

te||

digitalswitzerland

Am digitalen Puls der Bevölkerung

Ein Bericht über die Einstellung der Bevölkerung zum Thema Digitalisierung, aufgenommen im Rahmen des Digitaltags 2019

Zusammenfassung

Um was geht es?

Die neue Veranstaltungsreihe «tell» hat über 1'000 Personen am Digitaltag zur Diskussion angeregt. Das neue Dialogformat bringt die Bevölkerung zusammen an einen Tisch, um über ausgewählte Themen zu diskutieren und Lösungsansätze zu erarbeiten. Zusammen mit zwei Online-Studien (über 6'000 befragte Personen durch Oliver Wyman und sotomo) bilden Tonaufnahmen der Diskussionen und deren Auswertung die Grundlage dieses Berichts. Rund 20 «tell»-Veranstaltungen haben sich den folgenden neun Themenwelten des Digitaltags 2019 gewidmet: Arbeit 4.0, Bildung, e-Demokratie, Gesundheit, Lifestyle, Medien & News, meine Daten, Mobilität und Smart City.

Welche Methoden wurden angewandt?

Für die Oliver-Wyman-Studie wurden im Juni 2019 rund 2'000 Personen nach ihrer Einstellung zur Digitalisierung befragt. Weiter rekrutierte sotomo über die Online-Plattformen blick.ch und rts.ch vor dem Digitaltag über 4'000 Menschen und befragte sie zum digitalen Wandel in der Schweiz. Am vergangenen Digitaltag am 3. September 2019 wurden rund 30 Stunden Audio-Material gesammelt und an der Fachhochschule Nordwestschweiz transkribiert und ausgewertet. Dafür wurden die resultierenden Texte mit Techniken des Natural Language Processing analysiert und unter anderem auf Sentiments und Worthäufigkeiten geprüft.

Was ist herausgekommen?

Digitalisierung wird je nach Thema sehr divers betrachtet und löst im Hinblick auf die Zukunft gemischte Gefühle aus. Die hohe Beteiligung an den «tell»-Veranstaltungen und an den beiden quantitativen Studien hat gezeigt, dass die Bevölkerung das Bedürfnis hat, mehr über Digitalisierung zu sprechen und zu diskutieren.

Besonders vorsichtig und besorgt ist die Bevölkerung beim Thema Daten. Hier scheint es eine grosse Unsicherheit darüber zu geben, was mit den Daten passiert und wer zu diesen Zugang hat. In den Bereichen Bildung und Smart City sehen die Befragten Vorteile in der Digitalisierung und sind bereit, neue Technologien anzuwenden. Lernvideos ermöglichen individuelle und ganz neue Lernformen, was zur Infragestellung des Frontalunterrichts geführt hat. Ein Grossteil der Befragten sieht Medien und News als am stärksten betroffen von der Digitalisierung und 60% glauben, dass durch das Internet und neue Technologien die Glaubwürdigkeit von News gesenkt wird. Im Bereich Gesundheit ist man sich einig, dass die Digitalisierung viele Vorteile in der Forschung bringt, bei den Patientendaten herrscht aber grosse Unsicherheit.

Bei den meisten Themen wünscht man sich eine erhöhte Regulierung und Verantwortung durch den Staat. Zentrale Plattformen (zum Beispiel für obligatorischen Lernstoff oder Gesundheitsakten) sollen zur Verfügung gestellt werden, um den Missbrauch der Daten durch Private zu verhindern. Neue Technologien sollen nach Meinung der «tell»-Teilneh-

menden auch dazu dienen, im Umweltschutz Fortschritte zu erzielen. Die Reduktion von Emissionen war eine der Ideen. Die Hälfte der Befragten gibt an, dass sie glaubt, in Zukunft werden Teile ihrer Arbeit von Robotern verrichtet werden. Dabei streichen sie auch die Vorteile des flexiblen Arbeitens heraus, welches die Digitalisierung mit sich bringt. Zum Thema Mobilität wurde gesagt, dass man zwar skeptisch gegenüber selbstfahrenden Fahrzeugen sei, den Möglichkeiten von «Shared Mobility» und «Mobility as a Service» aber positiv gegenüber steht.

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	5	4. Chancen und Risiken: das bewegt die Schweiz	21
1. Der Dialog im Zentrum der Digitaltags	6	4.1 Ergebnisse	21
2. Die neue Formatreihe «tell»	8	Arbeit 4.0	22
2.1 Was ist ein «tell»?	8	Bildung	24
2.1.1 Wie es dazu gekommen ist	8	Gesundheit	28
2.1.2 Die 7 Grundpfeiler des World Cafés	9	Lifestyle	31
2.1.3 Der Ablauf eines «tell»	9	Medien & News	32
2.2 Die Themenfelder im Überblick	12	Meine Daten	35
2.3 Die «tell»-Gastgeber	12	Mobilität	38
2.4 Darüber wurde gesprochen	13	Smart City	40
		e-Democracy	43
3. Methoden: Quantitativ und Qualitativ	17	4.2 Diskussion	47
3.1 Oliver-Wyman-Studie	17		
3.1.1 Methode	18	Fazit und Ausblick 2020	51
3.2 sotomo-Studie	19		
3.2.1 Methode	19		
3.3 Forschungsk Kooperation mit der Fachhochschule Nordwestschweiz	19		
3.3.1 Methode	19		

Einleitung

Die Digitalisierung verändert alle Bereiche unserer Gesellschaft: Bildung, Gesundheitswesen, Politik, Wirtschaft, Arbeitsleben, Freizeit, Mobilität und Kommunikation werden transformiert. Dieser Prozess soll in der Schweiz aktiv gestaltet und diskutiert werden. Der Digitaltag ist die jährliche Plattform für diesen Dialog und zeigt Entwicklungen, Chancen und Risiken der Transformation einer breiten Öffentlichkeit. Die Veränderungen werden am Digitaltag erlebbar und erfassbar. Fachleute, Wirtschaftsvertreter, Politiker und die Bevölkerung gestalten damit gemeinsam den Weg der Schweiz zu einem führenden, globalen Innovationszentrum.

Eine Initiative von digitalswitzerland

digitalswitzerland ist die gemeinsame Initiative von Wirtschaft, öffentlicher Hand und Wissenschaft, welche die Schweiz zum international führenden digitalen Innovationsstandort gestalten will. Dabei ist digitalswitzerland bereits in verschiedensten Feldern aktiv, wie Kollaboration, Wissenstransfer, Bildung, Start-up-Ökosysteme und politische Rahmenbedingungen. Dem Verein gehören rund 170 der renommiertesten Unternehmen und Organisationen sowie innovative Standorte der ganzen Schweiz an. Die Initiative wurde 2015 ins Leben gerufen.

1. Der Dialog im Zentrum des Digitaltags

Bereits zum dritten Mal hat am 3. September 2019 der nationale Digitaltag stattgefunden. Seit 2017 besuchten rund eine Million Menschen den Grossevent am Hauptbahnhof und in den wachsenden Digitaltag-Regionen in der gesamten Schweiz. An 12 verschiedenen Standorten konnten auch 2019 die Besuchenden digitale Produkte selbst ausprobieren, sich von innovativen Projekten inspirieren lassen und ihre – auch kritischen – Fragen stellen.

Die Digitalisierung verändert alle Bereiche unserer Gesellschaft. Diesen Prozess wollen digitalswitzerland und die Digitaltag-Partner in der Schweiz aktiv mitgestalten und möglichst viele Interessengruppen in die Diskussion einbeziehen. Dazu trugen auch die Hauptpartner des Digitaltags 2019 bei: APG|SGA, Google, Ringier, SBB, SRG und Swisscom. Die Schweizerische Agentur für Innovationsförderung Innosuisse fokussierte sich als strategischer Partner darauf, die Bevölkerung näher an die Welt der Start-ups zu bringen und hat so verschiedene Bereiche des Digitaltags unterstützt.

Das Erfolgskonzept findet auch ausserhalb der Landesgrenzen Anklang. In Anlehnung an den Schweizer Digitaltag fanden beispielsweise in Polen, Schweden oder Liechtenstein ebenfalls Digitaltage statt.

Der Dialog mit der Bevölkerung steht seit Beginn im Mittelpunkt des schweizweiten Events und wird jedes Jahr verstärkt. In der Digitaltag-Ausgabe 2019 wurde die neue Veranstaltungsreihe «tell» lanciert. Eine

Diskussionsrunde basierend auf der World-Café-Methode. Das Konzept wird seit seiner Erfindung im Jahre 1995 weltweit angewandt, um mit verschiedensten Interessensgruppen über spezifische Themen zu diskutieren.

2. Die neue Formatreihe «tell»

2.1 Was ist ein «tell»?

«tell» ist das neue Dialogformat am Digitaltag. Basierend auf der World-Café-Methode haben am 3. September 2019 über 1'000 Personen an rund 20 verschiedenen «tell»-Veranstaltungen teilgenommen. Dort wurden Themen der Digitalisierung diskutiert und Ängste und Hoffnungen dazu ausgetauscht. Alle Veranstaltungen folgten dabei einer gemeinsamen Methode. Zunächst hielten Experten und Expertinnen in den relevanten Themenbereichen kurze Impulsreferate, um die Teilnehmenden ins Thema einzuführen. Anschliessend galt es, unter der Anleitung eines Moderators drei Fragen zum Thema Digitalisierung zu beantworten. Die Antworten wurden einerseits von jedem Einzelnen auf Papiertischtüchern festgehalten, andererseits für ein Pilotprojekt durch Audiogeräte aufgezeichnet. Besonders spannend war hierbei, dass die Teilnehmenden an verschiedenen Gruppentischen sasssen und diese Tische immer wieder wechselten. Zum Schluss trugen zufällig gewählte Tischchefs die Ergebnisse in drei Runden vor und schlossen damit die Veranstaltung.

2.1.1 Wie es dazu gekommen ist

Die neue Formatreihe «tell» wurde nur wenige Monate vor dem Digitaltag lanciert, mit dem Ziel, die Bevölkerung aktiv zum Dialog anzuregen. Als nach der Ausgabe im Jahr 2018 der Wunsch nach einer Plattform für mehr kritische Stimmen geäussert wurde, schien die World-Café-Methode optimal, um den Dialog auszubauen und somit auch kritische Fragen und Themen zu diskutieren. Der Name «tell» wurde bewusst auf Englisch gewählt, damit dieser überall in der Schweiz eingesetzt werden kann. Im

Erarbeitungsprozess wurde aber auch dem Nationalhelden Wilhelm «tell» gedacht. Die Bevölkerung sollte ermutigt werden, ihre Meinung kundzutun, denn bei der neuen Eventreihe gibt es keine richtigen oder falschen Antworten. Bei «tell» kann jeder und jede zum Helden oder zur Heldin werden!

2.1.2 Die Grundpfeiler des World Cafés

Die Methode des World Cafés wurde bereits 1995 entwickelt und seither unzählige Male weltweit verwendet. Das Konzept basiert auf folgenden Grundpfeilern.¹

1. Klären von Sinn und Zweck

Erst wenn Sie den Grund des Zusammenkommens genau kennen, wissen Sie, welche Teilnehmenden dabei sein müssen und welche Parameter zur Erfüllung des Zwecks wichtig sind.

2. Kreieren Sie einen gastfreundlichen Raum

Wenn Menschen sich wohl fühlen, können sie am kreativsten denken, sprechen und zuhören.

3. Überlegen welche Frage wirklich relevant sind

Es können eine oder auch mehrere Fragen diskutiert werden, die eine logische Weiterentwicklung durch mehrere Runden eines Dialogs unterstützen.

4. Teilnehmer zum Beitragen ermutigen

Es ist wichtig, jeden zu ermutigen, seine Ideen und Perspektiven beizutragen und dabei gleichzeitig zu erlauben, dass jeder auch einfach nur zuhören kann.

5. Unterschiedliche Perspektiven verbinden

Die Teilnehmenden tragen Schlüsselideen oder Themen zu neuen Tischen, tauschen Perspektiven aus und bereichern so die Möglichkeiten für überraschende, neue Erkenntnisse.

6. Zu neuen Erkenntnissen gelangen und Entdeckungen mitteilen

Nach einigen Gesprächsrunden ist es hilfreich, eine Konversation mit der gesamten Gruppe zu initiieren, um mögliche offene Fragen zu klären.

2.1.3 Der Ablauf eines «tell»

Das am Digitaltag durchgeführte Format «tell» ist sehr stark an die internationale Methode des World Cafés angelehnt. Einige Abwandlungen davon wurden jedoch vorgenommen.

Die Teilnehmenden werden durch kurze Impulsreferate von Experten und Expertinnen in das Thema eingeführt. Dabei wird besonders darauf

geachtet, dass jeweils eine kritische, sowie positive Ansicht aufgezeigt wird. Das dient dem Ziel, dass die Teilnehmenden kein Vorwissen zum Thema benötigen und sich vor Ort eine Meinung bilden können.

Nach der Einführung werden drei Fragen diskutiert, wobei nach jeder Frage der Tisch gewechselt werden muss, um auf immer neue Gesprächspartner zu treffen. Der am Anfang bestimmte Tischchef bleibt während der ganzen Zeit am selben Tisch sitzen und fasst kurz zusammen, sobald die neuen Gesprächspartner eintreffen. Das Gesagte wird von allen Teilnehmenden auf Papiertischtücher festgehalten. Egal ob Worte, Zeichnungen oder lose Ideen.

Am Schluss hat der Moderator die Aufgabe, die Zusammenfassung aller drei Runden beim Tischchef abzuholen.

Die drei Fragen waren jeweils aufbauend strukturiert. Während in der ersten Frage das persönliche Empfinden abgefragt wurde, sollten mit der zweiten Frage Chancen und Risiken aufgezeigt werden, welche mit dem spezifischen Thema in Verbindung standen. In der dritten Frage sollten Ideen für konkrete Umsetzungsmöglichkeiten entstehen. Die drei Fragen waren jeweils wie folgt strukturiert:

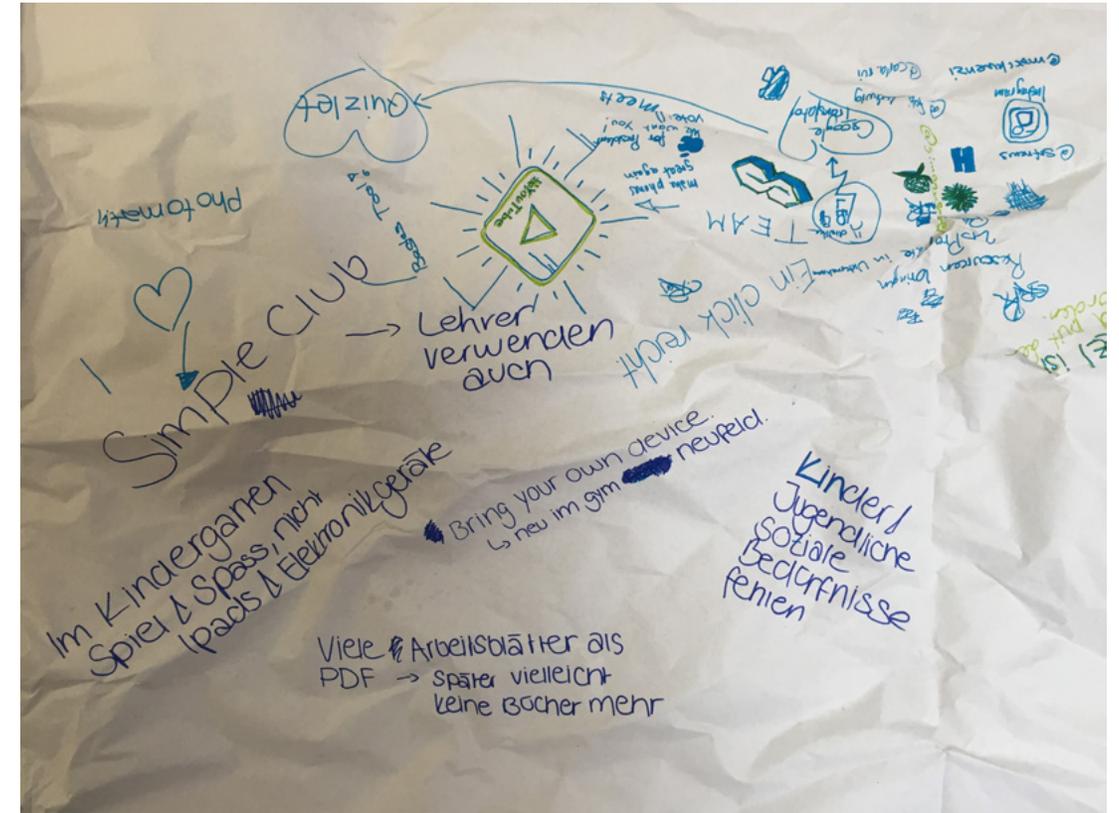
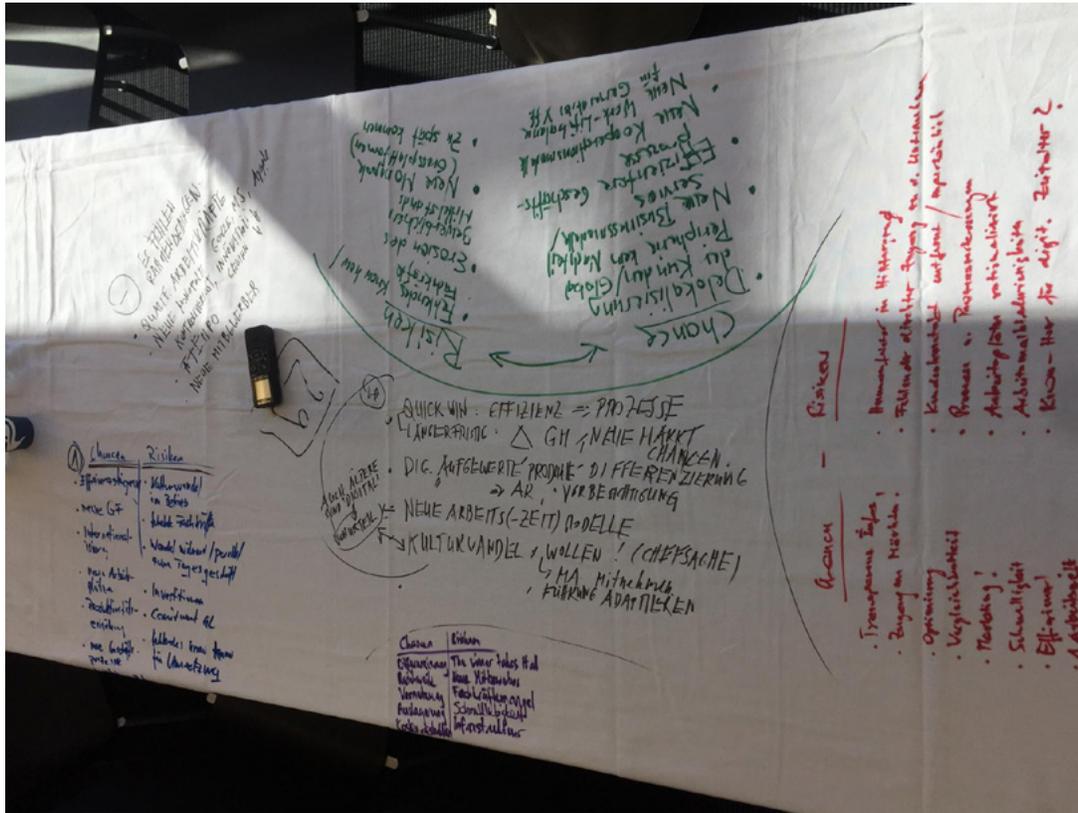
1. Wie verändert sich für Sie persönlich das Leben durch den digitalen Wandel in (*Themenwelt*)?

2. Digitaler Wandel in (*Themenwelt*), was befürchten Sie und was erhoffen Sie sich?

3. Was kann die Schweiz und was können Sie konkret tun, damit wir alle von der Digitalisierung profitieren?

Nicht in allen 18 Veranstaltungen wurde der Ablauf genau gleich gehandhabt und auch die Fragestruktur wurde teilweise individuell gestaltet, so dass eine einheitliche Audio-Analyse nicht immer möglich war.

Impressionen aus den Worldcafés «tell»



2.2 Die Themenfelder im Überblick

Die Themen der «tell»-Veranstaltungen wurden allesamt innerhalb dieser acht Themenwelten des Digitaltags angesetzt.



2.3 Die «tell»-Gastgeber

Den Vertragspartnern des Digitaltags stand es frei, sich zusätzliche Unterstützung für die Umsetzung und Bewerbung der «tell»-Veranstaltungen zu holen. An den rund 18 Veranstaltungen waren 44 Organisationen beteiligt.

- Amt für Wirtschaft und Tourismus Kanton Graubünden, organisiert durch Viaduct und durchgeführt durch Fachhochschule Graubünden (ehemals HTW Chur)
- Berner Fachhochschule, Switzerland Innovation Park Biel und Gassmann Digital AG
- Digital-liechtenstein.li durchgeführt durch die formatio Privatschule
- digitalswitzerland, economiesuisse, the world economic forum (WEF)
- EPFL Transportation Center, EPFL Habitat Research Center, dhCenter UNIL-EPFL, SBB, Vaudoise Versicherungen
- HEIG-VD
- Initiative for Media Innovation (IMI), Akademie für Journalismus und Medien (AJM) der Universität Neuenburg, die EPFL, Le Temps und Radio Télévision Suisse (RTS)
- Impact Hub Bern, Staatslabor
- Impact Hub Genf
- Impact Hub Lausanne
- Impact Hub Lugano, Sketchin
- Impact Hub Zürich
- Migros Aare, organisiert durch furrerhugi
- Personalized Health Basel und Impact Hub Basel mit Unterstützung von DayOne und der Stiftung Mercator Schweiz
- PwC Schweiz
- Republik und Kanton Genf, HES-SO Fachhochschule Westschweiz, Internationale Komitee vom Roten Kreuz (IKRK), Initiatives of Change Schweiz, Universität Genf
- Stadt St. Gallen, durchgeführt durch das Tagblatt
- Stadt Lausanne

2.4 Darüber wurde gesprochen

Die Themenfelder wurden von den Partnern ganz unterschiedlich ausgelegt und somit entstanden viele verschiedenen Diskussionsrunden.

Arbeit 4.0

«Der Mensch im Mittelpunkt des digitalen Wandels»

Organisator: Republik und Kanton Genf, HES-SO Fachhochschule Westschweiz, Internationale Komitee vom Roten Kreuz (IKRK), Initiatives of Change Schweiz, Universität Genf

Der Digitaltag bot Gelegenheit, die Rolle der lokalen und internationalen politischen Entscheidungsträger bei der Unterstützung des digitalen Wandels aus rechtlicher, ethischer und gesellschaftlicher Sicht zu hinterfragen. Das Thema Beschäftigungsfähigkeit stand im Mittelpunkt der Veranstaltung.

Bildung

«Smarte Bildung»

Organisator: Digital-liechtenstein.li, formatio Privatschule

Zwischen Chancen, Ängsten, Utopien und Realitäten: Bildung der Zukunft.

«Wie verändert die Digitalisierung das Lernen?»

Organisator: Migros Aare, furrerhugi

Die Digitalisierung hat längst Einzug in die Schulzimmer genommen. Sowohl in der Grundschule als auch in der Erwachsenenbildung wird schon länger auf digitale Tools gesetzt. Und dennoch wird nach wie vor über den Nutzen der Digitalisierung im Kontext des Lernens diskutiert. Welche Skills benötigen wir in Zukunft, um im Job den Anschluss nicht zu verlieren?

«Die Auswirkungen der digitalen Revolution auf die Bildung»

Organisator: Impact Hub Lausanne

Wie positionieren sich die Schweizer Hochschulen angesichts der neuen Fragen im Zusammenhang mit Bildung und Digitalisierung?

Gesundheit

«Wem vertrauen Sie Ihre Daten an – und was möchten Sie dafür haben?»

Organisator: Personalized Health Basel und Impact Hub Basel mit Unterstützung von DayOne und der Stiftung Mercator Schweiz.

Daten werden heutzutage überall gesammelt, zusammengeführt und ausgewertet, auch in sensiblen Bereichen wie Medizin und Gesundheit. Daraus ergeben sich grundlegende Fragen, deren Beantwortung einen gesellschaftlichen Konsens erfordern. Unter welchen Bedingungen sind wir bereit, unsere Daten zu teilen und mit wem?

Lifestyle

«tell» Nachhaltig Digital: Digitalisierung als Chance gegen den Klimawandel?»

Organisator: digitalswitzerland, economiesuisse, WEF

Beschleunigt die Digitalisierung den Klimawandel – oder ist das Gegenteil der Fall? Was bedeutet das für Mensch und Umwelt? Darf ich heute noch ohne schlechtes Gewissen digitale Produkte konsumieren? Wer profitiert von der digitalen Entwicklung und weshalb?

Medien & News

«Digitale Medien und die Öffentlichkeit: ein gemeinsames Engagement!»

Organisator: Initiative for Media Innovation, Akademie für Journalismus und Medien (AJM) der Universität Neuenburg,

die École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL), Le Temps und Radio Télévision Suisse (RTS)

Wem vertrauen Sie mehr, um über Neuigkeiten informiert zu bleiben: den Medien oder Ihrem Netzwerk? Was gefällt Ihnen an der aktuellen Arbeit der Medien auf ihren neuen Plattformen oder was nicht?

«Mediennutzung der Zukunft»

Organisator: Berner Fachhochschule, Switzerland Innovation Park Biel und Gassmann Digital AG

Fake News oder professioneller Journalismus? Wo geht die Reise hin?

«Lokaljournalismus – Gestern, heute, morgen.»

Organisator: Stadt St. Gallen mit Tagblatt

Digitale Angebote schiessen wie Pilze aus dem Boden, doch auch sie tun sich schwer damit, Geld mit Journalismus zu verdienen. So stellt sich die Frage: Wie werden sich Bürgerinnen und Bürger einer Stadt in Zukunft über das lokale Geschehen informieren? Wer wird diese Informationen recherchieren, auf Wahrheit überprüfen und attraktiv aufbereiten? Und auf welchen Kanälen werden wir diese Informationen konsumieren?

Meine Daten

«Mein virtuelles Leben»

Organisator: HEIG-VD

Das virtuelle Leben betrifft viele Bereiche. In dieser Veranstaltung wurden folgende diskutiert: Mein virtuelles Geld, ich und künstliche Intelligenz, virtuelle Ausbildung, mein virtueller Job.

«Wie sicher sind Ihre Daten und wer kennt diese überhaupt?»

Organisator: Amt für Wirtschaft und Tourismus Kanton Graubünden, organisiert durch Viaduct und durchgeführt durch Fachhochschule Graubünden (ehemals HTW Chur)

Daten sind das Gold der digitalen Welt. Doch wem «gehören» diese Daten und wie werden diese verwendet? Wie gehen wir mit unseren Daten heute und in Zukunft um? Und vertrauen wir den Unternehmen, die unsere Daten erfassen, speichern und allenfalls daraus sehr persönliche Profile erstellen?

«Die Auswirkungen der digitalen Revolution auf meine Daten»

Organisator: Impact Hub Genf

Der Zugang zu seinen bisher nicht verfügbaren oder nicht vorhandenen Informationen stellt neue Herausforderungen dar. Neue Techniken der Einflussnahme und Marketinganreize, die Entstehung von Debatten über den Schutz der Privatsphäre, neue politische Horizonte im Zusammenhang mit der Computerpiraterie etc.

«Datensicherheit: Das grösste Brainstorming der Schweiz.»

Organisator: PwC Schweiz

Unser Alltag ist digital. Social Media, E-Commerce, Tablets und Smartphones verändern unser Konsum- und Kommunikationsverhalten fortlaufend. Gleichzeitig geben wir online immer mehr personenbezogene Informationen preis. Über den Umgang mit persönlichen Daten diskutieren wir gemeinsam mit der Schweizer Bevölkerung.

Mobilität

«Digitale Mobilität: Welche Chancen, welche Herausforderungen?»

Organisator: EPFL Transportation Center, EPFL Habitat Research Center, dhCenter UNIL-EPFL, SBB, Vaudoise Versicherungen

Herausforderungen und Chancen der zukünftigen Mobilität. Was wäre, wenn es in den Städten keine Staus mehr gäbe, sondern nur noch ein paar autonome Shuttles, die einen zum gewünschten Ziel bringen?

Smart City

«Stadtgespräch Digitalisierung: Smart City Zürich & Künstliche Intelligenz»

Organisator: Impact Hub Bern, staatslabor

Wie wird die Verwaltung mit den Bürgern und Bürgerinnen interagieren? Wie verändern sich mit der Digitalisierung unsere politischen Prozesse? Wie sieht der Schweizer Staat der Zukunft aus? Um diesen Wandel sinnvoll gestalten zu können, müssen wir verstehen, wie die Bürgerinnen und Bürger der Schweiz über die Digitalisierung denken. Haben sie Angst vor Künstlicher Intelligenz oder freuen sie sich auf Technologien, die Leben und Arbeiten erleichtern?

«Der digitale Wandel in der Stadt»

Organisator: Stadt Lausanne

Die Stadt Lausanne lud ein, einen Dialog über die digitale Transformation im öffentlichen Raum zu führen, die das täg-

liche Leben der Bevölkerung, aber auch der Arbeitnehmenden in verschiedenen Berufen verbessern und/oder erleichtern könnte.

«Wie könnte die Stadt der Zukunft aussehen?»

Organisator: Impact Hub Lugano, Sketchin

«Thema: Stadtgespräch Digitalisierung: Smart City Zürich & Künstliche Intelligenz»

Organisator: Impact Hub Zürich

Die Digitalisierung eröffnet uns neue Möglichkeiten in der Stadt: wie wir uns organisieren, wie wir arbeiten, unsere Ressourcen nutzen und wie wir zusammen leben. Die Stadt Zürich schafft einen Rahmen, um die Chancen der digitalen Transformation zu nutzen und setzt auf die intelligente Vernetzung von Menschen, Organisationen und Infrastrukturen. Schliesslich eröffnet die Digitalisierung neue Möglichkeiten für die Partizipation und für Online-Diskussionen zwischen der Bevölkerung und der Verwaltung.

3. Methoden: Quantitativ und Qualitativ

3.1 Oliver-Wyman-Studie

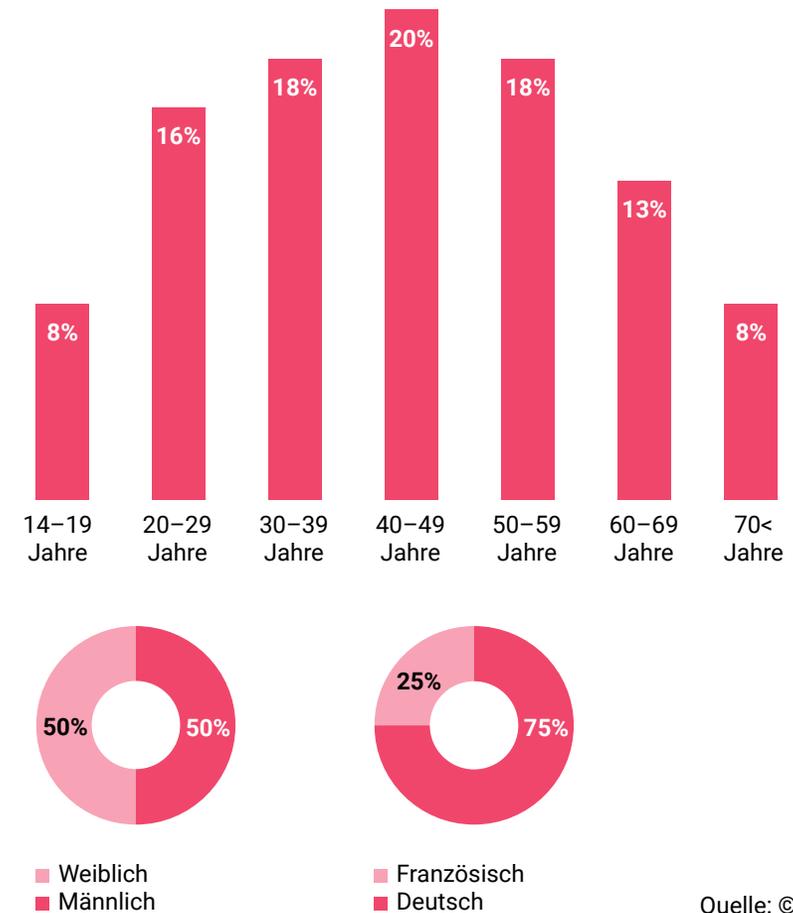
Oliver Wyman ist Mitglied der Initiative digitalswitzerland und setzt sich dafür ein, die Schweiz als digitalen Hub zu fördern. Digitalisierung bringt neue Möglichkeiten für die Arbeitswelt, Bildung sowie Gesundheit mit. Gleichzeitig sollten auch die Sorgen der Bevölkerung beachtet werden, wie Internet-Kriminalität oder Auswirkungen auf zwischenmenschliche Beziehungen und Einkommensgleichheit. Oliver Wyman setzt sich hier für den Schweizer Markt ein und unterstützt dabei, die Chancen der Digitalisierung für die Schweiz erfolgreich zu nutzen und sich den Herausforderungen zu stellen.

Bereits in den Jahren 2017 und 2018 hat Oliver Wyman eine Studie vor dem Digitaltag durchgeführt und dabei die digitale DNA der Schweiz entschlüsselt. Die Resultate dieser im Juni 2019 durchgeführten Studie bilden zusammen mit der sotomo-Studie die Grundlage für diesen Bericht und die weitere Diskussion der Ergebnisse aus den «tell»-Veranstaltungen.

3.1.1 Methode

Oliver Wyman befragte im Juni 2019 rund 2'000 Personen ab 14 Jahren in der Schweiz nach ihrer Einstellung zum Thema Digitalisierung. Die Analyse wurde auf Deutsch und Französisch durchgeführt und ist hinsichtlich Alter, Geschlecht und Wohngebiet (Stadt, Vorstadt, Land) repräsentativ.

Repräsentativität (Profilierungsauszug)



3.2 Oliver-Wyman-Studie

Im Hinblick auf den Digitaltag 2019 hat die Forschungsstelle sotomo im Auftrag der Ringier AG über 4'000 Menschen in der Schweiz befragt. Die repräsentative Studie zeigt die Bewertung und Wahrnehmung des digitalen Wandels durch die erwachsene Wohnbevölkerung in der Schweiz.

3.2.1 Methode

Im Laufe von zwei Wochen wurden 4'368 Personen zwischen 18 und 70 Jahren befragt. Die Rekrutierung der Teilnehmenden hat über die Plattform blick.ch und rts.ch stattgefunden und ist hinsichtlich Alter, Geschlecht und Bildungsabschluss repräsentativ.

3.3 Forschungskoooperation Fachhochschule Nordwestschweiz

Eine spezielle Forschungskoooperation wurde mit der Fachhochschule Nordwestschweiz abgeschlossen. Für ihr Projekt «Speech-to-Speech» haben die «tell»-Aufnahmen beitragen können. Zusammen mit der Universität Zürich und der Züricher Hochschule für Angewandte Wissenschaften trainieren sie ein System für die maschinelle Spracherkennung von Schweizerdeutsch (Mundart) und optimieren dessen Qualität soweit wie möglich.

Um diese Probleme anzugehen, soll im Projekt ein Korpus mit 2'000–3'000 Stunden Audioaufnahmen inklusive hochdeutschem Transkript entstehen. Diese Datenmenge wird aus verschiedensten Quellen gesammelt und soll die unterschiedlichen Dialekte möglichst breit abdecken. Die rund 30 Stunden Audiomaterial der «tell»-Veranstaltungen fliessen ebenfalls ins Projekt mit ein. Im Gegenzug hat die Fachhochschule Nordwestschweiz das Audiomaterial ausgewertet und uns die Resultate anonymisiert zur Verfügung gestellt.

3.3.1 Methode

Die «tell»-Diskussionen wurden manuell (Schweizerdeutsch) oder automatisiert (Französisch / Italienisch) transkribiert. Die resultierenden Texte wurden danach mit Techniken aus dem Bereich Natural Language Processing (NLP) analysiert. Natural Language Processing ist eine der am häufigsten verwendeten Techniken, die in maschinellen Lernanwendungen eingesetzt wird. Konkret wurden Sentiment Analysis, Named Entity Recognition, Topic Modeling und Word Frequencies verwendet.

Sentiment-Analyse

Bei der Sentiment-Analyse wird untersucht, welche Empfindungen gegenüber einer bestimmten Sache vorherrschen. Dazu werden hauptsächlich Verfahren genutzt, die auf linguistischen Quellen beruhen oder das Konzept des maschinellen Lernens anwenden. Natürlich kann auch die beste Software nicht alle Nuancen der menschlichen Sprache verstehen und die Tonalität richtig einordnen.²

Named Entity

Named Entity Recognition (NER) ist ein Verfahren, mit dem klar benennbare Elemente (z.B. Namen von Personen oder Orten) in einem Text automatisch markiert werden können.

Topic Modeling

Topic Modeling dient dazu, Themen oder Diskurse in Texten zu finden. Es bedient sich dabei statistischer Verfahren, die jedes Wort mit jedem weiteren Wort in Beziehung setzen, um so Häufigkeiten des Auftretens zu messen und daraus Beziehungen zwischen den Wörtern herzustellen. Die Wörter werden ohne Beachtung der Reihenfolge oder Auftreten gezählt.

Word Frequencies

Die Worthäufigkeit (Word Frequency) ist eine statistische Grösse, die angibt, wie oft ein bestimmtes Wort in einem Text oder Textkorpus vorkommt.

2 Was ist eine Sentiment-Analyse. clickworker.de/sentiment-analyse

4. Chancen und Risiken: das bewegt die Schweiz

4.1 Ergebnisse

Die Ergebnisse werden in den folgenden Unterkapiteln aus den drei zur Verfügung stehenden Studien (Oliver Wyman, sotomo, Forschungs-kooperation) zusammengefasst. Ausgewählte Aussagen aus den «tell»-Veranstaltungen sollen unterstützend und erklärend die Ergebnisse untermalen. Dafür wurden die deutschen und französischen Transkripte zusätzlich manuell gescannt und interessante Aussagen herausgestrichen und in den Bericht integriert.



Arbeit 4.0

Laut sotomo-Studie gehen 9% der Befragten davon aus, dass ihr Arbeitsplatz in 10 Jahren durch Computer oder Roboter ersetzt werden kann. Weitere 48 Prozent glauben, dass zumindest Teile davon ersetzt werden könnten. Auffällig ist, dass diese Werte auch bei nicht-manuellen Berufsfeldern Administration, Banken & Versicherungen sowie Verwaltung hoch sind.

«Wenn wir an den Mobilitätssektor denken, d.h. den Automobil-, Eisenbahn- und Luftfahrtsektor, müssen wir uns darüber im Klaren sein, dass auch hier die Berufe eine andere Form annehmen und eine neue Ausbildung des Einzelnen erfordern werden.»

Rund die Hälfte der Schweizerinnen und Schweizer gehen davon aus, dass durch die Digitalisierung mehr Jobs verschwinden werden, als neue hinzukommen. Nur 16 Prozent gehen vom Gegenteil aus. Eher optimistisch sind insbesondere Personen, die in den Bereichen Planung, Informatik und Consulting & Management tätig sind.³

«Es ist noch etwas anderes, das die Digitalisierung macht. Es sind Berufsstände, die verschwinden werden. Was macht man dann mit diesen Menschen?»

Erwartet wird nicht nur ein Druck auf die Arbeitsplätze, sondern insbesondere auch auf die Art der Arbeit. So erwarten 53 Prozent, dass es in Zukunft vermehrt anspruchsvolle Arbeit gibt. 19 Prozent sind vom Gegenteil überzeugt.⁴

Die Oliver-Wyman-Studie fand heraus, dass sich die Mehrheit der befragten Personen für die nächsten fünf Jahre ausreichend ausgebildet fühlt (82%). Eine Minderheit der Befragten (20%) fühlt sich in Bezug auf die Digitalisierung zurückgelassen und nicht befähigt mit dem technologischen Fortschritt mitzuhalten.

«Die Leute sind im Kopf wie früher, selbst wenn die Technologie schon einen Schritt vorwärts geht, denken und arbeiten die Leute trotzdem nicht mit den Tools, die es gibt.»

«Ich muss viel mehr auf Ängste eingehen, die vor allem ältere Mitarbeiter im Team haben, wenn es um die Digitalisierung geht.»

Die Hoffnung, dass neue Jobs entstehen, ist sehr stark von der Berufsbranche abhängig. Man ist sich jedoch einig, dass das Internet und die Technologie die eigene Arbeit leichter und einfacher machen.

«Ich denke, ein Aspekt der Digitalisierung ist, dass viele Leute nicht mehr an einen bestimmten Ort arbeiten gehen müssen.»

«Ich fühle, dass ich meine Arbeit kompakter habe im Notebook, das ich immer dabei habe und dass ich viel schneller reagieren kann und dass Dokumentation für mich viel einfacher ist als früher.»

Bezüglich «Arbeit 4.0» wurde viel über Frankreich, die USA und China diskutiert, wobei auffiel, dass die Begriffe USA und China viel positiver besetzt waren als Frankreich.



Bildung

Der Mehrheit der Befragten gab an, dass Internet und neue Technologie die Bildung verbessern. Dabei war die Zustimmung von Personen mit niedrigerem Bildungsniveau höher als von solchen mit einem Hochschulabschluss oder Promotion.⁵ → GRAFIK SEITE 25

Auch bei den «tell»-Veranstaltungen war das Thema Bildung und Digitalisierung ein sehr intensiv diskutiertes Thema. Wichtige Schlagworte dabei waren Youtube und allgemeine (Lern-)Videos.

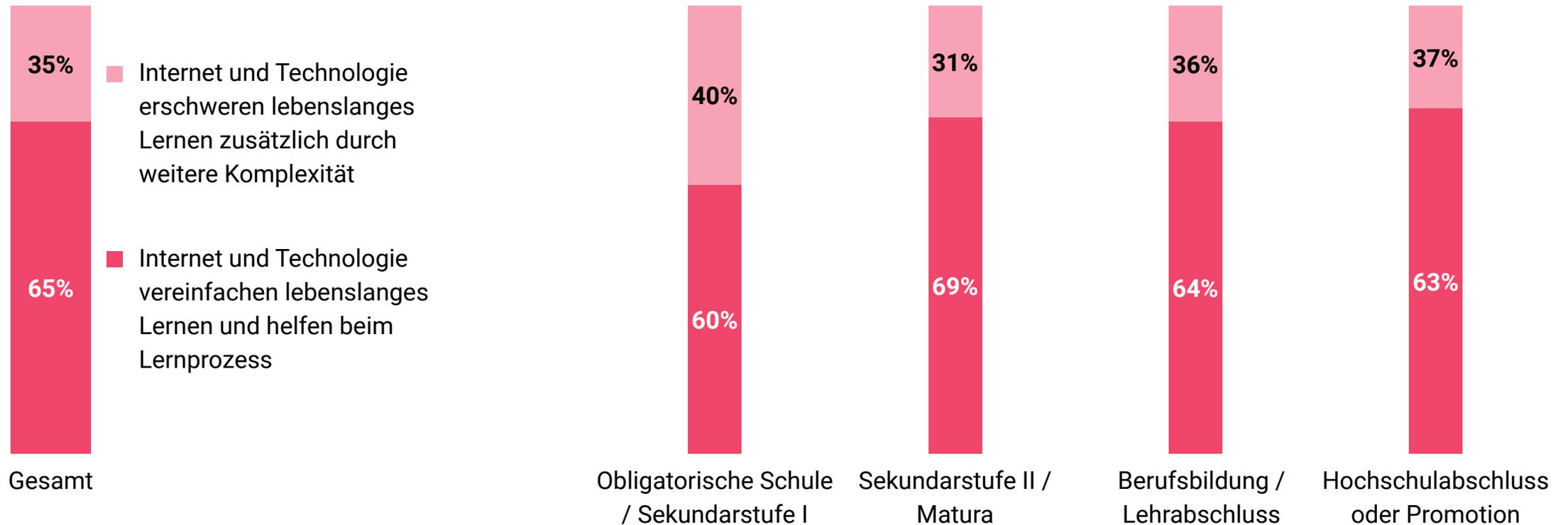
«Was die Chancen anbelangt, hätte ich gesagt, dass man die Lehrer teilweise ersetzen kann durch die Digitalisierung.»

«Man hat einfach die Möglichkeit sich mit YouTube und Videos zu informieren, ohne irgendwie in die Schule zu gehen.»

«Es kann jeder zu praktisch sämtlichem Wissen kommen, man muss einfach wissen, wie man zum Wissen kommt.»

Je geringer das Bildungsniveau, desto höher die Zustimmung, dass Internet und Technologie uns bilden

N=2007 (100%)



Frage: Wie stark stimmen Sie mit den folgenden Aussagen überein? «Internet und Technologie bilden uns», % Zustimmung = stimme (stark) überein

Quelle: © Oliver Wyman

«Zusätzlich hast du YouTube und Google immer bei dir. Also du bist heute flexibler, örtlich unabhängig und ohne Gewicht unterwegs.»

Dennoch zeigten sich während den «tell»-Veranstaltungen auch skeptische Ansichten:

«Ich bezweifle ein bisschen, dass der Gesamtunterricht, den man im Gymnasium hat, auf YouTube outsourcen kann.»

«Gewisse Kompetenzen, wie zum Beispiel die Sozialkompetenz, bleiben bei Online-Trainings auf der Strecke.»

«Gleichzeitig steigt aber auch der Druck, dass man sich immer weiterbilden muss.»

«Sprache ist ja immer viel mehr, es ist immer auch eine Kultur. Interkulturelle Kompetenzen sind je länger, je wichtiger. Wir müssen selber schreiben und lesen können. Von dem dürfen wir nicht weg.»

«Die grosse Gefahr im Moment besteht darin, dass eine Stimmung entsteht: Was wir bis jetzt gemacht haben ist nichts wert. Weil es schlicht ist, weil es nicht digital ist.»

Obwohl die Mehrheit findet, dass auf Schulen nicht verzichtet werden kann und soll, ist man sich einig, dass das Schulsystem auch an die entsprechenden digitalen Möglichkeiten angepasst werden sollte.

«Wo wir jetzt hingehen geht es eigentlich darum, dass die Schulen lernen zu lernen.»

«Die Schule kann nach wie vor die erste Stelle der Vermittlung sein.»

«Das ist auch eine Verantwortung der Lehrer. Nicht einfach nur frontal dazustehen und Power-Points zu zeigen, sondern vielmehr auf die Vermittlung der sozialen Kompetenzen einzugehen und in der Gruppe zusammenarbeiten.»

«Man kann über etwas nur kreativ denken, wenn man die Grundfertigkeiten hat. Man kann sich nicht künstlerisch ausdrücken, wenn man nicht zeichnen kann. Wenn man die Fertigkeiten nicht beherrscht, kann man nicht damit umgehen. Und das müssen die Schulen fördern – diese Grundfertigkeiten.»

Eine grosse Zustimmung herrscht bei der Vereinfachung des Lernens durch das Internet und neue Technologien.

«Man kann das Lernen für sich personalisieren, es ist auf einen selber zugeschnitten, man kann für sich das rausnehmen, was stimmt, und nicht, was der Lehrer sagt oder was irgendein Dozent sagt.»

Teilweise wurde die Verantwortung auch dem Staat übergeben.

«Ich fände es eine gute Idee, wenn der Staat eine Homepage hätte und dort staatliche Kurse, also vom Staat gemachte Schulkurse über ein gewisses Thema anbieten würde.»

«Ganz klar vom Bund aus, stärker fördern, das heisst finanziell. Mehr Geld in die Digitalisierung stecken. Und dort gehört auch Automatisierung, Künstliche Intelligenz, etc. rein.»



Gesundheit

Beim Thema Gesundheit machten sich geteilte Meinungen zum Einfluss der Digitalisierung breit. 63% würden in Zukunft Spitäler, Ärzte oder Krankenkassen mit ihren Daten vertrauen, um personalisierten Services / Angebote im Gegenzug zu erhalten. Dabei sind Frauen und jüngere Jahrgänge kritischer was den Einfluss der Digitalisierung auf die Gesundheit betrifft.⁶ → **GRAFIK SEITE 29**

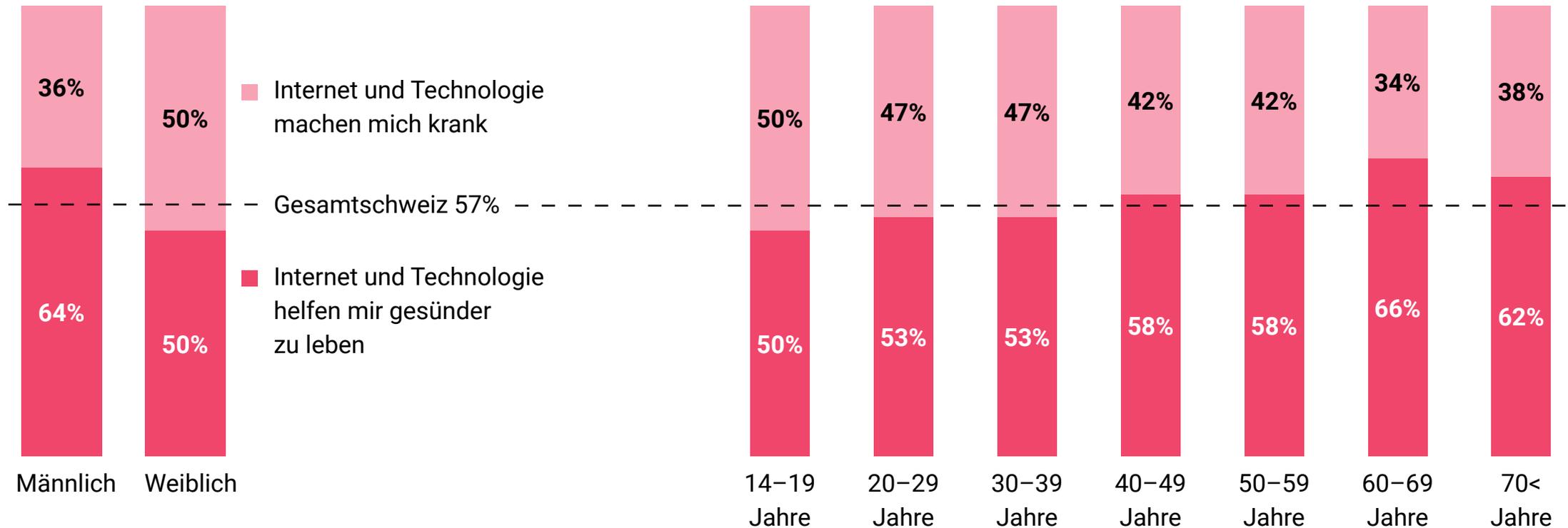
«Und ich glaube, ob man jetzt in England oder in Deutschland oder in der Schweiz ist. Überall ist das Gesundheitswesen in dem Sinne auch ein privater Faktor. Man kann Geld verdienen damit.»

In den «tell»-Veranstaltungen wurde vor allem das Thema einer zentralen Plattform diskutiert, worauf Gesundheitsdaten gesammelt und nur für ausgewählte Personen ersichtlich sind. Angelehnt an das elektronische Patientendossier.

«Ich glaube, wir sollten die Bemühungen für eine einheitliche Plattform für die Daten unterstützen.»

Frauen und jüngere Jahrgänge sind kritischer was den Einfluss von Internet und Technologie auf die Gesundheit angeht

N=2007 (100%)



Frage: Wie stark stimmen Sie mit den folgenden Aussagen überein? «Internet und Technologie helfen mir gesünder zu leben», % Zustimmung = stimme (stark) überein

Quelle: © Oliver Wyman

«Hoffnung: Dass dann mein medizinischer Zustand auch quasi mittransferiert wird. Eine weitere Hoffnung ist: Ganz neue Erkenntnisse für die Forschung.»

«Es gibt weniger Doppelspurigkeiten. Dadurch könnte man Kosten senken. Besser kontrollieren kann man übrigens auch.»

Im Gesundheitsbereich wurde in erster Linie über Chancen und Risiken der Digitalisierung in der Schweiz diskutiert, aber auch China, Dänemark und Estland wurden erwähnt, wobei Dänemark besonders positiv hervorgehoben wurde.

«Das heisst, egal wo ich in Estland zum Arzt oder ins Spital gehe, dort können immer alle auf den gleichen Datenpool zugreifen von mir. So, dass ich jederzeit meine Daten überprüfen kann. So eine Art Logfile.»



Lediglich eine «tell»-Veranstaltung widmete sich einem Thema, das dem Bereich «Lifestyle» zugeordnet wurde. «Digitalisierung und Nachhaltigkeit» war dabei der Schwerpunkt der Diskussionen und es wurde besonders auf das Thema Umwelt und den CO2-Verbrauch fokussiert.

«Man wechselt das Handy. Aber dann hat man ein gutes Gewissen, weil man es ins Geschäft zurück bringt. Und denkt nicht mehr weiter nach, wie das geht. Und wir wissen ja, dass diese Apparate irgendwo nach Asien geschickt werden. Und arme Leute nehmen diese von Hand auseinander.»

«Ich glaube die Digitalisierung hilft uns auch bei der ganzen Effizienz-Geschichte, das hatten wir alles schon. Das ist super, Ressourcen sparen, Sharing und all das. Aber wir lügen uns damit ein bisschen an. Denn wir glauben, damit einen guten Beitrag zu leisten. Wir brauchen nicht weniger. Oder?»

«Ich glaube, das Wichtigste ist eigentlich immer, dass man selbst als Vorbild agiert. Wir können zwar nicht die ganze Welt ändern, aber diese positive Innovationskraft weitergeben.»



Medien & News

Aus Sicht der Befragten hat sich die Digitalisierung bisher am stärksten auf den Umgang mit News und Information ausgewirkt. Drei Viertel der Befragten zählen diese zu den Lebensbereichen, die sich durch die Digitalisierung am meisten verändert haben.⁷

Bei den jüngeren Jahrgängen dominieren klar die Sozialen Medien und Online News. Die älteren jedoch beziehen ihre News nach wie vor tendenziell mehr über den Fernseher. Die Mehrheit der Befragten (60%) glaubt, dass durch Internet und Technologie die Glaubwürdigkeit der News sinkt.⁸ → **GRAFIK SEITE 33**

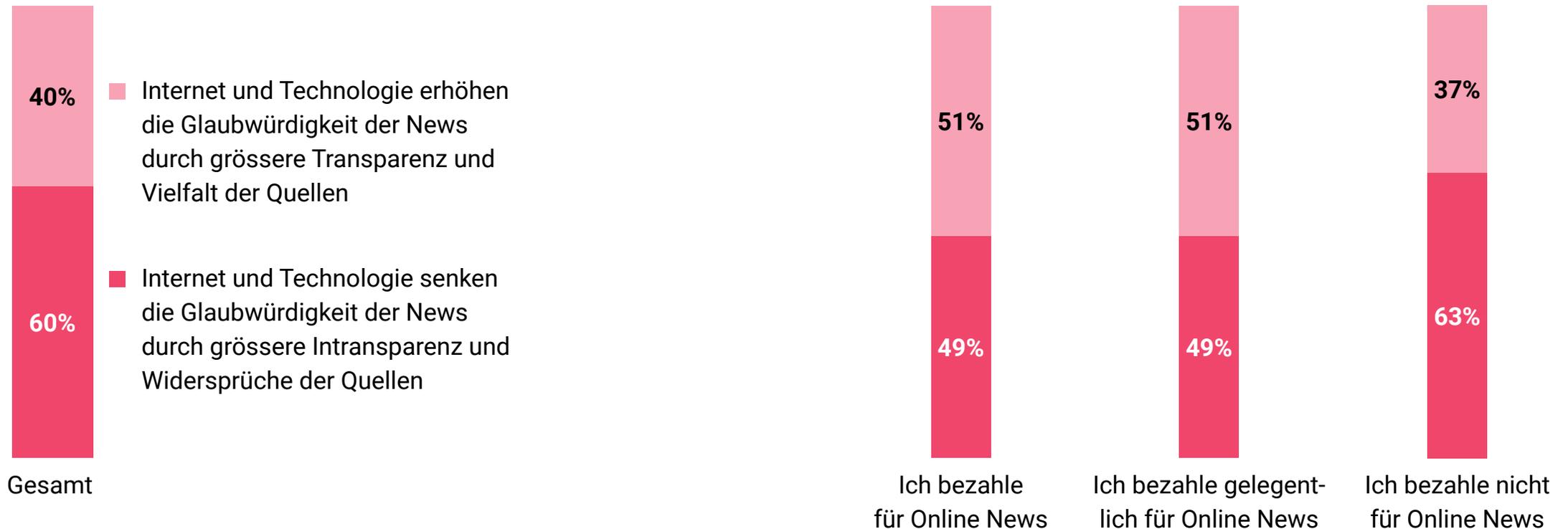
Fake News und allgemein die Qualität der Newsbeiträge waren ein viel diskutiertes Thema.

«Ich bin auch bereit, für eine Quelle zu bezahlen, der ich vertraue.»

«Speed vor Qualität ist so ein bisschen im Fokus.»

Die Qualität der News bezüglich Glaubwürdigkeit wird von den Befragten, die für Online News bezahlen, als höher empfunden.

N=2007 (100%)



Fragen: Wie stark stimmen Sie mit den folgenden Aussagen überein?

«Internet und Technologie senken die Glaubwürdigkeit der News durch grössere Intransparenz und Widersprüche der Quellen» % Zustimmung = stimme (stark) überein

Quelle: © Oliver Wyman

«Bei mir merke ich, dass ich Spezialisten brauche, um die Information zu filtern, weil ich selber keine Zeit habe, um alles zu lesen und zu sehen. Und deshalb sind die offiziellen Medien wie SSR oder Zeitungen für mich da, um diese Filterung zu machen.»

Aber auch die neuen positiven Möglichkeiten der Digitalisierung im Bereich Medien & News wurden bei den Diskussionen intensiv behandelt.

«Der kleine Mann hat viel die grössere Chance, gehört zu werden, als das vielleicht früher noch möglich war.»

«Da kann keine Redaktion mehr irgendwelche Geschichten oder Themen unterdem Deckel behalten.»

«Positiv ist aber auch noch die unlineare News-Konsumation. Sprich, dass man die Tagesschau auch noch morgens um 2 schauen kann, wenn man das will. Das ist etwas Positives von der Digitalisierung.»

In der Themenwelt Medien & News wurden auch die Plattformen Facebook und YouTube positiver bewertet, als noch bei der Datensicherheit.

«Ich glaube die Regionalität geht durch den digitalen Wandel nicht verloren. Man findet es eher in anderen Erzeugnissen, wie auf Facebook.»

«Was ich noch spannend finde, sind die neuen Möglichkeiten, dass jeder sein kleiner News-Redakteur oder Journalist sein muss. Und zwar nicht nur diese Influencer. Es gibt auch so Youtube-Kanäle, da ist ein Freak, der am Basteln ist, auf sein Gebiet spezialisiert. Absolut faszinierend. Der kann einem Sachen erzählen, die bekommt man sonst nirgends mit.»



Meine Daten

Das Thema Daten war in allen drei Studien mehrheitlich negativ behaftet.

Die Zustimmung zum Anstieg der Cyberkriminalität durch Internet und Technologie, mit Ruf nach mehr Regulierung war gross, dies zeigte die Umfrage von Oliver Wyman.

«Wir glauben schon, der Föderalismus ist ein grosses Hindernis, das wir überwinden müssen. Und auch innerhalb der Schweiz müssen wir uns für einen Datenaustausch öffnen. Wir müssten aber auch versuchen, den Datenmissbrauch abzubauen.»

«Dass sich die Leute ihrer Daten mehr bewusst sein sollten und die Daten dann auch einfordern bei den jeweiligen Stellen.»

«Das Problem der Cybersicherheit beginnt mit der Freiheit und dem Schutz der Persönlichkeit des Individuums.»

Die Angst, persönliche Daten online preiszugeben und nicht zu wissen was damit gemacht wird, scheint bei den Befragten und in den Diskussionsrunden von grosser Bedeutung. → GRAFIK SEITE 37

«Ich will nicht, dass mein Handy mich permanent abhört.»

«Wir haben uns gefragt, ob man statt Datenübergabe die Verfügungsgewalt über die eigenen Daten behalten sollte. Mit einer Art ID, einer Identitätskarte. Und dass man dann selber bestimmen kann, wann wir diese Daten abgeben wollen.»

«Dass man einfach gar nicht weiss, wo sind die Daten, wer hat welche. Das führt zu einer sehr grossen Verunsicherung und Überforderung. Und das führt als Resultat zu einer gewissen Passivität.»

Bei den «tell»-Veranstaltungen kam Facebook insgesamt eher schlecht weg. Besonders negativ waren die Meinungen im Rahmen der Themewelt «Meine Daten».

«Bei Facebook etc., gibt es keine Verantwortungsträger, die Verantwortung übernehmen müssten für die Daten und die Datensicherheit. Respektive die Datenlecks.»

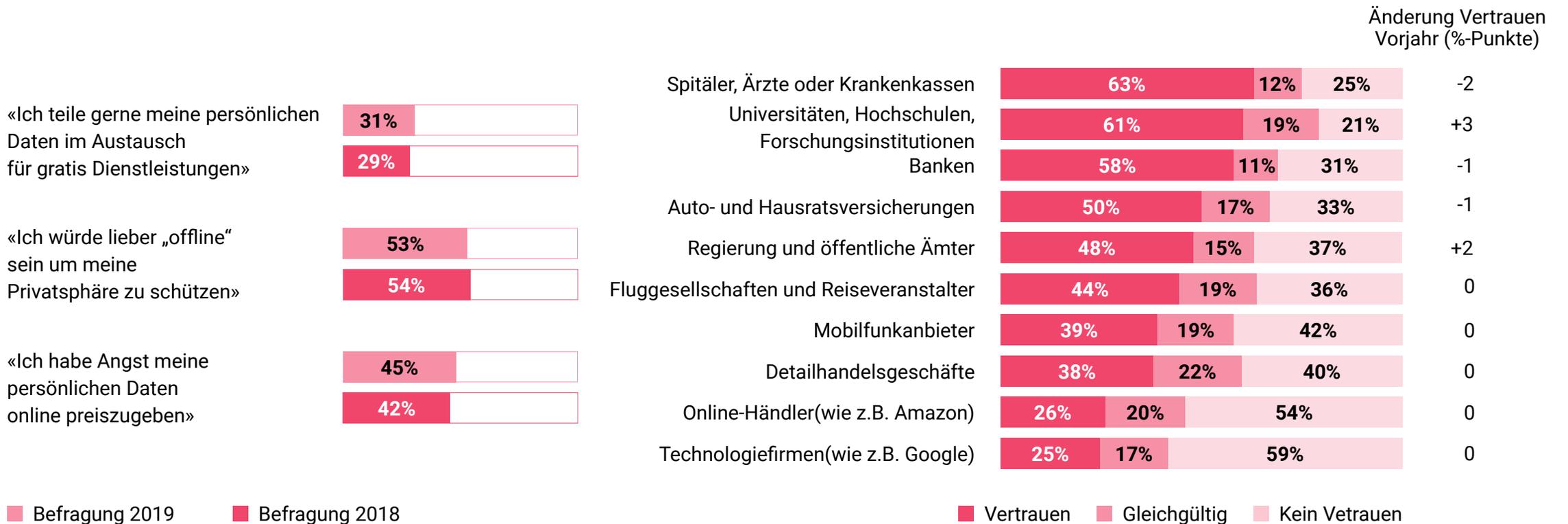
«Misstrauen gegenüber den Giganten (Amazon, FB, WhatsApp) wächst. Man weiss nicht mehr, was mit seinen Daten passiert.»

Die USA und China waren bei den «tell»-Veranstaltungen heiss diskutierte Länder im Zusammenhang mit Datensicherheit. Auffallend ist, dass die beiden Länder in diesem Zusammenhang ein ziemlich schlechtes Image haben und besonders oft negativ erwähnt werden.

«Das ist das andere Extrem von China. Wo auch der Staat die Daten sammelt. Nur habe ich dort keinen Einblick. Ich sehe höchstens meinen Punktestand den ich habe. Also mein Spiellevel im Staat China den ich habe. Aber mehr nicht.»

Niedriges Vertrauen persönliche Daten bereitzustellen, gewisse Branchen (Z.B. Gesundheitssystem) geniessen grösseres Vertrauen

N=2007 (100%)



Frage: Wie stark stimmen Sie mit den folgenden Aussagen überein? «Ich teile gerne meine persönlichen Daten im Austausch für gratis Dienstleistungen», «Ich habe Angst meine persönlichen Daten online preiszugeben», «Ich würde lieber offline sein um meine Privatsphäre zu schützen», «Werden Sie in Zukunft folgenden Sektoren mit Ihren persönlichen Informationen und Daten vertrauen um personalisierte Services / Angebote im Gegenzug zu erhalten?», % Zustimmung = stimme (stark) überein
 Quelle: © Oliver Wyman



Mobilität

Das Thema Mobilität war nicht nur während den Gesprächsrunden allgegenwärtig, sondern auch Bestandteil der quantitativen Befragungen.

Auffällig ist dabei die verbreitete Skepsis gegenüber dem Durchbruch von Innovationen im Verkehrsbereich: Nur 30 Prozent gehen davon aus, dass sich selbststeuernde Autos bis 2030 etablieren.⁹

Auch die Oliver-Wyman-Studie bestätigt dies und hebt zusätzlich heraus, dass in ländlichen Gebieten und in der Romandie die Zweifel an selbstfahrenden Autos leicht grösser ist, als in der Deutschschweiz.

In den «tell»-Veranstaltungen wurde das Thema ebenfalls diskutiert und als mehrheitlich positiv gewertet.

«Beim Verkehr ist vielleicht auch das autonome Fahren ein spannendes Thema, bei dem man stop and go ein wenig minimieren kann, wo heute Abgase für nichts verbraucht werden, weil die Leute nicht konzentriert beim Fahren sind. Wenn das Auto mit Sensoren ausgestattet ist, kann es optimiert werden.»

«Wenn die Autos miteinander kommunizieren können und wenn der vorne anfängt zu bremsen, mein Auto schon mal auf die Bremse geht. Es erhöht allgemein einfach die Lebensqualität, oder?»

«Wir rufen unseren Wagen. Unser Auto holt mich ab, dann bringt es uns an den vorgesehenen Ort, wir steigen aus. Kein Parkplatzproblem, das Auto gehört niemandem und wir haben entsprechend weniger Emissionen.»

«Wenn das Auto voll fahren würde, dann wäre damit viel gespart. Aber dann müssten die anderen vier das Auto verkaufen. Oder gar keins kaufen.»

«Mit den neuen Technologien ist es nun möglich, die Anzahl der Transporte zu reduzieren, da sie nun alle miteinander verbunden sind, weniger Lärm machen, besser entsorgt werden und den Verkehr verbessern.»

Nur 7 Prozent glauben daran, dass Flugtaxis in Zukunft eingesetzt werden. Immerhin 45 Prozent gehen jedoch davon aus, dass bis 2030 Waren durch Drohnen oder Roboter ausgeliefert werden. ¹⁰

Zudem wurde das Thema «kollaborative Mobilitätsservices» (Shared Mobility) diskutiert und aus ökologischer und ökonomischer Sicht auch kritisch hinterfragt.



Durch neue Technologien ist man eher bereit, digitale Dienstleistungen auch zu nutzen. Dabei gibt es einen Unterschied zwischen Stadt und Land, sowie Romandie und Deutschschweiz.¹¹ → **GRAFIK SEITE 41**

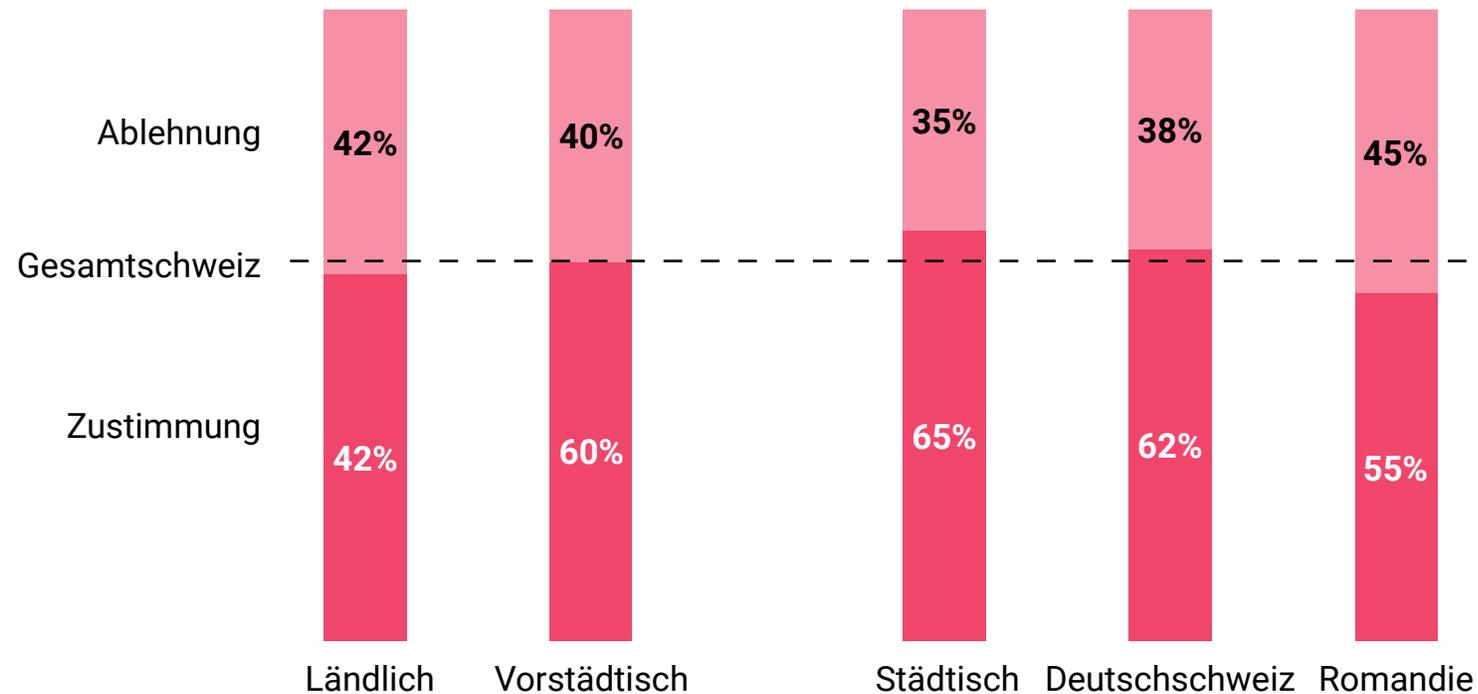
«Wir beginnen, intelligente Städte zu haben, wobei ständig neue Anwendungen entwickelt werden. Das ist immer noch ein gewisses Risiko. Ich denke, dass wir, wenn wir eine Entscheidung automatisieren, ein gewisses Mass an Freiheit behalten, egal was passiert. Aber wir werden auch mehr Kontrolle haben, was wiederum zu einem enormen Freiheitsverlust führt.»

«Wenn wir über digitale Transformation sprechen, dann umfasst sie nicht nur die Technologie, sondern auch Verhaltensänderungen, Veränderungen der Visionen und auch organisatorische Veränderungen im öffentlichen Raum.»

«Ich finde es toll, dass ich genau sehen kann, welches Gerät im Haushalt wie viel Strom verbraucht. Mich sensibilisiert das enorm.»

Wie stark stimmen Sie mit den folgenden Aussagen überein?

N=2007 (100%)



Durch Smart City Angebote steigt das Angebot von digitalen Dienstleistungen, die ich bereit bin zu nutzen

Frage: Wie stark stimmen Sie mit den folgenden Aussagen überein? % Zustimmung = stimme (stark) überein

Quelle: © Oliver Wyman

Der Fokus der Diskussion rund um «Smart City» war stark auf die Stadt Lausanne ausgelegt. Hier wurde besprochen, was in diesem Bereich schon umgesetzt ist bzw. in naher Zukunft umgesetzt werden soll.

«Das erste ist die Wartung und Nutzung des öffentlichen Bereichs oder des öffentlichen Raums mit digitalen Mitteln, zum Beispiel mit Automatisierungen (man denke an die fahrerlose M2-Metro in Lausanne, die es schon seit Jahren im öffentlichen Raum gibt). Es kann aber auch z.B. die automatische Pflege von Parks oder Gärten betreffen. Das zweite Paradigma ist das der Erfassung: Wir möchten überall Sensoren anbringen, zum Beispiel in Tiefgaragen, kleine Lämpchen, die anzeigen, ob ein Fahrzeug vorhanden ist oder nicht, ob ein freier Platz vorhanden ist oder nicht. Diese Sensoren könnten aber auch Autogeräuschsensoren, Ampelsensoren oder Energiesensoren in Häusern zur Verfolgung der Verbrauchskurve sein.»

Die Gefühlslage zu Lausanne als Smart City war sehr positiv. Weiter wurde viel über Google-Lösungen zum Thema diskutiert.

«Die heutigen vernetzten Städte bringen grosse Hoffnung in dem Sinne, dass die künstliche Intelligenz uns bei allem, was wir tun, unterstützen kann. Aber wir brauchen einen Rahmen für die Entwicklung, der die soziale Situation der Bürger versteht.»

«Oder wiederum analysiert zum Beispiel die TPG (Genfer Verkehrsbetriebe) den Verkehr mit den Daten. Sie sind in der Lage, dank des Datenmanagements Staus zu reduzieren.»

«Solange der Kanton keine Leistung bringt, haben die kleinen Gemeinden nichts davon.»



66% der Befragten geben an, dass das Internet und die Technologie eine Verbesserung der Mitbestimmungsmöglichkeiten erlauben.¹²

«Aber heute, in unserer Arbeit als Journalisten, sind wir sehr optimistisch, was den Beitrag der digitalen Technologie betrifft. Es ist wirklich aussergewöhnlich, die Effektivität des Informationsaustauschs auf demokratische Weise zu sehen. Dadurch ist es viel einfacher, eine genauere Ansicht zu finden. Ich nenne es digitale demokratische Information.»

«Wir alle liefern Intelligenz, was zu einer Demokratisierung der Intelligenz führt.»

«Heute haben wir das Glück, in einer Demokratie zu leben, aber das war nicht immer der Fall. Es ist sehr leicht für einen Führer, Daten zu benutzen, um die Demokratie zu gefährden.»

«Wir müssen einen Weg finden, die Kontrolle über unsere Daten wiederzuerlangen. Aber wir müssen auch kontrollieren, wie die Algorithmen funktionieren. Das grösste Risiko ist für mich, wenn die Technologie uns Visionen aufzwingt und die Demokratie bedroht.»

Mehr Regulierung wird dennoch angefordert – ein Thema das insbesondere durch Frauen geäussert wird. Das zeigte die Oliver-Wyman-Studie auf, wurde aber auch in den «tell»-Diskussionen betont.

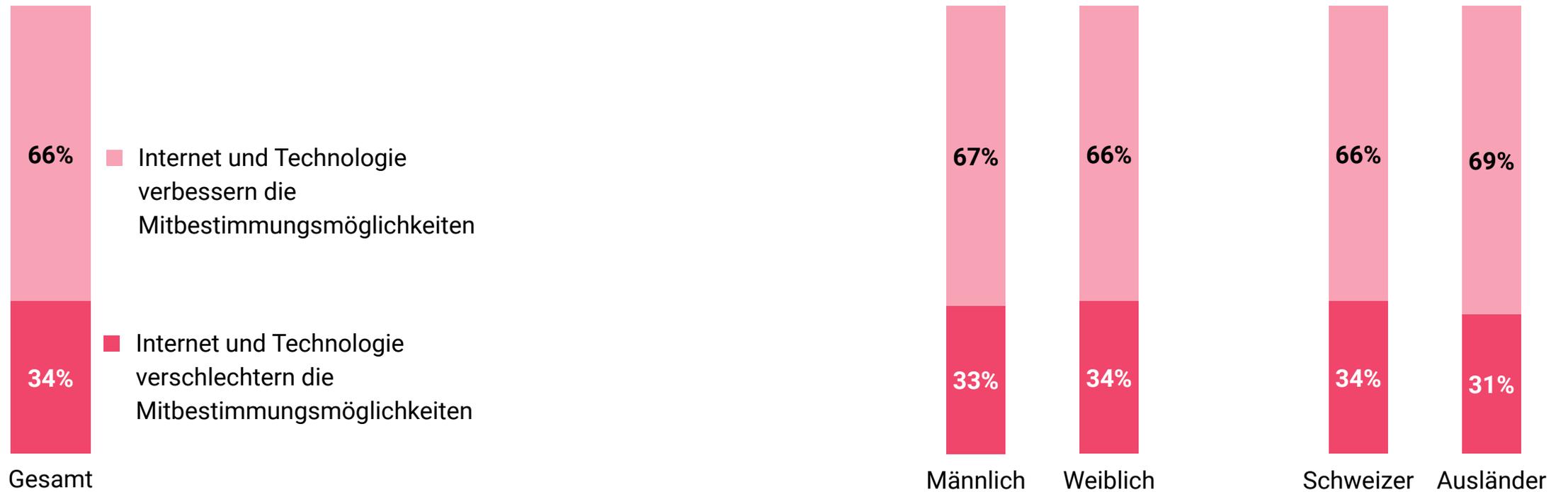
→ GRAFIK SEITE 45 UND 46

«Aber da sind wiederum die Entscheidungsträger vor allem in der Politik, die da die Rahmenbedingungen setzen müssen, damit es in die richtige Richtung geht, oder?»

-
- 3 sotomo, 2019.
 - 4 sotomo, 2019.
 - 5 Oliver Wyman, 2019.
 - 6 Oliver Wyman, 2019.
 - 7 sotomo, 2019. Frage: Auf welche Lebensbereiche unserer Gesellschaft hatte die Digitalisierung bisher Ihrer Meinung nach den grössten Einfluss? (max. 3 Nennungen).
 - 8 Oliver Wyman, 2019.
 - 9 sotomo, 2019.
 - 10 sotomo, 2019.
 - 11 Oliver Wyman, 2019.
 - 12 Oliver Wyman, 2019.

Einigkeit, dass das Internet unsere Mitbestimmungsrechte verbessert

N=2007 (100%)

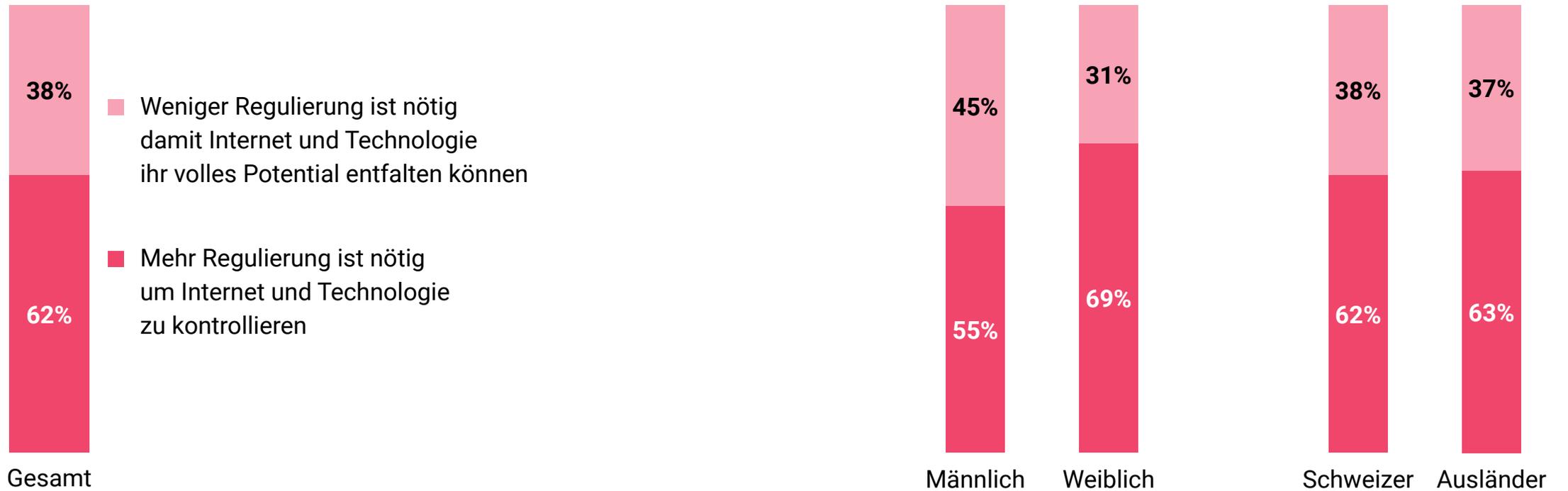


Frage: Wie stark stimmen Sie mit den folgenden Aussagen überein? «Internet und Technologie verbessern die Mitbestimmungsmöglichkeiten», % Zustimmung = stimme (stark) überein

Quelle: © Oliver Wyman

Allgemeiner Wunsch nach mehr Regulierung, stärker bei den Frauen ausgeprägt

N=2007 (100%)



Frage: Wie stark stimmen Sie mit den folgenden Aussagen überein? «Mehr Regulierung ist nötig um Internet und Technologie zu kontrollieren», % Zustimmung = stimme (stark) überein

Quelle: © Oliver Wyman

4.2 Diskussion

Die drei Studien haben klar gezeigt, dass das Thema der Digitalisierung sehr divers betrachtet wird. Während eine Technologie in einem Bereich als Chance wahrgenommen wird, kann sie in einem anderen als Bedrohung angesehen werden. Die hohe Beteiligung an den «tell»-Veranstaltungen (über 1'000 Personen) und an den beiden quantitativen Studien hat gezeigt, dass die Bevölkerung das Bedürfnis hat, mehr über den Bereich der Digitalisierung zu sprechen und mit zu diskutieren.

Die Auswertung der «tell»-Veranstaltungen hat sich aufgrund der verschiedenen Durchführungsarten, Fragestrukturen und der teilweise schlechten Qualität der Audio-Aufnahmen als grosse Herausforderung herausgestellt. Die Zitate sollen dazu dienen, einen Einblick in die Gespräche zu bekommen und Ausschnitte der Diskussionen abzubilden.

Die digitale Zukunft löst bei der Schweizer Bevölkerung gemischte Reaktionen aus: 36 Prozent geben an, sich darauf zu freuen, 35 Prozent fürchten sich davor. Männer zeigen sich dabei deutlich optimistischer als Frauen. Das Alter spielt dagegen nur eine untergeordnete Rolle.¹³

Aus den «tell»-Veranstaltungen geht hervor, dass die Digitalisierung im Bereich Bildung und Smart Cities als positiv empfunden wird. Im Gesundheitsbereich gibt es viele Zweifel aber auch Hoffnung im Bezug auf die Forschung. Besonders vorsichtig ist man, wenn es um die eigenen Daten geht: Hier ist die Gefühlslage eindeutig negativ. Auch bei der sotomo-Studie ist der Verlust der Privatsphäre durch die digitale Datenerfassung mit 64 Prozent klar die am weitesten verbreitete Furcht. Die breite Zustimmung zum Anstieg in der Cyberkriminalität durch Internet und Technologie, mit Ruf nach mehr Regulierung wurde in der Oliver-Wyman-Studie herausgearbeitet.

Aus Sicht der Befragten der sotomo-Studie hat sich die Digitalisierung bisher am stärksten auf den Umgang mit Information ausgewirkt. In Zukunft erwarten diese jedoch die grössten Veränderungen am Arbeitsmarkt. Dennoch besteht nach wie vor eine breite Zustimmung, dass man für die Jobs der Zukunft genügend ausgebildet ist.¹⁴

Laut der sotomo-Studie sehen die Befragten in Zukunft im Vergleich zur Vergangenheit stärkere Auswirkungen vor allem im Bereich der Mobilität und der Gesundheit. Auch die Oliver-Wyman-Studie stiess bei ihrer Befragung auf grosse Zustimmung bei der Vereinfachung der persönlichen Mobilitätsplanung, insbesondere in den Städten, durch Internet und Technologie.

Die Teilnehmenden wünschen sich mehr Regulierung und Aktivismus durch den Staat. Es werden zentrale und geschützte Plattformen verlangt – nicht nur für Gesundheitsdaten, sondern auch im Bereich Bildung.

Die Digitalisierung scheint vor allem im Bereich der Bildung als sehr fortschrittlich und positiv bewertet zu werden. Die individuellen Möglichkeiten, sich Wissen anzueignen scheinen bei den Teilnehmenden von grosser Bedeutung zu sein. Hingegen hält man grundsätzlich an den klassischen Schulen fest, da auf soziale, physische Kontakte grossen Wert gelegt wird.

Grundsätzlich scheint die Digitalisierung viele Vorteile zu bringen und die Mehrheit der Teilnehmenden waren offen für und neugierig auf Veränderung. Aber auch grosse Ängste machen sich breit – vor allem im Bezug auf Datensicherheit. Überall da, wo sich Teilnehmende machtlos fühlen, wollen sie mehr Regulierung und Schutz durch den Staat.

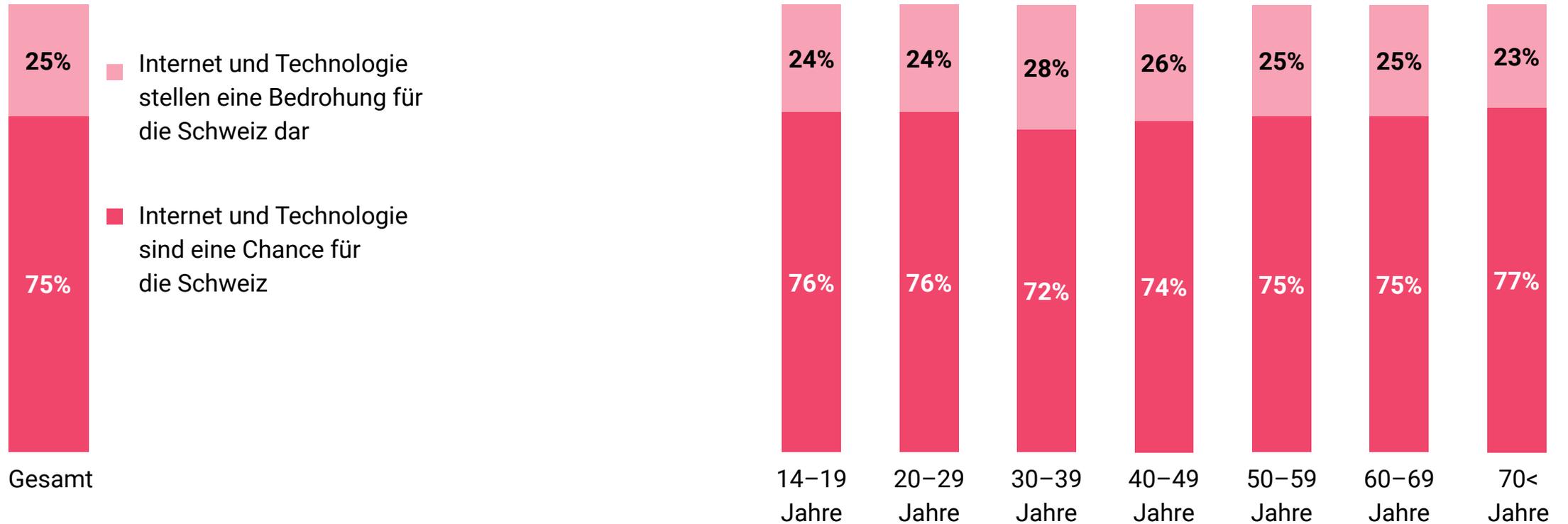
→ **GRAFIK SEITE 49 UND 50**

13 sotomo, 2019.

14 sotomo, 2019.

Internet und Technologie wird von 75% der Befragten als Chance wahrgenommen, das Bild zieht sich durch alle Altersgruppen

N=2007 (100%)

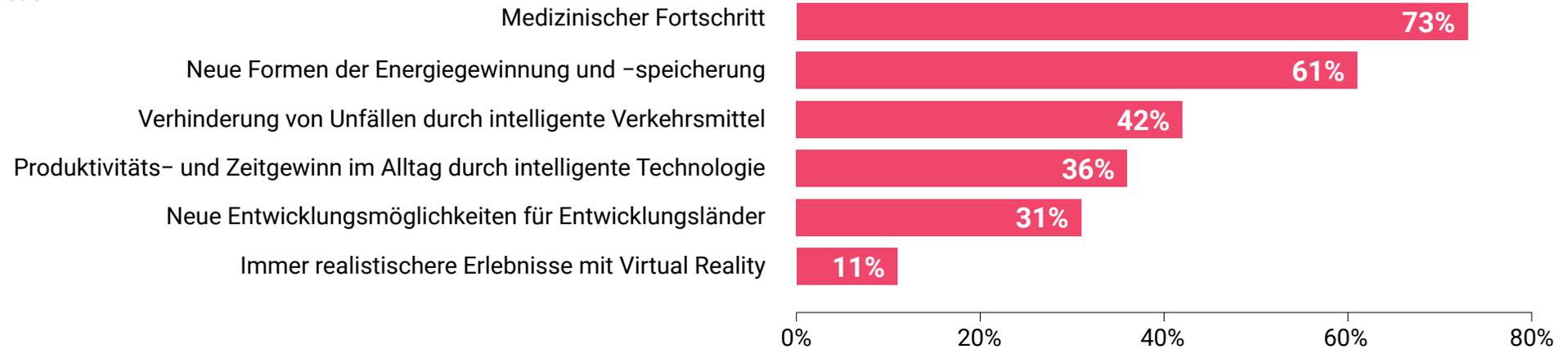


Frage: Wie stark stimmen Sie mit den folgenden Aussagen überein? «Internet und Technologie sind eine Chance für die Schweiz», % Zustimmung = stimme (stark) überein
Quelle: © Oliver Wyman

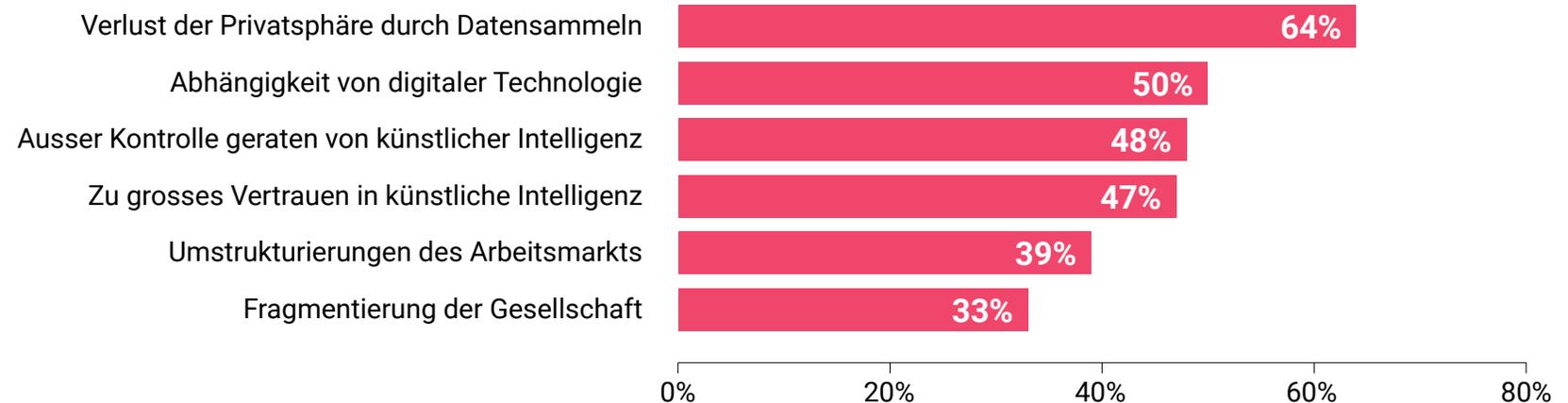
Digitaler Wandel: Worauf man sich freut / Wovon man sich fürchtet

N=2007 (100%)

Worauf man sich freut



Wovon man sich fürchtet



Quelle: © Oliver Wyman

Fazit und Ausblick 2020

Das Thema der Digitalisierung bewegt die Schweiz. Die durchgeführten Studien und Diskussionen haben dies noch einmal deutlich gemacht und für den Digitaltag 2020 gezeigt, dass der Dialog und Einbezug der Bevölkerung von enormem Wert ist. Die grosse Teilnehmerzahl an den rund 20 «tell»-Veranstaltungen hat zudem gezeigt, dass die Menschen in der Schweiz miteinbezogen werden möchten und Ideen für Veränderungen haben. Diesen gilt es auch zukünftig zu Gehör zu schenken und sie bei Entscheidungen nicht ausser Acht zu lassen. Die Aussagen der Befragten haben gezeigt, dass die Meinungen zum Thema Digitalisierung sehr unterschiedlich sind. Chancen und Herausforderungen werden je nach Alter, Geschlecht, Berufsfeld und Bildungsstand unterschiedlich wahrgenommen.

Bei den eigenen Daten herrschte die grösste Unsicherheit. Das Gefühl einer Ohnmacht macht sich in der Bevölkerung breit. Mit 64% gehört der Verlust der Privatsphäre durch die digitale Datenerfassung zu den am weitesten verbreiteten Ängsten bei den Befragten. Es gilt, die persönlichen Daten in Zukunft noch mehr zu schützen und durch eine neutrale Stelle zu koordinieren. In den Diskussionen wurde mehrmals der Staat als mögliche Institution gewählt, wobei auch da eine gewisse Skepsis vorherrscht. Der Wunsch nach Einsicht der Gesundheitsdaten ist da. 63% der Befragten würden in Zukunft Spitäler, Ärzte oder Krankenkassen mit ihren Daten vertrauen, um personalisierten Services / Angebote im Gegenzug zu erhalten.

Vor allem bei den Medien und News macht sich ein gewisser Unmut und eine Machtlosigkeit gegenüber den News-Giganten breit. Es scheint, dass es zunehmend schwieriger für die Befragten wird, Informationen zu filtern und richtig einzuschätzen.

Als einer der grossen Vorteile der Digitalisierung sehen die Befragten die Vereinfachung der Ausübung des Jobs. Es gilt, die flexiblen Arbeitsstellen weiter auszubauen – ohne dabei den sozialen Aspekt zu vergessen. Die Hälfte der Befragten geht davon aus, dass in Zukunft mehr Jobs durch neue Technologien wegfallen, als dass neue entstehen. Dabei ist lebenslanges Lernen von immenser Bedeutung, denn nur so können sich Arbeitskräfte flexibel an neue Verhältnisse anpassen und frühzeitig wichtige Kompetenzen erlernen, die es mit den neuen Technologien braucht.

Trotz der Schnelligkeit, eröffnet die Digitalisierung ganz neue Möglichkeiten im Bereich des Umweltschutzes und der Nachhaltigkeitsförderung. Mit neuesten Techniken können Emissionen reduziert und optimiert werden. Darin sehen die Befragten einen grossen Vorteil und begrüßen diesen Fortschritt.

Mit neuen Technologien entstehen neue Möglichkeiten, gerade auch im Bildungssektor. Informationen sind heutzutage kostenlos und von fast überall zugänglich. Das stösst die Diskussion an, das bestehende Schulsystem zu überdenken und von neuen Möglichkeiten zu profitieren. Dabei soll ein besonderes Augenmerk auf den sozialen Aspekt gelegt und in Zukunft noch mehr in den Vordergrund gestellt werden.

Für den Digitaltag bedeuten diese Ergebnisse, dass wir auf dem richtigen Weg sind, die Bevölkerung nicht nur zu sensibilisieren, sondern auch zu ermutigen, aktiv am Prozess teilzunehmen. Deshalb wird im Jahr 2020 der Dialog weiter verstärkt, die Dialogreihe «tell» noch mehr ausgebaut und nach Möglichkeiten gesucht, wie die vielen Ideen der Bevölkerung in Entscheidungsprozesse miteinbezogen werden können.

Wir freuen uns bereits jetzt auf spannende Formate und zukünftige Diskussionen im Bereich der Digitalisierung.



Danksagung

Das Team von digitalswitzerland bedankt sich bei den 44 beteiligten Organisationen, die das Projekt «tell» ermöglicht, Veranstaltungen durchgeführt und Menschen aus der ganzen Schweiz zum Dialog angeregt haben

- Akademie für Journalismus und Medien (AMJ) der Universität Neuenburg
- Amt für Wirtschaft und Tourismus Kanton Graubünden
- Berner Fachhochschule
- DayOne
- dhCenter UNIL-EPFL
- digitalswitzerland
- Digital-liechtenstein.li
- École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL)
- economiesuisse
- EPFL Transportation Center
- EPFL Habitat Research Center
- Fachhochschule Graubünden (ehemals HTW Chur)
- formatio Privatschule
- furrerhugi
- Gassmann Digital AG
- HEIG-VD
- HES-SO Fachhochschule Westschweiz
- Impact Hub Basel
- Impact Hub Bern
- Impact Hub Genf
- Impact Hub Lausanne
- Impact Hub Lugano
- Impact Hub Zürich
- Initiative for Media Innovation (IMI)
- Initiatives of Change Schweiz
- IKRK
- Le Temps
- Migros Aare
- Republik und Kanton Genf
- Personalized Health Basel
- PwC Schweiz
- Radio Télévision Suisse (RTS)
- SBB
- Sketchin
- staatslabor
- Stadt St. Gallen
- Stadt Lausanne
- St. Galler Tagblatt
- Stiftung Mercator Schweiz
- Switzerland Innovation Park Biel
- Universität Genf
- Vaudoise Versicherungen
- Viaduct
- WEF

Einen besonderen Dank geht an Microspot, Hauptpartner dieses Berichts, der uns die Aufnahmegерäte für das Pilotprojekt «tell» zur Verfügung gestellt hat. Weiterhin danken wir Oliver Wyman, Ringier und der Fachhochschule Nordwestschweiz für das zur Verfügung stellen der Studienergebnisse, auf welche wir uns in diesem Bericht stützen.

Für die operative Unterstützung dieses Berichts danken wir der Agentur Scholtysik & Partner und dem Übersetzungsbüro TransPerfect.

Unterstützt durch

digital**switzerland**

n|w Fachhochschule Nordwestschweiz
Hochschule für Wirtschaft

// microspot.ch

Quellenverzeichnis

Quellen

- Oliver Wyman, die digitale DNA der Schweiz, erhoben im Juni 2019.
- sotomo, Der digitale Wandel aus Sicht der Schweizerinnen und Schweizer, erhoben im Auftrag der Ringier AG vom 28. Juni bis 12. Juli 2019.
- Audiomaterial-Auswertungen durch die Fachhochschule Nordwestschweiz, erhoben am Digitaltag 2019.

Kontakt und Impressum

Kontakt

digitalswitzerland

Daniela Christen

Projektmanagerin «tell»

daniela@digitalswitzerland.com

Gestaltung

Scholtysik & Partner

