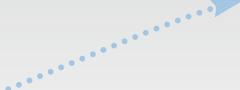




*Anna Boos, Ramona Sprenger, Jeannie Schneider,  
Basil Rogger, René Odermatt, David Simon*



# **Szenarien zu Demokratie und Digitalisierung**

Ein partizipatives Zukunftsexperiment  
für die Schweiz

## Liebe Leserin, lieber Leser

Wir freuen uns, dass Sie unsere Open-Access-Publikation heruntergeladen haben. Der vdf Hochschulverlag fördert Open Access aktiv und publiziert seit 2008 Gratis-eBooks in verschiedenen Fachbereichen:

[Übersicht Open-Access-Titel](#)

## Möchten auch Sie Open Access publizieren?

Der vdf Hochschulverlag stellt Ihre Publikation u.a. im eigenen Webshop sowie der ETH-Research-Collection zum Download bereit!

Kontaktieren Sie uns unter [verlag@vdf.ethz.ch](mailto:verlag@vdf.ethz.ch)

Gerne informieren wir Sie auch in Zukunft über unsere (Open-Access-)Publikationen in Ihrem Fachbereich.

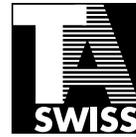
[Newsletter abonnieren](#)

Auch Sie können Open Access unterstützen.

[Hier geht's zum Spenden-Button](#)

Herzlichen Dank!





Brunngasse 36  
CH-3011 Bern  
[www.ta-swiss.ch](http://www.ta-swiss.ch)

**TA-SWISS 77/2021**

*Anna Boos, Ramona Sprenger, Jeannie Schneider,  
Basil Rogger, René Odermatt, David Simon*

# **Szenarien zu Demokratie und Digitalisierung**

Ein partizipatives Zukunftsexperiment  
für die Schweiz



**Dezentrum**



## **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

Dieses Werk einschliesslich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ausserhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

This work is licensed under creative commons license  
CC BY 4.0.



## **Zitiervorschlag**

Boos, A., Sprenger, R., Schneider, J.,  
Rogger, B., Odermatt, R., Simon, D. (2021):  
Szenarien zu Demokratie und Digitalisierung.  
Ein partizipatives Zukunftsexperiment für die Schweiz.  
TA-SWISS Publikationsreihe (Hrsg.): TA 77/2021. Zürich: vdf.

Coverabbildungen:

© Links: Adobe Stock / Marc

© Rechts: iStock.com / smartboy10

**© 2021 vdf Hochschulverlag AG an der ETH Zürich**

ISBN 978-3-7281-4082-1 (Printausgabe)

Download open access:

ISBN 978-3-7281-4083-8 / DOI 10.3218/4083-8

[www.vdf.ethz.ch](http://www.vdf.ethz.ch)

[verlag@vdf.ethz.ch](mailto:verlag@vdf.ethz.ch)

# Prolog

TA-SWISS untersucht Auswirkungen von neuen Technologien, weil diese die Gesellschaft ebenso stark verändern wie politische Visionen. Beide, Technologien und Überzeugungen, beeinflussen sich wechselseitig. Die Auswirkungen der Digitalisierung auf demokratische Strukturen und gesellschaftliche Grundhaltungen bilden ein enges Gewebe, aus dem Ursache und Wirkung kaum voneinander entflochten werden können. Diese Zusammenhänge analysieren zu wollen, gestaltet sich umso schwieriger, als weder Digitalisierung noch Demokratie klar umschriebene Begriffe darstellen.

Ursprünglich bedeutet Digitalisierung die Umwandlung von analogen Informationen in digitale Formate und wird also als Technologie begriffen. Oft wird sie aber mit sozialen Medien, dem Smartphone oder dem Internet gleichgesetzt.

Nicht minder vielfältig ist das Verständnis von Demokratie. Es reicht von der blossen Abstimmung über Mehr- und Minderheit bis hin zur inhaltlichen Gestaltung einer Gemeinschaft, die ohne rechtsstaatliche oder menschenrechtliche Garantien nicht demokratisch sein kann.

Es wäre daher vermessen, den digitalen Einfluss auf die Demokratie wissenschaftlich aufarbeiten und wertfrei ausleuchten zu wollen. Jede Arbeit zu diesem Thema bleibt zwangsläufig eine Momentaufnahme aus einem beschränkten Blickwinkel. Dennoch sieht es die Stiftung TA-SWISS als ihre Aufgabe an, die Thematik anzugehen. Jede Demokratie, ob repräsentativ oder direkt, verändert sich laufend in ihren Formen und Inhalten. Die stete Diskussion darüber, wie und warum dies geschieht, ist Bestandteil des demokratischen Prozesses selber.

Wir möchten digital bedingte Veränderungen politischer Abläufe allen aufzeigen, die in unserer Demokratie Verantwortung wahrnehmen: den Stimmbürgerinnen und Stimmbürgern, den Parlaments- und Regierungsmitgliedern, den Verwaltungen und überhaupt allen, die das politische Geschehen beeinflussen.

TA-SWISS hat daher 2019 ein interdisziplinär ausgerichtetes Projekt ausgeschrieben, um die Chancen und Risiken der sich digitalisierenden Demokratie aus unterschiedlichen Blickwinkeln zu untersuchen. Um Chancen zu nutzen und Risiken zu reduzieren, sollten Empfehlungen und Richtlinien erarbeitet und so eine Diskussion zum Thema angestossen werden. Zwei Elemente stellten wir dabei in den Vordergrund: die politische Meinungsbildung und die politische Beteiligung (Partizipation).

Um eine einseitige Ausrichtung zu vermeiden, wurde das Projekt modular aufgebaut und mehrere Gruppen wurden zur Eingabe von Offerten für Studien eingeladen. Beauftragt wurden schliesslich gfs.bern, der Dachverband Jugendparlamente DSJ und das Dezentrum.

- gfs.bern setzt sich mit den Auswirkungen digitaler Medien (social media) auf die Meinungsbildung und Partizipation auseinander.
- DSJ analysiert, wie die Jugend heute digital partizipiert und wie eine Plattform entwickelt werden könnte, die möglichst viele Menschen bedient.
- Dezentrum stellt sich mit fiktiven Szenarien und Geschichten mögliche künftige Demokratieformen vor und bringt diese in spekulativen Artefakten zum Ausdruck. Ziel dieses Ansatzes ist es, der Diskussion mit konkret vorstellbaren Beispielen eine Grundlage zu geben.

Die drei Studien von gfs.bern (Digitalisierung der Schweizer Demokratie – Technologische Revolution trifft auf traditionelles Meinungsbildungssystem), von DSJ (Jugend, politische Partizipation und Digitalisierung – eine Analyse der digitalen politischen Partizipation junger Menschen in der Schweiz) und von Dezentrum (Szenarien zu Demokratie und Digitalisierung in der Schweiz: Ein partizipatives Zukunftsexperiment) gehören zusammen und sind je Teil des TA-SWISS-Projektes «Digitalisierung und Demokratie». Im Rahmen dieses Projektes hat TA-SWISS auch eine Kurzfassung («Wenn Digitalisierung und Demokratie aufeinandertreffen») mit einem Vorwort des Präsidenten des Leitungsausschusses von TA-SWISS, Moritz Leuenberger, veröffentlicht.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Prolog</b> .....	<b>3</b>
<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>5</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>7</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>7</b>
<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>9</b>
<b>Summary</b> .....	<b>17</b>
<b>Résumé</b> .....	<b>25</b>
<b>Sintesi</b> .....	<b>33</b>
<b>1. Einleitung</b> .....	<b>41</b>
<b>2. Methodologie</b> .....	<b>47</b>
2.1. Phase I: Szenariotechnik.....	47
2.2. Phase II: Speklatives Design .....	53
2.3. Methodische Verknüpfung Phase I & II .....	55
<b>3. Prozessdokumentation</b> .....	<b>59</b>
3.1. Phase I: Szenariotechnik.....	59
3.1.1. Schritt 1: Umfeldanalyse .....	59
3.1.2. Schritt 2: Einflussanalyse (Workshop I).....	64
3.1.3. Schritt 3: Annahmen und Projektionen .....	79
3.1.4. Schritt 4: Entwicklung der Teilszenarien (Workshop II) .....	90
3.1.5. Schritt 5: Interpretation Teilszenarien .....	103
3.2. Phase II: Speklatives Design .....	114

---

<b>4.</b>	<b>Drei Zukünfte für die Demokratie.....</b>	<b>119</b>
4.1.	Szenario Staat vs. Big Tech .....	119
4.1.1.	Kurzgeschichte: Kopf oder Zahl? .....	119
4.1.2.	Situierung .....	122
4.1.3.	Artefakt: Daumenregel .....	125
4.2.	Szenario Deliberation vs. Konfrontation .....	126
4.2.1.	Kurzgeschichte: in der Gemeinschaft aufgehen .....	126
4.2.2.	Situierung .....	130
4.2.3.	Artefakt: Obliviscis .....	132
4.3.	Szenario Inklusion vs. Exklusion .....	134
4.3.1.	Kurzgeschichte: Risotto ai Funghi Porcini .....	134
4.3.2.	Situierung .....	137
4.3.3.	Artefakt: Akte Mykorrhiza .....	139
<b>5.</b>	<b>Schlussbetrachtung.....</b>	<b>141</b>
	<b>Autorinnen und Autoren .....</b>	<b>147</b>
	<b>Literatur .....</b>	<b>149</b>
	<b>Begleitgruppe .....</b>	<b>155</b>
	<b>TA-SWISS .....</b>	<b>156</b>

## Abbildungsverzeichnis

<b>Abb. 1:</b>	Methodologischer Aufbau der Studie: zwei Projektphasen .....	47
<b>Abb. 2:</b>	Grafik Szenariotechnik: Szenariotrichter.....	48
<b>Abb. 3:</b>	Die fünf standardisierten Prozessschritte der Szenariotechnik.....	49
<b>Abb. 4:</b>	Prozessschritt 1: Umfeld- und Problemanalyse .....	50
<b>Abb. 5:</b>	Prozessschritt 2: Einflussanalyse.....	51
<b>Abb. 6:</b>	Prozessschritt 3: Annahmen und Projektionen .....	51
<b>Abb. 7:</b>	Prozessschritt 4: Szenarioentwicklung.....	52
<b>Abb. 8:</b>	Zeitstrahl und Prozessschritte der Studie .....	56
<b>Abb. 9:</b>	Struktur und Ausgestaltung des Untersuchungsfeldes .....	61
<b>Abb. 10:</b>	WS I: Teilnehmende sammeln Einflussfaktoren auf Muralboard....	65
<b>Abb. 11:</b>	WS II: Teilnehmende erarbeiten gemeinsam Teilszenarien .....	93
<b>Abb. 12:</b>	WS II: Teilnehmende während der Plenumsdiskussion .....	94
<b>Abb. 13:</b>	Teilszenarien werden in ihre Fragmente aufgebrochen .....	104
<b>Abb. 14:</b>	Themencustering der einzelnen Szenariofragmente.....	104
<b>Abb. 15:</b>	Morphologischer Kasten für die Szenarientwicklung .....	116
<b>Abb. 16:</b>	Artefakt: Die Daumenregel (Fotografie: Tobias Siebrecht).....	125
<b>Abb. 17:</b>	Artefakt: Obliviscis (Fotografie: Tobias Siebrecht) .....	133
<b>Abb. 18:</b>	Artefakt: Akte Mykorrhiza (Fotografie: Tobias Siebrecht).....	140

## Tabellenverzeichnis

<b>Tab. 1:</b>	Sozioökonomische Strukturdaten 2020 .....	78
<b>Tab. 2:</b>	Einflussfaktor «Demokratische Grundbedingungen» mit Deskriptoren, heute und im Jahr 2050 .....	80

---

<b>Tab. 3:</b>	Einflussfaktor «Öffentlichkeit» mit Deskriptoren, heute und im Jahr 2050 .....	82
<b>Tab. 4:</b>	Einflussfaktor «Meinungsbildung» mit Deskriptoren, heute und im Jahr 2050 .....	85
<b>Tab. 5:</b>	Einflussfaktor «Partizipation» mit Deskriptoren, heute und im Jahr 2050 .....	86
<b>Tab. 6:</b>	Einflussfaktor «Technologische Entwicklungen» mit Deskriptoren, heute und im Jahr 2050 .....	88
<b>Tab. 7:</b>	Soziodemografische Schätzungen für das Jahr 2050.....	90
<b>Tab. 8:</b>	Interpretation der Teilszenarien: Spannungsfelder und Narrative.....	112

# Zusammenfassung

## (Wie) wollen wir die Demokratie digitalisieren?

Im Rahmen des TA-SWISS Projektes *Bürger und Institutionen angesichts der Digitalisierung der Demokratie in der Schweiz: Herausforderungen und Perspektiven* geht das Dezentrum der Frage nach, wie eine (digitale) Demokratie in Zukunft aussehen soll. (Wie) wollen wir als Gesellschaft die Demokratie digitalisieren?<sup>1</sup> Ziel der Studie ist es, mittels bildlicher Szenarien Zukünfte (er)fassbar zu machen, um so der genannten Frage nicht nur einen Diskussionsanstoß, sondern auch eine konkrete Diskussionsgrundlage zu geben. Schliesslich sollte die Zukunft der Demokratie aktiv gestaltet und verhandelt werden – und zwar demokratisch. Erst wenn wir als Gesellschaft eine geteilte Vorstellung davon haben, wie eine wünschenswerte Zukunft aussieht, können wir auch proaktiv darauf hinarbeiten. Das Spekulieren über wünschenswerte Zukünfte ist deshalb ein wichtiger Schritt im Prozess der Partizipation und gehört damit zur Demokratie. Genau an diesem Punkt setzt die vorliegende Studie an. Das Resultat sind drei Zukunftsszenarien für eine (digitale) Demokratie im Jahr 2050, welche je durch eine Kurzgeschichte und ein spekulatives Artefakt erzählt werden.

Diese drei Szenarien sind das Resultat eines partizipativen und gestalterischen Prozesses, der zwei spekulative Methodenansätze miteinander verknüpft. So wurde in einer ersten Projektphase auf die Szenariotechnik, ein bewährtes Instrument der Zukunftsforschung, zurückgegriffen. In einer zweiten Projektphase gab das spekulative Design, ein gestalterischer und experimenteller Forschungsansatz, den Rahmen vor. Beide Methoden gehen von der gleichen Grundannahme aus, nämlich dass es sinnvoller ist, von Zukünften anstatt von *der* Zukunft zu sprechen. Sie verstehen Zukunft als ein Spektrum, das viele mögliche Zukünfte umfasst, manche davon wünschenswert und andere weniger. Beide Methoden zielen darauf ab, die wünschenswerten Zukünfte zu identifizieren. In Phase I wurden unter Einbezug von interdisziplinären Fach- und Alltagsexpertinnen Zukunftsbilder für eine (digitale) Demokratie erarbeitet. Diese basieren auf einer

---

<sup>1</sup> Um nicht von einem Digitalisierungsimperativ auszugehen, werden die Fragen nach dem Wie und das Attribut «digital» in Klammern gesetzt. Zwar sollten in dieser Studie Zukunftsszenarien für die Demokratie unter dem Vorzeichen der Digitalisierung entstehen, jedoch sollte die Frage, ob die Demokratie *überhaupt* digital werden sollte, ebenso Teil eines demokratischen Aushandlungsprozesses sein.

sorgfältigen Einflussanalyse, welche die gegenwärtigen Entwicklungstendenzen aufnimmt und sie systematisch wie transparent in die Zukunft extrapoliert. Auf dieser Grundlage wurden drei Themen- beziehungsweise Spannungsfelder herausgearbeitet, die das Verhältnis von Demokratie und Digitalisierung prägen: erstens die Rolle des Staates gegenüber den immer mächtiger werdenden Technologieunternehmen (*Staat vs. Big Tech*), zweitens die Polarisierungs- und Radikalisierungstendenzen gesellschaftlicher Diskurse auf digitalen Plattformen (*Deliberation vs. Konfrontation*), und drittens der potenzielle Ausschluss von «sozial Abgehängten» aus dem politischen System (*Inklusion vs. Exklusion*), was langfristig zur Erosion der sozialen Kohäsion beizutragen droht.

Ausgehend von diesen drei Spannungsfeldern sollten in Phase II drei ganzheitliche und originelle Zukunftsszenarien für eine Demokratie im Jahr 2050 entstehen. Die Szenarien wurden schliesslich mit erzählerisch-gestalterischen Mitteln in eine narrative Form gebracht. So entstand für jedes Szenario eine Kurzgeschichte, welche in Kollaboration mit der Designagentur Studio Porto in ein spekulatives Artefakt übersetzt wurde.

Spekulative Artefakte sind von Menschen geformte Objekte, welche die entwickelten Zukunftsszenarien – respektive die Kurzgeschichten – versinnbildlichen und sie wortwörtlich greifbar machen. Als Ansichts- und Ausstellungsobjekte veranschaulichen sie die Szenarien und bieten einen niederschweligen Einstieg in eine Diskussion. Komplexe Diskurse rund um Digitalisierung und Demokratie werden so zu etwas ganz Konkretem und Vorstellbarem.

Es geht also darum, Design als Medium zu nutzen, um dem kollektiven Aushandlungsprozess über wünschenswerte Zukünfte eine Grundlage zu geben. Insofern ist die Arbeit mit der Szenariotechnik und dem spekulativen Design eine bewusst gewählte Diskurs- und Vermittlungsstrategie: Dank der Verknüpfung dieser beiden Methoden können die in Phase I entwickelten Szenarien Expertinnen- und Expertenkreise verlassen und von einer breiteren Öffentlichkeit diskutiert und weiterentwickelt werden.

## **Drei Zukünfte für die (digitale) Demokratie 2050**

Die Endergebnisse der Studie (siehe unten) umfassen drei Szenarien für die (digitale) Demokratie im Jahr 2050, bestehend aus je einer Kurzgeschichte, dem dazugehörigen Artefakt und einer Situierung. Letztere dient zur kontextuellen Einbettung der Geschichte und erläutert die spezifisch adressierten Fragestel-

lungen. In den drei entwickelten Szenarien stehen jeweils drei unterschiedliche Spannungsfelder im Zentrum. Die Szenarien thematisieren damit nicht nur, was von den Expertinnen und Experten als kritisch betrachtet wurde, sondern zeigen ebenso wünschenswerte Alternativen auf. Somit sind die Szenarien ein bewusster Gegenentwurf zu oft dystopisch und deterministisch gezeichneten Zukunftsbildern. Alle drei Szenarien spielen in unterschiedlichen, wünschenswerten Welten, wobei auch diese nicht frei von Ambivalenzen sind. Schliesslich muss auch im Jahr 2050 mit Widersprüchen umgegangen werden und das Verhältnis von Demokratie und Digitalisierung ständig neu ausgehandelt werden. Die Artefakte machen diese Ambivalenzen besonders sichtbar.

### **Daumenregel: Kopf oder Zahl**

Ein Münzwurf: Eine effiziente und transparente Entscheidungsregel, die ohne komplexe Berechnungen auskommt. Auch die Daumenregel simuliert einen Münzwurf. Es ist ein Objekt, das nicht nur zu Dekorationszwecken bei der Hacker- und Entwicklerinnengemeinschaft «Commonity» steht. Die Daumenregel ist auch die Ratsältteste im «Algogremium». Entstanden ist das Artefakt im Jahr 2039, also in den Anfängen von Commonity, der neuen, dezentralen und open-source basierten Plattform. Sie wird im Jahr 2050 zu einer ernst zu nehmenden Konkurrenz von «Amago», die Fusion von Amazon und Google. Ist der Zufall eines Münzwurfs genau das, was wir in einer optimierten und durchalgorithmierten digitalen Welt brauchen? Ja, findet Commonity. Anstatt auf Profitmaximierung setzen sie auf Gemeingut und Gemeinschaft.

Die Daumenregel steht noch immer in ihrem Büro und erinnert sie dadurch an ihre ursprüngliche Motivation, ein Internet der Allgemeinheit zu erschaffen, das transparent und unparteiisch ist. So wie ein Münzwurf eben. Ein Lichtstreifen am Horizont in einer Zukunft, in der es der Staat verpasst hat, die Macht der Technologieoligopole zu begrenzen und in der Bürgerinnen und Bürger als blosse Datensubjekte behandelt werden?



**Die Daumenregel:** Original aus dem Jahre 2039. Eine futuristisch anmutende Maschine, in der eine Münze von einem Drehmechanismus immer wieder in die Höhe gespickt wird. Eine Hochfrequenzkamera misst dabei die Ergebnisse – Kopf oder Zahl – und übersetzt diese in einen Strang aus Nullen und Einsen (Fotografie: Tobias Siebrecht).

## Obliviscis: In der Gemeinschaft aufgehen



**Obliviscis:** Eine runde, silbern glänzende Metallbox, mit dem offiziellen Aufkleber des *Service Citoyenes*. Öffnet sich der Linsenverschluss auf der Oberseite, erscheint die verheissungsvoll leuchtende Pille (Fotografie: Tobias Siebrecht).

Obliviscis ist eine bewusstseinsverändernde Pille, dessen Einnahme Menschen befähigt, faktenbasierte Entscheidungen im Sinne des Allgemeinwohls zu treffen. Sie ermöglicht es, durch eine Ich-Dissoziation von den eigenen Partikularinteressen zu abstrahieren und objektiv auf die Welt zu schauen. Das sagen sie zumindest. Zu lange hat man es verpasst, dem konfrontativen Ton auf den digitalen Plattformen, der allmählich auch auf andere (offline) Sphären der Gesellschaft überschwappte, Einhalt zu bieten. Es folgte eine Negativspirale der Provokation und Eskalation. Solidarität und soziale Kohäsion sind zu blossen Worthülsen geworden.

Ist Obliviscis die Antwort auf die Frage, wie eine polarisierte und radikalisierte Gesellschaft wieder zu demokratischen Werten findet? Im Jahr 2050 wird die erste Pilotstudie dazu laufen. Wer von den jungen «Rekrutes» des *Service Citoyenes* wird sich als erster melden, um bei der Studie mitzumachen? Ist eine bewusstseinsverändernde Droge tatsächlich das Mittel der Wahl, damit Bürgerinnen und Bürger der Zukunft lernen, wie Demokratie geht?

### **Akte Mykorrhiza: Risotto ai Funghi Porcini**

In einer Asservatenkammer im Jahr 2050 liegt ein eingeschweisstes Pilzrisotto. Ein polizeilich konfisziertes Beweisstück. Die Totalrevision der Schweizer Verfassung aus dem Jahr 2041 ermöglicht es, Gesetze binnen Stunden zu erlassen. Der Prozess der Vernehmlassung und Einführung der neuen Gesetze in der «Connected Democracy» geht nun ganz schnell. Für einmal zu schnell.

Eigentlich hatte die «Vorlage zur Ausweitung des Rechtsstatus der Mykorrhiza» zum Ziel, die Bedürfnisse von Flora und Fauna besser zu schützen. Doch es gab einen Fehler im «Crowdwriting», und noch ehe der Fehler entdeckt werden konnte, war die Vorlage angenommen. Mit verheerenden Folgen: Der Verzehr von Speisepilzen wird zur Straftat. Unzählige Speisepilze werden daraufhin in Privathaushalten als Beweismittel konfisziert. Was passiert mit der kleinen Esra, die gerade ihren Risotto ai Funghi Porcini essen wollte? Wie findet man die Balance zwischen den langsam mahlenden Mühlen der Demokratie und der immer schneller werdenden digitalen Welt?



**Akte Mykorrhiza:** Ein eingeschweisstes Pilzrisotto. Einige ganze, in Folie versiegelte Pilze und weitere Pilzgerichte, alles aufgereiht, archiviert und dokumentiert. Ein grosses Label deutet darauf hin, dass die Objekte als Beweismittel von der Polizei konfisziert wurden (Fotografie: Tobias Siebrecht).

## Fazit

Diese Artefakte sind nun bereit, in die Welt zu gehen und mit Menschen in Kontakt zu treten. Sie laden dazu ein, in öffentlichen und partizipativen Prozessen über das Verhältnis von Demokratie und Digitalisierung nachzudenken. Und darüber, wie eine wünschenswerte (digitale) Demokratie ebenso wie eine demokratische Digitalisierung aussehen soll. Denn nur wenn wir es schaffen, eine in einer breiten Bevölkerung geteilten und gemeinsam verhandelten Vorstellung einer Demokratie unter dem Vorzeichen der Digitalität zu erarbeiten und zu vermitteln, können die beiden Pole dieser Untersuchung, Demokratie und Digitalisierung, ihr volles Potenzial entfalten.

# Summary

## (How) do we want to digitise democracy?

As part of the TA-SWISS project *Citizens and institutions in light of the digitisation of democracy in Switzerland: Challenges and perspectives*, the think tank Dezentrum is exploring the possible shapes that the (digital) democracy of tomorrow might take. (How) do we as a society want to digitise democracy?<sup>2</sup> The study aim is to make the democracy of the future tangible – and thus negotiable – through the use of pictorial scenarios. For only if we as a society have a shared vision can we begin to constructively work towards realising a desirable future. Speculating on desirable futures is therefore an important step in the process of participation and an integral part of a democracy – and this is precisely where the present study begins its work. Three scenarios of a (digital) democracy in the year 2050 were developed, each with a short story and a speculative artefact to narrate and illustrate the vision. The scenarios should be understood as food for thought and as a contribution to broad public discourse on the future of democracy. After all, it is important that we actively shape and negotiate the future – and uphold democratic principles in the process.

The three scenarios are the result of a participatory and creative process that combined two speculative methods. The first project phase drew on scenario thinking – a common tool in long-term planning. In the second project phase, the experimental, design-based research approach of speculative design was used to mark the boundaries. Both methods operate on the same assumption: that it makes more sense to speak of futures (in the plural) than of *the* future. This makes it possible to present the future as a spectrum that encompasses numerous possibilities, some of which are desirable and others that are less so. Both methods identify desirable futures with the objective of proposing viable courses of action for the present day.

In Phase I, the project team worked with interdisciplinary specialists and experts on everyday life to create visions for a future (digital) democracy on the basis of

---

<sup>2</sup> To avoid any assumption that digitisation is inevitable, questions on 'how' and the attribute 'digital' are placed in brackets. Indeed, although designing future scenarios for democracy under the sign of digitisation was the purpose of this study, it is important that the question of whether democracy should be digitised at *all* remains part of the democratic debate.

findings from a meticulous impact analysis that considered current trends and extrapolated them systematically and transparently into the future. This work provided the foundation for identifying three or areas of tension that are instrumental in shaping the relationship between democracy and digitisation: first, the role of the government vis-à-vis the increasingly powerful technology companies (*state vs big tech*); second, polarisation and radicalisation phenomena in social discourse on online platforms (*communication vs confrontation*); and third, the possible exclusion of individuals who have been 'left behind' by the political system (*inclusion vs exclusion*), a development that, in the long term, threatens to erode social cohesion.

Taking these areas of tension as a starting point, three holistic and unique scenarios for a democracy in the year 2050 were developed in Phase II. The team at Dezentrum then used the tools of storytelling and design to set the scenarios in a narrative form. For each scenario, a short story was written, which was then rendered as a speculative artefact in collaboration with the design agency Studio Porto.

Speculative artefacts are human-made objects that visualise and symbolise the future scenarios – or short stories. As physical objects that can be exhibited and viewed, they make the scenarios literally tangible and facilitate low-threshold access to the debate. Complex, theoretical discourse on digitisation and democracy is thus transformed into something concrete, something that can be mentally grasped.

The general idea behind using the medium of design is to set the stage for a collective negotiation of desirable futures. As such, working with scenario thinking and speculative design was a deliberate decision on the path to realising a strategy of discourse and communication: by combining these two methods, the scenarios developed in Phase I, which drew on specialist knowledge, can be discussed and further developed in the wider public.

## Three visions of (digital) democracy in 2050

In the study, three scenarios for a (digital) democracy in 2050 were developed, with each scenario consisting of a short story, a related artefact and a contextualisation. The latter situates the story in a specific context and addresses questions that arise. Each of the scenarios considers one of the three areas of tension by not only focusing on issues that were viewed critically by the experts, but also

by pointing out desirable developments and alternatives within a given area of tension. As such, the scenarios provide an alternative to deterministic and dystopian conceptions of the future. Moreover, they are situated in three very different and desirable worlds that, however, are not without a degree of ambivalence. After all, society will have to deal with contradictions and rethink the relationship between democracy and digitisation in the year 2050 as well. The artefacts are designed to place these ambivalences in the spotlight.

### **Rule of thumb: Heads or tails**

A coin toss: an efficient and transparent way to make a decision, all without complicated calculations. The rule of thumb, too, simulates a coin toss. For the hacker and developer community 'Commonity', it is more than simply a decorative object. The rule of thumb is also the senior member in the committee 'Algogremium'. The artefact was created in 2039, when Commonity – the new, decentralised and open-source platform – was just getting started. Now, in 2050, the group has become a serious competitor to 'Amago', the company formed after the Amazon and Google merger. Is the random character of a coin toss exactly what we need in our optimised, through-and-through algorithm-controlled digitised world? Commonity says 'yes'. Instead of maximising profit, they want to promote the common good and the community.

The rule of thumb is still in the corner of Commonity's mind, reminding them of their original goal: creating an internet for all, one that is impartial and transparent. Like a coin toss. Could it be a silver lining on the horizon of a future in which governments have failed to limit the power of the technology oligopolies and where citizens have been reduced to being mere data subjects?



**The rule of thumb:** Original model dated 2039. A futuristic machine with a rotating mechanism that repeatedly tosses a coin in the air. A high-speed camera records the outcome – heads or tails – and translates the results into a sequence of ones and zeros (photography: Tobias Siebrecht).

## Obliviscis: Finding happiness in the community



**Obliviscis:** A round, massive metal box with a 'Service Citoyenes' (citizen service) sticker. When the slit on the top opens, a luminous pill full of enticing promise emerges (photography: Tobias Siebrecht).

Obliviscis is mind-altering pill that gives people the ability to make logical, fact-based decisions for the common good. It causes a dissociation from the ego and from one's own sectional interests, thus facilitating an objective gaze. So it is said. For too long, there was a failure to put a halt to the confrontational tone on online platforms, and the deterioration in communication has gradually spread to other (offline) spheres of society, generating a downward spiral of provocation and escalation. Solidarity and social cohesion have become empty words.

Is Obliviscis the answer? Can the pill help a polarised and radicalised society find its way back to democratic values? The initial pilot study on the pill is scheduled to begin in 2050. Which of the young Service Citoyen 'recruits' will volunteer first to take part in the study? And is a mind-altering drug really the best way for citizens of the future to learn how democracy works?

### **The mycorrhiza files: Risotto ai funghi porcini**

A shrink-wrapped, ready-to-eat mushroom risotto is exhibit A – the year is 2050, and the police have confiscated the meal. The total revision of the Swiss Constitution in 2041 made it possible to enact laws within hours. In Switzerland's new, 'Connected Democracy', the process of consultation and introduction of new laws has been streamlined. This time, it went too fast.

The actual purpose of the 'Bill to Expand the Legal Status of Mycorrhiza' was to better protect flora and fauna. But a mistake was made in the 'crowdwriting' process, and the bill was approved before the error was detected. With serious consequences: the consumption of edible mushrooms is now a criminal offence, and the police have begun confiscating all kinds of edible mushrooms as evidence. What will happen to little Esra, who was just about to eat her risotto ai funghi porcini? How can we strike a balance between the slow-moving wheels of democracy and an ever-faster digital world?



**The mycorrhiza files:** A shrink-wrapped mushroom risotto. Several whole mushrooms in a sealed package as well as other meals with mushrooms, all lined up, all archived, all documented. The large label reveals that the objects were confiscated by the police as evidence (photography: Tobias Siebrecht).

## Conclusion

These artefacts are now ready to enter the world and interact with people. They invite us to take part in public and participatory processes and to reflect on the relationship between democracy and digitisation. They also ask us to consider the shapes a desirable (digital) democracy might take – and how democratic digitisation should look. Because only when we succeed in developing and communicating a vision of a digital democracy that has been imagined and negotiated by the wider population can the two poles of this study – democracy and digitisation – realise their full potential.

# Résumé

## (Comment) voulons-nous numériser la démocratie ?

Dans le cadre du projet TA-SWISS *Citoyens et institutions face à la numérisation de la démocratie en Suisse : défis et perspectives*, Dezentrum explore différentes formes que pourrait prendre la démocratie (numérique) à l'avenir. La question se pose à deux niveaux et se résume à : (Comment) voulons-nous, en tant que société, numériser la démocratie?<sup>3</sup> L'objectif de l'étude est de faire appel à des scénarios figuratifs qui permettent de susciter un débat d'idées et de se mettre d'accord sur une vision commune pour aider à comprendre la démocratie du futur en la rendant tangible et donc négociable. En effet, ce n'est que lorsque nous aurons une vision commune d'un avenir auquel nous aspirons, en tant que société, que nous pourrons le façonner concrètement. La spéculation sur les futurs « souhaitables » est une étape importante du processus de participation et, à ce titre, fait aussi partie intégrante de la démocratie. C'est précisément sur ce point qu'intervient cette étude. Elle présente trois scénarios d'avenir pour une démocratie (numérique) en 2050, illustrés chacun par un court récit et un artefact spéculatif. En offrant matière à réflexion, ces scénarios se veulent une contribution au discours sur les futurs de la démocratie et s'adressent à la société dans son ensemble. Il s'agit de façonner et de négocier activement l'avenir dans le respect des principes démocratiques.

Les trois scénarios sont le résultat d'un processus participatif et créatif combinant deux approches méthodologiques spéculatives. Ainsi, la première phase du projet a eu recours à la technique du scénario, un instrument éprouvé de la recherche prospective. Dans une deuxième phase du projet, le design spéculatif, une approche de conception et de recherche expérimentale, a permis de déterminer le cadre. Les deux méthodes reposent sur la même hypothèse de base, à savoir qu'il est plus judicieux de parler de futurs (au pluriel) que d'avenir (en général). L'avenir doit se comprendre comme un large spectre qui englobe de nombreux futurs possibles – dont certains sont souhaitables et d'autres moins.

---

<sup>3</sup> Afin de ne pas présumer du caractère impératif de la numérisation, les questions « comment » et l'attribut « numérique » sont placés entre parenthèses. En effet, si cette étude vise à esquisser des scénarios d'avenir pour la démocratie sous le signe de la numérisation, le processus de négociation démocratique présuppose de s'interroger sur le fait que la numérisation de la démocratie est par *principe* souhaitable ou non.

Les deux méthodes visent à identifier les futurs auxquels nous aspirons et d'en déduire des plans d'action pour le présent.

Dans la phase I, différentes visions de la démocratie (numérique) du futur ont été élaborées avec la participation d'expertes et d'experts interdisciplinaires du terrain et de la vie quotidienne. Celles-ci se fondent sur une analyse d'impact minutieuse qui prend en compte les tendances de développement actuelles et les projette de manière systématique et transparente dans l'avenir. Sur cette base, trois sujets – ou zones de tension – qui façonnent la relation entre la démocratie et la numérisation ont été identifiés : premièrement, le rôle de l'État face à des entreprises technologiques de plus en plus puissantes (*État vs big tech*) ; deuxièmement, les tendances à la polarisation et à la radicalisation du discours social sur les plateformes numériques (*délibération vs confrontation*) ; et troisièmement, l'exclusion potentielle des personnes « socialement marginalisées » du système politique (*inclusion vs exclusion*), qui menace de contribuer à l'érosion de la cohésion sociale à long terme.

Dans la phase II, une fois ces trois zones de tension définies, Dezentrum a mis au point trois scénarios d'avenir pour une démocratie en 2050, globaux et originaux. Ces scénarios ont ensuite été présentés sous la forme de récits par le biais d'outils narratifs-créatifs. En collaboration avec l'agence de design Studio Porto, chaque scénario a fait l'objet d'une brève narration (récit) traduite en un artefact spéculatif.

Les artefacts spéculatifs sont des objets fabriqués de toutes pièces qui symbolisent les scénarios d'avenir et les récits. En qualité d'objets à regarder et à exposer, ils rendent les scénarios tangibles, au sens propre, et offrent un accès à bas seuil au débat. Les discours complexes sur la numérisation et la démocratie deviennent ainsi quelque chose que l'on peut se représenter concrètement. Il s'agit donc d'utiliser le design comme un instrument de base permettant de négocier collectivement les futurs auxquels nous aspirons.

À cet égard, le recours aux techniques du scénario et du design spéculatif est une stratégie délibérée pour élaborer un discours et proposer une médiation : grâce à la combinaison de ces deux méthodes, les scénarios mis au point dans la phase I peuvent sortir du cercle des spécialistes et être discutés et développés par un public plus large.

## Trois visions du futur pour la démocratie (numérique) en 2050

L'étude a abouti à la mise au point de trois scénarios pour la démocratie (numérique) en 2050 qui consistent chacun en un court récit, un artefact qui l'accompagne et une mise en situation. Cette dernière sert à contextualiser le récit et à illustrer les questions qu'il aborde. Chacun des scénarios reprend l'une des trois zones de tension identifiées au préalable. Ils ne se contentent pas d'aborder ce que les expertes et experts considèrent comme critique, mais indiquant également les évolutions et alternatives souhaitables dans la zone de tension en question. Les scénarios offrent donc délibérément une alternative à des représentations de l'avenir trop souvent dystopiques et déterministes. Ils se situent en outre dans trois mondes très différents et « souhaitables », mais qui ne sont pas non plus exempts d'ambivalences. En effet, même en 2050, il faudra gérer des contradictions et renégocier en permanence la relation entre démocratie et numérisation. Les artefacts rendent ces ambivalences particulièrement visibles.

### Règle empirique : Pile ou face

Jouer à pile ou face est une règle de décision efficace et transparente qui ne nécessite aucun calcul complexe. La règle empirique, elle aussi, simule un tirage au sort. Pour la communauté de hackers et de développeurs « Commonity », cet objet n'est pas que décoratif. La règle empirique est aussi un membre senior du comité « Algogremium ». L'artefact a été créé en 2039, aux premiers jours de Commonity, la nouvelle plateforme décentralisée en open source. En 2050, Commonity est devenue un concurrent sérieux d'« Amago », la plateforme née de la fusion d'Amazon et de Google. Le caractère aléatoire d'un tirage au sort est-il exactement ce dont nous avons besoin dans un monde numérique optimisé et doté d'une multitude d'algorithmes ? La réponse est oui, selon Commonity.

Se concentrant sur le bien commun et la communauté au lieu de chercher à maximiser les profits, Commonity garde à l'esprit la règle empirique pour ne pas oublier sa motivation initiale de créer un Internet public transparent et impartial. Comme à pile ou face, justement. Y aurait-il une lueur d'espoir dans un futur où l'État a échoué à limiter le pouvoir des oligopoles technologiques et où les citoyennes et citoyens sont traités comme de simples sujets de données?



**La règle empirique** : Exemplaire original datant de 2039. Une machine d'apparence futuriste qui projette en l'air une pièce de monnaie grâce à un mécanisme rotatif à répétition. Une caméra ultra-rapide mesure les résultats – pile ou face – et les traduit en une chaîne de zéros et de uns (photographie : Tobias Siebrecht).

## Obliviscis : S'épanouir dans la communauté



**Obliviscis** : Une boîte métallique ronde et solide comportant l'autocollant du *Service Citoyens*. Lorsque s'ouvre le capuchon de l'objectif sur la partie supérieure, une pilule lumineuse et porteuse de promesses apparaît (photographie : Tobias Siebrecht).

Obliviscis est une pilule qui modifie l'état de conscience et dont l'ingestion rend capable de prendre des décisions basées sur des faits pour le bien commun. Permettant de s'abstraire de ses propres intérêts sectoriels grâce la dissociation de l'ego, elle offre un regard objectif sur le monde. Du moins, c'est ce qu'on prétend. Pendant trop longtemps, le ton conflictuel des plateformes numériques, qui s'est progressivement répandu dans d'autres sphères (hors ligne) de la société n'a pas pu être freiné. Entre provocation et escalade, un cercle vicieux s'est formé. Solidarité et cohésion sociale ne sont plus que de simples mots, vides de sens.

Obliviscis détient-elle la réponse ? La pilule lumineuse peut-elle aider une société polarisée et radicalisée à retrouver des valeurs démocratiques ? Une première étude pilote sera lancée en 2050 sur ce sujet. Parmi les jeunes « recrues » du Service Citoyen, qui se présentera en premier pour y participer ? Une drogue qui modifie l'état de conscience est-elle vraiment le meilleur moyen pour les citoyennes et citoyens du futur d'apprendre comment fonctionne une démocratie ?

### **Le dossier mycorhizes : Risotto ai funghi porcini**

En 2050, un risotto aux cèpes emballé sous film plastique dans une salle de conservation des preuves : c'est une pièce à conviction confisquée par la police. La révision totale de la Constitution suisse en 2041 permet de promulguer des lois en quelques heures. Le processus de consultation et d'introduction des nouvelles lois dans la « Connected Democracy » progresse désormais très rapidement. Mais cette fois, trop rapidement.

À l'origine, le « projet de loi visant à étendre le statut juridique des mycorhizes » avait pour but de mieux protéger les besoins de la flore et de la faune. Mais une erreur s'est glissée dans le « crowdwriting » et, avant qu'elle ne soit découverte et corrigée, le projet était accepté. Avec des conséquences dévastatrices : la consommation de champignons comestibles est devenue une infraction pénale. D'innombrables champignons comestibles sont alors confisqués aux ménages privés à titre de preuve. Que se passera-t-il pour la petite Esra qui était sur le point de manger son risotto aux cèpes ? Comment trouver l'équilibre entre la lenteur des processus démocratiques et l'accélération du monde numérique ?



**Le dossier mycorhizes :** Un risotto aux cèpes emballé sous film plastique. Des cèpes entiers, sous vide, et d'autres plats à base de champignons, tous alignés, archivés et documentés. Une grande étiquette indique que les objets ont été confisqués comme pièces à conviction par la police (photographie : Tobias Siebrecht).

## Conclusion

Ces artefacts sont maintenant prêts à faire leur entrée dans le monde pour interagir avec le public. Ils invitent les gens à s'engager dans des processus publics et participatifs pour réfléchir à la relation entre démocratie et numérisation – et à la forme que devraient prendre la démocratie (numérique) et la numérisation démocratique que nous appelons de nos vœux. Car ce n'est que lorsque nous parviendrons à développer et à communiquer une vision commune de la démocratie sous le signe du numérique, partagée par l'ensemble de la population et négociée collectivement, que les deux pôles de cette étude, la démocratie et la numérisation, pourront déployer tout leur potentiel.

# Sintesi

## (Come) vogliamo digitalizzare la democrazia?

Nell'ambito del progetto di TA-SWISS *Cittadini e istituzioni di fronte alla digitalizzazione della democrazia in Svizzera: sfide e prospettive*, Dezentrum indaga sulla democrazia (digitale) del futuro. La nostra società vuole digitalizzare la democrazia (e come)?<sup>4</sup> L'obiettivo dello studio è offrire scenari, sotto forma di immagini, per rendere tangibili e di conseguenza negoziabili i futuri della democrazia. La società potrà lavorare attivamente per raggiungere il suo futuro ideale solo se ha un'idea condivisa di come dovrà essere tale futuro. Il fatto di speculare su futuri auspicabili è quindi un passo importante nel processo di partecipazione e fa parte della democrazia. Ed è proprio su questo punto che fa leva il presente studio. Il risultato sono tre scenari futuri per la democrazia (digitale) del 2050, raccontati ciascuno attraverso una breve storia e un artefatto speculativo. Questi scenari vanno intesi come impulso e contributo per un discorso che coinvolga l'intera società sull'interrogativo formulato sopra. Il futuro andrebbe infine plasmato e negoziato attivamente. E democraticamente.

I tre scenari sono il risultato di un processo partecipativo e creativo, che associa due approcci metodologici speculativi. In una prima fase del progetto si è fatto ricorso alla tecnica dello scenario, uno strumento collaudato della futurologia. In una seconda fase del progetto è stato tracciato un quadro mediante il design speculativo, un approccio di ricerca creativo e sperimentale. Entrambi i metodi partono dalla stessa ipotesi di base: ha più senso parlare di futuri *al plurale* anziché di futuro. Considerano il futuro uno ventaglio, che comprende molti futuri possibili, alcuni auspicabili, altri meno. Entrambi i metodi mirano a identificare i futuri auspicabili al fine di dedurre opzioni di azione per il presente.

Nella fase I sono stati elaborati, con la partecipazione di specialisti ed esperti di quotidianità interdisciplinari, immagini future di una democrazia digitale. Queste immagini si basano su un'analisi accurata dei fattori d'influenza, che registra

---

<sup>4</sup> Per non partire da un imperativo di digitalizzazione, gli interrogativi sul «come» e l'attributo «digitale» sono scritti tra parentesi. Benché in questo studio gli scenari futuri della democrazia dovrebbero nascere sulla scia della digitalizzazione, dobbiamo anche chiederci, sempre nell'ambito di un processo di negoziazione democratica, se è *proprio* necessario che la democrazia diventi digitale.

le tendenze di sviluppo attuali proiettandole nel futuro in modo sistematico e trasparente. Su questa base sono stati individuate tre tematiche o antitesi, che caratterizzano il rapporto tra democrazia e digitalizzazione: in primo luogo il ruolo dello Stato nei confronti delle sempre più potenti aziende tecnologiche (*Stato contro Big Tech*), in secondo luogo le tendenze a una polarizzazione e radicalizzazione dei discorsi sociali sulle piattaforme digitali (*deliberazione contro opposizione*) e in terzo luogo la potenziale esclusione delle persone «socialmente emarginate» dal sistema politico (*inclusione contro esclusione*), il che a lungo termine minaccia di contribuire all'erosione della coesione sociale.

Partendo queste tre antitesi, nella fase II sono emersi tre scenari futuri completi e originali per una democrazia del 2050. Gli scenari sono infine stati convertiti, mediante mezzi narrativo-creativi, in una forma narrativa. Per ogni scenario è così nata una breve storia, tradotta in un artefatto speculativo in collaborazione con l'agenzia di design Studio Porto. Gli artefatti speculativi sono oggetti creati dall'uomo, che simboleggiano gli scenari futuri (o le brevi storie) elaborati. In quanto oggetti illustrativi ed espositivi, rendono gli scenari letteralmente tangibili e consentono un accesso a bassa soglia alla discussione. Discorsi complessi sulla digitalizzazione e la democrazia diventano così qualcosa di concreto, di immaginabile. Si tratta quindi di sfruttare il design come mezzo per dare una base al processo di negoziazione collettiva sui futuri auspicabili. Il lavoro con la tecnica dello scenario e il design speculativo è una strategia di discorso e mediazione scelta consapevolmente: grazie all'abbinamento di questi due metodi, gli scenari elaborati nella fase I possono lasciare le cerchie degli esperti ed essere discussi ed elaborati ulteriormente da un pubblico più ampio.

## Tre futuri per la democrazia (digitale) del 2050

I risultati finali dello studio comprendono tre scenari per la democrazia (digitale) del 2050, ciascuno dei quali è costituito da una breve storia, il relativo artefatto e una contestualizzazione. Quest'ultima serve a situare la storia in un contesto illustrando gli interrogativi specifici sollevati. Ciascuno dei tre scenari affronta una delle antitesi identificate. Gli scenari non si limitano ad affrontare gli aspetti critici menzionati dagli esperti, ma mostrano anche sviluppi e alternative auspicabili all'interno di ciascuna antitesi. Gli scenari sono quindi un controprogetto consapevole a immagini del futuro troppo spesso tracciate in modo distopico e deterministico. Inoltre si inseriscono in tre mondi auspicabili distinti, a loro volta non privi di ambivalenze. Per finire anche nel 2050 bisognerà gestire contraddizioni e rinegoziare continuamente il rapporto tra democrazia e digitalizzazione. Gli artefatti evidenziano in modo particolare queste ambivalenze.

## La regola empirica: testa o croce



**La regola empirica:** originale del 2039. Una macchina dall'aspetto futuristico, nella quale un meccanismo girevole rilancia continuamente verso l'alto una moneta. Una fotocamera ad alta frequenza misura i risultati – testa o croce – e li converte in una serie di zero e uno (fotografia: Tobias Siebrecht).

Il lancio di una moneta: una regola efficiente e trasparente per decidere, che non ha bisogno di calcoli complessi. Anche la regola empirica simula il lancio di una moneta. È un oggetto che non ha una funzione puramente decorativa nella comunità di hacker e sviluppatori «Commonity», la nuova piattaforma decentralizzata e basata sull'open source. La regola empirica è anche il membro più anziano dell'«algotassemblea». L'artefatto è nato nel 2039, ossia agli albori di Commonity. Nel 2050 diventa un concorrente da prendere sul serio di «Amago», nata dalla fusione di Amazon e Google. La causalità del lancio di una moneta è proprio ciò di cui abbiamo bisogno in un mondo digitale ottimizzato e completamente algoritmizzato? I membri di Commonity sono convinti di sì. Anziché sulla massimizzazione del profitto, puntano sul bene comune e sulla comunità.

La regola empirica resiste nei loro uffici e ricorda loro la motivazione iniziale, che li ha spinti a creare un Internet della collettività, trasparente e imparziale. Proprio come il lancio di una moneta. Un raggio di luce all'orizzonte in un futuro nel quale lo Stato non è riuscito a limitare il potere degli oligopoli tecnologici e i cittadini sono trattati come semplici soggetti di dati?

### **Obliviscis: apertura nella comunità**

Obliviscis è una pillola che cambia la coscienza. La sua assunzione consente all'essere umano di prendere decisioni basate sui fatti, nell'interesse della collettività. Consente di fare astrazione dai propri interessi particolari attraverso una dissociazione dell'io e di guardare il mondo obiettivamente. Perlomeno è quanto dicono. Per troppo tempo non si è riusciti a fermare il tono di scontro sulle piattaforme digitali, che progressivamente è debordato inondando anche altre sfere (offline) della società. È seguita una spirale negativa di provocazioni ed escalation. La solidarietà e la coesione sociale sono diventate semplici parole vuote.

Obliviscis è la risposta a chi si chiede come una società polarizzata e radicalizzata possa ritrovare valori democratici? Nel 2050 sarà avviato il primo studio pilota. Quale delle giovani «reclute» del Service Citoyen si annuncerà per primo per partecipare allo studio? Una droga che cambia la coscienza è veramente il miglior rimedio per fare in modo che i cittadini del futuro imparino come funziona la democrazia?



**Obliviscis:** una scatola di metallo circolare, massiccia, su cui campeggia l'adesivo del Service Citoyen. Aprendo l'otturatore centrale sul lato superiore appare la pillola luminosa piena di promesse (fotografia: Tobias Siebrecht).

## Dossier micorrize: Risotto ai funghi porcini



**Dossier Micorrize:** un risotto ai funghi sotto vuoto. Funghi interi e altri piatti a base di funghi in sacchetti di plastica sigillati, ordinati, archiviati e documentati. Una vistosa etichetta segnala che gli oggetti sono stati confiscati dalla polizia come mezzi di prova (fotografia: Tobias Siebrecht).

Nel 2050 in un deposito di materiale confiscato c'è un risotto ai funghi sotto vuoto. Una prova confiscata dalla polizia. La revisione totale della Costituzione svizzera del 2041 consente di emanare leggi nel giro di poche ore. Nella «Connected Democracy» la procedura di consultazione e introduzione delle nuove leggi è velocissima. Per una volta troppo veloce.

In realtà l'obiettivo del «disegno di rafforzamento dello statuto giuridico delle micorrize» era di proteggere meglio i bisogni della flora e della fauna. Ma si è verificato un errore nel *crowdwriting* e ancora prima che l'errore potesse essere scoperto, il disegno è stato accolto. Con conseguenze devastanti: il consumo di funghi commestibili è diventato un reato. Da allora, nelle economie domestiche innumerevoli funghi commestibili sono confiscati quali mezzi di prova. Che ne è della piccola Esra, che stava per gustarsi il suo risotto ai funghi porcini? Come trovare un equilibrio tra il lento apparato burocratico della democrazia e un mondo digitale in continua accelerazione?

## Conclusione

Gli artefatti sono pronti per affrontare il mondo ed entrare in contatto con gli esseri umani. Invitano a riflettere, in processi pubblici e partecipativi, sul rapporto tra democrazia e digitalizzazione. E sulle caratteristiche di una democrazia digitale auspicabile e di una digitalizzazione democratica. Solo se riusciremo a elaborare e trasmettere un'idea, condivisa da un'ampia fascia di popolazione e negoziata congiuntamente, di democrazia all'insegna della digitalità, i due poli di questa indagine, la democrazia e la digitalizzazione, potranno sviluppare tutto il loro potenziale.



# 1. Einleitung

Was haben ein polizeilich konfisziertes Pilzrisotto, eine bewusstseinsverändernde Pille und eine Münzwurfmaschine gemeinsam? Alle drei sind spekulative Artefakte, die das Verhältnis von Demokratie und Digitalisierung erkunden. Sie fragen danach, wie eine «digitale Demokratie» im Jahr 2050 gelebt wird. Der Begriff «digitale Demokratie» hat sich in den letzten Jahren zu einem Schlagwort etabliert und ist ebenso zu hinterfragen. Er impliziert zwar einen Zustand, findet aber vor allem dann Anwendung, wenn es darum geht, den Einfluss der Digitalisierung auf die Demokratie sichtbar zu machen. Er thematisiert also vielmehr den nicht abgeschlossenen Prozess der Digitalisierung als den Zustand des Digitalen. Die unterschwellige Annahme: Die Digitalisierung wird die Demokratie dermassen verändern, dass sie nicht mehr die gleiche ist. Demokratie *wird* digital. Und wir befinden uns mitten in dieser Transition. Doch was heisst das eigentlich? Wie sieht eine «digitale Demokratie» aus und was heisst das für uns Bürgerinnen und Bürger?

Diese Fragen lassen sich aus heutiger Sicht nicht eindeutig beantworten. Digitalisierung ist ein vielschichtiges Phänomen, das genauso wie die Schweizer Demokratie in ihrem Facettenreichtum schwer zu fassen ist. Grundsätzlich eröffnet die Digitalisierung neue Perspektiven für die Demokratie. Durch die sinkenden Informations- und Kommunikationskosten eröffnen sich neue Möglichkeiten zur Partizipation. Wir hätten die technischen Möglichkeiten, bei weitaus mehr Angelegenheiten mitzubestimmen, als es uns das heutige System erlaubt. Institutionelle Entscheidungsprozesse könnten zudem dank der steigenden Effizienz der Informationsübertragung schlanker gestaltet werden. Dies könnte den demokratischen Charakter unseres politischen Systems stärken. Gleichzeitig erzeugt das Effizienzversprechen der Digitalisierung ein Spannungsverhältnis. Denn das institutionelle Gerüst der Schweizer Demokratie ist so ausgelegt, dass möglichst viele Interessen integriert werden und die politische Macht verteilt wird. Dadurch umfasst es bewusste Ineffizienzen; die Auseinandersetzung mit verschiedenen Positionen und das sorgfältige Abwägen zugunsten der bestmöglichen Lösung braucht Zeit. Ausserdem könnten digitale Beteiligungsformate in Zukunft weniger gebildete und digitalaffine Gesellschaftsgruppen systematisch ausschliessen. Auch für den politischen Diskurs bringt die Digitalisierung ambivalente Entwicklungen mit sich. Durch die zunehmende Verschiebung der politischen Auseinandersetzung in einen virtuellen Raum verändert sich ausserdem die Art und Weise, wie politisiert wird und wie gesellschaftliche Angelegenheiten

ausgehandelt werden. Manche befürchten, dass die Digitalisierung der Demokratie Polarisierungs- und Radikalisierungstendenzen mit sich bringt, welche die soziale Kohäsion untergraben. Gleichzeitig bringt die zunehmende Bedeutung von digitaler Infrastruktur neue Akteure hervor. Der Einfluss grosser Technologieunternehmen wird von vielen mit Argwohn betrachtet, da er die Souveränität von Individuen und Staaten tangiere.

Wie gehen wir als Gesellschaft mit diesen Spannungsverhältnissen um? Welchen Einfluss wird die Digitalisierung *tatsächlich* auf die Demokratie haben? Hypothesen darüber neigen nicht selten zu einer deterministischen Logik. Zukunftsvorstellungen sind oft die überspitzte Extrapolation gegenwärtiger, negativer Tendenzen. Unsere Erfahrung hat gezeigt, dass es für viele Menschen bedeutend einfacher ist, ein dystopisches statt ein wünschenswertes Zukunftsszenario zu formulieren. Dem möchten wir ein anderes, dynamisches Verständnis von Zukunft gegenüberstellen. Es gibt nicht *die* Zukunft. Zukunft ist ein Spektrum, das viele mögliche Zukünfte umfasst, manche davon wünschenswert und andere weniger. Es ist demnach zielführender, von Zukünften anstatt von *der* Zukunft zu reden. Das gilt nicht weniger für die Zukunft der (digitalen) Demokratie. Genauso wie Zukunft nicht einfach so über uns hereinbricht, so digitalisiert sich die Demokratie nicht «wie von selbst». Die Digitalisierung ist ein von Menschen gestalteter und gestaltbarer Prozess, der in eine wünschenswerte Richtung gelenkt werden kann. Wo, wenn nicht im Kontext der Demokratie, sollte die Digitalisierung in den Händen der Bürgerinnen und Bürger sein? Die Frage lautet also nicht, wie die (digitale) Demokratie aussehen wird, sondern vielmehr, wie sie aussehen *soll*. Doch so unterschiedlich die Meinungen und Gesinnungen einzelner Individuen sind, so unterschiedlich sind die Vorstellungen davon, was denn eine wünschenswerte Zukunft ist. So steht fest: Die Digitalisierung der Demokratie muss verhandelt werden – und zwar demokratisch. Dieser Appell ist zugleich die Ausgangsthese für die vorliegende Studie.

Ziel dieses Projektes ist es, eine Diskussion anzustossen zur Frage, wie – wenn überhaupt – wir die Demokratie digitalisieren *wollen*. Es geht darum, die Digitalisierung und ihre Konsequenzen für unser politisches System gesamtgesellschaftlich verhandelbar zu machen. Erst indem wir mögliche Zukünfte mit Worten und Bildern benennen, wird sie vorstellbar und schliesslich verhandelbar. Genau hier setzt die vorliegende Studie an: In Zusammenarbeit mit Expertinnen und Experten aus unterschiedlichen Gebieten erarbeitete das Dezentrum Zukunftsszenarien für die Schweizer Demokratie im Jahre 2050 – ein klassisches und bewährtes Vorgehen der Zukunftsforschung. Damit diese Szenarien einem noch breiteren Publikum zur Diskussion gestellt werden können, haben wir sie anschliessend mit künstlerischen Mitteln weiterentwickelt. Dafür wurden

die Szenarien in Kurzgeschichten und spekulative Artefakte «übersetzt», also in konkrete, anfassbare Objekte, welche die Szenarien versinnbildlichen.

Dementsprechend umfasst das Projekt zwei Phasen. Für die erste Projektphase gab die Szenariotechnik den methodischen Rahmen vor. Sie erlaubt es, mit einem multiperspektivischen Blick über Zukünfte nachzudenken. Auf diese Weise können bestimmte Tendenzen der Digitalisierung und ihre Auswirkungen auf die Demokratie frühzeitig sichtbar gemacht werden. Es lassen sich Handlungsspielräume und, wo nötig, Alternativen für wünschenswerte Zukünfte aufzeigen. Die der Szenariotechnik inhärente Abfolge von fundierter Recherche und daran anknüpfender Szenarienbildung hilft, die Grenzen zwischen theoriebasierter Gegenwartsanalyse und Spekulation nicht aus dem Auge zu verlieren. Die erste Projektphase verfolgte zudem einen partizipativen Ansatz: In insgesamt zwei Workshops wurden Expertinnen und Experten aus unterschiedlichsten Bereichen in die Szenarienentwicklung miteinbezogen. Am Ende dieser ersten Phase wurden die Zusammenhänge, Themenschwerpunkte und Narrative herausgearbeitet, welche anschliessend in der zweiten Phase zu ganzheitlichen Szenarien verdichtet werden sollten.

Die zweite Projektphase verfolgte einen erzählerisch-gestalterischen Ansatz. Um die Szenarien so zugänglich und vorstellbar wie möglich zu machen, wurden sie in eine narrative Form gebracht. Hierfür wurde auf die Methode des spekulativen Designs zurückgegriffen, ein experimenteller Designansatz, der alternative Zukünfte erforscht. Es entstanden die drei Zukunftsszenarien für die (digitale) Demokratie im Jahr 2050, erzählt durch jeweils eine Kurzgeschichte mit dazugehöriger Situierung und ein spekulatives Artefakt. Die spekulativen Artefakte sind als Anschauungs- und Ausstellungsobjekte gedacht. Dabei machen sie durch ihre physische Präsenz die abstrakten Zukunftsvorstellungen konkret. Dadurch bieten sie einen niederschweligen Einstieg in einen potenziell breit angelegten Diskussions- und Aushandlungsprozess. Denn als Objekte, die quasi aus der Zukunft stammen, verkörpern sie andere Normen als die gegenwärtigen und hinterfragen dadurch die Gegenwart. Sie erzeugen bei den Betrachtenden unweigerlich eine gewisse Spannung, ja sogar ein Unbehagen. Genau auf diese Weise generieren spekulative Artefakte Aufmerksamkeit, stossen ein Gespräch an und halten es in Gang. Insofern ist die Übersetzung der Zukunftsszenarien in spekulative Artefakte eine bewusst gewählte Diskursstrategie.

Sowohl die Szenariotechnik als auch das spekulative Design sind etablierte Methoden in der Zukunftsforschung respektive dem Design. Beide gehen von derselben Grundannahme aus, nämlich dass Zukunft gestaltet werden kann und dass es potenziell viele Zukünfte gibt, die eintreten könnten. Allerdings wurde

von ihrer Zusammenführung bisher wenig Gebrauch gemacht. Doch gerade wenn es darum geht, gesamtgesellschaftlich über Zukunft nachzudenken, ist die Verknüpfung dieser beiden Ansätze so naheliegend wie einzigartig. Denn gerade das Materialisieren von den Diskursen rund um letztlich immaterielle Phänomene wie Digitalisierung und Demokratie hilft dabei, diese zugänglich zu machen. Die Erfahrung hat gezeigt, dass spekulative Artefakte medien- und öffentlichkeitswirksam sind. Indem die Zukunftsvorstellungen der Expertinnen und Experten in spekulative Artefakte übersetzt werden, können sie potenziell von einem breiteren Publikum diskutiert werden – in einem wirklich partizipativen Ansatz. Fragen rund um das Verhältnis von Digitalisierung und Demokratie können so Expertinnen- und Expertenkreise verlassen und weitere Teile der Gesellschaft mit einschliessen. Die Ergebnisse dieser Studie sind somit erst der Ausgangspunkt. Die Artefakte sollen nach Beendigung dieser Studie in die Welt gehen und Menschen dazu animieren, sich mit wünschenswerten Zukünften der Demokratie auseinanderzusetzen und an diesem Verhandlungsprozess teilzunehmen. Ob dieses partizipative Zukunftsexperiment gelingt, lässt sich nur langfristig beantworten.

Dieses Projekt ist nicht nur hinsichtlich der gewählten Methodologie ein Experiment. Die vorliegende Studie wird im Auftrag der TA-SWISS durchgeführt und ist Teil des übergeordneten Projektes *Bürger und Institutionen angesichts der Digitalisierung der Demokratie in der Schweiz: Herausforderungen und Perspektiven*. Zum ersten Mal hat sich TA-SWISS dazu entschieden, ein Projekt modular durchzuführen, um ideologischen Verzerrungen entgegenzuwirken. Gerade weil die Digitalisierung der Demokratie verhandelbar ist, gibt es auch keine allgemeingültige Antwort auf die Frage, welche Herausforderungen und Perspektiven eine digitalisierte Demokratie mit sich bringt – und schon gar nicht, wie wir als Gesellschaft damit umgehen sollten. So erarbeiteten neben dem Dezentrum das gfs.bern und der Dachverband Schweizer Jugendparlamente DSJ unabhängig voneinander je eine (Teil-)Studie. Alle drei (Teil-)Studien beleuchten unterschiedliche Aspekte des Themas. Ausserdem ermöglicht TA-SWISS – die für ihre Studien von hoher wissenschaftlicher Qualität bekannt ist – zum ersten Mal eine Arbeit, welche von den bisherigen TA-Expertenstudien abweicht. Für dieses Projekt ergänzt TA-SWISS nämlich die klassisch empirisch-sozialwissenschaftlichen Herangehensweisen vom gfs.bern und DSJ um den künstlerisch-spekulativen Ansatz des Dezentrums.

Zu guter Letzt ist diese Studie unverhofft auch hinsichtlich ihrer Durchführung zu einem Experiment geworden. Sie verfolgte von Anfang an einen ausgeprägten partizipativen und kollaborativen Ansatz, sei dies nun im Verlauf der Erar-

beitung der Inhalte innerhalb des engeren Projektteams oder im Rahmen der Einbindung von externen Expertinnen und Experten in den beiden Workshops. Aufgrund der Covid-19-Pandemie mussten diese Workshops online umgesetzt werden, ebenso der grösste Teil des internen Erarbeitungsprozesses. Das Kernthema dieses Projektes, die Digitalisierung der Demokratie, wurde somit auch arbeitsmethodisch bedeutsam.

Die vorliegende Publikation bettet die Studienergebnisse in ihren Entstehungsprozess ein. Kapitel 2 bespricht den methodologischen Rahmen der Studie, nämlich die Szenariotechnik und das spekulative Design. Es zeigt ausserdem, wie die beiden Methoden speziell für diese Studie miteinander verknüpft wurden. Der umfangreichste Teil dieser Publikation ist Kapitel 3. Es dokumentiert die einzelnen Prozessschritte und macht die Entstehung der Szenarien respektive der spekulativen Artefakte nachvollziehbar. Das ist wichtig, denn Szenarien widerspiegeln unweigerlich die Wertvorstellungen und Einschätzungen ihrer Autorinnen und Autoren. Auf diese Weise wird transparent, welche Werte die Szenarien verkörpern und von welchen Grundannahmen über zukünftige Entwicklungen sie ausgehen. Kapitel 4 stellt die Endergebnisse der Studie vor. Es präsentiert die drei Zukunftsszenarien für eine (digitale) Demokratie, welche in Form von drei Kurzgeschichten (inklusive ihrer Situierung) und drei dazugehörigen spekulativen Artefakten erzählt werden. Die Schlussbetrachtung in Kapitel 5 setzt die Studienergebnisse in einen grösseren Kontext und macht einen Ausblick auf die Weiterentwicklung des Projektes. Denn die Szenarien und die spekulativen Artefakte müssen jetzt, wollen sie ihren Zweck erfüllen, in die Welt hinaus, damit Bürgerinnen und Bürger in der Auseinandersetzung mit ihnen über eine neue – möglicherweise digitale – Demokratie nachdenken und sie verhandeln können.



## 2. Methodologie



**Abb. 1:** Methodologischer Aufbau der Studie: zwei Projektphasen

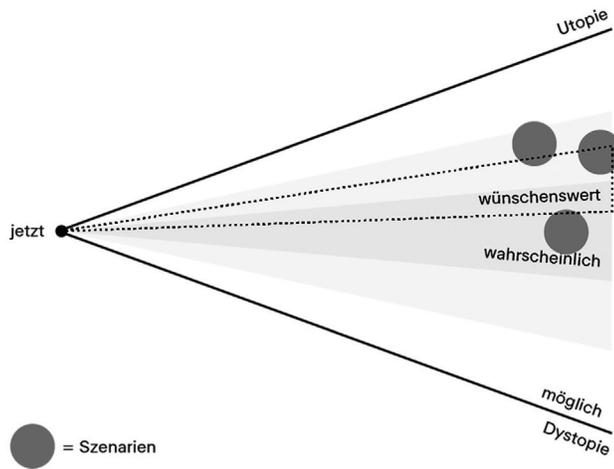
Klassische Forschung fragt nach einer gesellschaftlichen Wirklichkeit, die Arbeit mit Zukunftsszenarien nach gesellschaftlichen Möglichkeiten. Um diese Möglichkeiten offenzulegen und zu erkunden, braucht es die passenden Instrumente, welche uns die Szenariotechnik und das spekulative Design zur Hand geben. Für die erste Projektphase gibt die Szenariotechnik den Rahmen vor, in der auf der Basis einer umfassenden Einflussanalyse mögliche Entwicklungen in die Zukunft projiziert werden. Darauf folgt eine erzählerisch-gestalterische Projektphase, in der das spekulative Design den Rahmen vorgibt. Im Folgenden werden beide Methoden sowie deren Verknüpfung miteinander näher beleuchtet.

### 2.1. Phase I: Szenariotechnik

Oftmals sind unsere Vorstellungen von der Zukunft durch die Perspektive, aus der wir die Gegenwart betrachten, voreingenommen. Der multidisziplinäre, partizipative und deliberative Ansatz der Szenariotechnik zielt darauf ab, diese Voreingenommenheit zu überwinden, um möglichst ganzheitliche und innovative Szenarien entstehen zu lassen. Ein Szenario umfasst «sowohl die Beschreibung einer möglichen zukünftigen Situation als auch des Pfades, der zu dieser zukünftigen Situation hinführt» (Geshka, 2006, S. 360). Szenarien sind in sich konsistente und begründbare Zukunftsbilder, die empirisch-analytische mit kreativ-intuitiven Elementen verknüpfen (Weinbrenner, 2016). Insofern sind sie für uns ein «heuristisches Instrument [...] um unsere komplizierte Welt überhaupt noch begreifen zu können und entscheidungsfähig zu bleiben» (Weinbrenner, 2016).

Die Szenariotechnik wurde traditionell in der strategischen Planung, etwa im Militärbereich oder im Management, genutzt (Reibnitz, 1992). Als Analysetool findet sie mittlerweile in vielen Bereichen Anwendung und sie ist ein regelmässig eingesetztes Instrument der Zukunftsforschung. Im Kern geht es darum, aus

einer fundierten Betrachtung des Istzustandes (Gegenwart) heraus, Entwicklungen frühzeitig zu erkennen und daraus mögliche Zukünfte zu erfassen. Mithilfe der Szenariotechnik lassen sich verschiedene Einflüsse auf ein bestimmtes Untersuchungsfeld sowie deren Wechselwirkungen untereinander im Blick halten. Komplexe Zukünfte können so aus verschiedenen Blickwinkeln betrachtet werden. Der Vorteil der Szenariotechnik ist ausserdem, dass sie Zeit als dynamischen und relevanten Faktor miteinbezieht. Denn viele Entwicklungen sind nicht statisch, sie existieren nur als Prozess.



**Abb. 2:** Grafik Szenariotechnik: Szenariotrichter

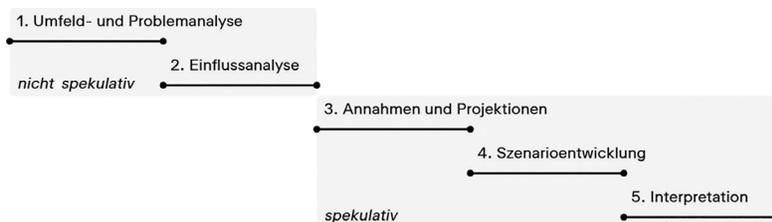
Eine oft verwendete Metapher in der Szenariotechnik ist der sogenannte Szenariotrichter (siehe Abbildung 2). Er bildet die Gegenwart als einen Punkt auf der Zeitachse, Zukunft hingegen als ein Spektrum ab. Während die Spitze des Trichters (die Gegenwart) eindeutig identifizierbar und beschreibbar ist, bildet die in der Zukunft liegende Öffnung des Trichters einen Kreis, bestehend aus unendlich vielen Punkten, die alle verschiedenen Zukünfte darstellen. Je länger der gewählte Zeithorizont, desto weiter öffnet sich der Trichter und desto grösser ist das Spektrum an vorstellbaren Zukünften. Einzelne Punkte auf dieser Fläche lassen sich bündeln und fügen sich zu einem oder mehreren in sich stringenten Zukunftsbildern zusammen. Diese lassen sich in wünschenswerte und weniger wünschenswerte Zukünfte unterteilen. Auf diese Weise können positive und negative Tendenzen frühzeitig erkennbar und bearbeitbar gemacht werden. Es wird klar, wo Interaktionen mit den gegenwärtigen Entwicklungen notwendig sind, um die Zukunft in eine wünschenswerte Richtung zu lenken oder sich von einer unerwünschten Entwicklung fernzuhalten. Aus wünschenswerten Szena-

rien lassen sich anschliessend Gelingensbedingungen ableiten, aus welchen wiederum Handlungsempfehlungen für die Gegenwart formuliert werden können. Gegenüber anderen Zukunftsforschungsmethoden hat die Szenariotechnik die folgenden Vorteile:

- Sie kann in der Gegenwartsanalyse qualitative und quantitative Daten integrieren.
- Sie reduziert unsere Zukunft nicht auf eine einzige Möglichkeit, sie denkt in Zukünften.
- Ihr Ziel ist nicht die exakte Prognose, sondern vielmehr die Anwendung der in den Szenarien gefundenen Erkenntnisse auf unsere Gegenwart.
- Ihr Vorgehen ist multidisziplinär, partizipativ und deliberativ: Die Herstellung der Zukunftsbilder und deren Rückwendung auf die Gegenwart ist ein gemeinsamer Prozess von Expertinnen und Experten, die sich darauf einlassen wollen.

### Prozessschritte der Szenariotechnik

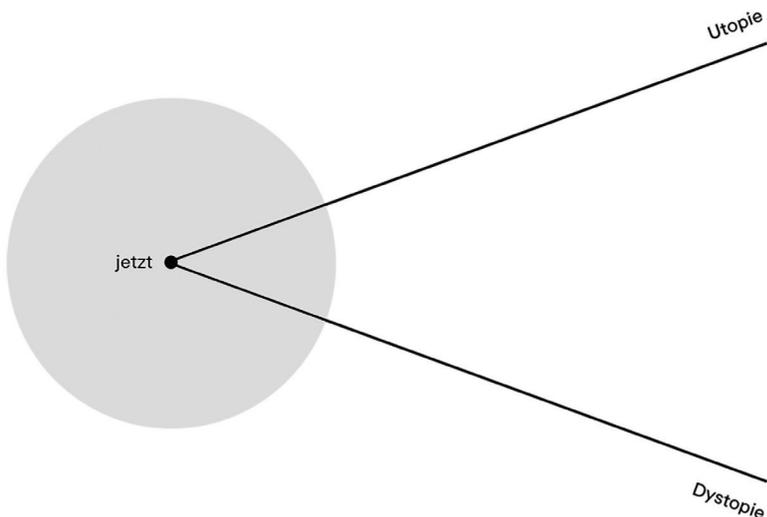
Die Szenariotechnik umfasst fünf standardisierte Prozessschritte (siehe Abbildung 3; es gibt auch Lehrbücher, die sechs oder sieben Schritte vorschlagen). Diese lassen sich in zwei Modi unterteilen: dem nicht spekulativen Modus, welcher eine theoretisch fundierte Beschreibung des Istzustandes umfasst, und dem spekulativen Modus, welcher die Parameter der Gegenwartsbeschreibung in die Zukunft projiziert und damit Annahmen über zukünftige Entwicklungen aufstellt. Diese klare Trennung erlaubt es, die Grenzen zwischen wissenschaftlich fundierter Analyse und Spekulation stets im Auge zu behalten. Während Prozessschritte 1 und 2 nicht spekulativ sind, sind Prozessschritte 3–5 spekulativ. Diese Trennung gilt es, im Entwicklungsprozess der Szenarien klar voneinander zu trennen.



**Abb. 3:** Die fünf standardisierten Prozessschritte der Szenariotechnik

### *Schritt 1: Umfeld- und Problemanalyse*

Zunächst geht es um eine Beschreibung des Istzustandes. Der Gegenstand der Analyse wird bestimmt und das Problem formuliert. Dazu wird das Untersuchungsfeld definiert, strukturiert und abgesteckt. Ausserdem wird das Referenzjahr für die Szenarien festgelegt.

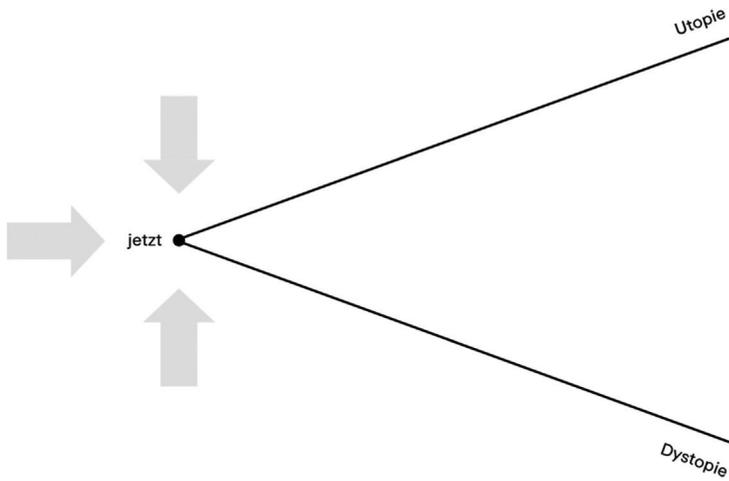


**Abb. 4:** Prozessschritt 1: Umfeld- und Problemanalyse

### *Schritt 2: Einflussanalyse*

Die Problemstellung wird konkretisiert und die Einflussfaktoren, welche das Untersuchungsfeld prägen, werden identifiziert. Einflussfaktoren sind Grössen, welche direkt oder indirekt auf das Untersuchungsfeld einwirken. Die Einflussfaktoren werden anschliessend mit sogenannten Deskriptoren hinterlegt, um deren erwartbaren Einfluss abschätzen zu können. Deskriptoren sind quantitative oder qualitative, spezifisch und neutral formulierte Kenngrössen, welche die Einflussfaktoren messbar beziehungsweise beurteilbar machen. Diese Deskriptoren werden für den Istzustand ermittelt.

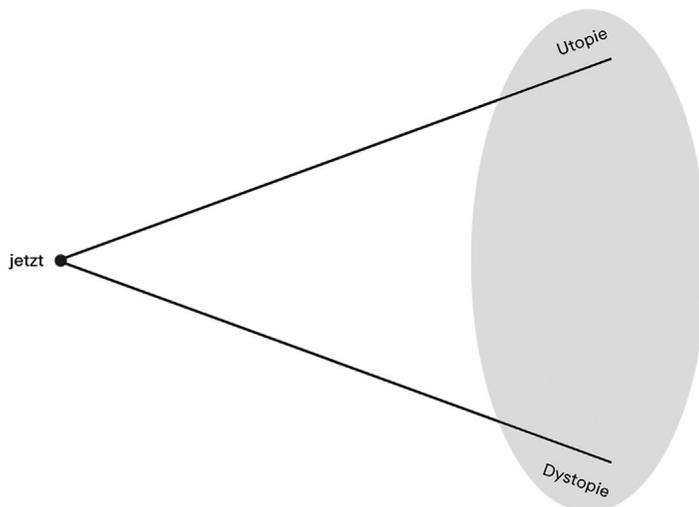
Für diesen Prozessschritt wurden Expertinnen und Experten im Rahmen eines Workshops miteinbezogen (WS I).



**Abb. 5:** Prozessschritt 2: Einflussanalyse

### *Schritt 3: Annahmen und Projektionen*

An diesem Punkt geht die Szenariotechnik in einen spekulativen Modus über. Ausgehend von den ermittelten Einflussfaktoren und Deskriptoren werden begründbare Projektionen auf das Referenzjahr entwickelt. Diese sind nicht statistisch valide Prognosen, sondern Annahmen, welche von der Einflussanalyse abgeleitet werden.

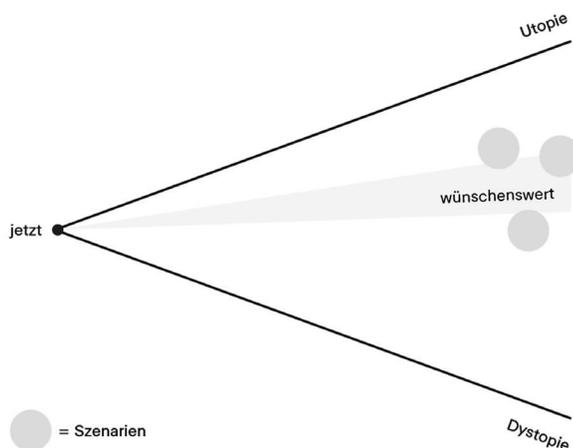


**Abb. 6:** Prozessschritt 3: Annahmen und Projektionen

#### Schritt 4: Szenarientwicklung

Da es viele denkbare Entwicklungstendenzen gibt, können die verschiedenen Projektionen widersprüchlich sein. Es gilt deshalb, die einzelnen Projektionen möglichst zu in sich konsistenten Annahmenbündelungen zusammenzufassen. Auf dieser Basis werden anschliessend ganzheitliche und kohärente Zukunftsbilder abgeleitet und deren Entwicklung dorthin beschrieben.<sup>5</sup> Es wird ausserdem versucht, die wünschenswerten Zukünfte zu identifizieren.

Für diesen Prozessschritt wurden Expertinnen und Experten im Rahmen eines Workshops miteinbezogen (WS II).



**Abb. 7:** Prozessschritt 4: Szenarioentwicklung

#### Schritt 5: Interpretation der Szenarien

Sobald die Szenarien feststehen, werden sie interpretiert. Von welcher Konstellation der Einflussfaktoren wird ausgegangen? Welche Einflussfaktoren sind treibend, welche werden getrieben und wie interagieren die Einflussfaktoren miteinander? Ausserdem können die Gelingensbedingungen für wünschenswerte Entwicklungen aufgestellt werden. Auf diese Weise werden die Szenarien in Relation zur Gegenwart gestellt.

<sup>5</sup> Die Ergebnisse dieses Prozessschrittes werden später in der Prozessdokumentation als «Teilszenarien» referenziert. So, wie die Szenariotechnik für diese Studie adaptiert wurde, entstanden in diesem Prozessschritt nämlich erst Szenarien für einzelne Teilaspekte des Untersuchungsbereiches (Teilszenarien). Die Konsolidierung dieser Teilszenarien zu den ganzheitlichen und kohärenten Zielszenarien fand schliesslich in Projektphase II statt.

Wie eingangs erwähnt, erfolgte im Anschluss an die erste Phase eine zweite, künstlerische Projektphase. Diese hatte zum Ziel, die entwickelten Szenarien in Narrationen zu übersetzen. Dazu wurde auf die Methode des spekulativen Designs zurückgegriffen, die im nächsten Teilkapitel ausgeführt wird.

## 2.2. Phase II: Speklatives Design

«Man kann etwas real machen, indem man es benennt», hielt einst die Science-Fiction-Autorin Ursula K. Le Guin fest. Und genau darum geht es beim spekulativen Design. Dieser Ansatz wurde massgeblich von den beiden Designern Anthony Dunne und Fiona Raby und ihrer 2013 erschienenen Publikation «Speculative Everything» geprägt. Es ist ein experimenteller und diskursorientierter Designansatz, der mittels spekulativen Artefakten alternative Zukünfte erforscht. Dabei wird versucht, die Schnittmenge zwischen dem Wahrscheinlichen und dem Wünschenswerten auszuloten. In Dunnes und Rabys Worten (2013, S. 6):

*«This is the bit we are interested in. Not in trying to predict the future but in using design to open up all sorts of possibilities that can be discussed, debated, and used to collectively define a preferable future for a given group of people: from companies, to cities, to societies.»*

Es geht darum, Design als Medium zu nutzen, um dem kollektiven Aushandlungsprozess über wünschenswerte Zukünfte eine Grundlage zu geben, etwas, worüber man konkret diskutieren kann. Denn damit wir als Gesellschaft proaktiv auf eine wünschenswerte Zukunft hinarbeiten können, brauchen wir eine konkrete und geteilte Vorstellung davon. Gerade im Kontext der Digitalisierung ist dies umso wichtiger. Denn oft führt die Immaterialität von Digitalisierungsprozessen dazu, dass diesen Entwicklungen zu wenig Aufmerksamkeit zukommt und vielen Menschen dadurch auch ein Zugang zu den darin enthaltenen Diskursen fehlt. Das spekulative Design kann dabei helfen, Technologiediskurse aus Expertinnen- und Expertenkreisen heraus auf ein breiteres Publikum zu verlagern (Auger, 2013, S. 3).

Spekulative Artefakte sind von Menschen gemachte Objekte, welche Normen und Werte verkörpern, die oft im Widerspruch stehen zur Gegenwart und diese hinterfragen (Dunne und Raby, 2013, S. 17). Indem sie von der Gegenwart und den vorherrschenden Tatsachen entkoppelt sind, können auf diese Weise

gesellschaftliche Möglichkeiten diskutiert werden. Spekulative Artefakte transportieren Zukunftsvorstellungen zurück in die Gegenwart und machen sie verhandelbar. Um eine Diskussion überhaupt ins Rollen zu bringen, müssen sie zunächst Aufmerksamkeit generieren. Spekulative Artefakte sollen also bewusst konfrontieren, ja geradezu ein Unbehagen bei ihren Betrachterinnen und Betrachtern auslösen. Das tun sie, indem sie Tendenzen auf die Spitze treiben, sie sichtbar und somit auch diskutierbar machen (Haarmann, 2018, S. 1). Allerdings, so hält Auger (2013) fest, ist ein spekulatives Artefakt nur dann dienlich, wenn es ein ausgewogenes Verhältnis herzustellen vermag zwischen dem, was tatsächlich vorstellbar ist, und dem, was der reinen Fantasie entspringt. Spekulative Artefakte sollen die Grenzen des Vorstellbaren ausloten, aber nicht ausreizen. Sind sie zu nah an der Gegenwart, zu angepasst an die vorherrschenden Vorstellungen, verlieren sie nicht nur ihren spekulativen Charakter, sondern gehen unbemerkt an den Augen der Betrachtenden vorbei (Auger, 2013, S. 4). Es fehlt das irritierende Element. Driften die spekulativen Artefakte allerdings zu weit ab in die Fantasie, wirkt die erzählte Geschichte unplausibel. Und ist die präsentierte Welt zu fremd, verlieren die Betrachtenden den Bezug. Sie können sich nicht mit dem verkörperten Szenario identifizieren. Es fehlt ihnen schlicht der Zugang zu dieser Welt. In diesem Sinne muss ein spekulatives Artefakt die Brücke schlagen können zwischen der fiktiven und der realen Welt.

Dieser Herausforderung wurde in dieser Studie Rechnung getragen, indem die Praxis des spekulativen Designs mit der Szenariotechnik verknüpft wurde. Die spekulativen Artefakte werden eingebettet in einen Prozess, der auf einer fundierten Betrachtung der Gegenwart beruht, und daraus werden begründbare Projektionen anstellt. Die verkörperten Szenarien entspringen weder der reinen Fantasie, noch sind sie eine zufällige Laune der Autorinnen und Autoren. Sie sind das Resultat einer sorgfältigen und expertengestützten Untersuchung, welche immer wieder den Bezug zur Gegenwart herstellt. Ausserdem wurde bei der Ästhetik der angefertigten Artefakte darauf geachtet, dass sie in einem angemessenen Verhältnis zwischen futuristischem und vertrautem Erscheinungsbild stehen.

Ähnlich verhält es sich mit den verkörperten Wertvorstellungen der Artefakte. Ein spekulatives Artefakt muss Aufsehen erregen, damit man daran hängen bleibt. Dies tut es am erfolgreichsten, indem es provoziert. Fühlen sich die Betrachtenden allerdings zu stark vor den Kopf gestossen, werden sie sich nicht auf das Artefakt und die darin vermittelten Zukunftsvorstellungen einlassen können. Im schlimmsten Fall laufen sie irritiert und kopfschüttelnd daran vorbei. Ist das verkörperte Szenario hingegen zu brav, zu offensichtlich wünschenswert, wirkt es

abgedroschen und wird wohl wenig Diskussionsbedarf hervorrufen. So setzt das in der Studie angelegte Ziel, sich mit wünschenswerten Zukünften auseinanderzusetzen, nicht zwingend voraus, dass die Artefakte völlig widerspruchsfrei sein sollten. Zumal ist das Wünschenswerte in sich schon ein streitbarer Begriff, der abhängig von subjektiven Einschätzungen ist. Ein Artefakt, das also versucht, Konsens im Sinne des Wünschenswerten zu schaffen, würde letztlich bloss den kleinsten gemeinsamen Nenner von geteilten gesellschaftlichen Wertvorstellungen suchen – und damit wenig innovativ sein. Ausserdem evozieren viele Artefakte die Diskussion über das Wünschenswerte gerade erst, indem sie die Antithese verkörpern.

Zusammenfassend sind spekulative Artefakte ein wirkungsvolles Vehikel, um den Diskurs über wünschenswerte Zukünfte in Gang zu bringen und aufrecht zu halten. Diese Studie macht sich genau diese Eigenschaft zunutze. Deshalb verknüpft diese Studie erstmals die Szenariotechnik mit dem spekulativen Design.

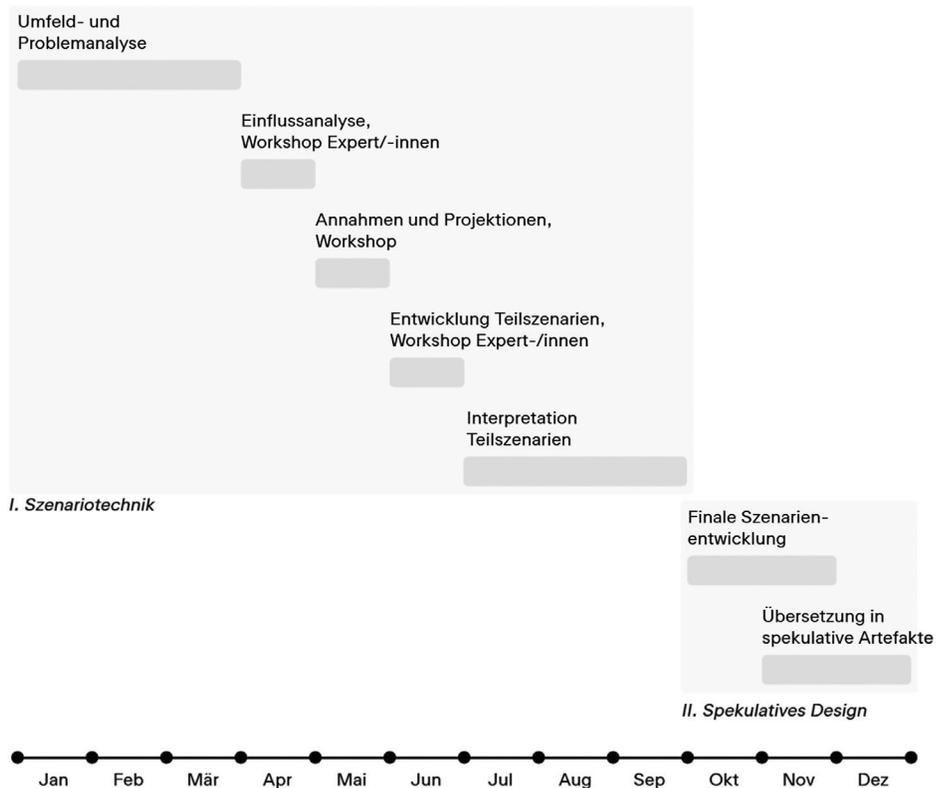
## **2.3. Methodische Verknüpfung Phase I & II**

Ziel dieser methodischen Verknüpfung ist letztendlich, Zukünfte verhandelbar zu machen. Denn mit der Übersetzung in spekulative Artefakte (Phase II) verlassen die entwickelten Szenarien (Phase I) Experten- und Expertinnenkreise und erreichen eine breitere Öffentlichkeit. Die Szenarien können so hinterfragt und debattiert, aber auch umformuliert und weiterentwickelt werden. Auf diese Weise wird versucht, einen partizipativen Diskursanstoss und -beitrag zur Frage leisten, wie eine (digitale) Demokratie im Jahr 2050 aussehen soll – wenn sie denn überhaupt digital sein sollte.

Um möglichst viele Perspektiven in der Szenarientwicklung zu berücksichtigen, wurden für Phase I Expertinnen und Experten hinzugezogen. Kernstücke der ersten Phase waren demnach zwei Workshops mit Expertinnen und Experten, je einer für die nicht spekulative und einer für die spekulative Teilphase. Vor allem beim zweiten Workshop wurde darauf geachtet, dass nebst Fachexpertinnen und -experten auch Personen teilnahmen, welche sich nicht zwingend beruflich mit dem Thema auseinandersetzen, aber dennoch als Bürgerinnen und Bürger in ihrem Alltag davon betroffen sind (Alltagsexpertinnen und -experten).

Für die Umsetzung der Szenariotechnik blieb das Dezentrum nah an den vorgegeben Prozessschritten. Lediglich Prozessschritt 4 wurde leicht adaptiert. Und

zwar entstanden nicht, wie von der Szenariotechnik vorgesehen, die finalen Zielszenarien, sondern Teilszenarien zu verschiedenen Aspekten des Untersuchungsfeldes. Diese Teilszenarien wurden von den Workshopteilnehmenden in einem kokreativen Verfahren formuliert (Schritt 4), und zwar auf der Grundlage der Einflussanalyse (Schritt 2) sowie den Projektionen (Schritt 3). Die Teilszenarien sollten anschliessend konsolidiert werden. Zu diesem Zweck wurden die vorherrschenden Narrative in den Teilszenarien herausgearbeitet und zusammengefasst (Schritt 5). Daraus entstanden schliesslich die Themenschwerpunkte und Erzählstränge für die finalen Szenarien. Prozessschritt 5 markiert das Ende von Phase I und den Übergang in Phase II, in der das spekulative Design den Rahmen vorgab.



**Abb. 8:** Zeitstrahl und Prozessschritte der Studie

Ausgehend von den Ergebnissen aus Phase I sollten in Phase II ganzheitliche und kreative Zukunftsszenarien entstehen. Diese sollten so aufgebaut sein, dass sie sich in spannende Artefakte übersetzen liessen. Im Gegensatz zur Phase I, die einen stark theoriegeleiteten und systematischen Ansatz verfolgte, liess man sich in Phase II bewusst auf eine kreative und intuitive Arbeitsweise ein. Als Resultat dieses Prozesses liegen nun die Szenarien, in Form der drei Kurzgeschichten mit den dazugehörigen Situierungen und spekulativen Artefakten, vor. Die Entwicklung der Kurzgeschichten ging Hand in Hand mit der Konzeptionierung und der Fertigstellung der spekulativen Artefakte. Insofern lassen sich diese beiden Schritte kaum voneinander trennen. Für die Übersetzung der Szenarien in spekulative Artefakte wurde eng mit der Designagentur Studio Porto zusammengearbeitet.

Abbildung 8 fasst das Vorgehen der Studie auf einem Zeitstrahl zusammen. Die einzelnen Prozessstufen werden im folgenden Kapitel schrittweise erläutert.



## 3. Prozessdokumentation

### 3.1. Phase I: Szenariotechnik

Durch die Arbeit mit Szenarien begibt man sich unweigerlich auf das Terrain der Zukunftsforschung. Diese ist ein Widerspruch in sich selbst: Will sie Aussagen über die Zukunft machen, muss sie spekulativ sein, will sie aber als Forschung ernst genommen werden, muss sie wissenschaftlich valide sein. Dieser Widerspruch kann nicht aufgehoben werden, er kann bestenfalls methodisch reflektiert und im Prozess transparent gemacht werden. Ausserdem sind Zukunftsszenarien – gerade wenn es darum geht, die wünschenswerten zu identifizieren – immer subjektiv geprägt von ihren Autorinnen und Autoren. Es muss also transparent gemacht werden, wer am Entstehungsprozess beteiligt war und welche Annahmen und Wertvorstellungen den Szenarien zugrunde liegen. Das folgende Kapitel hat genau das zum Ziel: Es dokumentiert den Entstehungsprozess der Szenarien (respektive der Teilszenarien) Schritt für Schritt. Auf diese Weise werden die Szenarien nicht nur nachvollziehbar, sondern auch verhandelbar gemacht.

Phase I erstreckte sich von Januar 2020 bis September 2020. Für jeden Prozessschritt werden zur Verortung zunächst das Ziel und die Umsetzung dokumentiert, anschliessend die Zwischenergebnisse dieser Prozessschritte präsentiert.

#### 3.1.1. Schritt 1: Umfeldanalyse

##### ***Ziele***

Der erste Prozessschritt diente dazu, sich ein Bild des Untersuchungsfeldes zu schaffen, dieses einzugrenzen und die Fragestellung zu konkretisieren. Es sollte klar festgelegt werden, welche Aspekte der Demokratie genau zu untersuchen sind und wie diese definiert werden. Ausserdem sollte das Referenzjahr für die Szenarien festgelegt werden.

##### ***Umsetzung***

Grundsätzlich gab das erklärte Projektziel, welches teils durch TA-SWISS in der Projektbeschreibung und teils durch das Dezentrum in der Projekteingabe de-

finiert worden war, bereits das Untersuchungsfeld vor: die Demokratie und ihr Verhältnis zur Digitalisierung unter besonderer Berücksichtigung der Meinungsbildung und Partizipation. Auf der Basis einer vertieften Literatur- und Medienrecherche versuchte das Projektteam, die Problemstellung noch klarer zu erfassen. Zu diesem Zweck wurden zwischen November 2019 und Januar 2020 eine Reihe interner Workshops und Recherchen durchgeführt.

### **Zwischenergebnisse**

In Anlehnung an das Verständnis von TA-SWISS verstehen wir unter «Digitalisierung der Demokratie» die Transformation der demokratischen (Entscheidungs-) Prozesse, der verschiedenen Partizipationsformen und -instrumente sowie der neuen Kommunikationswege durch die zunehmende Durchdringung neuer (digitaler) Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT). Grundsätzlich verstehen wir die Demokratie als ein politisches System, in dem die Mitglieder innerhalb einer Gesellschaft massgeblich an der Gestaltung dieses Systems beteiligt sind und an den kollektiven Entscheidungsprozessen gleichermaßen teilhaben können. Im Kern widmet sich das Projekt also der Partizipation.

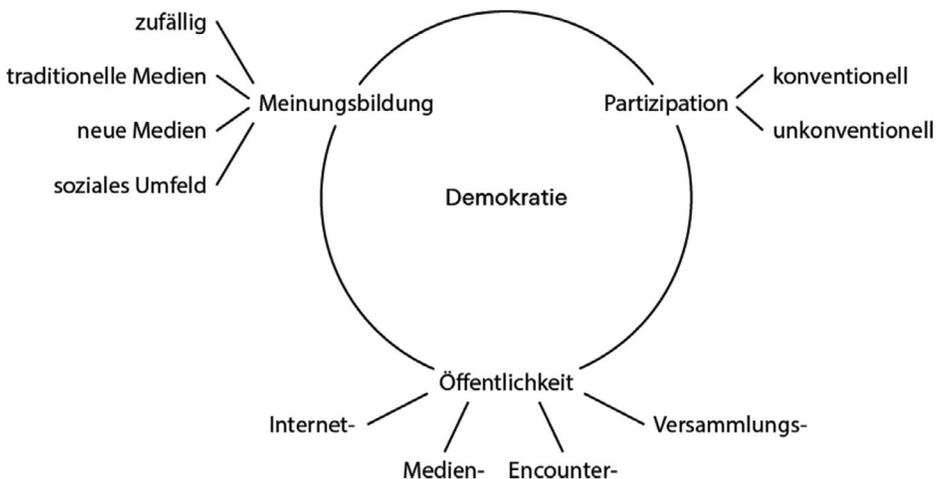
Partizipation erfordert einerseits Bedingungen, die für ein inklusives und stabiles politisches System notwendig sind, und andererseits die (institutionelle) Ausgestaltung der Partizipationsmöglichkeiten. Dabei müssen die Konzepte Meinungsbildung und Öffentlichkeit unweigerlich mitgedacht werden. Partizipation setzt einen offenen und geteilten Informations- und Diskussionsraum voraus (*Öffentlichkeit*). Dieser abstrakte Raum ist unabdingbar für die Sensibilisierung auf bestimmte Fragestellungen und die kollektive Auseinandersetzung mit gesellschaftlichen respektive politischen Themen. Der gleichberechtigte Zugang zu diesem Raum ist essenziell, damit alle Bürgerinnen und Bürger ihren eigenen Standpunkt ermitteln können (*Meinungsbildung*). Dies wiederum ist eine Grundbedingung dafür, dass die Beteiligung am politischen System überhaupt möglich ist, die verschiedenen Interessen der einzelnen Mitglieder artikuliert, mitgeteilt und ausgehandelt werden können (*Partizipation*). Öffentlichkeit, Meinungsbildung und Partizipation stellen gemeinsam somit drei wichtige normative Grundpfeiler für die kollektive Gestaltung politischer Systeme durch ihre Mitglieder.

Das Untersuchungsfeld wurde insofern eingegrenzt, als dass das Verhältnis der Demokratie zur Digitalisierung fortan unter den Gesichtspunkten der drei Kernaspekte *Öffentlichkeit*, *Meinungsbildung* und *Partizipation* betrachtet wurde. Da-

aus leitete sich die folgende Fragestellung für die anschliessende Einflussanalyse ab (Prozessschritt 2):

Wie beeinflusst die Digitalisierung das Wechselspiel zwischen Öffentlichkeit, Meinungsbildung und Partizipation in einem demokratischen System und was bedeutet das für die Bürgerinnen und Bürger sowie die politischen Institutionen?

Anschliessend wurden die drei Begriffe *Öffentlichkeit*, *Meinungsbildung* und *Partizipation* und deren Ausgestaltung in Bezug auf das Untersuchungsfeld definiert (siehe Abbildung 8).



**Abb. 9:** Struktur und Ausgestaltung des Untersuchungsfeldes

## Öffentlichkeit

### Definition

Unter Öffentlichkeit verstehen wir ein Kommunikationssystem, in dem zwischen Meinungen sowie Interessen der Bürgerinnen und Bürger und kollektiven Akteure in einer Gesellschaft einerseits und dem politischen System andererseits vermittelt wird (vgl. Gerhard und Neidhardt, 1990, S. 1). Öffentlichkeit ist somit ein abstrakter geteilter Raum, wo politische und gesellschaftliche Anliegen ausgehandelt werden. Die öffentliche Zugänglichkeit ist eine wichtige Eigenschaft von Informationen in einer Demokratie und verfassungsmässig geschützt.

## Formen

- *Encounteröffentlichkeit*  
Zufälliges Zusammentreffen und spontaner Austausch von Personen (unorganisiert, punktuell; z.B. öffentliche Plätze, Arbeitsplatz, Freizeiteinrichtungen, Märkte).
- *Themen- und Versammlungsöffentlichkeit*  
Organisiertes Zusammentreffen und dedizierter Austausch von Leuten mit geteiltem Interesse (organisiert, punktuell; z.B. Landsgemeinde, Demonstrationen, Kundgebungen).
- *Massenmediale Öffentlichkeit*  
Journalistisch geprägtes Kommunikationssystem zur Herstellung einer breiten Öffentlichkeit. Greift Sachverhalte in Encounter- und Themenöffentlichkeit auf und bespricht diese in einem gesamtgesellschaftlich wirksamen Format (professionalisiert, dauerhaft; z.B. Zeitung, Radio, Fernsehen).
- *Internetöffentlichkeit*  
Offenes und netzwerkartiges Kommunikationssystem, das Elemente der Encounter-, Themen- und massenmedialen Öffentlichkeit aufweist und miteinander verflcht. Es stellt ebenso eine breite Öffentlichkeit her (user-generated & professionalisiert, dauerhaft; z.B. Social Media, Blogs, journalistische Inhalte etc.).

## Meinungsbildung

### Definition

Der Begriff Meinungsbildung bezieht sich auf die prozesshafte Formierung eigener Meinungen und Einstellungen in einem sozialen Kontext, mediiert durch verschiedene Akteure (z.B. Medienplayer, zivilgesellschaftliche Akteure etc.; Schmidt et al. 2017, S. 6). Diese Akteure üben Einfluss durch Wissensvermittlung, Agenda Setting, Framing, Vermittlung von Meinungsklima, Persuasion und Handlungsimpulse (ibid., S. 10 ff.). Die freie und unverfälschte Meinungsbildung ist eine wichtige Bedingung für das Funktionieren demokratischer Entscheidungsfindungen und deswegen als Grundrecht in der Bundesverfassung verankert (Art. 16 BV).

## Formen

- *Zufälliger Kontakt* (vgl. Encounteröffentlichkeit):  
Bspw. Begegnung mit Demonstrationsumzug, politische Werbung im öffentlichen Raum, Aufeinandertreffen auf Marktplätzen, beiläufiger Medienkonsum über Social Media.
- *Austausch mit sozialem Umfeld* (vgl. Encounter- und Versammlungsöffentlichkeit):  
Bspw. Familie, Freunde, Vereine, Bildungsinstitutionen, Arbeitsplatz.
- *Konsultation traditioneller journalistischer Quellen* (vgl. Medienöffentlichkeit):  
Bspw. Zeitungen, Fernsehen, Radio.
- *Konsultation neuer Medienformate* (vgl. Internetöffentlichkeit):  
Bspw. Social Media, Suchmaschinen, Blogs, Webportale.

## Partizipation

### Definition

Alle Aktivitäten von Individuen und Organisationen mit dem Ziel, Entscheidungen und Willensbildungsprozesse auf den verschiedenen Ebenen des politischen Systems sowie der Gesellschaft zu beeinflussen (vgl. van Deth, 2009, S. 142 f.). Die Mitwirkung und Mitverantwortung der Bevölkerung am öffentlichen Leben steht grundsätzlich allen zu. Die in der Verfassung verankerten politischen Partizipationsrechte gelten jedoch nur für Bevölkerungsgruppen, die das Bürgerrecht besitzen (SR 101 BV, i.a. Art. 37).

### Formen

- *Konventionell*  
Wählen und Abstimmen, Wahlkampfteiligung, Unterschriften sammeln, parteigebundene Aktivitäten etc.
- *Unkonventionell*  
Legal:  
Demonstrationen, politischer Konsumismus, Engagement in freiwilligen Organisationen, NGOs etc.  
Illegal:  
unbewilligte Protestaktionen, Hausbesetzungen, Eigentumsverletzungen etc.

Um die drei Bereiche etwas konkreter abzustecken und zu erfassen, wurden zudem einige relevante Strukturdaten für diese Bereiche ermittelt. Diese wurden gemeinsam mit den oben genannten Definitionen in einem Dossier zusammengetragen und den Expertinnen und Experten als Vorbereitung für die Einflussanalyse zugesandt (siehe Prozessschritt 2). Es wird darauf verzichtet, diese Strukturdaten in dieser Publikation abzubilden, da sie im Rahmen der Einflussanalyse (siehe Prozessschritt 2) verfeinert und ergänzt wurden. Die Ergebnisse der Einflussanalyse werden im folgenden Teilkapitel dokumentiert.

### **3.1.2. Schritt 2: Einflussanalyse (Workshop I)**

#### **Ziele**

In Zusammenarbeit mit Expertinnen und Experten aus den Fachbereichen Demokratie und Digitalisierung sollten Faktoren ermittelt werden, die das Wechselspiel zwischen *Öffentlichkeit*, *Meinungsbildung* und *Partizipation* im Hinblick auf die Digitalisierung beeinflussen. Anschliessend sollten diese Einflussfaktoren mit Deskriptoren hinterlegt werden, um abschätzen zu können, wie die genannten Einflussfaktoren das Untersuchungsfeld im Istzustand strukturieren (und prägen werden). Auf diese Weise sollte am Ende dieses Schrittes eine fundierte Analyse des Istzustandes vorliegen.

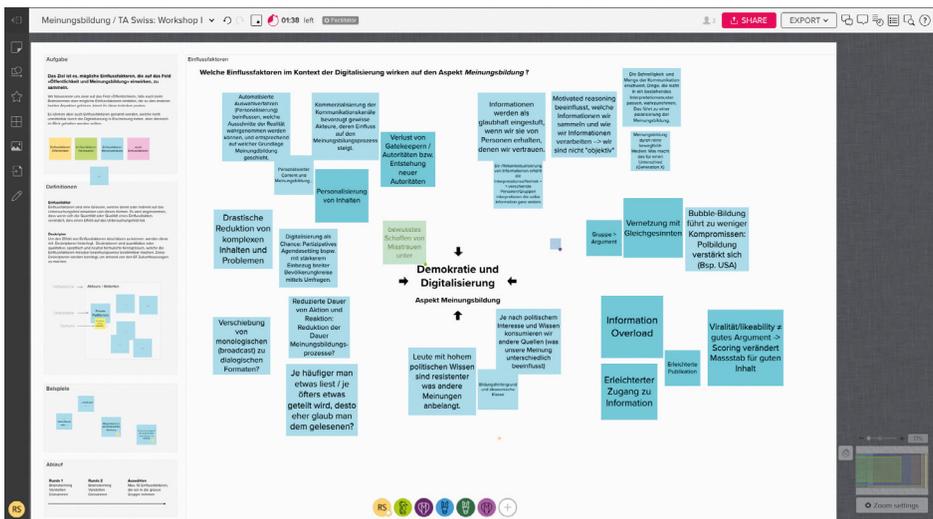
#### **Umsetzung**

Die Einflussanalyse wurde in zwei Teilschritte unterteilt: Im ersten Teilschritt wurden gemeinsam mit den Expertinnen und Experten die relevanten Einflussfaktoren und die dazugehörigen Deskriptoren ermittelt. Im zweiten Teilschritt hat das Dezentrum auf der Basis von Literaturrecherchen die genauen Ausprägungen der jeweiligen Deskriptoren für den Istzustand bestimmt.

Für den ersten Teilschritt führte das Dezentrum am 29.4.2020 den ersten von zwei geplanten Workshops durch (WS I). Aufgrund der Coronapandemie musste ein Onlineformat dafür entwickelt werden. Neben einem Videokonferenz-Tool wurde dafür das Online-Kollaborationstool «Mural» verwendet, ein Brainstorming-Board, das die Teilnehmenden zeitgleich mit virtuellen Post-its bearbeiten können.

Die eingeladenen Expertinnen und Experten (siehe nachfolgende Liste) erhielten im Vorfeld das oben genannte Dossier zur Vorbereitung. Der Workshop war so strukturiert, dass nebst einer gemeinsamen Einführung am Anfang und einer

abschliessenden Diskussion am Schluss in Gruppen gearbeitet wurde. Die drei Aspekte der Demokratie *Öffentlichkeit*, *Meinungsbildung* und *Partizipation* wurden in der Einflussanalyse als je ein Einflussbereich angesehen. Pro Einflussbereich wurde je eine Gruppen gebildet, die kollaborativ auf dem Muralboard unterschiedliche Einflussfaktoren für den jeweiligen Aspekt zusammentrug und diskutierte.



**Abb. 10:** WS I: Teilnehmende sammeln Einflussfaktoren auf Muralboard

Folgende Personen haben am Workshop I teilgenommen:

Gruppe Öffentlichkeit

- Natalie Pompe, MLaw, LL.M.: Assistentin Rechtswissenschaftliches Institut Zürich (mittlerweile ehem.). Sie untersuchte in ihrer Dissertation die Auswirkungen der algorithmisch getriebenen Informationsverteilung auf den demokratischen Willensbildungsprozess in der Schweiz.
- Riccardo Ramacci: Wissenschaftlicher Mitarbeiter bei der Stiftung Mercator Schweiz im Fachbereich «Digitalisierung und Gesellschaft».
- Urs Bieri: Co-Leiter und Mitglied des Verwaltungsrates bei gfs.bern. Co-Studienleiter des TA-SWISS Projektes «Folgen des digitalen Strukturwandels für Stimm-

berechtigte».<sup>6</sup> Forschungsschwerpunkte sind u.a. Abstimmungen, Campaigning, Issue Monitoring.

#### Gruppe Meinungsbildung

- Marlène Gerber, Dr.:  
Co-Direktorin von Année Politique Suisse, Institut für Politikwissenschaft Universität Bern. Forschungsschwerpunkte sind u.a. Deliberation, direkte Demokratie und Echo Chambers.
- Nicolas Zahn:  
Mitglied des Think Tank foraus und Mitgründer der Operation Libero. Business Consultant beim IT-Unternehmen ELCA, CognitiveValley Ambassador und Blogger.
- Basil Rogger, lic. phil.:  
Dozent an der Zürcher Hochschule der Künste, u.a. im Masterstudiengang Transdisziplinarität, Kulturunternehmer und Vorstandsmitglied von swissfuture.
- Felix Stalder, Prof. Dr.:  
Professor für Digitale Kultur an der Zürcher Hochschule der Künste. Forschungsschwerpunkte sind u.a. die Interdependenzen von kulturellen, politischen und sozialen Dynamiken.

#### Gruppe Partizipation

- Alice el-Wakil, Dr.:  
Postdoktorandin, Lehrstuhl Politische Philosophie, Universität Zürich. Forschungsschwerpunkte sind u.a. Normative Politische Theorie, Demokratietheorie, Demokratische Innovationen und institutionelles Design.
- Nora Räss:  
Wissenschaftliche Mitarbeiterin beim Dachverband der Schweizer Jugendparlamente DSJ, Verfasserin der Studie «Jugend, politische Partizipation und Digitalisierung».<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> Dabei handelt es sich um eines der drei Projekte, welche im Rahmen der TA-SWISS Ausschreibung *Bürger und Institutionen angesichts der Digitalisierung der Demokratie in der Schweiz: Herausforderungen und Perspektiven* realisiert wurden, nebst der vorliegenden Dezentrum-Studie und der weiter unten genannten DSJ-Studie.

<sup>7</sup> Hierbei handelt es sich um das dritte Projekt, dass nebst der Dezentrum- sowie der gfs-Studie im Rahmen der TA-SWISS Ausschreibung *Bürger und Institutionen angesichts der Digitalisierung der Demokratie in der Schweiz: Herausforderungen und Perspektiven* realisiert wurde.

- Ivo Scherrer:  
Wirtschafts- und Politikanalyst, Mitbegründer des Think Tank foraus sowie der Operation Libero, Projektleiter und Fellow beim Staatslabor.

Nachdem die Einflussfaktoren für jeden Bereich feststanden, wurde im Plenum versucht, geeignete Deskriptoren für die Einflussfaktoren zu bestimmen. Das Hinterlegen von Einflussfaktoren mit Deskriptoren ist deshalb wichtig, da sie den erwartbaren Einfluss auf das Untersuchungsfeld objektiv mess- beziehungsweise bestimmbar machen. Wie erwartet, konnte die Bestimmung der Deskriptoren während des Workshops nicht abgeschlossen werden. Deshalb wurde im Anschluss des Workshops eine Liste an die Teilnehmenden verschickt, mit der Bitte, die fehlenden Deskriptoren für die Einflussfaktoren nachzutragen. Da auch nach diesem Prozess zum Teil noch Lücken blieben beziehungsweise nicht für alle Einflussfaktoren Deskriptoren genannt wurden, hat das Dezentrum wo nötig ergänzt.

Im zweiten Teilschritt der Einflussanalyse ermittelte das Dezentrum auf der Basis von Literaturrecherchen die spezifischen Grössen und Ausprägungen der jeweiligen Deskriptoren für den Istzustand. Zusätzlich zu den drei Einflussbereichen wurden vom Dezentrum noch weitere Parameter festgelegt (siehe «Technologische Entwicklungen» und «Soziodemografische Strukturdaten» in den Zwischenergebnissen). Ausserdem – und das wurde von manchen Expertinnen und Experten ausdrücklich so gewünscht – sollten durch den starken Fokus auf die Digitalisierung andere Bedingungen nicht vernachlässigt werden, welche essenziell für eine stabile Demokratie sind. Auch hierfür wurden vom Dezentrum relevante Einflussfaktoren und deren Deskriptoren bestimmt (siehe «Demokratische Grundbedingungen» in den Zwischenergebnissen).

Am Ende der Einflussanalyse entstand ein umfassendes Bild des Istzustandes. Auf dieser Basis konnten im darauffolgenden Prozessschritt Projektionen ange stellt werden. Zunächst aber folgen die Ergebnisse der Einflussanalyse.

### ***Zwischenergebnisse***

Die folgende Aufstellung zeigt die in Workshop I identifizierten Einflussfaktoren mit einer kurzen Erklärung sowie den dazugehörigen Deskriptoren. Für die Deskriptoren wurden jeweils die spezifischen Ausprägungen beziehungsweise Kenngrössen im Istzustand, also im Jahr 2020, dokumentiert. Aufgrund fehlender Daten konnten die Deskriptoren nicht immer exakt für das Jahr 2020 bestimmt werden.

## Demokratische Grundbedingungen<sup>8</sup>

Es wird ein egalitäres und diskursorientiertes Verständnis der Demokratie vorangestellt, in dem die Mitglieder einer Gesellschaft gemeinsam ihre Anliegen und Bedürfnisse verhandeln und jedes Individuum die gleichen Chancen hat, an diesem Verhandlungsprozess teilzunehmen.

### *G1: Intakter Rechtsstaat*

Bürgerinnen und Bürger sind durch einen intakten Rechtsstaat vor staatlicher Willkür geschützt und können von ihren Grundrechten Gebrauch machen.

- Grundrechte sind gegeben:
  - Dazu zählen das Recht auf Leben und persönliche Freiheit, Rechtsgleichheit sowie Meinungs- und Informationsfreiheit (Bundeskanzlei, 2020).
  - Das System in der Schweiz funktioniert im internationalen Vergleich sehr gut.
- Gewaltenteilung:
  - Kompetenzen zwischen Legislative, Exekutive, Judikative sind klar aufgeteilt und werden nicht überschritten.
  - Das System in der Schweiz funktioniert im internationalen Vergleich sehr gut.
- Korruption:
  - Die Schweiz erreicht im CPI<sup>9</sup> Platz 4 von 108, bei einem Score von 85/100.
  - In internationalen Vergleich schneidet die Schweiz hervorragend ab.

---

<sup>8</sup> Lesebeispiel: «Demokratische Grundbedingungen» sind der Einflussbereich, für den die Einflussfaktoren «intakter Rechtsstaat», «Chancengleichheit» und «soziale Kohäsion» identifiziert wurden. Für jeden Einflussfaktor wird ausserdem eine kurze Definition aufgeführt. In der nächsten Textebene werden die Deskriptoren (zum Beispiel «Grundrechte sind gegeben») aufgelistet und eine weitere Ebene darunter die jeweiligen Ausprägungen dieser Deskriptoren im Istzustand. Diese Struktur wird für das gesamte Unterkapitel beibehalten.

<sup>9</sup> Corruption Perceived Index 2019.

## G2: Chancengleichheit

Damit die Demokratie ihre Ideale erfüllen kann, müssen alle Individuen ihre Mitbestimmungsrechte effektiv nutzen können, was ein Mindestmass an Ressourcen unterschiedlicher Art voraussetzt.

- Vermögensverteilung:
  - Die obersten 10% der Vermögensreichsten verfügen über  $\frac{3}{4}$  des Gesamtvermögens; Tendenz steigend (Gini-Index 2003–2013 steigt von 0.826 auf 0.851; Fluder et al., 2017, S. 231).
- Armutsquote:<sup>10</sup>
  - Liegt in der Schweiz bei 8.2% (Bundesamt für Statistik, 2019a).
- Bildungschancen:
  - Die Schweiz gehört zu den Ländern, «bei denen die Leistungsdisparitäten am stärksten mit der sozialen Herkunft der Jugendlichen korreliert» (Becker & Schoch, 2018, S. 40).<sup>11</sup>

## G3: Soziale Kohäsion

Ein gewisses Mindestmass an sozialem Zusammenhalt und Empathie gegenüber anderen Gesellschaftsmitgliedern ist vorhanden (als Kitt der Gesellschaft).

- Generalisiertes Vertrauen:<sup>12</sup>
  - Im internationalen Vergleich ist die Schweiz sehr stark (auf 5.75 von Skala 1–7 bzw. Platz vier von 23 untersuchten Staaten; Ackermann & Freitag, 2015, S. 7).

---

<sup>10</sup> Der Indikator «Armutsquote» gibt an, wie hoch der Anteil der Bevölkerung ist, deren Einkommen unter einer finanziell definierten Armutsgrenze liegt.

<sup>11</sup> Als Grundlage hierzu dienten die Ergebnisse der PISA-Studien aus den letzten Jahren.

<sup>12</sup> Der Begriff «generalisiertes Vertrauen» beschreibt eine abstrakte Einstellung gegenüber fremden, unbekanntem Personen (Ackermann & Freitag, 2015, S. 2); generalisiertes Vertrauen wird oft als Indikator für den Zusammenhalt innerhalb einer Gesellschaft genommen.

- Intergenerationelle Solidarität:
  - 63% der Bevölkerung vermissen Akzeptanz gegenüber Älteren, 50% vermissen Respekt gegenüber Jungen (Swisslife, 2016).<sup>13</sup>
- Interkulturelle Solidarität:
  - 12% der Bevölkerung fühlen sich durch die Anwesenheit von Ausländerinnen und Ausländern in der Schweiz generell gestört (Fachstelle für Rassismusbekämpfung, 2019, S. 31).

## Einflussbereich Öffentlichkeit

### Ö1: Gatekeeper

Traditionelle Gatekeeper und Autoritäten (zum Beispiel grosse Medienhäuser) verlieren an Relevanz im öffentlichen Diskurs, dafür etablieren sich neue, digitale Akteure.

- Vertrauen in konventionelle gegenüber neuen Informationsmedien:
  - Vertrauen in konventionelle Medien ist deutlich höher als in Social Media: 47% der Befragten vertrauen klassischen Informationsmedien, während nur 17% sozialen Medien und 29% Suchmaschinen vertrauen (fög, 2019, S. 16).<sup>14</sup>
- Konsum von konventionellen gegenüber neuen Informationsmedien:
  - Bei 25% der Befragten dominieren klassische Medienformen (Zeitung, TV, Radio).
  - Social Media sind mit 70% Nutzungsanteil als Newskanal am weitesten verbreitet (wobei nur 12% der Befragten sie als Hauptquelle nutzen; fög, 2019, S. 32).<sup>15</sup>

---

<sup>13</sup> Werte beziehen sich auf eine repräsentative Studie, welche Menschen im Alter von 18–79 Jahren aus der Schweiz, Deutschland und Frankreich befragte.

<sup>14</sup> Entspricht dem Anteil der Befragten, die dem erwähnten Medium «überwiegend» bis «stark» vertrauen.

<sup>15</sup> Entspricht dem Anteil der Befragten, die angegeben haben, soziale Medien «oft» oder «sehr oft» für Newszwecke zu nutzen.

- Meinungsmacht von Medienarten in Medienlandschaft:
  - Verschiebungstendenz der Meinungsmacht von Print- zu Onlinemedien (fög, 2019, S. 32).

### Ö2: Globale Digitalisierung

Die wichtigsten Akteure der Digitalisierung operieren als globale Marktplayer, während Regierungen lediglich auf nationaler Ebene agieren und regulieren können.

- Marktmacht von Technologieunternehmen:
  - Amazon ist die wertvollste Marke weltweit, GAFAM<sup>16</sup> sind unter den top sechs (Weidenbach, 2020).
- Lobbyausgaben von Technologieunternehmen:
  - GAFAM wenden insgesamt 21 Mio. Euro für Lobbyarbeit im EU-Parlament auf (Mossburger, 2020).<sup>17</sup>

### Ö3: Fragmentierung der Diskursräume

Politische Diskurse verschieben sich zunehmend auf private und individualisierte Plattformen, was zu einer Fragmentierung des öffentlichen Diskursraumes führt.

- Entwicklung des individuellen Newskonsums:
  - Kein nachweislicher Verlust von Integrationsmedien.<sup>18</sup>
  - Wachsende Bedeutung des emergenten Newskonsums (2019: 27% der Befragten sind emergente Newskonsumierende; fög, 2019, S. 13).<sup>19</sup>

---

<sup>16</sup> GAFAM ist ein Akronym für die «Big Five», namentlich Google (respektive Alphabet), Amazon, Facebook, Apple und Microsoft.

<sup>17</sup> Für die Schweiz alleine konnte kein solcher Indikator ermittelt werden. Die Autorinnen gehen jedoch davon aus, dass die Lobbyaktivitäten auch in der Schweiz ähnlich beträchtlich sind.

<sup>18</sup> Als Integrationsmedien werden Medien verstanden, welche ein Grossteil der Bevölkerung zumindest gelegentlich konsumiert. Das Publikum von Integrationsmedien ist relativ breit und heterogen. Der Verlust von Integrationsmedien würde somit auf eine zunehmende Fragmentierung der Öffentlichkeit und Medienlandschaft hindeuten.

<sup>19</sup> Entspricht dem Anteil der Befragten mit entbündeltem – sogenannt *emergentem* – Newskonsum, d.h., sie stossen eher beiläufig auf einzelne Beiträge, oft über Social Media, Suchmaschinen oder Plattformen von Internetintermediären (z.B. Startseiten von Mailportalen wie GMX o.Ä.). Ausserdem ist diese Art von Newskonsum meist algorithmisch mediiert (fög, 2016, S. 13).

- 36% fallen unter die Kategorie der Newsdeprivierten (fög, 2019, S. 11), bei den 16–29-Jährigen sind es sogar rund die Hälfte (ibid., S. 37).<sup>20</sup>
- Privatisierung der Internetöffentlichkeit:
  - 74% der Befragten nutzen mindestens einmal in der Woche eine private Messengerapp (z.B. Direktnachricht via Facebook, Instagram, WhatsApp, Telegram etc.; fög, 2019, S. 12).
  - 26% der Befragten nutzen Whatsapp für Newszwecke (ibid.).
- Individualisierung der Internetöffentlichkeit:
  - «Micro-Targeting»<sup>21</sup> von politischer Werbung wird zur Wahlkampfstrategie (Schweizer Radio Fernsehen, 2019).
  - Internetplattformen haben bereits Beschränkungen bzgl. «Micro-Targeting» eingeführt (Langer, 2019).

## **Einflussbereich Meinungsbildung**

### *M1: (digitale) Medienkompetenz*

Neue IKT<sup>22</sup> erfordern ein verändertes Skill-Set (z.B. das Erkennen von Falschinformationen), damit (digitale) Medien sinnvoll für eine fundierte Meinungsbildung genutzt werden können.

- Einbettung von Medienkompetenz in Lehrplan:
  - Ziel Lehrplan 21: (digitale) Medienkompetenz soll integraler und fächerübergreifender Bestandteil von Schulstoff werden (Schweizerische Konferenz der Kantonalen Erziehungsdirektoren, 2018).

---

<sup>20</sup> «Newsdeprivierte» sind Personen mit unterdurchschnittlichem Newskonsum, wobei deren Newsnutzung hauptsächlich über digitale (und kostenlose) Medien stattfindet. Klassische (und kostenpflichtige) Printmedien fallen als Informationsquellen vollständig weg (fög, 2019, S. 37).

<sup>21</sup> Unter «Micro-Targeting» wird eine Kommunikationsstrategie verstanden, welche darauf abzielt, Informationen selektiv und individualisiert an bestimmte Zielgruppen zu richten. Person A erhält somit nicht zwingend die gleichen Informationen wie Person B.

<sup>22</sup> Akronym für Informations- und Kommunikationstechnologie.

- Ergebnisse PISA-Studie:
  - Im Bereich der Lesekompetenz wird auch die Fähigkeit, kritisch mit Informationen umzugehen, erhoben (insbesondere das Erkennen von Werbung und die Unterscheidung zwischen Fakten und Meinungen): Nur 8% der 15-jährigen Schülerinnen und Schüler erreichen dieses Niveau, wobei die Schweiz im OECD-Mittelfeld liegt (PISA, 2018).<sup>23</sup>
- Erkennen von Desinformation:
  - 27% der Befragten geben an, Berichten mit absichtlich falsch dargestellter Information begegnet zu sein (fög, 2019, S. 101). (Offen bleibt die Frage, wie viele falsche oder irreführende Informationen *nicht* erkannt wurden.)

## *M2: Polarisierung des öffentlichen Diskurses*

Extreme Meinungen, welche bis anhin am Rande der Gesellschaft angesiedelt waren, erhalten durch den Bedeutungsverlust traditioneller Gatekeeper mehr Raum.

- Kurationskriterien von Algorithmen auf Plattformen:
  - Die Algorithmen, welche die hiesigen Plattformen kuratieren (indem sie Informations- und Meinungsbeiträge sortieren, selektionieren und empfehlen), haben zum Ziel, die Zeit, welche Nutzenden auf den Plattformen verweilen, zu maximieren. Insofern priorisieren sie die Interaktionsfähigkeit («clicks» und «likes») von Beiträgen gegenüber deren Informations- und Wahrheitsgehalt. Extreme, kontroverse und emotionale Beiträge oder Beiträge, die das bestehende Weltbild bestärken, werden bevorzugt, da diese eher die Aufmerksamkeit der Nutzenden auf sich ziehen (Demling, 2019).<sup>24</sup>

---

<sup>23</sup> «Schülerinnen und Schüler im Fachbereich Lesen [sollten] beispielsweise einen Online-Chat auf dessen Inhalt analysieren. Unter anderem galt es die Frage zu beantworten, welche Beiträge für den User nützlich sind oder bei welchen Posts es sich um Werbung handelt. Es waren also Kompetenzen gefragt, die im Alltagsleben der Jugendlichen eine entscheidende Rolle spielen.» (Aschwanden, 2019)

<sup>24</sup> Bei Facebook werden Posts von Bekannten, Freunden und Familie eher angezeigt (fög, 2019, S. 149), bei Youtube werden ähnliche Beiträge eher empfohlen (Rebiger, 2019), Google filtert bei Suchanfragen vermutlich nicht nach Qualitätsjournalismus (fög, 2019, S. 149).

- Die genauen Funktionsweisen der Algorithmen werden von den Plattformbetreibern mit Verweis auf das Geschäftsgeheimnis nicht offen gelegt.
- Effekt von Desinformation:
  - Desinformationen sind dort erfolgreich, wo bestehende Meinungen bestärkt werden, andernfalls ist der Effekt marginal.<sup>25</sup>
  - Es sind wenige Personen, welche für den Grossteil der kursierenden Desinformation verantwortlich sind und wiederum wenige, welche dem grössten Teil der kursierenden Desinformation effektiv exponiert sind.<sup>26</sup>

## **Einflussbereich Partizipation**

### *P1: Politische Sozialisation mit positiven Erfahrungen*

Je früher man mit Politik in Kontakt kommt und positive Erfahrungen damit sammelt, desto grösser ist das politische Interesse und somit die Partizipationschancen.

- Orte der Sozialisation:
  - Eltern, soziale Netzwerke und Peers haben den stärksten Einfluss auf die politische Sozialisation von Jugendlichen (Koller, 2017, S. 214, 308).
  - Medien und Schule sind ebenfalls wichtig, aber weniger bedeutend (Rutz, 2013).
- Vorbilder aus Populärkultur:
  - Populärkulturelle Beiträge (Serien, Filme, Bücher, Social Media) zu politischen Themen können vermittelnd wirken und das politische Interesse wecken (Switek, 2018).
  - «Influencer» nutzen ihre Reichweite für die Verbreitung von politischen Meinungen (Rezo – «Die Zerstörung der CDU»; sowie prominente Per-

---

<sup>25</sup> Im Umkehrschluss bedeutet das auch, dass sie in vielen Fällen kaum wahrgenommen werden. Nicht jede irreführende Information, auf welche User stossen, wird somit auch automatisch geglaubt (Hegemann & Laaff, 2019).

<sup>26</sup> Während im U.S.-Wahlkampf 2016 1% der Personen 80% der kursierenden «Fake News» exponiert waren, waren 0.1% der Personen für das Teilen von 80% aller «Fake News» verantwortlich (Grinberg et al., 2019).

sönlichkeiten, welche im Zuge von Covid-19 Verschwörungserzählungen verbreiten; Metzger, 2020).

- Vorbilder können «ansteckend» wirken; der effektive Einfluss auf die Meinungsbildung und das Partizipationsverhalten ist allerdings noch unklar.

### *P2: Vertrauen in Institutionen*

Vertrauen in die staatlichen Institutionen ist eine Voraussetzung für die Partizipation, da sie die subjektiv wahrgenommene politische Selbstwirksamkeit erhöht.<sup>27</sup>

- Vertrauen der Schweizer Bevölkerung in staatliche Institutionen:
  - Anteil der Personen mit hohem Vertrauen in a) Polizei (64,4%), b) Rechtssystem (52,8%) und c) politisches System (44,9%) (BFS, 2019c).
  - Vertrauen in der Schweiz ist im internationalen Vergleich hoch.

### *P3: Neue Partizipationsformate*

Verkürzte Kommunikationswege begünstigen die Entstehung neuer (digitaler) Partizipationsmöglichkeiten.

- Verfügbarkeit von digitalen Tools:
  - Viele Ideen, hauptsächlich Prototypen und Pilotversuche. Z.B.: E-Voting<sup>28</sup>; Beteiligungs- und Diskursplattformen<sup>29</sup>; partizipatives Budgetieren<sup>30</sup>; Liquid Democracy<sup>31</sup>.

---

<sup>27</sup> Wenn Bürgerinnen und Bürger ihre politische Selbstwirksamkeit als hoch einschätzen, haben sie eher das Gefühl, dass ihre politische Beteiligung einen Effekt hat, was sich positiv auf ihre Partizipationschancen auswirkt.

<sup>28</sup> Bisher > 300 Versuche auf Bundesebene exkl. kantonale und kommunale Versuche (Bundeskanzlei 2020); aufgrund Sicherheitsbedenken ist man allerdings noch zurückhaltend bei der flächendeckenden Einführung.

<sup>29</sup> Softwarelösungen in Form von Apps werden hierzu laufend entwickelt (z.B. «Decidim», «civocracy», «adhocracy», «engage.ch»).

<sup>30</sup> In der Schweiz wird partizipatives Budgetieren z.B. vom Quartierverein Wipkingen in Zürich erprobt (Senn, 2019).

<sup>31</sup> Liquid Democracy wird z.B. bei der Piratenpartei innerparteilich umgesetzt (Piratenwiki, 2019).

- Entwicklung traditionell-institutioneller Partizipationsformen:
  - Traditionelle Partizipationsformate werden zunehmend mit digitalen Tools unterstützt und vertieft: Wahl- und Abstimmungsinformationen via App (z.B. «InfoVote» des Bundes), Wahlhilfen (z.B. «Smartvote»), elektronische Unterschriftensammlung für Referenda, Initiativen, Petitionen (z.B. «wecollect»<sup>32</sup>), E-Voting.

#### *P4: Zugänglichkeit von Institutionen*

Wer am politischen Prozess partizipiert, hängt letztlich davon ab, wen die Beteiligungsformate miteinschliessen und wer Zugang dazu hat (institutionelles Design).

- Kriterien für aktives und passives Stimmrecht:
  - Ab 18 Jahren, sofern die Person im Besitz der Schweizer Staatsbürgerschaft und mündig ist.
  - Rund ¼ der Schweizer Bevölkerung ist davon ausgeschlossen wegen Migrationshintergrund.<sup>33</sup>
- Partizipationschancen von verschiedenen Gesellschaftsgruppen:
  - Empirische Studien weisen darauf hin, dass die Partizipationschancen von sozioökonomisch Schlechtergestellten geringer sind (betrifft v.a. Schulbildung, Einkommen, Gesellschaftsschicht) (van Deth, 2009, S. 151).

## **Technologische Entwicklungen**

### *A1: Digitale Infrastruktur*

Verbreitung und Ausbaustand der digitalen Infrastruktur, welche zur Nutzung von digitalen Kommunikationsdiensten notwendig ist.

---

<sup>32</sup> Die Unterschriften sind allerdings erst rechtsgültig, wenn physische Unterschrift eingereicht ist.

<sup>33</sup> In acht Kantonen gilt das Ausländerstimm- und -wahlrecht auf Gemeindeebene: Appenzell Ausserrhoden (für Gemeinden, die dies wünschen, Opting-in-System), Basel-Stadt (Opting-in), Freiburg, Graubünden (Opting-in), Neuenburg, Jura, Waadt und Genf (Blättler et al., 2020).

- Glasfasernetz:
  - Der Ausbau wird stark vorangetrieben, ländliche Gebiete hinken jedoch hinterher, 30% der Haushalte haben direkten Anschluss (Buchmann & Widmer, 2018).
- Mobilfunk:
  - Konzessionen für das Betreiben von 5G-Netzen sind verteilt, 2295 5G-Antennen sind gebaut (Stand Januar 2020; Bolzli, 2020).

### *A2: Internetdurchdringung*

Die Verbreitung und Nutzung des Internets in der Schweiz.

- Nutzung und Verbreitung des Internets:
  - Stand 2019: 93% der Bevölkerung hat Zugang zum Internet und nutzt es regelmässig (BFS, 2020b).
- Verbreitung mobiler Datennutzung:
  - 8 von 10 Personen, welche das Internet nutzen, verwenden dafür ein Mobiltelefon (BFS, 2017). 99% der Jugendlichen besitzen ein eigenes Smartphone (Suter et al. 2018, S. 24).

### *A3: Schutz des Cyberraumes*

Die zunehmende Verlagerung von Aktivitäten in den Cyberraum geht mit wachsenden Risiken einher, welchen entgegengewirkt werden muss.

- Anzahl Vorfälle und Risiko:
  - Risiko und Vorfälle nehmen zu (Glaus, 2019): Schweizer Internetnutzende sind von Sicherheitsproblemen im EU-Vergleich stärker betroffen, was an der überdurchschnittlich häufigen Nutzung liegt (bei 6% wurde E-Mail oder Social-Media-Profil gehackt; vgl. EU: 2%).
  - Sicherheitsrisiken durch Missbrauch von persönlichen Daten: Betrug, Datendiebstahl, Mobbing.
- Sensibilisierung:
  - Schweizerinnen und KMU sind nicht genügend auf das Problem sensibilisiert (Kaat, 2018; Glaus, 2019).

- Massnahmen des Bundes:
  - Nationale Strategie zum Schutz der Schweiz vor Cyber-Risiken (NSC): Die Strategie definiert 17 Massnahmen, mit denen die Resilienz der kritischen Infrastrukturen, zu denen auch der IKT-Sektor zählt, verbessert wird (BAKOM, 2018).

#### A4: E-Government Schweiz

Möglichkeit zur digitalen Abwicklung von Behördengeschäften und -kontakten.

- Verbreitung und Angebot
  - Bis auf Kanton AI haben alle Kantone eine E-Government-Strategie (E-Government Schweiz, 2020, S. 19).
  - In knapp 30% der Fälle werden behördliche Dienstleistungen online in Anspruch genommen (Buess et al., 2019, S. 9).

Wert		2020
Bevölkerung	Insgesamt	8.5 Mio. (Stand 2019)
	Ausländer/-innen	2.1 Mio. (25.1%)
	Stimmberechtigung <sup>34</sup>	5.4 Mio. (Stand 2019)
	Bevölkerungswachstum	0.70%
Alter	Unter 20-Jährige	20%
	20 bis 64-Jährige	61.50%
	Über 65-Jährige	18.5%
Lebenserwartung <sup>35</sup>	Frauen	85.6 Jahre
	Männer	81.9 Jahre

**Tab. 1:** Sozioökonomische Strukturdaten 2020<sup>36</sup>

<sup>34</sup> BFS, 2019b.

<sup>35</sup> BFS, 2020a.

<sup>36</sup> Falls nicht anders vermerkt: BFS, 2019d.

### **3.1.3. Schritt 3: Annahmen und Projektionen**

#### ***Ziele***

Die Ergebnisse der Einflussanalyse zeichnen ein umfassendes Bild des Istzustandes. Auf dieser Basis konnte nun in einen spekulativen Modus übergegangen werden. Ziel von Prozessschritt 3 ist es, erste Annahmen darüber zu treffen, welche möglichen Entwicklungen für die oben identifizierten Einflussfaktoren denkbar sind. Dazu sollen erste Projektionen auf das Zieljahr vorgenommen werden. Der Schritt dient unter anderem dazu, mögliche Interaktionen und Zusammenhänge zwischen den einzelnen Einflussfaktoren zu erkennen und diese bei der Szenarienbildung zu berücksichtigen.

#### ***Umsetzung***

Die Umsetzung von Prozessschritt 3 erfolgte in insgesamt drei internen Workshops, welche das Projektteam im Mai 2020 durchführte. Zu diesem Zweck wurden die für den Istzustand ermittelten Deskriptoren auf das Jahr 2050 projiziert. Für jeden ermittelten Einflussfaktor wurden Annahmen darüber getroffen, welche Ausprägungen die jeweiligen Deskriptoren im Jahre 2050 plausiblerweise haben würden. Es wurde jeweils von einer wünschenswerten und einer weniger wünschenswerten Entwicklung ausgegangen. Zudem wurde darauf geachtet, dass die Projektionen über die verschiedenen Einflussfaktoren hinweg kohärent zueinander und begründbar sind.

#### ***Zwischenergebnisse***

Die unten stehenden Tabellen zeigen die Projektionen der Deskriptoren für das Jahr 2050, wobei die projizierten Deskriptoren in der Spalte «2050 +» von einer wünschenswerten und in der Spalte «2050 –» von einer weniger wünschenswerten Entwicklung ausgehen. Die Deskriptoren sind den jeweiligen Einflussfaktoren sowie Einflussbereichen zugeordnet. Diese Projektionen dienten als Ausgangslage für die Entwicklung der Teilszenarien im nächsten Schritt.

Demokratische Grundbedingungen				
Einflussfaktor	Deskriptor	2020	2050 +                      2050 –	
<b>G1: Rechtsstaat</b>	Grundrechte	Grundrechte werden vom Schweizer Rechtsstaat vergleichsweise sehr gut geschützt.	Bleibt stabil; die Wahrung der Grundrechte ist ein unbestrittenes Prinzip geblieben.	Systematische Verletzungen durch den Staat und Big Tech mithilfe digitaler Technologien. <sup>37</sup>
	Gewaltenteilung	Kompetenzen sind klar aufgeteilt und werden nicht übertreten; das System in der Schweiz funktioniert sehr gut.	Bleibt stabil; institutionelle Checks and Balances sowie die Einbindung der Interessen vieler Stakeholder wirken Machtakkumulationen und -übertretungen entgegen.	Wird unterlaufen; infolge zunehmender Polarisierung sind externe Kräfte an die Macht gekommen, welche institutionelle Checks and Balances aushebeln.
	Korruption	Im CPI schneidet die Schweiz hervorragend ab; Platz 4/108 bei Score 85/100.	Bleibt stabil; da Checks and Balances in Takt geblieben sind (siehe Gewaltenteilung).	Nimmt zu, da institutionelle Checks and Balances von extremen, populistischen Kräften ausgehebelt wurden.

<sup>37</sup> Bspw. durch Eingriffe in die Privatsphäre infolge von vermehrtem Datentracking oder Einschränkungen der Meinungsfreiheit durch Zensur auf Medienplattformen.

Demokratische Grundbedingungen		2050 +	2050 –	
Einflussfaktor	Deskriptor	2050 +	2050 –	
<b>G2: Chancengleichheit</b>	Vermögensverteilung	Die obersten 10% der Vermögenseichsten verfügen über 74% des Gesamtvermögens; Tendenz steigend.	Abnahme der Vermögensungleichverteilung zeichnet sich ab, da wirkungsvolle politische Massnahmen ergriffen wurden.	Ungleichverteilung steigt; durch zunehmende Automatisierung und Datenaggregation laufen die marginalen Grenzkosten gegen null (begünstigt Vermögensakkumulationen).
	Armutquote	Liegt bei 8.2%.	Nimmt ab (siehe oben).	Nimmt zu (siehe oben).
<b>G3: Soziale Kohäsion</b>	Bildungschancen	Starke Korrelation der Leistungsdisparitäten mit sozialer Herkunft der Jugendlichen.	Korrelation nimmt ab; Massnahmen, um Chancengleichheit im Bildungssystem zu verbessern, haben gegriffen.	Nimmt zu; Sparrmassnahmen im Bildungssystem treffen v.a. sozial schwächere Jugendliche.
	Generalisiertes Vertrauen	Im internationalen Vergleich ist die Schweiz sehr stark.	Bleibt stabil, das politische System der Schweiz kann weiterhin verschiedene Interessen gut integrieren. Es besteht ein Gefühl des Vertrauens über in-groups hinweg.	Sinkt; die zunehmende Polarisierung und Fragmentierung der Lebenswelten geht mit einem generellen Misstrauen zwischen verschiedenen in-groups einher.
	Intergenerationelle Solidarität	63% vermissen Akzeptanz gegenüber Älteren, 50% vermissen Respekt gegenüber Jungen.	Bleibt stabil (siehe oben).	Nimmt ab; Partikularinteressen und fragmentierte Lebenswelten überwiegen, einhergehend mit einer Entsolidarisierung zwischen verschiedenen in-groups (wie z.B. Altersgruppen).
	Interkulturelle Solidarität	12% der Bevölkerung fühlen sich durch die Anwesenheit von Ausländer/-innen in der Schweiz generell gestört.	Bleibt stabil (siehe oben).	Nimmt zu; Rassismus ist ein ernsthaftes Problem, welches infolge einer zunehmenden Polarisierung durch rechtspopulistische Kräfte systematisch instrumentalisiert wird.

**Tab. 2:** Einflussfaktor «Demokratische Grundbedingungen» mit Deskriptoren, heute und im Jahr 2050

Öffentlichkeit		2020	2050 +	2050 –
Einflussfaktor	Deskriptor			
<b>Ö1: Gatekeeper</b>	Vertrauen in konventionelle Medien	Vertrauen in konventionelle Medien ist deutlich höher als in SoMe <sup>38</sup> .	Infolge zunehmender Desformationskampagnen werden konventionelle Medienmarken, deren Angebote (auch) online verfügbar sind, als vertrauenswürdige Quellen wichtiger.	Die Medienlandschaft wird von SoMe-Akteuren dominiert, wobei das Vertrauen in kursierende Informationen tief ist. Das schafft Verunsicherung und ein generelles Misstrauen.
	Konsum konventioneller Informationsmedien	Bei 25% dominieren konventionelle Medienformen, SoMe sind mit 70% Nutzungsanteil am weitesten verbreitet.	Konventionelle Medienformen sind Nischenprodukte, allerdings haben traditionelle Medienmarken erfolgreich auf Online-Journalismus umgestellt.	Konventionelle Medienformen und deren Marken sind eingegangen. Es entsteht eine Vielzahl von SoMe-Akteuren.
	Meinungsmacht in Medienlandschaft	Verschiebung von Print- zu Onlinemedien, SoMe haben rund 10% der Gesamtmacht in Deutschschweiz, 16% in Romandie.	Meinungsmacht liegt hauptsächlich bei hochwertigen Medienmarken, die auf Online-Journalismus umgestellt haben und z.T. kleinere Auflagen verlegen. Meinungsmacht von SoMe bleibt stabil.	Meinungsmacht teilen sich die ressourcenreichsten SoMe-Plattformen, traditionelle Medienmarken sind eingegangen und praktisch unbedeutend.

<sup>38</sup> Die Abkürzung «SoMe» wird fortlaufend als Abkürzung für «Social Media» verwendet.

Öffentlichkeit		2020	2050 +	2050 –
<b>Einflussfaktor</b>	<b>Deskriptor</b>			
<b>Ö2: Globale Digitalisierung</b>	Marktmacht von Big Tech	Amazon ist die wertvollste Marke weltweit. Unter Top 6 sind GAFAM, sie besitzen Oligopolstellung in der Techbranche.	Oligopolstellung wird gebrochen, da dezentrale, open-source basierte Alternativen mit offenen Schnittstellen Netzwerkeffekten und Datenaggregation entgegenwirken.	Aufgrund der «the winner-takes-it-all»-Marktklogik (durch Datenaggregation und Netzwerkeffekte) konnte sich Amazon als marktbestimmende Monopolistin etablieren.
	Lobbyausgaben von Big Tech	GAFAM investieren zusammen 21 Mio. € an Lobbyausgaben im EU-Parlament.	Nehmen leicht ab; das Budget schrumpft proportional zur geringer werdenden Marktmacht von Techoligopolen.	Lobbyausgaben bleiben stabil; prozentualer Anteil am Gesamtbudget nimmt jedoch ab, da die Abhängigkeiten aufseiten der Staaten gewachsen ist. <sup>39</sup>

<sup>39</sup> Was bedeutet, dass Big Tech proportional weniger Ressourcen aufwenden muss, um die eigenen Interessen durchsetzen zu können.

Öffentlichkeit		2020	2050 +	2050 –
<b>Einflussfaktor</b>	<b>Deskriptor</b>			
<b>Ö3: Fragmentierung</b>	Individueller Newskonsum	Kein nachweislicher Verlust von Integrationsmedien, dafür wachsende Bedeutung des emergenten Newskonsums sowie der Newsdeprivation.	Integrationsmedien gelten weiterhin als gemeinsamer Bezugspunkt in gesellschaftlichen Diskursen, Nachrichten werden bewusst aufgerufen und gelesen (emergenter Newskonsum und Newsdeprivation sinken).	Verlust von Integrationsmedien im Zuge der sinkenden Bedeutung von Informationsmedien; Informationen werden wenig und wenn nur beiläufig konsumiert (emergenter Newskonsum und die Anzahl Newsdeprivierter steigen).
	Privatisierung der Internet-öffentlichkeit	Steigende Bedeutung von (privaten) Messengerdiensten für Newszwecke.	Grossteil der Bevölkerung nutzt open-source basierte und interoperable <sup>40</sup> Messengerapps als Hauptkommunikationsmittel, welche ebenfalls rege zum Posten und Teilen von News dienen.	Aufgrund der «Winner-takes-it-all»-Marktlogik dominiert ein privater Messengerdienst, der somit bedeutender Player bei der Distribution von Informationen ist. Die Internet-öffentlichkeit ist damit privatisiert.
	Individualisierung der Internet-öffentlichkeit	Micro-Targeting von politischer Werbung auf SoMe wird zur Wahlkampfstrategie, Beschränkungen wurden allerdings bereits eingeführt.	SoMe-Betreiber halten sich am überstaatlich regulierten Verhaltenskodex, der Micro-Targeting von politischer Werbung und anderen kritischen Inhalten unter-sagt.	Micro-Targeting wird zur Norm und führt zu einer Individualisierung der Öffentlichkeit, welche eine geteilte gesellschaftliche Realität untergräbt.

**Tab. 3:** Einflussfaktor «Öffentlichkeit» mit Deskriptoren, heute und im Jahr 2050

<sup>40</sup> D.h., die Apps von unterschiedlichen Anbietern sind untereinander kompatibel und besitzen offene Schnittstellen.

Meinungsbildung		2050 +	2050 –
Einflussfaktor	Deskriptor 2020		
<b>M1: (digitale) Medienkompetenz</b>	Einbettung in Lehrplan 21 (Digitale) Medienkompetenz soll integraler und fächerübergreifender Bestandteil von Schulstoff werden.	Ziele von Lehrplan 21 wurden erfolgreich umgesetzt. Das Skill-Set wird ausserdem laufend an Veränderungen der Medienlandschaft und des -konsums angepasst.	Ziele wurden nicht erfüllt, da sich die Kompetenzanforderungen so schnell verändern, dass Lehrpersonen selbst nicht Schritt halten können.
	PISA-Studie	Die Fähigkeit, Fakten von Meinungen zu trennen und Werbung zu erkennen, ist bei 8% der Schüler/-innen zufriedenstellend.	Nimmt weiter ab; Ziele des Lehrplans 21 bleiben unerfüllt, da auf Kosten der Medienkompetenz mehr Fokus auf MINT-Fächer gelegt wird.
	Erkennen von Desinformation	27% geben an, Berichten mit absichtlich falscher Information begegnet zu sein.	Nimmt ab, trotz Zunahme von Desinformationen, da Medienkompetenz der Konsument/-innen nicht zufriedenstellend ist. Desinformationen werden fleissig und unkritisch geteilt.
<b>M2: Polarisierung</b>	Algorithmische Kurationskriterien	Algorithmen priorisieren die Interaktionsfähigkeit von Beiträgen und unterlegen dem Geschäftsgeheimnis.	Bleibt gleich (Stand 2020).
	Effekt Desinformation	Desinformationen sind dort erfolgreich, wo die bestehende Meinung bestärkt wirkt, andernfalls ist der Effekt marginal.	Desinformation ist grosses Problem; Fakten und Meinungen werden nicht voneinander unterschieden, Wahrheit ist relativ. Aufgrund von fehlendem Vertrauen in Medienwissen Nutzer/-innen kaum noch, was sie glauben können.

Tab. 4: Einflussfaktor «Meinungsbildung» mit Deskriptoren, heute und im Jahr 2050

Partizipation		2020	2050 +	2050 –
Einflussfaktor	Deskriptor			
<b>P1:</b> <b>Politische Sozialisation</b>	Orte der Sozialisation	Eltern, soziale Netzwerke und Peers haben stärksten Einfluss auf Sozialisation, Medien und Schule ebenfalls wichtig.	Soziale Netzwerke und Medien werden zum wichtigsten Ort der Sozialisation, politische Bildung und Medienkompetenz werden in der Schule gefördert.	Soziale Netzwerke und Medien werden zum wichtigsten Ort der Sozialisation. Jugendliche konsumieren hauptsächlich Beiträge, welche den bestehenden Meinungen entsprechen, und gehen aufgrund mangelnder Medienkompetenz unkritisch damit um.
	Vorbilder aus Populärkultur	Politserien o.Ä., sowie Vorbilder (z.B. Influencer) mit politischer Message können vermittelnd wirken und politisches Interesse wecken.	Politserien, Vorbilder o.Ä. sind sich ihrer Verantwortung bewusst und sensibilisieren auf differenzierte Weise auf politische Themen.	Politserien, Vorbilder o.Ä. sind unpolitisch (politics as a non-issue) oder verbreiten unfundierte und problematische Inhalte, welche Polarisierung anfeuern.
<b>P2:</b> <b>Vertrauen in Institutionen</b>	Vertrauen in Institutionen	Vertrauen in staatliche und politische Institutionen sind im internationalen Vergleich hoch.	Bleibt stabil; den sich abzeichnenden Polarisierungstendenzen und damit einhergehendem steigenden Misstrauen wurde aktiv entgegen gewirkt.	Sinkt; die Polarisierung der Gesellschaft gepaart mit wachsender sozialer Ungleichheit führt zu einem allgemeinen Misstrauen gegenüber den Eliten.

Partizipation		2020	2050 +	2050 –
Einflussfaktor	Deskriptor			
<b>P3: Neue Partizipationsformate</b>	Digitale Tools	Viele Ideen, hauptsächlich Prototypen und Pilotversuche.	Neue Partizipationstools sind (wo sinnvoll) implementiert, akzeptiert und sicher. Bürger/-innen besitzen genügend Digitalkompetenz, um damit umzugehen.	Neue Partizipationstools sind implementiert, akzeptiert und sicher. Jedoch gehen physische Kontakt- und Diskursflächen verloren, was die Polarisierung und Fragmentierung verstärkt.
	Traditionelle Partizipationsformate	Traditionelle Partizipationsformate werden zunehmend durch digitale Tools unterstützt und ausgeweitet.	Digitale Tools ergänzen die bestehenden analogen Partizipationsinstrumente. Das hybride System vereint die Vorteile von analogen und digitalen Formaten.	Traditionell-institutionelle Partizipationsformen werden ins Digitale übersetzt (z.B. E-Voting), ohne dass versucht wurde, die Partizipationsmöglichkeiten zu auszuweiten.
<b>P4: Zugänglichkeit Institutionen</b>	Kriterien	Ab 18 Jahren, sofern im Besitz der Schweizer Staatsbürgerschaft und mündig.	Wahl- und Stimmrecht für 16-Jährige und Ausländer/-innen in manchen Kantonen, dort wo dies noch nicht der Fall ist, steht es auf der politischen Agenda.	Bleibt gleich (Stand 2020); kein Diskurs mehr zur Ausweitung des Stimm- und Wahlrechts vorhanden.
	Partizipationschancen	Die Partizipationschancen von sozioökonomisch schlechtergestellten sind geringer.	Effekt ist leicht zurückgegangen; die Chancengleichheit im Bildungssystem wurde verbessert und die politische Bildung in der obligatorischen Schule intensiviert.	Effekt verstärkt sich aufgrund fehlender (Gegen-)Massnahmen und zunehmender sozialer Ungleichheiten.

**Tab. 5:** Einflussfaktor «Partizipation» mit Deskriptoren, heute und im Jahr 2050

Technologische Entwicklungen				
Einflussfaktor	Deskriptor	2020	2050 – 2050 +	
<b>A1: Digitale Infrastruktur</b>	Glasfasernetz	Ausbau wird stark vorangetrieben, ländliche Gebiete hinken jedoch hinterher.	Glasfasernetz wird flächendeckend (als Service Public) zur Verfügung gestellt.	Randregionen verlieren den Anschluss an das Glasfasernetz und verlieren an Attraktivität, was Abwanderung zur Folge hat.
	Mobilfunk	Konzessionen für das Betreiben von 5G-Netzen sind verteilt, 2295 5G-Antennen sind gebaut.	Mobilfunknetz 10G ist für alle verfügbar (Service Public). Hinweise auf gesundheitliche Risiken haben sich nicht erhärtet.	Mobilfunknetz wird monopolisiert und damit schwerer zugänglich, was soziale oder regionale Unterschiede hervorhebt.
<b>A2: Internetdurchdringung</b>	Nutzung und Verbreitung des Internets	93% der Bevölkerung hat Zugang zum Internet und nutzt es regelmäßig.	Das Internet wird zur zentralen Infrastruktur und als Service Public angeboten.	Das Internet wird zur zentralen Infrastruktur und ist privatisiert. Ländliche Regionen sind weniger gut angebunden.
	Verbreitung mobiler Datennutzung	Die meisten Internetnutzer/-innen verwenden dafür ein Mobiltelefon. Fast alle Jugendlichen besitzen ein eigenes Smartphone.	Alle Personen ab 12 Jahren (unabhängig des sozioökonomischen Status) besitzen ein digitales Endgerät, das dem vorherrschenden technischen Standard entspricht.	Nur knapp 2/3 der Bevölkerung kann mit der sich rasant verändernden Technik mithalten und sich laufend ein «state of the art»-Endgerät leisten (sozialer Ausschluss).

Technologische Entwicklungen		2050 +	2050 –
Einflussfaktor	Deskriptor	2050 +	2050 –
<b>A3: Cyber-sicherheit</b>	Vorfälle und Risiko	Risiko und Vorfälle nehmen zu.	Risiko und Vorfälle nehmen weiterhin zu, es fehlen geeignete Gegenmassnahmen.
	Sensibilisierung	Schweizer/-innen und KMU sind nicht genügend auf das Problem sensibilisiert.	Hinreichende Sensibilisierung. Es gehört zur allgemeinen Digitalkompetenz, Risiken bewusst entgegenzuwirken (z.B. beim Datenschutz).
	Massnahmen des Bundes	Die NSC definiert 17 Massnahmen, mit denen die Resilienz der kritischen Infrastrukturen verbessert wird.	Massnahmen des Bundes können aufgrund der rasanten technischen Veränderungen selten rechtzeitig greifen, Manipulateure sind ständig einen Schritt voraus.
<b>A4: E-Government</b>	Verbreitung und Angebot	Alle Kantone ausser AI haben eine E-Government-Strategie. In knapp 30% der Fälle werden behördliche Dienstleistungen online bean-sprucht.	Die E-Government-Strategien werden nur mangelhaft umgesetzt, dadurch entsteht kein Effizienzgewinn, sondern ein zusätzlicher Aufwand.

**Tab. 6:** Einflussfaktor «Technologische Entwicklungen» mit Deskriptoren, heute und im Jahr 2050

<b>Soziodemografische Ausgangslage<sup>41</sup></b>			
		<b>2020</b>	<b>2050</b>
<b>Bevölkerung</b>	Ingesamt	8.5 Mio. (Stand 2019)	11.4 Mio.
	Ausländer-/innen	2.1 Mio.	3.6 Mio.
	Stimmberechtigung	5.4 Mio.	–
	Bevölkerungswachstum	0.70%	–
<b>Alter</b>	Unter 20-Jährige	20.0%	18.0%
	20 bis 64-Jährige	61.0%	56.0%
	Über 65-Jährige	19.0%	26.4 %
<b>Lebenserwartung</b>	Frauen	85.6 Jahre	91.0 Jahre
	Männer	82.7 Jahre	88.8 Jahre

**Tab. 7:** Soziodemografische Schätzungen für das Jahr 2050

### 3.1.4. Schritt 4: Entwicklung der Teilszenarien (Workshop II)

#### **Ziele**

Gemeinsam mit Expertinnen und Experten sollten auf der Basis der herausgearbeiteten Projektionen und Annahmen ganzheitliche Zukunftsbilder erstellt werden. In diesem Prozessschritt sollten die Teilszenarien entstehen, welche anschliessend in Phase II zu den finalen Szenarien konsolidiert und in eine erzählerisch-gestalterische Form übersetzt wurden.

#### **Umsetzung**

Kernstück von Prozessschritt 4 war Workshop II (WS II), welcher am 22.6.2020 wegen Covid-19 ebenfalls online stattfand. Es wurde darauf geachtet, dass die Teilnehmenden eine möglichst breit gefächerte Gruppe bildeten. Für Workshop I wurden hauptsächlich Fachexpertinnen und -experten für das Themengebiet Demokratie und Digitalisierung eingeladen. Für Workshop II hingegen wurden vermehrt auch Kunst- und Kulturschaffende eingeladen, welche sich in ihrer Ar-

<sup>41</sup> BFS 2020 (Das BFS geht präsentiert jeweils zwei Szenarien, ein hohes und ein tiefes. Hier wurde das hohen Referenzszenario übernommen).

beit mit kreativem Storytelling befassen. Daneben wurde darauf geachtet, dass es eine angemessene Durchmischung gab, was das Alter der Teilnehmenden anging. Ausserdem sollten auch Alltagsexpertinnen und -experten eingeladen werden. Diese setzen sich nicht zwingend beruflich mit den Themen Demokratie und Digitalisierung auseinander, sondern sind als Bürgerinnen und Bürger tagtäglich davon betroffen und machen damit in ihrem Alltag Erfahrungen. Dem ursprünglichen Wunsch, auch Personen zu rekrutieren, welche weniger digital-affin sind und eher Vorbehalte gegenüber dem digitalen Wandel haben, konnte wegen des Onlineformats nicht nachgekommen werden. Potenzielle Kandidatinnen fühlten sich mit der Vorstellung, an einem Online-Workshop teilzunehmen, nicht wohl und sagten ab oder gar nicht erst zu. Es ist deshalb anzumerken, dass die entwickelten Zukunftsbilder von Menschen stammen, die dem digitalen Wandel gegenüber tendenziell offen gestimmt sind.

Folgende Expertinnen und Experten haben am Workshop II teilgenommen:

#### Gruppe Öffentlichkeit

- Basil Rogger, lic. phil.:  
Dozent Zürcher Hochschule der Künste, u.a. im Masterstudiengang Transdisziplinarität, Kulturunternehmer und Vorstandsmitglied von swissfuture.
- Dominik Wolfinger:  
Narrativer Designer, freier Dramaturg und Drehbuchautor.
- Julia Hofstetter:  
Labor mit Utopieverdacht, Mitglied beim Think Tank foraus und wissenschaftliche Assistentin am Center for Security Studies (CSS) der ETH.
- Shusha Niederberger:  
Forscherin und Künstlerin im Bereich digital arts, technology, culture and education.

#### Gruppe Meinungsbildung

- Riccardo Ramacci:  
Wissenschaftlicher Mitarbeiter bei Stiftung Mercator im Bereich «Digitalisierung und Gesellschaft».
- Urs Bieri:  
Co-Leiter und Mitglied des Verwaltungsrates bei gfs.bern. Co-Studienleiter des TA-SWISS Projektes «Folgen des digitalen Strukturwandels für Stimmberechtigte». Forschungsschwerpunkte sind u.a. Abstimmungen, Campaigning und Issue Monitoring.

- Martina Mächler:  
Freischaffende Künstlerin. In ihren Projekten thematisiert sie u.a. Arbeitsbedingungen und technische sowie psychologische Mittel der Überwachung und Disziplinierung des Selbst.
- Silvie von Kaenel:  
Dramaturgin und Verantwortliche des Fabriktheaters Rote Fabrik.

#### Gruppe Partizipation

- Brigitte Zünd:  
Direktorin der Pestalozzi Bibliothek Zürich.
- Nora Räss:  
Wissenschaftliche Mitarbeiterin beim Dachverband der Schweizer Jugendparlamente, Verfasserin der Studie «Jugend, politische Partizipation und Digitalisierung».
- Salome Täubert:  
Fachmaturandin im Profil Pädagogik, Präsidentin des Jugendparlaments Kanton Zürich (mittlerweile ehem.).
- Ivo Scherrer:  
Wirtschafts- und Politikanalyst, Mitbegründer des think tank foraus sowie der Operation Libero, Projektleiter und fellow beim Staatslabor.

Die Herausforderung beim Workshop II bestand darin, den gewünschten kollaborativen und diskursiven Charakter trotz des Onlineformats beizubehalten. Dies wurde wie folgt umgesetzt: Die Teilnehmenden erhielten im Vorfeld des Workshops ein Dossier zur Vorbereitung. Dieses umfasste die ermittelten Einflussfaktoren und deren Deskriptoren im Istzustand sowie deren Projektionen auf das Jahr 2050. Wie im Workshop I wurden die Teilnehmenden in drei Gruppen eingeteilt (Öffentlichkeit, Meinungsbildung, Partizipation). Nach einer gemeinsamen Einführung erarbeitete jede Gruppe für jeden Einflussfaktor innerhalb des zugewiesenen Einflussbereichs jeweils ein bis zwei Zukunftsszenarien. Wieder wurde das Tool «Mural» als virtuelles Moodboard verwendet.

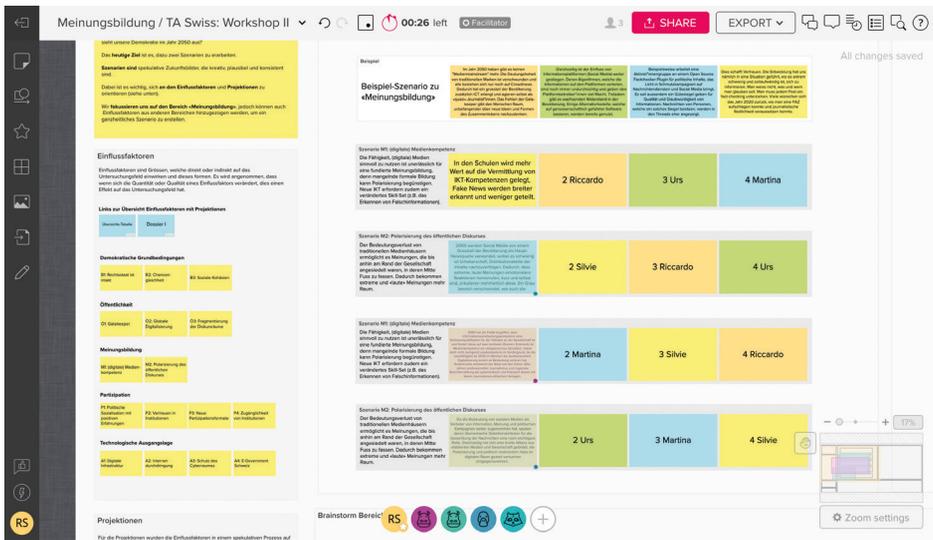


Abb. 11: WS II: Teilnehmende erarbeiten gemeinsam Teilszenarien

Am Ende des Workshops sollte für jeden Einflussfaktor ein Teilszenario entstehen, welches auf den Projektionen im Dossier aufbaut. Dabei verfasste jede Person jeweils ein Fragment dieses Szenarios, was durch die farbliche Abtrennung in Abbildung 11 zu erkennen ist (ein Fragment entspricht einem farbigen Rechteck auf der Abbildung). Jeder Person wurde eine Farbe zugewiesen. In einer ersten Runde fing jede Person bei dem ihr zugewiesenen Fragment in der ersten Spalte an zu schreiben. Dazu wählten die Teilnehmenden aus den Projektionen im Dossier einen für sie besonders spannenden Aspekt aus und verfassten dazu ein Szenariofragment. Nach ein paar Minuten wurde das so angefangene Teilszenario an die nächste Person weitergereicht, nämlich derjenigen Person, deren Farbe in der nächsten Spalte aufgeführt war. Wieder mit Rückgriff auf die Projektionen entwickelte die nachfolgende Person das angefangene Teilszenario weiter. Dieser Prozess wurde so oft wiederholt, bis alle Felder beziehungsweise Fragmente beschrieben waren. Für jeden Einflussfaktor entstand so ein vollständiges Teilszenario bestehend aus mehreren Fragmenten. Im Einflussbereich Meinungsbildung gab es jeweils zwei Teilszenarien pro Einflussbereich, da es in diesem Bereich nur zwei Einflussfaktoren, aber vier Gruppenmitglieder gab.

Der Workshop endete mit einer Plenumsdiskussion über die entwickelten Teilszenarien. Dabei stand stets die Frage im Vordergrund, was an diesen Szenarien wünschenswert ist und was nicht, beziehungsweise wie man das bestehende Szenario in eine wünschenswerte Richtung lenken könnte.



**Abb. 12:** WS II: Teilnehmende während der Plenumsdiskussion

## Zwischenergebnisse

Die unten stehende Auflistung zeigt die gesamte Kollektion der im Workshop II entwickelten Teilszenarien. Diese wurden direkt aus dem Muralboard übernommen und sind – abgesehen von der Bereinigung einiger formaler Angelegenheiten – unbearbeitet. Die Teilszenarien sind in die drei Einflussbereiche Öffentlichkeit, Meinungsbildung und Partizipation gegliedert. Die Teilszenarien bestehen aus je vier Abschnitten (Szenariofragmenten), wobei jedes Gruppenmitglied je einen Abschnitt verfasst hat. Auf Wunsch einer Workshopteilnehmerin wurde im Einflussbereich Öffentlichkeit noch ein weiterer Einflussfaktor hinzugefügt, nämlich Ö4: Infrastruktur.

## Einflussbereich Öffentlichkeit

### *Szenario zu Ö1: Gatekeeper*

Im Jahre 2050 gibt es keine «freien/autonomen» Mainstream-Medien mehr, da sie lediglich einen Bezug zur Öffentlichkeit von Konzernen repräsentieren. Gleichzeitig gibt es etwaige Internetpersona, welche (tendenziell) frei agieren, jedoch nach ihrem persönlichen Gutdünken Informationen teilen. Konsumentinnen und Konsumenten folgen vorzugsweise jenen, die ihre Meinung vertreten und sind konzernorientierten Medien ausgesetzt.

Durch die damit verbundene Konzentration von Diskursen bekommen auch vormalig marginalisierte Stimmen Gewicht: Migrantinnen und Migranten, PoC, FLINT-Personen, Disabled People etc. können ihren Anliegen Gehör verschaffen. Eine neue, inklusivere Wahrnehmung der Öffentlichkeit bildet sich heraus. Auf der Kehrseite gilt das natürlich auch für Desinformation, Propaganda und Fundamentalismus. Diese zwei Dynamiken beherrschen den medialen politischen Diskurs.

Technologiekonzerne nutzen das Verschwinden von Mainstream-Medien und die Verlagerung der Internetöffentlichkeit auf Social Media aus, um vermehrt Profite aus dem fragmentierten politischen Diskurs zu schlagen. Wer auf den Social Media gehört werden will, muss zahlen.

Dies betrifft auch sämtliche politischen Prozesse: Nichts läuft ohne Social Media und tendenziell nichts läuft ohne Geld. Das Potenzial der aus Eigeninteresse (fast) gratis arbeitenden Splittergruppen in der politischen Arbeit ist aber nicht zu unterschätzen. Nicht alles lässt sich in der politischen Meinungsbildung mit Geld lösen, aber vieles. Und für die Bürgerinnen und Bürger ist es nahezu unmöglich, sich ein umfassendes Bild zu verschaffen und sich eine eigene Meinung zu bilden.

### *Szenario zu Ö2: Globale Digitalisierung*

Nachdem die fünf grössten Digi-Companies der Welt im Jahr 2035 so viel Umsatz machten wie das BIP des afrikanischen und lateinamerikanischen Kontinents zusammen, versuchten internationale Organisationen erfolglos, die Unternehmen in kleinere Einheiten aufzubrechen. Dies steigerte ihre Macht sogar noch und seither versuchen Staatengruppierungen unentwegt, diese Big Five zu zähmen. Dieser Kampf gefährdet zunehmend die Weiterexistenz der UNO und ihrer Unterorganisationen, und auch einzelne Staaten verlieren zunehmend Definitionsmacht an private Unternehmen.

Im Jahre 2050 haben Megakonzerne den grössten Einfluss auf Nationen und lenken diese nach ihrem Ermessen. Gesellschaftsliberale, soziale sowie ökologische Bestimmungen werden im Sinne einer Vermarktungslogik gefördert. Die Bevölkerung wird in eine Consumer-Worker-Struktur gedrängt; doch die ökonomische Unmündigkeit wird durch zugänglichen Konsum abgedeckt.

Die Big Five betreiben nicht nur die Distributionskanäle, sondern sie verarbeiten alle anfallenden Daten für die anschliessenden Datenmärkte (vor allem Versicherungen und Sicherheit/Militär/Polizei). Wer nicht partizipiert, ist grundsätzlich verdächtig und muss sich rechtfertigen. Gleichzeitig betreiben die Big Five

auch die digitale Infrastruktur (Unterseekabel, Servercluster). Die Aufhebung der Netzneutralität 2030 ermöglichte die Zensur aller alternativen Protokolle/Netzwerke. Im Schatten der Big Five existiert aber ein vielfältiges, gezwungenermassen lokales Ökosystem von Nischeninfrastrukturen, wie z.B. Mesh-Networks. Einzelne Staaten haben es geschafft, staatliche digitale Infrastrukturen aufzubauen und zu unterhalten.

In Staaten mit schwachen Institutionen und fehlendem Rechtsschutz bestimmen transnationale Techkonzerne die Rahmenbedingungen der digitalen Demokratie. Menschen werden zu Daten-Subjekten, Techkonzerne bilden eine Art «alternative Government», wer nicht am digitalen Leben teilnimmt und keine Daten produziert, wird in der Gesellschaft «unsichtbar» und verliert den Zugang zu «öffentlichen» Gütern und Dienstleistungen, die neu durch private Akteure vergeben werden.

### *Szenario zu Ö3: Fragmentierung der Diskursräume*

Im Jahr 2050 finden politische Diskussionen und die Kommunikation von Medieninhalten (auch traditioneller Medienakteure) nur noch auf Social-Media-Plattformen statt. Das führt nicht nur zur politischen Polarisierung, sondern spaltet die Bevölkerung auch in «Newsdeprivierte», vorwiegend «Fake News»-Konsumierende, und Bevölkerungsteile, die dezentral zur Qualität von Medieninhalten beitragen.

Die Nicht-Einschätzbarkeit der Qualität von Informationen auf Social Media führt zum totalen Bedeutungsverlust von Inhalten und zur Kommerzialisierung von «Social Media Wahrheit»: Wahr wird, was lange und intensiv genug kommuniziert wird. Der mediale Dauerbeschuss ist zwar effizient («Demokratie» kann weiterhin durchgeführt werden), er führt aber auch zu Abnützungerscheinungen und Müdigkeit. Dies veranlasst eine zunehmende Zahl von Aussteigerinnen und Aussteigern, nur noch der Form halber an den grossen Plattformen zu partizipieren, sich aber bewusst im Kleinen dezentral und anders (zunehmend offline) zu vernetzen.

Im Jahre 2050 sind öffentliche Diskursräume eine Form des Spektakels, da Akteurinnen und Akteure mehr zur Show hinarbeiten als zu einer inhaltlichen Auseinandersetzung. Die Bevölkerung wird bombardiert von sehr kurzlebigen Informationen, welche zumal undurchsichtig, effekthascherisch und kaum verifizierbar sind. Jede Information wird sofort infrage gestellt und dadurch verwässert.

Gegenpol sind oft genossenschaftlich geführte kleine Medienunternehmen für unterschiedliche Zielgruppen. Sie bieten Berichterstattungen und wesentliche

digitale Dienstleistungen an (z.B. Diskussionsforen, Messengerdienste), sind untereinander gut vernetzt und können bei Bedarf auch Öffentlichkeiten mobilisieren. Sie agieren unter grossem finanziellen und rechtlichen Druck.

### *Szenario zu Ö4: Infrastruktur*

Im Jahr 2050 hat der Klimawandel zu einer dauernden akuten Wasserknappheit in der Schweiz geführt. Dies hat auch Auswirkungen auf die Energieversorgung: Strom kann nicht mehr in Stauseen zwischengespeichert werden, AKWs können nicht mehr gekühlt werden. Digitale Infrastruktur wird unzuverlässiger, der Unterhalt aufwendig und teuer. Lokale Communities haben angefangen, digitale Infrastruktur-Coops aufzubauen und sich gemeinschaftlich zu organisieren.

Dies führt zu einer «Sharing-Economy» von Hardware als auch digitalen Gütern. Der Konsum digitaler Güter findet vermehrt in Gruppen statt. Die Rückkehr zu traditionellen, nicht digitalen Prozessen in den Bereichen Konsum, Kommunikation, Aktivismus und Governance führt auch zu einer Entglobalisierung des öffentlichen Meinungsbildungsprozesses, die Rolle einer kosmopolitischen Demokratie tritt wieder in den Hintergrund.

Entglobalisierung bedeutet auch Lokalisierung von Handel, Produktion und Distribution von realen Gütern und Dienstleistungen. Internationaler oder globaler Austausch ist dank Kostenwahrheit im Transport grösstenteils ökonomisch unrentabel geworden. Ähnliches gilt auch für den digitalen Datenverkehr, der nach dem Prinzip der Kostenwahrheit abgewickelt wird und deshalb nur noch dort eingesetzt wird, wo es wirklich notwendig ist.

Im Jahre 2050 haben die Folgen des Klimawandels das alltägliche Leben von Milliarden von Menschen derart schwer beeinträchtigt, dass sich durch fehlende Ressourcen nur ein gewisser Teil (Oberschicht) im digitalen Raum bewegen kann. Eine Demokratisierung auf digitaler Ebene ist faktisch unmöglich, denn der Erhalt des Status quo ist das primäre Ziel der «oberen Klassen».

## **Einflussbereich Meinungsbildung**

### *Szenario a zu M1: (digitale) Medienkompetenz*

In den Schulen wird mehr Wert auf die Vermittlung von IKT-Kompetenzen gelegt, Fake News werden vermehrt erkannt und weniger geteilt.

Diese vielseitigen Kompetenzen, die für eine Navigation im digitalen Raum notwendig geworden sind und mittlerweile an Schulen vermittelt werden, reichen

von journalistischen Fähigkeiten (Fact-Checking, Recherche) bis zu fundierten Kenntnissen über die neuen Mediensysteme. Ein grosser Teil der Bevölkerung ist in der Lage, selber mediale Inhalte zu produzieren und damit auch andere an ihrer politischen Meinung teilhaben zu lassen. Dies führt einerseits zu mehr konstruktivem Austausch von Meinungen, aber auch zu stärkeren extremen Ansichten.

Gemäss Forschung zur Informationskompetenz führt mangelnde formale Bildung nicht zu einem binären Verständnis von Realitäten (z.B. Polarisierung), sondern zum Verzicht, sich Informationen zu beschaffen. 2050 beziehen sich deshalb Personen mit tieferer formalen Bildung noch stärker auf die eigenen Peers als Vertrauenspersonen und Taktgeber

Die Bildungslandschaft wird zugänglicher. Auch wird ein interdisziplinärer Ansatz von Medien- und Geschichtskompetenzen vermittelt (z.B. schweizspezifisch: Fokus koloniale Geschichte, Kämpfe zur Gleichstellung, politische Bewegungen, kreative mediale spielerische Übungen etc.). Dies ist für ein Verständnis von politischem Handeln und Involviertsein wichtig, um aktiv zu sein. (Wobei hoffentlich auch die Hemmschwelle abgebaut wird, sich diversen Informationen zu stellen und sich ein Urteil darüber bilden zu können.)

### *Szenario a zu M2: Polarisierung des öffentlichen Diskurses*

2050 werden Social Media von einem Grossteil der Bevölkerung als hauptsächliche Newsquelle verwendet, wobei es schwierig ist, Urheberchaft und Distributionskette der Inhalte nachzuverfolgen. Dadurch, dass extreme und laute Meinungen emotionalere Reaktionen hervorrufen, kurz und teilbar sind, zirkulieren mehrheitlich diese. Ein Graubereich verschwindet oder gelangt nicht in der notwendigen Ausdifferenziertheit an Einzelne.

Die Gesellschaft zerfällt in viele einzelne «Bubbles». Die Meinungen werden extremer. Medial bestärkt wird das, was man schon vorher geglaubt hat. Der zwischenmenschliche Austausch und der direkte menschliche Kontakt werden als Reaktion darauf für einige Menschen wieder wichtiger. Auf Gemeindeebene wird die direkte Partizipation grossgeschrieben und von einem kleinen Kreis rege genutzt. Gemeinschaftliche Projekte, wie z.B. zusammen Gärtnern, florieren.

Der digitale Raum gehört mittlerweile weitgehend radikalen Meinungsmachern, die sich auf sozialen Netzwerken organisieren, vernetzen und in ihren oft dogmatischen Weltbildern befeuern. Dadurch sind die Nutzungszahlen dieser sozialen Netzwerke aber massiv eingebrochen, da sich die gesellschaftliche Mitte wieder verstärkt auf analoge Versammlungsformen besinnt. Diese Spaltung zwi-

schen radikal digital und moderat analog verläuft auch entlang sozioökonomischer Schichten.

Der Zwang in der Schweizer Politik hin zu Konkordanz und Konsenspolitik ist 2050 die wichtigste Gegenkraft gegen die komplette Atomisierung und Polarisierung im medialen Raum. Während 2030 die extremste und lauteste Meinung die vielbeachtete war, merkte die Gesellschaft schnell, dass ihr politisches Gewicht in einem direktdemokratischen System gegen null tendierte. Um 2050 politisch etwas zu erreichen, braucht es ungebrochenen Konsens und politisches Bargaining. Da die grossen Schreihälse dazu nicht in der Lage waren, sortierten sie sich in den letzten Jahrzehnten selber aus.

### *Szenario b zu M1: (digitale) Medienkompetenz*

2050 hat die Politik begriffen, dass Informationsverarbeitungscompetenz eine Schlüsselqualifikation für die Teilhabe an der Gesellschaft ist, und fördert diese auf zwei zentralen Ebenen: Einerseits ist Medienkompetenz ein obligatorisches Schulfach. Dabei steht nicht zwingend Lesekompetenz im Vordergrund, da die Lesefähigkeit ab 2030 im Rahmen der (audiovisuellen) Digitalisierung enorm an Bedeutung verloren hat. Andererseits anerkennt der Staat seit den frühen 2020er-Jahren professionellen Journalismus und regionale Berichterstattung als systemkritisch und finanziert diesen mit klaren berufsethischen Vorlagen. Professioneller Journalismus hat sich als einziges Mittel gegen Fake News erwiesen.

Die Lesekompetenz wurde auf eine kontextuelle computerlinguistische Ebene ausgeweitet, sodass Metainformationen lesbar (transparent) sind. Ein wichtiger Punkt in der Lehre sind regelmässig stattfindende Kurse für vor allem Lehrpersonen, wie auch kostenfreie öffentliche Kurse für alle, welche Neuerungen mitteilen, damit sie mit der schnellen technologischen Entwicklung mithalten können.

Ein grosser Anteil der Gesellschaft ist News-depriviert und nimmt nicht mehr am gesellschaftlichen Austausch teil. Diese Menschen sind abgehängt und werden nicht mehr erreicht. Es ist ihnen zu kompliziert geworden. Es ist ihnen egal. «Die da oben» bestimmen doch eh über ihre Köpfe hinweg. Die «Öffentlichkeit» meint nicht mehr alle, sie wird immer kleiner, obwohl andere Hürden (man darf ab 16 Jahren abstimmen, muss nur noch zwei Jahre in der Schweiz gelebt haben etc.) gefallen sind.

Obwohl sich viele Menschen nicht mehr informieren, sind sie nach wie vor politisch aktiv und an Meinungsbildungsprozessen beteiligt. Jedoch nehmen sie diese nicht bewusst als solche wahr und führen die Debatten nicht in Bezug auf Tatsachen, sondern Gefühlen und Meinungen. Allerdings haben die technischen

Fähigkeiten, z.B. das Beherrschen von mindestens einer Programmiersprache, massiv zugenommen, da dies für den Arbeitsmarkt unabdingbar geworden ist.

### *Szenario b zu M2: Polarisierung des öffentlichen Diskurses*

Da die Bedeutung von sozialen Medien als Verteiler von Informationen, Meinungen und politischen Kampagnen weiter zugenommen hat, spielen deren ökonomische Selektionskriterien für die Gewichtung der Nachrichten eine noch wichtigere Rolle. Gleichzeitig hat sich eine breite Allianz aus etablierten Medien und Gesellschaft gebildet, um Polarisierung und politisch motiviertem Hass im digitalen Raum gezielt entgegenzuwirken. Neue Medienproduzenten (Youtuber etc.) versuchen vermehrt, journalistische Standards einzuhalten.

Da im Hintergrund Populismus als die grosse gesellschaftliche Entwicklung seit den Nullerjahren des neuen Jahrtausends steht, erweisen sich Versuche, den extremen und lauten Stimmen ein gleichwertiges Gewicht gegenüberzusetzen, als wirkungslos. Allerdings werden laute und extreme Stimmen auch immer stärker einfach als Teil eines Rituals wahrgenommen, auf ihre Urheber zurückgeführt und strukturell dekonstruiert. Sie sind damit eine Stimme unter vielen, egal wie laut und extrem sie geäußert werden. Ungelöst bleibt aber auch 2050 das Problem, dass im Rahmen des Populismus Fakten und Meinungen das gleiche Gewicht haben.

Algorithmen werden öffentlich gemacht (commons) und transparent kommuniziert (mitunter Suchmaschinenoptimierung, Click-Bait). Ein kurzer Pre-Text, der nachvollziehbar macht, durch welchen Weg der Inhalt zur Nutzerin oder zum Nutzern findet, ist den jeweiligen Posts angehängt.

Jeder Mensch liest etwas anderes und informiert sich sehr selektiv an unterschiedlicher Stelle. Der Austausch findet über Social Media oder die Kommentarfunktion zwar statt, verliert sich aber in den Details. Es gibt mehr Demonstrationen, um aus der digitalen Bubble auszubrechen.

## **Einflussbereich Partizipation**

### *Szenario zu P1: Politische Sozialisation mit positiven Erfahrungen*

(Positive) politische Sozialisation findet natürlich bzw. automatisch auf zwei Ebenen statt: durch die virtuellen Informationen, die allgegenwärtig sind, und durch die nahen und näheren Kontakte zu Menschen, die einem wichtig sind und deshalb meinungsbildend sind (Zugehörigkeit). Das Zusammenführen der beiden «Sozialisierungs»-Umfelder passiert automatisch und teilweise unbewusst.

Fragen von politischer Relevanz werden in der Schule früher, offener spielerischer und systematischer diskutiert (z.B. auch in Form von Simulationen direkt erlebbar gemacht), um eine Kultur des ständigen demokratischen Diskurses zu fördern. Schülerinnen und Schüler leisten im 10. Schuljahr einen praktischen Gemeinschaftsdienst (bspw. Landdienst) von zehn Wochen.

Ausserschulische Partizipationsmöglichkeiten für junge Menschen kämpfen auch 2050 noch mit Problemen: Finanzierungsprobleme für NGOs, welche solche Angebote betreuen, Scheinpartizipation bei Jugendräten, Jugendsessionen o.Ä. etc. Es ist 2050 eine grosse Herausforderung, politische Sozialisation ausserhalb der Familie und Peers zu fördern angesichts anderer politischer Themen, die möglicherweise einen grösseren Raum einnehmen.

Damit junge Menschen mehr als nur «pseudo-partizipieren» können, werden vom Staat Gefässe geschaffen, wo gezielt die Forderungen der Jugend abgeholt werden. Anschliessend werden jugendliche Forderungen angehört, diskutiert und in der Legislative mit den Jugendlichen gemeinsam behandelt. In allen Kantonen werden Jugendräte gegründet, die dieselben politischen Tools zur Verfügung haben wie die Mitglieder der Legislative. So können junge Menschen bereits früh die Erfahrung machen, dass ihre Meinung Gewicht hat. Sie sind daher motiviert, weiterhin an Wahlen etc. teilzunehmen.

### *Szenario zu P2: Vertrauen in Institutionen*

2050 ist das Vertrauen in staatliche Institutionen sehr gesunken, besonders das Misstrauen in die Staatsgewalt steigt. Die Angst, dass diese gegen Minderheiten der Bevölkerung eingesetzt wird, ist real.

Politische Institutionen sind nicht mehr vor allem staatliche Institutionen, sondern vor allem auch selbstorganisierte Gruppierungen, die durch ihre Wichtigkeit zur Institution geworden sind. Das Vertrauen in diese und die staatlichen Institutionen hängt davon ab, wie sehr die Person sich durch diese repräsentiert bzw. vertreten fühlt. Partizipation wird von den nicht staatlichen Institutionen sehr gefördert.

Kleinere Gruppen fühlen sich untervertreten und monieren zu Recht, dass gruppenübergreifende Diskussionsräume fehlen. Es entsteht eine neue Bewegung, die sich zum Ziel setzt, die tribale Diskurskultur zu überwinden und neue gruppenübergreifende Diskussionsräume zu schaffen, in denen auch kleinere Gruppen zu Wort kommen, gehört werden, und sich gehört fühlen.

Um das Vertrauen wiederherzustellen, sieht sich die Regierung mit verschiedenen Problemen konfrontiert: Globalisierungs- und DigitalisierungsverliererIn-

nen fühlen sich abgehängt, populistische Parolen verstärken das «wir vs. sie»-Gefühl, es kursieren Fake News, was Misstrauen schürt.

### *Szenario zu P3: Neue Partizipationsformate*

Neue Partizipationsmöglichkeiten haben 2050 das Ziel, eine breite Masse an Menschen anzusprechen, sodass die demokratische Legitimation maximiert wird. Jedoch besteht eine ständige Gefahr, dass durch zu komplizierte Tools lediglich ein kleiner Kreis von üblichen Verdächtigen angesprochen wird und gewisse Gesellschaftsschichten systematisch ausgeschlossen werden.

Um das Ziel langfristig dennoch erreichen zu können, werden die Tools bereits in der obligatorischen Schule ausführlich behandelt. Einfache Sprache ist Grundvoraussetzung für eine Teilnahme am Diskurs. Auch Übersetzungen in andere Sprachen sollen helfen, Hürden abzubauen. Die Tools sollen frei im Netz verfügbar sein.

«Neue Partizipationsmöglichkeiten» sind für alle eine Selbstverständlichkeit und sind für alle zugänglich. Schneller, direkter, laufend zu verschiedenen Themen und Fragen, keine allgemeine Altersbegrenzung, sondern pro Frage und Thema, es «gehört dazu», dass man sich beteiligt, weil die Einflussnahme direkt spürbar ist. Vereinfachung von komplexen Fragen ist für alle gewährleistet. Druckausübung durch finanziell starke Lobby wird relativiert durch die Verkleinerung der Organisationsentitäten (Nuklearisierung der Strukturen und Gremien), die grosse Autonomie haben.

Um die Partizipation bei Abstimmungen so einfach und barrierefrei wie möglich zu gestalten, haben alle StimmbürgerInnen das Recht und die Möglichkeit, laufend ihre politischen Präferenzen zu erfassen und darauf basierend automatisierte, personalisierte Stimmempfehlungen zu erhalten. Die Menge an Fragen, welche den Stimmbürgerinnen und Stimmbürgern vorgelegt wird, steigt. Gleichzeitig sinkt die relative Bedeutung des Parlaments, der Parteien wie auch anderer Interessenvertretungen (Verbände, Gewerkschaften).

### *Szenario zu P4: Zugänglichkeit von Institutionen*

Im Jahr 2050 sind das Stimm- und Wahlrecht allen Bewohnerinnen und Bewohnern der Schweiz ab 16 Jahren zugänglich. Dank eines universellen, wiederkehrenden Bürgerinnen- und Bürgerdienstes bringen sich alle Menschen in der Schweiz aktiv in Gemeinschaftsdienstleistungen ein. Jeder Bewohnerin und jedem Bewohner stehen zudem 10% der Arbeitszeit für Freiwilligenengagement zur Verfügung.

Um auch die Partizipationschancen von sozioökonomisch Schlechtergestellten zu erhöhen, wird die politische Bildung in Schulen vereinheitlicht und intensiviert. Somit wird das politische Interesse früh geweckt und geht durch das Stimm- und Wahlrecht ab 16 Jahren, sowie den Bürgerinnen und Bürgerdienst nicht wieder verloren. Bei digitalen Tools steht man der ständigen Herausforderung gegenüber, dass damit sämtliche Gesellschaftsmitglieder gleichermaßen angesprochen werden (z.B. auch ältere Menschen).

Auch für Anwärtnerinnen und Anwärtler auf den Schweizer Pass gehört die politische Bildung zu den Voraussetzungen. Ihnen wird, ähnlich wie in der obligatorischen Schule, politische Bildung unterrichtet, wobei dieser Unterricht digital, in Form von Videos und entsprechenden Aufgaben, stattfindet. So sollen auch sie nach Erhalt der Schweizer Staatsbürgerschaft ihre politischen Rechte ausüben können und dazu ermutigt werden.

Unter der Annahme, dass immer mehr ökonomisch schlechtergestellte Personen in der Schweiz leben und nicht den Schweizer Pass haben, wird auch das Stimmrecht nicht mehr vom Pass oder über das Verständnis der Stimmvorlagen definiert, sondern alle beteiligen sich. Es wird viele «institutionshafte» Entitäten geben, die sicherstellen, dass alle, die wollen, auch eine Stimme haben und Unterstützung erhalten, um sich ein Bild von der Vorlage zu machen und sich einzubringen. Die Zugänglichkeit zu staatlichen Institutionen wird abhängig sein davon, welche «überleben» und mit welchen Funktionen und Aufgaben.

### **3.1.5. Schritt 5: Interpretation Teilszenarien**

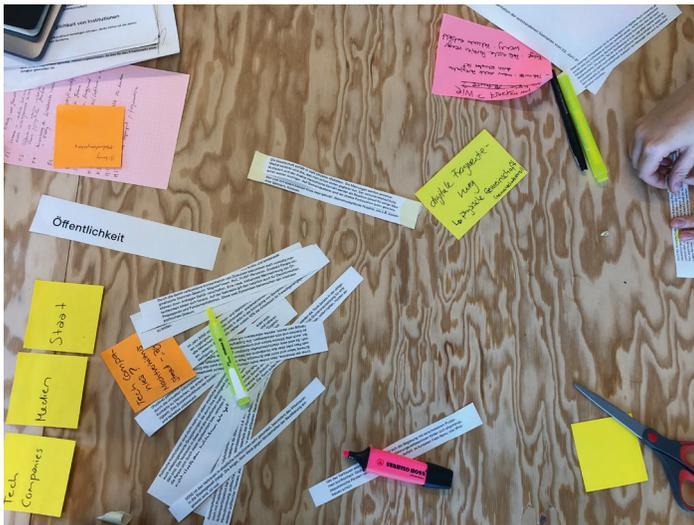
#### ***Ziele***

Im letzten Schritt von Projektphase I sollten die entwickelten Teilszenarien auf die vorherrschenden Narrative untersucht werden. Gibt es wiederkehrende Argumente? Von welchen Entwicklungstendenzen wird ausgegangen und wie werden diese bewertet? Was bedeutet das in Bezug auf die Gegenwart (im Sinne von Handlungs- und Interaktionsmöglichkeiten)? Auf dieser Grundlage sollten die Erzählstränge für die finalen Szenarien festgelegt werden.

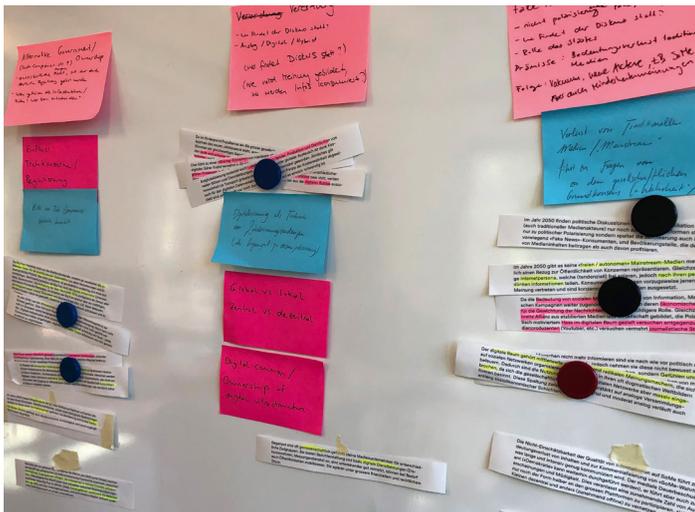
#### ***Umsetzung***

Das Vorhaben in Prozessschritt 5 wurde intern umgesetzt, in einem Zeitrahmen zwischen August und September 2020. Zunächst wurden die Fragmente innerhalb der Teilszenarien auseinandergenommen und Themencluster gebildet

(siehe Abbildungen 13 und 14). Die entstandenen Cluster wurden daraufhin hinsichtlich der oben stehenden Fragen analysiert. Es wurde ausserdem versucht, die Teilszenarien vor dem Hintergrund der identifizierten Einflussfaktoren zu verstehen.



**Abb. 13:** Teilszenarien werden in ihre Fragmente aufgebrochen



**Abb. 14:** Themenclustering der einzelnen Szenariofragmente

## **Ergebnisse**

Die Szenariofragmente konnten im Gros drei Themenclustern zugeordnet werden. Diese behandeln je ein Spannungsfeld im Verhältnis zwischen Demokratie und Digitalisierung: *Staat vs. Big Tech*, *Deliberation vs. Konfrontation* und *Inklusion vs. Exklusion*. Die Spannungsfelder überlappen sich teilweise und verstärken sich gegenseitig. Selbstverständlich konnte in dieser Aufstellung nicht allen Ideen und Argumenten Rechnung getragen werden, welche in den Teilszenarien genannt wurden. Szenariofragmente, welche sich nicht hinreichend in eines der drei Themencluster einordnen liessen, wurden für die finale Szenarienentwicklung nicht berücksichtigt.

Folgend werden die drei herausgearbeiteten Narrative innerhalb dieser Spannungsfelder präsentiert. Da diese bereits als Grundlage für die finalen Szenarien dienen sollten, wurden sie im Sinne des spekulativen Designs absichtlich überspitzt formuliert. Die zugrunde liegenden Tendenzen in den Teilszenarien sollten so sichtbar wie möglich gemacht werden. Es wurde versucht, möglichst kohärente Erzählstränge herauszuarbeiten, aber dennoch so nah wie möglich an den Teilszenarien zu bleiben. Lediglich beim Spannungsfeld *Staat vs. Big Tech* musste das Narrativ in Bezug auf die wünschenswerten Entwicklungen vom Dezentrum substantziell weiterentwickelt werden, da die genannten Ideen in den Teilszenarien noch wenig ausgearbeitet waren.

Die folgenden Spannungsfelder sind jeweils in zwei Abschnitte unterteilt: Während der erste Abschnitt auf befürchtete (Trend-)Entwicklungen eingeht, skizziert der zweite Abschnitt wünschenswerte Gegenentwicklungen, welche von den Expertinnen und Experten formuliert wurden. Jeweils am Ende der beiden Abschnitte wird jeweils auf die zugrunde liegenden Konstellationen der Einflussfaktoren eingegangen. Es folgt ausserdem eine Tabelle (siehe Tabelle 3), welche die wichtigsten Punkte zusammenfasst und mit den einzelnen Teilszenarien sowie den Einflussfaktoren aus Prozessschritt 2 verknüpft.

### *Staat vs. Big Tech*

Es wird davon ausgegangen, dass sich die Oligopolbildung innerhalb der Technologiebranche weiter zuspitzt. Obwohl die damit verbundenen Probleme bekannt sind, scheitern nationalstaatliche Regulierungsbemühungen. In Staaten mit schwachen Institutionen werden grosse Technologieunternehmen sogar zu «alternative governments». Nicht nur geben Technologieoligopole die Spielregeln des öffentlichen Diskurses vor, auch stellen sie dem Staat wichtige digitale Infrastrukturen und Datenverarbeitungsprogramme für staatliche Aufgaben zur

Verfügung (Polizei, Militär, Versicherungen etc.). Staaten werden zunehmend abhängig von den marktführenden Technologieunternehmen. In der Folge durchdringt die Datenökonomie sämtliche Alltagsbereiche, was Menschen zu Datensubjekten degradiert. Bürgerinnen und Bürger, welche ihre Datenspuren nicht offenlegen möchten, werden als potenzielles Sicherheitsrisiko eingestuft. Nach dem Motto: Wer nichts zu verbergen hat, hat nichts zu befürchten. Das könnte Auswirkungen auf grundlegende Institutionen wie beispielsweise staatliche Versicherungen haben. Diese könnten in Zukunft nicht mehr nach dem Solidaritätsprinzip funktionieren, sondern nach dem Prinzip der individuellen Risikoeinschätzung. Darunter leidet langfristig die soziale Kohäsion, was im Spannungsfeld *Inklusion vs. Exklusion* noch näher beschrieben wird. Die Tatsache, dass Technologieoligopole die gesellschaftlichen Diskursplattformen betreiben, bestärkt das Aufweichen der sozialen Kohäsion zusätzlich. Denn deren Sortieralgorithmen maximieren die Interaktionszeit der Nutzerinnen und Nutzer. Je länger die Nutzerin oder der Nutzer auf den Plattformen verweilt, desto mehr Daten kann man generieren, desto mehr Werbung kann man platzieren, und desto höher sind die Profitaussichten. Da laute, kontroverse und emotionale Beiträge mehr Aufmerksamkeit generieren, werden sie eher angezeigt und scheinen dadurch öfter vertreten, als dies in der Realität der Fall ist. Der öffentliche Diskurs wird auf diese Weise verzerrt. Das begünstigt die Polarisierungstendenzen innerhalb der Gesellschaft, welche im Spannungsfeld *Deliberation vs. Konfrontation* noch näher beschrieben werden. Mit Blick auf die Einflussfaktoren lässt sich festhalten, dass vor allem zwei Einflussfaktoren treibend sind für die genannte Entwicklung: *Ö1 Gatekeeper* und *Ö2 Globale Digitalisierung*, wobei *Ö2* verstärkend auf *Ö1* wirkt. Aufgrund der wirtschaftlichen Macht, welche die global agierenden Technologieunternehmen mittlerweile erlangt haben (*Ö2*), werden sie zunehmend zu den neuen Gatekeepern in der Medien- bzw. Internetöffentlichkeit (*Ö1*). Wegen der vorherrschenden Kurationskriterien auf deren Plattformen wird die gesellschaftliche Polarisierung begünstigt. Insofern wird Einflussfaktor *M2 Polarisierung des öffentlichen Diskurses* angetrieben von *Ö1* und *Ö2*. Langfristig können diese Entwicklungstendenzen *G3 Soziale Kohäsion* negativ beeinflussen.

Drei alternative Entwicklungen respektive Gegenentwicklungen wurden in den Teilszenarien angetönt: *Erstens* formieren sich gezwungenermassen lokale Communities, um alternative digitale (Nischen-)Infrastrukturen zu entwickeln. *Zweitens* werden Algorithmen transparent, nachvollziehbar und als Allgemeinut anerkannt. *Drittens* haben es Staaten vereinzelt geschafft, digitale Dienstleistung als öffentliche Infrastruktur zur Verfügung zu stellen. All diese Entwicklungen werden aber in den Teilszenarien nicht weiter ausgeführt. Die gefühlte

Bedrohung durch «Big-Tech» scheint zu dominieren und kommt in den Teilszenarien deutlich zum Ausdruck. Genau deshalb wurden die genannten Ansätze vom Dezentrum so weiterentwickelt, dass ein kohärentes Narrativ für ein Alternativszenario entstand. Schliesslich sollte im Hinblick auf die Szenarioentwicklung in Phase II eine Geschichte entstehen, die in einer wünschenswerten Welt angesiedelt ist. Grundannahme hinter dem vom Dezentrum weiterentwickelten Narrativ ist, dass Big Tech weiterhin dominant gegenüber dem Staat sein würde. Big Tech würde folglich nicht durch staatliche Regulierungen gezähmt werden, vielmehr würde sich Big Tech zunehmend mit zivilgesellschaftlichen Initiativen und wachsenden Grassroot-Bewegungen konfrontiert sehen. Insofern wurde der Gedanke, dass sich lokale Communities formieren und selbstständig digitale Infrastrukturen aufbauen, aufgegriffen und weitergesponnen. Eine wünschenswerte Gegenentwicklung zu den immer mächtiger werdenden Technologieoligopolen könnte folgendermassen aussehen:

Infolge des wachsenden zivilgesellschaftlichen Unmuts gegenüber den Technologieoligopolen formieren sich immer mehr dezentrale, genossenschaftlich geführte Communities, die digitale Infrastrukturen und Plattformen betreiben. Diese operieren lokal, sind aber international gut miteinander vernetzt. Sie kooperieren im Sinne einer Open-source-Logik miteinander. Dies betrifft auch die Algorithmen, welche auf den Plattformen agieren: sie sind öffentlich, transparent und nachvollziehbar; sie werden als Gemeingut gehandhabt. Insofern müssen die Bedingungen geschaffen werden, welche das Hervortreten neuer, zivilgesellschaftlicher Akteure begünstigt. Eine nicht zu unterschätzende Rolle spielt in diesem Zusammenhang wohl Einflussfaktor *M1 (digitale) Medienkompetenz*. Erst wenn ein Grossteil der Bevölkerung sich den Zusammenhängen und deren Auswirkungen auf die Demokratie bewusst ist, kann sich eine nennenswerte Gegenbewegung herausbilden. Ein allgemeines Grundverständnis darüber, wie beispielsweise algorithmische Entscheidungsprozesse auf den genannten Plattformen funktionieren, ist dafür unabdingbar. Nach welchen Kriterien werden beispielsweise Informationen kuratiert und weshalb begünstigt das die Verzerrung des öffentlichen Diskurses? Dazu braucht es ein Mindestmass an Digital- und Medienkompetenz, das aus heutiger Sicht in der obligatorischen Schulbildung (noch) nicht vermittelt wird. Je mehr die dahinterliegenden Funktionsweisen von der Bevölkerung verstanden und als Problem bewertet werden, desto stärker wird der zivilgesellschaftliche Druck auf die Technologieoligopole. Auf dieser Basis ist es denkbar, dass immer mehr Menschen auf alternative, open-source basierte Plattformen wechseln. Insofern kann *M1 (digitale) Medienkompetenz* als indirekte Gelingensbedingung für eine wünschenswerte Gegenentwicklung angesehen werden. Zudem müssen, damit sich die vorgeschlagenen Lösungen

erfolgreich durchsetzen, mehr Menschen an deren Entwicklung teilhaben, nur so kann open-source langfristig funktionieren. Auch hierfür könnte die Förderung der Digitalkompetenz im Sinne von Fähigkeiten in der Softwareentwicklung die wünschenswerte Gegenentwicklung begünstigen.

### *Deliberation vs. Konfrontation*

Ein zweites immer wiederkehrendes Narrativ in den Teilszenarien sind die drohenden Polarisierungs- und Radikalisierungstendenzen auf den neuen digitalen Diskursplattformen. Gesellschaftliche Diskurse verlagern sich zunehmend in die Internetöffentlichkeit. In der Folge verschwinden traditionelle Medienhäuser, welche als Gatekeeper und vertrauensschaffende Institutionen für die Qualitätssicherung von Information fungierten. Die Medienlandschaft wird zunehmend fragmentiert. Es etablieren sich neue Medienakteure, insbesondere die Social-Media-Plattformen der Technologieoligopole. Sie werden zum primären Austragungsort politischer und sozialer Auseinandersetzungen. Allerdings ist es für die Konsumentinnen und Konsumenten eine Herausforderung, in diesen Diskursräumen zu navigieren, da die Qualität der kursierenden Informationen schwer einzuschätzen ist. Schliesslich priorisieren die Sortieralgorithmen der Social-Media-Plattformen diejenigen Beiträge, welche die grösste Aufmerksamkeit (im Sinne der Interaktionsfähigkeit) generieren, nicht unbedingt jene mit dem höchsten Informationsgehalt. Das sind nicht selten Extrempositionen. Die Trennung zwischen Fakten und Meinungen verschwimmt und wird immer weniger relevant. Damit einher geht die Befürchtung, dass Wahrheit zu einem relativen Begriff wird: Wahr ist, was oft genug kommuniziert wird. Das kommt de facto denjenigen zugute, die die meisten finanziellen Ressourcen besitzen. Die Stimmung schaukelt sich hoch, Meinungen werden immer extremer und lauter, damit sie gehört werden. Ein Teufelskreis. Der Meinungsbildungsprozess dient folglich nicht mehr dem Ideal der demokratischen Deliberation, sondern ist auf pure Konfrontation und Effekthascherei ausgelegt. Verschiedene Gesellschaftsgruppen drohen so gegeneinander aufgehetzt zu werden. Das politische Klima wird explosiv; ständig droht die Eskalation. Darunter leidet schliesslich nicht nur die soziale Kohäsion. Immer mehr überforderte Bürgerinnen und Bürger entziehen sich den Diskursen und beteiligen sich nicht mehr. Das führt direkt ins nächste Spannungsfeld *Inklusion vs. Exklusion* und wird weiter unten näher beschrieben. Mit Blick auf die Einflussfaktoren zeigen sich neben Ö1 (wie oben bereits erläutert) hauptsächlich *M2 Polarisierung des öffentlichen Diskurses* und *Ö3 Fragmentierung der Diskursräume* als Treiber. Diese Konstellation wirkt sich wiederum negativ auf *G3 Soziale Kohäsion* aus, eine wichtige Grundbedingung für eine intakte Demokratie.

Die Teilszenarien sehen in den oben beschriebenen Tendenzen durchaus auch wünschenswerte Aspekte: So verhilft das Verschwinden von traditionellen Gatekeepern in der Medienlandschaft marginalisierten Gruppen zu mehr Sichtbarkeit, was potenziell zu einer inklusiveren Gesellschaft führen kann. Ausserdem können auch Individuen aus der Zivilgesellschaft vermehrt am Meinungsbildungsprozess eine aktivere Rolle spielen, da sie selbst Medieninhalte produzieren können und damit Gehör finden. Der öffentliche Diskurs kann damit diverser und partizipativer werden. Damit dieses Versprechen allerdings eingelöst werden kann, muss den polarisierenden Tendenzen aktiv Gegensteuer gegeben werden. Dies bedingt, dass die Fähigkeiten zur Informationsverarbeitung und -produktion an die neuen Herausforderungen des digitalen Diskursraumes angepasst werden. Diese sehen die Teilszenarien in der gezielten Förderung von Medien- und Digitalkompetenzen, welche bereits im frühen Alter ansetzen soll. Medienkonsumentinnen und -konsumenten sollen vermehrt in der Lage sein, effekthascherische Meinungen zu dekonstruieren und deren Kommunikationsstrategie dahinter zu entlarven. Polarisierende «Schreihälse» werden dadurch zunehmend ignoriert, bis sie nur noch eine marginale Rolle spielen. Sie sortieren sich quasi selber aus. Die Vermittlung von Medien- und Digitalkompetenz umfasst nicht nur den kritischen Umgang mit Informationen, sondern auch die Produktion von Inhalten. Denn Individuen aus der Zivilgesellschaft sind längst nicht nur Konsumentinnen und Konsumenten von journalistischen Inhalten. Sie sind auch aktiv an deren Produktion beteiligt (Blogs, Podcasts etc.). Auch für die Medienlandschaft sehen die als wünschenswert bewerteten Teilszenarien Umbrüche vor: Es formieren sich zunehmend alternative Medienunternehmen, die sich journalistischen Qualitätskriterien verschreiben. Diese werden vom Staat aktiv gefördert, da sie weiterhin unter grossem ökonomischen Druck operieren. Die Expertinnen und Experten scheinen davon auszugehen, dass der Staat innerhalb dieses Spannungsfeldes aktiver werden muss. Ausserdem spielt Einflussfaktor *M1 (digitale) Medienkompetenz* in diesem Spannungsfeld eine zentrale Rolle und wird zur wichtigen Gelingensbedingung für eine wünschenswerte Entwicklung. Damit sich alternative Medienbetriebe formieren können, sind Umbrüche in der gegenwärtigen Medienlandschaft unweigerlich. Die genannten Entwicklungen gehen nämlich davon aus, dass traditionelle Gatekeeper erodieren und somit Platz für neue Akteure entsteht. Deshalb kann *Ö1 Gatekeeper* ebenfalls als treibender Faktor mitgedacht werden, und zwar insofern, als dass er die Demokratisierung der Medienlandschaft begünstigt.

### *Inklusion vs. Exklusion*

Das dritte Spannungsfeld, das aus den Teilszenarien herausgearbeitet wurde, thematisiert zum einen die Hoffnung, dass digitale Technologien zu einem partizipativeren Verständnis von Demokratie beitragen können, und zum anderen die Befürchtung, dass immer mehr Menschen vom politischen System ausgeschlossen werden. Denn infolge wachsender sozialer Ungleichheiten werden manche Gesellschaftsgruppen vermehrt abgehängt. Dies wird von populistischen Akteuren instrumentalisiert. Als Folge werden Ressentiments gegen die Eliten und das Establishment zunehmend geschürt. Der konfrontative Ton, der in gesellschaftlichen Diskursen herrscht, bestärkt das «wir gegen sie»-Gefühl. Es macht sich ein allgemeiner Politikverdruss innerhalb der Bevölkerung breit, vor allem bei den sozial Abgehängten respektive den Ressourcenschwächeren. Und diese Spirale droht sich immer weiter zu drehen. Immer mehr Menschen verweigern bewusst die politische Partizipation. Sie sind der Meinung, dass «die da oben» sowieso machen, was sie wollen. Gleichzeitig entziehen sich immer mehr frustrierte und ermüdete Bürgerinnen und Bürger dem aufgeheizten Klima und partizipieren nicht mehr auf den Diskussionsplattformen. Der Anteil Newsdeprivierter steigt. Man zieht sich immer mehr in die offline Welt zurück, wo man hauptsächlich von den eigenen Peers umgeben ist. Der gesellschaftliche Zusammenhalt, sprich die soziale Kohäsion und das Vertrauen in die staatlichen Institutionen, leiden beträchtlich darunter. Staatliche Bemühungen in Richtung E-Government und E-Partizipation drohen daran zu scheitern, dass sie nur diejenigen ansprechen, die über genügend Digitalkompetenzen verfügen. Die Exklusion gewisser Gesellschaftsgruppen droht dadurch erst recht vorangetrieben zu werden. In Bezug auf die Einflussfaktoren scheint Einflussfaktor *M2 Polarisierung des öffentlichen Diskurses* treibend zu sein und interagiert stark mit der demokratischen Grundbedingung *G3 Soziale Kohäsion*. Letztere wird von *M2* stark negativ beeinflusst. Ebenso wirkt *P4 Zugänglichkeit von Institutionen* treibend, da es darum geht, welche Personen in das politische System eingeschlossen sind und welche nicht. In anderen Worten: Wer überhaupt partizipiert oder partizipieren *kann*, ist abhängig vom institutionellen Design. Dieser Einflussfaktor interagiert wiederum stark mit *P2 Vertrauen in Institutionen*, denn je mehr Menschen sich vom System ausgeschlossen fühlen, desto weniger Vertrauen haben sie in dessen Institutionen, was sich wiederum negativ auf die effektive Partizipation auswirkt. Wie das herausgearbeitete Spannungsfeld zeigt, spielt ausserdem *P3 Neue Partizipationsmöglichkeiten* eine kritische und treibende Rolle. Sind die neuen Partizipationsmöglichkeiten und somit das politische System inklusiv gestaltet, können sie *P4* und schliesslich auch *P2* positiv beeinflussen. Wenn nicht, droht *P3* zur Erosion der sozialen Kohäsion beizutragen.

Damit sich diese Befürchtungen nicht bewahrheiten, braucht es laut den Teilszenarien eine inklusive Partizipationskultur, welche vom Staat aktiv gefördert wird. Es muss verhindert werden, dass manche gesellschaftlichen Gruppen sozial abgehängt werden. Langfristig muss das politische System der Schweiz also in der Lage sein, die Interessen und Bedürfnisse von allen Individuen adäquat abzuholen und zu berücksichtigen. Mithilfe neuer digitaler Tools können die Partizipationsmöglichkeiten so ausgeweitet werden, dass Bürgerinnen und Bürger öfter und unmittelbarer an politischen Entscheiden mitwirken können. Als zentrale Gelingensbedingung hierfür wird immer wieder die Intensivierung der politischen Bildung genannt. Kinder und Jugendliche sollen möglichst früh in Kontakt mit politischen Themen kommen. Sie sollen die notwendigen Kompetenzen erlernen, um an gesellschaftlichen Aushandlungs- und Entscheidungsprozessen teilhaben zu können. Dazu gehören nicht nur das notwendige Wissen über das politische System, sondern auch die verstärkte Ausbildung von Medien- und Digitalkompetenzen. Dies ist notwendig, damit sich Individuen eine Meinung bilden, diese artikulieren und sie schliesslich mitteilen können. Eine inklusive Partizipationskultur in einer digitalen Demokratie erfordert, dass (digitale) Partizipationsformate barrierefrei und niederschwellig aufgebaut sind. Mitbestimmungsrechte sollen ausserdem nicht nur jenen zustehen, die einen Schweizer Pass besitzen und ein bestimmtes Alter haben. Alle Bewohnerinnen und Bewohner der Schweiz ungeachtet des Alters und der Herkunft sollen an demokratischen Prozessen teilhaben können. Staatliche Programme wie Gemeinschaftsdienste sollen ausserdem die soziale Kohäsion stärken. In Bezug auf die Einflussfaktoren scheinen folglich *P1 Politische Sozialisation mit positiven Erfahrungen* und *M1 (digitale) Medienkompetenz* Treiber zu sein. *P4 Zugänglichkeit von Institutionen* wird in diesem Spannungsfeld ebenfalls als treibend erachtet für eine wünschenswerte Entwicklung. So wird die Ausweitung der Mitbestimmungsrechte für Jugendliche und Nicht-Staatsangehörige als Gelingensbedingung genannt für die Stärkung der demokratischen Legitimität. Langfristig stärken die genannten Massnahmen schliesslich *P2 Vertrauen in Institutionen* und *G3 Soziale Kohäsion*.

Die folgende Tabelle (Tabelle 3) zeigt eine Übersicht zu den oben beschriebenen Punkten. Für alle befürchteten Trendentwicklungen in den Spannungsfeldern wurden jeweils die wünschenswerten Gegenentwicklungen zusammengefasst. Wo möglich wurden die treibenden Einflussfaktoren ebenfalls vermerkt. Ausserdem wurde festgehalten, auf welche Teilszenarien sich die Auswahl bezieht (siehe «Bsp.», referenziert auf Ergebnisse von Kapitel).

<b>Staat vs. Big Tech</b>					
<b>Befürchtete Trendentwicklungen</b>	<b>Bsp.</b>	<b>Treiber</b>	<b>Wünschenswerte Gegenentwicklungen</b>	<b>Bsp.</b>	<b>Treiber</b>
Marktkonzentration innerhalb der Techbranche: Techgigapole betreiben digitale Infrastrukturen und Datenverarbeitung für staatliche Leistungen, die dem Prinzip der Datenökonomie unterliegen.	Ö2	Ö2	Es formieren sich vermehrt lokale Communities, um alternative digitale (Nischen-) Infrastrukturen zu entwickeln, vereinzelt stellen auch Staaten öffentliche Infrastrukturen bereit.	Ö2 Ö4	(M1)
Diskurse finden hauptsächlich auf Plattformen der Techgigapole statt, dessen Spielregeln nach dem Prinzip der Profitmaximierung funktionieren und Polarisierungstendenzen begünstigen.	Ö1 Ö2 M2b	Ö1	Algorithmen sind transparent, nachvollziehbar und werden als öffentliches Gut gehandhabt.	M2b	–
<b>Konfrontation vs. Deliberation</b>					
<b>Befürchtete Trendentwicklungen</b>	<b>Bsp.</b>	<b>Treiber</b>	<b>Wünschenswerte Gegenentwicklungen</b>	<b>Bsp.</b>	<b>Treiber</b>
Im öffentlichen Diskurs dominieren radikale Akteure, welche nicht aufgrund ihrer Argumente die Aufmerksamkeit auf sich ziehen, sondern aufgrund gezielter Konfrontation.	Ö2 Ö3 M2a	M2 Ö3	Gesellschaftliche Diskurse werden diverser und partizipativer. Mehr Menschen verfügen über genügend Medienkompetenz, sodass sie laute Meinungen als Effekthascherei entlarven und ignorieren.	Ö1 M1a M2b P2	M1
In der fragmentierten Medienlandschaft ist die Informationsqualität schwer einzuschätzen. Wahrheit wird relativ, Fakten und Meinungen verschwimmen. Ermüdete Konsument/-innen entziehen sich den Diskursen.	Ö3 M1b M2b	Ö1	Es entstehen alternative staatlich geförderte Medienunternehmen, welche sich der Einhaltung ethischer und journalistischer Qualitätskriterien verschrieben haben.	M1b M2b Ö3	Ö1

<b>Inklusion vs. Exklusion</b>					
<b>Befürchtete Trendentwicklungen</b>	<b>Bsp.</b>	<b>Treiber</b>	<b>Wünschenswerte Gegenentwicklungen</b>	<b>Bsp.</b>	<b>Treiber</b>
Viele Menschen fühlen sich abgehängt und sehen keinen Grund zu partizipieren. Der gesellschaftliche Diskurs ist geprägt von einer «wir gegen sie»-Rhetorik, der die soziale Kohäsion untergräbt.	Ö3 M1b P2	M2	Der Staat fördert eine aktive und inklusive Partizipationskultur, indem er die politische Bildung intensiviert und mittels Gemeinschaftsprogrammen die soziale Kohäsion stärkt.	M1a/b P1 P2 P4	M1 P1
Digitale Partizipationstools drohen, gewisse Gesellschaftsgruppen systematisch auszuschliessen, was zu ungleichen Partizipationschancen führt.	Ö4 P3 P4	P3 P4	Mittels digitaler Tools können Bewohner/-innen öfters und unmittelbarer bei politischen Entscheidungen mitbestimmen. Diese sind barrierefrei und niederschwellig konzipiert.	P3 P4	P3 P4

**Tab. 8:** Interpretation der Teilszenarien: Spannungsfelder und Narrative

## 3.2. Phase II: Speklatives Design

### **Ziel**

Auf der Grundlage der Spannungsfelder beziehungsweise der herausgearbeiteten Narrative sollten nun in einem erzählerisch-gestalterischen Prozess die finalen Szenarien entstehen. Das Ergebnis dieser Projektphase repräsentiert zugleich das Endprodukt dieser Studie: drei Zukunftsszenarien für die (digitale) Demokratie im Jahre 2050, verkörpert durch je eine Kurzgeschichte und ein spekulatives Artefakt. Dabei sollte jedes Szenario in hauptsächlich einem Spannungsfeld angesiedelt sein. Die in Phase I erarbeiteten Zukunftsvorstellungen der Workshopteilnehmenden sollten so weiterentwickelt werden, dass die finalen Szenarien einerseits deutlich Bezug nehmen auf die Ergebnisse von Phase I,<sup>42</sup> aber gleichzeitig originelle und unerwartete Zukünfte mit Diskussionsbedarf verkörpern. An dieser Stelle ändert die sprachliche Darstellungsform der Studie: Während der erste Teil dieser Studie einen mehrheitlich deskriptiv dokumentierenden Charakter besitzt, dominiert in diesem zweiten Teil eine hauptsächlich narrative Erzählweise (siehe v.a. Kapitel 4).

### **Umsetzung**

Phase II wurde in Kooperation mit der Designagentur Studio Porto durchgeführt und erstreckte sich vom Oktober 2020 bis zum Januar 2021. Die Szenario- und Artefaktentwicklung waren zwei ineinandergreifende, dialektische Prozesse: Ständig haben Fortschritte in der Szenarientwicklung dazu geführt, dass Konzepte für die Artefakte wieder angepasst werden mussten und umgekehrt, bis am Ende eine stimmige Synthese zwischen Szenarien und Artefakten erreicht wurde. Insofern muss die Entwicklung der Szenarien und der Artefakte als ein Prozessschritt angesehen werden. Der Übergang von Phase I (Szenariotechnik) zu Phase II (spekulatives Design) markiert zugleich einen starken methodologischen Bruch: Während in Phase I eine analytische und systematische Herangehensweise die einzelnen Arbeitsschritte genau festlegte und deren Zwischenergebnisse empirisch belegbar und rational begründbar sind, sollte Phase II künstlerisch-kreative Räume eröffnen, wo die Erarbeitung der Ergebnisse eher induktiv erfolgte. Dies zeigt sich auch in der Prozessdokumentation: So waren die einzelnen Arbeitsschritte in Phase I darauf ausgelegt, die einzel-

---

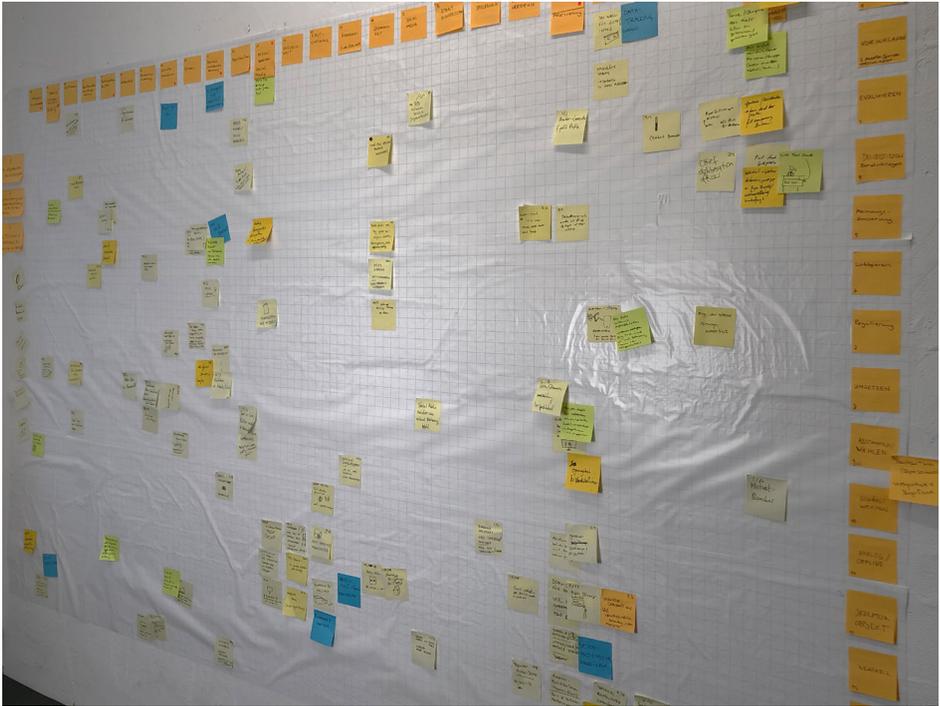
<sup>42</sup> Dies bezieht sich vor allem auf die Resultate von Prozessschritt 5, also die Interpretation der Teilszenarien (Kapitel 3.1.5).

nen Zwischenergebnisse nüchtern, detailliert und nachvollziehbar präsentieren und dokumentieren zu können. Die in Phase II gewählten Methoden hatten hingegen zum Ziel, situative Assoziationen und intuitive Einfälle produktiv nutzen zu können. Die logische Rekonstruierbarkeit der einzelnen Gedankengänge ist deshalb nicht immer möglich und wurde auch nicht angestrebt. Deshalb wird auf eine umfangreiche Prozessdokumentation der zweiten Phase verzichtet.

Die Ideenfindung für die Artefakte respektive der finalen Szenarien erfolgt mithilfe eines morphologischen Kastens (siehe Abbildung 15). Bei dieser sehr offen und assoziativ angelegten Kreativitätstechnik werden in einer Matrix bestimmte Parameter auf einer x- und y-Achse angeordnet. Anschliessend werden mögliche Kombinationen dieser Achsen erarbeitet (Zwicky, 1989 [1959]). In unserem Fall wurden auf der x-Achse Schlagwörter aus den Teilszenarien angeordnet, unterteilt in die drei Spannungsfelder (z.B. «Wahrheit», «Social Media»). Auf der y-Achse wurden Materialien (für die Artefakte, z.B. «Anthrazit», «Holz»), Interaktionsmöglichkeiten (was man mit den Artefakten machen kann, resp. welche Gestalt sie annehmen, z.B. «Wearable», «Objekt/Skulptur») sowie verschiedene Aspekte der Partizipation (z.B. «informieren», «abstimmen», «lobbyieren») aufgereiht. In mehreren Workshops und Personenkonstellationen wurde die Matrix ausgefüllt, indem Ideen für die verschiedenen Schnittmengen der beiden Achsen gesucht wurden. Um die Ideen möglichst frei und situativ entstehen zu lassen, wurde in kurzen Brainstorming-Intervallen gearbeitet: Während einer solchen Brainstorming-Runde wurden jeweils individuell für eine beliebige Schnittmenge Begriffe sowie Assoziationen auf Klebezettel notiert und anschliessend den anderen Beteiligten erläutert, ohne dass die Ideen bewertet wurden. Zum Beispiel wurde in der Schnittmenge von «Demos» und «Lobbyieren» der Begriff «Pillzlobby» genannt, der bei anschliessenden Diskussionen auf viel Interesse stiess. Ein weiteres Beispiel wäre ein «Gütesiegel für faktengeprüfte Nachrichten», das in der Schnittmenge von «Wahrheit» und «informieren» genannt wurde. Oder das Begriffskonglomerat «Doping / Pille / Veil of Ignorance<sup>43</sup>», das in der Schnittstelle von «Polarisierung» und «Objekt / Skulptur» genannt wurde und ebenfalls in weiteren Diskussionen immer wieder genannt und weiterentwickelt wurde.

---

<sup>43</sup> Wird im Deutschen als «Schleier des Nichtwissens» übersetzt, ein Konzept, das auf den politischen Philosophen John Rawls und dessen Gerechtigkeitstheorie zurückgeht (Rawls 2017 [1971]).



**Abb. 15:** Morphologischer Kasten für die Szenarientwicklung

Auf dieser Grundlage kristallisierten sich die Ideen für die Artefakte allmählich und intuitiv heraus, welche wiederum Anstöße für die Szenarientwicklung gaben, und umgekehrt. Welche Ideen aus dem morphologischen Kasten schliesslich weiterentwickelt werden sollten, ergab sich im Laufe mehrerer internen Diskussionen und Iterationen. Massgebend hierfür waren zu diesem Zeitpunkt nicht mehr die empirische Belegbarkeit oder die hohe Plausibilität des Eintreffens einer (implizit in einem möglichen Artefakt enthaltenen) Prognose, sondern das ästhetische und rhetorische Potenzial des Objekts und der darin verpackten Geschichte.<sup>44</sup> Die Herausforderung bei der finalen Szenarientwicklung bestand ausserdem darin, dass sie zwar im Kontext des Wünschenswerten angesiedelt sein sollten, aber dennoch mit einer gewissen Ambivalenz spielen. Ansonsten besteht die Gefahr, dass die Szenarien langweilig und ohne Überraschungen

<sup>44</sup> Es wird bewusst darauf verzichtet, den vollständigen morphologischen Kasten hier abzubilden und diejenigen Ideen zu nennen, welche Eingang in die finale Szenarientwicklung gefunden haben und welche nicht, da dieser Prozess, wie bereits erwähnt, assoziativ und intuitiv geleitet war und nicht immer rational nachvollziehbar ist.

sind. Die Ausgangslage von allen drei Szenarien ist deshalb eine wünschenswerte Welt im Jahre 2050. Sie zeigen alternative Entwicklungsmöglichkeiten zu den im Jahre 2020 befürchteten Tendenzen. Doch selbst in einer wünschenswerten Welt können gewisse Dinge aus den Fugen geraten. Schliesslich muss auch in Zukunft das Verhältnis zwischen Demokratie und Digitalisierung ständig neu ausgehandelt werden. Die entwickelten Szenarien machen genau das sichtbar.

Im Zusammenhang mit den Artefakten war es wichtig, einerseits die richtige Ästhetik zu finden und andererseits die richtige Kontextualisierung darzustellen. Bei der Ästhetik galt es, ein futuristisches Erscheinungsbild mit genügend Vertrautheit zu vereinen, damit die Artefakte zwar zeitlich richtig eingeordnet werden können, jedoch nicht zu fremd erscheinen. Die Artefakte sollen irritieren, aber nicht abstossend wirken. Die Art und Weise, wie die Artefakte präsentiert beziehungsweise kontextualisiert werden, trägt massgeblich zu diesem Balanceakt bei. So wirkt ein eingeschweisstes Pilzrisotto oder eine Pille alleine wenig sonderlich. Erst durch die Beweissicherungsbeschriftung erhält das Pilzrisotto sein irritierendes Element. Es suggeriert eine Welt, in welcher der Verzehr von Speisepilzen offenbar kriminell ist. Ähnlich verhält es sich mit der Pille: Erst durch die hochwertige Verpackung mit dem Schriftzug des Service Citoyenes legt die Pille nahe, Teil einer grossen Mission zu sein.

Die finalen Ergebnisse, welche aus dieser Projektphase hervorgingen, werden im folgenden Kapitel präsentiert.



## 4. Drei Zukünfte für die Demokratie

### 4.1. Szenario Staat vs. Big Tech

#### 4.1.1. Kurzgeschichte: Kopf oder Zahl?

«Jetzt einmal genau auf den Punkt schauen und die Augen offenhalten.» Nevetha fokussierte angestrengt den roten Kreis, der sie etwas an einen Optikerbesuch erinnerte. «Wir haben seit einer Weile ein Schlüsselsystem, das auf biometrischen Daten beruht, wir haben gute Erfahrungen mit dem Retinascan gemacht. Natürlich sind die Informationen verschlüsselt auf dem Level 4 Server gespeichert. Falls du dich entscheidest, nicht mehr bei uns zu arbeiten, werden alle deine persönlichen Daten gelöscht. Aber willkommen im Team, jetzt bleibt keine Tür mehr verschlossen für dich.»

Markus zwinkerte ihr zu. Bei Amago hatte man immer nur Zutrittsrechte zu denjenigen Räumen erhalten, die dem entsprechenden Circle zugewiesen waren. «Wir freuen uns sehr, dass du auf die gute Seite gewechselt bist.» Nevetha freute sich auch. Tatsächlich war dieser erste Arbeitstag das aufregendste, was sie seit Langem erlebt hatte. Sie wusste, dass die Entscheidung, zu Community zu wechseln, genau die richtige war.

Schon die Büros waren irgendwie menschlicher. Tische und Stühle, ein paar Pflanzen. An den Wänden hingen Poster und Bilder, die die Mitarbeitenden selbst aufgehängt hatten. Bei Amago war jeder Zentimeter des Büros durchkonzipiert gewesen, damit ideal auf die menschlichen Bedürfnisse eingegangen werden konnte. Aber natürlich auch – oder vielmehr –, um die Produktivität zu maximieren. Tageslichtlampen, die entsprechend der Jahreszeit und angepasst auf den Melaninwert der Angestellten die Produktion von Vitamin D3 stimulierten. Stündliche Erinnerungen, die die Angestellten dazu ermunterten, sich kurz zu dehnen oder eine Powermeditation durchzuführen.

Es war ein Vertrauensvorschuss, und zwar kein geringer, Nevetha Zutritt zu allen Räumen zu gewähren. Schliesslich hätte sie auch ein Industriespitzel sein können. Im letzten Jahr gab es zum ersten Mal eine signifikante Abnahme der Nutzung der Amagoprodukte, was das Management langsam ziemlich nervös machte. Die Zahlen spiegelten ziemlich genau die Zunahme der User von Community. Sie waren inzwischen so robust, dass klar war, dass es sich hierbei nicht

um eine Fluktuation, sondern um eine *Abwanderung* handelte. Man war also alarmiert. Nevetha war auch die fünfte Person vom *inner circle*, also einer Kaderposition, die im letzten Quartal nicht nur kündigte, sondern auch zu Community wechselte. Sie verzichtete auf eine leitende Position bei Amago und einen hohen Lohn, um an einem Internet mit zu bauen, das den Menschen als Werkzeug diene und nicht an ihnen verdient.

Markus öffnete die Tür zu einem Raum, in dem ungefähr zehn Menschen an Computern saßen, verschiedene Bildschirme schwirten um die einzelnen Personen. Im hinteren Teil des Raumes war, abgetrennt durch eine Glaswand, gerade jemand am Holo-Callen und sass mit vier, ebenfalls entspannt wirkenden Hologrammen an einem Tisch. Man konnte ihr Gespräch allerdings nicht hören. «Eine noisecancelling Glaswand, die haben wir uns geleistet», sagte Markus, der ihrem Blick aufmerksam folgte und hie und da etwas kommentierte. «Wir haben eigentlich keine festen Arbeitsplätze, aber es hat sich trotzdem so etwas wie eine Sitzordnung etabliert, du weisst ja, Menschen sind Gewohnheitstiere.»

Nach der Fusion von Google und Amazon zu Amago war es lange Zeit unmöglich gewesen, deren Marktstellung auch nur im Geringsten anzufechten. Dann kam Community. Die dezentrale Plattform, die offene Schnittstellen, transparente Algorithmen, geschützte Daten und ansprechendes Design verband. Und zum Ziel hatte, endlich dieser immer dystopischer werdenden Realität ein Ende zu setzen. Das war wahrscheinlich so grössenwahnsinnig wie unmöglich. Ihre Ressourcen waren in jeder Hinsicht in einem anderen Universum, ihr Einfluss in Politik und Wirtschaft praktisch nicht vorhanden. Aber sie waren viele, post-materialistisch und gut ausgebildet. In eine, dem Untergang geweihte Welt hineingeboren, hatten sie sich zusammengetan, um eine Alternative zu versuchen. Und es war die ergebnisoffene Natur eines Versuchs, die einen Ausweg darstellte aus der algorithmisch prä-determinierten Plattformlogik, die ihr Leben bestimmte. Es war ein Streifen Hoffnung am Horizont.

Nevetha und Markus spazierten ins angrenzende Zimmer. Durch die geöffnete Tür kam ihr, bevor sie in den Raum sehen konnte, ein Geräuschteppich entgegen. Stimmen, Musik und ein eigenartiges *Kling*, das sich in kurzen Intervallen wiederholte. Um die Kücheninsel standen zwei ihrer Mitarbeitenden mit Kaffeetassen in den Händen. Drei weitere verdeckten die Sicht auf die Geräuschquelle des *Kling*. «Das hier ist unser Aufenthaltsraum, magst du einen Kaffee?», fragte Markus sie. Esra und Sahar, die Kaffeetrinkenden, stellten sich Nevetha vor. Die drei anderen führten anscheinend ein angeregtes Gespräch, denn sie sahen nicht auf, als Nevetha mit Markus den Raum betrat. Nevetha konnte nicht genau sagen, worum es ging. «Lou, Kaya und Eve führen wohl gerade wieder

Grundsatzdiskussionen», bemerkte Markus in ihre Richtung. Da drehten sie sich um und gaben den Blick frei auf eine Vitrine, in der ein Drehmechanismus unentwegt eine Münze warf. Von hier kam das Geräusch, das *Kling*, das Nevetha vorher nicht zuordnen konnte: *die Daumenregel*. Sie hatte schon viel von ihr gehört und hätte nicht gedacht, dass sie sie so schnell in Aktion sehen würde. «Die Daumenregel, original und unverändert, aus dem Jahr 2039.» Markus zeigte stolz und mit einer bedeutungsvollen Geste auf die Vitrine. «Manchmal, wenn wir uns nicht entscheiden können, ob wir von Curryhuman oder Peaproteino Essen bestellen sollen, werfen wir eine Münze.» Alle lachten.

«Natürlich brauchen wir die Daumenregel nicht nur dazu. Die Daumenregel läuft jeden Tag zwei Stunden. Diese Kamera filmt dann die Ergebnisse, übersetzt sie in einen Zahlenstrang aus Einsen und Nullen, die als Algorithmus ausgewertet werden. Wie du weisst, ist die Daumenregel eines der wichtigsten Objekte für Community. Wir brauchen das Internet und insbesondere die Plattformen inzwischen fast äquivalent zur analogen Öffentlichkeit. Wir treffen unsere Freundinnen, tauschen uns aus, oder bilden uns weiter. Viele führen ihr Geschäft online und vermarkten etwas – oder sich selbst. Aber anders als in der analogen Welt gibt es etwas nicht auf Plattformen: den Zufall. Alle Inhalte und Informationen, auf die wir im Internet stossen, jede Person, auf die wir treffen, ist das Resultat von optimierten und rationalisierten Berechnungen. Heute entscheiden Algorithmen, was, oder wer, am besten zu uns passt. Und bei unserer Konkurrenz sind alle Entscheidungen auf ein Ziel ausgelegt: Profitmaximierung.

Algorithmen sind letztendlich von Menschen gemacht. Und Menschen können die Welt letztlich immer nur durch ihre eigenen Augen betrachten, sie werden sich nie gänzlich frei machen können von subjektiven Voreingenommenheiten. Folglich werden auch Algorithmen nie neutral sein. Doch Verzerrungen zu erkennen, das weisst du ja selbst, ist heutzutage unmöglich, so komplex wie die Algorithmen mittlerweile sind. Kaum jemand kann sie mehr nachvollziehen. Sie verändern unser Verhalten, wissen genau, wie sie eine gewisse Reaktion von uns erzeugen, und können unsere nächsten Schritte genau vorhersagen. Wie natürlich ist es, unser Verhalten auf den sozialen Medien? Würde man tatsächlich jemandem eine Morddrohung ins Gesicht schreien, nur wegen einer anderen Meinung?

Am Anfang von Community beschäftigten uns genau diese Fragen. Jedes Bedürfnis kann inzwischen online befriedigt werden. Aber diese virtuelle Realität ist völlig konstruiert, alles, was einem begegnet, wird individuell auf einen zugeschnitten. Welche ethischen Grundsätze wendet man an, um zu verhindern, dass es zu negativen Folgeerscheinungen kommt? Welche Entscheidungspara-

meter werden eingesetzt, damit User sich in der Informationsflut zurechtfinden können, ohne Realitäten zu erschaffen, die lediglich bestehende Ansichten verstärken? Ist es in Ordnung, einer Vegetarierin auf die Suchanfrage «Curry» keine Fleischrezepte zu zeigen? Gleichzeitig sollten dem Verschwörungstheoretiker nicht nur obskure Blogs angezeigt werden, die seine Meinung bestätigen. Wo ist die Grenze?

Das Element des Zufalls liess uns nicht los, zumal es etwas vom wenigen ist, das digital schwer zu reproduzieren ist. Irgendwann, während einer langen Programmernacht, warfen wir eine Münze, tatsächlich um zu entscheiden, wo wir Essen holen würden.» Markus kichert: «Und da kam uns die Idee: Ein Münzwurf ist eigentlich eine simple Handlungsanweisung, ein simpler Algorithmus also. Verständlich für alle, transparent und unbeeinflussbar. Wir überlegten uns, ob wir einfach unsere Inhalte auf der Plattform dem Zufall überlassen sollten. Im echten Leben trifft man ja vielleicht zufällig die Liebe des Lebens im Wald beim Joggen. Verlockend, aber mit der Menge an Information, mit der wir täglich konfrontiert sind, kaum umzusetzen. Es brauchte sinnvolle Sortieralgorithmen, und trotzdem sollte das Element des Zufalls nicht verloren gehen.

Wie konnten wir also beides vereinen? Wir entschieden uns für eine neue Herangehensweise: Algorithm Diversity – in der Vielfalt liegt die Stärke, einer unserer Hauptgrundsätze. Algorithmen können fehlbar sein, verzerrt, nicht objektiv. Genauso wie ein einzelner Mensch zwangsläufig eine Perspektive hat, die von Herkunft, Alter, Gender oder Religionszugehörigkeit beeinflusst ist. Objektivität als Einzelne zu erreichen, scheint unmöglich. Aber im Kollektiv? Es wurde klar, dass wir nur bessere Entscheidungssysteme programmieren können, wenn wir eine globale Kollaboration anstreben, Entwicklerteams, die über die ganze Welt verteilt ihre Codes an ihren jeweiligen Lebensbedingungen testeten. Das braucht mehr Zeit, aber die Ergebnisse sind es wert. Im Algogremium nimmt die Daumenregel immer noch eine wichtige Rolle ein», Markus schmunzelt. Nevet-ha liess sich vom Pathos anstecken, der wohl auch nötig war, um bei Community zu arbeiten.

#### 4.1.2. Situierung

Die Relevanz von digitalen Infrastrukturen konnte spätestens seit dem Aufkommen der *Pandemic Seasons* im Jahr 2020 niemand mehr leugnen. Trotzdem mussten sich die Befürchtungen, welche sich seit den 2010er-Jahren heraus-

kristallisierten, leider bewahrheiten: Ein Kollektivversagen in der Regulierung von der Technologiebranche führte dazu, dass diese von wenigen Oligopolen dominiert wurde. Damit war nicht nur deren politische Einflussnahme gesichert, auch übernahmen die Technologieoligopole immer mehr quasi staatliche Aufgaben. Für die nachfolgenden Generationen war es unverständlich, wieso Video-calls keine öffentliche Infrastruktur darstellen, Telefonkabinen hingegen schon.

Digitale Plattformen bildeten schon im Jahr 2020 eine neue, digitale Öffentlichkeit. Anders als die analoge Öffentlichkeit wird diese aber von privaten Firmen mit finanziellen Interessen und intransparenten Regeln bespielt. Eine Öffentlichkeit mit zufälligen Begegnungen im digitalen Raum ist nicht möglich, denn jede Handlung wird von Algorithmen ausgewertet und Beiträge werden entsprechend vorgeschlagen. Staaten haben es versäumt, rechtzeitig einzugreifen, öffentliche digitale Infrastrukturen aufzubauen und den zukünftigen Herausforderungen mit sinnvollen Alternativen zu begegnen. Auch sie müssen mangels Alternativen die Dienstleistungen von Amago in Anspruch nehmen, *dem* Techgiganten, der aus der Fusion von Amazon und Google im Jahre 2035 hervorgegangen ist.

Im Jahr 2050 beobachten wir schliesslich eine historische Gegenwart. Es gibt Hoffnung am von Oligopolen verdeckten Horizont: Community. Communitys Userzahlen wachsen und scheinen die Schwelle zu übertreten, um ernsthaft mit Amago zu konkurrieren. Community, ein Neologismus aus *Commons* und *Community*, träumt von einem Internet der Allgemeinheit, einem Internet als Allmende mit einem Hauch der 2000er-Nostalgie, als man noch an das demokratisierende ja, disruptive Potenzial des Internets glaubte.

Weltweit spannen Menschen zusammen, die sich bei einem der wichtigsten Elemente ihres Lebens nicht mehr fremdbestimmen lassen wollen. Sie wollen nicht mehr dem Design von Technologieoligopolen ausgeliefert sein, das sie dazu bringt, immer länger am Screen zu hängen. Wieso sollte dieser immer zentraler werdende Aspekt des Lebens nicht demokratisch organisiert sein? Menschen sollten nicht länger als Userinnen und User, sondern als Bürgerinnen und Bürger wahrgenommen werden. Community ist die zivilgesellschaftliche Antwort auf die Frage, wie eine Demokratie des Digitalen aussehen könnte. Eine Frage, deren Relevanz staatliche Regierungen zu spät erkannt haben. Community schlägt eine Lösung vor, in der Demokratie nicht an staatliche Institutionen geknüpft ist, sondern zivilgesellschaftlich organisiert und global gedacht wird. Demokratie muss nicht zwingend als Staatsform gedacht sein, sondern kann auch aus einer Graswurzelbewegung heraus entstehen und entsprechend gelebt werden.

Commonity bietet eine umfassende digitale Infrastruktur für sämtliche Lebensbereiche. Von digitalen Marktplätzen, Clouds zur Datenspeicherung, bis hin zu einer Softwarebibliothek. Angefangen hat Commonity allerdings als soziales Medium. Es sollte einen alternativen Austragungsort für gesellschaftliche Diskurse bieten. Ein Ort, wo sich Menschen austauschen und eine Meinung bilden konnten, wo das beste und nicht das lauteste Argument gehört würde. Dementsprechend wurden Inhalte nicht so kuratiert, dass die Interaktionszeit der Userinnen und User maximiert wurde. Wie aber wurde dann diese digitale Realität aufgebaut? Das Stichwort ist «Algorithm Diversity». Viele, möglichst diverse Algorithmen sollen die Internetöffentlichkeit im Turnus mediiieren. Gemeinsam stellen sie das, was das Team von Commonity das «Algogremium» nennt. Denn dem Ideal der Neutralität kann man sich nur unter Einbezug verschiedener Perspektiven annähern. Diese Vielfalt an Perspektiven wird durch eine Vielfalt im Team der Entwicklerinnen und Entwickler erreicht. Wenn das Internet Raum und Zeit überwindet, warum dann nicht einen Vorteil daraus ziehen? Bei Commonity kollaborieren die Menschen in weltweiten Teams miteinander, um so algorithmischen Verzerrungen aufgrund ihrer Herkunft, ihrer Sozialisation, dem Alter oder dem Geschlecht entgegenzuwirken.

Offen bleibt in diesem Szenario die Frage nach dem Staat. Ist der Staat bald ein Auslaufmodell, oder zugespitzter formuliert: Schafft die Digitalisierung den Staat ab, wenn er länger untätig bleibt, und was bedeutet das für die Zukunft der Demokratie? Wie gehen wir damit um, dass transnationale Technologieunternehmen immer tiefer in jeden unserer Lebensbereiche eindringen? Dieser Einfluss reicht von Abhängigkeiten bei Bildungssoftware, über Essenslieferdienste bis hin zu digitalen Patientenakten. Wie wird sichergestellt, dass alle Interessen und Bedürfnisse der Teilhabenden berücksichtigt werden? Werden User zu Bürgerinnen oder umgekehrt? Letztendlich stellt sich hier die Frage, wie sich fortlaufende Digitalisierungsprozesse nicht nur in bestehende demokratische Systeme einbetten lassen, sondern auch wie diese demokratisch gestaltet werden können.

### 4.1.3. Artefakt: Daumenregel



**Abb. 16:** Artefakt: Die Daumenregel (Fotografie: Tobias Siebrecht)

Eine futuristisch anmutende Maschine, in der eine Münze von einem Drehmechanismus immer wieder in die Höhe gespielt wird. Eine Hochfrequenzkamera misst dabei die Ergebnisse – Kopf oder Zahl – und übersetzt diese in einen Strang aus Nullen und Einsen. Sie ist die Ratsälteste im Algogremium, einem Gremium diverser Algorithmen, das dem Prinzip der «Algorithm Diversity» Rechnung trägt.

Die Maschine entstand in den Anfängen von Commonity, als sich die Gruppe noch in einem kleinen Hackerspace traf. Obwohl die Daumenregel eigentlich aus einer lustigen Laune heraus entstand, blieb die Gruppe an deren Simplizität hängen und liess sie seit 2039 unverändert. Erst im Laufe des Entstehungsprozesses wurde klar, welche Bedeutung die Daumenregel eigentlich hat für die Community: Die Maschine stellt einen einfachen, transparenten und unbeeinflussbaren Algorithmus dar. Ausserdem fungiert das Zufallselement als Gegenpol zur berechneten und algorithmisch durchoptimierten digitalen Welt. Die Schöpferinnen und Schöpfer der Daumenregel haben ein Artefakt geschaffen, das nicht – wie anfangs gedacht – bloss eine lustige Spielerei ist, sondern die Grundwerte von Commonity verkörpert.

Durch diese emotionale und ideelle Gewichtung wurde die Daumenregel zu einer Art Totem für die Gruppe. Sie steht nun im Zentrum des Aufenthaltsraums von Commonity und soll die Mitarbeitenden an die Grundwerte und Ideale des gemeinschaftlichen Internets erinnern.

## **4.2. Szenario Deliberation vs. Konfrontation**

### **4.2.1. Kurzgeschichte: in der Gemeinschaft aufgehen**

Oberst Ayumi Friedman steht wartend, in aufrechter Haltung auf der Bühne der Mehrzweckhalle der Kaserne und schaut zu, wie die Kohorte auf den aufgereihten Plastikstühlen Platz nimmt. Bis auf das gelegentliche Quietschen von Sohlen auf dem Boden ist es still. Man merkt es der Menschenschaft an: sie ist aufgeregt.

«Kohorte 7B, ich begrüsse euch zu diesem Informationsanlass. In der kommenden Stunde möchte ich euch einen Überblick über eine neue Trainingseinheit des Service Citoyenes geben. Ihr werdet als erste an diesem Experiment teilnehmen können, das als Pionierarbeit in die Geschichte eingehen wird. Es birgt grosses Potenzial, die Gefahren, die unser Land bedrohen, zu bekämpfen.

Ich möchte euch daran erinnern, Kohorte 7B, dass ihr während des Service im Dienst der Demokratie steht. Die Verantwortung für das weitere Fortbestehen dieses Landes liegt in euren Händen. Und die Lage ist ernst. Unsere Nachbarländer scheitern alle an den gleichen Gefahren. Diese Gefahren, die die Schweiz, wie wir sie kennen, zu zerstören drohen, kommen nicht von aussen, liebe Rekrutes, sie kommen von innen. Zu lange hat man zugelassen, dass Hass und Lügen, Ungleichheit und Armut das, was eine Gesellschaft im Kern zusammenhält, angreifen. Ihr seid erst der dritte Jahrgang, der den Service Citoyenes absolviert, der wieder Solidarität und Gemeinschaft in ein Land bringen soll, das so lange und so programmatisch gespalten wurde.

Ihr genießt bereits jetzt eine Erfahrung, die interdisziplinär, interkulturell und intergenerationell ist. Eine Ausbildung, die euch lehrt, sich in verschiedene Lebensrealitäten hineinzusetzen und Gemeinsamkeiten in den Unterschieden zu finden. Nun können wir den Service Citoyenes noch *immersiver* machen. Vielen von euch fiel es bis anhin schwer, subjektiv geprägte Weltbilder und Grundüberzeugungen zu überwinden. Der Bias der unüberwindbar scheinenden individuellen Perspektive, er kann nun endlich überwunden werden!»

«Ayumi at her finest», flüstert Kaya Skye ins Ohr.

Die Rollläden werden heruntergelassen, Skye stösst einen Atemzug durch die Lippen aus. Auch wenn Ayumi Friedman eine kompetente Sozialarbeiterin ist, manchmal überzeichnet sie die politische Situation in der Schweiz dermassen, dass man sich in bürgerkriegsähnlichen Zuständen wähnt.

Vor den Rekrutes erscheint eine Präsentation, deren erstaunlich gut designte 3D-Modelle darauf hindeuten, von oberster Stelle zu kommen.

Nach einer etwas zu dramatischen Pause wechselt Oberst Friedman die Slide. Über den Köpfen erscheint eine rote, transparente Pille mit ovaler Form. Sie kreist um die eigene Achse. In schnörkellosem Helvetica Neueste erscheint die Beschriftung: *Obliviscis*.

«Ein Durchbruch der Hirnforschung: *Obliviscis*. Diese Pille ermöglicht es, unter kontrollierten Rahmenbedingungen, die eigene Person während ungefähr vier Stunden zu vergessen. Anders als bei anderen psychoaktiven Substanzen geschieht dies bei vollständigem Bewusstsein. Die Labortests deuten auf keinerlei negativen Nebenwirkungen hin. Was verspricht *Obliviscis*? Während der geführten Ich-Dissoziation verändert sich der Zustand der Psyche. Das Ich verschmilzt mit der Gemeinschaft, womit egoistische und partikulare Interessen vergessen werden. Die Probandes werden dann verschiedene komplexe Si-

mulationen durchlaufen, in denen Entscheide, die das Allgemeinwohl betreffen, gefällt werden müssen. Diese Erfahrungen, darauf deuten die Ergebnisse hin, hinterlassen eine nachhaltige Veränderung in der Funktionsweise des menschlichen Gehirns. Es gibt Anzeichen auf einen gesteigerten Gemeinschaftssinn und geschärfte kognitive Fähigkeiten, die sich auch nach der Einnahme noch während Wochen zeigen. *Obliviscis* verspricht, dass *alle* endlich der Gemeinschaft dienende Entscheide treffen können. Ich bin stolz, euch mitzuteilen, dass eure Kohorte als erste ausgewählt wurde, um *Obliviscis* während des Service Citoyenes zu testen.

Die Einnahme der Pille beruht natürlich auf kompletter Freiwilligkeit. Diejenigen, die sich dafür entscheiden, werden in den nächsten beiden Wochen vom regulären Service suspendiert und können Körper und Geist auf die Erfahrung vorbereiten. Das Ganze passiert unter strengster wissenschaftlicher Überwachung und Begleitung. Herzstück des Testlaufs wird natürlich die Einnahme von *Obliviscis* und die anschließende simulierte Entscheidungsfindung sein. Die Probandes werden im Folgemonat immer wieder zu ihrer Einstellung gegenüber politischen und gesellschaftlichen Fragen interviewt. Wir ermuntern alle zur Teilnahme an der Versuchsreihe. Die Anmeldefrist läuft bis morgen Abend.»

Am Nachmittag sollte Skye das Politforum moderieren. Die neue Diskussionsplattform ist Teil des *Démocracie forte* Programms, zu dem auch der Service Citoyenes gehört. Dieser obligatorische Politstammtisch ist noch in der Pilotphase. Und nur sehr selten findet darauf eine wirklich respektvolle Diskussion statt. Skyes Aufgabe ist es, die Plattform zu moderieren, um eine möglichst respektvolle Diskussion zu gewährleisten.

In der Zwischenzeit war das Vorhaben, *Obliviscis* einer Kohorte des Service Citoyenes zu verabreichen, geleakt worden und trendet mittlerweile auf beinahe allen Diskussionsplattformen. Im Politforum scheint es wenig überraschend das einzige Thema zu sein. Die Stimmung ist aufgeheizt. Zumal die geleakten Dokumente keine ausführlichen Informationen beinhalten und kein vollständiges Bild vermitteln. Auch für Skye ist es schwer nachvollziehbar, wieso die Pille gerade jetzt eingeführt werden sollte ... «Nicht abschweifen», denkt sich Skye und konzentriert sich wieder auf die Diskussion im Politforum: Zwar hatte sich das Vertrauen in den Staat und in Expertenwissen signifikant verbessert; aber die neue «Staatsdroge» schürt wohl wieder alte Ressentiments. Skye hat den Überblick völlig verloren. Wie viele Gänsefüßchen sie schon vor dem Satz «keine» Nebenwirkungen gelesen hat. Jemand redet von 5G und Skye muss erst googlen, was damit überhaupt gemeint ist. Sie kann sich das Kichern nicht verkneifen und versucht sich vorzustellen, was in den Boomerköpfen wohl so vorgegangen

war zu der Zeit, als plötzlich die ganze Welt von dem Ding Internet umgekrem-pelt wurde. Gleichzeitig wird der Ton immer harscher. Die Diskutierenden ver-heddern sich in fadenscheinigen Argumenten und immer mehr Beleidigungen mischen sich in die Sätze. Skye kommt fast nicht mehr nach mit der Moderation und wird selbst zur Zielscheibe. Schliesslich sei ja auch sie «eine Jüngerin des Staates» und die ganze Plattform sowieso ein Werkzeug staatlicher Indoktri-nierung. Ihr BeFit vibriert leicht und auf dem kleinen Screen erscheint ein Was-serglas. Sie muss eine Pause machen und schaltet ihren Holobildschirm auf Standby. Skye holt sich ein Glas Wasser und kann den Blick doch nicht von dem dunklen Screen lösen. Sie atmet tief durch, so wie es ihr das Befit gerade nahegelegt hat. In den zwei Minuten ihrer Pause gab es bereits wieder 50 neue Kommentare die orange, also zu *überprüfen wegen unzureichender Faktenlage*, eingestuft wurden. Skye brummt der Kopf, inzwischen kommt ihr diese ganze Übung einfach nur noch zermürend vor.

«Machst du es?», fragt Lou, als sich Skye zu ihr an den Tisch setzt.

Nur Stunden später haben sich die meisten Rekrutes eine Meinung gemacht. Es ist laut in der Kantine, man muss sich anstrengen, um die Bestellung – Erbsen-protein oder Curry – deutlich genug auszusprechen, damit sie vom Stimmerken-nungssystem gehört wird. Skye setzt sich an den gleichen Tisch wie immer. «Ich weiss ehrlich gesagt nicht, wieso ich hier Monate damit verbringe, online Kom-mentare und Fakten zu prüfen, wenn uns eine Pille in ein paar Stunden magisch umpolt», Lou schiebt ihren Teller mit der linken Hand in die Mitte des Tisches. «Es gibt ein völlig falsches Signal ab, ich dachte, die Idee des Service Citoyenes wäre gerade, dass man durch Bildung und soziale Erfahrungen eigenständig dazu kommt, sich für die Gemeinschaft einzusetzen und jetzt kommen sie mit dieser Pille, und das obwohl andere Drogen immer noch nicht legal sind. Das ist doch einfach inkonsequent und zu simpel!»

«Du tönst wie jemand aus dem Internet», erwidert Kaya. Ihre Provokation wür-de Lou erfahrungsgemäss dermassen in Rage bringen, dass die nächste halbe Stunde – mindestens – mit einer von Lou sehr ernst und von Kaya sehr ansta-chelnd geführten Diskussion enden würde. Skye möchte in diesem Moment am liebsten aufstehen, sie hat keine Lust auf emotionale Diskussionen. Aber bevor sie genug Kalorien zu sich genommen hat, lässt sie ihr Befit nicht ohne Punkt-abzug aufstehen.

«Ich rede überhaupt nicht wie jemand aus dem Internet, Kaya, und das weisst du genau. Nur weil ich mich nicht blindlings einer Staatsdoktrin hingebe. Schliess-lich war es überhaupt erst dieser Staat, der uns in diese Lage gebracht hat, in

der man sich ein durch Individualismus verkrüppeltes Gemeinschaftsorgan wieder mühsam antrainieren muss. Diesem Staat soll ich also bei einem solchen Eingriff in die körperliche Unversehrtheit trauen?»

«Also ich mache es ja nur schon wegen des Trips. Stell dir vor, du vergisst plötzlich wer du bist, woher du kommst, aber bist völlig bei Verstand.» Kaya nimmt ihre Gabel, wie ein Röhrchen zwischen Daumen und Zeigefinger und tut so, als würde sie ihr Erbsenprotein durch die Nase ziehen.

«Ich kann nicht glauben, dass du es auf das reduzierst! Das ist genau die Denkweise von Menschen, die ihre eigenen Interessen über diejenigen einer Gemeinschaft stellen.» Hätte Lou ihren Teller nicht schon vehement von sich geschoben, würde das spätestens jetzt passieren. So wirft sie ihre Hände mit einer pathetischen Geste in die Luft. Was Kaya gerade sagte, meinte sie wahrscheinlich schon so, aber vor allem wollte sie neues Öl ins Feuer gießen.

«Ich denke, es könnte schon interessant sein. Ich meine, du hast einen Punkt, Lou, aber auf der anderen Seite, solange es nur ein Teil des Service ist und freiwillig bleibt, wieso nicht? Ausserdem weisst du ja selber, wie ernst die Lage ist. Vielleicht haben wir einfach nicht mehr genug Zeit, dass alle sich erst richtig bilden. Nicht alle wurden schliesslich in eine Akademikerfamilie hineingebohren.» Skye wollte eigentlich etwas sagen, um die Diskussion auf eine etwas substanzvollere Ebene zu heben, scheitert aber an diesem zwar wahren, aber unbeabsichtigten Seitenhieb. Lou wird noch energischer: «Gerade deswegen! Sollen Menschen, die aus sozial schwächeren Schichten kommen, wirklich einfach vom Staat unter Drogen versetzt werden, um auf eine Staatslinie gebracht zu werden? Bist du dir bewusst, was du da überhaupt sagst? Siehst du nicht das Missbrauchspotenzial?»

«Ja, klar. Aber wir haben ja demokratische Institutionen, da wird sowas schon nicht passieren», Skye schiebt sich die letzte Gabel Erbsenprotein in den Mund und steht vom Tisch auf.

#### **4.2.2. Situierung**

Welche Folgen hat es, wenn Medien, wie wir sie im Jahr 2020 noch kannten, längst der Vergangenheit angehören? Wie wird der gesellschaftliche Konsens ausgehandelt, wenn Informationen nur noch über Social-Media-Plattformen konsumiert werden, deren Algorithmen extreme und laute Meinungen bevorzugen? Wie navigieren Menschen durch die Informationsflut, wenn es keine Medien-Gatekeeper mehr gibt, die eine kuratierende Rolle einnehmen? Das Szenario

zeigt, welche Langzeitfolgen diese Veränderungen für die Demokratie und ihre Gesellschaft haben kann. So sind es im Jahr 2050 nicht Gefahren von aussen, die die Demokratie bedrohen. Es sind Gefahren von innen, die das Fundament der Demokratie zu untergraben drohen.

Die *Gefahr von innen* heisst Populismus und Radikalisierung der Gesellschaft. Und damit die Erosion der sozialen Kohäsion, dem gesellschaftlichen Zusammenhalt, eine bedeutende Grundbedingung der Demokratie. Zu lange hat man es verpasst, dem hetzerischen und konfrontativen Ton auf den digitalen Plattformen, der allmählich auch auf andere (offline) Sphären der Gesellschaft überschwappte, Einhalt zu bieten. Diese Bedrohung ernst nehmend sah sich der Staat dazu veranlasst, das *Pièce de Résistance*, das Militär, zum Teil in den *Service Citoyenes* umzuwandeln. Es ist eines von mehreren Programmen des staatlichen Massnahmenpakets zur Stärkung der Demokratie. Menschen sollen sich nicht mehr primär als Individuen begreifen, dessen Partikularinteressen es durchzusetzen gilt. Sie sollen verstärkt ihre Rolle als Bürgerinnen und Bürger einer geteilten Gesellschaft wahrnehmen, die demokratisch und im Sinne des Gemeinwohls zu gestalten ist.

Kaya, Lou und Skye absolvieren als Rekrutes den *Service Citoyenes*. Dieser ist das Äquivalent zur ehemaligen Rekrutenschule und hat zum Ziel, Menschen zu Schweizer Bürgerinnen und Bürgern auszubilden, um letztlich eine demokratische Gesellschaft zu stärken. Neben politischer Bildung und Medienkompetenz, wird ein grosser Teil des *Service Citoyenes* der Aneignung von *Digital Literacy* gewidmet, also der Fähigkeit, in der digitalen Welt zurechtzukommen. Ausserdem soll mit verschiedenen gemeinnützigen Aufgaben der Gemeinschaftssinn gefördert und das Bewusstsein für andere Lebensrealitäten gestärkt werden. All das hat zum Zweck, die Grundlagen einer demokratischen Kultur (wieder) herzustellen und einen natürlichen Sinn für die Gemeinschaft zu stärken. Lebenslängliche Wiederholungskurse haben zum Ziel, dass Bürgerinnen und Bürger der Schweiz langfristig mit den Herausforderungen ihrer Zeit zurecht kommen.

Doch allen bisherigen Bemühungen zum Trotz schlägt der Schweizer Staat nun einen anderen, radikaleren Weg ein: *Obliviscis*. Eine verheissungsvolle Pille. Eine technische Lösung also soll das Problem mit sofortiger Wirkung beseitigen. Obwohl die offizielle Schweiz dies bisher nicht bestätigt hat, ist davon auszugehen, dass sich der Staat bei der Entwicklung von *Obliviscis* von alten Science-Fiction-Klassikern hat inspirieren lassen: So spielt in der von Aldous Huxley (1932) beschriebenen *Schönen neuen Welt* die Staatsdroge *Soma* eine wichtige Rolle, um «Gemeinschaftlichkeit, Einheitlichkeit, [und] Beständigkeit» in der Gesellschaft zu gewährleisten (Huxley, 2006, S. 32). Auch über die Paral-

lelen zu Rawls' *Schleier des Nichtwissens* (1971) wird spekuliert. Ob es tatsächlich die ursprüngliche Idee hinter *Obliviscis* war, das von Rawls beschriebene Gedankenexperiment in die Tat umzusetzen, ist bislang nicht offiziell bestätigt (Rawls, 2017 [1971]).

Fest steht, mit *Obliviscis* wäre die langwierige und mühselige Zeit vorbei, in der sich der oder die Einzelne mit Bildung herumschlagen muss, mit kritischer Lektüre oder Debattenkultur. Vielleicht braucht es den ganzen menschlichen, kognitiven Aufwand also bald gar nicht mehr, sich in andere Menschen hineinzusetzen und Argumente rational gegeneinander abzuwägen. Vielleicht hilft uns bald eine Pille, stets im Sinne des Allgemeinwohls die richtigen Entscheidungen zu treffen.

Die Verheissung des technologischen Fortschritts, dereinst unsere Probleme zu lösen, gibt es bereits seit Jahrhunderten: Wenn keine Pille, dann vielleicht eine künstliche Intelligenz, die für uns die richtige Entscheidung trifft? Was ist das Mittel der Wahl, um den Herausforderungen der digitalen Demokratie zu begegnen?

#### **4.2.3. Artefakt: Obliviscis**

Eine runde, silber glänzende Metallbox, mit dem offiziellen Aufkleber des Service Citoyenes. Öffnet sich der Linsenverschluss auf der Oberseite, erscheint eine rote, transparente Pille: Obliviscis.

Jahrelange Entwicklung und zahlreiche medizinische Durchbrüche ermöglichen die neue Hoffnungsträgerin der Demokratie. Die Pille führt zu einer Ich-Dissoziation und soll dabei helfen, frei von Partikularinteressen über Gemeinschaft und Gemeinwohl nachzudenken.

Die Pille wird 2050 im Service Citoyenes als Experiment eingeführt. Dabei diskutieren die Protagonistinnen im Szenario vor allem über Sinn und Unsinn der Pille und ob sie sich als Versuchspersonen melden. Welche Erfahrungen sie damit machen, wissen wir nicht. Die Box liegt offen bereit: So werden die Betrachtenden eingeladen, sich zu fragen, ob sie es sich auf dieses Experiment einlassen würden.



**Abb. 17:** Artefakt: Obliviscis (Fotografie: Tobias Siebrecht)

Die Vision hinter Obliviscis ist, dass die Pille einmal im Leben einer jeden Schweizer Bürgerin und eines jeden Schweizer Bürgers eingenommen wird und dadurch ein tiefes Verständnis für Gemeinschaft vermittelt wird. In einer Zeremonie, ähnlich der Jungbürgerfeier, wird die Pillenbox, die den kostbaren Inhalt schützt und nur vom Fingerabdruck der bestimmten Person geöffnet werden kann, verteilt. Dieser Einstand markiert den Eintritt ins vollwertige Bürgertum.

## 4.3. Szenario Inklusion vs. Exklusion

### 4.3.1. Kurzgeschichte: Risotto ai Funghi Porcini

14:53 Uhr. Es ging alles ganz schnell. Es geht irgendwie immer alles ganz schnell. Aber diesmal ging es zu schnell. Die Hände zittern noch, der Puls ist viel zu hoch. Es hätte nicht so weit kommen dürfen. Sahar stürmt in die Wohnung. Esra sitzt verstört auf der Bank, kann den Blick nicht von den Stängeln und Stielen lösen, die auf Schneidebrett neben dem Messer liegen. Ihr war ein ordentlicher Schreck eingejagt worden.

Wieder vibriert das Smarterphone. Grandjean erscheint, wütend gestikulierend. «Sahar, wir brauchen dich in der Sitzung, wieso bist du nicht mehr im Parlament?» Sein Mundgeruch schlägt ihr ins Gesicht und leicht nostalgisch denkt sie an die alte Telefonie, die nur Stimme und manchmal Bild vom Gegenüber übermittelte. Grandjean ist ein wütender Mann, und er hat recht, Sahar muss sich so schnell wie möglich ins Office zuschalten. Sie streicht der Tochter übers Haar. Eigentlich müsste sie doch jetzt bei Esra sein, um sie von dem Schock zu beruhigen. «Esra, ich muss mich schnell zurück ins Office schalten, es ist ein Notfall. Ich bin gleich wieder bei dir.» Draussen schien die Sonne. Die Vorlage «Ausweitung des Rechtsstatus der Mykorrhiza» war auf 13:15 Uhr angesetzt, davor, um 12:00 Uhr, der Hololunch mit Esra. Vor knapp drei Stunden war sie noch mit Esra am Mittagessen gewesen, es schien alles planmässig abzulaufen. Nichts deutete auf diesen Fehler hin. Die Anträge waren geprüft worden, alle waren durchgekommen. Es hätten nicht alle durchkommen dürfen.

Auch am Morgen war alles noch ganz normal, als sich pünktlich um 7:45 Uhr die grossen Flügeltüren des Parlaments öffneten und Sahar bei der Arbeit ankam. Hunderte Hologramme, die über, hinter und vor den Screens liefen, und Bildschirme, die in Echtzeit Informationen auswerteten. Ein Stimmengeflecht, das so dicht war, dass man den Dissens förmlich greifen konnte. So sieht *Connected*

*Democracy* aus. Aber, und das musste sie sich jetzt schmerzlich eingestehen, *Connected Democracy* macht auch Fehler.

Vor rund zehn Jahren war es nur eine hauchdünne Mehrheit gewesen, die die Initiative zur Totalrevision der Verfassung annahm. Das Hauptanliegen war es, den parlamentarischen Prozess den realen Lebensdynamiken des 21. Jahrhunderts anzupassen. Nachdem immer weniger Menschen tatsächlich an der direkten Demokratie teilnahmen und die Ressentiments gegenüber dem Establishment nie dagewesene Ausmasse angenommen hatten, wurden Rufe nach einer Veränderung immer lauter. Die Totalrevision passte die Institutionen einer neuen gesellschaftlichen Realität an, anstatt mühsam Menschen dazu zu bringen, auf die alte Art zu partizipieren. Endlich konnte man die agilen Gesetze erlassen, die die Bedürfnisse einer modernen Gesellschaft beantworteten. Gesetzesvorlagen sollten nicht mehr jahrelang in Gesetzgebungsprozessen versickern. Alle können nun, mit genügend Rückhalt, innert weniger Stunden eine Gesetzesänderung durchbringen. Komplexe KIs simulieren in Szenarien die Konsequenzen der Annahme oder Ablehnung einer Vorlage. Diese Simulationen dienen den Stimmberechtigten als Entscheidungshilfe.

Auch ein Blick auf ihren Kalender deutete auf keinerlei besondere Vorkommnisse hin. Und der heutige Tag hätte ein normaler für Sahar werden sollen. Sie ist *High Frequency Deliberaterin*, das heisst, sie organisiert die Abläufe im agilen Gesetzgebungsverfahren und ist dafür verantwortlich, hier den Überblick zu behalten.

Wie gesagt, stand die Vorlage Ausweitung des Rechtsstatus der Mykorrhiza um 13:15 Uhr an. Diese sollte zuerst noch einmal ins Crowdwriting geschickt werden, um abschliessend geprüft zu werden, und am späteren Nachmittag vors Volk kommen. Die Mykorrhiza-Vorlage zog erstaunlich viel Aufmerksamkeit auf sich. Der Zähler, der die Zustimmung in der Bevölkerung anhand von Interaktion mit der Vorlage mass, kletterte immer weiter in die Höhe. Da Sahar die Vorlage erst für nach dem Lunch mit Esra eingeplant hatte, öffnete sie die genauen Auswertungen der Interaktionen noch nicht, sondern schaltete sich via Hologram zu Esra, die gerade von der Schule nach Hause kam.

Esra sass zu Hause am Tisch und wartete auf das Essen. Sie plauderte von ihren Hausaufgaben, für die sie einen Kampagnenvorschlag auf [engage.ch](http://engage.ch) für den *cours démocratique* machen musste. Sahar achtete nicht darauf, was Foodbot im Hintergrund machte. Esra und sie stellten das Menü, das Foodbot aus biologischem und saisonalem Gemüse kochte, jeweils immer am Anfang der Woche zusammen. Noch bevor das Essen auf dem Tisch stand, wurden sie von

einem Anruf von Sahars Vorgesetzten unterbrochen. Sie müsse in die Trading Area runter. Sein Tonfall liess wenig Widerrede zu, also schloss sie das Hologramm von Esra, die enttäuscht zurückblieb. Familie und Beruf war noch immer nicht einfach zu vereinbaren. Sahar seufzte, liess ihren Salat auf dem Tisch im Pausenraum stehen und ging schnell nach unten.

Die Flügeltüren öffneten sich wieder, aber etwas war anders als vorher. Eine Menschentraube bildete sich um ihren Arbeitsplatz, alle schauten auf die Mykorrhiza-Vorlage, deren Text gerade über den Screen lief. Einige schüttelten den Kopf, es war auch ungewöhnlich still. Die Vorlage war vorgezogen worden, eigentlich wäre sie erst in der Anfangsdemoskopie gewesen, aber nun hatte die Absegnung des definitiven Wortlauts schon eine Mehrheit gefunden. Es fehlten auch nur noch 1273 Stimmen für die definitive Annahme. Die Greeners, die die Vorlage initiierten, hatten offenbar ihre gesamte Basis mobilisiert.

Absatz 2. Es war Absatz 2. Während dem Crowdwriting wurde etwas umgeschrieben. Der Absatz 2 definierte den Schutzbereich folgendermassen: «Als Mykorrhiza wird eine schützenswerte Form der Symbiose von Pilzen und Pflanzen bezeichnet, bei der ein Pilz mit dem Feinwurzelsystem einer Pflanze in Kontakt ist.» Er wurde, nicht sinngemäss, ergänzt um den Nebensatz «der Gesamtkörper der Mykorrhiza umfasst genauer das Myzel und den Fruchtkörper». Sahar versuchte, sich an ihre Biologiestunden zu erinnern, aber die Unterscheidung Myzel und Fruchtkörper waren nur noch vage Begriffe.

Es blieb aber keine Zeit, um die genauen Definitionen nachzuschlagen, das hätte sie eigentlich um 13.11 Uhr in Auftrag gegeben. Aber es war erst 12.50 Uhr und die Vorlage war bereits in der Abstimmungsphase. Warum ging das jetzt so schnell? Sie blickte auf die Screens mit den Simulationen. KIs prognostizierten dort, was auf die Annahme oder Ablehnung der Vorlage folgen würde. Auf den drei Bildschirmen liefen unterschiedliche Szenarien ab, die die Zukunft skizzierten. Man darf diese nur als Richtwert betrachten, schliesslich kann niemand die Zukunft voraussehen. Die Szenarien zeichneter gesunde Wälder, ein Wiedererleben des Amazonas, sogar eine Zunahme der Artenvielfalt. Euphorie machte sich bei den Stimmberechtigten breit. Die Stimmen für das Gesetz schossen rasant in Richtung absolute Mehrheit.

Auf einem anderen Screen tauchten plötzlich kurze Sequenzen auf, auf denen Menschen Pilze assen. Sie taten es merkwürdig verstohlen in dunklen Kammern. Dann plötzlich Tumult auf dem Bildschirm; eine Türe wird aufgebrochen, eine Spezialeinheit der Polizei in Schwarz stürmt in das Zimmer. «Gabeln fallen lassen!» Ihre Pistolenläufe werden gezogen, die Pilzessenden werfen den Tisch

um und der Spezialeinheit entgegen. Es folgt ein Handgemenge. Wenig später eng angezogene Kabelbinder an Handgelenken.

Plötzlich fiel es Sahar wie Schuppen vor die Augen: Der Fruchtkörper! Die Definitionsmenge wurde erweitert um den Nebensatz: «der Gesamtkörper der Mykorrhiza umfasst genauer das Myzel und den Fruchtkörper». Der Fruchtkörper, das waren Speisepilze. Und damit würden Champignons, Steinpilze und Konsorten in den Schutzbereich fallen. Das Essen von Speisepilzen würde zur Straftat.

Der Stimmzähler brach ein, für einen Moment stagnierte die Vorlage. Sahars Smarterphone vibrierte, automatisch ging ihr Blick zum Screen: Esra hatte ihr ein Live-Bild geschickt, sie sass vor noch einem leeren Teller. Der Stimmzähler stieg wieder. Sahar öffnete die Nachricht und plötzlich kam ihr in den Sinn: Pilzrisotto. Für Mittwoch stand auf dem Menüplan: Risotto ai Funghi Porcini. In dem Moment servierte Foodbot ihrer Tochter das Essen und gleichzeitig schaltete sich der HoloScreen grün, die Vorlage war angenommen worden. Sahar sah, wie Esra sich eine Gabel der nun verbotenen Substanz in den kleinen Mund schob und sie schrie: «Weg von den Funghi!».

#### 4.3.2. Situierung

*Risotto ai Funghi Porcini* gibt Einblick in institutionelle Entscheidungsprozesse auf Legislativebene im Jahr 2050. Wer an diesen Prozessen tatsächlich mitwirkt, ist nicht nur eine Frage des Stimm- oder Wahlrechts. Schliesslich lag die Stimmbeteiligung über Jahrzehnte hinweg weitaus tiefer, als sie es hätte sein können. Um zu partizipieren, braucht man Ressourcen, seien es niederschwellig vermittelte Information oder die Zeit, um sich in eine Vorlage einzulesen. Die Chance, dass Bürgerinnen und Bürger partizipieren, ist ausserdem deutlich tiefer, wenn sie den Eindruck haben, dass ihre Meinung sich sowieso nicht niederschlägt. Und so sank die Stimmbeteiligung nach den sozialen Turbulenzen der 2020er-Jahre noch weiter, vor allem bei denjenigen, die sich abgehängt fühlten. Das Szenario spielt in einer Welt, wo man mit grossem Effort versucht, dieser Entwicklung entgegenzuwirken: Die staatlichen Bemühungen, die Partizipation stetig zu erhöhen und die Partizipationsmöglichkeiten auszuweiten, sind gross.

Vor allem wurde versucht, die demokratischen Entscheidungsfindungsprozesse an die Bedingungen des digitalen Zeitalters anzupassen. Digitale Technologien bringen das Potenzial mit sich, weitaus mehr Menschen teilhaben zu lassen als analoge Formate. Sie versprechen ausserdem schnellere, agilere und reaktivere Prozesse, stets an die Bedürfnisse der Bürgerinnen und Bürger ange-

passt. Erste Massnahmen der 2020er-Jahre, die die Partizipation stärken sollten, scheiterten allerdings, da sie nur die üblichen Verdächtigen ansprachen. Mit dem Ergebnis, dass sie Ressentiments gegenüber dem Establishment schürten. Also entschied man sich für eine umfassende Revision. Ein neues Demokratiemodell sollte den Anforderungen des digitalen Zeitalters gerecht werden: *Connected Democracy*.

Der letzte langwierige parlamentarische Gesetzgebungsprozess sollte 2041 stattfinden. Im Jahr 2050 verbinden neue digitale Partizipationsformate technische Möglichkeiten mit einem breiteren, unmittelbaren und niederschweligen Verständnis von Partizipation. Nun kann man nicht mehr nur alle paar Monate abstimmen, sondern bei jeder Gesetzesvorlage mitbestimmen. Auch Jugendliche wie Esra werden früh in diese Prozesse eingebunden. Partizipation ist Alltag. Die repräsentative, parlamentarische Demokratie gilt als Auslaufmodell, schliesslich sollte die Bevölkerung in immer mehr Belangen immer substanzieller teilhaben können. Im Zuge der Totalrevision wurden die Institutionen der repräsentativen, parlamentarischen Demokratie sukzessive verändert. Seit der Implementierung des *High Frequency Deliberating* gleichen Parlamente in ihrem Aussehen immer mehr Börsen. Menschenmengen, die sich in einem virtuell erweiterten Raum tummeln und wild durcheinander diskutieren, Screens und Hologramme überall. Das Gesetzgebungsverfahren geht jetzt schnell. Alle können in jedem Schritt des Prozesses Einfluss nehmen, vom Agenda-Setting bis zur Verabschiedung einer Vorlage.

Dass Mykorrhizen als gesetzlich schützenswert betrachtet werden, ist gar nicht so unplausibel, wie es zunächst klingen mag. Schon im Jahr 2020 gab es Organisationen, die den Speziesismus infrage stellten: der Mensch als Primat, der Mensch als menschliches Tier und damit semantisch klar der Natur und Umwelt zugehörig und nicht mehr von ihr getrennt. Das wirft die Frage nach dem Zusammenleben von Mensch und Tier auf. In diesem Szenario werden Menschen verstanden haben, dass nicht nur Pandemien, sondern auch schmelzende Gletscher, überschwemmte Dörfer und verdorrte Felder von einem ausbeuterischen Verhältnis zu Tieren und Umwelt ausgehen. Könnte es beispielsweise eine Lösung darstellen, nicht menschlichen Tieren Rechte zu geben, um das gemeinsame Habitat zu bewahren? Schliesslich ist unsere gesamte Umwelt, Fauna und Flora, von unseren politischen Entscheidungen betroffen. Wäre es aus demokratischer Sicht dann nicht nur konsequent, dass man deren Bedürfnisse bei Entscheidungsfindungsprozessen ebenso berücksichtigt? Davon sind die Initiantinnen und Initianten der Vorlage auf alle Fälle überzeugt: Auch My-

korrhizen-Pilzen soll das Recht auf Unversehrtheit gewährt werden, da diese massgeblich für das Überleben von Wäldern mitverantwortlich sind.

Eigentlich eine nicht allzu abwegige Vorlage. Schliesslich würde sie die Bedürfnisse von Flora und Fauna besser schützen. Wäre da nicht der Fehler im Crowdwriting passiert: Die Besserstellung der Symbiose-Systeme von Pilzen und Pflanzen umfasst unbeabsichtigter Weise auch deren jährlichen Fruchtkörper – die Speisepilze. Mit verheerenden Folgen: Der Verzehr von Speisepilzen wird mit Annahme der Vorlage zur Straftat. Wie geht die *Connected Democracy* damit um?

Das Szenario *Risotto ai Funghi Porcini* zeigt eine Welt, in der der Staat das Ziel verfolgt, demokratische Prozesse radikal an das digitale Zeitalter anzupassen. Doch die schnelllebigen Prozesse der *Connected Democracy* stehen gleichzeitig in Konflikt mit grundlegenden demokratischen Institutionen, die bewusste Ineffizienzen umfassen. Es braucht Zeit, bis Dinge mit verschiedenen Parteien ausdiskutiert und potenzielle Folgen von Entscheiden sorgfältig evaluiert werden können. Hätte man im Falle der «Vorlage zur Ausweitung des Rechtsstatus auf Mykorrhizen» genau diese Zeit gebraucht, um den Fehler zu verhindern? Wie schafft man den Balanceakt zwischen den bewusst langsam mahlenden Mühlen der Demokratie und der immer schneller werdenden digitalen Welt?

#### 4.3.3. Artefakt: Akte Mykorrhiza

Ein eingeschweisstes Pilzrisotto, einige ganze, in Folie versiegelte Pilze. Alles sorgfältig archiviert und dokumentiert. Ein grosses Etikett deutet darauf hin, dass die Objekte als Beweisstücke von der Polizei konfisziert wurden, nachdem die «Vorlage zur Ausweitung des Rechtsstatus auf Mykorrhizen» angenommen wurde.

Die *Akte Mykorrhiza* verkörpert das Spannungsverhältnis zwischen der schnelllebigen digitalen Welt und den bewussten Ineffizienzen der Demokratie. Das Artefakt spinnt die Geschichte von den beiden Protagonistinnen Sahar und Esra weiter. Oder kann der Fehler im Crowdwriting noch behoben werden, bevor Polizeikräfte ausrücken, um Privathaushalte nach Speisepilzen zu durchsuchen? Gibt es in der *Connected Democracy* so etwas wie ein Referendum, das verhindern könnte, dass der Verzehr von Speisepilzen bald schon zu einer Straftat wird? Ob die *Akte Mykorrhiza* aus der in der Geschichte genannten KI-Simulation stammt oder tatsächlich Esras Mittagessen ist, wird der Fantasie des Publikums überlassen.



## 5. Schlussbetrachtung

Diese drei Szenarien, bestehend aus je einer Kurzgeschichte, einer Situierung und einem dazugehörigen Artefakt, sind nun bereit, in die Welt zu gehen. Als Ausstellungs- und Anschauungsobjekte sollen die Artefakte Menschen miteinander ins Gespräch bringen und Diskussionen darüber anstossen, wie – wenn überhaupt – wir die Demokratie digitalisieren wollen. Gerade die Artefakte dienen als Aufhänger dazu, die Szenarien einem breiteren Publikum vorzustellen und einen Gedankenanstoss über die Zukunft der Demokratie zu geben. Schliesslich ist Zukunft etwas, das verhandelt werden muss – und zwar demokratisch. Wo, wenn nicht in einer Demokratie, sollten möglichst viele an diesem Aushandlungsprozess teilhaben können?

Niemand kann die Zukunft vorhersehen. Und doch müssen wir eine geteilte Vorstellung davon haben, damit wir proaktiv auf sie hinarbeiten können. Die Spekulation gibt uns die notwendigen Instrumente dafür zur Hand. Mit ihr können wir fiktive Zukünfte erschaffen, sie zurück in die Gegenwart transportieren, und so nicht nur wünschenswerte Zukünfte, sondern auch die Gelingensbedingungen dafür erarbeiten. Erst wenn wir wissen, in welche Zukunft wir uns als Gesellschaft bewegen wollen – oder eben nicht –, können wir Zukunft gestalten. Insofern eröffnet uns die Spekulation Handlungs- und Gestaltungsspielräume. Genau an diesem Punkt setzte die vorliegende Studie an: Sie leistet einen niederschweligen Diskursanstoss und -beitrag zur Frage nach dem zukünftigen Verhältnis zwischen Demokratie und Digitalisierung. Dabei interessieren vor allem die wünschenswerten Entwicklungen. Es geht viel weniger um die Frage, was eine «digitale Demokratie» ist, sondern viel eher darum, was sie sein *sollte*. Die Studie verfolgt damit das Ziel, die Zukunft der Demokratie gesamtgesellschaftlich verhandelbar zu machen. Die Endergebnisse dieser Studie liefern ein passendes Format dazu. Natürlich ist dieses Ziel ambitioniert. Es kann nur langfristig und im Kollektiv mit vielen verschiedenen Akteuren erreicht werden. Aber zumindest wurde mit dieser Studie bereits einer von mehreren Schritten in diese Richtung gewagt.

In dieser Studie wurden zwei spekulative Methodenansätze miteinander verknüpft. In der ersten Projektphase wurde auf die Szenariotechnik, ein bewährtes Instrument der Zukunftsforschung, zurückgegriffen. Gemeinsam mit Expertinnen und Experten entwickelte das Dezentrum in dieser Phase verschiedene Szenarien für eine (digitale) Demokratie im Jahr 2050. Es wurde eine sorgfältige Analyse des Istzustandes (Jahr 2020) vorgenommen, um die relevanten und

treibenden Einflussfaktoren herauszuarbeiten (Kapitel 3.1.2). Auf dieser Grundlage konnten plausible Zukunftsprojektionen angestellt werden (Kapitel 3.1.3). Anschliessend entwickelte das Dezentrum gemeinsam mit Expertinnen und Experten daraus Teilszenarien, die verschiedene Aspekte des Verhältnisses zwischen Demokratie und Digitalisierung näher beleuchten (Kapitel 3.1.4). Am Ende von Phase I entstand eine Sammlung von verschiedenen Zukunftsvorstellungen, die auf gegenwärtige (oder befürchtete) Entwicklungen eingehen und, wo nötig, wünschenswerte Alternativen dazu aufzeigen (Kapitel 3.1.5).

Diese Zukunftsvorstellungen wurden in einer zweiten Projektphase zu drei ganzheitlichen Zukunftsszenarien konsolidiert und in Narrationen übersetzt (Kapitel 3.2). Damit ging das Projekt in einen erzählerisch-gestalterischen Arbeitsprozess über, dessen methodologischen Rahmen das spekulative Design vorgab. Hierfür ging das Dezentrum eine Kollaboration mit der Designagentur Studio Porto ein. Die drei Zukunftsszenarien wurden in Form von Kurzgeschichten verfasst und versinnbildlicht durch je ein spekulatives Artefakt. Indem die Artefakte komplexe Diskurse rund um Digitalisierung und Demokratie materialisieren, bieten sie einen niederschweligen Einstieg in eine Diskussion. Aus etwas Abstraktem, Immateriellem, wird etwas ganz Konkretes, Vorstellbares. So können die Szenarien und die dazugehörigen Fragestellungen einem noch breiteren Publikum zugänglich gemacht werden – in der Hoffnung, dass sie Menschen dazu animieren, sich mit wünschenswerten Zukünften der Demokratie auseinanderzusetzen. Durch die Verknüpfung dieser beiden Methodenansätze wirken die entwickelten Szenarien über Expertinnen- und Expertenkreise hinaus und können von einer breiteren Öffentlichkeit diskutiert und weiterentwickelt werden.

Aus heutiger Sicht sind es vor allem drei Tendenzen, welche von den eingeladenen Expertinnen und Experten als kritisch eingeschätzt werden, geht es um das zukünftige Verhältnis von Demokratie und Digitalisierung. Extrapoliert man diese Tendenzen im Sinne einer fortlaufenden Zuspitzung, münden sie in einer dystopischen Zukunftsvorstellung: Erstens untergräbt der steigende wirtschaftliche und folglich politische Einfluss der Technologieunternehmen langfristig die Regulierungsmöglichkeiten von Staaten auf nationaler Ebene. Zudem verlagern sich öffentliche Diskurse und politische Auseinandersetzungen vermehrt auf die privaten, digitalen Plattformen der hiesigen Technologieunternehmen. Deren Algorithmen, welche die Informations- respektive Meinungsbeiträge der Nutzenden kuratieren, priorisieren kontroverse und emotionale Beiträge im Sinne der Profitmaximierung. Der dadurch herrschende zunehmend konfrontative Ton auf den Diskursplattformen begünstigt die Polarisierung der Gesellschaft, was die zweite kritische Tendenz ist. In der Folge droht die soziale Kohäsion, eine

wichtige Grundbedingung der Demokratie, zu erodieren. Im Zuge wachsender sozialer Ungleichheiten und einer rasant fortlaufenden Entwicklung immer ausgeklügelter Technologien (auch im Partizipationsbereich), drohen immer mehr Menschen abgehängt zu werden. Sie weisen geringere Partizipationschancen auf und haben ohnehin tendenziell bereits das Gefühl, ihre Interessen werden nicht berücksichtigt, selbst wenn sie partizipieren würden. Das Gefühl des Ausgeschlossenenseins wird zusätzlich durch populistische Akteure verstärkt. Diese Entwicklung verstärkt die Polarisierung in der Gesellschaft und führt zu innenpolitischen Spannungen.

Ob sich dieses düstere Zukunftsbild bewahrheiten wird, wissen wir nicht. Doch mit Sicherheit zeigt es auf, welche zukünftige Demokratie wir *nicht* wollen. Bis im Jahre 2050 verbleiben noch knapp 30 Jahre, in denen wir als Gesellschaft genau diesen drohenden Entwicklungen aktiv entgegenwirken können. Deshalb ist es umso wichtiger, sich als Gesellschaft mit verschiedenen Zukünften auseinanderzusetzen. Mithilfe der Szenariotechnik können nicht nur negative Tendenzen offengelegt, sondern auch präventive Massnahmen und wünschenswerte (Gegen-)Entwicklungen formuliert werden. Die in dieser Studie entstandenen Szenarien zeigen bewusst Gegenentwürfe zu den oben genannten Tendenzen auf, ohne die realen Einflüsse zu ignorieren. Sie greifen auf, was von den Expertinnen und Experten als wünschenswerte (Gegen-)Entwicklungen formuliert wurde. Das Ergebnis sind somit drei Zukunftsszenarien für eine (digitale) Demokratie im Jahr 2050, welche in drei verschiedenen, wünschenswerten Welten angesiedelt sind.

Die spekulativen Artefakte transportieren Zukünfte zurück in die Gegenwart und geben uns Einblicke in die dort vorherrschenden Verhältnisse: *Die Daumenregel* zeigt eine Welt, in der eine wachsende zivilgesellschaftliche Allianz namens «Community» sich dem Ziel verschrieben hat, den Einfluss grosser Technologieoligopole zu brechen. Menschen sollten nicht mehr länger Datensubjekte sein, an denen sich grosse Unternehmen bereichern können. Schliesslich versteht Community das Internet als ein Allgemeingut (commons) und eine Gemeinschaft (community). Community bietet alternative Plattformen an, wo Menschen als souveräne Individuen im digitalen Raum agieren können. So wirft das Szenario auch die Frage auf, wie wir in einer optimierten, durchalgorithmisierten digitalen Welt Entscheidungen treffen. Offen bleibt die Frage, welche Rolle der Staat gegenüber global agierenden Technologieplattformen einnimmt und was das für die Zukunft der Demokratie bedeutet. *Obliviscis* geht der Frage nach, wie wir der zunehmenden gesellschaftlichen Polarisierung und Radikalisierung entgegenwirken können. So befinden wir uns in einer Welt, in der die Demokratie nicht von aussen, sondern von innen bedroht wird. Im obligatorischen *Service Ci-*

*toyenes*, dem Nachfolgeprogramm der Schweizer Rekrutenschule, lernen junge Erwachsene, wie Demokratie geht. Einerseits werden ihnen politische Bildung und digitale Medienkompetenzen vermittelt, damit alle die gleichen Partizipationschancen haben und alle von ihren Mitbestimmungsrechten effektiv Gebrauch machen können. Ausserdem sollen die Rekruten den abhandengekommenen Gemeinschaftssinn zurückgewinnen, was langfristig die soziale Kohäsion stärken sollte. Doch wieso sollte man nicht auch den technologischen Fortschritt für dieses Ziel nutzen? Könnte eine bewusstseinsverändernde Pille die staatlichen Bemühungen zur Wiederherstellung einer demokratischen Kultur gar obsolet machen? *Akte Mykorrhiza* ist eine Sammlung von Beweisstücken, welche im Jahre 2050, nach der Annahme der «Vorlage zur Ausweitung des Rechtsstatus Mykorrhiza» konfisziert wurde. Sie stammt aus einer Welt, in der eine umfassende Partizipationskultur herrscht. Partizipation gehört zum Alltag. Die Frage, wer überhaupt partizipieren darf, ist weder abhängig von der Staatsbürgerschaft noch vom Alter. Mithilfe digitaler Tools können Bürgerinnen und Bürger unmittelbarer und öfters mitbestimmen. Das verändert Gesetzgebungsverfahren und die damit verbundenen politischen Institutionen grundlegend. Alles geht nun ganz schnell. Doch leidet darunter die Qualität der demokratischen Entscheide?

Unter der Annahme, dass selbst die beste aller möglichen Welten nicht frei von Ambivalenzen ist, gibt es auch in den entwickelten Szenarien Spannungsfelder. Die spekulativen Artefakte machen diese Ambivalenzen besonders sichtbar. Dabei lassen die Szenarien bewusst offen, wie wir mit diesen Ambivalenzen umgehen sollen. Schliesslich kann selbst eine gut 100-seitige Publikation nicht endgültig beantworten, wie eine wünschenswerte (digitale) Demokratie aussieht. Diese Frage muss demokratisch und gesamtgesellschaftlich verhandelt werden. In diesem Sinne kann dieses Projekt nicht ohne eine weitere Phase gedacht werden, die mit dem Abschluss dieser Studie erst beginnt. Gerade die Artefakte dienen als fähiges Vehikel, die noch offenen Fragen in einer breiten Öffentlichkeit zu thematisieren und die Szenarien weiterzuentwickeln. Insofern ist dieses Projekt ein partizipatives Experiment, mit dem langfristigen Ziel, dass mehr Menschen an der Gestaltung der digitalen Demokratie teilhaben können. Den Auftakt dazu bietet die Ausstellung der Artefakte im Politforum Bern, von April bis Oktober 2021.

Auch wenn viele Frage offenbleiben, so hat sich eines im Laufe des Prozesses herauskristallisiert: Bildung, genauer politische Bildung, sowie Medien- und Digitalkompetenzen sind entscheidende Gelingensbedingungen, um die Zukunft der Demokratie in eine wünschenswerte Richtung zu lenken. In allen Szenarien spielen diese Faktoren direkt oder indirekt eine zentrale Rolle. Ausnahmslos alle

Expertinnen und Experten, die an diesem Projekt mitgewirkt haben, sind sich einig: Die zu vermittelnden Kompetenzen müssen besser an die gegenwärtigen, sich ständig verändernden Herausforderungen angepasst werden. Neue IKT und das Navigieren im digitalen Raum erfordern ein verändertes Skill-Set, auf das die Schule und andere Bildungsinstitutionen bisher nur unzureichend reagiert haben. Die Ergebnisse dieser Studie können deshalb auch als Appell an den Staat und die Politik verstanden werden, ihren Bildungsauftrag in diesem Kontext aktiver wahrzunehmen und verstärkt in die Vermittlung der oben genannten Kompetenzen zu investieren.



# Autorinnen und Autoren

**Anna Boos**, Co-Studienleiterin und Redaktion (Dezentrum): Partnerin bei Dezentrum und wissenschaftliche Assistentin am Lehrstuhl für Politische Philosophie an der Universität Zürich

**Ramona Sprenger**, Co-Studienleiterin und spekulatives Design (Dezentrum): Partnerin bei Dezentrum, Interaction Designerin und freischaffende Künstlerin

**Jeannie Schneider**, Kurzgeschichten und Redaktion (Dezentrum): Partnerin bei Dezentrum sowie Masterstudentin in Geschichte und Philosophie des Wissens (ETH) und freischaffende Redaktorin

**Basil Rogger**, Methodologische Beratung und Redaktion (ZHdK): Dozent Zürcher Hochschule der Künste, u.a. im Masterstudiengang Transdisziplinarität, Kulturunternehmer und Vorstandsmitglied von swissfuture

**René Odermatt**, Spekulatives Design (Studio Porto): Produktdesigner

**David Simon**, Spekulatives Design (Dezentrum): Partner bei Dezentrum, Interaction Designer und freischaffender Künstler



## Dezentrum

Das Dezentrum ist ein Think & Do Tank für Digitalisierung und Gesellschaft. Mit mutigen Thesen, Visionen und Experimenten setzt das Dezentrum Impulse für wünschenswerte Zukünfte. Immer mit dem gleichen Ziel: eine digitale Transformation, die gesellschaftlichen Fortschritten dient.



# Literatur

- Ackermann, K., & Freitag, M. (2015). Social Capital in der Vergleichenden Politikwissenschaft. In *Handbuch Vergleichende Politikwissenschaft* (S. 7–11). Springer.
- Aschwanden, E. (2019, Dezember 3). Die Medienkompetenz der Schüler muss gefördert werden. *Neue Zürcher Zeitung*. <https://www.nzz.ch/meinung/medienkompetenz-der-schueler-muss-gefoerdert-werden-id.1525995?reduced=true>
- Auger, J. (2013). Speculative design: Crafting the speculation. *Digital Creativity*, 24(1), 11–35. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14626268.2013.767276?scroll=top&needAccess=true>
- Avvisati, F., Echazarra, A., Givord, P., & Schwabe, M. (2018). *PISA 2018 – Country Note Switzerland*. OECD. [http://www.oecd.org/berlin/themen/pisa-studie/PISA2018\\_CN\\_CHE.pdf](http://www.oecd.org/berlin/themen/pisa-studie/PISA2018_CN_CHE.pdf)
- Becker, R., & Schoch, J. (2018). *Soziale Selektivität. Empfehlungen des Schweizerischen Wissenschaftsrates SWR*. Schweizerischer Wissenschaftsrat SWR. [http://www.swir.ch/images/stories/pdf/de/Politische\\_Analyse\\_SWR\\_3\\_2018\\_SozialeSelektivitaet\\_WEB.pdf](http://www.swir.ch/images/stories/pdf/de/Politische_Analyse_SWR_3_2018_SozialeSelektivitaet_WEB.pdf)
- Bernath, J., Suter, L., Waller, G., Külling, C., Willemse, I., & Süss, D. (2018). *JAMES – Jugend, Aktivitäten, Medien – Erhebung Schweiz*. ZHAW Departement Angewandte Psychologie. [https://www.zhaw.ch/storage/psychologie/upload/forschung/medienspsychologie/james/2018/Ergebnisbericht\\_JAMES\\_2018.pdf](https://www.zhaw.ch/storage/psychologie/upload/forschung/medienspsychologie/james/2018/Ergebnisbericht_JAMES_2018.pdf)
- Blättler, A. C., Blatter, J., & Schmid, S. D. (2020, Oktober 16). *Bedenkliches Demokratiedefizit: Viertel der Schweizer Bevölkerung von Mitbestimmung ausgeschlossen*. De Facto. <https://www.defacto.expert/2016/10/18/demokratiedefizit/> (Zugriff: 20. Mai 2020)
- Bolzli, M. (2020, Januar 16). *Schweiz hat Anzahl der 5G Antennen schon verdreifacht*. Nau. <https://www.nau.ch/news/wirtschaft/schweiz-hat-anzahl-der-5g-antennen-schon-verdreifacht-65645223> (Zugriff: 30. Mai 2020)
- Buchmann, P., & Widmer, R. (2018, April 6). *Breitband-Internet: Der grosse Graben*. Schweizer Radio Fernsehen Digital. <https://www.srf.ch/news/schweiz/internet-zugang-breitband-internet-der-grosse-graben> (Zugriff: 30. Mai 2020)

- Buess, M., Ramsden, A., & Bieri, O. (2019). *Kurzbericht zur Nationalen E-Government-Studie. Im Auftrag von E-Government Schweiz & SECO*. Demo SCOPE AG & Interface Politikstudien Forschung Beratung GmbH. <https://www.egovernment.ch/files/2015/5125/4717/Nationale-E-Gov-Studie-2019-Kurzbericht.pdf>
- Bundesamt für Kommunikation (BAKOM). (2020). *Aktionsplan Digitale Schweiz*. Geschäftsstelle Digitale Schweiz GDS. <https://www.digitaldialog.swiss/assets/pdf/aktionsplan-digitale-schweiz-12-2019.pdf>
- Bundesamt für Statistik (BFS). (2017, Juli 11). *Freiwilligenarbeit*. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/arbeit-erwerb/unbezahlte-arbeit/freiwilligenarbeit.html> (Zugriff: 14. Mai 2020)
- Bundesamt für Statistik (BFS). (2019a, Oktober 17). *Armutquote*. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/querschnittsthemen/wohlfahrtsmessung/alle-indikatoren/gesellschaft/armutsquote.html> (Zugriff: 14. Mai 2020)
- Bundesamt für Statistik (BFS). (2019b, Dezember 10). *Stimmbeteiligung*. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/politik/abstimmungen/stimmbeteiligung.html> (Zugriff: 12. Januar 2021)
- Bundesamt für Statistik (BFS). (2019c, Oktober 7). *Vertrauen in Institutionen, 2018*. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/querschnittsthemen/wohlfahrtsmessung/bestaende/sozialkapital/vertrauen-institutionen.assetdetail.14856908.html> (Zugriff: 14. Mai 2020)
- Bundesamt für Statistik (BFS). (2019d, März 28). *Bevölkerung: Panorama*. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung.assetdetail.7846584.html> (Zugriff: 14. Januar 2021)
- Bundesamt für Statistik (BFS). (2020, November 27). *Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz und der Kantone 2020–2050*. <https://www.viz.bfs.admin.ch/assets/01/ga-01.03.01/de/index.html> (Zugriff: 26. März 2021)
- Bundesamt für Statistik (BFS). (2020a, September 29). *Lebenserwartung*. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/geburten-todesfalle/lebenserwartung.html> (Zugriff: 12. Januar 2021)
- Bundesamt für Statistik (BFS). (2020b, Dezember 8). *Internetnutzung*. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/kultur-medien-informationsgesellschaft-sport/informationsgesellschaft/gesamtindikatoren/haushalte-bevoelkerung/internetnutzung.html> (Zugriff: 23. März 2021)
- Bundeskanzlei. (2019, Mai 19). *Versuche mit E-Voting*. <https://www.bk.admin.ch/bk/de/home/politische-rechte/e-voting/versuchsuuebersicht.html> (Zugriff: 14. Dezember 2020)

- Bundeskanzlei. (2021, Januar 9). *Bundesrecht Grundrechte*. <https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/15.html> (Zugriff: 14. Januar 2021)
- Demling, A. (2019, Juli 16). Wie soziale Medien Nutzer zu Sklaven des Algorithmus machen. *Handelsblatt*. <https://www.handelsblatt.com/technik/digitale-revolution/digitale-revolution-wie-soziale-medien-nutzer-zu-sklaven-des-algorithmus-machen/24595688.html?ticket=ST-19325957-aSd6y-hzgzPT9HhzuCfjN-ap2>
- Dunne, A., & Raby, F. (2013). *Speculative Everything. Design, Fiction, and Social Dreaming*. MIT Press.
- E-Government Schweiz. (2020). *Jahresbericht 2019*. Geschäftsstelle E-Government Schweiz. [https://www.egovernment.ch/files/9615/8885/8087/E-Gov-CH-Jahresbericht-2019\\_web.pdf](https://www.egovernment.ch/files/9615/8885/8087/E-Gov-CH-Jahresbericht-2019_web.pdf)
- Eidgenössisches Departement des Innern (EDI). (2019, September 2). *Rassistische Diskriminierung und Rassismus in der Schweiz: Datenlage*. <https://www.edi.admin.ch/edi/de/home/fachstellen/frb/berichterstattung-und-monitoring/bericht--rassistische-diskriminierung-in-der-schweiz-.html> (14. Januar 2021)
- Eidgenössisches Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS). (2020). *Schutz vor Cyber-Angriffen*. <https://www.vbs.admin.ch/de/verteidigung/schutz-vor-cyber-angriffen.html#news> (Zugriff: 23. Mai 2020)
- Fluder, R., Fayrs, R., Hümbelin, O., & Jann, B. (2017). Die Verteilung der Vermögen in der Schweiz. In *Jahrbuch 2017: Technisierte Gesellschaft* (8. Aufl., S. 230–244). Denknetz.
- Forschungszentrum Öffentlichkeit und Gesellschaft (fög) / Universität Zürich. (2019). *Jahrbuch Qualität der Medien*. Schwabe. <https://www.swissinfo.ch/resource/blob/45291640/c549c2a2e749fb78d791fbd23be2aa1b/jahrbuch--qualitaet-der-medien-2019--data.pdf>
- Gerhards, J., & Neidhardt, F. (1990). *Strukturen und Funktionen moderner Öffentlichkeit. Fragestellungen und Ansätze*. Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB).
- Geshka, H. 2006. Szenariotechnik als Instrument der Frühaufklärung. In *Management von Innovation und Risiko*. Springer, Berlin, Heidelberg, S. 357–372.
- Glaus, D. (2019, August 29). *Schweizer Firmen im Visier von Hackern*. Schweizer Radio Fernsehen Online. <https://www.srf.ch/news/schweiz/vermehrte-cyber-angriffe-schweizer-firmen-im-visier-von-hackern> (Zugriff: 23. Mai 2020)
- Grinberg, N., Joseph, K., Friedland, L., Swire-Thompson, B., & Lazer, D. (2019, January 25). Fake news on Twitter during the 2016 U.S. presidential elec-

- tion. *Science*, 363(6425), 374–378. <https://science.sciencemag.org/content/363/6425/374.abstract>
- Haarmann, A. (2018). *Spekulative Imagination – Learning from Design*. X. Kongress der Deutschen Gesellschaft. [http://www.dgae.de/wp-content/uploads/2017/06/Spekulation\\_Haarmann\\_DGAE\\_2018.pdf](http://www.dgae.de/wp-content/uploads/2017/06/Spekulation_Haarmann_DGAE_2018.pdf)
- Hegemann, L., & Laaff, M. (2019, März 14). Manipuliert wird nur, wer will. *Zeit Online*. [https://www.zeit.de/digital/internet/2019-03/fake-news-medien-verschwörungstheorien-trolling-einfluss/komplettansicht?utm\\_referer=https%3A%2F%2Fgoogle.com%2F](https://www.zeit.de/digital/internet/2019-03/fake-news-medien-verschwörungstheorien-trolling-einfluss/komplettansicht?utm_referer=https%3A%2F%2Fgoogle.com%2F)
- Horst, G. (2006). Szenariotechnik als Instrument der Frühaufklärung. In *Management von Innovation und Risiko* (S. 257–372). Springer.
- Huxley, A. (2006 [1932]). *Schöne Neue Welt* (63. Aufl.). Fischer Taschenbuchverlag.
- Kaat, C. (2018, Juni 15). Was IT-Security-Experten den Schlaf raubt: Alle reden in der Schweiz von Cybersecurity – nur investieren will keiner. *Netzwoche*. <https://www.netzwoche.ch/news/2018-06-15/alle-reden-in-der-schweiz-von-cybersecurity-nur-investieren-will-keiner>
- Koller, D. (2017). *Politische Partizipation und politische Bildung in der Schweiz. Eine empirische Untersuchung des Partizipationsverhaltens junger Erwachsener in der Schweiz*. Wirtschaft- und Sozialwissenschaftliche Fakultät der Universität Bern. [https://boris.unibe.ch/107828/1/17koller\\_d.pdf](https://boris.unibe.ch/107828/1/17koller_d.pdf)
- Langer, M.-A. (2019, November 21). Google beschränkt Microtargeting für politische Werbung. *Neue Zürcher Zeitung*. <https://www.nzz.ch/international/google-beschaenkt-microtargeting-fuer-politische-werbung-ld.1523660?reduced=true>
- Metzger, N. (2020, Mai 14). *Instagram-Promi zu Corona-Mythen – «Der Ton ist rauer geworden»*. ZDF. <https://www.zdf.de/nachrichten/digitales/coronavirus-promis-instagram-verschwörungstheorie-100.html> (Zugriff: 18. Mai 2020)
- Mossburger, T. (2020, September 29). *Lobbyismus von Facebook & Co: Undurchsichtige Fabriken*. Bayerischer Rundfunk 24. <https://www.br.de/nachrichten/netzwelt/lobbyismus-von-facebook-and-co-undurchsichtige-fabriken,SBymMge> (Zugriff: 29. Dezember 2020)
- Piratenwiki. (2019, Juni 14). *Liquid Democracy*. Piratenwiki. [https://wiki.piratenpartei.de/Liquid\\_Democracy](https://wiki.piratenpartei.de/Liquid_Democracy) (Zugriff: 30. Mai 2020)
- Rawls, J. (2017 [1971]). *Eine Theorie der Gerechtigkeit* (20. Aufl.). Suhrkamp.

- Rutz, K. (2013). *Mediatisierte politische Sozialisation. Die Rolle der Medien im politischen Sozialisationsprozess Jugendlicher in der Schweiz*. Philosophische Fakultät der Universität Zürich. [https://www.zora.uzh.ch/id/eprint/91446/1/Dissertation\\_Ruth\\_Kunz.pdf](https://www.zora.uzh.ch/id/eprint/91446/1/Dissertation_Ruth_Kunz.pdf)
- Schmidt, J.-H., Merten, L., Hasebrink, U., Petrich, I., & Rolfs, A. (2017). *Zur Relevanz von Online-Intermediären für die Meinungsbildung*. Hans-Bredow-Institut. <https://leibniz-hbi.de/uploads/media/default/cms/media/67256764e92e-34539343a8c77a0215bd96b35823.pdf>
- Schweizerische Konferenz der Kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK). (2018, Juni 27). *Medienmitteilung*. EDK. <https://www.edk.ch/dyn/31425.php> (Zugriff: 28. Dezember 2020)
- Senn, P. (2019, Dezember 11). *Partizipatives Budget – Sie entscheiden was in Wipkingen wichtig ist*. Wipkingen. <https://wipkingen.net/ideen-fuer-das-quarter-gesucht/?print=print> (Zugriff: 28. Mai 2020)
- SRF. (2019, September 9). *FOKUS: «Micro-Targeting» Jedem seine persönliche Botschaft*. Schweizer Radio und Fernsehen. <https://www.srf.ch/play/tv/10-vor-10/video/fokus-micro-targeting-jedem-seine-persoenliche-botschaft?urn=urn:srf:video:82fc8b94-d460-490d-9986-bc7f331b7dc4> (Zugriff: 12. Januar 2021)
- Swisslife. (2016, Oktober 20). *Studie Generationensolidarität*. SwissLife. <https://www.swisslife.com/de/home/hub/generationensolidaritaet.html> (Zugriff: 28. Mai 2020)
- Switek, N. (2018). *Politik in Fernsehserien. Analysen und Fallstudien zu House of Cards, Borgen & Co*. transcript.
- van Deth, J. W., Kaina, V., & Römmele, A. (2009). Politische Partizipation. In *Politische Soziologie* (S. 142–161). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- von Reibnitz, U. (1992). *Szenario-Technik. Instrumente für die unternehmerische und persönliche Erfolgsplanung* (2. Aufl.). Springer.
- Weidenbach, B. (2020, August 18). *Ranking der 25 wertvollsten Marken nach ihrem Markenwert im Jahr 2020*. Statista. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/6003/umfrage/die-wertvollsten-marken-weltweit/#professional> (Zugriff: 30. Dezember 2020)
- Weinbrenner, P. (2001). *Szenariotechnik*. sowi-online. <https://www.sowi-online.de/praxis/methode/szenariotechnik.html> (Zugriff: 29. Dezember 2020)
- Zwicky, F. (1989). *Morphologische Forschung*. Baeschlin.



# Begleitgruppe

Moritz Leuenberger	Präsident der Begleitgruppe, Präsident des Leitungsausschusses von TA-SWISS
Dr. Bruno Baeriswyl	Datenschutzexperte, Mitglied des Leitungsausschusses von TA-SWISS
Alenka Bonnard	staatslabor
Prof. Dr. Florian Evéquo	Appel Citoyen
Prof. Dr. Fabrizio Gilardi	Institut für Politikwissenschaft, Universität Zürich
Prof. Dr. Olivier Glassey	Sozial- und Politikwissenschaftliche Fakultät SSP, Universität Lausanne, Mitglied des Leitungsausschusses von TA-SWISS
Jürg Halter	Schriftsteller
Thomas Müller	Redaktor, Schweizer Radio und Fernsehen (SRF), Mitglied des Leitungsausschusses von TA-SWISS
Barbara Perriard	Schweizerische Bundeskanzlei
Prof. Dr. Reinhard Riedl	Berner Fachhochschule (BFH), Mitglied des Leitungsausschusses von TA-SWISS
Cédric Roy	E-Government Schweiz
Lara Tarantolo	Leiterin easyvote
Prof. Dr. Anke Tresch	FORS / Universität Lausanne
Prof. Dr. Monika Waldis	Zentrum für Demokratie Aarau

# TA-SWISS

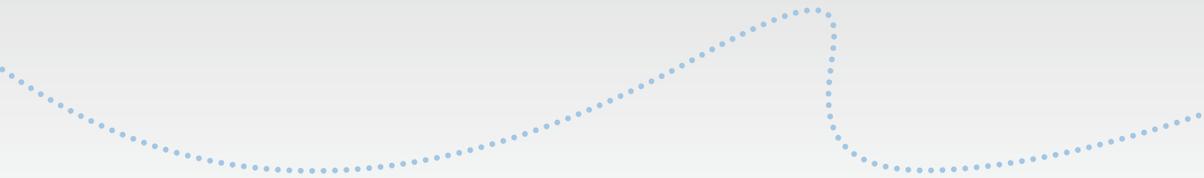
---

Dr. rer. soc. Elisabeth Ehrensperger	Geschäftsführung
Dr. Bénédicte Bonnet-Eymard	Projektleitung
Dr. Catherine Pugin	Projektleitung (bis 12.2019)
Fabian Schlupe	Kommunikation
Christine D'Anna-Huber	Externe Mitarbeit (Kurzfassung)

---

*Dank einer bewusstseinsverändernden Pille absolut objektive Entscheidungen treffen, wegen dem Verzehr eines Pilzrisottos verhaftet werden oder den Zufall mittels einer Münzwurfmaschine in die vollständig durchalgorithmisierte Welt der Entscheidungsfindung zurückholen: Diese drei Szenarien hat das Dezentrum in einem partizipativen Prozess entwickelt. Sie loten aus, wie sich die Demokratie in einem zunehmend digitalen Umfeld entwickeln könnte. Mithilfe von spekulativen Objekten regen die Szenarien zum Nachdenken darüber an, welche Zukunft für die Demokratie wünschenswert ist.*

*Die drei Szenarien stammen aus einer von insgesamt drei Studien, die im Rahmen des Projekts «Bürger und Institutionen angesichts der Digitalisierung der Demokratie in der Schweiz» im Auftrag von TA-SWISS erarbeitet worden sind. Die Studien beleuchten die Auswirkungen der Digitalisierung auf die Demokratie aus unterschiedlichen Blickwinkeln: Während sich das Dezentrum mit seinen Szenarien in die Zukunft projiziert, nimmt gfs.bern den gesamten demokratischen Prozess in den Blick und legt dabei den Schwerpunkt auf die Meinungsbildung und deren Beeinflussung durch digitale Medien. Der Dachverband der Schweizer Jugendparlamente DSJ wiederum untersucht, unter welchen Voraussetzungen junge Menschen digital partizipieren.*



**v/dlf**

TA-SWISS 77/2021

ISBN 978-3-7281-4082-1 (Printversion)

ISBN 978-3-7281-4083-8 (E-Book)

DOI-Nr. 10.3218/4083-8