

Bericht aus der Praxis

20 Jahre TA-SWISS

Sergio Bellucci

Ein zentrales Anliegen der Stiftung für Technologiefolgen-Abschätzung TA-SWISS (www.ta-swiss.ch) ist, einen Beitrag zur Demokratisierung von Wissenschaft und Technologieentwicklung zu leisten. So lautet der Auftrag des Schweizer Parlaments und des Bundesrates an TA-SWISS. Formuliert wird er vom Gesetzgeber wie folgt: »TA-SWISS hat die Aufgabe, Chancen und Risiken neuer Technologien zu untersuchen.«

Mit Studien und partizipativen Projekten kommt die Stiftung TA-SWISS ihrem Auftrag nach, der seit 1999 im Schweizerischen Bundesgesetz über die Forschung festgehalten ist – dessen Geschichte aber bereits viel früher begann. Initiant von TA-SWISS war der damalige sozialdemokratische Nationalrat René Longet. Er forderte die Gründung einer institutionalisierten Technologiefolgenabschätzung (TA) erstmals im Jahr 1982 in einem Postulat. In seinem Vorstoß spiegelten sich zwei Grundstimmungen der damaligen Epoche wider: Erstens eine zunehmende Skepsis gegenüber Großtechnologien im Allgemeinen und der Atomtechnik im Besonderen; und zweitens das Bedürfnis, forschungspolitische Entscheidungen vermehrt in der Öffentlichkeit zur Diskussion zu stellen, damit bei technologischen Weichenstellungen auch gesellschaftliche Anliegen angemessen zum Tragen kämen. Es ging Longet in seinen eigenen Worten darum, eine Schnittstelle zwischen Meinungen und Fakten zu schaffen als Instrument zur Stärkung der demokratischen Legitimität technologiepolitischer Entscheide.

Made in USA

Das Vorbild zu diesem Vorgehen stammte aus den USA. Dort war 1972 das Office of Technology Assessment (OTA) gegründet worden, mit dem Auftrag, den US-amerikanischen Kongress im Hinblick auf immer komplexere Forschungs- und Technikentscheidungen möglichst frühzeitig zu beraten. Die politischen Verantwortungsträger hatten bemängelt, dass ihnen für die Gestaltung des wissenschaft-

lich-technischen Fortschritts und den Umgang mit seinen gesellschaftlichen Folgen das nötige, nicht interessengeleitete Hintergrundwissen fehlte.

In der Schweiz mit ihren gemächlichen politischen Prozessen musste, wie René Longet es ausdrückt, erst eine »Inkubationszeit« von gut zehn Jahren verstreichen, bis 1991 dem Schweizerischen Wissenschaftsrat (SWR) das Mandat übertragen wurde, ein vierjähriges Pilotprojekt für Technologiefolgenabschätzung auf die Beine zu stellen. Dieser Pilot war nicht unumstritten: Um den Vorwurf der »Technikverhinderung« zu kontern, legte die Schweizer TA deshalb von Anfang an großen Wert darauf, neben den Risiken immer auch die Chancen neuer Technologien wissenschaftlich auszuleuchten. Dies überzeugte schließlich auch die anfänglichen Skeptiker: Nach der erfolgreichen Probephase wurde das Mandat verlängert und die Aufgabe der Technikfolgenabschätzung 1999 im Schweizerischen Bundesgesetz über die Forschung fest verankert. 2007 wurde TA-SWISS organisatorisch den Schweizer Akademien der Wissenschaften angegliedert und seit 2016 ist die Institution eine Stiftung, die mit der eigenen Rechtspersönlichkeit den Status eines vollwertigen, unabhängigen Mitglieds des Akademienverbands erlangt hat. Einzig durch öffentliche Mittel finanziert, versteht sich die Stiftung TA-SWISS als eine von Interessengruppen unabhängige Betrachterin der möglichen positiven wie negativen Folgen technologischer Entwicklungen.

Schwarz oder weiß ist nicht genug

Als langjähriger Geschäftsführer von TA-SWISS war für mich bei der Erfüllung unseres Mandates insbesondere ein Aspekt zentral: der möglichst frühe Einbezug der Schweizer Bevölkerung in Fragen rund um neue technologische Entwicklungen. Nicht nur Wissenschaftler*innen, Expert*innen, Politiker*innen, NGOs und die Wirtschaft sollten über die Einführung oder Nicht-Einführung von neuen Technologien entscheiden können, sondern auch Empfehlungen aus der Stimmbevölkerung sollten dem Parlament als wichtige Grundlage bei technopolitischen Abwägungen frühzeitig unterbreitet werden. Es ist von (spiel-)entscheidender Bedeutung, die Akzeptanz von neuen technologischen Entwicklungen in der Bevölkerung abzuklären.

In der Schweiz ist die Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger an politischen Entscheidungen kein leeres Wort. Mehrmals im Jahr ist das Volk aufgerufen, per Referendum über die unterschiedlichsten Fragen zu befinden, wie z.B. die Einwanderungspolitik, die Steuerpolitik, die Verkehrspolitik oder auch die europäische Integration. Und auch die Wissenschafts- und Technologiepolitik kann sich dieser »Einnischung« durch die Bevölkerung nicht entziehen: In den 1970er- und 80er-Jahren hat das Volk z.B. mehrmals über die Kernenergie abgestimmt; 1998 über die Gentechnik.

Aus der Sicht Deutschlands mögen die (direkt-)demokratischen Möglichkeiten, die das politische System der Schweiz bietet, manchmal als Idealbild erscheinen. Dabei wird aber nicht berücksichtigt, dass die Formen der politischen Beteiligung, welche die schweizerische plebiszitäre Demokratie vorsieht, komplexen Abstimmungsvorlagen nicht immer gerecht werden. Neue Technologien und ihre Anwendungen betrifft dies ganz besonders. Denn dort, wo Bürgerinnen und Bürger nur »Ja« oder »Nein« stimmen können, gibt es nur schwarz oder weiß. Die Rolle der Abstimmenden bleibt auf die eines Schiedsrichters beschränkt, der sich für oder gegen eine bestimmte Entwicklung ausspricht. Differenziertere Aussagen wie: »Ja, aber nur wenn gleichzeitig dafür gesorgt wird, dass...« oder: »Nein, es sei denn, dass auch...«, sind nicht möglich. Bei neuen technologischen Anwendungen kommt dazu, dass sie meist durch spezialisierte Fachleute definiert werden. Doch nicht alles, was technisch machbar ist, ist auch gesellschaftlich erwünscht. Wer nur nach »Ja« oder »Nein« fragt, kann Fragen, Ängste, Wünsche und Erwartungen nicht erfassen. Das kann zu hochemotionalen Abstimmungskampagnen führen, in denen es für sachliche Argumente und Differenzierung keinen Raum mehr gibt. Oder dazu, dass Vorlagen zur großen Bestürzung der Politik unerwartet und heftig abgeschmettert werden, wie das seit 2005 in der Schweiz geltende Gentech-Moratorium zeigt, auf das ich weiter unten zurückkommen werde.

Den Dialog fördern

TA strebt, wie bereits erwähnt, eine Demokratisierung von Wissenschaft und Technikentwicklung an. Neben der Erarbeitung von sachlichen, breit fundierten und unabhängigen Informationen für politische Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger gehört es deshalb auch zu ihrer Aufgabe, Bürgerinnen und Bürger in die Technologiedebatte einzubeziehen – und dies über die oben beschriebenen Volksentscheide hinaus. Aus diesem Grund wendet TA-SWISS seit 1998 die Methode der partizipativen Mitwirkungsverfahren (PubliForum, PubliTalk oder publifocus) an. Ziel dieser Verfahren ist, verschiedene organisierte Interessengruppen sowie die allgemeine Bevölkerung möglichst frühzeitig in technologiepolitische Entscheidungsvorbereitungen einzubinden und dabei Fragen, Vorbehalte, Erwartungen, Ängste und Wünsche zu erfassen.

Bei diesen Dialogverfahren werden den Beteiligten zuerst Informationsbroschüren an die Hand gegeben, die möglichst ausgewogen über ein zu diskutierendes Technologiethema informieren. Dieses Hintergrundwissen soll den Teilnehmenden eine Vorstellung von den Themen vermitteln und ihnen ermöglichen, sich schon vorab Gedanken zu ihren persönlichen Ansichten zu verschiedenen Problemstellungen zu machen. Durchgeführt werden die Gesprächsrunden in den drei großen Sprachräumen der Schweiz – meist in Lausanne, Lugano und Zürich – mit

zufällig ausgewählten Bürgerinnen und Bürgern. Dabei werden nach Bedarf auch Expertinnen und Experten oder so genannte Stakeholder miteinbezogen, d.h. Vertreterinnen und Vertretern von Interessensgruppen, die sich jeweils mit bestimmten Aspekten des diskutierten Themas befassen und den Teilnehmenden ihre Sichtweise darlegen sowie in der Diskussion aufgekommene Fragen beantworten können.

Die partizipativen Verfahren zielen darauf ab, die Auseinandersetzung mit komplexen oder kontroversen Technologien zu fördern, die Betroffenen-Sicht einzuholen, die Akzeptanz neuer Technologien zu untersuchen, resp. die Wünschbarkeit erkannter Auswirkungen zu beurteilen und Vertreter*innen der Zivilgesellschaft die Möglichkeit zu geben, Vorschläge oder Empfehlungen zu formulieren. Besonders interessant ist im Fall der Schweiz auch, Hinweise auf sprachregionale Unterschiede in der Argumentation zu erhalten und Vergleiche zwischen verschiedenen Bevölkerungsgruppen vornehmen zu können. Alle diese Informationen werden in einem Synthesebericht festgehalten, der nicht nur die Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger enthält, sondern auch die fundierten Argumentationsketten reflektiert, die erklären, weshalb sie etwas befürworten oder aber kritisch beurteilen. Die Resultate werden den (politischen) Stakeholdern als Entscheidungshilfe vorgelegt und können diesen in der Folge dabei helfen, nicht an der Bevölkerung vorbei zu regieren.

Was passiert, wenn bei technologischen Weichenstellungen die Befürchtungen und Empfehlungen der Bevölkerung nicht angemessen berücksichtigt werden, zeigte sich im Fall der Schweiz beim Thema Gentechnik. Ein von TA-SWISS 1999 durchgeführtes Publiforum hatte aufgezeigt, wie kritisch die Schweizer Bevölkerung gegenüber dem Einsatz von Gentechnik zur Erzeugung von Nahrungsmitteln eingestellt war. Eine der zentralen Empfehlungen der befragten Bürgerinnen und Bürger an die Politik war damals, ein Gentech-Moratorium zu erlassen. Ins Gentech-Gesetz wurde diese Empfehlung jedoch nicht aufgenommen. Daraufhin kam es zu einer Volksinitiative für ein Gentechnik-Moratorium, welche im November 2005 mit 56 Prozent der Stimmen angenommen wurde.

Partizipation und Digitalisierung

Der Bereich der Informationstechnologien und der Digitalisierung spielt bei TA-SWISS seit den 1990er-Jahren eine zentrale Rolle. Insgesamt wurde ein gutes Dutzend Projekte und Studien u.a. zum elektronischen Patientendossier, dem Vorsorgeprinzip in der Informationsgesellschaft, autonomen IT-Systemen und Ortungstechnologien erarbeitet. Als gemeinsamer Nenner stellte sich dabei immer wieder eine grundsätzlich positive Haltung der Schweizer Bevölkerung gegenüber neuen Technologien heraus. Gerade in Bezug auf die Digitalisierung sieht die Bevölke-

rung viele Vorteile und Nutzen und wäre kaum mehr bereit, das tägliche Leben ohne Internet und Smartphone zu bewältigen.

Unabdingbare Voraussetzung für diese Akzeptanz ist allerdings – auch das trat bei diesen Projekten immer wieder klar hervor – dass sich die Bevölkerung in transparenter Art und Weise informiert fühlt, und dies nicht nur über die Chancen, sondern eben auch über mögliche negative Folgen der Digitalisierung. Gerade in einem Bereich wie der Digitalisierung, in dem die Entwicklung so rasant verläuft und mit signifikanten Veränderungen in vielen Lebensbereichen – von der Telekommunikation, über das Gesundheitswesen, Bildung und Forschung bis hin zur Finanzwelt und zum Tourismus – verbunden ist, besteht ein großes Bedürfnis nach objektiven Wissensgrundlagen. Insbesondere in Bezug auf Privatsphäre, Datenschutz und den möglichen Missbrauch der Überwachung von Datenströmen bestand die Bevölkerung immer wieder auf klaren Antworten.

Als Beispiel hierfür soll auf das von TA-SWISS im Jahr 2008 durchgeführte partizipative Verfahren zu eHealth und zum elektronischen Patientendossier hingewiesen werden. Trotz vieler Vorbehalte sprachen sich die wenigsten Bürgerinnen und Bürger grundsätzlich gegen das elektronische Patientendossier aus. Die Überzeugung, dass Vertraulichkeit und effizienter Datenaustausch keineswegs im Widerspruch zueinander stehen müssten und auch im digitalen Zeitalter dafür gesorgt werden könne, dass im Gespräch mit der Ärztin oder dem Arzt preisgegebene Angaben den Rahmen der vertraulichen Unterhaltung nicht verlassen und weiterhin besonderen Schutz genießen würden, überwog bei den meisten.

Die Schweizer Bürgerinnen und Bürger konnten der elektronischen Patientenakte mehrheitlich Positives abgewinnen: größere Transparenz für die verschiedenen Stellen, die in eine medizinische Behandlung eingebunden sind, Zugriffsmöglichkeiten auf Patientendaten auch aus dem Ausland, lebenslange Dokumentation der Gesundheitsentwicklung und nicht zuletzt die Möglichkeit, auch nach dem Besuch in der Praxis die Angaben noch einmal in aller Ruhe durchzusehen und allenfalls ergänzende Recherchen anzustellen.

Allfällige Einsparmöglichkeiten standen bei der positiven Beurteilung des elektronischen Patientendossiers nicht im Vordergrund – im Gegenteil: Etliche der Befragten rechneten nicht damit, dass das Gesundheitswesen dank elektronischen Datenaustauschs billiger werde. Die inhaltlichen Vorteile machten in ihren Augen indes finanzielle Aufwendungen wieder wett.

Der Schutz sensibler Gesundheitsdaten bereiteten den Bürgerinnen und Bürgern vergleichsweise wenig Kummer: Die Banken hätten gezeigt, dass heikle und zudem lukrative Daten im Großen und Ganzen recht zuverlässig geschützt werden könnten. Beim elektronischen Patientendossier waren die Befürchtungen vor Missbrauch umso geringer, als sich kaum jemand aus dem Kreis der Befragten vorzustellen vermochte, welchen Gewinn ein Hacker aus Gesundheitsinformationen ziehen könne. Teilweise war die abgeklärte Haltung gegenüber Fragen des Daten-

schutzes allerdings auch einer gewissen Resignation geschuldet: In einer Zeit, wo ohnehin über jeden Bürger, jede Bürgerin, zahllose Daten im Umlauf seien, wögen die Vorteile größerer Transparenz im Gesundheitswesen schwerer als eventuelle Nachteile.

Vor Missbrauch schützen – insbesondere durch interessierte Dritte wie Versicherungen oder Arbeitgeber – soll die Informationsautonomie jeder und jedes einzelnen. Den Bürgerinnen und Bürgern war es ein zentrales Anliegen, dass sie als Patientinnen und Patienten selbst darüber bestimmen könnten, welche Angaben in ihr Dossier eingetragen würden und welche nicht. Auch wünschte sich die überwiegende Mehrzahl, dass das elektronische Patientendossier freiwillig sein solle und niemandem aufgedrängt werden dürfe.

Welche Fragen sind für die Gesellschaft von Bedeutung?

Bei den vielen Projekten, die wir im Laufe der Jahre bei TA-SWISS im Bereich der Digitalisierung durchgeführt haben, wurden immer wieder ähnliche Vorbehalte formuliert. So wurde oft befürchtet, dass große Teile der Gesellschaft mit dem Tempo der Transformation nicht mithalten könnten und damit die Gefahr bestehe, dass viele Menschen (allen voran die älteren Generationen) von der Nutzung dieser neuen Technologien ausgeschlossen würden. Gerade bei der Anwendung von Smartphones oder des Internets zeigen sich ältere Generationen schnell überfordert. Man denke zum Beispiel, wenn ältere Personen im Internet neue Programme herunterladen oder aktualisieren müssen oder wenn sie die Fahrkarte für den Zug nur noch mit dem Smartphone kaufen können.

Sorge bereitete, neben der Angst vor einem klaffenden *digital divide*, auch die Datensicherheit, beispielsweise bei der Einführung einer elektronischen Identität. Es zeigte sich, dass hier nicht nur ältere Menschen verunsichert sind und sich dem Missbrauch ihrer Daten durch Unbefugte schutzlos ausgeliefert fühlen, insbesondere weil nationale Gesetzgebungen im grenzüberschreitenden world wide web wirkungslos bleiben müssten.

Zentral ist für viele weiter der Datenschutz, der im Recht des Individuums auf informationelle Selbstbestimmung wurzelt, d.h. dem Recht der Einzelnen, grundsätzlich selbst über die Preisgabe und Verwendung seiner personenbezogenen Daten zu bestimmen. Der Datenschutz hat aber auch eine gesellschaftliche Komponente. Die zunehmende digitale Erfassung aller Informationsflüsse erhöht die Möglichkeit der Kontrolle von Individuen durch staatliche oder private Institutionen. Hierbei handelt es sich um ein inhärentes Problem der Digitalisierung, das einer vertieften gesellschaftlichen Diskussion bedarf.

Wie also lässt sich in einer digitalisierten Welt die Privatsphäre schützen? Einerseits muss gesichert sein, dass die Nutzer und Nutzerinnen, die private Infor-

mationen preisgeben, genau wissen, wofür diese verwendet werden. Zum anderen muss eine Möglichkeit zur Veränderung bzw. Löschung dieser Informationen gegeben sein. Beide Aspekte – Einwilligung und Kontrolle – können bei Internet-Anwendungen faktisch kaum gegeben sein.

Schließlich ist es für Anwenderinnen und Anwender ungemein schwierig, die Zuverlässigkeit der Information im Internet zu überprüfen, was die Gefahr der Manipulation (beispielsweise bei Wahlen) mit sich bringt – Stichwort Fake News.

Weitere Anwendungsbereiche digitaler Technologien

Verschiedene digitale Anwendungen im Bereich der Medizin, wie zum Beispiel die Einführung des digitalen Patientendossiers und die sogenannte personalisierte Medizin, sind für die Bevölkerung von größter Bedeutung. Zu beiden Themen hat TA-SWISS Studien und zum elektronischen Patientendossier auch ein Bürgerpanel durchgeführt. Beide Anwendungsfälle versprechen große Vorteile. Das digitale Patientendossier ermöglicht Patientinnen und Patienten, jederzeit und von überall Zugriff auf ihre Gesundheitsdaten zu haben und umfasst zudem eine wichtige entscheidungsunterstützende Dimension für Gesundheitspersonal sowie Ärztinnen und Ärzte. Bei der personalisierten Medizin werden große Mengen an Daten erhoben, in denen mithilfe von Künstlicher Intelligenz bisher unbekannte Muster und Zusammenhänge eruiert und auf dieser Grundlage Aussagen über Krankheitsrisiken getroffen sowie wirksamere Behandlungen für spezifische Patientengruppen entwickelt werden können. Wichtig ist hier, dass ein hoher Datenschutzstandard garantiert werden muss, wenn es um das Sammeln von sensiblen Gesundheitsdaten geht. Zudem ist gezieltes Fachwissen notwendig, um die richtigen Schlussfolgerungen aus den Datenanalysen ziehen zu können, was sich auf die Anforderungen für Aus- und Weiterbildung des Gesundheitspersonals auswirken sollte.

Die Digitalisierung wird auch im Bereich der Sicherheitstechnologien zentral. Insbesondere der Aspekt der Überwachung spielt eine immer größere Rolle. Laptops, Tablets und Smartphones erlauben uns, immer und überall mit der Welt vernetzt zu sein. Doch sobald wir uns einloggen oder eine App starten, hinterlassen wir Datenspuren und geben unseren Standort preis – manchmal ist Einloggen dazu nicht einmal nötig. Auch Ortungsdaten entstehen immer häufiger unbeabsichtigt, sondern als Nebeneffekt der Nutzung vielfältiger Informations- und Kommunikationsdienste. Auf Grundlage dieser Datenspuren können Bewegungsprofile oder auch Beziehungsprofile von Personen erstellt werden, mit oder ohne deren Wissen. Die fehlende Transparenz stellt das Recht der Einzelnen auf informationelle Selbstbestimmung zunehmend infrage, wird gleichzeitig aber gerne mit dem Verweis auf größere Sicherheit im öffentlichen Raum gerechtfertigt.

TA-SWISS hat im Jahr 2014 an einem EU-Projekt mit dem Namen SurPRISE (Surveillance, Privacy, Security) mitgewirkt, welches der Frage nachging, inwieweit die Bevölkerung bereit ist, diesem Trade-off zwischen (in Aussicht gestellter) Sicherheit und dem Schutz der Privatsphäre und anderer Grundrechte zuzustimmen. SurPRISE war als großflächiges Beteiligungsverfahren aufgezogen und wurde gleichzeitig in neun europäischen Ländern jeweils mit Partnern aus Akademien der Wissenschaften, Datenschutzbehörden, privaten und öffentlichen Forschungseinrichtungen, Technikfolgenabschätzungsinstitutionen und Universitäten durchgeführt. Insgesamt 2500 Bürgerinnen und Bürger diskutierten mit und halfen bei der Entwicklung von Leitlinien und Empfehlungen für Sicherheitsmaßnahmen und -technologien, die dazu beitragen sollen, dass die zukünftige Sicherheitspolitik und ihre Umsetzung auf grundrechtskonformen Konzepten und Technologien beruhen. In der Schweiz war das Interesse an diesen Diskussionsforen riesig: TA-SWISS erhielt über 1300 Anmeldungen für drei Bürgerforen mit je 110 Teilnehmenden in der deutsch-, französisch- und italienischsprachigen Schweiz.¹

Das Resultat fiel durchaus kritisch aus. Bürgerinnen und Bürgern leuchtete es zwar ein, dass in den Diensten des Staates eingesetzte intelligente Überwachungstechnologien der öffentlichen Sicherheit zuträglich sein könnten, die wenigsten waren jedoch bereit, dafür die Kontrolle über die eigenen Daten zu verlieren. Insbesondere in Ländern, in denen die öffentliche Sicherheit allgemein als gut empfunden wird, zeigten sich die Befragten skeptisch und forderten, dass Überwachungstechnologien nur in einem klar definierten rechtlichen Rahmen eingesetzt werden dürften und die Öffentlichkeit genau darüber informiert werden müsse, wer welche Informationen zu welchem Zweck sammle. Wo weniger (empfundene) Sicherheit im öffentlichen Raum gegeben ist, treten solche Forderungen in den Hintergrund. Frappant war dabei das Nord-Süd-Gefälle in Europa: Am sichersten fühlt man sich in Dänemark, Norwegen und in der Schweiz (über 80 Prozent der Befragten), am unsichersten in Italien und Spanien (knapp 40 Prozent). Deutschland liegt mit 66 Prozent dazwischen.²

Viren können den Datenschutz gefährden

Die Diskussion über Datenschutz, Privatsphäre und die Überwachung hat seither weiter an Bedeutung gewonnen, insbesondere angesichts der Covid-19-Pandemie.

1 Mehr dazu hier: http://surprise-project.eu/wp-content/uploads/2014/10/D6.8_Country_report_Switzerland_8.10_v1.pdf. Zugegriffen: 19. März 2021.

2 Einzelheiten zum Projekt sowie Auswertungen und Berichte aller beteiligten Länder hier: <http://surprise-project.eu/>. Zugegriffen: 19. März 2021.

In der Schweiz wird beispielsweise das Contact-Tracing durchaus kontrovers betrachtet. Anfangs war eine stark ablehnende oder zumindest verunsicherte Haltung der Schweizer Bevölkerung zu beobachten. So verzeichnete die Webseite der Zürcher Datenschutzstelle mehr Zugriffe als je zuvor. Die Schweizer Datenschützer griffen häufig formulierte Befürchtungen auf und warnten vor der Gefahr, dass im Dienste der Virusbekämpfung die Weichen für eine totale Überwachung der Gesellschaft gestellt werden könnten, die, erst einmal eingeführt, kaum mehr rückgängig zu machen sei.

Allerdings gelang es in der Folge den Behörden, überzeugend aufzuzeigen, dass die SwissCovid App als wichtiges digitales Tool zur Bewältigung der Corona-Virus-Krise beitragen könnte und dass sie im Vergleich zu anderen europäischen Lösungen absolut datenschutzkonform entwickelt worden sei. Damit stiegen das Vertrauen in sowie die Anwendung der App in der Bevölkerung.

Wie bei anderen durch die Anwendung neuer Technologien ausgelösten Debatten war auch hier die Frage zentral, welche Chancen und Risiken bzw. welcher Nutzen oder welcher Schaden für die Anwenderinnen und Anwender entstehen können. Entscheidend ist in solchen Fällen, dass diese Fragen in einer breiten, faktenbasierten öffentlichen Debatte erörtert werden. Diese Debatte muss demokratisch und transparent und unter Einbezug möglichst vieler betroffener Stakeholder geführt werden. Inzwischen empfiehlt sogar die recht kritische Konsumentenschutzorganisation Stiftung für den Konsumentenschutz SKS, die SwissCovid App herunterzuladen. Entscheidend war für sie, dass die Freiwilligkeit und der Schutz der Privatsphäre sichergestellt seien. Entscheidend ist, dass die breite Öffentlichkeit versteht, worum es geht. Nur so lässt sich ein Vertrauensklima schaffen, in dem sich Bürgerinnen und Bürger eine eigene Meinung bilden können.

Mein Fazit: so partizipativ wie nur möglich ...

Wie eingangs erwähnt, sollte bei der Gestaltung von neuen technologischen Anwendungen möglichst früh der Einbezug aller gesellschaftlichen Gruppen angestrebt werden. Aufgabe der Politik ist es dann, Bestimmungen auszugestalten und Verhaltensweisen zu fördern, die den Anliegen der Allgemeinheit entgegenkommen und Minderheiten schützen. Die Anwendung von neuen technologischen Entwicklungen und digitalen Hilfsmitteln sollte grundsätzlich freiwillig bleiben und den Einzelnen nicht aufgezwungen werden.

Mit partizipativen Mitwirkungsverfahren konnte TA-SWISS dafür Sorge tragen, dass die breite Öffentlichkeit bei der Gestaltung künftiger digitaler Entwicklungen nicht ausgeschlossen bleibt. Genauso wichtig ist, dass sich die Menschen der totalen Vernetzung bei Bedarf entziehen können: Das elektronische Patienten-dossier beispielsweise ist in der Schweiz freiwillig und kann, einmal eröffnet, auch

jederzeit wieder geschlossen werden. Beides – der Einbezug genauso wie der freiwillige Verzicht – kann, wie die Rechtsanwältin und Ärztin Kerstin Noelle Vokinger in der *Neuen Züricher Zeitung* darlegt, nicht durch Recht allein geregelt werden. Es braucht einen ethischen Kompass sowie Kontrollmechanismen, um neue technologische Anwendungen, wie eben beispielsweise das digitale Contact-Tracing, auf ein normatives Fundament zu stellen. Dies wiederum setzt einen verstärkten Dialog zwischen den Disziplinen und Stakeholdern voraus. Nur so lässt sich das informierte Vertrauen der Bürgerinnen und Bürger gegenüber dem Staat, aber auch untereinander schaffen, das die Grundlage zum gemeinsamen demokratischen Abwägen möglicher technologischer Zukünfte bildet. Dass es diesbezüglich noch Verbesserungsspielraum gibt, bestätigte unlängst der bisherige Präsident der Nationalen Wissenschaftlichen Task Force Covid-19, Matthias Egger, auch Präsident des Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung: Angesichts der erneut explodierenden Fallzahlen bedauerte er am Mikrophon von Radio SRF, dass die Regierung die Gelegenheit verpasst habe, die Bevölkerung während der Sommermonate mit Hilfe von Dialogforen ins Management der Epidemie einzubinden und so mehr Verständnis und Unterstützung für nötige und auch für einschneidende Maßnahmen zu schaffen.