



Digitale Lebensvermessung und Solidarität

Verhalten und Einstellungen
der Schweizer Bevölkerung

Auftraggeber

Stiftung Sanitas Krankenversicherung
Jänergasse 3
8021 Zürich

Auftragnehmer

Forschungsstelle sotomo
Dolderstrasse 24
8032 Zürich

Autoren (alphabetisch):

Lorenz Bosshardt
Gordon Bühler
Michael Hermann
David Krähenbühl
Matthias Mahrer

Zürich, Juni 2018



Vorwort der Stiftung Sanitas Krankenversicherung

Die digitale Lebensvermessung ist auf dem Vormarsch. Sie manifestiert sich in unserem Alltag mit immer mehr Möglichkeiten, persönliche Daten mittels Anwendungen auf mobilen Geräten oder durch die Internetnutzung selber zu erfassen, auszuwerten und zu vergleichen. Dabei geht es etwa um Mobilitätsangaben, das Einkaufs- oder Gesundheitsverhalten, die Mediennutzung und politische Beteiligung und andere Lebensbereiche.

Die zunehmende Digitalisierung wird dabei teilweise durch uns selber beschleunigt, aber auch durch Organisationen, welche die Daten sammeln und weiterverarbeiten. Dabei stellen sich zahlreiche Fragen: Welche Chancen und Gefahren entstehen für die betroffenen Individuen? Verändern die Individuen dadurch ihre Einstellungen und ihr Verhalten gegenüber Gemeinschaften und gegenüber der Gesellschaft? Kommt die Solidarität unter Druck oder werden neue Solidargemeinschaften gefördert?

Die Stiftung Sanitas Krankenversicherung will die Diskussion zu solchen Fragen fördern. Die Debatte soll dabei nicht nur von Experten, Politikern und Wirtschaftsvertretern geführt werden, vielmehr soll insbesondere auch die Meinung der Menschen aus der Bevölkerung einfließen. Aus diesem Grund hat die Stiftung Sanitas Krankenversicherung in Zusammenarbeit mit der Forschungsstelle sotomo den Aufbau einer Befragungsreihe initiiert: In einem mehrjährigen Projekt sollen die Einstellungen der Bevölkerung in der Schweiz erhoben und sozialwissenschaftlich ausgewertet werden.

Wir freuen uns, mit diesem Bericht die Resultate der ersten Befragung zum Thema «digitale Lebensvermessung und Solidarität» als Impuls für eine breite öffentliche Debatte zugänglich zu machen.

Prof. em. Dr. Felix Gutzwiller
Präsident des Stiftungsrates

Dr. Isabelle Vautravers
Geschäftsführerin

Inhaltsverzeichnis

1	In Kürze	5
2	Digitale Lebensvermessung in der Schweiz	9
2.1	Lifelogging: Beliebtetes Schrittezählen	9
2.2	Verhaltensänderungen durch Selbstvermessung	13
2.3	Wunsch nach mehr Lebensvermessung	14
2.4	Gezieltes Verhindern digitaler Vermessung	16
2.5	Kaum Verzicht auf Anwendungen im Internet	18
2.6	Wissenslücken bei der Nutzung des Inkognito-Modus	20
3	Haltung zum Datensammeln durch Dritte	24
3.1	Bessere Angebote dank gesammelter Daten?	24
3.2	Kontrolle über die eigenen Daten	25
3.3	Einschätzung unterschiedlicher Datensammler	30
3.4	Sensible und weniger sensible Daten	31
4	Wohin die digitale Datenerfassung führt	36
4.1	Digitaler Wandel: Chance und Verunsicherung	36
4.2	Gewinner und Verlierer der Lebensvermessung	38
4.3	Verlust an Individualität	41
4.4	Selbst digitale Optimisten sind skeptisch	43
4.5	Gewünschte Reaktionen von Staat und Unternehmen	44
5	Folgen für den gesellschaftlichen Zusammenhalt	46
5.1	Solidarität und Eigenverantwortung herausgefordert	46
5.2	Politisches Profil für Einschätzung eher unbedeutend	48
5.3	Erwartung an die Zivilgesellschaft	49
5.4	Politische Landkarte der Digitalisierung	51
5.5	Solidarität und Krankenkassenprämien	53
6	Methodik	56
6.1	Datenerhebung	56
6.2	Stichprobe	56
6.3	Gewichtung der Stichprobe	57
6.4	Typenbildung	57

1 In Kürze

Die aktuelle Kontroverse um die Datenskandale bei Facebook und Cambridge Analytica zeigt die Wichtigkeit einer breiten Debatte über die Weiterverwertung persönlicher Datenprofile. Die vorliegende Studie, welche die Forschungsstelle sotomo im Auftrag der Stiftung Sanitas Krankenversicherung erstellt hat, untersucht den Stand der Lebensvermessung in der Schweiz. Es geht um Fragen wie: Beteiligen sich die Menschen in diesem Land aktiv an der digitalen Vermessung ihres Lebens? Wie gehen sie mit dem Sammeln ihrer persönlichen Daten durch Dritte um? In dieser Studie geht es aber nicht nur um die digitale Lebensvermessung an sich, sondern insbesondere auch um die Einschätzung der Folgen für den gesellschaftlichen Zusammenhalt. Hierzu wurden zwischen dem 19. und dem 30. Januar 2018 über verschiedene Kanäle 4269 Personen online befragt. Die Antworten wurden anschliessend repräsentativ gewichtet. Die in dieser Studie vorgestellten Ergebnisse beruhen auf den Antworten von 3055 Personen und sind repräsentativ für die ständige Schweizer Wohnbevölkerung ab 18 Jahren.

Aktive Lebensvermesser

Rund die Hälfte der Erwachsenen in der Schweiz zeichnen heute mit dem Smartphone oder einem anderen tragbaren Gerät Aktivitäten und Zustände ihres Lebens auf. Weitere 20 Prozent haben eine Vermessungsanwendung zumindest schon ausprobiert. Am beliebtesten ist das Prüfen der täglich zurückgelegten Schritte, danach folgt das Aufzeichnen von Routen und von Leistungen im Sport. Die fitnessbezogene Selbstvermessung führt bei vielen – nämlich annähernd der Hälfte der Nutzenden – auch zu Verhaltensänderungen. (Noch) weniger verbreitet sind gesundheitsbezogene Aufzeichnungen wie die Schlafdauer oder die Herzfrequenz, die zudem auch weniger häufig zu Verhaltensänderungen führen. Dennoch ist der Trend zur digitalen Selbstvermessung, wohl noch lange nicht erschöpft. Zwei Drittel der Befragten würden gerne auch viel weitergehende automatische Aufzeichnungen tätigen, wie zum Beispiel den eigenen Energie- und Ressourcenverbrauch oder die Kalorien der eingenommenen Nahrung.

Schutz der Privatsphäre steht im Alltag oft im Hintergrund

Viele Bewohnerinnen und Bewohner der Schweiz beteiligen sich am Trend zur Selbstvermessung. Über 70 Prozent geben jedoch auch an, aus Datenschutzgründen bestimmte Funktionen ihres Smartphones, etwa die Standortbestimmung, zu deaktivieren. Generell zeigt es sich jedoch, dass der Schutz der Privatsphäre vor allem dann ein Argument ist, wenn auf eine Anwendung leicht verzichtet werden kann. So geben knapp 20 Prozent an, aus Datenschutzgründen auf das

Speichern in der Cloud zu verzichten. Es sind dies jedoch vor allem Personen, die generell nur wenige digitale Anwendungen nutzen. Dagegen verzichtet praktisch niemand aus Datenschutzgründen auf den Gebrauch von Suchmaschinen, Instant Messenger (wie WhatsApp) oder Gratis-Email. Dies obwohl Internetkonzerne über Suchabfragen und Gratis-Email Zugang zu persönlichen Daten erhalten und das beliebte WhatsApp Teil des Facebook-Konzerns ist. Am häufigsten aus Datenschutzgründen gemieden, nämlich von jedem und jeder Dritten, werden jedoch die sozialen Medien. Offenbar löst die Tatsache, dass Internetkonzerne an persönliche Informationen gelangen, im Alltag weit weniger Widerstand aus als die Vorstellung, dass diese Information via soziale Medien an die Öffentlichkeit kommen könnten.

Skepsis gegen Datensammeln durch Dritte

Rund die Hälfte der Befragten stimmt der Aussage zu, dass mehr erfasste Daten zu besseren individuellen Angeboten führen. Zugleich wird das Sammeln persönlicher Daten durch Dritte jedoch kritisch gesehen. So nutzen zwar 70 Prozent der Befragten Gratis-Email und mehr als 80 Prozent Instant-Messaging-Dienste, nur 14 Prozent finden es jedoch in Ordnung, wenn ihre Datenspuren als Gegenleistung für die Nutzung von Gratisangeboten verwendet werden. Die Vorstellung, dass es für den Bezug einer Dienstleistung einer Gegenleistung bedarf, ist im Kontext des Internets kaum verankert.

Allerdings sind viele jedoch fatalistisch: Nur 22 Prozent der Befragten gehen davon aus, selber steuern zu können, welche persönlichen Daten gesammelt werden. Jüngere Erwachsene sind dabei tendenziell noch fatalistischer als ältere.

Die Aussage, «da ich nichts zu verbergen habe, brauche ich auch nichts zu befürchten», wird von einer Mehrheit der Personen geteilt, die politisch rechts stehen, nicht jedoch von jenen in der Mitte und insbesondere nicht von jenen links. Auf der linken Seite scheint die Furcht stärker verbreitet zu sein, dass Personen auch ohne eigenes Verschulden diskriminiert werden könnten.

Nicht weiter erstaunlich ist, dass es die Befragten als besonders problematisch sehen, wenn persönliche Daten in die Hände von «Hackern und Kriminellen» geraten. Bemerkenswert ist, dass der Zugang zu persönlichen Daten durch den Schweizer Staat als weniger problematisch angesehen wird, als wenn Nachbarn und Bekannte Zugang zu solchen Daten hätten. Abgesehen von Hackern und Kriminellen werden Banken und Versicherungen, Fremde Nachrichtendienste sowie Vorgesetzte bzw. das Arbeitsumfeld als besonders sensitive Empfänger persönlicher Daten angesehen.

Skepsis auf übergeordneter Eben

Ein grosser Teil der Schweizer Bevölkerung nutzt digitale Angebote rege und im Alltag auch meist ohne Datenschutzbedenken. Trotz der Offenheit für die digitale Datenerfassung ist die Einschätzung der persönlichen Folgen der Digitalisierung ambivalent. Geradezu pessimistisch ist die Wahrnehmung einer Welt totaler Lebensvermessung. Nur gut ein Drittel steht hinter folgender Aussage: «Der digitale Wandel bringt vor allem Fortschritt und neue Möglichkeiten.» Die Mehrheit (54%) stellt sich «teils, teils» dahinter und sieht offenbar durchaus Chancen, aber eben auch Risiken. Drei Viertel stimmen der Aussage zumindest teilweise zu, dass sie die digitale Entwicklung verunsichere, weil der Mensch immer mehr zum Spielball von Computerprogrammen werde.

Eine grosse Mehrheit der Befragten geht davon aus, dass jene, die Zugang zu persönlichen Daten haben, an Macht und Einfluss gewinnen. Wer dabei am meisten Einfluss gewinnt und wer am meisten verliert, ist für die Befragten klar. Zwei Drittel gehen davon aus, dass internationale Konzerne am meisten an Einfluss gewinnen. 74 Prozent gehen davon aus, dass die Bürgerinnen und Bürger am meisten verlieren. Selbst wenn es nur um die Selbstvermessung geht, zeigt sich ein pessimistisches Bild. Nur 15 Prozent gehen davon aus, dass die Menschen, die ihre Daten selber aufzeichnen, am ehesten an Einfluss gewinnen. Fast schon paradox ist dabei, dass das Urteil über Gewinner und Verlierer der Selbstvermessung auch von jenen geteilt wird, die selber aktive Selbstvermessung betreiben. 39 Prozent jener, die aktive Selbstvermessung betreiben, gehen davon aus, dass die aktiven Selbstvermesser die grössten Verlierer des Trends zur Selbstvermessung sind. Nur 21 Prozent von ihnen denken, dass sie dadurch am meisten Einfluss gewinnen. Während die Selbstvermessung im Alltag freiwillig und aktiv vorangetrieben wird, löst die Reflektion darüber vorwiegend negative Assoziationen aus.

Verlust an Individualität befürchtet

Den Befragten wurde eine Auswahl von 10 Stichwörtern vorgelegt, aus denen sie jeweils jene drei Begriffe auswählen konnten, die sie am meisten und am wenigsten mit einer Welt der totalen Datenerfassung verknüpfen. Es sind überwiegend eher negative Begriffe, die damit in Verbindung gebracht werden, am häufigsten ist dies «Kontrolle und Überwachung» gefolgt von «Verlust von Individualität». Dies obwohl die Individualisierung der Werbung, die zugeschnittene Information sowie personalisierte Produkte zu den wichtigsten Versprechungen der Digitalisierung gehören. Offenbar wird von vielen der Aspekt der Normierung und Standardisierung höher gewichtet. Der technische Fortschritt bringt zwar personalisierte Angebote, diese werden jedoch in vielen Bereichen zunehmend von wenigen Weltkonzernen wie Facebook und Google erbracht. Eine systematische Verhaltensvermessung

bildet zudem die Basis für eine Normierung der Leistungskriterien, welche an die Bevölkerung gestellt werden. Die Individualisierung auf Basis von immer universeller eingesetzten Algorithmen erscheint da offenbar für die Mehrheit als eher leere Versprechung.

Solidarität und Eigenverantwortung herausgefordert

Eine Mehrheit der Befragten (60%) geht davon aus, dass die fortschreitende Akkumulation persönlicher digitaler Daten einen negativen oder sehr negativen Einfluss auf die Solidarität innerhalb der Gesellschaft hat. Eine solche Welt wird oft mit Kontrolle, Effizienz und Leistungsdruck in Verbindung gebracht. Fast ebenso häufig wie die Solidarität sehen die Befragten allerdings auch die Eigenverantwortung durch das Aufzeichnen persönlicher Daten negativ beeinflusst.

In der Politik werden Eigenverantwortung und Solidarität oft als Gegensatzpaar verstanden. Die klar negative Beurteilung beider Aspekte zeigt, dass weniger Solidarität in der Wahrnehmung der Bevölkerung nicht automatisch mehr Eigenverantwortung führt. Mit der Digitalisierung wird schliesslich tendenziell Verantwortung vom Menschen auf die Maschine übertragen. Es entsteht eine Art digitale Nanny, die den Menschen zu korrekter Lebensweise anhält.

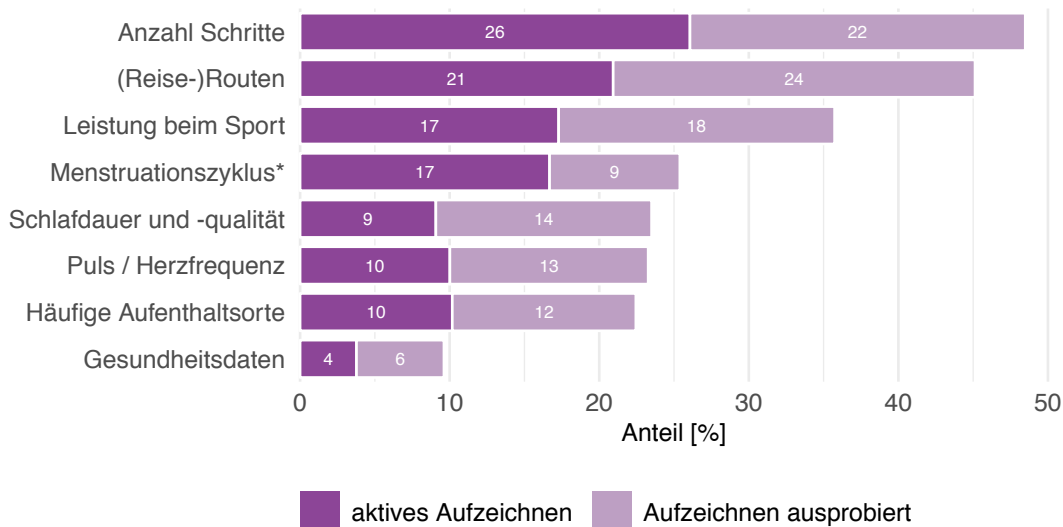
Eine Mehrheit der Befragten findet, dass Solidarität und Eigenverantwortung in der Gesellschaft von der Digitalisierung beeinträchtigt würden. Eine Mehrheit findet zugleich, dass Gegenmassnahmen dazu nötig sind. Das auffälligste Resultat ist dabei, dass die Mehrheit der Befragten für eine Verbesserung der Situation weder hauptsächlich den Staat noch die Unternehmen in der Verantwortung sehen. Die Verantwortung liege vielmehr bei jedem und jeder Einzelnen. So sehen drei Viertel die Verantwortung für die Stärkung der Eigenverantwortung (unter anderem) bei den einzelnen Individuen.

Die Befragten zeichnen ein düsteres Bild einer Gesellschaft, in der aufgrund der Digitalisierung sowohl Solidarität als auch Eigenverantwortung erodieren. Trotz negativer Beurteilung der Auswirkungen der digitalen Datenerfassung beteiligt sich eine grosse Mehrheit persönlich aktiv an der fortschreitenden Lebensvermessung und erhofft sich davon offenbar positive Impulse.

2 Digitale Lebensvermessung in der Schweiz

Immer mehr Spuren unseres Lebens werden digital aufgezeichnet. Sei dies, weil immer mehr menschliche Aktivitäten im Internet erfolgen, sei es, weil Geräte am Körper immer mehr Aktivitäten aufzeichnen. Viele Datenspuren hinterlassen wir dabei ungewollt, beim Surfen im Internet oder beim digitalen Kommunizieren. Die digitale Lebensvermessung erfolgt jedoch auch ganz bewusst mit der Hilfe von Tracking-Apps, die eigens zur Aufzeichnung persönlicher Daten eingesetzt werden. Wie aktiv betreiben die Menschen in der Schweiz heute digitale Lebensvermessung? Hat das so genannte Lifelogging Auswirkungen auf ihr Verhalten? Welche digitalen Anwendungen meiden sie, um keine Spuren zu hinterlassen?

2.1 Lifelogging: Beliebtes Schrittezählen



*Anteil der Frauen

Abbildung 1: Aktivitäten nach Häufigkeit ihrer digitalen Aufzeichnung

Das Zählen der zurückgelegten Schritte mittels Smartphone oder Armband gehört zu den einfachsten Formen des Lifelogging und es ist zugleich die beliebteste (vgl. Abbildung 1). 26 Prozent geben an, dies bis heute regelmässig zu tun. Weitere 22 Prozent haben ihre Schritte auch schon aufgezeichnet und angeschaut, beachten dies aber heute nicht mehr regelmässig. Beliebte ist ausserdem das Aufzeichnen von zurückgelegten Routen beim Wandern, Fahrrad- oder Autofahren. Rund ein Fünftel der Menschen in der Schweiz tut dies regelmässig. An dritter Stelle folgen Leistungen beim Sport, welche von 17 Prozent der Befragten regelmässig erfasst werden. Eine spezielle Rolle kommt dem Aufzeichnen des Menstruationszyklus' zu. Dieser wird insgesamt von 17 Prozent aller erwachsenen Frauen regelmässig

aufgezeichnet. Werden jedoch nur die 18- bis 35-Jährigen in die Betrachtung einbezogen, steigt dieser Anteil auf 37 Prozent. Kein anderer Bereich wird in dieser Altersgruppe nur annähernd so systematisch digital erfasst wie der weibliche Zyklus. Heute noch wenig verbreitet ist dagegen das systematische Erfassen von Gesundheitsdaten.

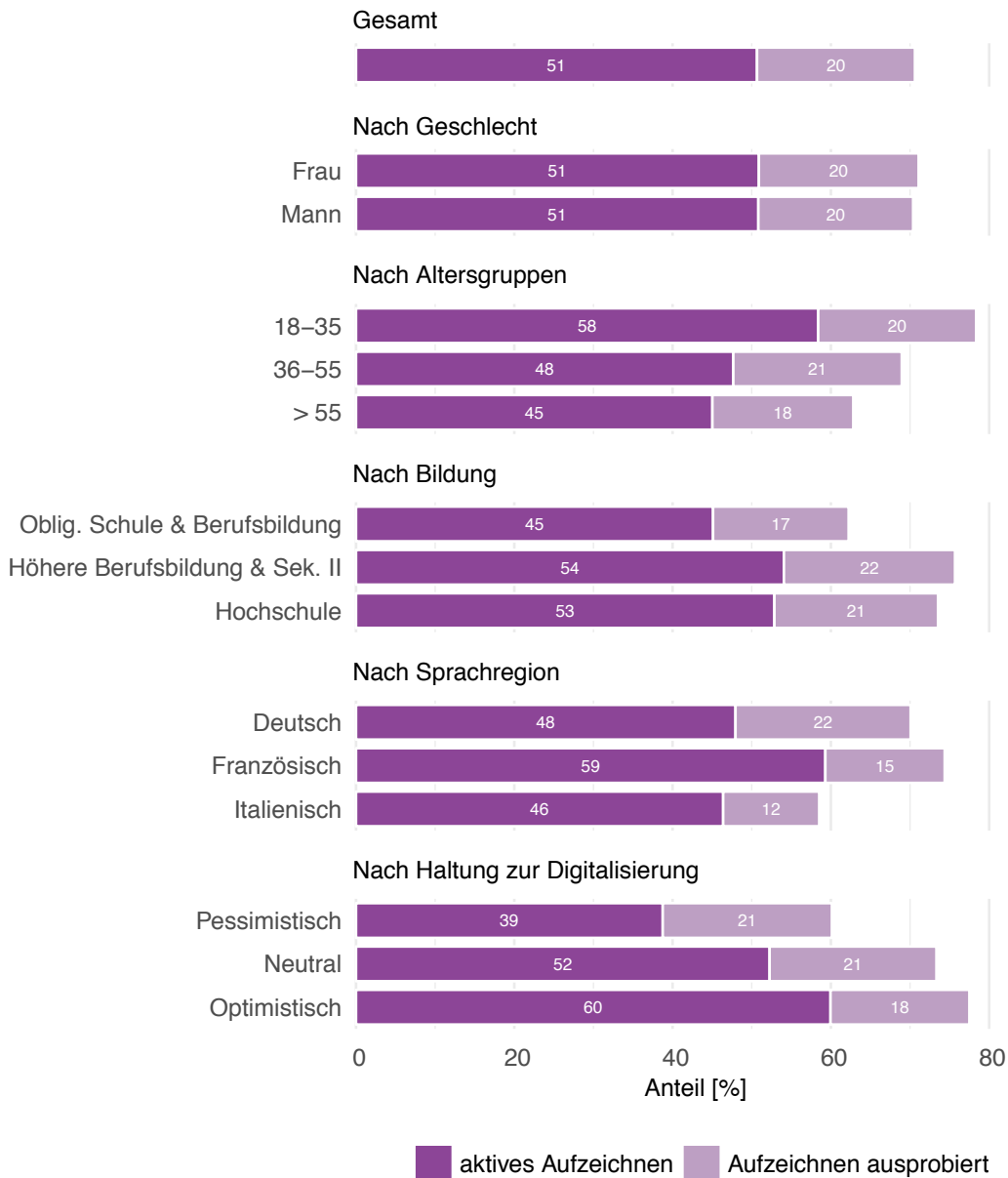
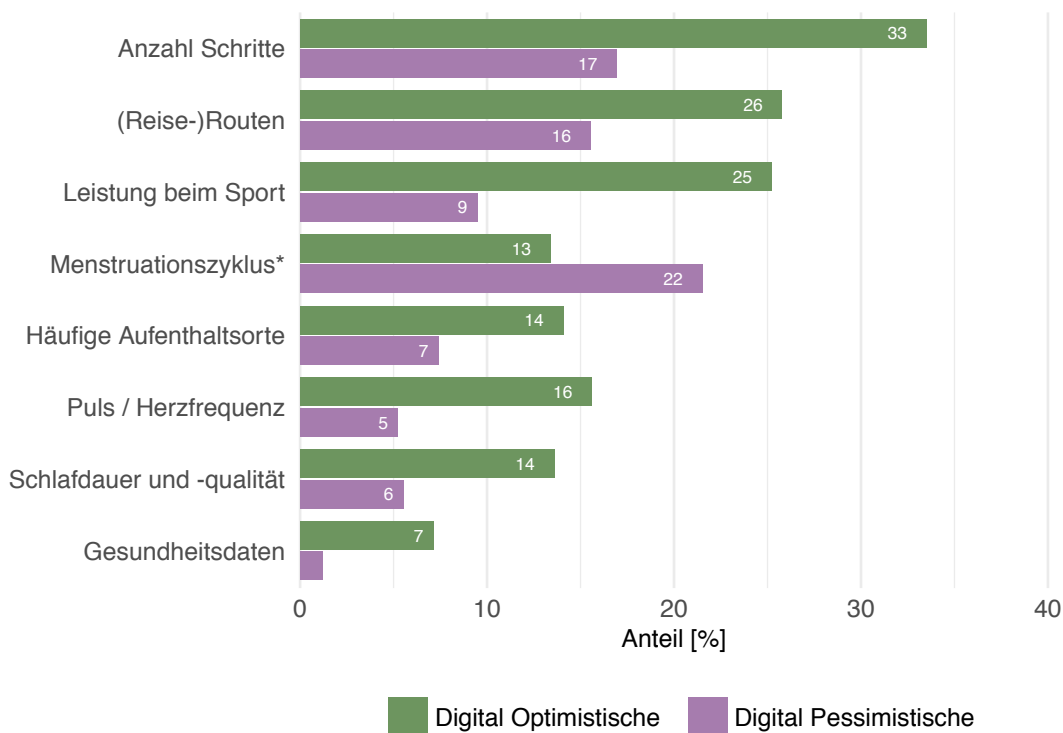


Abbildung 2: Anteil der Befragten, welche mindestens eine Aktivität aufzeichnen oder aufgezeichnet haben

Zumindest in Ansätzen ist Lifelogging heute in der Schweiz ein weit verbreitetes Phänomen. Insgesamt geben 71 Prozent der Befragten an, zumindest eine der vorgegebenen Aktivitäten und Zustände schon einmal aufgezeichnet zu haben (vgl. Abbildung 2). Gut die Hälfte der Befragten betreibt mindestens eine der zur

Auswahl gestellter Formen der Lebensvermessung bis heute regelmässig. Dabei zeigt es sich, dass Menschen aus der Romandie etwas aktivere Lifelogger sind als jene aus der Deutschschweiz und der italienischen Schweiz. Personen ohne weiterführende Bildung sind etwas weniger aktiv als die anderen. Praktisch kein Unterschied besteht zwischen den Geschlechtern. Auf die Altersunterschiede gehen wir weiter unten noch ein.

Die Grundhaltung gegenüber der Digitalisierung korrespondiert stark mit der Intensität der Selbstvermessung. So betreiben 60 Prozent der digitalen Optimisten und Optimistinnen aktives Lifelogging, während es bei jenen Personen, die skeptisch gegenüber den Folgen der Digitalisierung eingestellt sind, nur 39 Prozent tun.



*Anteil der Frauen

Abbildung 3: Unterschiede im regelmässigen Aufzeichnen von Aktivitäten zwischen digital pessimistischen und optimistischen Personen

Abbildung 3 zeigt, dass sich dieser Unterschied zwischen optimistisch und pessimistisch Eingestellten auf alle untersuchten Formen der digitalen Lebensvermessung beziehen – mit einer Ausnahme. Die Ausnahme betrifft den Menstruationszyklus. Dieser wird von 22 Prozent der digitalen Pessimistinnen, aber nur von 13 Prozent der digitalen Optimistinnen aufgezeichnet. Wieso weicht das Muster in einem einzigen Bereich so deutlich von allen anderen ab? Durch die Bestimmung des Zeitpunkts des Eisprungs bilden entsprechende Apps wie «Natural Cycles» oder

«Ava» eine Basis für eine «natürliche» Verhütung ohne hormonelle Präparate. Generell ist die digitale Aufzeichnung des weiblichen Zyklus' nur dann von Bedeutung, wenn der Zyklus nicht ohnehin durch die den Einnahmezyklus der Pille definiert ist. Wenn nun digitale Pessimistinnen eher auf die Vermessung ihres natürlichen Zyklus' setzen als digitale Optimistinnen zeigt dies, dass bei den Pessimistinnen offenbar die Skepsis gegen hormonelle Verhütung noch grösser ist als die Skepsis gegenüber der digitalen Selbstvermessung.

Wie oben in Abbildung 2 gezeigt, haben jüngere Erwachsene nicht nur digitale Selbstvermessung häufiger ausprobiert als ältere, insbesondere ist auch der Anteil grösser, der irgend eine Form von Selbstvermessung aktiv betreibt. Daraus zu schliessen, dass Jüngere eher dranbleiben und Ältere das Selbstvermessen nur ausprobieren wäre, jedoch falsch.

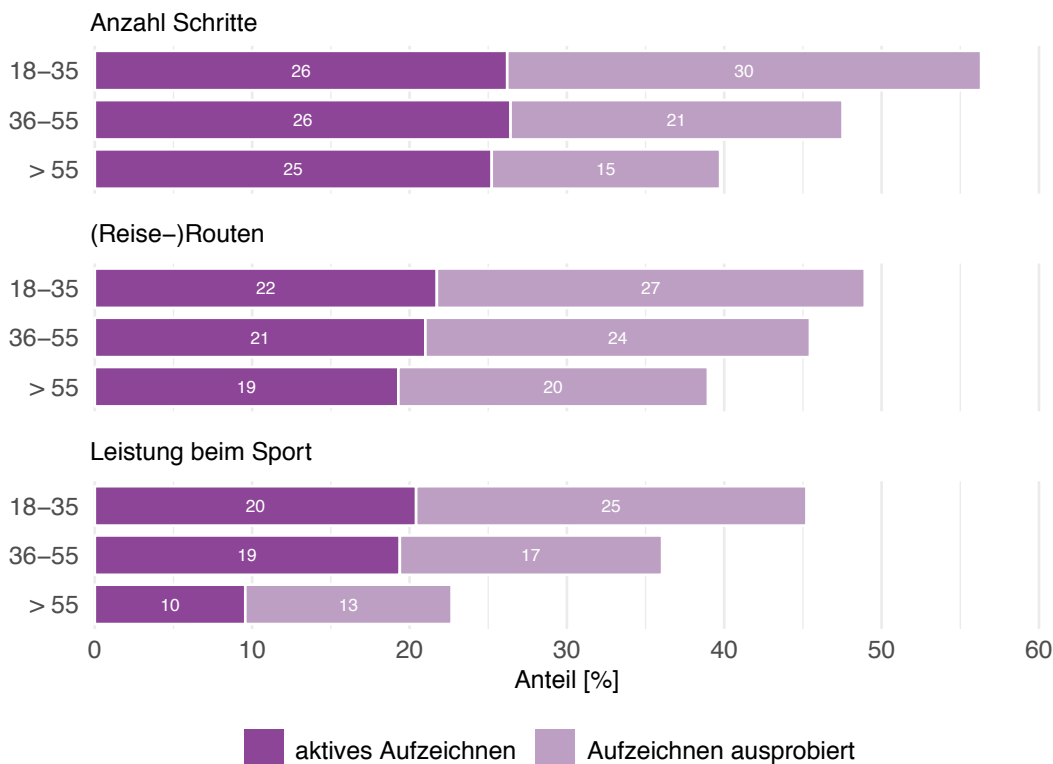


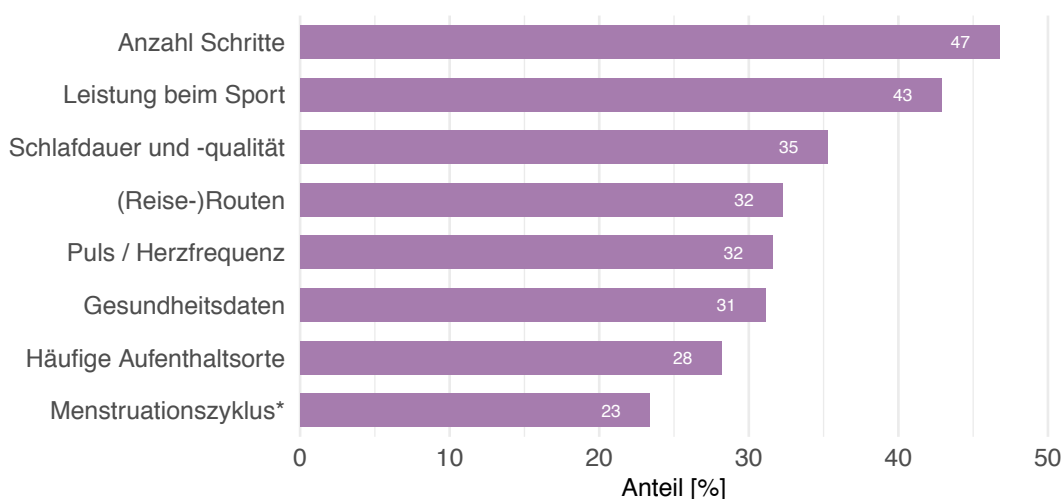
Abbildung 4: Die drei am häufigsten aufgezeichneten Aktivitäten nach Altersgruppen

Ältere beschränken sich in der Regel auf wenige Aktivitäten, dort bleiben sie aber eher aktiv, wenn sie es einmal ausprobiert haben. Abbildung 4 zeigt, dass dies in besonderem Mass für das Schrittezählen gilt. Hier zeigt sich bei den aktiven Nutzenden überhaupt kein Altersgraben, obwohl wesentlich mehr Jüngere schon damit in Berührung gekommen sind. Einzig beim regelmässigen Aufzeichnen von Leistungen beim Sport fallen die Älteren auch bei der aktiven Anwendung klar ab.

Hier sind es die mittleren Altersgruppen, welche das ausgeglichene Verhältnis zwischen Ausprobieren und Dranbleiben haben.

2.2 Verhaltensänderungen durch Selbstvermessung

Die Hälfte der erwachsenen Bevölkerung zeichnet regelmässig Aktivitäten auf. Führen diese jedoch auch zu Verhaltensänderungen, oder werden sie bloss zur Kenntnis genommen? In dieser Hinsicht zeigt die Befragung ein gemischtes Bild.



*Anteil der Frauen

Abbildung 5: Aufzeichnungen, die zu anhaltenden Verhaltensänderungen geführt haben (Anteil an denjenigen Befragten, welche den betreffenden Bereich regelmässig aufzeichnen)

Wie Abbildung 5 deutlich macht, führt die Selbstvermessung vor allem in zwei Bereichen zu anhaltenden Verhaltensänderungen. Annähernd die Hälfte jener, die angeben, ihre Schritte regelmässig zu zählen und zu betrachten, sind der Meinung, dass dies bei ihnen zu anhaltenden Verhaltensänderungen geführt hat. Bei den Aufzeichnenden von Leistungen beim Sport sind es immerhin 43 Prozent. Von den untersuchten Bereichen sind dies jene beiden, bei denen das «sich fit halten» im Vordergrund steht. Die Selbstvermessung scheint vor allem dort eine Wirkung zu entfalten, wo es darum geht, sich selbst zu motivieren, Fitnessaktivitäten zu betreiben. Allerdings beziehen sich diese Anteile nur auf jenen Teil der Bevölkerung, der auch beim Aufzeichnen drangeblieben ist und nicht wieder damit aufgehört hat. Etwas weniger Wirkung entfalten eher gesundheitsbezogene Aufzeichnungen. Dazu gehören die Schlafdauer, die Herzfrequenz sowie Gesundheitsdaten im engeren Sinn. Rund ein Drittel jener, die diese regelmässig aufzeichnen, geben an, dass dies bei Ihnen zu Verhaltensänderungen geführt hat. Am wenigsten zu Verhaltensänderungen führt das Aufzeichnen des Menstruationszyklus' (23%).

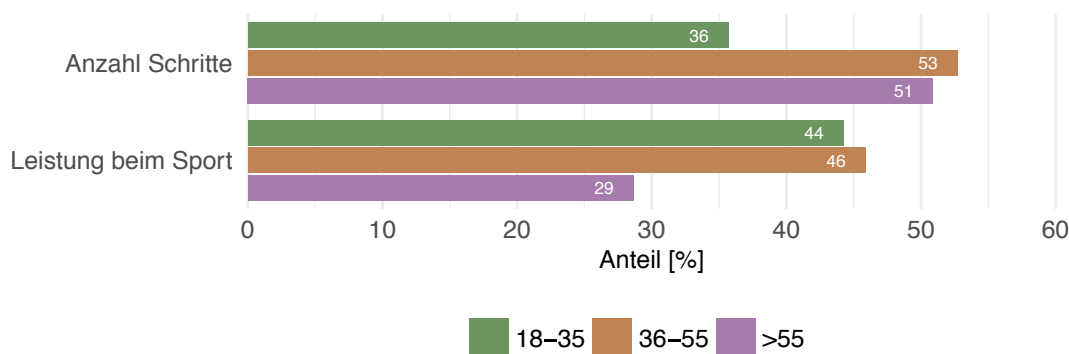


Abbildung 6: Aufzeichnungen im Bereich Sport und Bewegung, die zu anhaltenden Verhaltensänderungen geführt haben, nach Alter (Anteil an denjenigen Befragten, welche den betreffenden Bereich regelmässig aufzeichnen)

Interessant ist die unterschiedliche Wirkung des Aufzeichnens von Fitnessaktivitäten nach Altersgruppen. Abbildung 6 zeigt den Anteil der Personen, bei denen das regelmässige Aufzeichnen zu anhaltenden Verhaltensänderungen geführt hat. Während in den jüngeren Altersgruppen vor allem das regelmässige Aufzeichnen der Leistung beim Sport zu Verhaltensänderungen geführt hat, ist es bei den älteren Altersgruppen das regelmässige Aufzeichnen der Anzahl Schritte. Offenbar wirkt das Aufzeichnen vor allem bei «altersgerechten» Aktivitäten. Insgesamt am meisten Wirkung entfaltet das Erfassen von Fitnessaktivitäten bei der mittleren Altersgruppe der 36- bis 55-Jährigen.

2.3 Wunsch nach mehr Lebensvermessung

Wenn es möglich wäre, fortlaufend und automatisch den eigenen Gesundheitszustand, den Kalorienverbrauch oder die Luftqualität zu erfassen, wie viele würden dies gerne tun? Wir haben fünf Themen zur Auswahl gestellt, deren automatische Aufzeichnung heute teilweise noch utopisch ist, beim aktuellen Tempo der technischen Entwicklung womöglich aber schon bald Realität ist. Zwei Drittel der Befragten geben an, gerne mindestens einen der genannten Lebensbereiche aufzuzeichnen (vgl. Abbildung 7). Am meisten Anklang findet eine mögliche App, mit der sich der eigene Strom- und Ressourcenverbrauch überwachen liesse. Gegen die Hälfte der Befragten hätten gerne eine solche Anwendung. Rund ein Drittel würde gerne die Kalorienzahl der eingenommenen Nahrung sowie den Kalorienverbrauch digital erfassen.

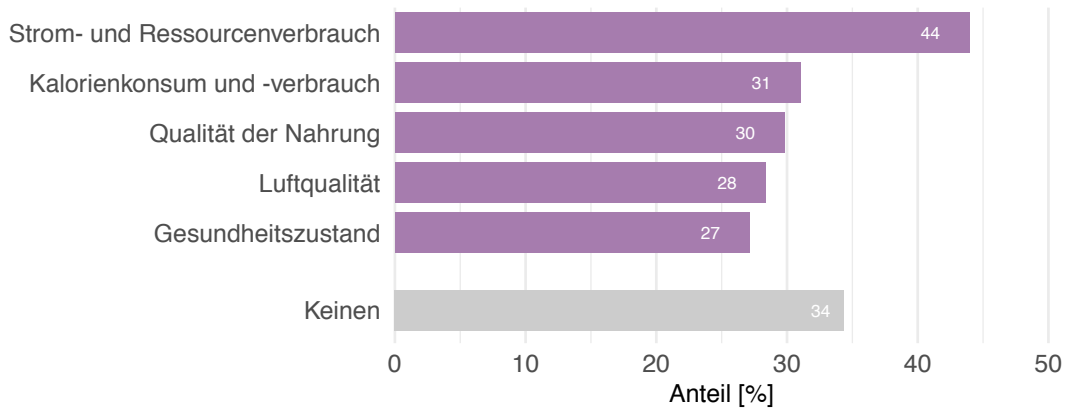


Abbildung 7: Automatische Erfassung erwünscht, wenn möglich

Eine grosse Mehrheit möchte mehr und nicht weniger Selbstvermessung. Das Potenzial ist offensichtlich noch nicht ausgeschöpft. Wenn es die technische Entwicklung ermöglicht, werden viele Menschen noch weit mehr von sich selbst aufzeichnen wollen, als sie es heute tun.

Besonders aktive Vertreter und Vertreterinnen des Lifelogging-Gedankens sind nicht nur an der Aufzeichnung ihrer Lebensspuren interessiert, sondern auch am Teilen mit anderen. Das Prinzip der so genannten Quantified Self-Bewegung ist in der Schweiz jedoch nicht mehr als ein Randphänomen. Nur ein kleiner Teil der Bevölkerung teilt überhaupt ausgewählte Lebensvermessungsdaten mit anderen.

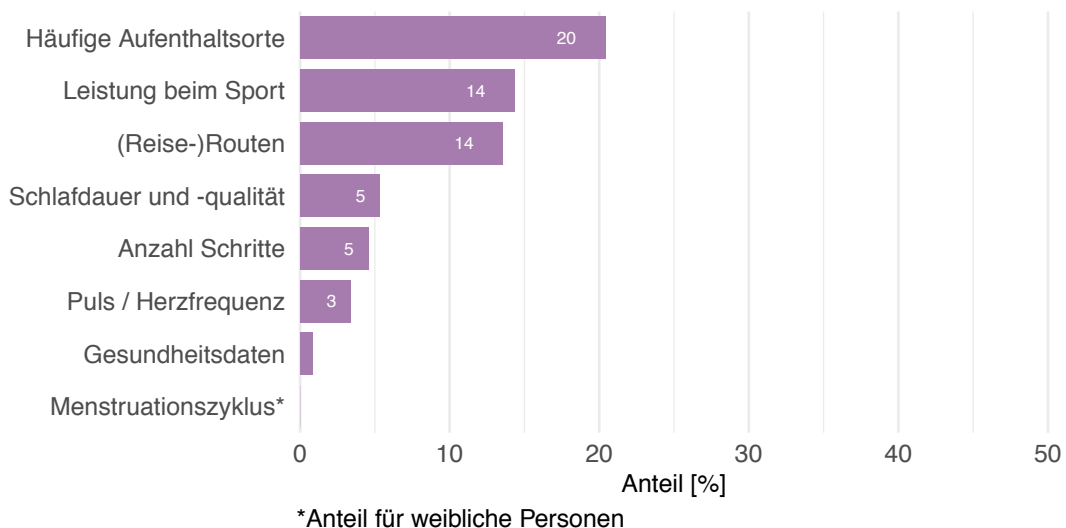


Abbildung 8: Anteil Personen, welche die entsprechenden Daten über das Internet teilen an jenen welche sie regelmässig aufzeichnen

So teilt ein Fünftel jener 10 Prozent der Bevölkerung, die häufige Aufenthaltsorte regelmässig erfassen, diese übers Internet. Hier dürfte es sich vor allem um

standortbezogene Empfehlungsdienste wie Foursquare und Tripadvisor handeln. Etwas verbreiteter ist das Teilen von zurückgelegten Routen und von Leistungen im Sport. Dies wird zwar nur von 14 Prozent jener geteilt, die es regelmässig erfassen. Weil solche Daten jedoch häufiger bewusst erfasst werden, nämlich von 21 Prozent (Routen) bzw. 17 Prozent (Sport), ist auch der Anteil an der Bevölkerung, der die Daten teilt, etwas höher. Es bleibt jedoch bei wenigen Prozenten aller Erwachsenen.

2.4 Gezieltes Verhindern digitaler Vermessung

Das aktive Aufzeichnen von Lebensdaten ist weit verbreitet in der Schweiz. Verbreitet ist allerdings auch das gezielte Deaktivieren von Funktionen auf dem Smartphone, um zu verhindern, dass Datenspuren aufgezeichnet werden.

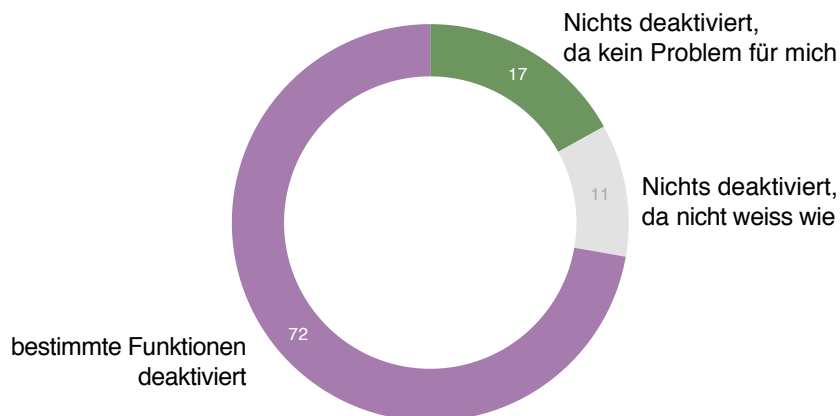


Abbildung 9: Anteil Personen, welche in ihrem Smartphone Funktionen aus Datenschutzgründen deaktiviert haben

Insgesamt 72 Prozent der Befragten, die ein Smartphone besitzen, geben an, bestimmte Funktionen zu deaktivieren, damit keine Datenspuren aufgezeichnet werden. Nur für 17 Prozent sind Funktionen, die Daten aufzeichnen und verbreiten, kein Problem. Sie sehen keinen Grund, Funktionen zu deaktivieren. Weitere 11 Prozent geben an, keine solchen Funktionen auf dem Smartphone zu deaktivieren, weil sie nicht wissen, wie dies möglich wäre.

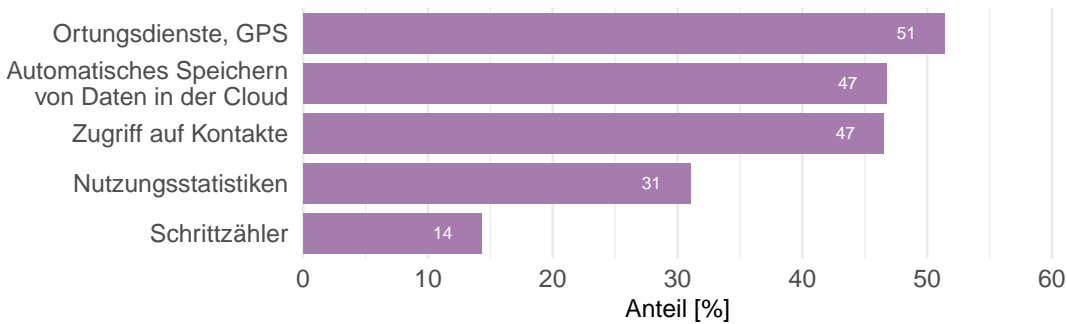


Abbildung 10: Funktionen, welche aus Datenschutzgründen deaktiviert werden

Am häufigsten deaktiviert werden Ortungsdienste. Rund die Hälfte der Befragten mit einem Smartphone gibt an, diese aus Datenschutzgründen zu deaktivieren. Ebenfalls fast die Hälfte hat laut eigenen Angaben das automatische Speichern von Daten in der Cloud und der Zugriff auf Kontakte deaktiviert. Beim Schrittzähler, der beliebtesten Selbstvermessungsanwendung, sind die meisten Befragten unbesorgt: Nur 14 Prozent geben an, diesen deaktiviert zu haben.

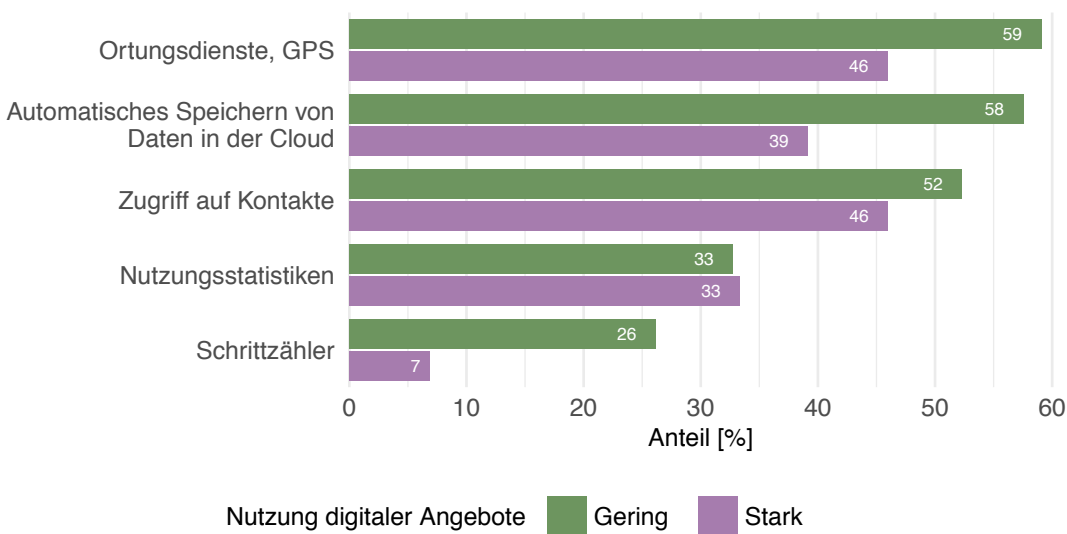


Abbildung 11: Funktionen, welche aus Datenschutzgründen deaktiviert werden nach Nutzungsverhalten

Die Vermutung ist naheliegend, dass das Deaktivieren von Funktionen auf dem Smartphone auch mit dem Nutzungsverhalten zusammenhängt. Abbildung 11 zeigt die Verteilung der deaktivierten Funktionen nach Nutzungsverhalten der Teilnehmenden. Befragte, die digitale Angebote weniger intensiv nutzen, geben bei den meisten Funktionen öfters an, diese zu deaktivieren, als die Personen mit einer starken Nutzung. Dieser Unterschied ist beim Schrittzähler und bei der automatischen Datenspeicherung in der Cloud mit je 19 Prozent am grössten.

Einzig der Zugriff auf Kontakte wird von Intensivnutzenden beinahe so oft gesperrt wie von den digital weniger Aktiven.

2.5 Kaum Verzicht auf Anwendungen im Internet

Nicht nur die verschiedenen Funktionen des Smartphones, sondern alle Aktivitäten im Internet hinterlassen digitale Spuren. Egal ob Suchabfragen, Online-Einkäufe oder Facebook-Posts – jede Bewegung im Internet bildet ein Bestandteil der digitalen Lebensvermessung. Wie stark wirkt sich dies auf das Nutzungsverhalten aus? Werden Anwendungen gemieden, weil befürchtet wird, dass die hinterlassenen Spuren missbraucht werden können?

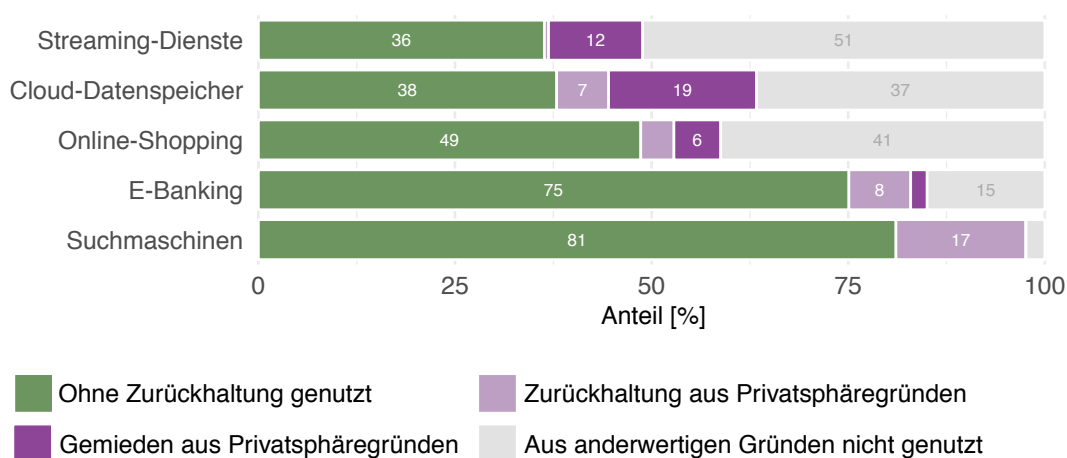


Abbildung 12: Nutzung von Onlinediensten

Abbildung 12 zeigt, welche digitalen Anwendungen die Befragten nutzen, und sie zeigt ausserdem, inwiefern das Bedürfnis, persönliche Daten zu schützen, das eigene Verhalten beeinflusst. Während das Deaktivieren einzelner Funktionen beim Smartphone zum Schutz der eigenen Daten weit verbreitet ist, schränken die wenigsten ihre Online-Aktivitäten aus diesem Grund ein. Dies gilt insbesondere für die Nutzung von Suchmaschinen. Obwohl Suchabfragen im Internet vieles über persönliche Vorlieben und Interessen verraten, verzichtet praktisch niemand in der Schweiz aus Datenschutzgründen auf diese Dienstleistung. 81 Prozent nutzen Suchmaschinen uneingeschränkt. Immerhin 17 Prozent geben jedoch an, sie zum Schutz ihrer Privatsphäre nur zurückhaltend zu verwenden. Wenn etwas alltäglich und von hohem Nutzen ist, treten Befürchtungen bezüglich Datenschutz offenbar in den Hintergrund. Auch auf Online-Shopping verzichten nur 6 Prozent aus Datenschutzgründen.

Am häufigsten wird Datenschutz als Grund für den Verzicht der Datenspeicherung übers Internet in der Cloud angegeben, nämlich von einem Fünftel. Anders als

das Durchsuchen des Webs ist das Speichern in der Cloud für viele noch keine unverzichtbare Routine – nicht einmal die Hälfte nutzt es. Dabei fällt auf, dass vor allem Personen, die generell wenige digitale Anwendungen verwenden, angeben, aus Datenschutzgründen auf das Speichern in der Cloud zu verzichten. Intensiv Nutzende von Smartphone und Computer verzichten dagegen vornehmlich aus anderen Gründen. Etwas erstaunlich ist, dass immerhin 12 Prozent angeben, auf Streaming-Diensten wie Netflix oder Spotify aus Datenschutzgründen zu verzichten – obwohl bei diesen Diensten nicht viel mehr als der persönliche Film- oder Musikgeschmack preisgegeben wird. Dagegen verzichtet kaum jemand auf E-Banking zum Schutz der Privatsphäre. Dies obwohl Schweizerinnen und Schweizer ja eigentlich in finanziellen Fragen als besonders auf Privatsphäre bedacht gelten.

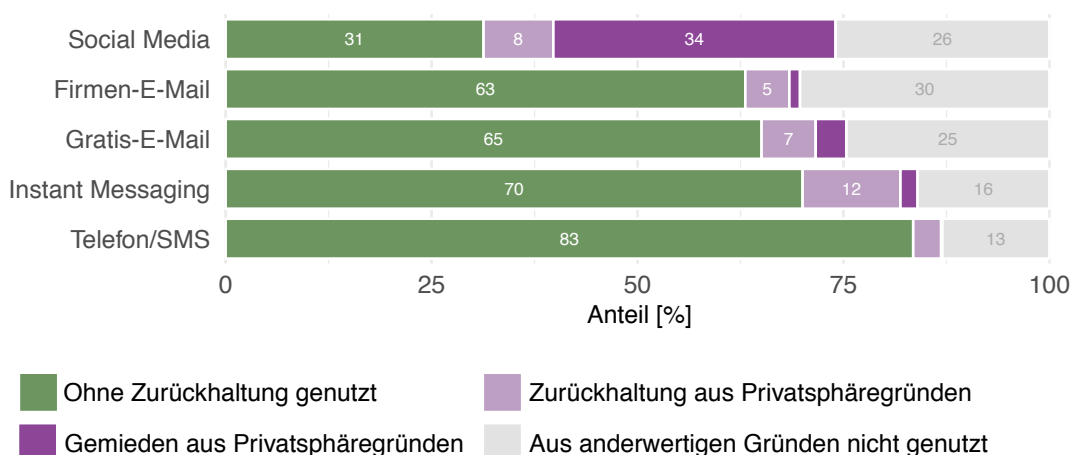


Abbildung 13: Nutzung von Kommunikationskanälen

Fast noch ausgeprägter als bei den obigen digitalen Anwendungen stechen die in Abbildung 13 visualisierten digitalen Bedürfnisse im Bereich der Kommunikation die Datenschutzbedenken aus. So verzichten zum Beispiel nur 3 Prozent der Befragten auf Gratis-Email-Dienste aus Datenschutzgründen und sogar nur 1 Prozent auf Instant Messaging-Dienste wie WhatsApp. Die einzige Ausnahme bildet die Kommunikation via Social Media. 34 Prozent meiden diese explizit zum Verhindern der Preisgabe persönlicher Informationen. Weitere 8 Prozent geben an, diese deswegen nur zurückhaltend zu nutzen.

Der starke Kontrast zwischen den sozialen Medien und den anderen digitalen Kommunikationskanälen zeigt, wie einseitig das Datenschutzbewusstsein ist. Schliesslich erhalten Internetkonzerne auch bei der Nutzung von Gratis-Email Zugang zu persönlichen Daten. Und das beliebte WhatsApp ist Teil des Facebook-Konzerns. Die besondere Skepsis gegenüber den sozialen Medien zeigt zweierlei. Erstens löst die Tatsache, dass Internetkonzerne an persönliche Informationen gelangen, offenbar im Alltag weit weniger Widerstand aus als die Vorstellung, dass diese Information via soziale Medien an die Öffentlichkeit gelangen könnten.

Zweitens haben wiederholte Medienberichte über Social-Media-Nutzende, die gemobbt oder aufgrund ihrer Äusserungen angeprangert werden, in diesem Bereich offenbar zu einer besonderen Sensibilität geführt.

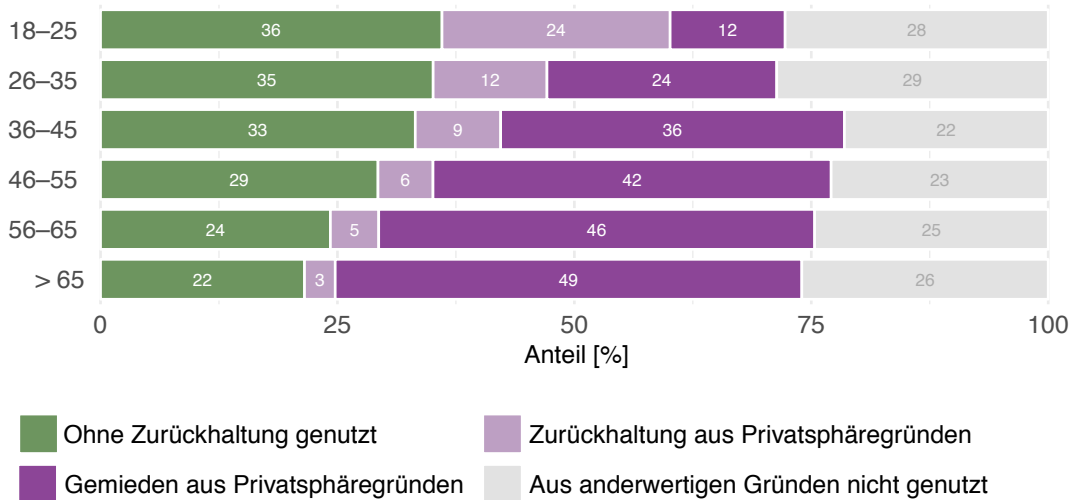


Abbildung 14: Nutzung des Kommunikationskanals «Social Media» nach Altersgruppen

Anders als Nachrichtendienste wie WhatsApp werden soziale Medien deutlich häufiger von jüngeren als von älteren Menschen genutzt. Wie Abbildung 14 zeigt, geben Ältere dabei viel häufiger als Junge an, soziale Medien aus Datenschutzgründen nicht zu nutzen. Der Anteil, der aus sonstigen Gründen auf Social Media verzichtet, unterscheidet sich dagegen kaum zwischen den Altersgruppen. Auch dies deutet darauf hin, dass das Datenschutzargument gerne dann vorgebracht wird, wenn das Bedürfnis, etwas zu nutzen, weniger stark ist. Etwa bei Älteren, wo soziale Medien im alltäglichen Austausch eine geringere Rolle spielen als bei Jüngeren, die sich noch in ihren Peergruppen behaupten müssen. Wesentlich ausgeprägter als bei Älteren ist bei den Jüngeren dagegen der explizit zurückhaltende Umgang mit sozialen Medien.

2.6 Wissenslücken bei der Nutzung des Inkognito-Modus

Eine scheinbar einfache Möglichkeit, die eigene Datenspur im Internet zu verwischen, ist das Surfen im «privaten Modus» bzw. «inkognito». Der private Modus verhindert, dass der Seitenverlauf des Browsers, Formulardaten und Cookies auf dem Gerät des Nutzers gespeichert werden. Er verhindert jedoch nicht, dass Datenspuren im Internet zurückgelassen werden. Interessant ist deshalb die von den Befragten vorgebrachte Begründung für die Nutzung des Inkognito-Modus,

die nicht zuletzt auch falsche Vorstellungen über die Datenerfassung im Internet zum Vorschein bringt.

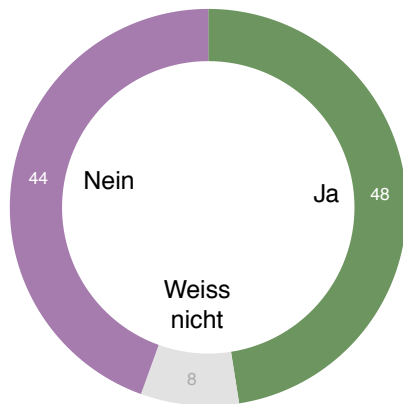


Abbildung 15: Nutzung des Inkognito-Modus im Webbrowser

Insgesamt gibt etwa die Hälfte der Befragten an, gelegentlich im «privaten Modus» bzw. «inkognito» im Internet zu surfen (vgl. Abbildung 15). Der Einsatz des Inkognito-Modus hängt stark vom Alter der Befragten ab: Eine Mehrheit der jüngeren Personen nutzt den privaten Modus, während die Mehrheit der älteren Personen ihn nicht nutzt. Der Anteil derer, die nicht wissen, was der private Modus ist, nimmt mit dem Alter der Befragten zu (vgl. Abbildung 16).

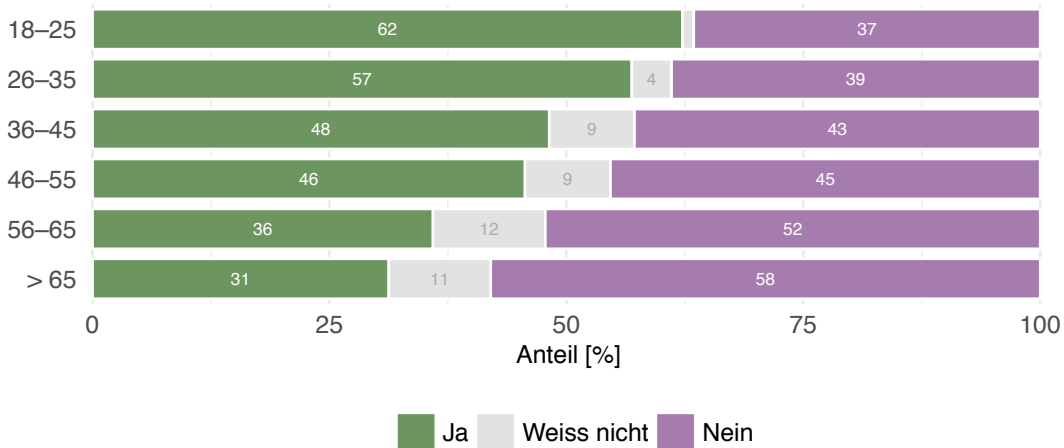


Abbildung 16: Nutzung des Inkognito-Modus nach Alterskategorie

Abbildung 17 zeigt, welche Gründe die Befragten für die Nutzung des Inkognito-Modus angeben. Der Grossteil der Befragten, die im privaten Modus surfen, möchten ihre Datenspuren vor Webseiten-Anbietern und Internetkonzernen geheim halten. Dies ist in Realität jedoch nur sehr begrenzt möglich. Einzig das

Speichern von Cookies wird verhindert. Die Aufzeichnung der IP-Adresse und der Gerätekonfiguration der Nutzenden ist immer noch möglich. Vor dem Staat schützt der private Modus im Browser die Datenspuren des Nutzers ebenfalls nicht – trotzdem geben dies 28 Prozent der Befragten an, welche den privaten Modus benützen. Dies zeigt, dass viele Personen in der Schweiz von falschen Vorstellungen ausgehen, wenn es um die Möglichkeit geht, das Aufzeichnen der eigenen Datenspuren zu verhindern.

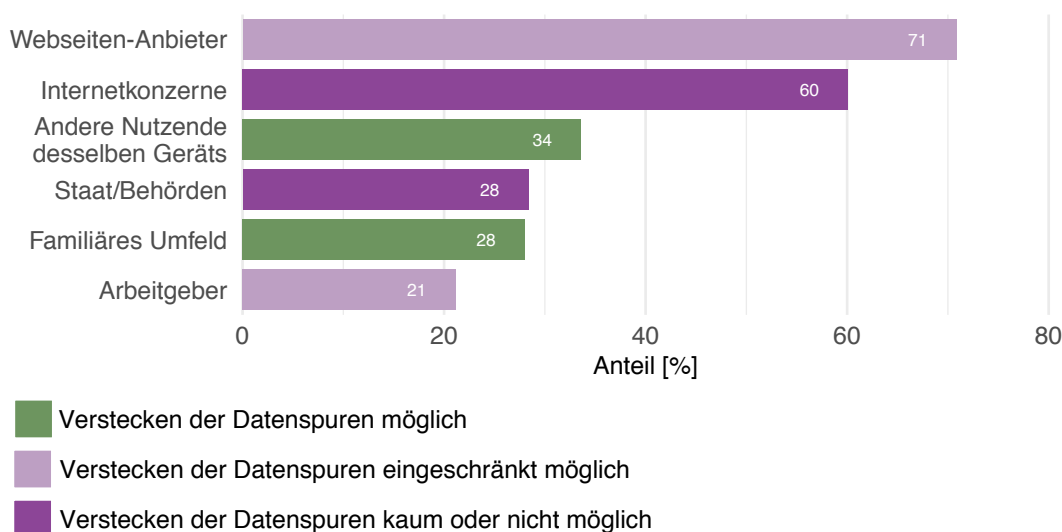


Abbildung 17: Vor wem die Inkognito-Nutzer ihre Daten geheim halten möchten (die Farbe gibt an, ob ein solcher Schutz durch den privaten Modus tatsächlich gewährt werden kann)

Ein Drittel der Befragten, welche den privaten Modus nutzen, möchte ihre Daten vor ihrem familiären Umfeld und vor anderen Nutzern desselben Geräts verstecken. Dies ist auch tatsächlich möglich: Im privaten Modus werden auf dem Gerät des Nutzers keine Daten gespeichert, die für normale Nutzende erkennbar sind. Weiter möchte ein Fünftel der Befragten, welche den privaten Modus nutzen, ihre Datenspuren vor dem Arbeitgeber geheim halten. Auch dies ist nur begrenzt möglich, da Informationen über aufgerufene Seiten für die Netzwerkadministration zugänglich sind.

Viele Befragte verbinden Erwartungen an die Nutzung des privaten Modus, welche die Möglichkeiten dieser Funktion sprengen. Welche Faktoren führen dazu, dass die Kenntnisse über die Möglichkeiten des Inkognito-Modus' gross beziehungsweise klein sind? Um diese Frage zu beantworten, wurden Personen, die den Inkognito-Modus nutzen in zwei Gruppen aufgeteilt: Personen die Inkognito-Modus bewusst nutzen und Personen, die den Modus unter falschen Annahmen nutzen (unbedarfte Inkognito-Nutzer). Abbildung 18 zeigt die Zweiteilung nach verschiedenen soziodemographischen Variablen aufgeschlüsselt. Die statistische

Analyse (logistische Regression) des Zusammenhangs zeigt dabei, dass insbesondere das Alter und die Haltung zur Digitalisierung dem «richtigen» Einsatz des Inkognito-Modus' zugrunde liegen, nicht jedoch der Bildungsabschluss, das Geschlecht und andere Faktoren.

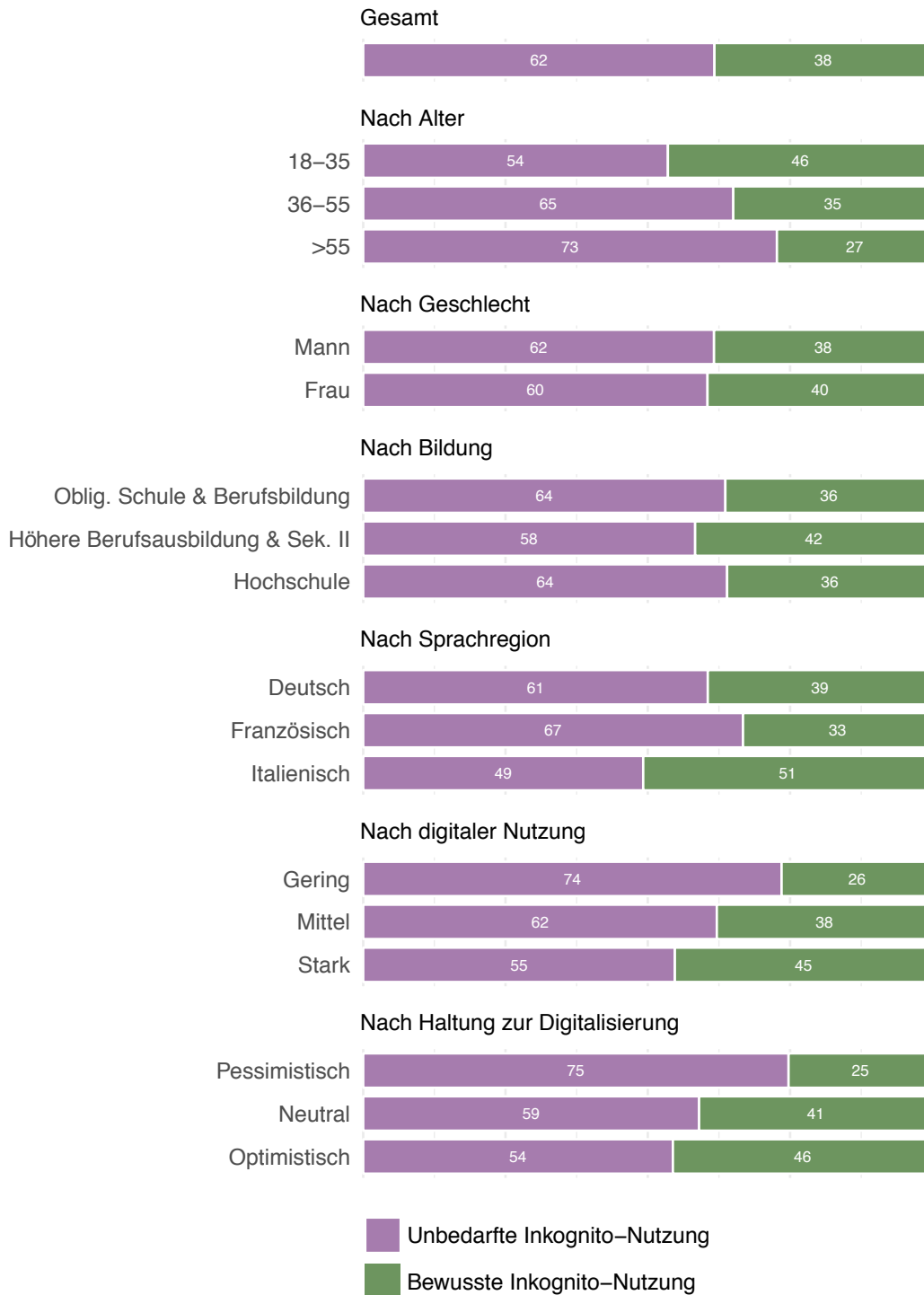


Abbildung 18: Art der Nutzung des Inkognito-Modus unterschiedlich gruppiert

3 Haltung zum Datensammeln durch Dritte

3.1 Bessere Angebote dank gesammelter Daten?

Das «Liken», Teilen, Kommentieren, das Suchen und Onlineeinkaufen sowie das Verhalten im digitalen Raum ganz allgemein hinterlässt eine digitale Spur. Diese Spur kann persönlicher oder unpersönlicher, detailreich oder nur vage sein. Inwiefern das Sammeln solcher Daten seitens Dritter nützlich ist, um Angebote an die individuellen Bedürfnisse anzupassen, wird kontrovers beurteilt. Rund die Hälfte der Befragten stimmt der Aussage zu, dass mehr Daten zu besseren individuellen Angeboten führen (vgl. Abbildung 19). Weitere 29 Prozent stimmen dem zumindest teilweise zu und nur eine Minderheit von 22 Prozent stimmt dieser Aussage nicht zu.

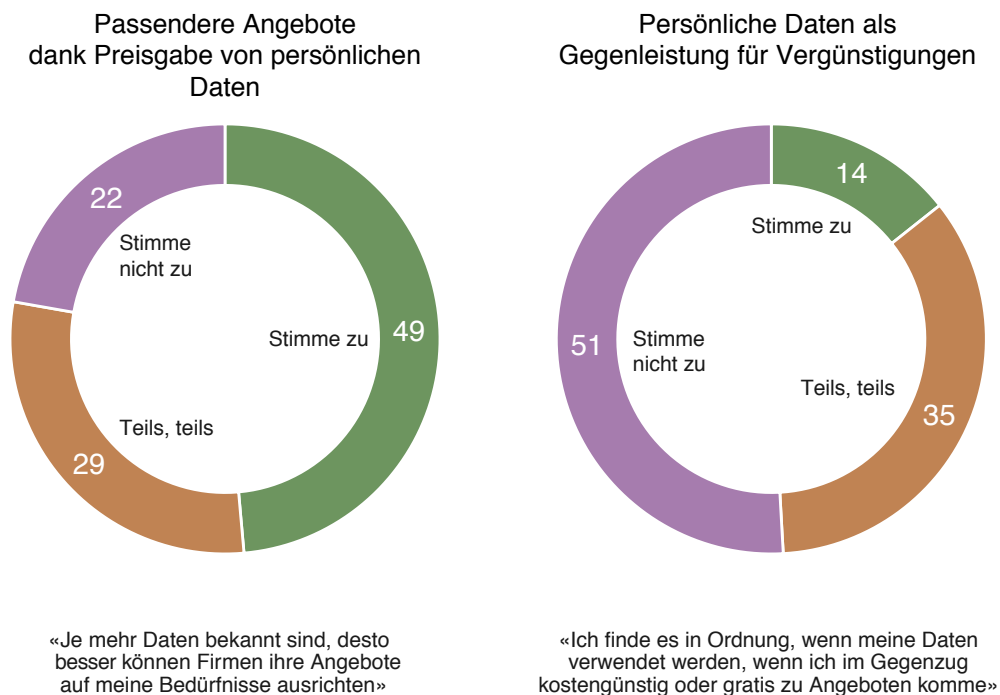


Abbildung 19: Einschätzung des Nutzens von Preisgabe persönlicher Daten

Während der Nutzen des Datensammelns für die Verbesserung des Angebots tendenziell anerkannt wird, ist die Skepsis gegen das Sammeln von Daten als Gegenleistungen für die Vergünstigung von Angeboten gross. Nur eine Minderheit von 14 Prozent findet dies in Ordnung. Rund die Hälfte der Befragten lehnt es grundsätzlich ab. Dies ist insofern bemerkenswert, als sehr viele Personen im Alltag, womöglich ohne es zu merken, vergünstigte oder sogar kostenfreie Angebote beziehen, zum Beispiel Nachrichten- oder Email-Dienste, und damit implizit das genannte Tauschgeschäft eingehen.

Zwar sind Personen, die explizit Gratisangebote im Internet verwenden, durchaus positiver gegenüber dem Tausch von persönlichen Daten gegen vergünstigte Angebote eingestellt als Personen, die auf diese Angebote verzichten. Dies zeigt Abbildung 20. Dennoch findet es fast die Hälfte der regelmässigen Nutzer und Nutzerinnen von Gratis-Emaildiensten nicht in Ordnung, dass dieser Tausch stattfindet. Gar nur 16 Prozent stimmen dem Prinzip ganz zu, 38 Prozent tun dies bloss teilweise. Etwas geringer ist die Ablehnung des Prinzips «Leistung gegen Daten» bei den regelmässigen Nutzenden von sozialen Medien (39%). Dennoch ist auch hier die Zustimmung zum genannten Prinzip mit 18 Prozent tief. Die relative Mehrheit (43%) stimmt dem Prinzip nur teilweise zu. Die weit verbreitete Praxis, Gratisdienstleistungen im Internet zu beziehen, kontrastiert mit der fast ebenso verbreiteten Ablehnung oder zumindest Kritik des diesen Angeboten zugrundeliegenden Geschäftsmodells. Über 70 Prozent benutzen Gratis-Email, über 80 Prozent Instant-Messaging-Dienste und dennoch erachtet nur eine kleine Minderheit eine indirekte Gegenleistung via Erfassung persönlicher Daten als angemessen. Die Anonymität des Internets, die Dominanz von Grosskonzernen sowie die verbreitete «Gratis-Kultur» bilden offenbar die Basis einer Art «Internet-Kommunismus», in dem es keine Reziprozität zwischen Angebot und Nachfrage gibt, sondern jeder sich alleine nach seinen Bedürfnissen nähren darf.

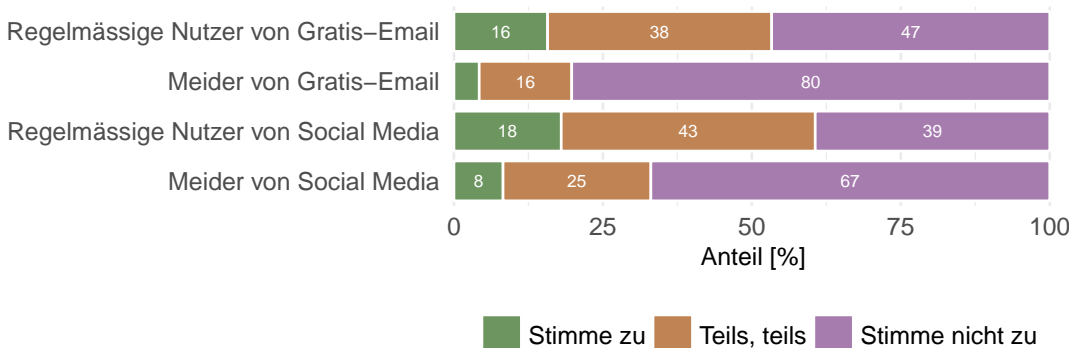


Abbildung 20: Zustimmung zur Aussage «Ich finde es in Ordnung, wenn meine Daten verwendet werden, wenn ich im Gegenzug kostengünstig oder gratis zu Angeboten komme» nach Nutzungsverhalten von Gratisangeboten

3.2 Kontrolle über die eigenen Daten

Einfluss darauf zu nehmen, wozu und wie weit persönliche Daten weiterverwendet dürfen, setzt voraus, dass der Einzelne oder die Einzelne überhaupt Kontrolle über persönliche Daten hat. Dabei zeigt sich, dass nur 22 Prozent der Befragten davon ausgehen, zu einem grossen Teil selbst steuern zu können, welche persönlichen Daten gesammelt werden. Rund 40 Prozent sind der Meinung, dass sie zumindest

partiell auf das Ausmass des Datensammelns Einfluss nehmen können. Etwa 40 Prozent sehen hierbei jedoch gar keine eigene Einflussmöglichkeit (vgl. Abbildung 21).

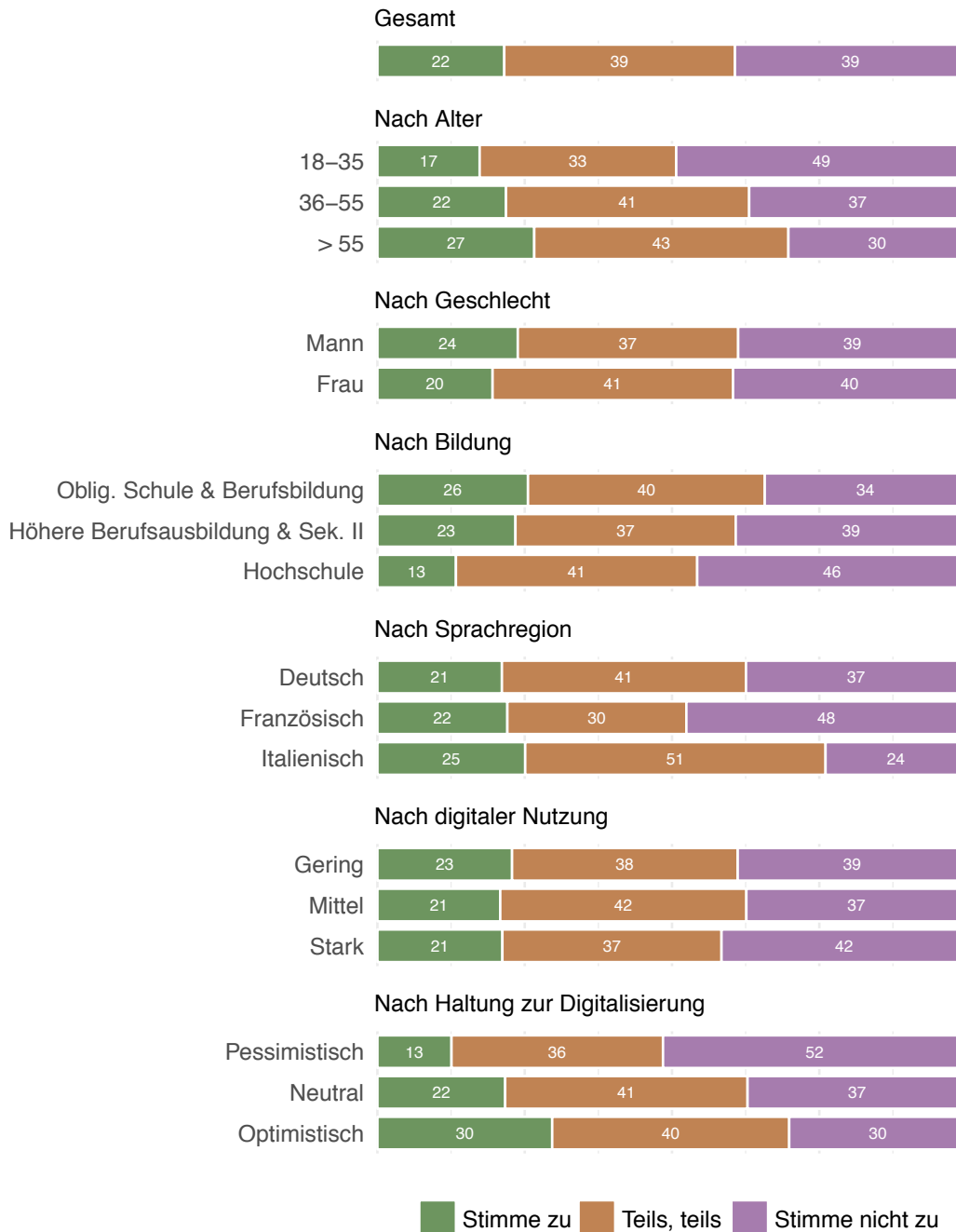


Abbildung 21: Zustimmung zur Aussage «Ich kann zu einem grossen Teil selber steuern, welche Daten von mir aufgezeichnet werden» unterschiedlich gruppiert

In dieser Frage zeigt sich ein Generationenunterschied – Jüngere Erwachsene scheinen in der Tendenz fatalistischer zu sein als ältere. Auch die politische Orientierung spielt eine Rolle, wenn auch eine untergeordnete. So sind Personen,

die sich mit Parteien aus dem linken Spektrum identifizieren, skeptischer bezüglich der Möglichkeit zur Eigenkontrolle im Vergleich zu Personen, die bürgerlichen Parteien präferieren.

Deutlich spiegelt sich die Grundhaltung gegenüber der Digitalisierung in der Einstellung zur Frage, ob Einfluss auf die Datenaufzeichnung genommen werden kann. Nur 30 Prozent jener, die optimistisch gegenüber der Digitalisierung eingestellt sind, glauben, dass sie keinen Einfluss darauf nehmen können, während 52 Prozent der pessimistisch Eingestellten davon ausgehen. Dies zeigt, dass die Erwartungshaltung gegenüber der Digitalisierung auch damit zusammenhängt, ob sich jemand diesem Trend eher ausgeliefert sieht, oder ob er selber gestalten kann. Nur einen minimalen Einfluss auf die Einschätzung des eigenen Einflusses hat jedoch die Nutzungsintensität digitaler Angebote.

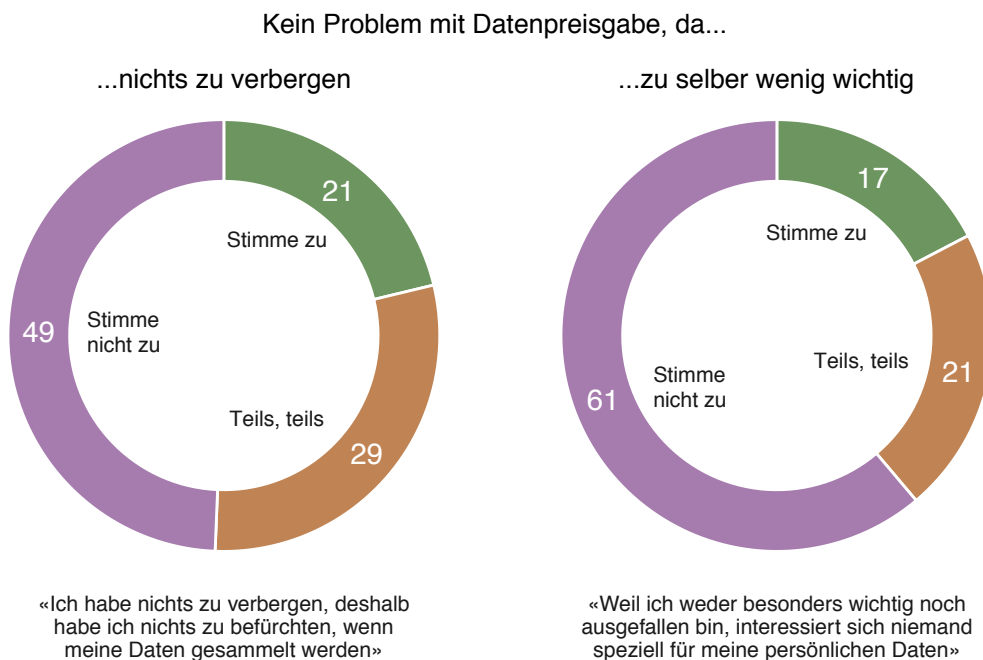


Abbildung 22: Gründe für Datenpreisgabe

Ein Grossteil der Befragten hat nicht das Gefühl, die Aufzeichnung persönlicher Daten vollständig kontrollieren zu können. Es fragt sich, inwiefern sich Personen aus anderen Gründen gegenüber dem Überwachen der eigenen Datenspur als geschützt ansehen. Abbildung 22 zeigt, wie viele Personen kein Problem mit der Aufzeichnung ihrer Daten haben, weil sie entweder nichts zu verbergen haben oder sich selbst und entsprechend ihre Daten als zu wenig wichtig einstufen. Nur 21 Prozent sehen kein Problem mit der Aufzeichnung ihrer Daten, weil sie nichts zu verbergen haben. Hingegen teilen rund 50 Prozent diese Meinung gerade nicht.

17 Prozent sehen kein Problem mit dem Datensammeln, weil sie ihre Daten als zu wenig interessant einstufen. Eine deutliche Mehrheit von 61 Prozent teilt diese Ansicht jedoch nicht.

Die Frage, ob das eigene Persönlichkeitsprofil Schutz vor Datenüberwachung bietet, hängt eng mit dem politischen Profil der Befragten zusammen. Insbesondere die Aussage, dass man nichts zu verbergen habe und deshalb auch nichts befürchten müsse, bringt einen markanten Links-rechts-Gegensatz zum Ausdruck. Anhänger und Anhängerinnen der SVP widersprechen dieser Aussagen nur zu 36 Prozent, während es die SP-Basis zu 59 Prozent und jene der Grünen gar zu 68 Prozent tut (vgl. Abbildung 23). Der starke Links-rechts-Gegensatz dürfte in erster Linie unterschiedliche Vorstellungen von Diskriminierung zum Ausdruck bringen. Während rechts offenbar eher das Credo herrscht, dass unbescholtene Bürger nichts zu befürchten haben, scheint auf der linken Seite die Furcht stärker verbreitet zu sein, dass Personen auch ohne eigenes Verschulden diskriminiert werden können.

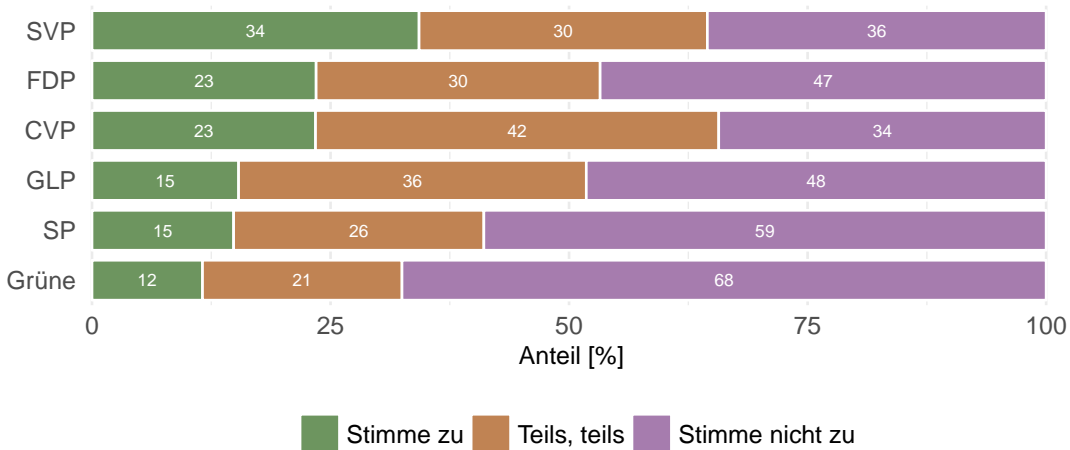


Abbildung 23: Zustimmung zur Aussage «Ich habe nichts zu verbergen, deshalb habe ich nichts zu befürchten, wenn meine Daten gesammelt werden» nach Parteipräferenz

Etwas weniger stark ausgeprägt ist der Links-rechts-Gegensatz bei der Aussage, dass die eigene Unwichtigkeit Schutz vor Kontrolle biete. Diese Aussage lehnen die Sympathisierenden aller Parteien ab. Jene der linken etwas stärker als jene der rechten.

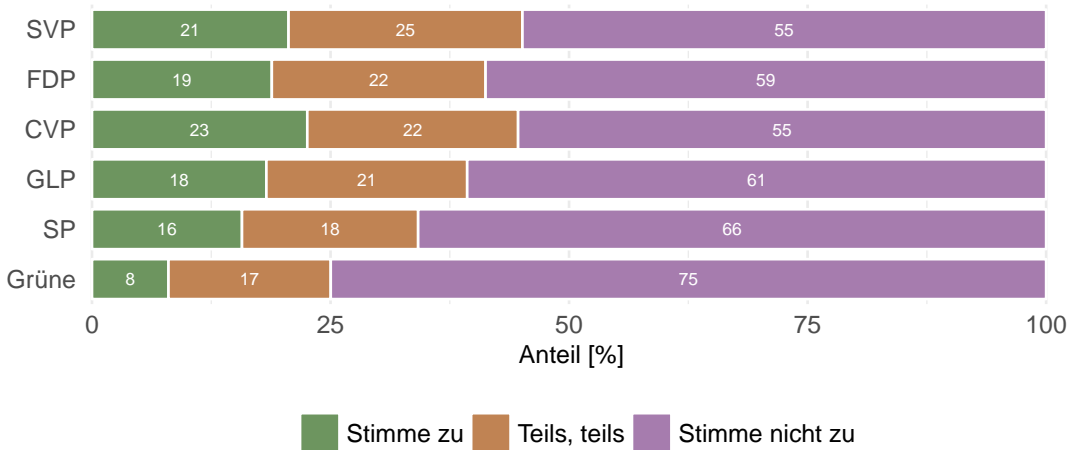


Abbildung 24: Zustimmung zur Aussage «Weil ich weder besonders wichtig noch ausgefallen bin, interessiert sich niemand speziell für meine persönlichen Daten» nach Parteipräferenz

Soziale Medien, Onlineshops und viele andere Plattformen und Dienstleister sammeln Daten ihrer Benutzer. Wer dabei als Inbegriff einer «Datenkrake» betrachtet wird, wurde im Fragebogen offen abgefragt. Das Ergebnis zeigt ein überraschend klares und einseitiges Bild: Gut Zweidrittel der Befragten nannten «Google», ein Viertel der Nennungen fiel auf «Facebook» und nur 8 Prozent gaben etwas Anderes an (Abbildung 25). Mit der Migros findet sich nur ein Unternehmen aus der Schweiz bei den Top-Ten-Nennungen, allerdings wurde die Herrin der Cumulus-Karte nur gerade von 0,5 Prozent der Teilnehmenden genannt. Dies zeigt die ausgeprägt internationale Dimension des Phänomens des Datensammelns.



Abbildung 25: Wer als Inbegriff einer «Datenkrake» verstanden wird

3.3 Einschätzung unterschiedlicher Datensammler

Wie problematisch es empfunden wird, wenn persönliche Daten in die Hände Dritter gelangen, hängt wesentlich davon ab, wer diese Dritten sind. Nicht weiter erstaunlich ist, dass es die Befragten als besonders problematisch sehen, wenn persönliche Daten in die Hände von «Hackern und Kriminellen» geraten¹. Das Gegenstück dazu bildet die eigene Familie, wo dies mehrheitlich als unproblematisch gesehen wird. Persönliche Daten in den Händen von wissenschaftlicher Forschung empfinden etwa gleich viele Befragte als problematisch wie unproblematisch. Auch medizinisches Fachpersonal wird von den Befragten als eher wenig problematischer Empfänger von persönlichen Daten eingestuft.

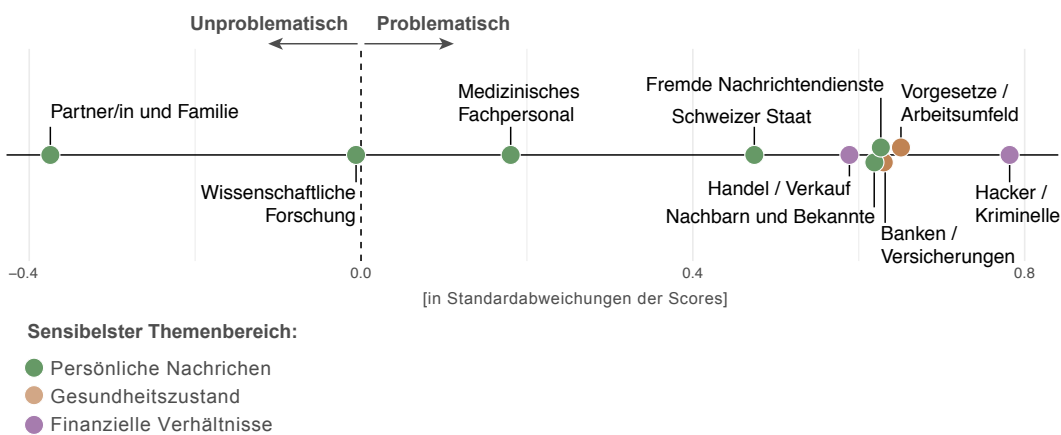


Abbildung 26: In welchen Händen werden persönliche Daten als problematisch angesehen werden

Bemerkenswert ist, dass der Zugang zu persönlichen Daten durch den Schweizer Staat als weniger problematisch angesehen wird, als wenn Nachbarn und Bekannte Zugang zu solchen Daten hätten. Abgesehen von Hackern und Kriminellen werden Banken und Versicherungen, fremde Nachrichtendienste sowie Vorgesetzte bzw. das Arbeitsumfeld als besonders sensitive Empfänger persönlicher Daten angesehen.

¹Die Skala in Abbildung 26 und 27 basiert auf der Typenbildung «Sensitivität gegenüber Datenempfänger» und kann in ‚Standardabweichungen‘ gelesen werden (siehe Kapitel Methodik).

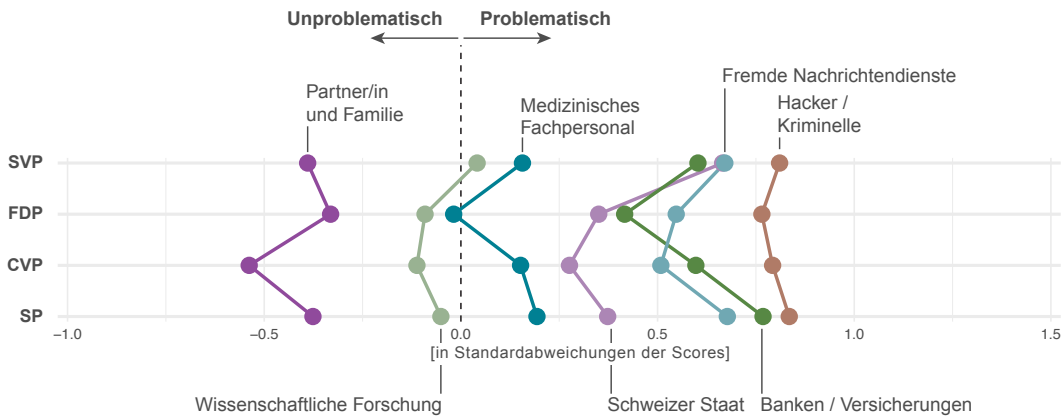


Abbildung 27: In welchen Händen persönliche Daten als problematisch angesehen werden nach Parteipräferenz

Welche Personen oder Institutionen als problematisch angesehen werden, unterscheidet sich nicht grundlegend über das politische Spektrum, dennoch zeigen sich interessante Einschätzungsunterschiede. Dies zeigt ein Vergleich unter den Befragten, die nach eigenen Angaben mit den vier Bundesratsparteien sympathisieren (Abbildung 27¹). Generell ist die Anhängerschaft der linken SP und der rechten SVP etwas skeptischer als die Anhängerschaft der FDP und der CVP, die politisch zwischen den beiden anderen Parteien stehen. Befragte, die der CVP nahestehen, finden Datentransparenz innerhalb der Familie am wenigsten problematisch im Vergleich mit den Anhängern der anderen Bundesratsparteien. FDP-Anhänger und -Anhängerinnen empfinden es als am wenigsten problematisch, wenn Banken und Versicherungen an ihre persönlichen Daten gelangen. Bezüglich Banken und Versicherungen ist die SP-Anhängerschaft besonders skeptisch.

Interessant ist, dass die in der Regel als staatsfreundlich eingestufte SP-Basis bei der Frage von persönlichen Daten für den Staat sogar etwas skeptischer eingestellt ist als die Anhängerschaft von FDP und CVP. Insbesondere SVP-nahe Befragte empfinden es als besonders problematisch, wenn der Schweizer Staat Zugang zu persönlichen Daten erhält. Sie finden dies fast ebenso problematisch, wie wenn fremde Nachrichtendienste Zugang zu persönlichen Daten haben.

3.4 Sensible und weniger sensible Daten

Abbildung 28 zeigt für vier ausgewählte Datentypen, in welchen Händen diese von den Befragten als wie problematisch betrachtet werden. Bei den finanziellen Verhältnissen ist der Gegensatz zwischen «Hackern/Kriminellen» auf der einen Seite und dem familiären Umfeld auf der anderen Seite am grössten. Die Befragten sind sich mit 93 Prozent praktisch einig, dass die finanziellen Verhältnisse problematisch sind in den Händen von Hackern und Kriminellen. Dagegen finden

72 Prozent, dass es kein Problem ist, wenn der Partner bzw. die Partnerin sowie die Familienmitglieder Zugang zu persönlichen finanziellen Daten haben.

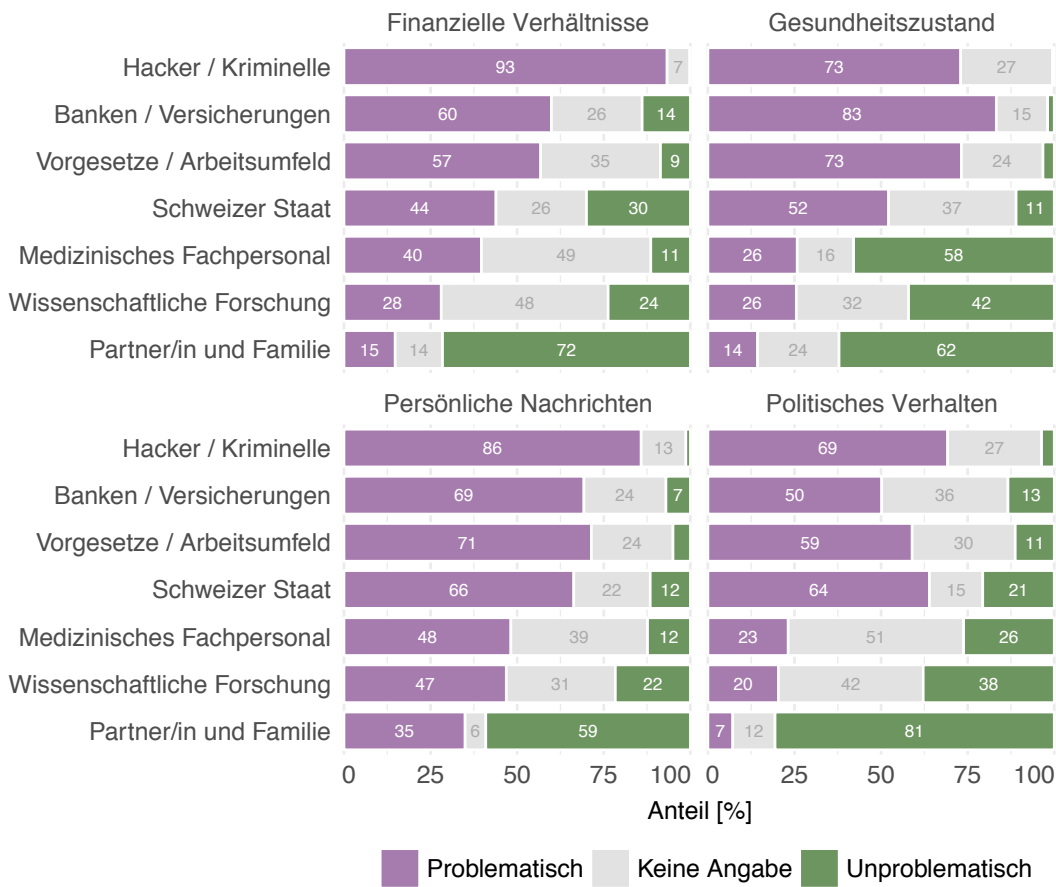


Abbildung 28: In welchen Händen persönliche Daten als problematisch angesehen werden nach Datenempfänger (Auswahl an Datenarten)

Wenig erstaunlich ist und wie schon aus Abbildung 26 hervorgeht, dass Hacker und Kriminelle insgesamt als die problematischste Zielgruppe für persönliche Daten genannt werden. Dennoch gibt es eine Ausnahme, nämlich beim Gesundheitszustand. Hier schätzen es die Befragten mit 83 Prozent als am problematischsten ein, wenn Banken und Versicherungen Zugriff zu diesen Daten erlangen. Besonders hoch ist die Skepsis ausserdem beim Arbeitsumfeld und den Vorgesetzten. Hier sehen es 73 Prozent als problematisch an, wenn Kenntnisse zum Gesundheitszustand in diese Hände gelangen – ebenso viel, wie wenn sie zu Hackern und Kriminellen gelangen würden. Dies zeigt, dass nicht nur die schlechten Absichten einer Zielgruppe für die Einschätzung ausschlaggebend sind, sondern auch deren Potenzial, mit diesem Wissen Einfluss auf das eigene Leben auszuüben. Dies ist bei Versicherungen und beim Arbeitgeber in Bezug auf den Gesundheitszustand in besonderem Mass gegeben.

Bei persönlichen Nachrichten wie zum Beispiel WhatsApp und E-Mails gilt dies zu einem gewissen Grad auch für das persönliche Umfeld. 35 Prozent finden es problematisch, wenn die Partnerin, der Partner oder die Familie Zugriff darauf haben. Dies ist deutlich mehr als bei allen anderen Themenfeldern. Im privaten Kontext birgt der Zugriff auf persönliche Nachrichten zumindest potenziell besonders grosse Sprengkraft. Die Kenntnis von Daten zum politischen Verhalten schliesslich werden vor allem beim Staat als überdurchschnittlich problematisch angesehen.² Auffällig ist dabei, dass der Zugriff auf das politische Verhalten durch den Staat als problematischer eingeschätzt wird als der Zugriff auf die eigenen finanziellen Verhältnisse. Heute unterbindet das Bankgeheimnis im Inland diesen Zugriff und der Staat kennt nur die in der Steuererklärung deklarierten Verhältnisse.

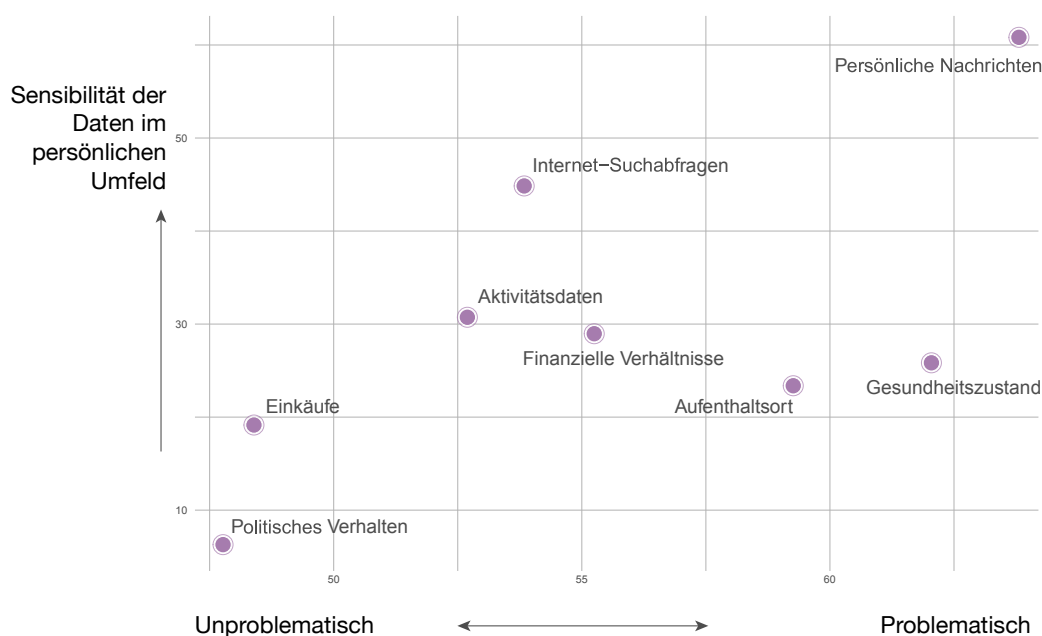


Abbildung 29: Sensibilität unterschiedlicher Datentypen

Über alles gesehen erachten es die Befragten am problematischsten, wenn persönliche Nachrichten (Email usw.) in die Hände Dritter gelangen. Gefolgt werden diese von Daten zum Gesundheitszustand. Als am wenigsten heikel werden Daten zum Einkaufsverhalten sowie zum politischen Verhalten gesehen. Trotz der der schweizerischen Bevölkerung nachgesagten Zurückhaltung bezüglich finanziellen Verhältnissen finden sich diese nur im Mittelfeld. Die Befragten finden es heikler, wenn ihr Aufenthaltsort Dritten zugänglich ist.

In der Vertikalen zeigt die Abbildung, welche Datentypen spezifisch auch im persönlichen Umfeld (Familie, Bekannte usw.) als problematisch angesehen wer-

²Aufgrund eines Problems bei der Datenerhebung basiert die Berechnung der Anteile für das politische Verhalten nur auf den Teilnehmenden aus der Deutschschweiz und dem Tessin

den. Es fallen dabei vor allem die persönlichen Nachrichten sowie die Internet-Suchabfragen auf. In diesen beiden Bereichen bezieht sich der Wunsch nach Privatsphäre verstärkt auch auf das nähere Umfeld.

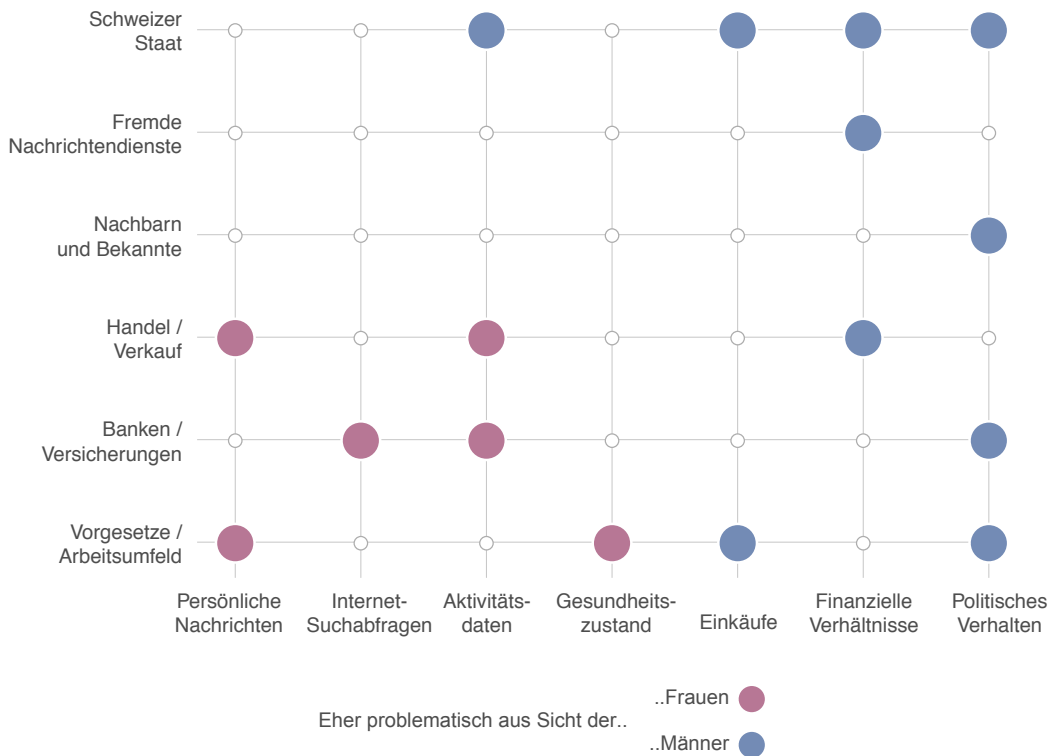


Abbildung 30: Sensibilität unterschiedlicher Datenarten und Datenempfänger im Geschlechtervergleich

Abbildung 30 zeigt, inwiefern sich Frauen und Männer unterscheiden in Bezug darauf, wie problematisch sie die Freigabe gewisser Datentypen an gewisse Empfänger-Institutionen empfinden. Die Darstellung wird folgendermassen gelesen: Die vertikale Achse beschreibt potentielle Empfänger-Institutionen von privaten Daten. Die horizontale Achse beschreibt Typen von privaten Daten. Jeder Punkt stellt eine «Verknüpfung» von einem Datentyp mit einer Empfänger-Institution dar. Die Farbe der Punkte steht für die Differenz zwischen Männern und Frauen: Wenn Frauen etwas problematischer als Männer finden, ist der Punkt pink. Wenn Männer etwas problematischer als Frauen finden, ist der Punkt blau. Dabei zeigen sich folgende Zusammenhänge:

- Frauen finden es problematischer als Männer, wenn ihre persönlichen Nachrichten an Vorgesetzte oder ihr Arbeitsumfeld gelangen.
- Männer finden es problematischer als Frauen, wenn der Schweizer Staat an Daten zu ihrem politischen Verhalten gelangt.

- Frauen finden es problematischer als Männer, wenn Aktivitätsdaten an Handel oder Verkauf gelangen.
- Männer erachten es als problematischer, wenn der Staat oder ein fremder Nachrichtendienst Zugang zu persönlichen Daten hat.
- Frauen haben mehr Mühe damit, wenn ihre persönlichen Daten zu Handel und Verkauf, Banken und Versicherungen sowie zu Vorgesetzten oder dem Arbeitsumfeld gelangen. Das heisst, Männer sind skeptischer gegenüber dem Staat, Frauen gegenüber der Wirtschaft.
- Frauen stufen insbesondere Kommunikationsdaten als besonders heikel ein.

4 Wohin die digitale Datenerfassung führt

Ein grosser Teil der schweizerischen Bevölkerung nutzt digitale Angebote rege und im Alltag auch meist ohne Datenschutzbedenken. Die Hälfte beteiligt sich aktiv an der digitalen Selbstvermessung und Zwei Drittel würden gerne Lebensbereiche erfassen, die sich heute gar noch nicht automatisch erfassen lassen. Wie im vorangegangenen Kapitel gezeigt, ist ein grosser Teil zugleich skeptisch gegenüber dem Sammeln persönlicher Daten durch Dritte eingestellt. Wie wirkt sich dieses Spannungsfeld auf die Einschätzung der Folgen einer zunehmenden digitalen Erfassung von immer mehr Lebensbereichen aus? Die folgenden Auswertungen zeigen, dass trotz der Offenheit für die digitale Datenerfassung im Alltag eine ambivalente Haltung gegenüber den persönlichen Folgen der Digitalisierung vorherrscht. Geradezu pessimistisch ist die Wahrnehmung einer Welt totalen Lebensvermessung.

4.1 Digitaler Wandel: Chance und Verunsicherung

In der generellen Einschätzung der Folgen des digitalen Wandels zeigt sich eine verbreitete Ambivalenz in der schweizerischen Bevölkerung. Nur gut ein Drittel steht hinter der folgenden Aussage: «Der digitale Wandel bringt vor allem Fortschritt und neue Möglichkeiten.» Es sind allerdings auch bloss 11 Prozent, welche der Aussage nicht zustimmen mögen. Die Mehrheit (54%) stellt sich «teils, teils» dahinter und sieht offenbar durchaus Chancen, aber eben auch Risiken.

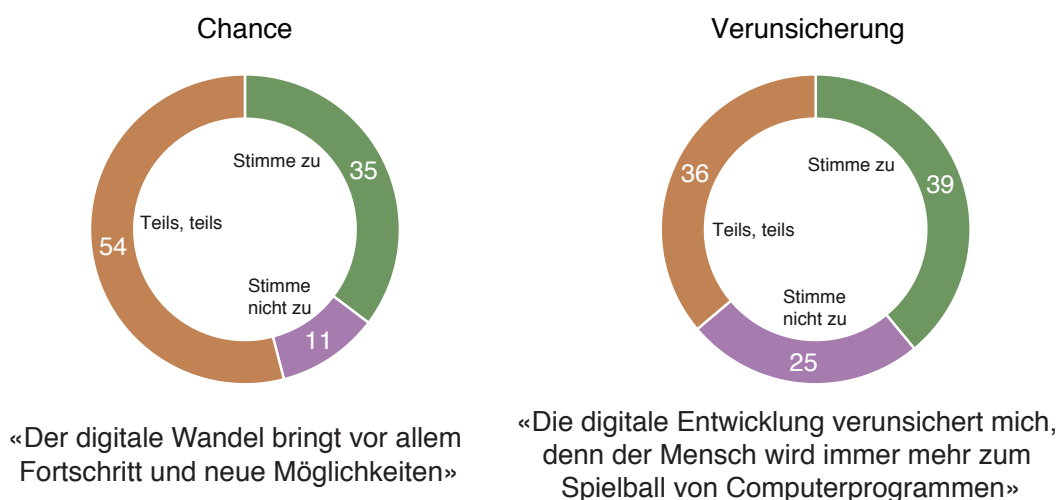


Abbildung 31: Der digitale Wandel als Chance und Verunsicherung

75 Prozent der Befragten stimmen der Aussage, dass sie die digitale Entwicklung verunsichere, weil der Mensch immer mehr zum Spielball von Computerprogrammen werde, zumindest teilweise zu. Insgesamt knapp 40 Prozent stehen voll und ganz hinter der Aussage. Ein Viertel lässt sich nicht verunsichern. Insgesamt sieht somit eine überwiegende Mehrheit zwar durchaus Chancen im digitalen Wandel, zugleich ist eine grosse Mehrheit zumindest in Ansätzen von diesem Wandel auch verunsichert.

Die an verschiedenen Stellen in dieser Studie verwendete Einteilung in digitale Optimisten, Neutrale und Pessimisten basiert auf den Antworten zu diesen beiden Fragen. Die Aufschlüsselung nach verschiedenen Personengruppen ist in Abbildung 32 dargestellt. Atypisch scheint hier der vergleichsweise grosse Anteil an französischsprachigen Bewohner/Bewohnerinnen, die eine pessimistische Haltung gegenüber der Digitalisierung einnehmen. Bedenkt man, dass der Anteil französischsprachigen Personen, die Aktivitäten digital aufzeichnen, ebenfalls hoch ist (vgl. 2), erstaunt das Resultat umso mehr.

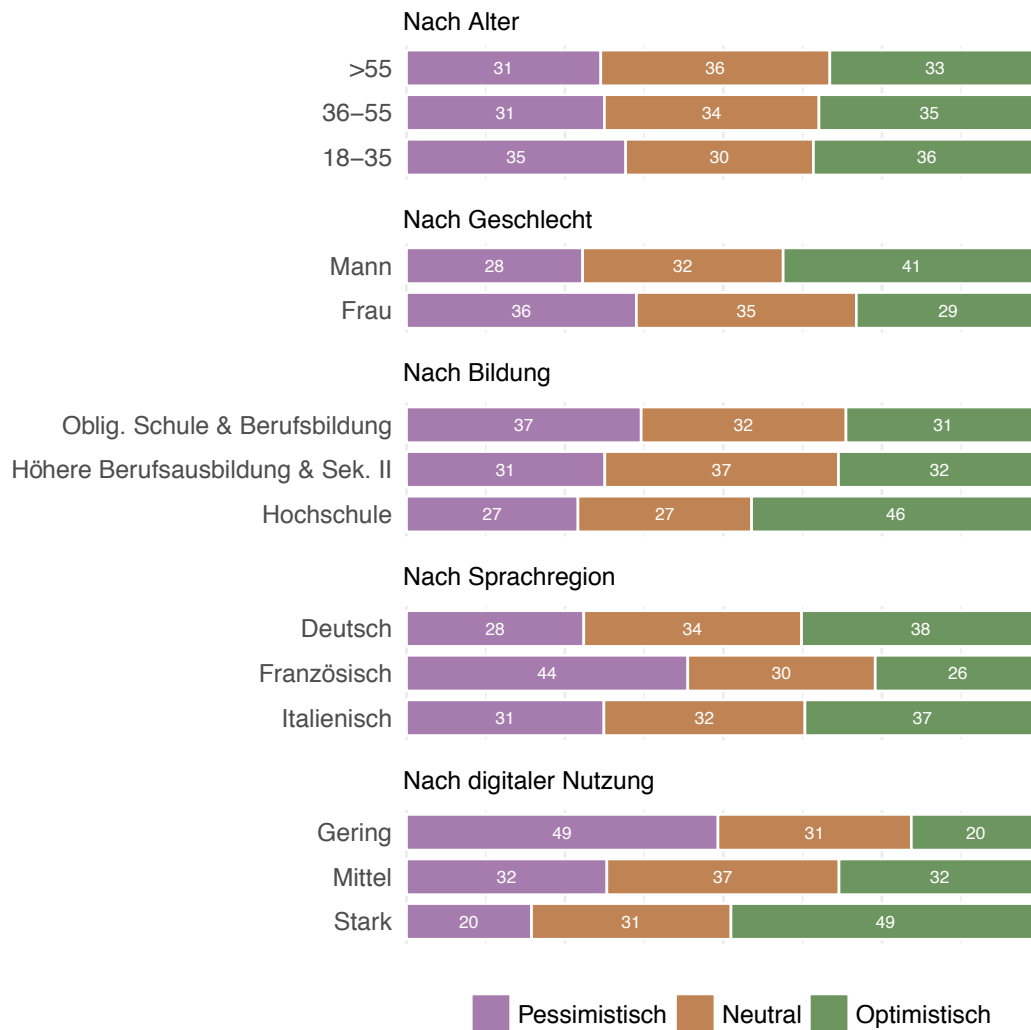


Abbildung 32: Erwartungshaltung zur Digitalisierung nach Geschlecht, Alter und Bildung

4.2 Gewinner und Verlierer der Lebensvermessung

Während die Grundhaltung zur Digitalisierung ambivalent ist und darin durchaus auch Chancen gesehen werden, zeigt sich bei der Einschätzung der Folgen der Lebensvermessung ein bemerkenswert pessimistisches Bild.

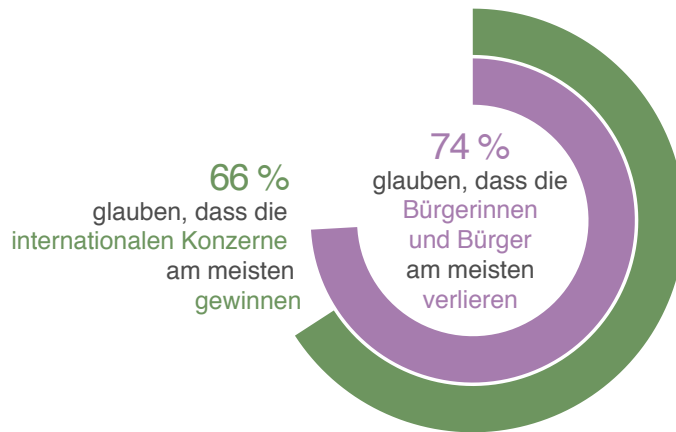


Abbildung 33: Wer gewinnt an Einfluss

Eine grosse Mehrheit der Befragten geht davon aus, dass jene, die Zugang zu persönlichen Daten haben, an Macht und Einfluss gewinnen. Wer dabei am meisten Einfluss gewinnt und wer am meisten verliert, ist für die Befragten klar. Zwei Drittel gehen davon aus, dass internationale Konzerne am meisten an Einfluss gewinnen. 74 Prozent gehen davon aus, dass die Bürgerinnen und Bürger am meisten verlieren. Andere Möglichkeiten wie der Schweizer Staat, andere Staaten oder einheimische Unternehmen werden nur von wenigen ausgewählt. Das heisst somit auch, dass nur wenige davon ausgehen, dass es primär einheimische Unternehmen seien, die gegenüber internationalen Konzernen ins Hintertreffen geraten könnten. Auch bei den Personen, die grundsätzlich optimistisch gegenüber der Digitalisierung eingestellt sind, gehen die meisten davon aus, dass Bürgerinnen und Bürger am meisten an Einfluss verlieren.

Die Vorstellung, dass das systematische Erfassen von persönlichen Daten grundsätzlich zu einer Einflussverlagerung von den Menschen zu den Konzernen bewirkt, ist das eine. Doch wie sieht es mit den Daten aus, welche die Menschen selber im Zuge des Lifeloggings erfassen? Zeichnen die Menschen ihre Aktivitäts- und Gesundheitsdaten nicht auch deshalb auf, weil sie selber mehr Wissen und Einfluss zu erlangen erhoffen?

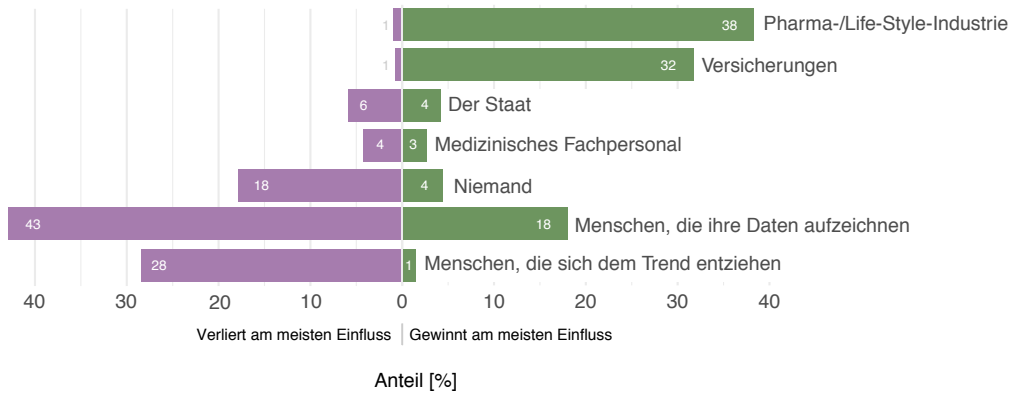


Abbildung 34: Wer gewinnt an Einfluss gewinnt und verliert

«Wenn immer mehr Menschen ihre eigenen Aktivitäts- und Gesundheitsdaten selber aufzeichnen, wer gewinnt dann am meisten an Einfluss?» Diese Frage wurde den Teilnehmenden direkt nach der Befragung ihrer Selbstvermessungsaktivitäten und vor den Fragen zum Datenschutz und Datensammeln durch Dritte vorgelegt. Doch selbst wenn es nur um die Selbstvermessung geht, zeigt sich ein pessimistisches Bild. Vier von fünf Befragten gehen davon aus, dass am meisten entweder die Pharma- und Life-Style-Industrie (39%) oder die Versicherungen (31%) gewinnen. Nur 15 Prozent gehen davon aus, dass die Menschen, die ihre Daten selber aufzeichnen, am ehesten an Einfluss gewinnen. Kaum genannt werden der Staat oder das medizinische Fachpersonal. Auf die Anschlussfrage «... und wer verliert am meisten an Einfluss?» antworten 43 Prozent, dass dies die Menschen seien, die ihre Daten selber aufzeichnen. Mit 28 Prozent am zweithäufigsten genannt werden Menschen, die sich diesem Trend entziehen. Dies zeigt mit anderen Worten, dass deutlich mehr Befragte davon ausgehen, dass jene, die ihre Daten aufzeichnen, eher an Einfluss verlieren, als jene, die dies nicht tun.

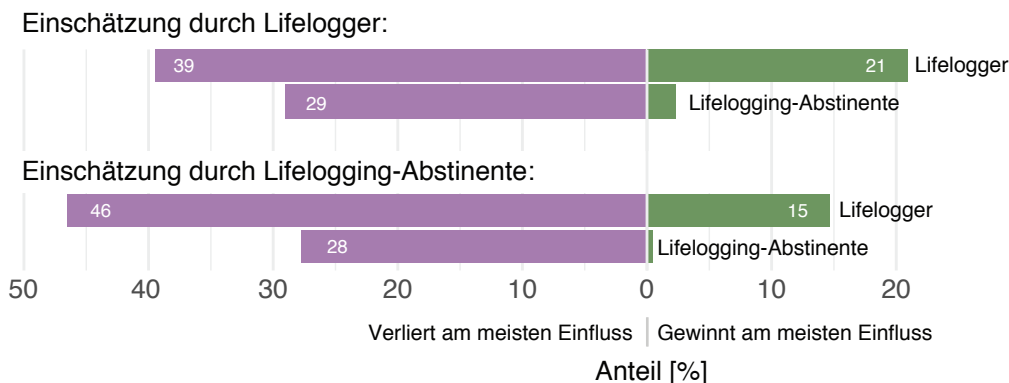


Abbildung 35: Menschen: Gewinner und Verlierer nach Verhaltenstypen

Fast schon paradox ist, dass das Urteil über Gewinner und Verlierer der Selbstvermessung auch von jenen geteilt wird, die selber aktive Selbstvermessung betreiben. Wie Abbildung 35 zeigt, unter scheidet sich das Urteil der «Lifelogger» nur wenig von den «Lifelogging-Abstinenten». 39 Prozent jener, die aktive Selbstvermessung betreiben, gehen davon aus, dass die aktiven Selbstvermesser die grössten Verlierer des Trends zur Selbstvermessung sind. Nur 21 Prozent von ihnen denken, dass sie dadurch am meisten Einfluss gewinnen.

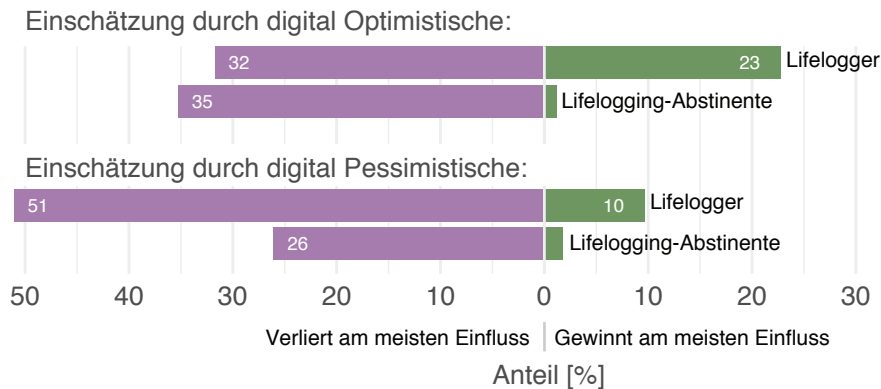


Abbildung 36: Menschen: Gewinner und Verlierer nach Einstellung zur Digitalisierung

Etwas positiver ist die Einschätzung der Personen, die optimistisch gegenüber dem digitalen Wandel eingestellt sind. Doch auch hier sieht immer noch eine Mehrheit den grössten Einflussverlust bei den Menschen (insgesamt 67%). Der Einflussverlust wird dabei allerdings noch etwas stärker bei jenen gesehen, die sich dem Trend zur Selbstvermessung entziehen (35%) als bei jenen, die sich daran beteiligen (32%).

4.3 Verlust an Individualität

Es ist insbesondere die Vorstellung einer Welt der totalen Erfassung persönlicher Daten, welche in der schweizerischen Bevölkerung negative Assoziationen auslöst. Den Befragten wurde eine Auswahl von 10 Stichwörtern vorgelegt, aus denen sie jeweils jene drei Begriffe auswählen konnten, die sie am meisten und am wenigsten damit verknüpfen (Abbildung 37). Dabei wird deutlich, dass eine solche Welt überwiegend mit eher negativen Begriffen in Verbindung gebracht wird. Klar am häufigsten, nämlich von 84 Prozent der Befragten, wird diese Welt mit «Kontrolle und Überwachung» assoziiert. Das Bild von «Big-Brother» ist naheliegend, schliesslich schafft die zunehmende Erfassung persönlicher Daten die Grundlage für eine immer weitergehende Überwachung.

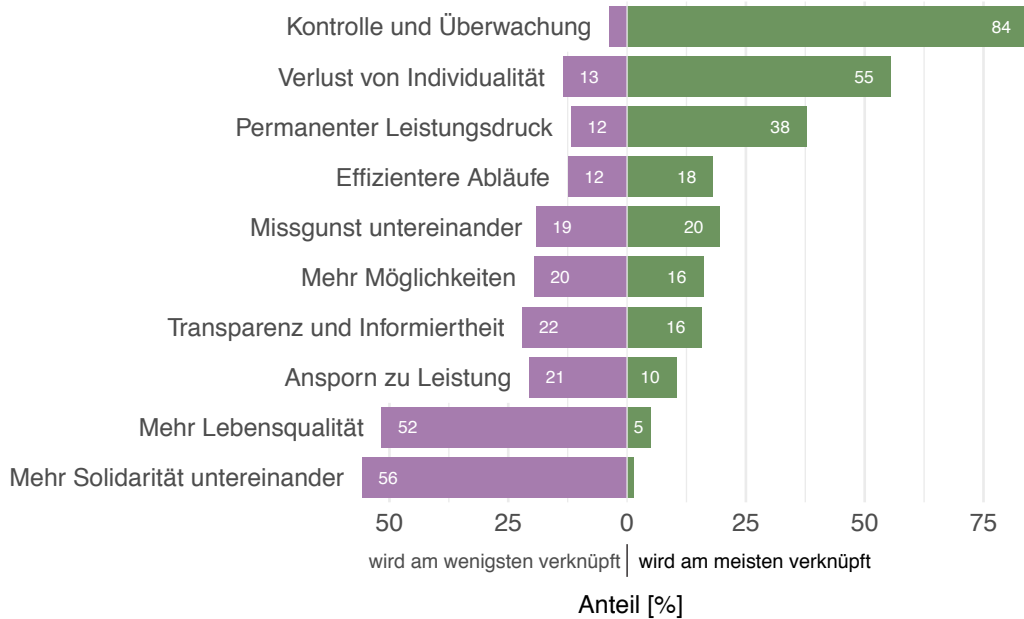


Abbildung 37: Was am meisten, was am wenigsten mit einer Welt der totalen Erfassung persönlicher Daten verknüpft wird

Bemerkenswerter ist, welche Eigenschaft am zweithäufigsten mit einer Welt der totalen Erfassung persönlicher Daten verknüpft wird. Für 55 Prozent ist dies der «Verlust von Individualität». Eine Mehrheit macht diese Verbindung, obwohl die Individualisierung der Werbung, die zugeschnittene Information sowie personalisierte Produkte zu den wichtigsten Versprechungen der Digitalisierung gehören. Müsste die beschriebene Entwicklung da nicht zu mehr statt zu weniger Individualität führen? Offenbar wird von vielen der Aspekt der Normierung und Standardisierung höher gewichtet. Der technische Fortschritt bringt zwar personalisierte Angebote, diese werden jedoch in vielen Bereichen zunehmend von wenigen Weltkonzernen wie Facebook und Google erbracht. Eine systematische Verhaltensvermessung bildet zudem die Basis für eine Normierung der Leistungskriterien, welche an die Bevölkerung gestellt werden. Die Individualisierung auf Basis von immer universeller eingesetzten Algorithmen erscheint da offenbar für die Mehrheit als eher leere Versprechung.

«Mehr Solidarität untereinander» und «Mehr Lebensqualität» sind diejenigen Aussagen, die eine Mehrheit der Befragten am wenigsten mit der Vorstellung einer Welt der totalen Datenerfassung in Verknüpfung bringt. Dies zeigt, dass die fortschreitende Digitalisierung weniger mit Komfort und Entspannung als mit Druck zur permanenten Performance in Verbindung gebracht wird. Dazu passt auch, dass «effizientere Abläufe» die häufigste begriffliche Assoziation ist, die einen eher positiven Charakter hat. Auch diese hat mit Leistungssteigerung zu tun. Die vorwiegend kritische Beurteilung einer Welt der totalen Erfassung persönlicher Daten steht im Kontrast zu den Ergebnissen der Befragung des tatsächlichen

digitalen Verhaltens. Zwei Drittel der Befragten zeichnen selber aktiv Daten von sich auf, zwei Drittel würden gerne noch mehr aufzeichnen. Sie tragen damit aktiv und freiwillig zu einer Welt der zunehmenden digitalen Erfassung persönlicher Daten bei. Einmal mehr zeigt sich hier ein Spannungsfeld zwischen Alltag und Reflexion. Im Alltag betätigt sich eine klare Mehrheit als aktive und bewusste Treiber der Digitalisierung. Die Reflexion der damit verbundenen Folgen evozieren bei einer grossen Mehrheit der Befragten jedoch eher dystopische Vorstellungen. Durch die Formulierung der Frage – «eine Welt der totalen Erfassung persönlicher Daten» – wurde allerdings eine sehr weitreichende Entwicklung zur Beurteilung vorgelegt.

4.4 Selbst digitale Optimisten sind skeptisch

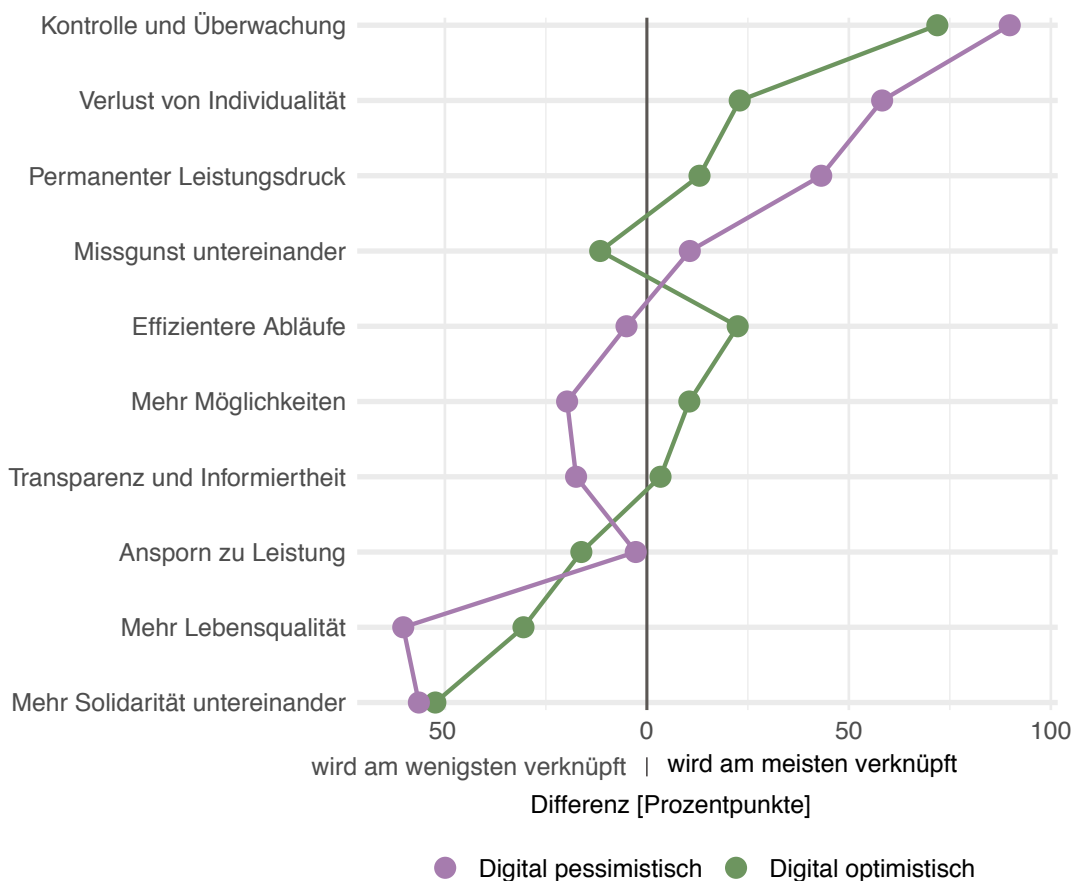


Abbildung 38: Was am meisten, was am wenigsten mit einer Welt der totalen Erfassung persönlicher Daten verknüpft wird (jeweils Differenz) gruppiert nach Erwartungshaltung zur Digitalisierung

Interessanterweise verbinden selbst Menschen, die eine positive Erwartungshaltung an die fortschreitende Digitalisierung haben, eine Welt der totalen Erfassung

persönlicher digitaler Daten vorwiegend mit negativen Eigenschaften. Abbildung 37 zeigt, wie sich Befragte unterschiedlicher Erwartungshaltungen gegenüber der Digitalisierung in ihrer Einschätzung unterscheiden. In der Darstellung ist die Differenz (Unterschiede in Prozentpunkten zwischen «wird am meisten verknüpft» und «wird am wenigsten verknüpft») innerhalb einer Aussage dargestellt. Digitale Optimisten und Optimistinnen beurteilen eine Welt der digitalen Erfassung zwar durchaus etwas positiver als digital pessimistische Befragte. Unter den Digital Optimistischen ist die Haltung verbreiteter, dass eine Welt der totalen Erfassung persönlicher Daten zu effizienteren Abläufen, zu mehr Möglichkeiten sowie zu Transparenz und Informiertheit führen. Demgegenüber ist die Vorstellung eines permanenten Leistungsdrucks sowie dem Verlust von Individualität hier weniger verbreitet. Dennoch werden Lebensqualität und Solidarität auch von jenen, die der Digitalisierung grundsätzlich positiv gegenüberstehen, kaum mit einer Welt der totalen Erfassung persönlicher Daten in Verbindung gebracht. Zudem verbindet über die Hälfte der digital optimistischen Befragten damit vor allem Kontrolle und Überwachung. Dies zeigt den schmalen Grat, den selbst jene wahrnehmen, welche der digitalen Entwicklung grundsätzlich positiv gegenüberstehen. Die wenigsten schauen der fortschreitenden Digitalisierung völlig sorglos entgegen. Vielmehr anerkennen auch die Optimistinnen und Optimisten die möglichen negativen Auswüchse.

4.5 Gewünschte Reaktionen von Staat und Unternehmen

Die kritische Grundhaltung einer Welt der totalen digitalen Datenerfassung spiegelt sich in der Einschätzung der nötigen Reaktionen. Einerlei ob in Bezug auf den Staat oder in Bezug auf schweizerische Unternehmen – verbesserter Schutz steht im Vordergrund.

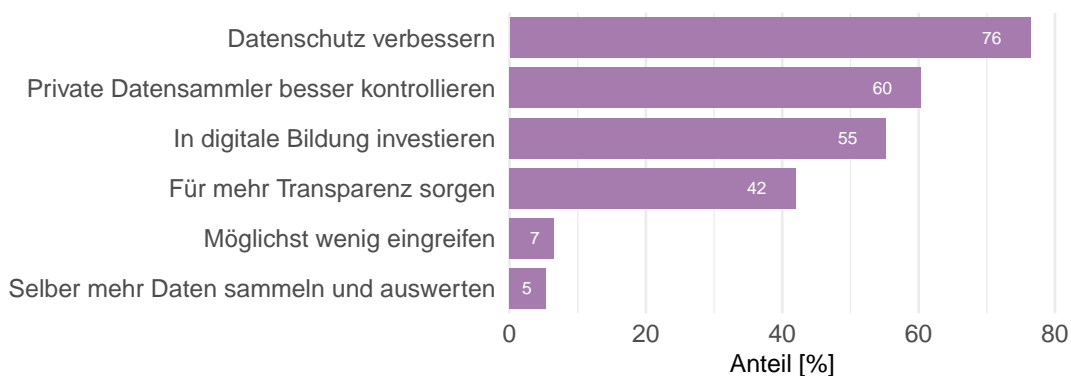


Abbildung 39: Wie der Staat auf die Digitalisierung von persönlichen Daten reagieren soll

Die spezifischen Massnahmen, welche aus Sicht der Befragten seitens des Staats und der Unternehmen im Lichte der fortschreitenden Digitalisierung persönlicher Daten notwendig sind, finden sich in den Abbildungen 39 und 40.

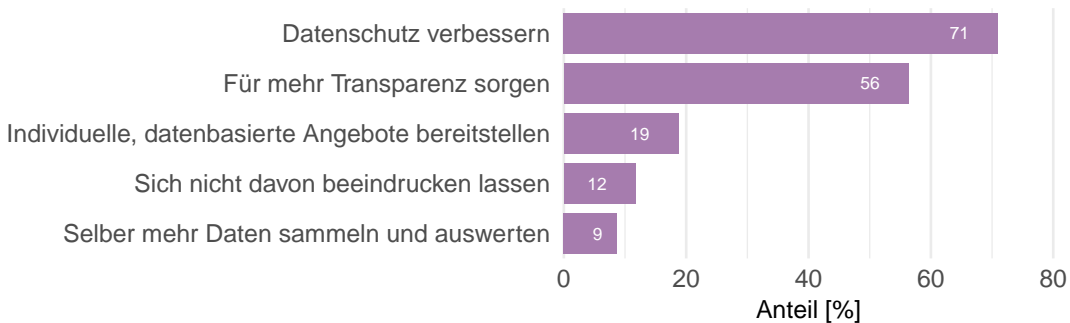


Abbildung 40: Wie die schweizerischen Unternehmen auf die Digitalisierung von persönlichen Daten reagieren sollen

Eine überwiegende Mehrheit der Befragten ist der Meinung, dass sowohl der Staat als auch die schweizerischen Unternehmen den Datenschutz verbessern sollen, um auf den Trend zur Digitalisierung persönlicher Daten zu reagieren. Im Weiteren finden 60 Prozent, der Staat müsse private Datensammler besser kontrollieren. Ebenfalls eine Mehrheit von 55 Prozent findet, dass der Staat mehr in digitale Bildung investieren solle. Eine Mehrheit (56%) verlangt ausserdem, dass Schweizer Unternehmen für mehr Transparenz zu sorgen haben. Beim Staat steht dies dagegen etwas weniger im Vordergrund (42%).

Eine Laissez-fair-Haltung finden dagegen die wenigsten angezeigt. Nur gerade 7 Prozent finden, dass der Staat möglichst wenig eingreifen soll und nur 12 Prozent finden, dass sich die Unternehmen in der Schweiz nicht von der Entwicklung beeindrucken lassen sollten. Noch weniger wird begrüsst, dass Staat und Unternehmen mehr Daten sammeln und auswerten – nämlich nur von 5 Prozent (Staat) respektive 9 Prozent (Unternehmen). Dies obwohl die fortschreitende Digitalisierung, aber auch die Bereitschaft zur Verwendung von immer mehr digitaler Anwendungen fraglos genau dazu führen wird. Auch hier zeigt sich ein Auseinanderklaffen der theoretischen Haltung gegenüber der digitalen Datenerfassung und dem alltäglichen Umgang mit persönlichen Daten.

5 Folgen für den gesellschaftlichen Zusammenhalt

Wie im vorgehenden Kapitel gezeigt, gehört Solidarität zu den Merkmalen, die am wenigsten mit einer Welt der totalen Erfassung digitaler Daten in Verbindung gebracht werden. Dies deutet darauf hin, dass die digitale Informationserfassung als Herausforderung für den gesellschaftlichen Kitt angesehen wird. Wie die Detailuntersuchung zeigt, sehen die Befragten jedoch nicht nur die gesellschaftliche Solidarität, sondern vielmehr auch die Eigenverantwortung unter Druck. Offenbar nimmt die schweizerische Bevölkerung Solidarität und Eigenverantwortung nicht als Gegensatz wahr, sondern befürchtet vielmehr die Einschränkung von beidem.

5.1 Solidarität und Eigenverantwortung herausgefordert

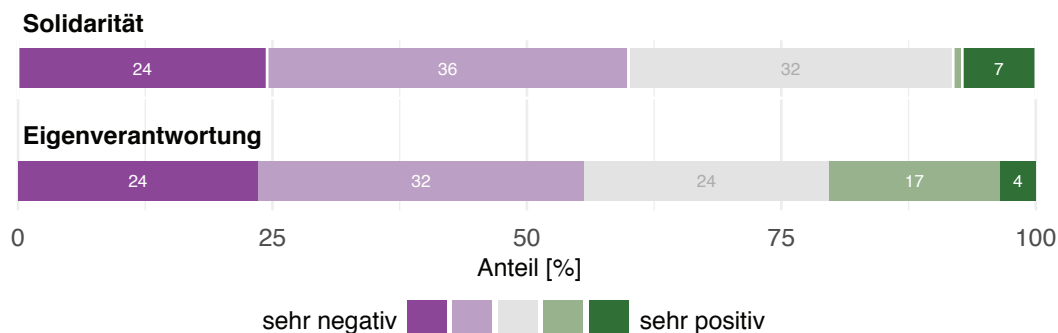


Abbildung 41: Wie sich eine Welt mit immer mehr digitalisierten persönlichen Daten auf die Solidarität und Eigenverantwortung in der Gesellschaft auswirkt

Eine Mehrheit der Befragten (60%) geht davon aus, dass die fortschreitende Akkumulation persönlicher digitaler Daten einen negativen oder sehr negativen Einfluss auf die Solidarität innerhalb der Gesellschaft hat. Nur gerade 8 Prozent sehen positive oder sehr positive Auswirkungen darauf. (vgl. Abbildung 41). Diese Sichtweise steht in direktem Zusammenhang damit, dass eine Welt der totalen Datenerfassung, wie oben gezeigt, insbesondere mit Kontrolle, Effizienz und Leistungsdruck in Verbindung gebracht wird. Die Erwartung einer Erosion der Solidarität entspricht der Stossrichtung der aktuellen gesellschaftlichen Debatte zu diesem Thema. Es geht dabei zumindest implizit um John Rawls' Konzept des «Schleiers des Nichtwissens». Nur wenn gewisse Persönlichkeitsmerkmale (Rasse, Lebenserwartung usw.) ignoriert würden, könnten gemäss des US-amerikanischen Philosophen Rawls Gleichheit, Gerechtigkeit und letztlich auch gesellschaftliche Solidarität aufrechterhalten werden. Die digitale Erfassung und Verwendung von immer mehr personalisierten Daten wirkt dem jedoch genau entgegen und lüftet

den Schleier immer vollständiger. Dies sieht offenbar auch eine Mehrheit der Befragten so oder ähnlich.

Fast ebenso häufig wie die Solidarität sehen die Befragten allerdings auch die Eigenverantwortung durch das Aufzeichnen persönlicher Daten negativ beeinflusst. 56 Prozent gehen davon aus, dass sich die digitale Datenerfassung negativ oder sehr negativ auf das Prinzip der Eigenverantwortung auswirkt. Anders als der Zusammenhang zur Solidarität wird die Verbindung von Digitalisierung und Eigenverantwortung in den entsprechenden Debatten kaum hergestellt, vor allem nicht im hier von der Mehrheit genannten negativen Sinn. In der Politik werden Eigenverantwortung und Solidarität oft als Gegensatzpaar verstanden. Dies gilt auch in Bezug auf die Digitalisierung, wo das Lüften des «Schleier des Unwissens» zwar das Solidaritätsprinzip in Frage stellt, zugleich aber auch unterbindet, dass sich einzelne hinter einem Kollektiv verstecken. Wenn der individuelle Energieverbrauch, die körperlichen Aktivitäten oder der Gesundheitszustand bekannt sind, dann kann jeder und jede vermehrt für das eigene Handeln und das eigene Schicksal verantwortlich gemacht werden. Immerhin ein Fünftel der Befragten folgt dieser Logik und gibt an, dass die Eigenverantwortung durch die Erfassung persönlicher Daten steigt, während weniger als ein Zwölftel eine positive Wirkung auf die Solidarität erkennt. Insgesamt überwiegt bei beiden Aspekten jedoch klar die negative Beurteilung. Dies zeigt, dass weniger Solidarität in der Wahrnehmung der Bevölkerung nicht automatisch mehr Eigenverantwortung bedeutet. Tatsächlich wird mit der Digitalisierung potenziell auch Verantwortung vom Menschen auf die Maschine übertragen. Es entsteht eine Art digitale Nanny, die den Menschen zu korrekter Lebensweise anhält. In anderem Kontext führen digitale Expertensysteme und Kontrollmechanismen dazu, dass persönliche Ermessensspielräume eingegrenzt werden und damit letztlich auch die Eigenverantwortung ausgehöhlt wird.

Die Befragten zeichnen ein düsteres Bild einer Gesellschaft, in der aufgrund der Digitalisierung sowohl Solidarität als auch Eigenverantwortung erodieren. Wie stark sie diese Entwicklungen bei sich selber und bei anderen beobachten oder bloss theoretisch aus ihrer Erwartungshaltung ableiten, bleibt offen. Sicher ist jedoch, dass viele Befragte trotz negativer Beurteilung der Auswirkungen der digitalen Datenerfassung persönlich aktiv an der fortschreitenden Lebensvermessung beteiligen und sich dabei offenbar positive Impulse erhoffen.

5.2 Politisches Profil für Einschätzung eher unbedeutend

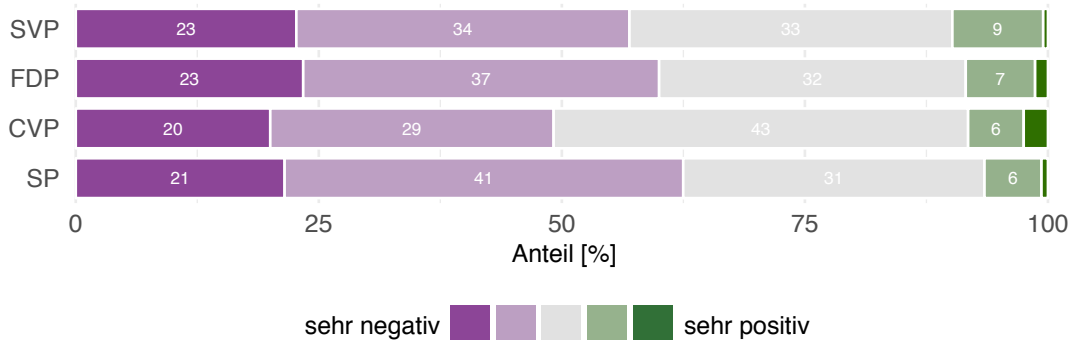


Abbildung 42: Wie sich eine Welt mit immer mehr digitalisierten persönlichen Daten auf die Solidarität auswirkt nach Parteipräferenz

Abbildung 42 zeigt, wie Befragte, die angeben, einer der vier Bundesratsparteien nahe zu stehen, die Auswirkungen der Digitalisierung auf die Solidarität in der Gesellschaft einschätzen.

Dabei fällt auf, dass in dieser Diagnose nur geringe Unterschiede über das politische Spektrum hinweg bestehen. Einzig bei den Anhängern und Anhängerinnen der CVP ist der Anteil, der die Auswirkungen auf die Solidarität eher negativ einschätzt, mit 49 Prozent etwas tiefer. Auffällig sind insbesondere die geringen Einschätzungsunterschiede zwischen der Wählerbasis der wirtschaftsliberalen FDP und jener der wohlfahrtstaatlichen SP. Dies zeigt, dass die skeptische Einschätzung von Digitalisierung und Solidarität nicht durch Parteiideologie geprägt ist.

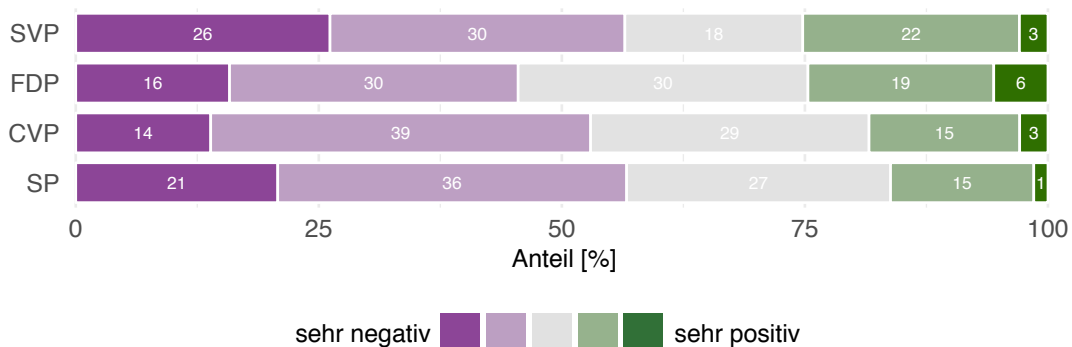


Abbildung 43: Wie sich eine Welt mit immer mehr digitalisierten persönlichen Daten auf die Eigenverantwortung auswirkt nach Parteipräferenz

Etwas stärker korrespondiert die Parteisympathie mit der Einschätzung der Auswirkungen der Digitalisierung auf die Eigenverantwortung in der Gesellschaft (vgl. Abbildung 43).

Es sind die Anhänger und Anhängerinnen der Polparteien, SP und SVP, die am häufigsten der Meinung sind, dass sich die Digitalisierung negativ auf die Eigenverantwortung auswirkt. Einzig von der FDP-Basis findet weniger als die Hälfte, dass die Digitalisierung sich negativ auf die Eigenverantwortung auswirke. Zwar sind die Einschätzungsunterschiede entlang des Parteienspektrums auch hier nicht allzu gross, dennoch zeigt sich zumindest ein leichter Zusammenhang mit der Grundhaltung gegenüber der Digitalisierung. Es ist die vergleichsweise skeptische Basis der beiden Polparteien, welche den negativen Einfluss auf die Eigenverantwortung stärker betont.

5.3 Erwartung an die Zivilgesellschaft

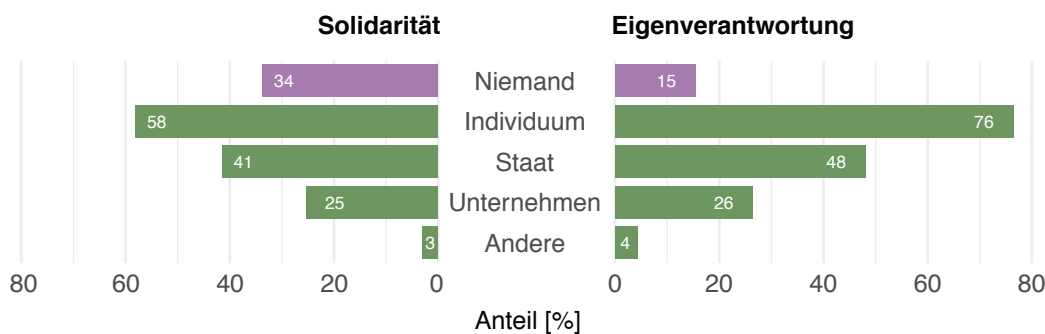


Abbildung 44: Wer für die Stärkung der Solidarität und Eigenverantwortung sorgen soll

Eine Mehrheit der Befragten findet, dass Solidarität und Eigenverantwortung in der Gesellschaft von der Digitalisierung beeinträchtigt würden. Eine Mehrheit findet zugleich, dass Gegenmassnahmen dazu nötig sind. Abbildung 44 zeigt, dass nur rund ein Drittel aller Befragten findet, es brauche keine Massnahmen zur Stärkung der Solidarität in einer digitalisierten Gesellschaft. Noch weniger – nämlich nur 15 Prozent – finden, dass es keine Massnahmen zur Stärkung der Eigenverantwortung brauche.

Das auffälligste Resultat ist dabei, dass die Mehrheit der Befragten für eine Verbesserung der Situation weder hauptsächlich den Staat noch die Unternehmen in der Verantwortung sehen. Die Verantwortung liege vielmehr bei jedem und jeder Einzelnen. So sehen Drei Viertel die Verantwortung für die Stärkung der Eigenverantwortung (unter anderem) bei den einzelnen Individuen. 58 Prozent sehen dies auch in Bezug auf die Solidarität. Es besteht offenbar ein verbreitetes

Anliegen, dass sich der gesellschaftliche Kitt aus der Gesellschaft heraus selber erneuert. Die viel zitierte Zivilgesellschaft ist gefordert. Nur eine Minderheit von 41 Prozent findet, der Staat solle Massnahmen zur Stärkung der gesellschaftlichen Solidarität ergreifen. Sogar nur rund ein Viertel aller Personen sehen dafür auch die Unternehmen in der Verantwortung. Trotz der kritischen Beurteilung der Zukunft der Solidarität in der Gesellschaft vertraut eine Mehrheit auf Massnahmen, die alleine beim Individuum ansetzen. Dies macht deutlich, dass die Frucht vor der Erosion der gesellschaftlichen Solidarität offenbar (noch) nicht so tief greift, als sich daraus politische Forderungen ableiten liessen.

Interessanterweise ist zudem der Anteil, der möchte, dass der Staat Massnahmen zur Stärkung der Eigenverantwortung leistet grösser als der Anteil, der möchte, dass der Staat sich bei der Stärkung der Solidarität engagiert. Fast die Hälfte der Befragten (48%) findet, dass staatliche Massnahmen zur Stärkung der Eigenverantwortung notwendig seien.

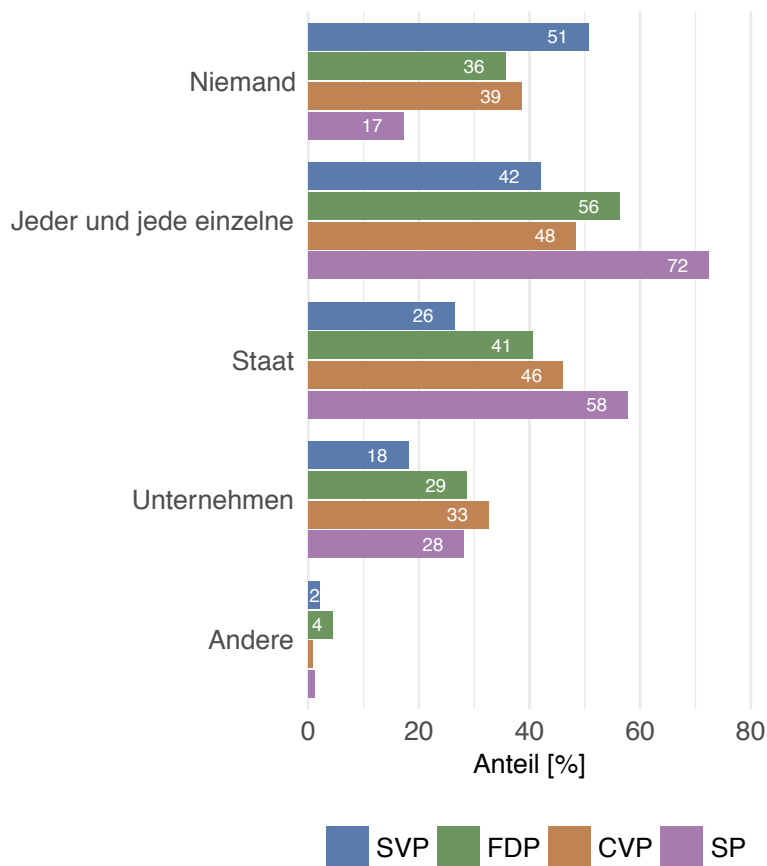


Abbildung 45: Wer für die Stärkung der Solidarität sorgen soll nach Parteipräferenz

Unabhängig von der Parteipräferenz besteht in der Schweiz die Einschätzung, dass die Digitalisierung die Solidarität erodieren lässt. Die Einschätzung, ob beziehungsweise welche Massnahmen dagegen ergriffen werden sollten, hängt

dagegen klar von der Parteipräferenz ab. Abbildung 45 stellt dar, wo Anhänger und Anhängerinnen der vier Bundesratsparteien die Verantwortung zur Förderung der Solidarität in einer digitalisierten Gesellschaft sehen.

Einzig unter den SVP-nahen Befragten findet eine knappe Mehrheit, es brauche keine Massnahmen zur Stärkung der Solidarität. Demgegenüber geht einzig eine Mehrheit der Sympathisierenden der SP (60%) davon aus, dass es hierfür staatlicher Massnahmen bedürfe. Bei der SP-Basis findet jedoch zugleich eine noch deutlich grössere Mehrheit (72%), dass es hierfür auch das Engagement jedes Einzelnen bedürfe. Bei den FDP-nahen Teilnehmer und Teilnehmerinnen ist das individuelle Engagement im Vergleich zu den anderen Massnahmen klar das beliebteste, wenn mit 56 Prozent auch auf tieferem Niveau als bei der SP. Daraus lassen sich Ansätze für drei unterschiedliche Philosophien ableiten: Die Basis der rechtskonservativen SVP findet am häufigsten, es seien gar keine Massnahmen nötig. Die Basis der wirtschaftsliberalen FDP baut vermehrt auf das Engagement jedes Einzelnen. Nur die Basis der Sozialdemokraten sieht mehrheitlich auch den Staat in der Pflicht. Eine Mittelstellung zwischen diesen drei Philosophien findet sich bei der CVP.

Die gewünschten Massnahmen zur Stärkung der Eigenverantwortung sind deutlich weniger von Parteiideologie geprägt als die Massnahmen zugunsten der Solidarität. Bei der Frage, ob der Staat eine Rolle zu übernehmen habe, besteht auch hier tendenziell ein Links-rechts-Gegensatz. Dieser ist jedoch etwas weniger markant. Insbesondere wird eine aktive Rolle des Staats hier noch stärker von der CVP- (61%) als von der SP-Basis (57%) gewünscht. Auffällig ist ausserdem die sehr hohe Zustimmung der FDP-Basis zum Engagement jedes Einzelnen (86%). Hier wird das etwas tautologisch anmutende Prinzip mehr Eigenverantwortung bei der Stärkung der Eigenverantwortung fast von allen gutgeheissen.

5.4 Politische Landkarte der Digitalisierung

Die politische Orientierung spiegelt sich auf zwei Arten in der Haltung zu Digitalisierung und Solidarität. Zum einen korrespondiert sie mit der Grundhaltung zur Digitalisierung, zum anderen mit der Einstellung zur Notwendigkeit von Massnahmen zur Stärkung von Solidarität.

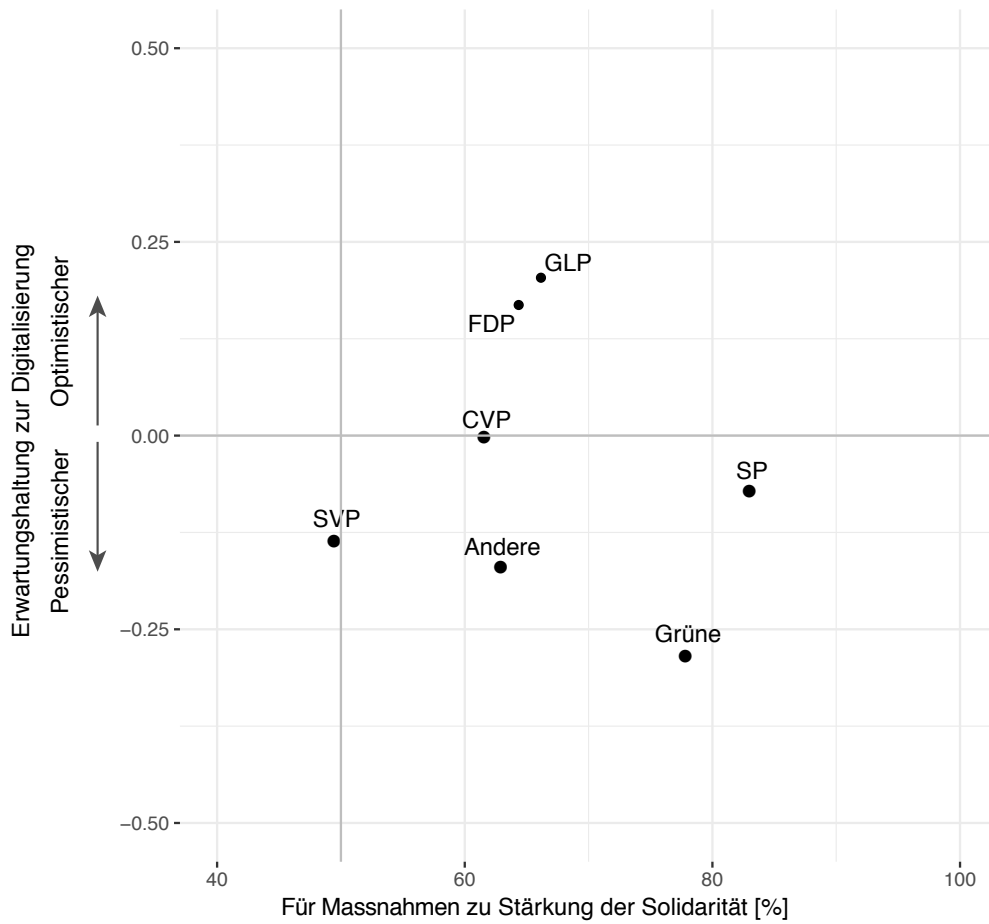


Abbildung 46: Profil der Parteianhängerschaften gegenüber Digitalisierung und Solidarität

Abbildung 46 zeigt, wie sich die Basis der Schweizer Parteien in Bezug auf Digitalisierung und Folgen der Digitalisierung für die Gesellschaft positionieren. Die Vertikale bildet die Einschätzung gegenüber der Digitalisierung ab. Die Anhänger-schaften der Parteien, die über dem Nullpunkt liegen, stehen der Digitalisierung eher optimistisch gegenüber, die, die unter dem Nullpunkt liegen, sind eher digital pessimistisch. In der horizontalen wird abgebildet, wie stark die Parteibasen für Massnahmen zur Stärkung der Solidarität sind.

Sympathisierenden mit FDP und GLP sind insgesamt am optimistischsten hinsichtlich der Folgen der Digitalisierung. Die Anhängerschaft der Grünen ist am pessimistischsten.

Die Frage, ob es Massnahmen zur Stärkung der Solidarität unter dem Einfluss der Digitalisierung brauche, wird von der Basis der linken Parteien SP und Grüne ähnlich positiv beantwortet, obwohl die beiden Parteien unterschiedliche Erwartungshaltungen haben in Bezug auf die Digitalisierung. Die SVP-Anhängerschaft gleicht der Basis der linken Parteien in Bezug auf die Skepsis gegenüber der

Digitalisierung. Zugleich unterscheidet sie sich deutlich bei der Frage, ob solidaritätsfördernde Massnahmen notwendig seien.

5.5 Solidarität und Krankenkassenprämien

Ein wichtiger Bereich, in welchem das Verhältnis von Digitalisierung und Solidarität sehr unmittelbar zum Ausdruck kommt, sind Versicherungsprämien im Allgemeinen und Krankenkassenprämien im Speziellen. Das Solidaritätsprinzip gehört zu den zentralen Säulen des Versicherungswesens: Versicherungen teilen das Schadensrisiko auf viele Schultern auf. Zugleich gab es immer schon Bestrebungen zur Individualisierung der Prämien und Angebote. Mit der digitalen Erfassung von immer mehr Verhaltensdaten wird nicht nur der «Schleier des Nichtwissens» zunehmend gelüftet, zugleich verbessern sich so die technischen Grundlagen für eine zunehmend individualisierte Prämiengestaltung.

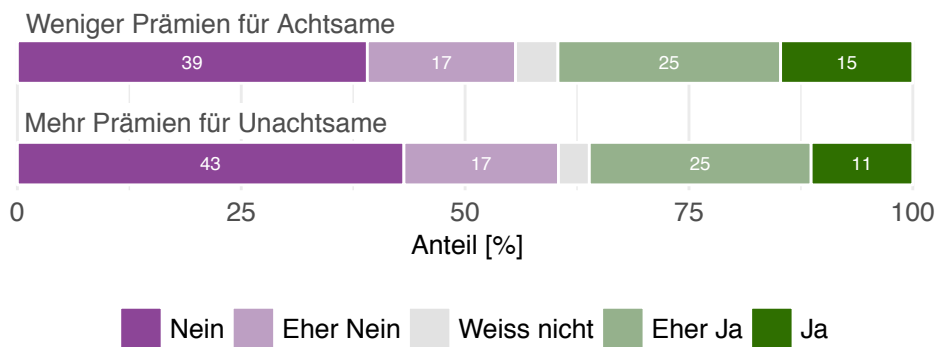


Abbildung 47: Auswirkung von individuellem Verhalten auf Höhe der Krankenkassenprämien

Wie stellen sich Bewohnerinnen und Bewohner der Schweiz zur Möglichkeit angepasster Prämien aufgrund des individuellen Verhaltens? Sollen Personen, die einen «gesunden» Lebensstil pflegen, weniger und Personen, die «ungesund» leben, höhere Beiträge bezahlen? Wie Abbildung 47 zeigt, lehnt einer Mehrheit der Befragten verhaltensabhängige Krankenkassenprämien ab. Dabei ist die Ablehnung höherer Prämien für «Unachtsame» (Personen, die sich nicht fit halten und ungesund ernähren), mit 60 Prozent etwas stärker als die Ablehnung von Prämienenkungen für «Achtsame» (Personen, die sich fit halten und sich gesund ernähren). Letzteres wird von 56 Prozent abgelehnt. Auch wenn das Bonus-Prinzip etwas stärker gutgeheissen wird als das Malus-Prinzip, fällt vor allem auf, dass sich die Akzeptanz der beiden Ansätze insgesamt nur wenig unterscheidet.

In der Einstellung zu verhaltensabhängigen Krankenkassenprämien spiegelt sich die generell eher negative Beurteilung eines Abbaus des Solidaritätsprinzips. Wie bereits gezeigt, stimmt die übergeordnete Einstellung zu Fragen der Digitalisierung jedoch nicht immer mit dem Alltagsverhalten überein. Womöglich ist die Akzeptanz verhaltensabhängiger Prämien bei einem konkreten Angebot grösser, als es in den Grundhaltungen zum Ausdruck kommt. Dies wurde in der Befragung allerdings nicht untersucht.

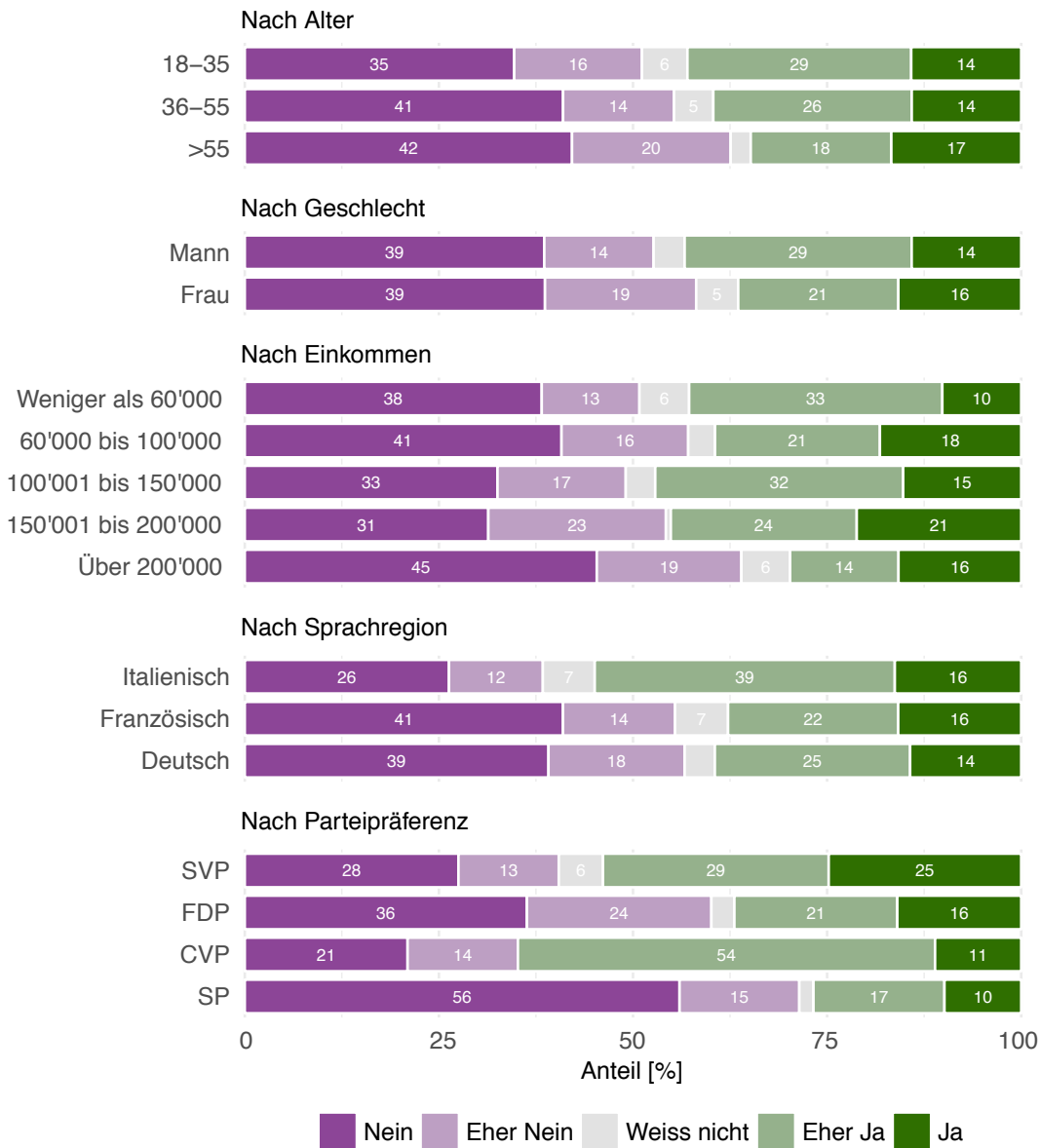


Abbildung 48: Weniger Prämien für Achtsame nach Alter, Geschlecht, Einkommen, Sprachregion und Parteipräferenz

Es erstaunt nicht, dass die Einstellung zu verhaltensabhängigen Prämien vom politischen Profil der Befragten abhängt. Personen, die links orientiert sind, zeigen

sich skeptischer als die Anhängerschaft der bürgerlichen Parteien. Abbildung 48 zeigt die Zustimmung für Prämienvergünstigungen für Personen mit einem achtsamen Gesundheitsverhalten bei der Anhängerschaft der vier Bundesratsparteien. Dabei fällt auf, dass die Skepsis gegenüber Prämienrabatten für gesund Lebende bei der Basis der FDP grösser ist als bei jener von CVP und SVP. Dies trotz des explizit wirtschaftsliberalen Profils der FDP und der besonders positiven Grundhaltung der FDP-Basis in Bezug auf die Digitalisierung. Dies korrespondiert mit der überdurchschnittlichen Skepsis gegenüber Prämienrabatten bei den Personen mit einem sehr hohen Haushaltseinkommen. Weniger erstaunlich ist, dass junge Erwachsene diesem Prinzip eher zustimmen als ältere.

6 Methodik

6.1 Datenerhebung

Die Datenerhebung erfolgte zwischen dem 19. und dem 30. Januar 2018. Dabei wurden zwei unterschiedliche Befragungskanäle genutzt: Einerseits wurden Interviewteilnehmer aus dem Befragungspanel von sotomo rekrutiert und andererseits lief die Umfrage auf der Internetseite des Tages Anzeigers (www.tagesanzeiger.ch), derjenigen von Le Matin (www.lematin.ch) und auf Ticinonline (www.tio.ch). Die Teilnehmer rekrutierten sich dabei selbst (*opt-in online survey*). Insgesamt nahmen 1918 Befragte aus dem sotomo-Pool und 2351 Befragte über den *opt-in*-Kanal teil, womit sich die Gesamtzahl aller Umfrageteilnehmer auf 4269 beläuft. Verzerrungen in der soziodemographischen Struktur der Befragten, die aufgrund einer einseitigen Rekrutierung via Medienwebseiten erfahrungsgemäss zustande kommen, konnte mittels einer gezielten Personenauswahl im Panel entgegengewirkt werden, was die Gewichtung der Stichprobe (siehe Abschnitt «Gewichtung der Stichprobe») vereinfachte.

6.2 Stichprobe

Von den 4269 Personen, die sich an der Umfrage beteiligten, konnten rund 72 Prozent für die Auswertung berücksichtigt werden (3055 Personen). Diese Differenz zwischen der Brutto- und der Netto-Teilnehmerzahl kommt im Wesentlichen aufgrund von Item-Nonresponse³ zustande.

Die vorliegende Stichprobe beruht auf einer nicht-zufallsbasierten Auswahl. Dies ist für die Intervallschätzung (95%-Konfidenzintervall), die neben der jeweiligen Punktschätzung angegeben wird, von Bedeutung. Anders als bei echten Wahrscheinlichkeitsstichproben kann bei einer willkürlichen Auswahl nicht die herkömmliche Formel⁴ zur Berechnung des Standardfehlers verwendet werden. Um das Konfidenzintervall für unsere Stichprobe zu ermitteln, wurde in einem ersten Schritt der Variationskoeffizient der Designgewichte (CV) ermittelt. Er errechnet sich nach folgender Formel, wobei w für die Samplegewichte (siehe folgendes Kapitel) steht:

$$CV = \frac{\sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \mu)^2}}{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n w_i} \cdot 100$$

³Item-Nonresponse bezeichnet eine partielle Antwortverweigerung (d.h., der Befragte nimmt zwar an der Umfrage teil, verweigert aber bei bestimmten Fragen resp. Frageblöcken eine Antwort). Wenn diese partielle Antwortverweigerung zentrale Gewichtungsfragen betraf, konnte die entsprechende Beobachtung nicht berücksichtigt werden und floss auch nicht in die Analyse ein.

⁴Der Standardfehler des Mittelwertes berechnet sich nach der folgenden Formel: $SE_{\bar{x}} = \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$

Das 95%-Konfidenzintervall für Anteilswerte wurde anschliessend nach der folgenden Formel errechnet:

$$\hat{p} = \pm \sqrt{\frac{1 + CV^2}{n}}$$

Für die vorliegende Gesamtstichprobe beträgt das 95%-Konfidenzintervall +/- 4.62 Prozentpunkte. Das Intervall wächst jedoch — ceteris paribus - umso stärker an, je geringer das n einer Subgruppe.

6.3 Gewichtung der Stichprobe

Da die vorliegende Umfrage auf Selbstrekrutierung beruht und daher die Stichprobe in einem strukturellen Sinne nicht repräsentativ für die gewünschte Grundgesamtheit ist, wurde sie im Nachhinein mittels dem IPF-Verfahren (*Iterative Proportional Fitting* auch *Raking* oder *Raking Ratio* genannt) gewichtet. Personen aller Befragungsquellen wurden gleichermassen in der Gewichtung berücksichtigt. Als Grundgesamtheit definiert sich die ständige Schweizer Wohnbevölkerung ab 18 Jahren. Zu den Gewichtungsmerkmalen gehört das Alter, das Geschlecht, der Ausbildungsstand, sowie die politische Positionierung (Parteipräferenz). Die Randverteilungen dieser Merkmale wurde für die deutschsprachige, französischsprachige und die italienischsprachige Schweiz jeweils separat berücksichtigt, wobei die Grösse der jeweiligen Sprachregionen ebenfalls in die Gewichtung miteinfluss. Diese Gewichtung gewährleistet eine hohe soziodemographische Repräsentativität der Stichprobe.

6.4 Typenbildung

Um inhaltliche Prädispositionen der Befragten besser begreifbar und erklärbar zu machen, wurden für zwei Dimensionen Typen identifiziert. Die Typisierungen basieren auf der Vergabe von Punkten bzw. Scores nach dem Antwortverhalten zu verschiedener Fragen, die in den folgenden Abschnitten aufgeführt sind.

6.4.1 Typen der digitalen Nutzung

Die Typen der digitalen Nutzung beruhen auf dem Umfang der verwendeten digitalen Anwendungen. Es werden Personen mit einer starken, mittleren bzw. geringen digitalen Nutzung unterschieden. Die drei Typen der digitalen Nutzung beruhen nicht auf Einstellungen zur Digitalisierung, sondern alleine auf dem angegebenen Verhalten. Dabei wurde auf Basis der Antworten zu folgenden vier Fragen für jede Person eine Punktzahl errechnet. In Abhängigkeit der Punktzahl wurde diese einem der drei Typen der digitalen Nutzung zugeteilt.

- «Über welche der folgenden elektronischen Geräte verfügen Sie?»
- «Welche der folgenden Online- bzw. Mobil-Dienste nutzen Sie regelmässig?»
- «Über welche der folgenden Kanäle kommunizieren Sie regelmässig?»
- «Welche Aktivitäten und Zustände haben Sie mit dem Smartphone, einem Fitness Tracker oder etwas Ähnlichem schon einmal aufgezeichnet und angeschaut?»

6.4.2 Typen der Haltung zur Digitalisierung

Die Haltung zur Digitalisierung gibt an, ob eine Person dem digitalen Wandel grundsätzlich eher positiv oder eher skeptisch entgegensieht. Es werden Personen mit einer optimistischen, neutralen bzw. pessimistischen Haltung zur Digitalisierung unterschieden. Die Typisierung steht für die Grundhaltung und nicht für das Nutzungsverhalten. Der Grad der Zustimmung zur ersten und zur Ablehnung der zweiten der beiden folgenden Aussagen bildet die Grundlage für die Punktzahl. In Abhängigkeit der Punktzahl wurde jede Person einem der drei Typen der Haltung zur Digitalisierung zugeteilt.

- «Der digitale Wandel bringt vor allem Fortschritt und neue Möglichkeiten.»
- «Die digitale Entwicklung verunsichert mich, denn der Mensch wird immer mehr zum Spielball von Computerprogrammen.»

