

2017 Jahresbericht Rapport d'activité



Brunngasse 36
CH-3011 Bern
www.ta-swiss.ch



Impressum

Jahresbericht 2017, Bern 2018

TA-DT 51/2018

Redaktion: Christine D'Anna-Huber

Texte: Peter Bieri, Christine D'Anna-Huber, Elisabeth Ehrensperger, Elise Gortchacow, Moritz Leuenberger, Catherine Pugin, Lucienne Rey, Adrian Rügsegger, Christina Tobler

Layout: Grafikatelier Saxer, Bern

Illustrationen: Hannes Saxer, Bern

Druck: Jordi AG – Das Medienhaus, CH-3123 Belp, www.jordibelp.ch

Titelbild: Das «Wimmelbild» auf der Titelseite repräsentiert alle Projekte, die TA-SWISS unter der Leitung von Dr. Sergio Bellucci während dessen 22-jähriger Amtszeit durchgeführt hat. Jede Farbe steht für einen Themenbereich, z. B. Life Sciences und Biologie (orange), Verkehr und Planung (hellgrau) oder partizipative Projekte (gelb). Alle Einzelheiten dazu auf www.ta-swiss.ch/wimmelbild/

ZUM AUFTAKT	4
Die Form folgt dem Inhalt	4
Grusswort der Präsidenten	4
La forme suit le contenu	5
Digitalisierung in aller Munde	5
Vorwort der Geschäftsführerin	5
Le numérique sur toutes les lèvres	6
THEMEN UND PROJEKTE	7
Das Gebot der Stunde	7
Taschentrainer, Taschendoktor, Taschenspion	8
Der eingefrorene Kinderwunsch	9
Medienlandschaft im Umbruch	10
Partager plutôt que posséder	11
Engins volants télécommandés	12
Mis en chaînes	13
Tischlein deck dich	14
Mobil in die Zukunft	15
Mitreden	16
KOMMUNIKATION UND DIFFUSION	17
Kuchen und Kirsche	17
Vorträge und Veranstaltungen 2017	18
Artikel	19
Publikationen 2017 und 2016	20
ORGANISATION UND STRUKTUREN	22
FINANZEN	23

ZUM AUFTAKT

Die Form folgt dem Inhalt

Grusswort der Präsidenten

Form follows function! Das Credo von Architektur und Design beherrschte im vergangenen Jahr auch TA-SWISS. Die inhaltliche Arbeit, die wir seit 25 Jahren leisten, führte zu einer Neuorganisation in Form einer Stiftung, denn für inhaltlich gute Arbeit braucht es geeignete Rahmenbedingungen.

Die Institution TA-SWISS schwebte seit ihrer Gründung in einem rechtlich wenig gesicherten Raum. Sie wurde organisatorisch dem Wissenschaftsrat und später dem Verbund der Akademien der Wissenschaften angegliedert. Hingegen fehlte die Voraussetzung für eine eigene Rechtspersönlichkeit, was die inhaltliche Unabhängigkeit in Frage stellte. Seit dem 1. Oktober 2016 sind wir nun eine Stiftung und als Kompetenzzentrum ein vollwertiges Mitglied des Verbandes der Akademien Schweiz. In der Gründungs- und Anfangsphase hatte der Stiftungsrat etwas gar zahlreiche rechtliche und administrative Hindernisse zu überwinden, doch haben sich diese Mühen gelohnt.

Selbständig und unabhängig haben wir der politischen Öffentlichkeit im vergangenen Jahr eine Analyse der Auswirkungen der Digitalisierung auf die Medien unterbreitet («Medien und Meinungsmacht») und entschieden uns, neue Themenbereiche wie Genome Editing, Social Freezing oder die Blockchain-Technologie anzugehen. Damit nehmen wir den Auftrag wahr, wie er im Bundesgesetz über die Forschung und Innovation festgelegt ist. Der neue Stiftungsrat, die Geschäftsführung unter neuer

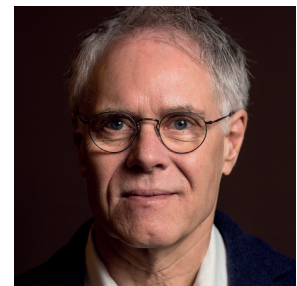
Leitung und der Leitungsausschuss, das eigentliche Herz und Hirn unserer Institution, setzten sich mit technologischen Tendenzen auseinander, welche die Gesellschaft in naher Zukunft betreffen dürften. Der Rückblick im Jubiläumsjahr zeigte uns, dass viele der von uns angegangenen Themen tatsächlich Eingang in die öffentliche Diskussion und in die Gesetzgebung gefunden haben.

Ziel dieser Neuorganisation war stets die Absicht, optimale Voraussetzungen für die inhaltliche Arbeit zu schaffen, nämlich gesellschaftlich relevante Themen früh zu erkennen und ihre Auswirkungen zu diskutieren.

Denn, dies ist unsere Überzeugung: Die Form soll dem Inhalt folgen.

Peter Bieri, Präsident des Stiftungsrates

Moritz Leuenberger,
Präsident des Leitungsausschusses



La forme suit le contenu

Form follows function ! Le credo des architectes et designers était aussi celui de TA-SWISS l'an dernier. Le travail de fond réalisé depuis 25 ans a abouti à une refonte de l'organisation sous la forme d'une fondation. Pour un travail de fond de qualité, il faut des conditions cadres adaptées.

L'institution TA-SWISS évoluait, depuis sa création, dans un environnement qui manquait de sécurité juridique. Sur le plan de l'organisation, elle a été rattachée au Conseil de la science et, plus tard, à l'association des Académies suisses des sciences. Il lui manquait toutefois une personnalité juridique propre, et son indépendance quant au contenu était par conséquent remise en question. Depuis le 1^{er} octobre 2016, nous sommes une fondation et, en tant que centre de compétences, un membre à part entière de l'association des Académies suisses des sciences. Pendant la fondation et la phase initiale, le Conseil de fondation a dû surmonter de nombreux obstacles juridiques et administratifs. Mais les efforts en ont valu la peine.

L'an dernier, en toute indépendance et autonomie, nous avons soumis aux milieux politiques une analyse des répercussions du numérique sur les médias (« Médias et pouvoir sur l'opinion ») et avons décidé d'aborder de nouveaux thèmes, tels que

l'édition génomique, l'auto-congélation d'ovocytes ou la technologie Blockchain. Nous accomplissons ainsi le mandat établi dans la loi fédérale sur l'encouragement de la recherche et de l'innovation. Le nouveau Conseil de fondation, le Secrétariat placé sous une nouvelle direction et le Comité directeur, à la fois la tête pensante et le cœur de notre institution, se sont intéressés aux tendances en matière de technologie qui devraient concerner la société dans un avenir proche. En jetant un regard en arrière sur cette année d'anniversaire, nous constatons qu'un bon nombre des thèmes abordés ont effectivement trouvé un écho dans le débat public et dans la législation.

Si l'organisation est nouvelle, le but reste le même: créer des conditions optimales pour le travail de fond, à savoir la reconnaissance précoce de thèmes qui renferment un enjeu social et le débat sur leurs conséquences.

Car nous avons la conviction que la forme doit suivre le contenu.

Peter Bieri, Président du Conseil de fondation

Moritz Leuenberger, Président du Comité directeur

Digitalisierung in aller Munde

Vorwort der Geschäftsführerin

Nein, werden Sie denken – nicht schon wieder! Der Trend, alle möglichen Phänomene unter dem Stichwort «Digitalisierung» zu subsumieren, um dafür auch die gewünschte Aufmerksamkeit zu erzielen, scheint ungebrochen. Die Digitalisierung erfasst unsere ganze Gesellschaft, insofern alle materiellen Vorgänge und geistigen Wirklichkeiten heute technisch aufbereitet und in einer von Maschinen les- und vernetzbaren Form wiedergegeben werden. Diese Entwicklung ist eine Tatsache. TA-SWISS setzt

sich anhand konkreter, besonders kontrovers diskutierter Technologieanwendungen mit dieser Entwicklung auseinander, stellt die einzelnen Anwendungen in einen gesamtgesellschaftlichen Kontext und analysiert deren Folgen – erwünschte wie gefürchtete – zuhanden von Politik und Öffentlichkeit.

Im Lichte der Digitalisierung standen im Berichtsjahr drei abgeschlossene TA-Studien: Zu den Drohnen, die im Schweizer Luftraum immer zahlreicher zum Einsatz kommen und uns unter anderem vor Fragen der Sicherheit und des Datenschutzes stellen; zur

Sharing Economy, der sogenannten Plattformökonomie, welche neue Formen des Konsums ermöglicht und althergebrachte Märkte unter Druck setzt; und zum Quantified Self bzw. dem Sammeln von Daten über den eigenen Körper mithilfe technischer Gadgets und Apps auf dem Smartphone zwecks Krankheitsprävention, Gesundheitsförderung oder Selbstoptimierung. TA-SWISS gab im Weiteren den Startschuss zu zwei Studien, die derzeit nahezu mystisch verklärte Bereiche der Digitalisierung in den Blick nehmen: die Blockchain und die Künstliche Intelligenz. Hier wird mit einer allgemeinverständlichen Darlegung der technischen Abläufe und mit einem Überblick über mögliche Anwendungen schon viel erreicht sein. Und nicht zuletzt bot TA-SWISS Raum für den analogen Austausch zwischen den vernetzten Gesellschaften – u.a. mit einer internationalen Konferenz zum Einfluss selbstfahrender Autos auf die Mobilität der Zukunft.

Digitalisierung ist in aller Munde, aber keine Naturgewalt. Dass wissenschaftlich fundierte Technikfolgen-Abschätzung dies aufzuzeigen und mögliche alternative Handlungsoptionen vorzulegen vermag, hat TA-SWISS auch in diesem Berichtsjahr mit Nachdruck bewiesen.

Elisabeth Ehrensperger, Geschäftsführerin TA-SWISS



Le numérique sur toutes les lèvres

« Non, pas encore ça ! », me direz-vous. Pour obtenir l'attention voulue, tous les phénomènes possibles et imaginables sont résumés sous l'appellation « numérique », et rien ne semble pouvoir freiner cette tendance. Le numérique englobe toute notre société, dans la mesure où tous les processus matériels et les réalités intellectuelles passent aujourd'hui par des étapes techniques et sont restitués sous une forme que des machines peuvent lire et faire interagir. Cette évolution est un fait. TA-SWISS l'étudie sous l'angle d'applications technologiques concrètes, qui donnent lieu à un débat particulièrement controversé, replaçant les différentes applications dans leur contexte social et analysant leurs conséquences – les espoirs aussi bien que les craintes qu'elles nourrissent – pour les porter à l'attention des milieux politiques et du public.

Trois études portant sur l'évaluation technologique dans la perspective du numérique se sont achevées pendant l'année sous revue : une étude sur les drones, de plus en plus nombreux dans l'espace aérien suisse, qui soulèvent principalement des questions de sécurité et de protection des données; une étude sur l'économie du partage, aussi appelée « économie de plateforme », qui rend possibles de nouvelles formes de consommation et met sous

pression les marchés traditionnels, et une étude sur le « quantified self », autrement dit la collecte de données sur le propre corps au moyen de gadgets techniques et d'applications sur le smartphone dans un but de prévention de maladies, de promotion de la santé et de dépassement de soi. Par ailleurs, TA-SWISS a donné le coup d'envoi de deux études qui abordent des sphères du numérique qui demeurent pour l'heure presque mystiques : la Blockchain et l'intelligence artificielle. Là, une représentation vulgarisée des processus techniques et un aperçu des applications possibles permettront déjà d'aller très loin. Enfin et surtout, TA-SWISS a offert un espace pour l'échange – analogique celui-ci – entre sociétés connectées, notamment dans le cadre d'une conférence internationale sur l'influence des voitures autonomes sur la mobilité du futur.

Si le numérique est sur toutes les lèvres, il n'est pas pour autant une fatalité. Cette année encore, TA-SWISS a su le démontrer avec force, par des évaluations étayées des conséquences des choix technologiques et en présentant des possibilités d'action alternatives.

Elisabeth Ehrensperger, Directrice de TA-SWISS

THEMEN UND PROJEKTE

Das Gebot der Stunde

Daten sind überall und das Thema Big Data wird zum Dauerbrenner: Nach und nach wird der Öffentlichkeit bewusst, welches Informationspotenzial in den wachsenden Mengen allerorts erhobener Daten liegt. Doch was für die einen eine Goldmine ist, kann für die Privatsphäre von Einzelpersonen und letztlich für demokratische Gefüge bedrohliche Aspekte entwickeln. Der Schluss liegt nahe: Daran, ob ihr ein fairer und transparenter Umgang mit persönlichen Daten gelingt, wird sich die digitalisierte Gesellschaft letztlich messen lassen müssen.

An seiner Klausur des Jahres 2017 hat der Leitungsausschuss von TA-SWISS «Big Data» aus drei unterschiedlichen Gesichtspunkten unter die Lupe genommen. Philippe Cudré-Mauroux (Departement Informatik der Universität Freiburg) zeigte auf, dass die Datenspeicherung und ihre simultane Bearbeitung auf Tausenden von verteilten Rechnern den Umgang mit Big Data erst ermöglicht. Die grösste Herausforderung besteht allerdings nicht mehr in der Handhabung gewaltiger Datenmengen, sondern im Umgang mit den unterschiedlichen Formaten. Für viele Unternehmer sind Daten im heutigen Wettbewerb ebenso wichtig wie eine Marke oder ein Patent. Tesla etwa, das in seinen neueren Modellen eine SIM-Karte für die Navigation eingebaut hat, bezahlt in den ersten vier Jahren das Roaming seiner Kunden auf der ganzen Welt; damit sichert

sich die Firma den Zugang zu den Ortsdaten, die für die Konstruktion der selbstfahrenden Autos genutzt werden.

Serge Bignens (Medizininformatiker an der Berner Fachhochschule) gab einen Überblick über verschiedene Geschäftsmodelle, die auf persönlichen Daten beruhen. Im Medizinalsektor arbeiten viele neue Firmen mit Gesundheits- und Genomdaten. Der Kundschaft mag heute Anonymisierung garantiert werden – doch niemand kann sagen, ob diese Zusicherung auch in Zukunft gelten wird. Kritisch ist auch der Umgang mit den Daten, die Studierende und Lernende auf Lernplattformen eingeben. So berichtete die Journalistin Sylke Gruhnwald, die u.a. für den «Beobachter» schreibt und öffentlich zugängliche Daten für investigative Recherchen einsetzt, dass sich grosse Informatikfirmen brennend für die Ergebnisse der elektronischen Tests interessieren, die Studierende auf Lernplattformen absolvieren. Denn dank dieser Daten können die besten jungen Talente frühzeitig angeworben werden.

Es liegt auf der Hand, dass die Chancen der Digitalisierung nicht ohne Risiken zu haben sind. In der anschliessenden Diskussion schälte sich heraus, dass es Aufgabe der Technikfolgen-Abschätzung sein muss, sich mit all diesen Begleiterscheinungen kritisch auseinanderzusetzen.

Taschentrainer, Taschendoktor, Taschenspion

Studie «Quantified Self – Schnittstelle zwischen Lifestyle und Medizin»

Hauptverantwortliche der Projektgruppe: Heidrun Becker und Ursula Meidert, Departement Gesundheit, Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW)

Trägerschaft: TA-SWISS, Bundesamt für Gesundheit BAG, Koordinationsorgan Bund-Kantone «eHealth Suisse», Nationale Ethikkommission im Bereich der Humanmedizin (NEK)

Projektmanagement TA-SWISS: Adrian Rüegegger

Schlussbericht: Quantified Self – Schnittstelle zwischen Lifestyle und Medizin. vdf Hochschulverlag an der ETH Zürich, 2018

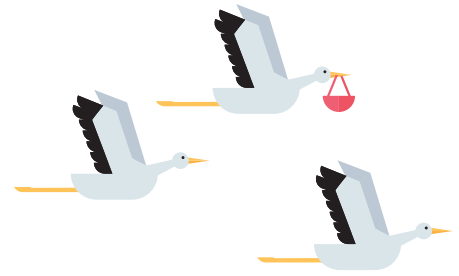
Kurzfassung: Das Mass aller Dinge: Potenziale und Risiken der digitalen Selbstvermessung. TA-SWISS, Bern, 2018

Smarte Uhren, Schrittzähler im Turnschuh, Blutdruckmesser im Armband, intelligente Sensoren in der Sportjacke: Die ständige Selbstvermessung durch Überwachung von Vitaldaten hat sich etabliert. Jede und jeder, so das implizite Versprechen des Quantified Self (QS), ist Schmied der eigenen Gesundheit. Jede und jeder kann erheben, nachzählen, online stellen, vergleichen und danach verbessern, was es zu verbessern gibt, mit dem Ziel, gesünder und leistungsfähiger zu werden. Selbstoptimierung und ein gesunder Lebensstil sind, so scheint es, in einer zunehmend vernetzten Welt nur eine Frage des richtigen Gadgets.

Aus der Fülle der digitalisierten Vitaldaten erhofft man sich aber auch andere vielversprechende Erkenntnisse: Die Forschung will daraus Wissen für die Früherkennung von Krankheiten und für verbesserte Therapien generieren, Unternehmen wollen gewinnbringende Anwendungen entwickeln und diverse Akteure im Gesundheitsbereich hoffen, Kosten zu sparen. Gleichzeitig gilt es, den Umgang mit heiklen persönlichen Gesundheitsdaten mit den Anforderungen des Datenschutzes zu vereinbaren und eine Entsolidarisierung im Gesundheitswesen zu vermeiden. Denn wo alle ihren Gesundheitszustand selber in der Hand haben, sind sie somit auch selber dafür verantwortlich.

Die von TA-SWISS in Auftrag gegebene Studie untersucht, inwieweit sich alle diese Interessen unter einen Hut bringen lassen. Sie zeigt Chancen und Risiken der Selbstvermessung auf, analysiert die bereits auf dem Markt erhältlichen Geräte und Dienstleistungen und stellt dar, in welche Richtung die Entwicklung geht. Neben medizinischen und technischen Aspekten betrachtet sie auch gesellschaftliche, ethische, rechtliche und ökonomische Fragen und formuliert Empfehlungen. Dazu gehört nicht zuletzt die Forderung nach einem Gütesiegel, das über die Qualität, Zuverlässigkeit und Aussagekraft der gemessenen Daten und die Datenschutzkonformität des Gerätes Aufschluss geben würde. Ein solches Gütesiegel wäre ein Wettbewerbsvorteil für QS-Apps und -Geräte «made in Switzerland». Und es würde den Nutzerinnen und Nutzern dabei helfen, sich im Dschungel der Gesundheitstracker zu orientieren.





Der eingefrorene Kinderwunsch

Studie «Kinderwunsch auf Eis»

Hauptverantwortlicher der Projektgruppe: Andreas Balthasar, Interface Politikstudien Forschung Beratung

Projektmanagement: Christina Tobler

Projektdauer: Juni 2017 bis November 2018

Die Kinder und die Karriere – beides zu haben ist für Frauen noch immer kein leichtes Unterfangen. Die fruchtbaren Jahre und die Jahre, in denen die Grundsteine für den beruflichen Erfolg gelegt werden müssen, sind zu einem grossen Teil deckungsgleich, dazu kommt der Druck noch immer präsenter gesellschaftlicher Wertvorstellungen. Geht der Kinderwunsch vor, müssen die ehrgeizigen Berufsträume oft begraben werden. Wird die Familiengründung im Interesse der beruflichen Erfüllung auf später verschoben, ist es manchmal dann schon zu spät: Ab 35 Jahren nimmt die weibliche Fruchtbarkeit ab.

Die Möglichkeit, Eizellen einzufrieren (Kryokonservierung) und sich damit die Option, ein Kind zu bekommen, länger offenzuhalten, kann in diesem Zusammenhang als willkommene Entlastung erscheinen. Ursprünglich war die Eizellen-Konservierung für junge Krebspatientinnen gedacht, damit sie trotz einer Eizellen schädigenden Chemotherapie

später doch noch Kinder bekommen konnten. Dass sich Frauen heute auch aus nicht medizinischen Gründen unbefruchtete Eizellen entnehmen und einfrieren lassen, wird als Social Freezing bezeichnet: Die Technik verspricht, den Zeitdruck der biologischen Uhr zu reduzieren und Frauen mehr Zeit zu lassen, um ihre Karrierepläne voranzutreiben oder den richtigen Partner zu finden.

Gleichzeitig wirft das Social Freezing Fragen zu medizinischen Risiken auf und löst ethische Bedenken aus. So stellt sich beispielsweise die Nationale Ethikkommission im Bereich der Humanmedizin auf den Standpunkt, dass noch nicht genügend wissenschaftliche Daten vorliegen, um die Auswirkungen der Eizellenvitrifikation auf die Gesundheit der auf diese Weise gezeugten Kinder abzuschätzen. Weiter untergräbt Social Freezing möglicherweise gesellschaftliche Bestrebungen zur Vereinbarung von Beruf und Familie, indem es den Selbstoptimierungsdruck auf Frauen weiter erhöht, statt gesellschaftliche Strukturen zur Förderung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie auszubauen. Ausgehend von diesem Spannungsfeld lässt TA-SWISS das Potenzial, die Chancen und Risiken von Social Freezing im Rahmen einer wissenschaftlichen Studie ausloten.

Medienlandschaft im Umbruch

Studie «Medien und Meinungsmacht»

Hauptverantwortlicher der Projektgruppe: Manuel Puppis, Departement für Kommunikationswissenschaft und Medienforschung, Universität Freiburg

Trägerschaft: TA-SWISS und Bundesamt für Kommunikation

Projektbetreuung TA-SWISS: Christina Tobler

Schlussbericht: Medien und Meinungsmacht. TA-SWISS-Studie, Manuel Puppis, Michael Schenk und Brigitte Hofstetter (eds.), vdf Hochschulverlag an der ETH Zürich, 2017

Kurzfassung: Medien und Demokratie im Zeitalter der Digitalisierung. TA-SWISS, Bern 2017

Unabhängige Medien, die umfassend über das politische, wirtschaftliche und kulturelle Geschehen berichten und es nach Kriterien der journalistischen Relevanz gewichten und einordnen, leisten einen wichtigen Beitrag zur Meinungsbildung. Doch die Medienlandschaft befindet sich in einem tief greifenden Wandel – zu den Auslösern gehört die Digitalisierung, die nicht zuletzt dazu geführt hat, dass zahlreiche Mediennutzerinnen und -nutzer sowie ein grosser Teil der Werbung ins Internet abgewandert sind. Dort übernehmen neue globale Plattformen – meist kostenlos – die Informationsvermittlung nach ihren eigenen Spielregeln.

Die Folge ist der Umbruch der traditionellen Medienstrukturen, den wir zurzeit erleben: Sparrunden, der Abbau publizistischer und personeller Ressourcen sowie eine wachsende Konzentration der Branche. Als plakatives Beispiel für die damit verbundene Verschiebung der Meinungsmacht von den

traditionellen Leitmedien zu neuen Kanälen gelten die Präsidentschaftswahlen in den USA.

Der Schweiz als direkte Demokratie können die Folgen dieser tektonischen Verschiebungen nicht einerlei sein – dies die Prämisse der Studie, die TA-SWISS vorlegt. Sie untersucht, wie «alte» und «neue» Medien in der digitalisierten Medienlandschaft zusammenspielen, welche Bedeutung ihnen in der Vermittlung von Information zukommt und wie die Themenschwerpunkte, die sie setzen, mit der politischen Agenda und den Anliegen der Bevölkerung zusammenhängen. Sie analysiert, mit welchen Strategien, Geschäftsmodellen und Investitionen die Medienhäuser die Entwicklung zu meistern versuchen, wie Mediennutzungsformen sich verändern, welche Bedeutung Online-Wahlhilfen wie Smartvote in der politischen Meinungsbildung zukommt und wie insbesondere junge Leute sich heute informieren. Und schliesslich gibt sie Empfehlungen dazu, was zu tun wäre, damit in der Schweiz weiterhin ein unabhängiges und vielfältiges Medienangebot bestehen kann.

Sie ist damit – und das zeigt, wie gesellschaftlich relevant und in seinen politischen Folgen komplex der Medienwandel ist – mancherorts auch angeeckt: An der Frage, ob der Staat gestaltend in die Medienlandschaft eingreifen sollte, um Medienvielfalt weiterhin zu garantieren, schieden sich nicht zuletzt im Leitungsausschuss von TA-SWISS die Geister.





Partager plutôt que posséder

Étude « Sharing Economy – teilen statt besitzen »

Direction du groupe de projet : Thomas von Stokar, Geschäftsführer INFRAS, Zürich

Gestion du projet TA-SWISS : Elise Gortchacow et Lucienne Rey

Rapport final : Sharing Economy – teilen statt besitzen. vdf Hochschulverlag an der ETH Zürich, 2018

Résumé de l'étude : Le partage en tant que culture de la consommation. TA-SWISS, Bern 2018

De plus en plus de biens sont partagés, échangés ou vendus via des plateformes numériques: des outils, de l'électroménager mais également différentes offres de services et autres biens d'investissement. C'est l'essor de l'économie du partage, parfois aussi appelée économie de plateforme. Mais partager ne conduit pas nécessairement à un monde meilleur. En effet, les motivations d'ordre social, la recherche de solutions face à une consommation excessive ou une utilisation plus durable des ressources sont tout autant de moteurs dans l'économie du partage que la poursuite du profit à tout prix tentant d'échapper à la surveillance de l'État. Le risque de rendre les relations de travail plus précaires est réel et les partenariats sociaux conquis après d'âpres luttes pourraient être remis en question.

En Suisse, différentes offres dans le domaine de l'économie du partage sont désormais disponibles. À part quelques exceptions essentiellement internationales telles que Uber ou Airbnb, la propagation de ces offres est pour l'heure contenue. L'importance de l'économie de plateforme en général va pourtant augmenter dans les années à venir, comme le démontre l'étude de TA-SWISS. Celle-ci examine quelles mesures réglementaires pourraient permettre à notre pays de préserver ses qualités propres et de rester compétitif dans une économie internationale de plus en plus marquée par l'économie de plateforme.

Dans la perspective actuelle, la Suisse paraît bien parée pour relever les défis à venir. Selon l'étude, aucune réglementation axée sur des applications spécifiques ne doit être introduite dans l'immédiat. Mais elle souligne que les autorités devront réussir à trouver l'équilibre délicat entre une extension nécessaire du cadre réglementaire en temps voulu et une attente opportune. Il sera tout aussi important d'éviter les entraves à l'innovation que de mettre en jeu la confiance des consommateurs ou des industries traditionnelles par un laisser-aller excessif.

Engins volants télécommandés

Étude « Zivile Drohnen. Herausforderungen und Perspektiven »

Direction du groupe de projet : Michel Guillaume, Centre d'aviatique, Haute école des sciences appliquées de Zurich (ZHAW).

Gestion du projet TA-SWISS : Catherine Pugin

Rapport final : Zivile Drohnen. Herausforderungen und Perspektiven. vdf Hochschulverlag an der ETH Zürich, 2018

Résumé de l'étude : Engins volants télécommandés.

TA-SWISS, Berne 2018

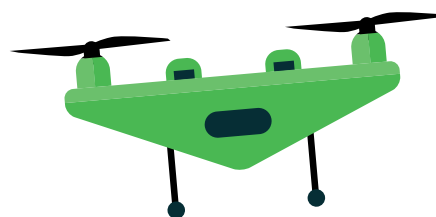
Lorsque la Fondation TA-SWISS a lancé un appel d'offres début 2016 pour une nouvelle étude sur la technologie des drones, l'une des questions centrales était de savoir si l'utilisation civile des drones allait réellement prévaloir. Cette question n'est plus d'actualité aujourd'hui : les drones civils se sont solidement établis en tant qu'aides volantes dans l'agriculture, la construction, les missions humanitaires ou les secours en cas de catastrophe. Et bien sûr en tant qu'engins de loisirs bourdonnants qui donnent à chacun une vue d'oiseau sur le monde.

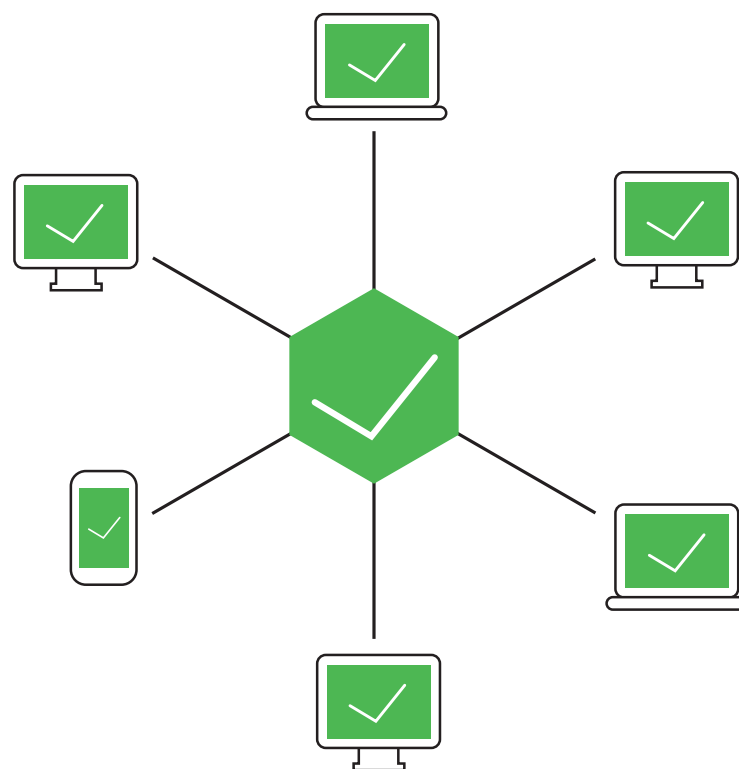
En Suisse, environ 22 000 drones sont vendus chaque année et plus de 100 000 drones sont déjà en activité dans le ciel. Leur popularité est telle que

l'Office fédéral de l'aviation civile est actuellement submergé par des demandes de renseignement.

De nombreuses autres questions se posent au sujet des drones. Leur intégration dans un espace aérien déjà très fréquenté notamment, en est une, tout comme les questions souvent épineuses liées à la sécurité, à la protection de la vie privée et à l'environnement.

Les drones civils peuvent être à la fois des alliés dans de nombreux secteurs mais également des auteurs de troubles. Le fait qu'ils permettent d'accéder visuellement à des endroits habituellement cachés ou inaccessibles ouvre des perspectives dans de nombreux domaines d'application. Mais cela fait aussi d'eux des espions potentiels pouvant envahir la vie privée de tiers pour filmer sans autorisation. L'étude TA-SWISS résume les opportunités et les risques de la technologie des drones, analyse le cadre réglementaire et montre le potentiel stratégique pour la recherche et l'industrie suisses – à la pointe dans ce domaine à l'heure actuelle.





Mis en chaînes

Étude « Blockchain : Du Bitcoin à une démocratie décentralisée »

Direction du groupe de projet : Nils Braun-Dubler,
Institut für Wirtschaftsstudien Basel – IWSB

Gestion du projet TA-SWISS : Catherine Pugin

Durée du projet : avril 2017 à septembre 2018

Dans la nuit des temps pré-numériques, s'échanger de l'argent était l'une des opérations les plus simples à réaliser : les sous glissaient d'une main à l'autre, d'un porte-monnaie à l'autre, sans qu'aucun tiers, au-delà des deux parties concernées, n'ait à valider ou approuver cette transaction. À l'heure numérique, réaliser un tel échange de manière aussi simple et naturelle a longtemps été un véritable défi.

Il est résolu grâce à la technologie de la blockchain. Ce registre public, décentralisé et basé sur le Web, stocke une liste sans cesse croissante d'enregistrements de transactions : un par un, comme les maillons qui seraient ajoutés au bout d'une chaîne. Chaque ordinateur connecté au réseau Bitcoin gère une copie exacte et continuellement mise à jour de l'entière « chaîne de blocs », assurant ainsi son intégrité et sa sécurité sans qu'aucun tiers n'ait à le faire.

À ses débuts, la technologie blockchain a permis l'émergence des crypto-monnaies, ce qui lui a valu une réputation sulfureuse. Mais la technologie a évolué et trouvé sa place dans d'autres champs d'applications au point que certains la considèrent aujourd'hui la prochaine grande révolution technologique, peut-être aussi importante que l'invention du Web au début des années 1990.

Sa grande promesse est de rendre possible un monde dans lequel les instances centrales deviennent superflues. Car l'information qui est distribuée sur un réseau d'ordinateurs largement dispersés ne peut théoriquement pas être manipulée. Plus besoin d'organismes centraux de contrôle ou d'intermédiaires de confiance pour authentifier des documents administratifs, des identités numériques, des diplômes scolaires et universitaires, des actes de propriété ou les votes des citoyens.

Pour l'économie, le système financier, la justice, mais aussi pour la politique et la société dans son ensemble, cette technologie potentiellement révolutionnaire pose un défi à ne pas sous-estimer. L'étude de TA-SWISS permettra d'entrevoir les actions à entreprendre du côté de l'État et éventuellement du législateur afin de traiter de manière adéquate son arrivée dans notre quotidien.

Tischlein deck dich

Partizipativer Workshop «Focus Food»

Projektleitung TA-SWISS: Catherine Pugin

Projektleitung Science et Cité: Yasemin Tutav

Schlussbericht: FOCUS FOOD – Participatory Workshop, TA-SWISS (Hrsg.), Bern, 2017

Was sollte auf unsere Teller, was nicht? Warum riechen die meisten Tomaten nicht mehr nach Tomaten? Sind Ernährungsmoden einfach nur Unsinn? Hat die Nahrungsmittelindustrie wirklich nur unser Wohl im Sinn? Warum müssen die kantonalen Labore immer mehr Anzeigen wegen Verstössen gegen das Lebensmittelgesetz einreichen? Ist es unvermeidbar, dass in der Schweiz so viele Nahrungsmittel im Abfallkübel landen? Wann ist Bio wirklich Bio? Muss man reich sein, um sich gesund ernähren zu können? Und versteht eigentlich irgendjemand, was auf Lebensmitteletiketten steht?

Um solche und weitere Fragen rund um Nahrungsmittel und Ernährung ging es an einem Diskussions-Workshop, den die Stiftungen TA-SWISS und Science et Cité im Mai 2017 gemeinsam organisiert haben. Zusammen mit Experten, die ihnen solide Hintergrundinformationen lieferten, diskutierten rund 40 Bürgerinnen und Bürger über kontroverse Themen wie die Rolle der Lebensmittelindustrie, den Einfluss von Ernährungsgewohnheiten auf das Klima oder das Ausmass der Lebensmittelverschwendung in der industrialisierten Welt. Sie sprachen über Urban Gardening, über den Verzehr von Insekten anstelle von Fleisch oder über die neusten Erkenntnisse der Forschung im Bereich der Ernährung. Und sie kamen immer wieder auf einen Punkt zurück: Ihren Wunsch, die undurchsichtig gewordene Kette der Lebensmittelherstellung wieder durchschauen und wieder darauf vertrauen zu können, dass das, was auf unseren Tellern landet, gut schmeckt und unserer Gesundheit nicht schadet.

Ziel von «Focus Food» war es, den öffentlichen Dialog durch die Versachlichung von potenziell kontroversen Debatten rund um das hochaktuelle und auch in den Medien sehr präsente Thema der nachhaltigen Ernährung zu fördern und der Politik Hinweise darauf zu liefern, wo interessierte Bürgerinnen und Bürger Handlungsbedarf sehen. Beide Anliegen sind Teil der Mandate von TA-SWISS und Science et Cité, welche diese mit unterschiedlicher Methodologie und sich ergänzender Zielsetzung erfüllen. Eine transparentere Kennzeichnung aller

Lebensmittel, klimafreundliche Menus in öffentlichen Institutionen, ein eidgenössischer Ernährungsbeauftragter oder in der Raumplanung vorgesehene Zonen für Urban Gardening sind nur einige der 20 von den Teilnehmenden ausgearbeiteten «Bürgerempfehlungen». Sie wurden am Ende des Tages in einem Rundtischgespräch mit Politikerinnen und Politikern diskutiert – und von TA-SWISS und Science et Cité später in Form eines Berichtes den angesprochenen Kreisen vorgelegt. Weitere gemeinsame Dialogveranstaltungen zu aktuellen Themen sind vorgesehen.

Im «Focus»: Partizipative Technologiefolgen-Abschätzung

Innerhalb des Verbundes der Akademien der Wissenschaften Schweiz betreut TA-SWISS den strategischen Schwerpunkt der «partizipativen Technologiefolgen-Abschätzung». Partizipative Verfahren sind in einigen Ländern Europas zentraler Bestandteil der Politikberatung in wissenschaftlich-technischen Fragen. Sie geben den Meinungen, Einschätzungen und Befürchtungen einer nicht organisierten, aber im Vorfeld der Befragung «wohininformierten» Teilöffentlichkeit Raum und weisen dieser eine beratende Rolle im Prozess der gesellschaftlichen Auseinandersetzung mit neuen Technologien zu. So werden die Ergebnisse partizipativer Verfahren z. B. in Form von «Bürgerempfehlungen» an die politischen Entscheider weitergegeben.

Verschiedene Verfahren der Öffentlichkeitsbeteiligung gehören, neben Expertenstudien zu spezifischen Technologieentwicklungen, seit vielen Jahren zum Standardinstrumentarium von TA-SWISS, und die Stiftung gilt im europäischen Raum als Vorbild und Learning-Partner für diese Art von Verfahren. Den strategischen Schwerpunkt innerhalb von a+ bearbeitet TA-SWISS in Kooperation mit der Stiftung Science et Cité, die ihrerseits eine grosse Erfahrung im Umgang mit den Schnittstellen zwischen Wissenschaft, Technik und einer breiteren Öffentlichkeit hat.

Mobil in die Zukunft

EPTA Länderreport: Sharing the Future of Mobility – Mobility Pricing in Europe and beyond. European Parliamentary Technology Assessment (EPTA), eptanetwork.org. Published in Bern, October 2017 (edited by TA-SWISS)

Projektmanagement: Christina Tobler, TA-SWISS

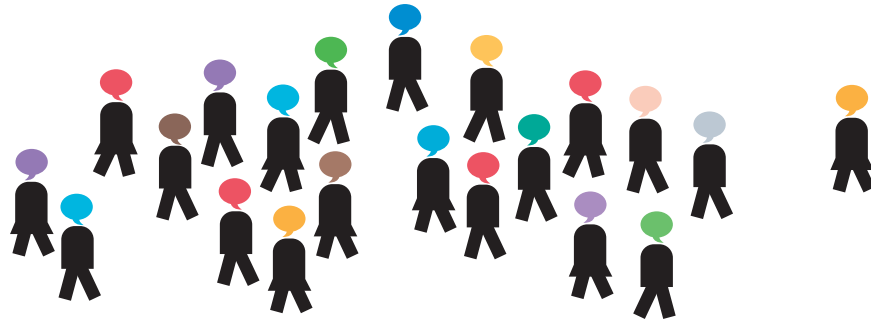
Sicher, effizient, erschwinglich und nachhaltig: In den kommenden Jahren wird eine fundamentale Transformation der Verkehrssysteme erwartet, getrieben nicht zuletzt durch technologische und ökonomische Entwicklungen wie autonomes und vernetztes Fahren, Sharing Economy, Mobilität als Dienstleistung oder Mobility Pricing. Wie kann eine nachhaltigere Mobilität in Zukunft gesichert werden und wie lassen sich neue, zunehmend vernetzte und «smarte» Mobilitätsformen in den geltenden arbeits- und datenschutzrechtlichen Regulierungsrahmen integrieren? Diesen Fragen ging die internationale EPTA-Konferenz nach, die am 7. und 8. November 2017 unter dem Motto «Shaping the Future of Mobility» im Verkehrshaus Luzern stattfand.

EPTA ist das Netzwerk der internationalen Gemeinschaft des Technology Assessments in Europa; 1990 ins Leben gerufen, umfasst es mittlerweile 22 Mitgliedstaaten. Im jährlichen Turnus übernimmt eines der Vollmitglieder den Vorsitz: 2017 war TA-SWISS an der Reihe. Zur Präsidentschaft gehört die Ausrichtung der jährlichen internationalen EPTA-Konferenz. In ihrem Vorfeld hat TA-SWISS in einem Bericht zusammengetragen, welche Erfahrungen verschiedene Länder mit «Mobility Pricing» als Instrument zur Lösung von Kapazitätsproblemen und zur Finanzierung der Verkehrsinfrastruktur gemacht haben. Der Länderreport kann als eigenständiger Überblick über die verkehrspolitische Situation in 14 europäischen Ländern, den USA und Japan gelesen werden, er diente aber auch als Grundlage für die Konferenz selber.



Deren Ziel war es, zu eruieren, welche Gestaltungspotenziale der Politik im Bereich von Mobilität und Verkehrssteuerung überhaupt zur Verfügung stehen. Anhand von Positiv- und Negativbeispielen debattierte die internationale Gemeinschaft des Technology Assessments mit Stakeholdern und Vertreterinnen und Vertretern verschiedener nationaler Parlamente über mögliche Wege und Massnahmen für eine wünschenswerte Entwicklung in Richtung einer nachhaltigen Mobilität.

Zum Abschluss der Konferenz feierte die Stiftung TA-SWISS ihr 25-jähriges Bestehen und die Verabschiedung ihres langjährigen Geschäftsleiters Sergio Bellucci in den Ruhestand – unter anderem mit einem spektakulären Drohnenballett über den Köpfen der Gäste.



Mitreden

CIMULACT (Citizen and Multi-Actor Consultation on Horizon 2020)

Bericht: Programmes and concepts for all citizen and multi-actor consultations, Karen Riisgaard, Danish Board of Technology Foundation & CIMULACT Consortium Partners, 31.1.2017, publiziert auf: www.cimulact.eu

Projektmanagement bei TA-SWISS: Elise Gortchacow

Seit 2015 ist TA-SWISS am europäischen Projekt CIMULACT beteiligt. Hinter der Abkürzung versteckt sich ein sperriger Name: «BürgerInnen und Multi-Akteurs Konsultation für das europäische Forschungsförderungsprogramm Horizon 2020» lautet die offizielle Bezeichnung des breit angelegten Vorhabens mit dem ehrgeizigen Ziel, Bürgerinnen und Bürger aus ganz Europa in die Gestaltung der europäischen Forschungsprogramme einzubeziehen. Und damit, im weiteren Sinn, in die Gestaltung einer wünschenswerten und nachhaltigen Zukunft.

CIMULACT hat mehr als tausend Bürgerinnen und Bürger in 30 europäischen Ländern nach ihren Visionen für eine wünschenswerte, nachhaltige Zukunft befragt. Diese insgesamt 179 Visionen hat es danach in verschiedenen Arbeitsschritten einer Vielzahl anderer Akteure (Stakeholder, Experten, neue Gruppen von Bürgerinnen und Bürgern) unterbreitet und im gemeinsamen Dialog daraus in einem komplexen iterativen Prozess konkrete Forschungsthemen und Inputs für das grosse EU-Forschungsprogramm «Horizon 2020» herausdestilliert. Diese Vorschläge wurden schliesslich der EU-Kommission, den natio-

naln Parlamenten und Entscheidungstragenden sowie den nationalen Forschungsförderungsagenturen präsentiert.

Als unabhängige und nicht interessengebundene Stiftung war es TA-SWISS einerseits ein Anliegen, dafür zu sorgen, dass in diesem europäischen Projekt auch die Stimme von Schweizer Bürgerinnen und Bürgern Gehör findet. CIMULACT war für die auf dem Gebiet der partizipativen Bürgerbeteiligung erfahrene und schon lange aktive Stiftung aber auch eine willkommene Gelegenheit, ihren methodologischen Werkzeugkasten zu überprüfen, teilweise zu erneuern und zu erweitern. Denn mehrere partizipative Workshops in 30 europäischen Ländern durchzuführen, das bedeutet, auch eine Vielzahl von verschiedenen Ansätzen einzubeziehen, solche breit angelegten Bürgerbeteiligungsprozesse im Bereich von Forschung und Innovation zu gestalten, zu erproben und auszuwerten. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse sollen die Grundlage schaffen zu einem Katalog von Best Practices und damit zu einem neuen Standard für den Aufbau eines konstruktiven Dialogs zwischen Bürgern, Stakeholdern, Wissenschaftlern und politischen Entscheidungstragenden.

Gemeinsam mit verschiedenen im Bereich der Bürgerpartizipation tätigen Organisationen führt TA-SWISS nun die Reflexion darüber, in welchen Bereichen und mit welchen Ansätzen der Einbezug der Öffentlichkeit sinnvollerweise zu fördern wäre, im spezifischen Kontext der Schweiz weiter.

KOMMUNIKATION UND DIFFUSION

Kuchen und Kirsche

Im Zeitalter der «Post-Wahrheit» ist die Vermittlung von wissenschaftlicher Erkenntnis an eine breitere Öffentlichkeit weder trivial noch sinnlos, sondern erscheint, vielleicht mehr noch als bisher, als soziale und moralische Verantwortung der Wissenschaft. Wenn das zutrifft, so ist die Technologiefolgenabschätzung (TA), deren Gegenstand die Analyse der Auswirkungen verschiedener möglicher technologischer Zukünfte auf die Gesellschaft ist, sogar noch stärker dazu verpflichtet, die öffentliche Debatte zu fördern.

Die grosse Mehrheit der europäischen TA-Institutionen wird durch öffentliche Gelder finanziert. Das allein verpflichtet sie bereits zur Transparenz und dazu, ihren Geldgebern möglichst wirksam zu zeigen, dass die Qualität ihrer Resultate ein Weiterführen dieser Finanzierung rechtfertigt. Viel wichtiger aber ist, dass die eigentliche Aufgabe der Technologiefolgenabschätzung darin besteht, durch die Bereitstellung von verlässlichen Entscheidungsgrundlagen aktiv zum gesellschaftlichen und politischen Diskurs über Wissenschaft und Technik beizutragen. So gesehen soll TA nicht nur kommunizieren, sie ist von ihrem Wesen her bereits Kommunikation. Oder andersherum gesagt: Kommunikation ist nicht die Kirsche auf dem TA-Kuchen. Sie ist Kuchen und Kirsche zugleich.

Das allein genügt aber noch nicht, um sicherzustellen, dass TA die Ereignisse ihrer Berichte und Analysen so wirksam vermitteln kann, dass sie gehört – und verstanden werden. Unter dem Titel «Getting the Story across – Challenges and Benefits of Communicating Technology Assessment» organisierten die Kommunikationsbeauftragten von ITAS, dem Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse in Karlsruhe, ITA (Institut für Technikfolgenabschätzung in Wien), POST (Parliamentary Office of Science and Technology in London) und TA-SWISS gemeinsam eine Session an der 3. Internationalen TA-Konferenz in Cork (Mai 2017). TA kommunizieren: An vielen Beispielen aus der Praxis zeigten sie auf, wie das geht, warum es manchmal hervorragend und manchmal gar nicht klappen will, und dass es immer eine komplexe Aufgabe bleibt, zumal sich TA an sehr unterschiedliche Zielgruppen richtet: an die breite Bevölkerung (Gesellschaft und Medien) und an das Parlament bzw. an politische Entscheidungsträger. Am Ende der sehr gut besuchten Session war zumindest eines klar: Auf dem Kuchen jeder künftigen internationalen TA-Konferenz darf künftig die Kirsche eines Workshops mit Best-Practice-Beispielen aus der Küche der TA-Kommunikatorinnen und -kommunikatoren nicht fehlen.

Vorträge und Veranstaltungen 2017

28. / 29. März Brüssel, The Future of Science Through Citizens Engagement (9th EU framework programme for research and innovation). Organisiert von Switzerland Sharing Knowledge & Excellence, EPTA und STOA. Vortrag von Sergio Bellucci.
3. April Universität Zürich, Zentrum für Integrative Humanphysiologie, Veranstaltungsreihe «Wissenschaft(f)t Wissen». Vortrag von Heidrun Becker und Ursula Meidert: «Selbstvermessung – Schnittstelle zwischen Lifestyle und Medizin».
19. – 21. April Monte Verità, EPTA Directors Meeting. Organisiert und präsiert (Sergio Bellucci) durch TA-SWISS im Rahmen des für das Jahr 2017 übernommenen EPTA-Präsidioms.
17. Mai Universität Bern, Collegium Generale zum Thema «Visionen». Vortrag von Heidrun Becker: «Robotik und Digitalisierung – Visionen für die Gesundheitsversorgung 4.0».
19. Mai 3rd European Technology Assessment Conference, Cork, Irland. «Genetic test during pregnancy», Vorstellung der TA-SWISS-Studie zur Pränatalen Gendiagnostik durch Co-Autor Daniel Strub und Podiumdiskussion geleitet von Sergio Bellucci.
19. Mai 3rd European Technology Assessment Conference, Cork, Irland. «Getting the Story across – Challenges and Benefits of Communicating Technology Assessment», Session organisiert durch ETAC (European TA Communicators). TA-SWISS vertreten durch Christine D'Anna-Huber.
21. – 23. Juni Zürich, Kongress «Gemeinwohl und Eigeninteresse» der Schweizerischen Gesellschaft für Soziologie. Workshop zum Thema «Krankheit, Gesundheit, Schönheit: Zwischen Gesundheitsversorgung und Gesundheitsmarkt». Vortrag von Mandy Scheermesser und Ursula Meidert: «Quantified Self: Gesundheitsoptimierung durch Selbstvermessung».
23. August Zürich, Med Forum der PartnerRe zum Thema «Der transparente Versicherungskunde im 21. Jahrhundert». Vortrag von Ursula Meidert: «Quantified Self – Schnittstelle zwischen Lifestyle und Medizin. Wie ändert sich das Verhalten?»
29. August Düsseldorf, VDI Technologiezentrum. Experten-Workshop «Monitoring Innovations- und Technologiepolitik». TA-SWISS vertreten durch Sergio Bellucci.
2. September Universität Zürich, Zürcher Wissenschaftstage Scientifica zum Thema «Was Daten verraten». Podiumsgespräch mit Ursula Meidert, Christiane Brockes und Ernst Hafen im Science Café: «Gesünder dank Schrittzähler und Smartphone?»
16. September ZHAW Winterthur, Fachsymposium zum Thema «Technologien in der Therapie – Vom Smartphone bis zur Robotik». Vortrag von Ursula Meidert und Heidrun Becker: «Wearables und Apps: Chancen und Risiken für die Anwendung in der Therapie» sowie Workshop von Mandy Scheermesser und Ursula Meidert: «Gesundheitsapps und Fitnesstracker – was taugen sie in der Praxis?»
6. Oktober Berlin, ITA-Forum 2017. «Zukünfte erforschen und gestalten». Keynote von Sergio Bellucci zu den «Herausforderungen und Chancen der Partizipation».

26. Oktober	Sarnen, Schärme-Symposium zum Thema «Zukunft. Jetzt!? Die Technik von morgen zum Wohle des alten Menschen». Vortrag von Ursula Meidert: «Apps, Wearables und Co – Vernetzte Gesundheit (auch) für ältere Menschen?»
7. November	Pilatus-Kulm, EPTA Council Meeting. Organisiert und präsidiert (Elisabeth Ehrensperger) durch TA-SWISS im Rahmen des für das Jahr 2017 übernommenen EPTA-Präsidiums.
7. November	Luzern, Verkehrshaus. Jubiläumsfeier 25 Jahre TA-SWISS.
7./8. November	Luzern, Verkehrshaus. «Shaping the Future of Mobility». Internationale EPTA-Konferenz 2017, organisiert und präsidiert von TA-SWISS (Sergio Bellucci).
8. November	Luzern, Mobilitätskonferenz. TA-SWISS vertreten durch Elisabeth Ehrensperger.
16. November	Bern, Kommission für Wissenschaft, Bildung und Kultur des Ständerates. Vorstellung der neuen Struktur der Stiftung. TA-SWISS vertreten durch Peter Bieri, Sergio Bellucci und Elisabeth Ehrensperger.
14. Dezember	Zürich, Science Brunch 27 zum Thema Wissenschaftsjournalismus, Swiss Research Foundation for Electricity and Mobile Communication (FSM). TA-SWISS vertreten durch Elisabeth Ehrensperger.

Artikel

Christine D’Anna-Huber: With innovation comes responsibility. A Review. Journal of Responsible Innovation, Special Issue «Rethinking technology futures – Extending TA’s perspective» (Issue 2), Taylor & Francis Online, 2017.

Volker Handke, Sie Liong Thio: Quantified Self – Schnittstelle zwischen Lifestyle und Medizin. Ausgewählte Praxisbeispiele für gelungene GSK-Integration, in: Handbuch zur inter- und transdisziplinären Integration von Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften (GSK) in Forschungsprojekte der Wiener Fachhochschulen. Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung izt und Stadt Wien, Oktober 2017, S. 47–48.

Yvonne Prieur, Stefan Hegyi, Franziska

Sprecher: Die Messdaten der Selbstvermesser im Fokus. Themenreihe Quantified Self. Jusletter, 13.11.2017. Beruhend auf diesem «Auftaktartikel» erscheinen weitere Artikel zum Thema:

Yvonne Prieur: Der Datenschutz spielt bei Quantified Self eine zentrale Rolle. Jusletter, 13.11.2017.

Yvonne Prieur: Quantified Self birgt viel Potenzial für die Forschung. Jusletter, 20.11.2017.

Yvonne Prieur: Die Kehrseite der Selbstoptimierung. Jusletter, 27.11.2017.

Yvonne Prieur: Im Spannungsfeld zwischen Selbst- und Fremdvermessung. Jusletter, 11.12.2017.

Franziska Sprecher: Quantified Self: Rechtsentwicklungen – Europa gibt den Takt vor. Jusletter, 11.12.2017.

Publikationen 2017 und 2016

Viele der nachfolgend aufgeführten Publikationen von TA-SWISS liegen in deutscher, französischer, italienischer und/oder englischer Sprache vor (d/f/i/e). Sie können bei der Geschäftsstelle von TA-SWISS kostenlos bezogen werden. Eine Ausnahme bilden die Studien, die beim vdf Hochschulverlag an der ETH Zürich erschienen sind. Diese sind daher mit ihrer ISBN-Nummer aufgelistet und können im Buchhandel oder direkt beim Verlag erworben werden – sind aber immer auch kostenlos als e-Book verfügbar (www.vdf.ethz.ch). Die vollständige Liste aller Publikationen seit 1995 finden Sie unter <https://www.ta-swiss.ch/projekte-und-publikationen/publikationen/>

Studien und Berichte

2017

EPTA Report 2017. Shaping the Future of Mobility – Mobility Pricing in Europe and beyond. European Parliamentary Technology Assessment (EPTA) eptanetwork.org. Stiftung für Technologiefolgen-Abschätzung (Hrsg.), Bern, 2017 (e).

Focus Food. Schlussbericht des partizipativen Workshops zum Thema Ernährung. TA-SWISS (Hrsg.), Bern, 2017 (d/f).

Jahresbericht 2016. Stiftung für Technologiefolgen-Abschätzung, Bern, 2017 (d/f).

Medien und Meinungsmacht. TA-SWISS-Studie, Manuel Puppis, Michael Schenk und Brigitte Hofstetter, vdf Hochschulverlag AG, 338 Seiten, ISBN 978-3-7281-3792-0-7, Download im Open Access unter www.vdf.ethz.ch (d).

Medien und Demokratie im Zeitalter der Digitalisierung. Kurzfassung der TA-SWISS-Studie «Medien und Meinungsmacht». Stiftung für Technologiefolgen-Abschätzung (Hrsg.), Bern, 2017 (d/f/i/e).

2016

Flexible neue Arbeitswelt. Eine Bestandsaufnahme auf gesellschaftlicher und volkswirtschaftlicher Ebene. TA-SWISS-Studie, Jens O. Meissner, Johann Weichbrodt, Bettina Hübscher, Sheron Bauermann, Ute Klotz, Ulrich Pekruhl, Leila Gisin, Alexandra Gisler, vdf Hochschulverlag AG, 338 Seiten, ISBN 978-3-7281-3770-8, Download im Open Access unter www.vdf.ethz.ch (d).

Solo-Selbständigkeit, Arbeitskraftunternehmertum, Crowdfunding und Co: Flexibilisierte Arbeit und ihre Folgen. Kurzfassung der TA-SWISS-Studie «Flexible neue Arbeitswelt. Eine Bestandsaufnahme auf gesellschaftlicher und volkswirtschaftlicher Ebene». Stiftung für Technologiefolgen-Abschätzung (Hrsg.), Bern, 2016, (d/f/i/e).

Wissen können, dürfen, wollen? Genetische Untersuchungen während der Schwangerschaft. TA-SWISS-Studie, Susanne Brauer, Jean-Daniel Strub, Barbara Bleisch, Christian Bolliger, Andrea Büchler, Isabel Filges, Peter Miny, Anna Sax, Sevgi Tercanli, Markus Zimmermann, vdf Hochschulverlag AG, Zürich 2016, ISBN 978-3-7281-3748-7, Download im Open Access unter www.vdf.ethz.ch (d).

Wenn die Zukunft in den Genen liegt: Nicht-invasive pränatale Tests und ihre Folgen. Kurzfassung der TA-SWISS-Studie «Wissen können, dürfen, wollen? Genetische Untersuchungen während der Schwangerschaft». Stiftung für Technologiefolgen-Abschätzung (Hrsg.), Bern 2016 (d/f/i/e).

Jahresbericht 2015. Stiftung für Technologiefolgen-Abschätzung, Bern, 2016 (d/f).

Newsletter 2017

Medien und Meinungsmacht. Matthias Aebischer, Christine D'Anna-Huber, Brigitte Hofstetter, Manuel Puppis; TA-SWISS-Newsletter 1/2017 (d/f).

Was meins ist, ist deins (Sharing Economy). Christine D'Anna-Huber, Elise Gortchacow, Lorenz Hess, René Lisi; TA-SWISS-Newsletter 2/2017 (d/f).

Blockchain – Weg zur dezentralisierten Demokratie? Claude Béglé, Christine D'Anna-Huber, Catherine Pugin, Antoine Verdon, TA-SWISS-Newsletter 1/2017 (d/f).

Ausschreibungen 2017

Biotechnologie und Medizin: Genome Editing

Mit den neuesten Methoden der Gentechnik lässt sich das Erbgut wesentlich präziser verändern als bisher: Gensequenzen können gezielt verändert, entfernt oder neue Bausteine präzise ins Erbgut eingebracht werden. Dies dürfte diversen neuen Anwendungen im Bereich der Medizin, der Tier- und Pflanzenzucht sowie der Biotechnologie zum Durchbruch verhelfen – darunter auch solchen, die kontrovers diskutiert werden.

Die Resultate der 2017 von TA-SWISS lancierten und Anfang 2018 von einer Projektgruppe in Angriff genommenen Expertenstudie werden 2019 vorliegen.

Informationsgesellschaft: Wenn Algorithmen an unserer Stelle entscheiden: die Herausforderungen der künstlichen Intelligenz

Künstliche Intelligenz (KI) ist seit den 1960er-Jahren im Trend. Durch das Aufkommen der Deep-Learning-Technologie konkretisierten sich die Erwartungen an Algorithmen und an sogenannte intelligente Systeme im Allgemeinen. Heute befindet sich die Algorithmentechologie mehrheitlich in der Hand amerikanischer Grosskonzerne und ist über deren Dienstleistungen allgemein zugänglich. Es stellen sich jedoch zahlreiche Fragen bezüglich Arbeitsplätzen, Ethik, digitaler Governance und Souveränität usw. Mit Blick auf die Zukunft ist auch Human Enhancement, d.h. die Fusion von Mensch und Maschine, ein Thema.

Die Studie wurde im Oktober 2017 ausgeschrieben und startet 2018.

Mobilität / Energie / Klima: Selbstfahrende Autos: Handlungsbedarf und -optionen in der Schweiz

Die zunehmende Digitalisierung hat das Potenzial, die Schweizer Verkehrslandschaft in den kommenden Jahren umfassend zu verändern. Durch automatisiertes und vernetztes Fahren verspricht die intelligente Mobilität gesteigerte Verkehrseffizienz, effektiver genutzte Infrastrukturen und mehr Verkehrssicherheit. Doch die automatisierte Mobilität verlangt auch eine entsprechende (Daten-)Infrastruktur, Anpassungen der Regulierungen und wirft Fragen zu Ethik und Datenschutz auf.

Die Studie wurde im Dezember 2017 ausgeschrieben und startet 2018.

ORGANISATION UND STRUKTUREN

TA-SWISS-Stiftungsrat

Stiftungsratspräsident: Dr. Peter Bieri, Alt Ständerat
Vizepräsidentin: Josiane Aubert, alt Nationalrätin

Stiftungsrätinnen und Stiftungsräte:

Prof. Dr. Maurice Campagna, Präsident Akademien
der Wissenschaften Schweiz

Christine Egerszegi-Obrist, alt National- und Stände-
rätin

Dr. h.c. Moritz Leuenberger, Zürich

Prof. Dr. Dr. h.c. MPH, Marcel Tanner, Präsident
Schweizerische Akademie der Naturwissenschaften

TA-SWISS-Leitungsausschuss

Dr. h.c. Moritz Leuenberger, Präsident

Mitglieder:

Dr. Bruno Baeriswyl, Datenschutzbeauftragter des
Kantons Zürich

Dr. Martin Benninghoff, Faculté des sciences sociales
et politiques, Universität Lausanne

Prof. Dr. Alberto Bondolfi, Universität Genf

Mathieu Fleury, Fédération romande des consomma-
teurs (FRC), Lausanne

Dr. Olivier Glassey, Faculté des sciences sociales et
politiques (SSP), Universität Lausanne

Prof. Dr. Daniel Gygax, Fachbereichsleiter Hochschu-
le für Life Science, Muttenz

Dr. Jean Hennebert, Informatikdepartement, Univer-
sität Freiburg

Thomas Müller, Schweizer Radio SRF, Basel

Prof. Katharina Prelicz-Huber, Präsidentin VPOD,
alt Nationalrätin, Zürich

Prof. Dr. Reinhard Riedl, Wissenschaftlicher Leiter
(WL) des Fachbereichs Wirtschaft, Berner Fachhoch-
schule

Prof. Dr. Giatgen A. Spinaz, Universitätsspital Zürich

Dr. Stefan Vannoni, economiesuisse, Zürich

Gäste in Vertretung von Institutionen:

Dr. David Altwegg, Bundesamt für Statistik BFS

Dr. Philipp Burkard, Stiftung Science et Cité

Prof. Dr. Jean-Jacques Aubert, Schweizerische Akade-
mie der Geistes- und Sozialwissenschaften SAGW

Prof. Dr. Maurice Campagna, Präsident Akademien
der Wissenschaften Schweiz

Valérie Clerc, Schweizerische Akademie der Medizin-
ischen Wissenschaften SAMW

Dr. Rolf Hügli, Schweizerische Akademie der Techni-
schen Wissenschaften SATW

Dr. Daniel Marti, Staatssekretariat für Bildung und
Forschung SBF

Dr. Stefan Nussbaum, Akademie der Naturwissen-
schaften Schweiz SCNAT

Barbara Pfluger, Kommission für Technologie und
Innovation KTI

Dr. Dimitri Sudan, Schweizerischer Nationalfonds SNF

Dr. Alexandra Volz, Bundesamt für Gesundheit BAG

Ariane Willemsen, Eidg. Ethikkommission für die
Biotechnologie im Ausserhumanbereich EKAH

Dr. Markus Zürcher, Schweizerische Akademie der
Geistes- und Sozialwissenschaften SAGW

TA-SWISS-Geschäftsstelle

Dr. Sergio Bellucci (Geschäftsführer bis Ende
November 2017)

Dr. Elisabeth Ehrensperger (Geschäftsführerin
ab 1. Dezember 2017)

Helen Curty (Sekretariat)

Christine D'Anna-Huber (Kommunikation)

Elise Gortchacow (Projektmanagement)

Dr. Catherine Pugin (Projektmanagement)

Dr. Christina Tobler (Projektmanagement)

Dr. Adrian Rüeggsegger (Projektmanagement)

Externe Mitarbeit: Dr. Lucienne Rey

(Projektmanagement)

FINANZEN

Erfolgsrechnung per 31.12.2017

Einnahmen Bundesbeitrag	1 843 900
Einnahmen aus Projekt-Trägerschaften	12 714
Auflösung von Rückstellungen für Projekte	160 000

Projektbezogene Kosten

Biotechnologie und Medizin	
Quantified Self	-98 170
Social Freezing	-64 225
Genome Editing	-58 932
Lohnkosten aus Umlage, Biotechnologie und Medizin	-128 580

Informationsgesellschaft

Arbeitswelt	0
Drohnen	-42 937
Blockchain	-61 908
Sharing Economy	-45 144
Medien und Meinungsmacht	-2 746
Künstliche Intelligenz	-1 425
Lohnkosten aus Umlage, Informationsgesellschaft	-154 200

Internationale Zusammenarbeit

EPTA (network of parliamentary technology assessment)	-72 353
Lohnkosten aus Umlage, Internationale Zusammenarbeit	-98 568

Energie & Mobilität

Selbstfahrende Autos	-557
Lohnkosten aus Umlage, Energie & Mobilität	-18 827

Internationale Projekte

CIMULACT	-1 650
Lohnkosten aus Umlage, Internationale Projekte	-29 214

SoKuTa

Focus Food	-30 299
Lohnkosten aus Umlage, SoKuTA	-26 482
Bildung von Rückstellungen für Projekte	-155 175

Personalaufwand

Personalaufwand (Löhne)	-701 387
Sozialversicherungsaufwand	-156 295
Übriger Personalaufwand	-208 129
Umlage Lohnkosten auf Projekte	455 871

Übriger betrieblicher Aufwand

Raumaufwand	-47 722
Unterhalt, Reparaturen Einrichtungen URE	-9 857
Sachversicherungen & Gebühren	-904
Energie- und Entsorgungsaufwand	-1 580
Verwaltungs- und Informatikaufwand	-187 399
Aufwand Öffentlichkeitsarbeit	-64 576
Finanzertrag	0
Finanzaufwand	-3 245
Auflösung nicht mehr benötigter Rückstellungen	13 894
Zuweisung Gewinnreserve aus aufgelösten Rückstellungen	-13 894
Gewinn/Verlust	0

Bilanz per 31.12.2017

Aktiven

Umlaufvermögen

Flüssige Mittel	934 579
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	2 000
Übrige kurzfristige Forderungen	65
Aktive Rechnungsabgrenzung	19 686
Total Aktiven	956 329

Passiven

Fremdkapital

Kurzfristiges Fremdkapital

Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	63 016
Übrige kurzfristige Verbindlichkeiten	5 556
Passive Rechnungsabgrenzung	19 532
Kurzfristige Rückstellungen	641 723

Langfristiges Fremdkapital

Rückstellungen	150 000
----------------	---------

Eigenkapital

Stiftungskapital	60 000
Freiwillige Gewinnreserven	16 502
Total Passiven	956 329

TA-SWISS
Stiftung für Technologiefolgen-Abschätzung
Brunngasse 36, CH-3011 Bern
info@ta-swiss.ch, www.ta-swiss.ch

