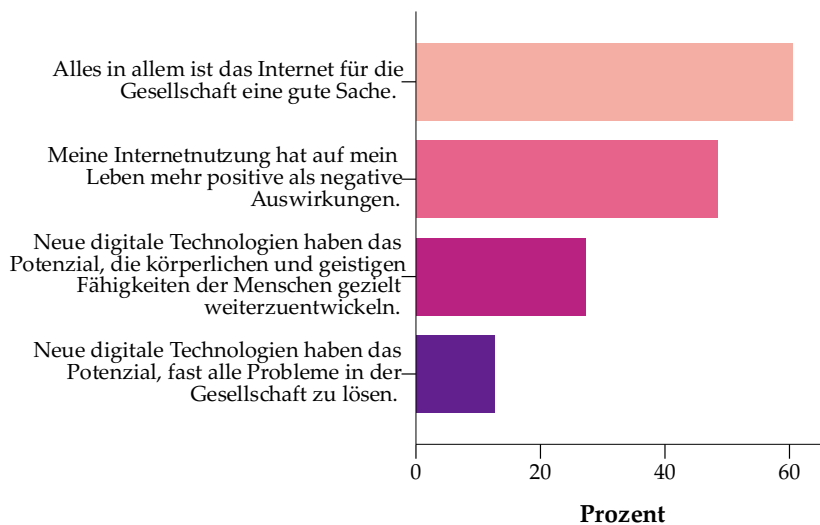
### Hinweise auf digitale Alltagsreligion bei Jüngeren stärker verbreitet

- Insgesamt ist eine digitale Alltagsreligion bei jüngeren Internetnutzer\*innen stärker verbreitet: Sie weisen bei allen drei Indikatoren höhere Mittelwerte auf.
- Die Unterschiede sind besonders gross bei der ritualisierten Nutzung digitaler Dienste (20–29 Jahre:  $m=3.41$  vs. 70+ Jahre:  $m=1.66$ ). Bei den 20–29-Jährigen beginnen und beenden 54% ihre Tage mit der Nutzung dieser Dienste, bei den über 70-Jährigen sind es 11%.
- Jüngere haben auch stärker mythologische Vorstellungen von der Funktionsweise digitaler Dienste als Ältere (14–19 Jahre:  $m=2.95$  vs. 70+ Jahre:  $m=2.33$ ), wobei dieser Indikator für eine digitale Alltagsreligion nach Alter am ausgeglichensten ist. Während 39% der 14–19-Jährigen denken, Inhalte, die ihnen vorgeschlagen werden, seien von einer höheren Instanz gesteuert, sind es bei den über 70-Jährigen 20%.
- Und auch transzendente Erfahrungen im Zusammenhang mit der Nutzung digitaler Dienste sind unter Jüngeren stärker verbreitet als unter Älteren (14–19 Jahre:  $m=2.82$  vs. 70+ Jahre:  $m=1.73$ ).
- Die Nutzer\*innen haben mehrere Fragen zu solchen transzendenten Erfahrungen beantwortet (siehe Abbildung 1). Diese wurden für Abbildung 2 zu einem Mittelwertindex zusammengefasst. Bei einigen dieser Fragen zeigen sich diese Alterunterschiede besonders stark. Beispielsweise geben 38% der 14–19-Jährigen an, dass die regelmässige Nutzung dieser Dienste ihnen helfe, über ihre unmittelbaren Lebensumstände hinauszuwachsen. Ausserdem stimmen 36% der jüngsten Gruppe zu, dass ihnen die Nutzung ihrer bevorzugten digitalen Dienste geistigen Frieden verschaffe, wenn sie Probleme haben. In der ältesten Gruppe sind dies nur 9%.
- Auch in Bezug auf das Bildungsniveau lassen sich leichte Unterschiede feststellen: Bei niedrigergebildeten Nutzer\*innen sind Transzendenzerfahrungen bei der Nutzung digitaler Dienste stärker verbreitet ( $m=2.52$ ) als bei jenen mit mittlerem ( $m=2.22$ ) und hohem Bildungsniveau ( $m=2.17$ ). Männer und Frauen unterscheiden sich in der Zustimmung zu diesen Aussagen nicht.

### 1.2 Internetoptimismus und der Glaube an eine technisch steuerbare menschliche Evolution

Die Internetnutzer\*innen wurden neben ihren Erfahrungen mit digitaler Alltagsreligion bei der Nutzung ihrer bevorzugten digitalen Dienste auch zu ihren Einstellungen gegenüber dem Internet und neuen digitalen Technologien im Allgemeinen befragt.

**Abbildung 3: Internetoptimismus und der Glaube an eine technisch steuerbare menschliche Evolution**



Datenbasis: Schweizer Internetnutzer\*innen, WIP-CH 2023.

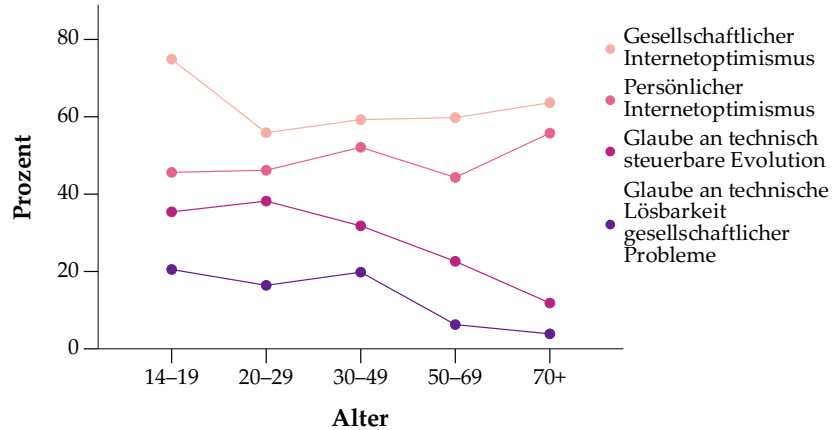
- Die Schweizer Internetnutzer\*innen sind internetoptimistisch: Die Mehrheit (61%) findet, das Internet sei alles in allem eine gute Sache für die Gesellschaft und knapp die Hälfte (48%) findet, ihre Internetnutzung habe auf ihr Leben mehr positive als negative Auswirkungen.<sup>3</sup>
- Der transhumanistische Glaube an eine technisch steuerbare menschliche Evolution ist weniger verbreitet: 27% denken, dass neue digitale Technologien das Potenzial haben, die körperlichen und geistigen Fähigkeiten der Menschen gezielt weiterzuentwickeln.
- Dass neue digitale Technologien das Potenzial haben, fast alle Probleme in der Gesellschaft zu lösen, glauben nur halb so viele (13%).

**Mehrheit findet das Internet im Allgemeinen eine gute Sache**

Im Folgenden werden Altersunterschiede bei der Verbreitung dieser Einstellungen skizziert.

<sup>3</sup> Im Vergleich zu einer repräsentativen Befragung von Schweizer Internetnutzer\*innen im Jahr 2019 fallen diese Werte 2023 leicht tiefer aus (2019: gesellschaftlicher Internetoptimismus: 67%, persönlicher Internetoptimismus: 54%) (siehe <https://mediachange.ch/research/algosig/>).

**Abbildung 4: Internetoptimismus und der Glaube an eine technisch steuerbare menschliche Evolution nach Alter**



Datenbasis: Schweizer Internetnutzer\*innen, WIP-CH 2023.

#### Jüngere sind besonders optimistisch

- Die jüngste Gruppe der Internetnutzer\*innen (14–19) ist in Bezug auf die Gesellschaft etwas internetoptimistischer als alle anderen: Drei Viertel der 14- bis 19-Jährigen (75%) denken, dass das Internet eine gute Sache für die Gesellschaft sei, während dem beispielsweise knapp zwei Drittel (64%) der über 70-Jährigen zustimmen. Auch in den leicht weniger internetoptimistischen älteren Gruppen bleiben die Werte hoch.
- Beim persönlichen Internetoptimismus, also dem Glauben, dass die Internetnutzung auf das eigene Leben mehr positive als negative Auswirkungen habe, zeigt sich ein umgekehrtes Bild: Die älteste Gruppe (70+) stimmt dieser Aussage am stärksten zu (56%).
- Die Altersunterschiede sind beim Glauben an eine technisch steuerbare Evolution und an eine technische Lösbarkeit gesellschaftlicher Probleme noch etwas ausgeprägter. So glauben 35% der 14–19-Jährigen bzw. 38% der 20–29-Jährigen an das Potenzial neuer digitaler Technologien, die körperlichen und geistigen Fähigkeiten des Menschen weiterzuentwickeln. Dieser Glaube sinkt mit steigendem Alter und ist nur noch bei 1 von 10 (12%) in der Gruppe 70+ verbreitet.
- Ähnliche Unterschiede finden sich bei der Frage, ob neue digitale Technologien das Potenzial haben, fast alle Probleme in der Gesellschaft zu lösen. So geben 21% der 14–19-Jährigen an, dass sie an die technische Lösbarkeit von gesellschaftlichen Problemen glauben, während es bei den über 70-Jährigen nur 4% sind.
- Insgesamt weisen Männer eher optimistische Einstellungen gegenüber dem Internet und neuen digitalen Technologien auf als Frauen. Das ist sowohl in Bezug auf die Gesellschaft als auch die persönlichen Vorteile der Fall. Auch ist der Glaube an eine technisch steuerbare Evolution, sowie an die technische Lösbarkeit gesellschaftlicher Probleme bei Männern weiter verbreitet als bei Frauen.

## 2 Cyborgisierung des Menschen

Das Ziel des steuernden Eingriffs in die menschliche Evolution wird besonders von der technisch-philosophischen Transhumanismus-Bewegung propagiert und geht einher mit dem starken Glauben an das Potenzial sogenannter Cyborg-Technologien, die die körperlichen und geistigen Fähigkeiten des Menschen verbessern, seine Grenzen überschreiten und dadurch Lebensdauer, Wohlbefinden und Wohlfahrt steigern können. Diese Definition von Cyborg-Technologien umfasst dabei ausschliesslich Produkte, die nicht aus medizinischer Notwendigkeit eingesetzt werden (z.B. Herzschrittmacher), sondern gezielt zur Selbstoptimierung benutzt werden. Diese neuen digitalen Technologien, die teilweise bereits kommerziell erhältlich sind, dienen als Fallbeispiel für die sich wandelnde Beziehung zwischen Mensch und Technik und werden hier in einem zweiten Teil dieses Berichts empirisch betrachtet.

Konkret beschäftigt sich dieses Kapitel im Rahmen der Cyborgisierung des Menschen mit folgenden Fragen: Sind Cyborg-Technologien den Schweizer Internetnutzer\*innen bekannt und nutzen sie sie bereits? Welche Chancen und Risiken setzen sie damit in Verbindung? Inwiefern und mit welchen Zielen beabsichtigen Internetnutzer\*innen hierzulande solche Technologien zukünftig zu nutzen? Wie schätzen sie die Cyborg-Produkte insgesamt ein und welchen Regulierungsbedarf sehen sie? Dabei bezieht sich dieser Bericht zum einen auf diese Cyborg-Technologien im Allgemeinen und unterscheidet zum anderen zwischen digitalen Technologien, die *an den Körper angebracht* und jenen, die *in den Körper implantiert* werden.

Dieses Verständnis von Cyborg-Technologien bezieht sich auf Produkte, die nicht aus medizinischer Notwendigkeit eingesetzt werden (z.B. Herzschrittmacher), sondern gezielt zur Selbstoptimierung und Ausweitung der körperlichen Grenzen benutzt werden.

Die erste Kategorie der an den Körper angebrachten, aber abnehmbaren Cyborg-Technologien umfasst kommerziell erhältliche digitale Technologien, die Körperfunktionen messen und beeinflussen. Beispiele dafür sind an den Körper anlebbare Pflaster, welche das Gehirn mit elektronischen Impulsen stimulieren, um die Auffassungsgabe zu steigern und Nervosität zu senken. Vergleichbare Produkte sind drahtlose Stirnbänder, die Gehirnströme ermitteln und verändern. Die gemessene Gehirnaktivität wird in einer App auf dem Smartphone dargestellt und interpretiert, woraufhin die Nutzer\*innen Feedback zu ihrer Konzentrationsleistung erhalten oder über die Stirnbänder Musik hören, die an ihre Gehirnaktivität angepasst ist. Diese personalisierte Musik beeinflusst die Impulse im Gehirn, um Konzentration und Produktivität zu steigern. Andere Stirnbänder messen den Schlafrhythmus,

**Cyborg-Produktkategorie 1:  
an den Körper angebrachte  
Technologien**



### Cyborg-Produktkategorie 2: in den Körper implantierte Technologien

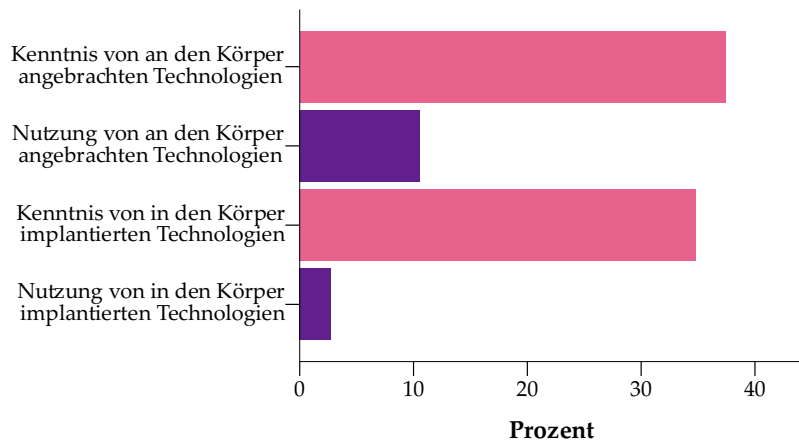
führen Nutzer\*innen durch personalisierte Atemübungen oder Meditationen und fördern so die Erholung.

Zur zweiten Kategorie der in den Körper implantierten Cyborg-Technologien zählen beispielsweise Mikrochips, die unter der Haut platziert werden und verschiedene Körperfunktionen wie z.B. Körpertemperatur oder Furchtbarkeit messen und auswerten. Die Messergebnisse werden auf einer App dargestellt, sobald das Smartphone an die Stelle des Implantats gehalten wird. Durch diese interne Messung sollen Schwankungen im Gesundheitszustand frühzeitig erkannt und potenziellen Erkrankungen vorgebeugt werden. Ein weiteres Beispiel sind in die Hand implantierbare Mikrochips, auf denen persönliche Informationen gespeichert werden und die u.a. für Identitätskontrollen, Zahlungen und das Öffnen von Türen eingesetzt werden. Manche Anbieter dieser Mikrochips offerieren eine Implantation durch Fachpersonal direkt beim Kauf des Produkts.

Im Folgenden liefert dieser Bericht zunächst Erkenntnisse dazu, wie weit verbreitet die Kenntnis und Nutzung dieser Cyborg-Technologien in der Schweizer Online-Bevölkerung ist.

## 2.1 Kenntnis und Nutzung von Cyborg-Technologien

Abbildung 5: Kenntnis und Nutzung von Cyborg-Technologien



Datenbasis: Schweizer Internetnutzer\*innen, WIP-CH 2023.

### Mehr als ein Drittel kennt Cyborg-Technologien, nur wenige nutzen sie bereits

- 37% der Schweizer Internetnutzer\*innen kennen an den Körper angebrachte Technologien und 11% geben an, Nutzer\*innen dieser ersten Produktkategorie zu sein.
- Mehr Männer (43%) als Frauen (33%) kennen am Körper angebrachte Cyborg-Technologien.
- Bei den unter 30-Jährigen ist der Anteil, der diese erste Produktkategorie kennt, am grössten (46-47%).

- Während die Kenntnis in den Körper implantierter Technologien ähnlich verbreitet ist (35%), geben nur 3% an, diese invasivere Produktkategorie zu nutzen.
- Auch implantierte Cyborg-Technologien kennen mehr Männer (44%) als Frauen (26%).
- Bei den 20-29-Jährigen ist der Anteil, der diese Produkte kennt, am grössten (46%).
- Die bestehenden Nutzer\*innen von Cyborg-Technologien wurden gebeten, Angaben zu den Produkten, die sie nutzen, zu machen. Die offenen Antworten auf diese Fragen enthielten teilweise Beispiele für Dienste, die für medizinische Zwecke genutzt werden (z.B. Blutzuckermessgeräte, Herzschrittmacher) und deshalb nicht unter die hier verwendete Definition von Cyborg-Technologien fallen. Dies deutet darauf hin, dass die Resultate den aktuellen Nutzer\*innenkreis von Cyborg-Technologien überschätzen und die Nutzung von Cyborg-Technologien bei weniger als 11% (angebrachte Produkte) bzw. 3% (implantierte Produkte) der Schweizer Internetnutzer\*innen verbreitet ist.

Neben ihrer Kenntnis dieser zwei Produktkategorien wurden die Internetnutzer\*innen auch zu ihrer Einschätzung der Chancen und Risiken von Cyborg-Technologien im Allgemeinen befragt.

## 2.2 Chancen und Risiken von Cyborg-Technologien

Abbildung 6: Chancen von Cyborg-Technologien



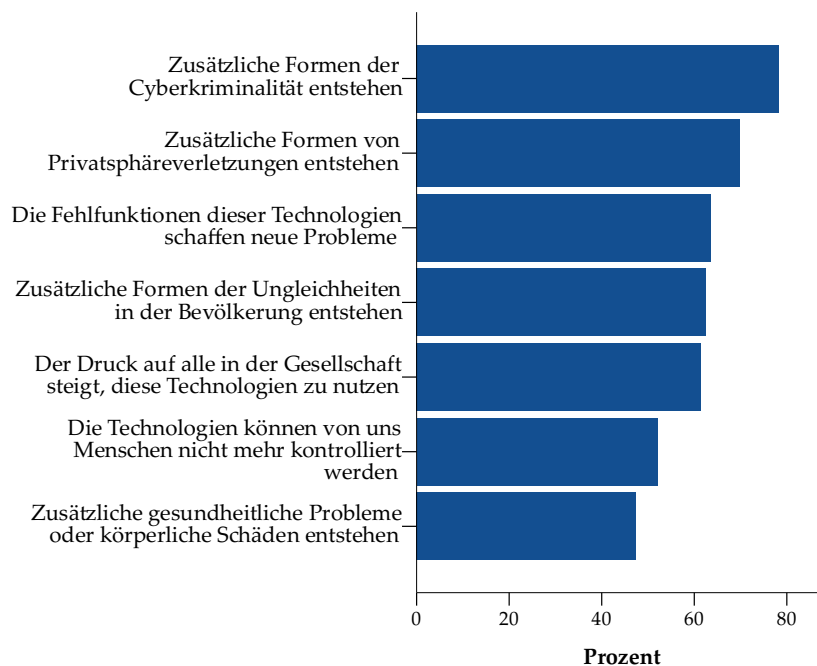
Datenbasis: Schweizer Internetnutzer\*innen, WIP-CH 2023.

**Ein Drittel glaubt, dass Cyborg-Technologien den Alltag deutlich bequemer gestalten können**

- Insgesamt glauben jeweils 1–3 von 10 Schweizer Internetnutzer\*innen (10–32%) an die abgefragten Potentiale von Cyborg-Technologien:
- Die Zustimmung war am grössten für die Chance, dass Cyborg-Technologien den Alltag deutlich bequemer gestalten können (32%).
- Auch eine Steigerung der menschlichen Produktivität (23%), eine Verbesserung des Wohlbefindens und der Lebensqualität (20%) und eine Verlängerung der Lebensdauer (20%) werden als Chance gesehen.
- Die Denkleistung und Konzentrationsfähigkeit zu steigern (15%), die Karrierechancen zu verbessern (13%), eine höhere Lebensform zu erreichen (12%), die individuelle Freiheit zu steigern und den Körper zu verändern (10%), sowie die eigenen Gefühle bewusster zu steuern (10%), sieht nur ein kleiner Teil der Schweizer Internetnutzer\*innen als Chance von Cyborg-Technologien.
- Männer sowie jüngere Personen schreiben den Cyborg-Technologien etwas mehr Chancen zu als Frauen und ältere Personen.

Neben ihrer Einschätzung von Chancen in Zusammenhang mit Cyborg-Technologien wurden die Internetnutzer\*innen auch zu ihrer Einschätzung von möglichen Risiken befragt.

Abbildung 7: Risiken von Cyborg-Technologien



Datenbasis: Schweizer Internetnutzer\*innen, WIP-CH 2023.

- Am verbreitetsten ist die Einschätzung, dass durch Cyborg-Technologien zusätzliche Formen der Cyberkriminalität (78%) und von Privatsphäreverletzungen (70%) entstehen.
- Auch die Einschätzung, dass neue Probleme durch Fehlfunktionen (64%), zusätzliche Formen von Ungleichheiten in der Bevölkerung (63%), sowie ein steigender Druck, diese Technologien zu nutzen (61%), auftreten, ist weit verbreitet.
- Das Risiko, dass Technologien nicht mehr von Menschen kontrolliert werden können (52%) und dass zusätzliche gesundheitliche Probleme entstehen können (47%), wird ebenfalls von rund der Hälfte der Schweizer Online-Bevölkerung als bedeutsam erachtet.
- Männer und jüngere Personen schreiben diesen Technologien etwas weniger Risiken zu als Frauen und Ältere.

Insgesamt bringen Schweizer Internetnutzer\*innen Risiken stärker mit Cyborg-Technologien in Verbindung als Chancen. Neben den Chancen und Risiken sollten die Befragten auch angeben, inwiefern und mit welchen Zielen sie beabsichtigen, solche Technologien in Zukunft zu nutzen, sobald diese erhältlich und finanziell leistbar sind.

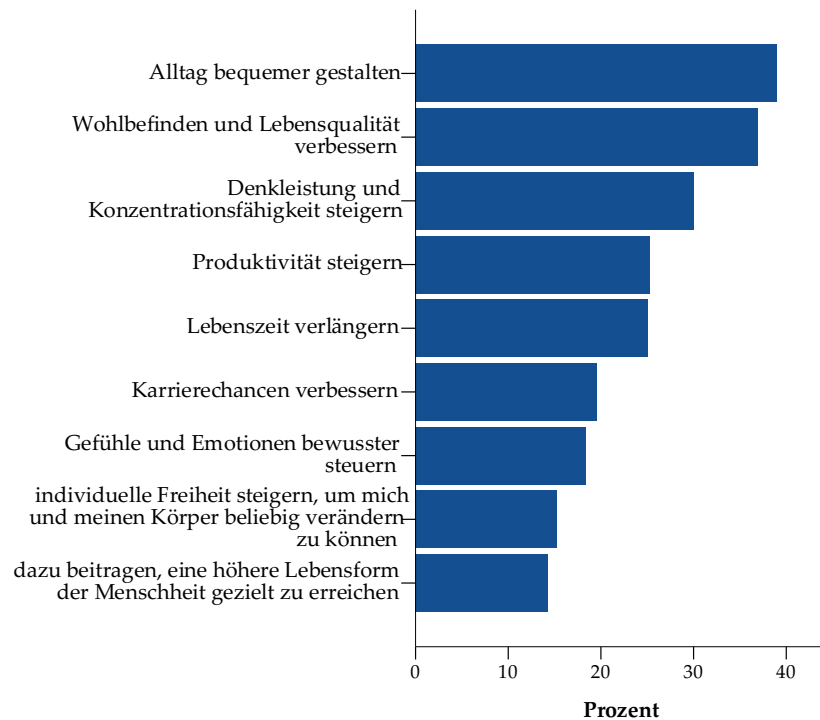
### 2.3 Ziele und Nutzungsabsicht von Cyborg-Technologien

Die Befragten wurden gebeten, sich vorzustellen, in Zukunft selbst Cyborg-Technologien zu nutzen und wurden gefragt, ob sie mit Hilfe dieser Produkte die folgenden Ziele erreichen möchten. Insofern können

**8 von 10 fürchten neue Formen der Cyberkriminalität im Zusammenhang mit Cyborg-Technologien**

die folgenden persönlichen Ziele auch als Motivation in Bezug auf eine zukünftige Nutzung verstanden werden.

**Abbildung 8: Persönliche Ziele durch Cyborg-Technologien**



Datenbasis: Schweizer Internetnutzer\*innen, WIP-CH 2023.

– Schweizer Internetnutzer\*innen können sich am ehesten vorstellen, dass sie durch die künftige Nutzung dieser Technologien ihren Alltag bequemer gestalten (39%) oder ihr Wohlbefinden und ihre Lebensqualität verbessern möchten (37%).

– 3 von 10 (30%) können sich vorstellen, dadurch zur Steigerung ihrer Denkleistung und Konzentrationsfähigkeit beizutragen.

– Ein Viertel kann sich vorstellen, durch Cyborg-Technologien die Produktivität zu steigern, sowie die Lebenszeit zu verlängern.

– Die Karrierechancen zu verbessern (20%), Gefühle bewusster zu steuern (18%), die individuelle Freiheit zu steigern, den eigenen Körper beliebig verändern zu können (15%) sowie dazu beizutragen, eine höhere Lebensform der Menschheit gezielt zu erreichen (14%) kann sich jeweils eine kleinere Gruppe vorstellen, künftig durch die Nutzung von Cyborg-Technologien zu erreichen.

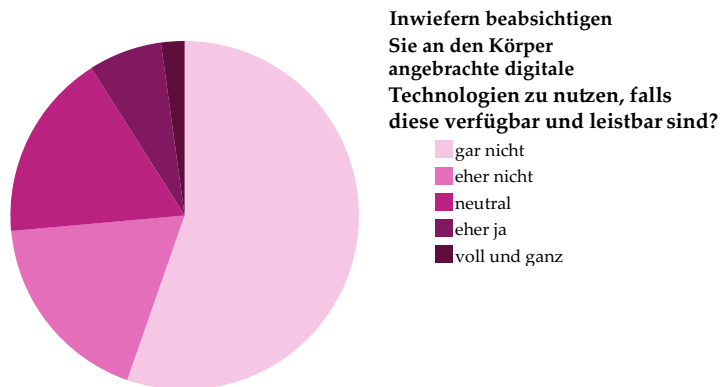
– Jüngere stimmen diesen persönlichen Zielen eher zu als ältere. Zwischen Bildungsniveaus und Geschlechtern gibt es keine bedeutsamen Unterschiede.

**4 von 10 wollen mit künftiger Cyborg-Nutzung ihren Alltag bequemer gestalten**

**3 von 10 wollen Denkleistung und Konzentrationsfähigkeit steigern**

Nachdem den befragten Schweizer Internetnutzer\*innen die beiden Kategorien neuer Cyborg-Technologien sowie damit möglicherweise einhergehende Chancen und Risiken vorgestellt wurden, wurden sie gefragt, inwiefern sie beabsichtigen, diese Produkte zu nutzen, sobald sie für sie verfügbar und leistungsfähig sind.

**Abbildung 9: Nutzungsabsicht von an den Körper angebrachten digitalen Technologien**

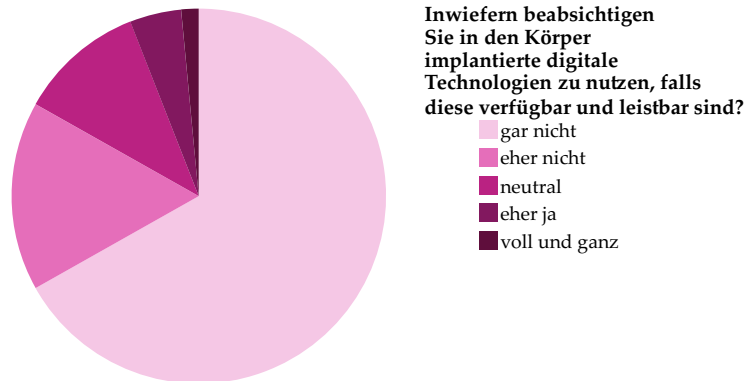


Datenbasis: Schweizer Internetnutzer\*innen, WIP-CH 2023.

- Eine von zehn Personen (9%) gibt an, dass sie an den Körper angebrachte Cyborg-Technologien (eher) nutzen möchte, sobald sie für sie verfügbar und leistungsfähig sind.
- Drei Viertel der Schweizer Internetnutzer\*innen (74%) sagen, dass sie diese Technologien künftig nicht oder eher nicht nutzen wollen, auch wenn sie erhältlich und bezahlbar sind. Eine Mehrheit (55%) gibt an, die Technologien auch künftig nicht nutzen zu wollen.
- Ein beträchtlicher Teil (17%) der Schweizer Internetnutzer\*innen hat zudem die Skalenmitte gewählt und demonstriert dadurch Unentschlossenheit bezüglich einer künftigen Nutzung von an den Körper angebrachten Cyborg-Technologien.
- Bei den Frauen ist der Anteil derer, die diese Technologien auch in Zukunft nicht nutzen wollen (63%), erheblich grösser als bei den Männern (48%).
- Die Nutzungsabsicht solcher Cyborg-Technologien nimmt mit zunehmendem Alter ab.

**9% wollen an den Körper angebrachte Technologien nutzen sobald sie verfügbar und leistungsfähig sind**

**Abbildung 10: Nutzungsabsicht von in den Körper implantierten digitalen Technologien**



Datenbasis: Schweizer Internetnutzer\*innen, WIP-CH 2023.

**6% wollen in den Körper implantierte Technologien nutzen sobald sie verfügbar und leistungsfähig sind**

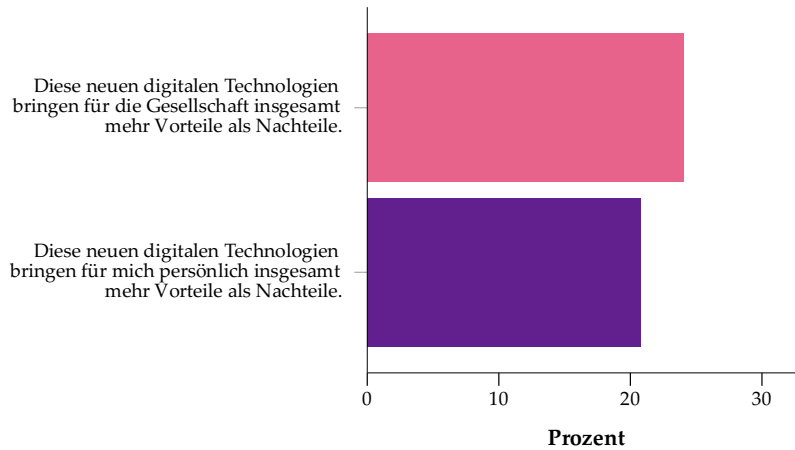
**Zwei Drittel wollen in den Körper implantierte Technologien auch künftig sicher nicht nutzen**

**Cyborgoptimist\*innen haben höhere künftige Nutzungsabsicht**

- Für in den Körper implantierte Technologien fällt die Zahl der Schweizer Internetnutzer\*innen, die eine Nutzungsabsicht dieser Dienste bekunden, sehr gering aus: 4% bzw. 2% möchten diese Technologien in Zukunft eher bzw. sicher nutzen.
- Auch hier sagt die grösste Gruppe, dass sie implantierte Technologien nicht nutzen möchte. Zwei Drittel (67%) bekunden gar kein Interesse und 16% wollen die implantierten Technologien in Zukunft eher nicht nutzen.
- 11% sind unentschlossen bezüglich ihrer Nutzungsabsicht von implantierten Technologien.
- Auch hier zeigen sich Unterschiede in Bezug auf das Geschlecht. Bei den Frauen (75%) ist der Anteil derer, die diese Technologien auch in Zukunft nicht nutzen wollen, grösser als bei den Männern (59%).
- Auch für diese invasiveren Technologien nimmt die Nutzungsabsicht mit zunehmendem Alter ab.
- Insgesamt ist der potentielle Nutzer\*innenkreis solcher Dienste in der Schweiz kurzfristig als sehr klein einzuschätzen.
- Die Nutzungsabsicht von Cyborg-Technologien unterscheidet sich nach den Einstellungen gegenüber diesen Diensten. Personen, die voll und ganz denken, dass neue digitale Technologien mehr Vorteile als Nachteile für die Gesellschaft und für sie persönlich bringen, geben eher an, künftig an den Körper angebrachte bzw. in den Körper implantierte Technologien nutzen zu wollen als alle anderen.

## 2.4 Cyborgoptimismus und Regulierungsbedarf

Abbildung 11: Cyborgoptimismus

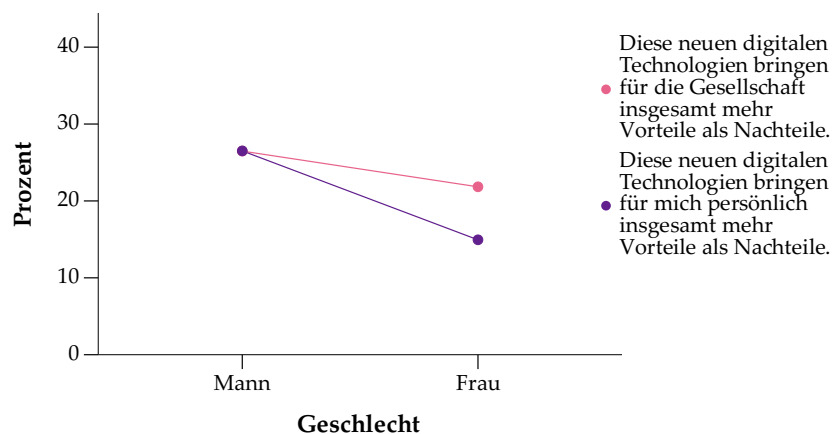


Datenbasis: Schweizer Internetnutzer\*innen, WIP-CH 2023.

- Die Gesamteinschätzung von Cyborg-Technologien fällt eher ernüchternd aus: Nur jede\*r vierte (24%) bzw. jede\*r fünfte (21%) Internetnutzer\*in in der Schweiz glaubt, dass die Vorteile dieser Technologien für die Gesellschaft und sie selbst überwiegen.
- Insgesamt ist der Cyborgoptimismus auch bei der Betrachtung der Mittelwerte eher gering für die Gesellschaft ( $m=2.75$ ) wie auch individuell ( $m=2.49$ ).

**Mässiger Cyborgoptimismus in der Schweiz**

Abbildung 12: Cyborgoptimismus nach Geschlecht



Datenbasis: Schweizer Internetnutzer\*innen, WIP-CH 2023.

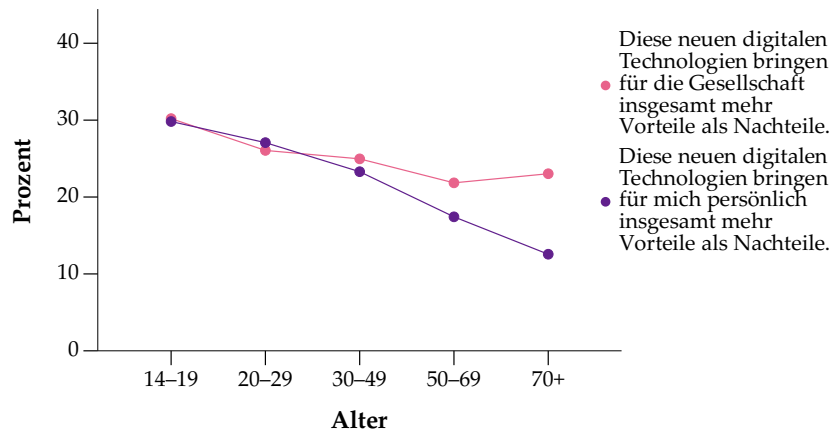
- In Bezug auf das Geschlecht zeigen sich Unterschiede: Männer glauben sowohl für die Gesellschaft (27%) wie auch für sich persönlich (27%) etwas stärker an die Vorteile von Cyborg-Technologien als Frauen (22% bzw. 15%).
- Während Männer im gleichen Umfang an die gesellschaftlichen und persönlichen Vorteile dieser Technologien glauben (27%), zeigt sich bei

**Männer sind cyborgoptimistischer als Frauen**



Frauen ein stärkerer Glaube an gesellschaftliche Vorteile (22%). Dass diese Technologien für sie persönlich mehr Vorteile als Nachteile bringen, glauben sie in leicht geringerer Masse (15%).

Abbildung 13: Cyborgoptimismus nach Alter

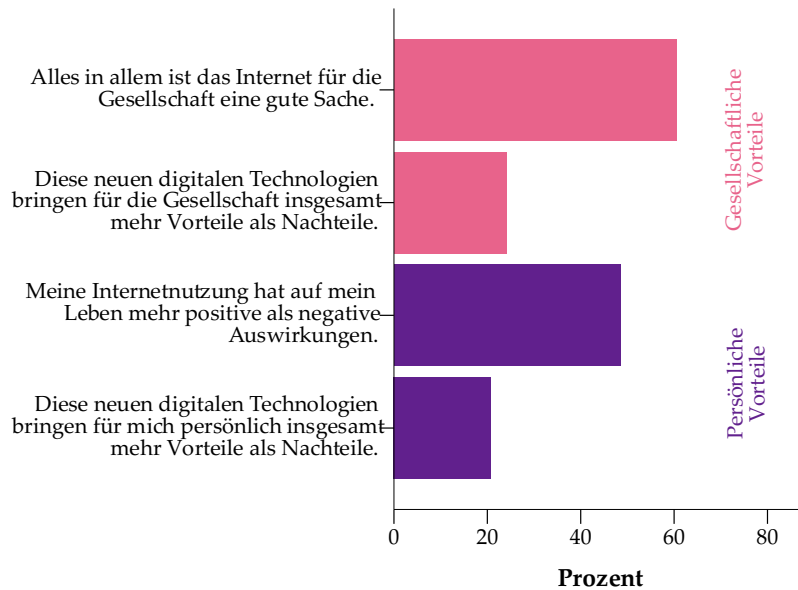


Datenbasis: Schweizer Internetnutzer\*innen, WIP-CH 2023.

#### Jüngere sind cyborgoptimistischer als Ältere

- Auch nach Altersgruppen zeigen sich Unterschiede.
- Die Jüngeren sind sowohl in Bezug auf die Gesellschaft als auch persönlich cyborgoptimistischer (14–19 Jahre: jeweils 30%) als die Älteren (70+ Jahre: 23% bzw. 13%).
- Analog zu den Geschlechtsunterschieden zeigt sich auch hier, dass jüngere Internetnutzer\*innen gleichermassen an gesellschaftliche und persönliche Vorteile glauben (14–19 Jahre: jeweils 30%). Bei jenen ab 50 Jahren ist der Glaube an gesellschaftliche Vorteile stärker als an persönliche Vorteile, wobei dieser Unterschied in der ältesten Gruppe besonders deutlich ist (50–69 Jahre: 22% bzw. 17%, 70+ Jahre: 23% bzw. 13%). Frauen und ältere Internetnutzer\*innen scheinen entsprechend etwas weniger vom Nutzen von Cyborg-Technologien für sich persönlich überzeugt.

Abbildung 14: Internet- und Cyborgoptimismus

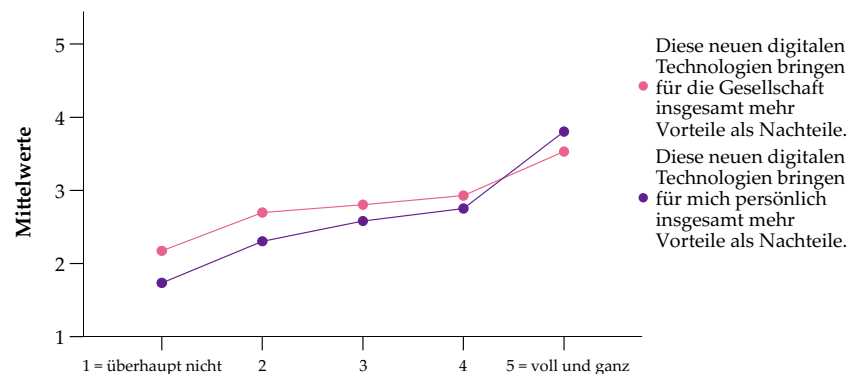


Datenbasis: Schweizer Internetnutzer\*innen, WIP-CH 2023.

- Insgesamt werden die Vorteile von Cyborg-Technologien für die Gesellschaft (24%) tendenziell eher gesehen als für sich selbst (21%), wobei der Unterschied nur gering ausfällt.
- Bei den Einstellungen gegenüber dem Internet zeigt sich dieser Unterschied deutlicher. Die Schweizer Internetnutzer\*innen stimmen stärker zu, dass das Internet für die Gesellschaft eine gute Sache sei (61%) als dass die Internetnutzung für ihr Leben mehr positive als negative Auswirkungen habe (48%).
- Es zeigt sich, dass sowohl in Bezug auf persönlichen, wie auch gesellschaftlichen Internetoptimismus mit zunehmender Zustimmung auch die Einschätzung von Vorteilen neuer digitaler Cyborg-Technologien zunimmt.

**Mehr Vorteile für Gesellschaft als persönlich**

**Abbildung 15: Cyborgoptimismus nach Glaube an technisch steuerbare Evolution**



**Glaube an technisch steuerbare Evolution**

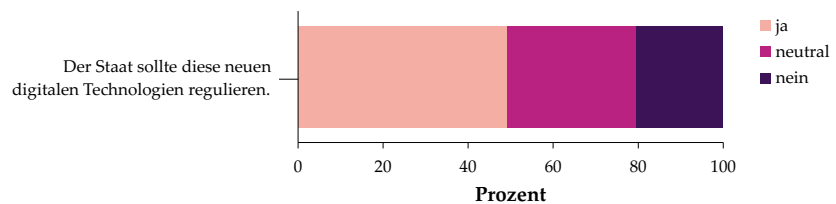
Datenbasis: Schweizer Internetnutzer\*innen, WIP-CH 2023.

**Cyborgoptimismus nimmt mit höherem Glauben an technisch steuerbare Evolution zu**

–Es zeigt sich auch, dass die Einschätzung von Vorteilen, sowohl in Bezug auf die Gesellschaft als auch persönlich, mit stärkerem Glauben an eine technisch steuerbare Evolution zunimmt. Gesellschaftlicher und persönlicher Cyborgoptimismus korrelieren demnach jeweils signifikant positiv mit gesellschaftlichem sowie persönlichem Internetoptimismus.

Wie bei der Verbreitung neuer Technologien üblich, stellt sich auch bei Cyborg-Technologien die Frage nach dem regulatorischen Umgang mit dieser neuen Produktkategorie. Im Folgenden wird die Einschätzung der Schweizer Internetnutzer\*innen beleuchtet.

**Abbildung 16: Regulierungsbedarf von Cyborg-Technologien**

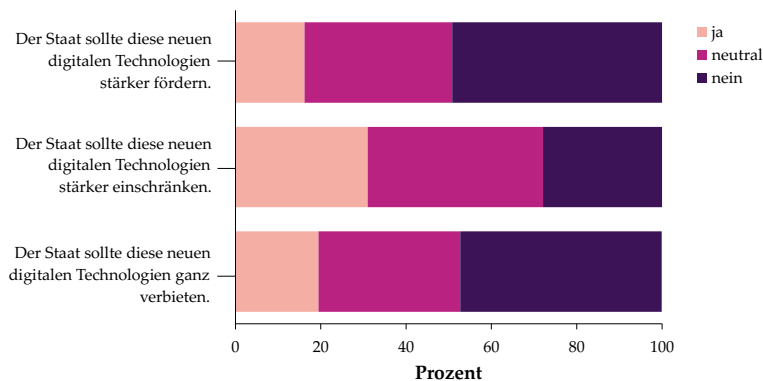


Datenbasis: Schweizer Internetnutzer\*innen, WIP-CH 2023.

**Die Hälfte möchte staatliche Regulierung**

–Insgesamt zeigt sich, dass rund die Hälfte (49%) eine staatliche Regulierung von Cyborg-Technologien befürwortet.

Die Internetnutzer\*innen wurden gefragt, wie der Staat mit Cyborg-Technologien umgehen soll.

**Abbildung 17: Staatliche Eingriffe betreffend Cyborg-Technologien**

Datenbasis: Schweizer Internetnutzer\*innen, WIP-CH 2023.

- Es zeigt sich, dass die meisten Personen gegen eine stärkere Förderung (49%) oder ein Verbot (47%) von Cyborg-Technologien sind.
- Jede fünfte Person spricht sich dafür aus, dass der Staat diese Technologien nicht regulieren sollte (20%, siehe Abb. 16), während der gleiche Anteil möchte, dass der Staat sie verbietet.
- 3 von 10 (31%) möchten, dass der Staat diese Technologien stärker einschränkt und 16% sind dafür, dass der Staat sie stärker fördert.
- Die ähnlichen Zustimmungswerte zu diesen unterschiedlichen regulatorischen Möglichkeiten wie auch der jeweils beträchtliche Teil der Befragten, der den Fragen neutral gegenübersteht, deutet auf eine hohe Unentschlossenheit in Bezug auf den Regulierungsbedarf von Cyborg-Technologien hin: Die Schweizer Internetnutzer\*innen scheinen sich ihre Meinung zu diesen Diensten noch nicht gemacht zu haben, wenn auch rund ein Drittel angibt, schon von diesen Technologien gehört zu haben (siehe Abbildung 5).
- Der Regulierungsbedarf wird abhängig von der künftigen Nutzungsabsicht von Cyborg-Technologien unterschiedlich eingeschätzt: Diejenigen Internetnutzer\*innen, die eine starke Nutzungsabsicht aufweisen, stimmen diesen Aussagen am wenigsten zu.

Bei der empirischen Betrachtung von Cyborg-Technologien in der Schweiz zeigen sich Unterschiede nach Geschlecht und Alter: Männer und Jüngere schreiben diesen Technologien insgesamt mehr Chancen und weniger Risiken zu und schätzen persönliche wie auch gesellschaftliche Vorteile im Vergleich zu Frauen und Älteren als höher ein. Diese Gruppen zeigen auch eine höhere Nutzungsabsicht.

**Die Hälfte möchte keine stärkere Förderung und kein Verbot**

**Gender- und Alters-Gap bei Cyborg-Technologien: Männer und Jüngere sind zuverlässiger**

## World Internet Project – Switzerland

Die Abteilung Medienwandel & Innovation des IKMZ der Universität Zürich ist seit Herbst 2010 Schweizer Länderpartner des World Internet Project (WIP). Das WIP ist ein internationales, kollaboratives Wissenschafts-Projekt, das seit 1999 die Verbreitung und Nutzung des Internet im internationalen Vergleich erfasst. Es ist am Center for the Digital Future der Annenberg School for Communication an der University of Southern California (USC) in Los Angeles angesiedelt und wird von Prof. Jeff Cole international koordiniert. Heute hat das WIP Universitäten und Forschungsinstitutionen in über 30 Ländern als Partner, u.a. in Italien, Schweden, Portugal, Belgien, Grossbritannien, Qatar, China, Indonesien, Taiwan, Chile, Kolumbien und Neuseeland.

**International vergleichbare Langzeitdaten zu sozialen, politischen und ökonomischen Implikationen der Internetentwicklung**

Das WIP verfolgt das Ziel, unabhängige und international vergleichbare Langzeitdaten zur Internetentwicklung zu gewinnen. Im Zentrum der Forschung stehen die Verbreitung und die Nutzung des Internet sowie die damit einhergehenden sozialen, politischen und ökonomischen Implikationen. Das WIP produziert eine Vielfalt wissenschaftlicher Publikationen und veranstaltet jährliche Konferenzen. Die Forschungsergebnisse werden mit Politik, Verwaltung, Wirtschaft, Medien sowie der interessierten Zivilgesellschaft geteilt.

Die Relevanz des WIP ergibt sich durch eine Reihe qualitativer Spezifika:

- Die Kombination aus internationaler Vergleichbarkeit und Langzeitcharakter, wodurch sich sowohl allgemeine Veränderungstrends als auch die Besonderheiten der Internetentwicklungen in den WIP-Teilnehmerländern erfassen lassen.
- Die kombinierte Erhebung von Verhalten (Was wird wie intensiv genutzt?) und von Einschätzungen (Welche Auswirkungen hat die Internetnutzung im privaten, beruflichen und politischen Bereich?), wodurch sich aussagekräftige Zusammenhänge analysieren lassen.
- Die Kombination aus dem international standardisierten Kernfragebogen und einer jeweils länderspezifischen Erweiterung, wodurch bedarfsabhängig nationale Schwerpunkte in der Befragung gesetzt werden können.
- Die periodische (CH: zweijährliche) Anpassung des Fragebogens, wodurch sich die Möglichkeit der Einbeziehung aktueller Fragen und Trends ergibt, etwa zur Verbreitung von Cyborg-Technologien.

**World Internet Project – Switzerland 2011–2023**

Die Schweiz hat 2023 mit dem World Internet Project – Switzerland (WIP-CH) zum siebten Mal eine repräsentative WIP-Befragung durchgeführt und die Schweizer Online-Bevölkerung zu ihrer Internetnutzung und ihren Einstellungen zum Internet befragt.

## Methodischer Steckbrief

Methodisch handelt es sich bei der WIP-Studie um eine repräsentative Befragung der Schweizer Internetnutzer\*innen ab 14 Jahren, die periodisch wiederholt wird. Wie in anderen Ländern bereits praktiziert, wurde auch in der Schweiz der international standardisierte WIP-Fragebogen durch einen länderspezifischen Fragenkatalog durch die Abteilung für Medienwandel & Innovation des IKMZ ergänzt. Die Untersuchung 2023 wurde als Online-Befragung durch das Markt- und Meinungsforschungsunternehmen gfs.bern vom 30. Mai bis 12. Juni 2023 dreisprachig in der Schweiz durchgeführt.

Die ersten sechs WIP-Erhebungen in der Schweiz wurden als Telefon-Befragungen (CATI – Computer Assisted Telephone Interview) durchgeführt. Im Unterschied zu reinen Online-Befragungen ermöglicht die CATI-Befragung sowohl Internetnutzer\*innen als auch Nichtnutzer\*innen zu erreichen. Da der Anteil an Internetnutzer\*innen in der Schweiz von 2011 bis 2021 kontinuierlich zugenommen hat und sich die Internetverbreitung in der Sättigungsphase befindet (2021: 95% Internetnutzer\*innen), wurde die Befragung 2023 erstmals als reine Online-Befragung durchgeführt. Während dadurch Nichtnutzer\*innen nicht mehr in die Erhebung einbezogen werden, verspricht dieser Wechsel eine höhere Teilnahmebereitschaft und eröffnet erweiterte Befragungsmöglichkeiten (z.B. Einbezug von Bildmaterial). Trotz dieses methodischen Wechsels von einer Telefon- auf eine Online-Befragung bleibt die longitudinale Vergleichbarkeit der Daten gegeben. Bei der Interpretation der Ergebnisse ist zu berücksichtigen, dass die beiden Befragungsmethoden gerade bei sensiblen Fragen zu leicht unterschiedlichen Ergebnissen führen können und dass Effekte der sozialen Erwünschtheit in Online-Befragungen weniger zum Tragen kommen (siehe u.a. Dillman, 2009; Milton et al., 2017).

Die Rekrutierung für die Online-Befragung erfolgte aus einer Kombination von zwei verschiedenen Panels (Polittrends-Panel mit leicht höher gebildeten, stärker intrinsisch motivierten Personen und Bilendi-Panel mit leicht tiefer gebildeten, stärker monetär incentivierten Personen), um qualitativ hochwertige Aussagen zu ermöglichen. Die Gesamtstichprobe von 1'008 Personen ist repräsentativ für die Schweizer Internetnutzer\*innen ab 14 Jahren nach Alter, Geschlecht, Bildung, Haushaltseinkommen und den drei Sprachregionen (deutschsprachige, französischsprachige und italienischsprachige Schweiz). Um die Repräsentativität der Aussagen zu gewährleisten und geringfügige Abweichungen der Stichprobe von der Grundgesamtheit auszugleichen, wurden die Daten auf die realen Verhältnisse gewichtet. Mit der Anzahl der Befragten wird ein maximales Konfidenzintervall von  $\pm 2.93$  Prozentpunkten auf 95-prozentigem Konfidenzniveau erreicht.

**Repräsentative Befragung  
der Schweizer Internetnut-  
zer\*innen**

**2023: Wechsel von Telefon-  
auf Online-Befragung**

**Rekrutierung aus zwei On-  
line-Panels**

Die Befragungsdauer betrug im Durchschnitt 17 Minuten. Die Online-Befragung wurde auf Desktop- und mobilen Geräten durchgeführt.

Realisierte Befragungen in absoluten Zahlen:

Alter	Total	D-CH	F-CH	I-CH
14-19	41	26	10	5
20-29	132	93	35	4
30-49	359	243	98	18
50-69	359	251	90	18
70-94	117	82	28	7
	1008	695	261	52

## Weiterführende Literatur

- Bauer, J.M. & Latzer, M. (Hrsg.) (2016). *Handbook on the economics of the Internet*. Edward Elgar.
- Büchi, M., Festic, N., & Latzer, M. (2018). How social well-being is affected by digital inequalities. *International Journal of Communication*, 12, 3686–3706. <http://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/8780>
- Büchi, M., Festic, N., & Latzer, M. (2019). Digital overuse and subjective well-being in a digitized society. *Social Media + Society*, 5(4). <https://doi.org/10.1177/2056305119886031>
- Büchi, M., Festic, N., Just, N., & Latzer, M. (2021). Digital Inequalities in online privacy protection: Effects of age, education, and gender. In E. Hargittai (Ed.), *Handbook of Digital Inequality* (pp. 293–307). Edward Elgar.
- Büchi, M., Just, N., & Latzer, M. (2016). Modeling the second-level digital divide: A five-country study of social differences in Internet use. *New Media & Society*, 18(11), 2703–2722. <http://doi.org/10.1177/1461444815604154>
- Büchi, M., Just, N., & Latzer, M. (2017). Caring is not enough: The importance of Internet skills for online privacy protection. *Information, Communication & Society*, 20(8), 1261–1278. <http://doi.org/10.1080/1369118X.2016.1229001>
- Festic, N., Büchi, M., & Latzer, M. (2021). How long and what for? Tracking a nationally representative sample to quantify internet use. *Journal of Quantitative Description: Digital Media*, 1. <https://doi.org/10.51685/jqd.2021.018>
- Festic, N., Büchi, M., & Latzer, M. (2021): It's still a thing: Digital inequalities and their evolution in the information society. *SCM Studies in Communication and Media*, 10(3), 326–361. <https://doi.org/10.5771/2192-4007-2021-3-326>
- Internetstiftelsen (2023). *Svenskarna och internet 2023 [Die Schwed\*innen und das Internet 2023]*. <https://svenskarnaochinternet.se>
- Just, N., Büchi, M., & Latzer, M. (2017): A blind spot in public broadcasters' discovery of the public: How the public values public service. *International Journal of Communication*, 11, 992–1011.
- Just, N., Latzer, M., Metreveli, S., & Saurwein, F. (2013). Switzerland on the internet: An overview of diffusion, usage, concerns and democratic implications. *Studies in Communication Sciences*, 13(2), 148–155. <https://doi.org/10.1016/j.scoms.2013.11.002>
- Kappeler, K., Festic, N., & Latzer, M. (2021). Left behind in the digital society – Growing social stratification of internet non-use in Switzerland. In G Keel, W Weber (Eds.) *Media Literacy* (S. 207–224). Nomos.
- Kappeler, K., Festic, N., Latzer, M., & Rüedy, Tanja (2023). Coping with algorithmic risks: How internet users implement self-help strategies to reduce risks related to algorithmic selection. *Journal of Digital Social Research*, 5(1), 23–47. <https://doi.org/10.33621/jdsr.v5i1.130>



- Latzer, M. (2022). The digital trinity—Controllable human evolution—Implicit everyday religion. Characteristics of the socio-technical transformation of digitalization. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*. <https://doi.org/10.1007/s11577-022-00841-8>
- Latzer, M., Büchi, M., & Festic, N. (2020). Internet Use in Switzerland 2011—2019: Trends, Attitudes and Effects. Summary Report from the World Internet Project – Switzerland. Zürich: Universität Zürich. [https://mediachange.ch/media/pdf/publications/SummaryReport\\_WIP-CH\\_2019.pdf](https://mediachange.ch/media/pdf/publications/SummaryReport_WIP-CH_2019.pdf)
- Latzer, M., Festic, N., Kappeler, K., & Odermatt, C. (2023). Internetanwendungen und deren Nutzung in der Schweiz 2023. Themenbericht aus dem World Internet Project – Switzerland 2023. Zürich: Universität Zürich. <http://mediachange.ch/research/wip-ch-2023>
- Latzer, M., Festic, N., Kappeler, K., & Odermatt, C. (2023). Internetverbreitung und digitale Bruchlinien in der Schweiz 2023. Themenbericht aus dem World Internet Project – Switzerland 2023. Zürich: Universität Zürich. <http://mediachange.ch/research/wip-ch-2023>
- Latzer, M., Festic, N., Kappeler, K., & Odermatt, C. (2023). Vertrauen und Sorgen bei der Internetnutzung in der Schweiz 2023. Themenbericht aus dem World Internet Project – Switzerland 2023. Zürich: Universität Zürich. <http://mediachange.ch/research/wip-ch-2023>
- Latzer, M., Festic, N., Kappeler, K., & Odermatt, C. (2023). Mensch-Technik-Beziehung im Wandel: Digitale Alltagsreligion und Cyborgisierung. Spezialbericht aus dem World Internet Project – Switzerland 2023. Zürich: Universität Zürich. <http://mediachange.ch/research/wip-ch-2023>
- Macao Association for Internet Research (2023). *Internet Usage Trends in Macao 2023*. Macao: MAIR.
- Saurwein, F., Just, N., Latzer, M., & Metreveli, S. (2019). A Sceptical citizen's view of digital democratization: Switzerland in the international context. In: T. Eberwein & C. Wenzel (Hrsg.): *Changing Media – Changing Democracy? («relation», Communication Research in Comparative Perspective, Vol. 5)*. Vienna: Austrian Academy of Sciences Press, 183–204.
- Schnell, T. (2003). A Framework for the Study of Implicit Religion: The Psychological Theory of Implicit Religiosity. *Implicit Religion*, 6(2-3), 86-104. <https://doi.org/10.1558/imre.v6i2.86>
- Seidlitz, L., Abernethy, A. D., Duberstein, P. R., Evinger, J. S., Chang, T. H. & Lewis, B. L. (2002). Development of the Spiritual Transcendence Index. *Journal for the Scientific Study of Religion*, 41(3), 439-453.
- Tsekeris, C., Demertzis, N., Papadoudis, G., Linardis, A., Mandenaki, K., & Christophilopoulos, E. (2023). *The Internet in Greece: The 4th wave of World Internet Project Greece*. Greek National Centre for Social Research & Special Secretariat of Foresight.
- Das Video *Medienwandel in der Schweiz 2018* ist unter <http://mediachange.ch> abrufbar.



University of  
Zurich<sup>UZH</sup>

**MEDIA CHANGE**  
and innovation a division of **ikmz**