

2018 Jahresbericht Rapport d'activité



Impressum

Jahresbericht 2018, Bern 2019
TA-DT 52/2019

Redaktion: Fabian Schluep

Texte: Peter Bieri, Elisabeth Ehrensperger, Elise Gortchacow, Moritz Leuenberger,
Catherine Pugin, Lucienne Rey, Adrian Rügsegger, Fabian Schluep, Christina Tobler

Layout: Grafikatelier Saxer, Bern

Illustrationen: Hannes Saxer, Bern

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

ZUM AUFTAKT	4
Den Prozess in Gang setzen	4
Grusswort der Präsidenten	
Un processus à amorcer	5
Mot des Présidents	
Der politische Bürger im Spiegel der digitalen Demokratie	6
Vorwort der Geschäftsführerin	
La citoyenneté politique sous le prisme de la démocratie numérique	7
Avant-propos de la Directrice	
THEMEN UND PROJEKTE	8
Wenn der «Like» die Stimmabgabe ersetzt	8
Klausur 2018 zu Digitalisierung und Demokratie	
Spurensuche im Erbgut	9
Algorithmes intelligents: Qui décide ?	9
Ice, Ice, Baby!	10
Confiance et disruption	11
Der Gen-Scherenschnitt	11
Passagier sein im Fahrersitz	12
Consommer, échanger, partager	13
Engins volants télécommandés	14
Vermessener Mensch	15
Espace de liberté et lieu de décadence	16
KOMMUNIKATION	17
Entscheide: Vom Finden, Treffen und Fällen	17
Publikationen 2018	18
Vorträge und Veranstaltungen 2018	19
ORGANISATION	21
FINANZEN	22

ZUM AUFTAKT

Den Prozess in Gang setzen

Grusswort der Präsidenten

Eine Technologie beobachten wir als ehemalige Politiker besonders aufmerksam: Die Digitalisierung und ihren Einfluss auf die Demokratie.

Wenn wir daran denken, wie der Buchdruck, die Eisenbahn oder die Kernspaltung die gesellschaftlichen Verhältnisse jeweils radikal veränderten, so zweifeln wir nicht daran, dass die Digitalisierung die Demokratie fundamental beeinflussen wird. Diesen Einfluss nicht erst hinterher festzustellen, sondern ihn jetzt, während er in unserem Staatswesen und seinen Institutionen Eingang findet, zu beobachten und die Folgen für die Betroffenen so aufzuzeigen, dass sie sich darauf einstellen können, ist eine klassische Aufgabe von TA-SWISS.

Über den Zusammenhang von Digitalisierung und Demokratie wird allüberall gesprochen und geschrieben. Es liegt im Wesen der digitalen Dynamik, dass TA-SWISS nicht eine ultimative Wahrheit oder Lösung hinaubern kann. Um unserer eigentlichen Aufgabe nachzukommen, wollen wir uns auf die Eigenheiten der schweizerischen direkten Demokratie konzentrieren.

Fragen zu Anwendungen wie E-Voting oder Unterschriftensammlungen per Crowd für Referenden und Initiativen mit der damit einhergehenden Marginalisierung von politischen Parteien erkennen wir dabei nur als möglichen Einstieg zu einer tieferen Problematik.

Werden die Stimmbürgerin und der Stimmbürger im Sog der zunehmenden Digitalisierung zu manipulierbaren Objekten degradiert? Werden sie zu einem Denken in Schemata des digitalen Entweder – Oder konditioniert, zu Wesen, die nur noch innerhalb von Multiple-Choice-Verfahren reagieren können? Stützt dies die Haltung, gegenüber dem Staat

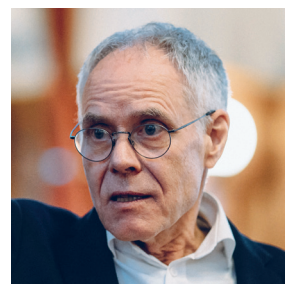
bloss Anspruchssteller zu sein? Und verblasst so allmählich die Pflicht, den Staat als aktive Bürgerin und aktiver Bürger mitzugestalten? Wird so unsere Demokratie, die dem Einbezug von Minderheiten und dem Ausgleich von Interessen verpflichtet ist, zu einer Maschinerie der Mehrheitsbeschaffung und des Mehrheitsdenkens?

Es versteht sich, dass Fragen dieser Art nicht einfach durch eine Studie behandelt oder gar klar und abschliessend beantwortet werden können. So wie es dem Wesen der direkten Demokratie entspricht, möchten wir einen Prozess in Gang setzen, an dem möglichst viele Interessierte teilnehmen.

Wenn wir uns dem Thema Digitalisierung und Demokratie in einem direkten Dialog nähern können, haben wir schon viel gewonnen.

Moritz Leuenberger,
Präsident des Leitungsausschusses

Peter Bieri, Präsident des Stiftungsrats



Un processus à amorcer

Mot des Présidents

Nous avons tous les deux exercé des fonctions politiques et, à ce titre, il y a une technologie que nous observons avec la plus grande attention : la numérisation et son influence sur la démocratie.

Lorsqu'on voit à quel point l'imprimerie, le chemin de fer ou la fission nucléaire ont bouleversé la société, il ne fait aucun doute que la numérisation aura un impact fondamental sur la démocratie. La mission première de TA-SWISS n'est pas de mesurer cet impact a posteriori, mais au contraire d'observer le phénomène au moment où il apparaît dans notre système politique et ses institutions, et d'en exposer les conséquences de telle sorte que les personnes concernées puissent s'y adapter.

Le rapport entre numérisation et démocratie est commenté un peu partout et fait couler beaucoup d'encre. De par la nature même de la dynamique numérique, il est impossible pour TA-SWISS d'annoncer une vérité absolue ou de proposer une solution idéale. Afin de remplir notre véritable mission, nous nous concentrons sur les spécificités de la démocratie directe telle qu'elle est exercée en Suisse.

Les questions telles que le vote électronique et l'utilisation de plateformes Internet pour récolter des signatures lors de référendums ou d'initiatives, qui entraînent inévitablement une marginalisation des partis politiques, ne représentent pour nous que les possibles signes avant-coureurs d'une problématique bien plus profonde.

Cette numérisation croissante réduit-elle les électrices et les électeurs à l'état d'objets manipulables ? Les conditionne-t-elle à penser sur un mode binaire dicté par le schéma numérique, à devenir des êtres incapables de se prononcer en dehors de procédures à choix multiples ? Les encourage-t-elle à se compor-

ter en simples quémandeurs vis-à-vis de l'Etat ? Et le devoir de la citoyenne et du citoyen d'apporter sa contribution active pour façonner l'Etat est-il progressivement en train de s'évanouir ? Notre démocratie attachée à l'intégration des minorités et à l'équilibre des intérêts est-elle en train de devenir une machine destinée à acquérir une majorité et à créer une pensée majoritaire ?

Il va sans dire que de telles questions ne peuvent pas être traitées dans le cadre d'une étude ni trouver de réponse claire et définitive. Dans l'esprit de la démocratie directe, nous souhaitons amorcer un processus impliquant le plus grand nombre possible de personnes intéressées.

Si nous parvenons à mieux appréhender le rapport entre numérisation et démocratie par le biais d'un dialogue direct, nous aurons fait un grand pas en avant.

Moritz Leuenberger,
Président du Comité directeur

Peter Bieri, Président du Conseil de fondation

Der politische Bürger im Spiegel der digitalen Demokratie

Vorwort der Geschäftsführerin

Föderalistische Strukturen und der Umstand, dass wir als Stimmbürgerinnen und Stimmbürger mehrmals pro Jahr für politische Entscheide an die Urne gebeten werden, schaffen in der Schweiz einen ganz spezifischen Rahmen, vor welchem die Auswirkungen der Digitalisierung auf die Politik zu diskutieren sind: Das System der direkten Demokratie funktioniert nur dank dem strengen Schutz von Privatsphäre und politischen Rechten – dem Schutz des Wahlgeheimnisses ebenso wie der Rede- und Meinungsfreiheit. Eine Einflussnahme auf die Wählerschaft durch Erhebung und Auswertung von Daten für gezielte Social-Media-Kampagnen stellt vor diesem Hintergrund ein grosses Risiko dar.

Umwälzungen stehen aber nicht nur bei Abstimmungen, sondern schon bei der Entwicklung politischer Ideen an: Dank digitaler Werkzeuge können innerhalb kürzester Zeit grosse Menschenmengen für eine Idee gewonnen und ihre Unterschriften dazu gesammelt werden – ohne Parteibindungen, ohne langwierige Vereinsarbeit oder Sozialisierung in traditionellen Institutionen der Zivilgesellschaft. Unverbindliche und attraktive Events, die sofortige Vorteile versprechen, ersetzen die Arbeit traditioneller Intermediäre.

Die Kantone wiederum weisen darauf hin, dass sich die Finanzschwachen unter ihnen keine eigenen IT-Lösungen leisten können, denn Digitalisierung erfordert ein Mindestmass an Standardisierung und Zentralisierung. So wurde die E-Voting-Plattform im Kanton Genf nach einer Betriebszeit von mehr als 15 Jahren aus Kostengründen – nicht aus sicherheitstechnischen Überlegungen – eingestellt.

Dabei ist es ja nicht so, dass neue digitale Tools einfach bestehende Prozesse ins Digitale überführen sollen; vielmehr wird gehofft, damit neue Formen der Meinungsbildung und Partizipation schaffen zu können. Zu den technischen Fragen digitaler Vernehmlassungs-, Wahl-, Abstimmungsverfahren gesellen sich daher auch Fragen anthropologischer und soziologischer Natur: Schafft die Digitalisierung ein neues politisches Verhalten, einen neuen politischen Bürger? Droht die politische Entscheidung durch den Einsatz digitaler Hilfsmittel auf dieselbe Ebene zu liegen zu kommen wie ein Like auf Facebook oder ein Klick im Online-Shop? Oder wird im Gegenteil die direkte Demokratie von ungeahnten neuen Mitbestimmungsmöglichkeiten profitieren? TA-SWISS hat sich im Berichtsjahr diesen Fragen gestellt und viel Stoff für die Ausschreibung einer neuen Studie gesammelt.

Elisabeth Ehrensperger, Geschäftsführerin TA-SWISS



La citoyenneté politique sous le prisme de la démocratie numérique

Avant-propos de la Directrice

En Suisse, pays aux structures fédérales où l'électorat est appelé à voter plusieurs fois par an, il existe un cadre très particulier permettant d'examiner les effets de la numérisation sur la politique : le système de démocratie directe ne peut fonctionner que grâce à une protection stricte de la sphère privée et des droits politiques, c'est-à-dire la protection du vote à bulletin secret, de la liberté d'opinion et de la liberté d'expression. La collecte de données et les campagnes ciblées sur les réseaux sociaux peuvent influencer l'électorat ce qui, dans ce contexte, représente un risque important.

Mais les bouleversements ne se produisent pas uniquement dans les urnes, ils ont déjà lieu lors du développement des idées politiques : grâce aux outils numériques, convaincre un grand nombre de personnes du bien-fondé d'une idée et recueillir leur signature dans un laps de temps très court devient possible, et ce sans être lié à un parti, sans avoir à passer par un travail associatif fastidieux ni à socialiser dans des institutions traditionnelles de la société civile. Des événements attrayants qui n'impliquent aucun engagement offrent la promesse d'avantages immédiats et remplacent le travail des intermédiaires traditionnels. Les cantons soulignent que ceux d'entre eux qui ne disposent pas des ressources financières suffisantes ne sont pas en mesure de se doter de leurs propres solutions informatiques car la numérisation requiert un minimum de standardisation et de centralisation. C'est ainsi par exemple, que la plateforme de vote électronique du canton de Genève a été abandonnée après plus de 15 ans de fonctionnement, non pour des considérations de sécurité, mais en raison de son coût.

Il ne s'agit pas simplement de rendre numériques les processus existants grâce à de nouveaux outils numériques ; il faut espérer créer aussi de nouveaux moyens de se forger une opinion et d'encourager la participation. Aux questions techniques relatives aux procédures numériques lors de consultations, de votations ou d'élections s'ajoutent les questions d'ordre anthropologique et sociologique : la numérisation façonne-t-elle un nouveau comportement politique, une nouvelle forme de citoyenneté politique ? La mise en place d'outils numériques menace-t-elle de reléguer la décision politique au même niveau qu'un Like sur Facebook ou qu'un clic sur une boutique en ligne ? Ou au contraire, la démocratie directe bénéficiera-t-elle de nouvelles possibilités de participation encore insoupçonnées ? Au cours de l'année sous revue, TA-SWISS s'est posé toutes ces questions et a recueilli une multitude de données pour mettre au concours une nouvelle étude.

Elisabeth Ehrensperger, Directrice de TA-SWISS

THEMEN UND PROJEKTE

Wenn der «Like» die Stimmabgabe ersetzt

Klausur 2018 zu Digitalisierung und Demokratie

Ob in der Arbeitswelt, in der Aus- und Weiterbildung oder während der Freizeit: Die digitale Transformation verändert unseren Alltag. Dieser Wandel macht auch vor der Politik nicht Halt. Doch welchen Einfluss soziale Medien wie Facebook und Twitter oder neue Cyberaktionen wie Online-Petitionen auf die politischen Prozesse ausüben, ist noch weitgehend unklar. Grund genug für den Leitungsausschuss von TA-SWISS, für seine Klausur im September 2018 zwei Fachleute einzuladen, die sowohl mit dem politischen Betrieb als auch mit den neuen Kommunikationstechnologien vertraut sind.

Anja Wyden Guelpa, heute im selber gegründeten Beratungsunternehmen CivicLab tätig, schaut auf eine Laufbahn u.a. als Staatskanzlerin des Kantons Genf zurück. Ihr zufolge erhalten heute die älteren Personen in der politischen Meinungsäußerung überproportional viel Gewicht. Denn die Stimmbeteiligung der Jungen sei in letzter Zeit stetig gesunken. Zudem fühlten sich immer mehr junge Menschen von starken Führungsfiguren angezogen – ein Trend, der dem politischen System der Schweiz ebenfalls widerspreche.

Daniel Graf, Experte für politische Kampagnen und Mitbegründer der Online-Plattform «WeCollect», mittels derer im Netz Unterschriften für Initiativen und Referenden gesammelt werden, bemängelte die hierzulande herrschende Verteidigungshaltung. Sie verhindere, dass die Digitalisierung eingesetzt werde, um die politische Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern zu erleichtern. Gerade die jüngere Generation dürfte sich von modernen, technisch unterstützten Formen der Beteiligung angesprochen fühlen. So könnte laut Graf etwa eine früh aktive Online-Plattform zum Austausch von Informationen und Argumenten gerade aus Sicht der Jungen attraktiver sein als das herkömmliche Abstimmungsbüchlein.

In der Diskussion waren sich die Mitglieder des Leitungsausschusses einig, dass die Digitalisierung internationale Beziehungen und Kooperationen stärkt und damit auch die externe politische Einflussnahme zunimmt. Skeptisch stimmte viele der Trend, dass die «Kultur der Klicks und Likes» den ernsthaften politischen Prozessen einen allzu spielerischen Anstrich verleiht. Das Thema «Digitalisierung und Demokratie» ist aus Sicht des Leitungsausschusses brisant – wiewohl es in seiner Vielschichtigkeit nicht ohne Weiteres in Studien oder Diskussionsveranstaltungen zu erfassen ist.



Spurensuche im Erbgut

Studienausschreibung: «Neue Anwendungen der DNA-Analyse»
Projektmanagement bei TA-SWISS: Adrian Rügsegger

Die Analyse der DNA hat sich von einem aufwändigen Vorhaben der Grundlagenforschung zu einem weit verbreiteten Werkzeug in verschiedenen Bereichen gewandelt. So lassen sich aus DNA-Daten mit Hilfe von Algorithmen Aussagen über äusserliche Merkmale herleiten wie Augen- und Haarfarbe («DNA-Phenotyping»). Bereits ist die Rede vom Phantombild aus der Genprobe, was für die Rechtsmedizin von besonderem Interesse ist. Und immer

mehr Personen lassen «Lifestyle-Genests» machen, die via Internet oder in Apotheken frei erhältlich sind, zum Beispiel um Ahnenforschung zu betreiben oder um ihre Ernährung gemäss genetischem Profil zu optimieren. In der interdisziplinären Studie sollen Chancen und Risiken neuer Anwendungen der DNA-Analyse abgeschätzt werden. Es soll aufgezeigt werden, welche Möglichkeiten es schon gibt, an welchen geforscht wird und welche künftigen Einsatzbereiche absehbar sind.

Die Studie wurde im Juli 2018 ausgeschrieben und startet im Sommer 2019.

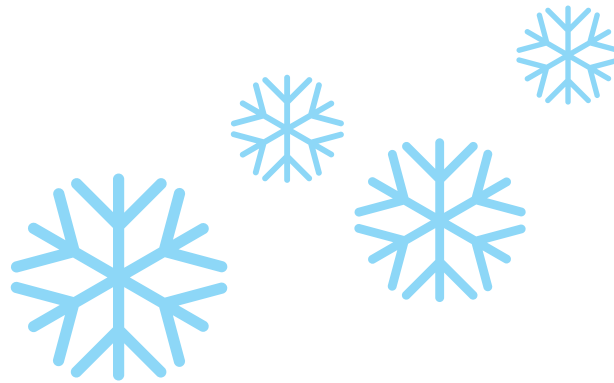
Algorithmes intelligents: Qui décide ?

Etude : « Quand les algorithmes décident à notre place : les défis de l'intelligence artificielle »
Direction du groupe de Projet : Markus Christen, UZH Digital Society Initiative, Universität Zürich
Gestion du projet TA-SWISS : Catherine Pugin
Durée du projet : avril 2018 à décembre 2019

Le thème de l'intelligence artificielle est dans l'air du temps depuis les années 1960. Les progrès dans ce domaine ont été réguliers mais on assiste avec l'avènement de la technologie du deep learning (apprentissage en profondeur) à une déferlante qui interroge sur les espoirs et les inquiétudes à avoir par rapport à ces nouveaux algorithmes. Cette technologie qui se nourrit avant tout de données est maîtrisée par des acteurs de plus en plus nombreux, en premier lieu par les géants informatiques américains et chinois. On parle souvent du nombre d'emplois, parfois à haute valeur ajoutée, qui disparaîtront au profit des machines, mais moins des nouveaux métiers qui apparaîtront, à l'instar du Data Scientist, ce spécialiste des données pour lequel la demande est forte aujourd'hui sur le marché suisse de l'emploi. Il semble évident que ces algorithmes vont petit à petit toucher la plupart des

plans de nos vies et de nos activités professionnelles et privées : il devient nécessaire de s'y préparer et de s'assurer que chacun soit en mesure de déterminer si une décision, qu'il subit, a été prise par une machine ou par un humain. Comment alors former les jeunes générations pour qu'elles soient capables d'appréhender ce nouveau défi ?

En 2018, TA-SWISS a mandaté une équipe de projet, menée par Markus Christen, du laboratoire Digital Society Initiative de l'Université de Zurich, Clemens Mader du Technology and Society Lab à l'EMPA et Johann Cas de l'Institute für Technology Assessment de l'Académie des Sciences autrichiennes (ÖAW), pour réaliser une étude interdisciplinaire sur ce thème. Sous le titre « Quand les algorithmes décident à notre place : les défis de l'intelligence artificielle », cette étude d'experts se focalisera sur cinq axes spécifiques : le monde du travail, la consommation, les médias, l'éducation et l'administration. Elle examinera quelles sont les pratiques en matière d'intelligence artificielle dans ces différents domaines, quelles sont les attentes, quelles sont les implications éthiques et sociétales, puis émettra une série de recommandations à l'attention du monde politique.



Ice, Ice, Baby!

Studie: «Social Freezing – Kinderwunsch auf Eis»

Hauptverantwortliche der Projektgruppe: Andreas Balthasar und Sarah Fässler, Interface Politikstudien Forschung Beratung

Projektmanagement bei TA-SWISS: Christina Tobler

Schlussbericht: Sarah Fässler, Regina Aebi-Müller, Franziska Müller, Vera Hertig, Alexander Lueger, Christian Kind, Andreas Balthasar (2019). Social Freezing – Kinderwunsch auf Eis.

In TA-SWISS Publikationsreihe (Hrsg.): TA 69/2019. Zürich: vdf.

Kurzfassung: Eizellen aus dem Tiefkühler: Chancen und Risiken des Social Freezing. TA-SWISS, Bern, 2019.

Social Freezing – auch Eigen-Eizellenspende genannt – ermöglicht Frauen dank der Kryokonservierung von Eizellen, ihren Kinderwunsch auch noch im höheren Alter zu verwirklichen. Hierzu werden ihnen in jungen Jahren reife Eizellen entnommen und diese daraufhin eingefroren und eingelagert. Bei Bedarf können die Frauen die Eizellen dann Jahre später auftauen und per In-vitro-Fertilisation befruchten lassen. Durch die Konservierung ihrer Eizellen können Frauen ihre fruchtbare Phase verlängern. Die Technologie ermöglicht Schwangerschaften bis ins fortgeschrittene Alter und erlaubt Frauen, auch nach der Menopause noch biologisch eigene Kinder zu bekommen.

Mit Social Freezing nehmen eigentlich fruchtbare Frauen medizinisch unterstützte Fortpflanzung in

Anspruch, um ihre Schwangerschaft zeitlich nach hinten zu versetzen – weil sie beispielsweise aufgrund ihrer Karriere oder eines fehlenden Partners vorher dazu nicht bereit sind. Die neue Technologie verspricht, Frauen vom Zeitdruck der biologischen Uhr zu befreien, wirft aber auch Fragen nach medizinischen Risiken, dem Kindeswohl und dem gesellschaftlichen Bestreben nach Vereinbarkeit von Familie und Beruf auf.

In der interdisziplinären Studie werden die Chancen und Risiken des Social Freezing abgewägt und untersucht, wie viele Frauen in der Schweiz am Social Freezing interessiert sind bzw. wie gross das Potenzial der Technologie in Zukunft sein könnte. Weiter werden die Beweggründe und Erwartungen von Nutzerinnen sowie von potenziell interessierten Frauen betrachtet. In der Studie werden Schweizer Akteure und Akteurinnen befragt und die verschiedenen Meinungsbilder zu diesem Thema aufgezeigt. Weiter wird darauf eingegangen, welche rechtlichen, ethischen, gesellschaftlichen und medizinischen Kriterien beachtet werden sollten. Damit ermöglicht die Studie einen vielseitigen Blick auf das Thema Social Freezing und liefert Grundlagen für die weiterführende Debatte.

Confiance et disruption

Etude : « Blockchain : Du Bitcoin à une démocratie décentralisée »

Direction des groupes de Projet : Nils Braun-Dubler, Institut für Wirtschaftsstudien Basel – IWSB, Antoine Burret, Université de Genève

Gestion du projet TA-SWISS : Catherine Pugin

Durée du projet : avril 2017 à septembre 2019

La technologie Blockchain fait certainement partie des technologies les plus discutées en 2018. Si les crypto-monnaies et le Bitcoin en particulier en sont les applications les plus connues, il devient évident pour le grand public que cette technologie a le potentiel de transformer de nombreux domaines. Avec les premières chaînes de blocs, on constate surtout la disparition des intermédiaires traditionnels au profit des communautés qui se forment et garantissent l'intégrité du système. Puis, dans les chaînes de blocs plus évoluées, les « smart contracts » (ou contrats intelligents) permettent d'exécuter certaines actions lorsque des conditions prédéfinies sont remplies et évaluées de manière automatisée. Les applications sont nombreuses : elles concernent les assurances, la traçabilité des marchandises, les jeux de hasard, pour

n'en citer que quelques-unes. Combinées aux objets connectés, ces chaînes de blocs ouvrent des perspectives encore plus vastes. Qu'elles soient privées ou publiques, les questions qui se posent, sur leur fonctionnement d'abord, puis sur les implications qu'elles ont pour la société, sont légion. Des acteurs de plus en plus nombreux s'intéressent à la Blockchain et le monde politique suisse n'est pas en reste. Différentes initiatives ont vu le jour en Suisse et TA-SWISS continue son travail sur ce sujet, entamé en 2017 déjà.

En 2018, un groupe de projet issu principalement de l'Institut für Wirtschaftsstudien Basel (IWSB) et dirigé par Nils Braun-Dubler a réalisé un état des lieux très exhaustif sur la Blockchain. TA-SWISS a décidé de compléter ce travail en s'attaquant aux défis sociologiques et aux questions soulevées par le succès et la popularité de cette technologie. Ainsi, une étude complémentaire sera réalisée où la question de l'accès à la technologie, de ses implications et de ses conséquences pour la société seront abordées. Ceci permettra la publication d'une vue d'ensemble très riche sur ce domaine en pleine évolution et parfois difficile à aborder, tant la technologie en elle-même est pointue.

Der Gen-Scherenschnitt

Studie: «Genome Editing»

Hauptverantwortliche der Projektgruppe: Erich Griessler und Alexander Lang, Institut für Höhere Studien (IHS), Wien

Projektmanagement bei TA-SWISS: Adrian Rügsegger

Dauer des Projekts: Dezember 2017 bis Mai 2019

Mittels Genome Editing können Gensequenzen gezielt verändert, entfernt oder neue Bausteine präzise ins Erbgut eingebracht werden. Die neueste Methode «CRISPR» erlaubt es, solche Änderungen mit vergleichsweise kleinem Aufwand und hoher Präzision durchzuführen – bei Bakterien, Pflanzen sowie Tieren und Menschen. In der Forschung wird diese Schneidetechnik für das Erbgutmolekül bereits rege benutzt. Sie könnte vielen Anwendungen in der Medizin, der Tier- und Pflanzenzucht sowie der Biotechnologie zum Durchbruch verhelfen – dar-

unter auch solchen Anwendungen, die kontrovers diskutiert werden.

Im Jahr 2018 sorgten zwei Ereignisse für grosse Aufmerksamkeit in diesem Zusammenhang: Ein chinesischer Forscher hat mit CRISPR die Erbsubstanz von Embryonen verändert. Die Embryonen wurden – so wird berichtet – einer Frau eingepflanzt, und zwei Mädchen wurden geboren, die durch die Manipulation resistent sein sollten gegenüber einer Infektion mit dem AIDS-Virus. Dieses Vorgehen hat weltweit für Empörung gesorgt, da ein solcher Eingriff in die menschliche Keimbahn als riskant und aus ethischer Sicht als äusserst fragwürdig erachtet wird.

Bei Pflanzen gibt es erste Anwendungen und offene Fragen in Bezug auf die Regulierung, die erneut Ak-

tualität erlangten durch ein Urteil des Europäischen Gerichtshofs vom Juli 2018. Dieses besagt, dass für Genom-editierte Pflanzen dieselben Regelungen gelten wie für solche, die mit den Methoden der «konventionellen» Gentechnik verändert wurden. Weil Änderungen durch Genome Editing nicht in jedem Fall von natürlichen Mutationen unterschieden werden können, sind Probleme absehbar, falls solche Pflanzen angebaut würden.

In der Studie werden Chancen und Risiken bei den genannten und weiteren Anwendungen des Genome Editing wie der somatischen Gentherapie und der Xenotransplantation analysiert. Dazu wertet das Projektteam die Literatur aus, befragt Expertinnen und Experten, organisiert Stakeholder-Workshops und klärt die rechtlichen und ethischen Fragen vertieft ab.

Passagier sein im Fahrersitz

Studie: «Selbstfahrende Autos: Handlungsbedarf und -optionen in der Schweiz»

Hauptverantwortliche der Projektgruppe: Fabienne Perret, EBP

Projektmanagement bei TA-SWISS: Christina Tobler

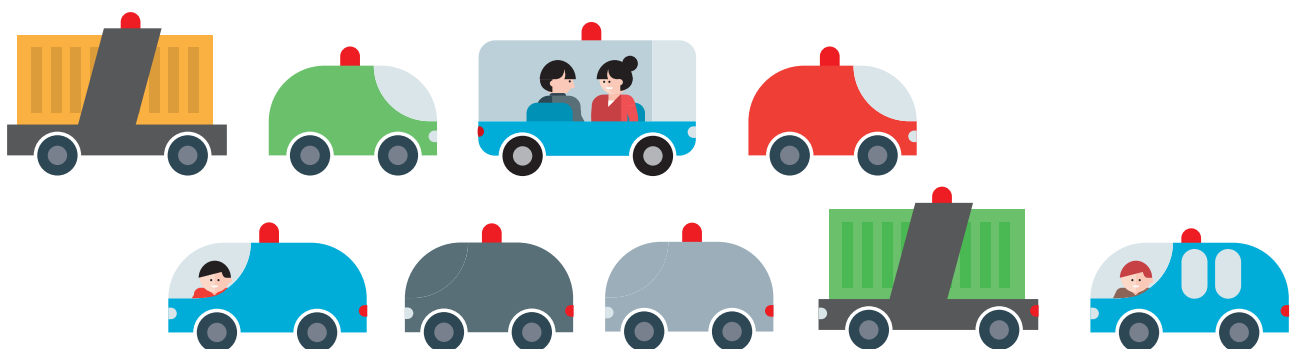
Dauer des Projekts: Mai 2018 bis Oktober 2019

Die zunehmende Digitalisierung hat das Potenzial, die Schweizer Verkehrslandschaft in den kommenden Jahren umfassend zu verändern. Autos sollen künftig vollkommen selbständig fahren, dank Sensoren, Karten und Software. Durch intelligente Steuerung könnten sie sicherer sein, weniger Treibstoff verbrauchen und weniger Staus verursachen als herkömmliche Fahrzeuge. Das alles verschafft ihren Passagieren mehr Zeit. Selbstfahrende Autos könnten zu neuen Mobilitätskonzepten beitragen und bestehende Verkehrsprobleme lösen, zudem sollen sie umweltfreundlicher sein und die Ressourcen schonen.

Durch selbstfahrende Autos könnte jedoch auch der Verkehr insgesamt zunehmen, Strassen und Umwelt würden stärker belastet als bisher. Die automatisierte Mobilität verlangt zudem eine entsprechende digitale Infrastruktur. Regulierungen müssen angepasst und Fragen zu Ethik und Datenschutz beantwortet werden.

Die interdisziplinäre Studie schätzt die Chancen und Risiken des vernetzten und automatisierten Fahrens ab. Im Sinne einer Auslegeordnung soll sie aufzeigen, welche Rahmenbedingungen erfüllt werden müssen, damit selbstfahrende Autos in der Schweiz verkehren können – und wer dafür zuständig sein soll. Hierbei werden der Gestaltungsspielraum des Standorts Schweiz sowie Handlungsbedarf und -optionen des Staates betrachtet. Eine wichtige Frage stellt die Aufgabenteilung öffentliche Hand – Privatwirtschaft dar: Wer sind die Treiber in der zukünftigen Mobilität und welche Rolle soll der Staat dabei einnehmen? Die Studie umfasst die Bereiche Politik, Recht, Wirtschaft, Technologie, Gesellschaft und Ethik.

Die Projektgruppe von EBP und Interface nimmt dafür eine umfassende Literaturanalyse vor und formuliert Szenarien. Diese werden in Fokusgruppen mit Bürgerinnen und Bürgern diskutiert sowie in Workshops mit Fachleuten und Stakeholdern geschärft. Daraus sollen Empfehlungen formuliert werden, die an Entscheidungstragende, insbesondere Politikerinnen und Politiker gerichtet sind.





Consommer, échanger, partager

Étude : «Sharing Economy – teilen statt besitzen»

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

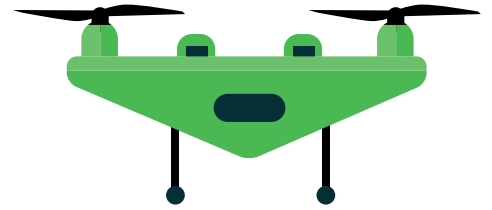
Gestion du projet TA-SWISS : Elise Gortchacow et Lucienne Rey

Rapport final : Thomas von Stokar, Martin Peter, Remo Zandonella, Vanessa Angst, Kurt Pärli, Gabi Hildesheimer, Johannes Scherrer, Wilhelm Schmid (2018): Sharing Economy – teilen statt besitzen. In TA-SWISS Publikationsreihe (Hrsg.): TA 68/2018. Zürich: vdf.

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

Ce qu'on appelle la Sharing Economy, ou l'art de partager, d'échanger ou vendre à travers des plateformes numériques, qu'il s'agisse d'objets du quotidien ou parfois plus spécifiques, ou encore de services et autres biens d'investissements, ne cesse encore à ce jour de prendre de l'essor. Cependant, 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. En Suisse, cette forme d'économie est bien établie dans de nombreux secteurs. Malgré quelques exceptions, dues majoritairement à l'ampleur internationale du mouvement, les plateformes helvétiques sont pour l'heure bien « contrôlées » par les lois existantes. 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. Cette dernière a pu tirer comme conclusions les recommandations suivantes destinées aux parlementaires afin d'appréhender la croissance de ce phénomène : s'assurer que les règles existantes soient appliquées de manière systématiques aux propriétaires et utilisateurs de ces plateformes, garder un œil sur les nouvelles plateformes qui voient le jour afin de s'assurer qu'elles ne présentent aucun risque pour le consommateur, garantir et renforcer la gestion des données, surveiller certains aspects du marché du travail, plus particulièrement concernant la précarisation des relations de travail, les répercussions sociales et sanitaires. Cette étude souligne donc que les autorités devront réussir à trouver l'équilibre délicat entre une extension nécessaire du cadre réglementaire en temps voulu et une attente opportune. Suite à la conférence de presse résultant de la parution de l'étude TA-SWISS en mars 2018, plusieurs articles de journaux, ainsi qu'un reportage télévisé (TTC avril 2018, RTS) en ont fait l'écho.



Engins volants télécommandés

Étude : «Zivile Drohnen. Herausforderungen und Perspektiven»

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

Gestion du projet TA-SWISS : Catherine Pugin

Rapport final : Markus Christen, Michel Guillaume, Maximilian Jablonowski, Peter Lenhart und Kurt Moll (2018): Zivile Drohnen. Herausforderungen und Perspektiven. In TA-SWISS Publikationsreihe (Hrsg.): TA 66/2018. Zürich: vdf.

Résumé de l'étude : Engins volants télécommandés. TA-SWISS, Berne, 2018.

En mars 2018, TA-SWISS a publié son étude sur les drones civils sous le titre « Zivile Drohnen : Herausforderungen und Perspektiven ». Ces engins, pilotés à distance ou volant de manière autonome, sont de plus en plus populaires. L'étude dresse un panorama exhaustif des différentes applications civiles de cette technologie et évalue de manière prospective l'impact qu'elle aura dans les années à venir dans de nombreux secteurs : les drones en circulation seront de plus en plus nombreux, étant très attrayant pour de nombreuses applications, dans des domaines aussi variées que l'agriculture, la sécurité ou la recherche scientifique entre autres. Parallèlement, l'étude pointe également les risques que peuvent induire ces engins, en matière technologique tout d'abord puisqu'ils doivent être en mesure de voler et de se poser de manière totalement sûre. Les défis liés à la protection de la sphère privée et à la

protection de l'environnement rappellent que les drones permettent d'accéder à des zones jusqu'alors préservées. L'étude a été réalisée par une équipe interdisciplinaire menée par le Prof. Michel Guillaume, du Zentrum für Aviatik de la Züricher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) et a connu un écho médiatique important lors de sa publication.

Au terme de ce travail, différentes recommandations au monde politique ont été formulées. Parmi celles-ci, certaines sont considérées comme prioritaires. Le cadre réglementaire doit être repensé : la notion de drone doit être définie clairement dans les bases légales et ces dernières doivent permettre de distribuer des autorisations de vol, après examen de la sécurité des engins, de manière plus transparente. De plus, un système de gestion du trafic aérien non piloté doit être mis sur pied : la recherche et l'innovation dans ce domaine doivent être promues. En troisième lieu, un système national d'enregistrement des engins doit être conçu afin d'être en mesure d'identifier les pilotes, en particulier pour l'exécution des mesures de protection. D'autres recommandations concernent, entre autres, la formation des pilotes, la nécessité d'informer correctement les propriétaires de drones sur les obligations ou encore le dialogue à instaurer entre les différentes parties prenantes pour accompagner le développement de cette technologie.



Vermessener Mensch

Studie: «Quantified Self – Schnittstelle zwischen Lifestyle und Medizin»

Hauptverantwortliche der Projektgruppe: 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 bei TA-SWISS: Adrian Rügsegger

Schlussbericht: Ursula Meidert, Mandy Scheermesser, Yvonne Prieur, Stefan Hegyi, Kurt Stockinger, Gabriel Eyyi, Michaela Evers-Wölk, Mattis Jacobs, Britta Oertel, Heidrun Becker (2018): Quantified Self – Schnittstelle zwischen Lifestyle und Medizin. In TA-SWISS Publikationsreihe (Hrsg.): TA 67/2018. Zürich: vdf.

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

Preiswerte Sensoren in Uhren und Armbändern und eine immer grössere Anzahl von Smartphone-Applikationen machen es möglich: Die ständige Überwachung des Körpers durch Messung, Übertragung und Auswertung von Daten zu Körperfunktionen. Noch vor wenigen Jahren befassten sich praktisch nur Enthusiasten mit «Quantified Self», inzwischen sind solche Anwendungen alltäglich. Jeder und jede kann messen, nachzählen, online stellen und danach verbessern mit dem Ziel, die Gesundheit zu fördern oder leistungsfähiger zu werden.

Aus der Fülle der erhobenen Daten möchten Forscherinnen und Forscher Erkenntnisse gewinnen für

die Früherkennung von Krankheiten und die Optimierung von Therapien. Unternehmen wollen die Daten nutzen, um gewinnbringende Anwendungen zu entwickeln und Akteure im Gesundheitswesen hoffen, dass durch ein gesundheitsbewussteres Verhalten Kosten gespart werden. Heikel erscheint allerdings, dass den Nutzerinnen und Nutzern nicht immer klar ist, was bei den webbasierten Fitness- und Gesundheitsdiensten mit den Daten geschieht und wie die Firmen mit solchen persönlichen Daten Geld verdienen.

Die TA-SWISS-Studie wurde im April 2018 veröffentlicht und löste ein grosses Echo in den Medien aus. Sie zeigt Chancen und Risiken der Selbstvermessung auf und kommt unter anderem zu folgenden Schlüssen: Ein Gütesiegel soll über die Qualität und die Datenschutzkonformität der Geräte Aufschluss geben. Ein solches Gütesiegel könnte sich zugleich als Wettbewerbsvorteil für Quantified-Self-Geräte und -Apps «made in Switzerland» etablieren und Konsumentinnen und Konsumenten die Orientierung bei den vielfältigen Angeboten erleichtern. An den Gesetzgeber wird appelliert, den rasch wachsenden digitalen und globalen Handel mit Gesundheitsdaten in gesellschaftlich erwünschte Bahnen zu lenken. Sollten sich Quantified-Self-Geräte und -Apps als wirksam, zweckmässig und wirtschaftlich erweisen, so wird empfohlen, sie in die Liste der von der Grundversicherung vergüteten Leistungen aufzunehmen.



Espace de liberté et lieu de décadence

Workshop participatif : « Focus City »

Gestion du projet TA-SWISS : Elise Gortchacow

Gestion du projet Science et Cité : Yasemin Tutav

Rapport final : Focus City – Participatory Workshop. TA-SWISS, Berne, 2018.

Plus de confort, moins de tâches astreignantes, une mobilité plus efficace : les innovations techniques nous promettent le bien-vivre, voire le « mieux-vivre ». Reste que la définition du bien-vivre dépend pour beaucoup d'échelles de valeurs personnelles. Pour mettre en lumière l'étendue des idées nourries à ce sujet, TA-SWISS en collaboration avec la fondation Science et Cité a invité des citoyennes et des citoyens à une journée de débat sous l'égide de l'association des académies a+. L'atelier participatif « Focus City » s'est penché sur la ville du futur. Les villes, en effet, sont le terrain d'expérimentation de nouvelles façons de vivre.

Les villes, en tant que centres névralgiques (« hot-spots ») du développement, constituent d'une certaine manière des laboratoires dans lesquels des tendances nouvelles sont testées à un stade précoce et reflètent le champ de tension entre dystopie et utopie : Les technologies de la communication facilitent-elles les rencontres dans le quartier et l'entraide entre voisins ? Ou au contraire renforcent-elles l'isolement dans le numérique, car chacun se soucie uniquement de sa présence sur les réseaux sociaux et n'a plus le temps de rencontrer les habitants de son immeuble ? L'infrastructure de transports de la ville, efficace et rapide, permet-elle de raccourcir et d'accélérer les trajets et de gagner ainsi en liberté ? Ou, en alimentant la mobilité, augmente-t-elle au contraire la précipitation, le stress et la pollution environnementale ?

Focus City s'inscrit dans l'orientation stratégique de l'association des académies suisses des sciences a+ visant à intégrer une démarche participative dans l'évaluation des choix technologiques. Pendant toute une journée, plus d'une trentaine de personnes intéressées ont discuté de différents aspects de la thématique. Les différentes rondes de discussion, introduites par des spécialistes, traitaient des thèmes de la mobilité, de l'urbanisme, du « vivre ensemble », des logements connectés (smart home) et de l'Internet des objets, de l'architecture ainsi que de l'énergie et l'écologie.

TA-SWISS im Verbund der Akademien der Wissenschaften a+

Die Stiftung für Technologiefolgen-Abschätzung TA-SWISS erforscht und evaluiert die Chancen und Risiken neuer Technologien. Sie ist als unabhängige Institution Mitglied im Verbund der Akademien der Wissenschaften Schweiz a+. Innerhalb von a+ verantwortet TA-SWISS zusammen mit der Stiftung Science et Cité den Schwerpunkt der *partizipativen* Technologiefolgen-Abschätzung. Im Rahmen von Focus-Veranstaltungen ermöglicht es TA-SWISS einer interessierten Öffentlichkeit, sich an der Diskussion über neue Technologien einzubringen. Im Berichtsjahr wurde der Anlass «Focus City» durchgeführt, der die Stadtentwicklung im Zeichen des Internets der Dinge in all ihren Facetten ins Zentrum stellte. Die Zusammenarbeit von TA-SWISS mit den anderen Mitgliedern des Verbundes a+ war im Berichtsjahr insbesondere durch die Erarbeitung einer gemeinsamen Mehrjahresplanung und eines entsprechenden Globalbudgets geprägt. Zum ersten Mal wird der Verbund für die Jahre 2021 bis 2024 dem Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation eine gemeinsame strategische und finanzielle Planung vorlegen.

KOMMUNIKATION

Entscheide: Vom Finden, Treffen und Fällern

Das grosse Thema, das TA-SWISS in diesem Jahr beschäftigte, war die Digitalisierung der Demokratie. Auch in Medien und Öffentlichkeit erfährt es hohe Beachtung. Doch wie und aus welcher Perspektive soll sich TA-SWISS damit auseinandersetzen? Soll eine entsprechende Studie in Auftrag gegeben werden, nachdem die digitale Demokratie schon in aller Munde ist? Ist das Thema nicht zu umfangreich und müsste es heruntergebrochen werden auf einen einzelnen Teilaspekt? Gibt es einen Bereich der Demokratie, den TA-SWISS im Hinblick auf die Digitalisierung besonders untersuchen sollte?

Solche und weitere Fragen wurden im Leitungsausschuss in aller Tiefe und mit der nötigen Zeit – für manche wohl gar zum Überdross – behandelt. Doch was wäre die Alternative zu diesem Debattieren und Deliberieren? Meinungsbildung mittels YouTube-Filmchen und Abstimmung via Mausclick? Eine Entscheidung wäre so schnell gefällt, doch hätte sie dann die entsprechende demokratische Abstützung? Das ist ein Aspekt, den kritische Stimmen auch im Hinblick auf die Digitalisierung der Demokratie aufwerfen. Für den Leitungsausschuss von TA-SWISS ist klar: Die fundierte Debatte lässt sich nicht durch eine Online-Abstimmung ersetzen. Auch wenn die Entscheidungsfindung dadurch etwas trög erscheinen mag – Deliberation stellt sicher, dass ein Thema aus unterschiedlichen Blickwinkeln beleuchtet wird und nicht voreilige Entscheide gefällt werden.

Können solche vertieften Debatten auch in der Online-Welt stattfinden? Welche Hilfsmittel und Werkzeuge könnten eingesetzt werden, damit digitale Demokratie nicht einfach Demokratie per Mausclick bedeutet, sondern Partizipation, Mitbestimmung und fundierte Meinungsbildung mittels digitaler Hilfsmittel? Gerade das Beispiel der Diskussion zur digitalen Demokratie im Leitungsausschuss von TA-SWISS zeigt den hohen Stellenwert auf, den die Debatte in der Demokratie hat: Nicht kopflos darauf loslaufen, sondern besonnen nach den drängenden Fragen suchen, Meinungen austauschen und so solide Entscheidungsgrundlagen schaffen.

Publikationen 2018

Studien und Berichte

Quantified Self – Schnittstelle zwischen Lifestyle und Medizin. Ursula Meidert, Mandy Scheermesser, Yvonne Prieur, Stefan Hegyi, Kurt Stockinger, Gabriel Eyyi, Michaela Evers-Wölk, Mattis Jacobs, Britta Oertel, Heidrun Becker (2018). In TA-SWISS Publikationsreihe (Hrsg.): TA 67/2018. Zürich: vdf.

Das Mass aller Dinge: Potenziale und Risiken der digitalen Selbstvermessung. Kurzfassung der Studie «Quantified Self» TA-SWISS, Bern, 2018.

Zivile Drohnen – Herausforderungen und Perspektiven. Markus Christen, Michel Guillaume, Maximilian Jablonowski, Peter Lenhart und Kurt Moll (eds.) (2018). In TA-SWISS Publikationsreihe (Hrsg.): TA 66/2018. Zürich: vdf.

Ferngelenkte fliegende Kisten. Kurzfassung der Studie «Zivile Drohnen – Herausforderungen und Perspektiven». TA-SWISS, Bern, 2018.

Sharing Economy – teilen statt besitzen. Thomas von Stokar, Martin Peter, Remo Zandonella, Vanessa Angst, Kurt Pärli, Gabi Hildesheimer, Johannes Scherrer, Wilhelm (2018). In TA-SWISS Publikationsreihe (Hrsg.): TA 66/2018. Zürich: vdf.

Teilen als Konsumkultur. Kurzfassung der Studie «Sharing Economy–teilen statt besitzen». TA-SWISS, Bern, 2018.

Schlussbericht FOCUS CITY – Participatory Workshop. TA-SWISS, Bern, 2018.

Jahresbericht 2017. TA-SWISS, Bern, 2018.

Newsletter

Technologien ohne Grenzen. Christine D’Anna-Huber, Elisabeth Ehrensperger, Kathy Riklin, Armin Grunwald; TA-SWISS Newsletter 1/2018 (d/f).

Zahlreiche Datensammlungen – gefährdete Privatsphäre? Bruno Baeriswyl, Christine D’Anna-Huber, Elisabeth Ehrensperger, Elise Gortchacow, Lucienne Rey; TA-SWISS Newsletter 2/2018 (d/f).

Wenn der Algorithmus für uns entscheidet. Lucienne Rey, Jürg Röthlisberger, Fabian Schlupe; TA-SWISS Newsletter 3/2018 (d/f).

Artikel

Die digitale Selbstvermessung in Lifestyle und Medizin. Eine Studie zur Technikfolgenabschätzung. Mandy Scheermesser, Ursula Meidert, Michaela Evers-Wölk, Yvonne Prieur, Stefan Hegyi, Heidrun Becker. In TATuP – Zeitschrift für Technikfolgenabschätzung in Theorie und Praxis, Nr. 27/3, 2018, S. 57–62

«Quantified Seniors» – Technisch unterstützte Selbstvermessung bei älteren Personen. Alexander Seifert, Ursula Meidert. In Prävention und Gesundheitsförderung, Vol. 13 (4), 2018, S. 353–360

Ethische Normen und Werte in Zeiten von Quantified Self. Michael Widmer, Stefan Hegyi. In Jusletter, 5.2.2018

Drohnen als Partner im Luftraum – Rahmenbedingungen für eine Regulierung des zivilen Drohnenwesens. Markus Christen, Michel Guillaume, Maximilian Jablonowski, Peter Lenhart, Kurt Moll. In TATuP – Zeitschrift für Technikfolgenabschätzung in Theorie und Praxis, Nr. 27/3, 2018, S. 20–26

Automatisiertes Fahren als Herausforderung für Städte und Regionen – Eine interdisziplinäre Analyse denkbarer Anwendungen und Effekte. Fabienne Perret, Remo Fischer, Holger Frantz. In TATuP – Zeitschrift für Technikfolgenabschätzung in Theorie und Praxis, Nr. 27/2, 2018, S. 31–37

Vorträge und Veranstaltungen 2018

26. Februar Zürich, Teilnahme der Geschäftsführerin an einem Workshop der Taskforce Blockchain unter dem Patronat der BR Ueli Maurer und Johann Schneider-Ammann.
15. März Bern, Bundeshaus, Teilnahme der Geschäftsführerin an einer Sitzung der Arbeitsgruppe «Politik» der Taskforce Blockchain.
22. März Bern, Medienkonferenz zur Studienpräsentation «Quantified Self – Schnittstelle zwischen Lifestyle und Medizin».
27. März Bern, Medienkonferenz zur Studienpräsentation «Zivile Drohnen – Herausforderungen und Perspektiven».
5. April Graz, Österreich, Dreiländerkongress der Gesundheits- und Medizinsoziologie 2018 zum Thema «Soziologische Analysen von Arbeit, Alter und Gesundheit». Beitrag von Mandy Scheermesser und Ursula Meidert: «Eine Nutzungstypologie der Selbstvermesser/-innen».
12. und 13. April Tessin, Digitale21, Teilnahme des Stiftungsratspräsidenten und der Geschäftsführerin.
17. April Bern, Medienkonferenz zur Studienpräsentation «Sharing Economy – teilen statt besitzen».
19. April Winterthur, ZHAW Departement Gesundheit. After Work Lecture von Heidrun Becker, Ursula Meidert und Mandy Scheermesser: «Quantified Self – Schnittstelle zwischen Lifestyle und Medizin».
23. Mai Kapstadt, Südafrika, World Congress of Occupational Therapy. Beitrag von Ursula Meidert, Heidrun Becker und Mandy Scheermesser: «M-Health Apps and Self-Quantification Technologies on the rise. Opportunities and Risks for use in practice».
29. Mai Yverdon-les-Bains, Verleihung des Prix Suisse de l'Ethique. Die Geschäftsführerin ist Mitglied der Jury.
30. Mai bis 1. Juni Strassburg, Directors' Meeting der Konferenz der Europäischen Parlamentarischen TA-Organisationen (EPTA) beim Europäischen Parlament, die Geschäftsführerin rapportiert über die TA-Aktivitäten in der Schweiz.
7. Juni Universitätsspital Zürich, Symposium zum Thema «Medical Freezing – Social Freezing». Vortrag von Sarah Fässler: «Social Freezing – ein Projekt von TA-SWISS».
11. und 12. Juni Wien, TA18 «Technikfolgenabschätzung und Normativität – An welchen Werten orientiert sich TA?», Teilnahme des Präsidenten des Leitungsausschusses und der Geschäftsführerin.
13. bis 15. Juni Bergen, Niederlande, EPTA Practitioners' Meeting. TA-SWISS vertreten durch Elise Gortchacow, Catherine Pugin und Christina Tobler.
6. und 7. August Karlsruhe, NTA8 Konferenz des Netzwerk Technikfolgenabschätzung, «Gesellschaftliche Transformation: Gegenstand oder Aufgabe der Technikfolgenabschätzung?», Moderation einer Session durch die Geschäftsführerin.
4. September Zürich, Swiss Congress for Health Professions, organisiert von der Kaleidos-Fachhochschule Schweiz. Vortrag von Ursula Meidert, Mandy Scheermesser und Heidrun Becker: «Quantified Self: Empowerment und Partizipation von Patientinnen und Patienten durch Selbstvermessung?».
6. September Zürich, «Im Takt des Algorithmus?» Symposium on Privacy and Security, Teilnahme der Geschäftsführerin.

12. September Bern, Swiss E-Health-Summit zum Thema «Patients Leading the Digital Transformation», organisiert von der Schweizerischen Gesellschaft für medizinische Informatik. Beitrag von Ursula Meidert, Mandy Scheermesser, und Heidrun Becker: «Partizipation von Patientinnen und Patienten durch Selbstvermessung?».
16. Oktober Bern, 20 Jahr-Feier der Eidgenössischen Ethikkommission für die Biotechnologie im Ausserhumanbereich EKAH, Grusswort des Präsidenten des Stiftungsrates von TA-SWISS.
27. Oktober Bern, Fachtagung «Aktivierung goes digital», organisiert vom Zentrum für medizinische Bildung. Beitrag von Ursula Meidert: «Stand der Gerontotechnologie und Robotik».
1. November Bern, Präsentation der Studie «Genome Editing» in der WBK des Nationalrats.
14. November Zürich, Buchhandlung und Bar Sphères, Dialogveranstaltung zum Thema «Personalisierte Gesundheit: Bin ich noch gesund oder schon krank?» im Rahmen des Projekts «Mensch nach Mass» der Akademien der Wissenschaften Schweiz. Beiträge von Tobias Eichinger, Ursula Meidert, Oliver Senn.
20. November Bern, Veranstaltung zum Thema «Chancen der Selbstvermessung und Risiken der Fremdvermessung», organisiert vom Datenschutz-Forum Schweiz. Beiträge von Kurt Stockinger, Yvonne Prieur und Franziska Sprecher.
23. November Zürich, Konferenz «Mehrsprachigkeit 4.0», Teilnahme der Geschäftsführerin an der Podiumsdiskussion zum Thema: « Digitalisation du plurilinguisme helvétique – Chances et risques ».
23. November Zürich, Jahrestagung der Schweizerischen Ethnologischen Gesellschaft zum Thema «Knowledge (Trans)Formations in Anthropology». Beitrag von Mandy Scheermesser und Ursula Meidert: «Exploring Quantified Self attitudes and practices».
3. und 4. Dezember Brüssel, Europaparlament, Konferenz der Europäischen Parlamentarischen TA-Organisationen (EPTA) zum Thema «Towards a digital democracy». Die Geschäftsführerin, der Stiftungsratspräsident sowie Mitglieder der Geschäftsstelle und des Leitungsausschusses vertreten TA-SWISS.

ORGANISATION

TA-SWISS Stiftungsrat

Stiftungsratspräsident:

Dr. Peter Bieri, alt Ständerat

Vizepräsidentin:

Josiane Aubert, alt Nationalrätin

Stiftungsrätinnen und Stiftungsräte:

- Prof. Dr. Dr. h.c. Antonio Loprieno, Präsident Akademien der Wissenschaften Schweiz
- Christine Egerszegi-Obrist, alt National- und alt Ständerätin
- Dr. h.c. Moritz Leuenberger, ehemaliger Bundesrat
- Prof. Dr. Marcel Tanner, Präsident Schweizerische Akademie der Naturwissenschaften

TA-SWISS Leitungsausschuss

Präsident:

Dr. h.c. Moritz Leuenberger, ehemaliger Bundesrat

Mitglieder:

- Dr. David Altwegg, Ökonom und Ingenieur, Biel
- Dr. Bruno Baeriswyl, Datenschutzbeauftragter des Kantons Zürich
- Prof. Dr. Alberto Bondolfi, Universität Genf
- Dr. Olivier Glassey, Faculté des sciences sociales et politiques (SSP), Universität Lausanne
- Dr. Jean Hennebert, Département d'informatique de l'Université de Fribourg
- Prof. Dr. Lorenz Hilty, Institut für Informatik der Universität Zürich und Abteilung für Technologie und Gesellschaft der Empa, St. Gallen
- Huma Khamis, Wissenschaftsjournalistin, RTS, Genf
- Thomas Müller, Redaktor Schweizer Radio SRF, Bern
- Prof. Katharina Prelicz-Huber, Präsidentin Vpod, alt Nationalrätin, Zürich
- Prof. Dr. Reinhard Riedl, University of Applied Sciences, Bern
- Prof. Dr. med. Giatgen A. Spinaz, Universitätsspital Zürich
- Dr. Stefan Vannoni, CemSuisse, Bern

Gäste als Vertreter und Vertreterinnen von Institutionen:

- Prof. Dr. Jean-Jacques Aubert, Schweizerische Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften SAGW
- Dr. Philipp Burkard, Stiftung Science et Cité
- Valérie Clerc, Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften SAMW
- Marc Gindraux, Vizedirektor Bundesamt für Statistik BFS
- Dr. Rolf Hügli, Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften SATW
- Prof. Dr. Samia Hurst / Prof. Dr. Maya Zumstein-Shaha, Nationale Ethikkommission im Bereich der Humanmedizin NEK
- Dr. Daniel Marti, Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBF
- Dr. Stefan Nussbaum, Akademie der Naturwissenschaften 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. Elisabeth Ehrensperger (Geschäftsführerin)
- Helen Curty (Sekretariat)
- Claudia Lehmann (Sekretariat)
- Elise Gortchacow (Projektmanagement)
- Dr. Catherine Pugin (Projektmanagement)
- Dr. Christina Tobler (Projektmanagement)
- Dr. Adrian Rüeeggsegger (Projektmanagement)
- Fabian Schlupe (Kommunikation)
- Dr. Lucienne Rey (Externe Mitarbeit)

FINANZEN

Erfolgsrechnung per 31.12.2018

Ertrag

Einnahmen Bundesbeitrag	1'877'700
Erträge für Projekte von Dritten	2'000

Aufwand

Projektbezogene Kosten

Biotechnologie und Medizin

Quantified Self	-29'060
Social Freezing	-83'829
Genome Editing	-68'565
DNA-Analyse	-173
Lohnkosten aus Umlage, Biotechnologie und Medizin	-186'332

Informationsgesellschaft

Zivile Drohnen	-26'962
Blockchain	-81'406
Sharing Economy	-74'356
Künstliche Intelligenz	-102'164
Roboter, Empathie und Emotionen	-1'522
Digitalisierung und Demokratie	0
Lohnkosten aus Umlage, Informationsgesellschaft	-228'891

Internationale Zusammenarbeit

Internationales TA-Netzwerk	-12'063
Lohnkosten aus Umlage, Internationale Zusammenarbeit	-20'553

Energie und Mobilität

Selbstfahrende Autos	-63'018
Lohnkosten aus Umlage, Energie und Mobilität	-50'888

Internationale Projekte

CIMULACT	-8'462
Lohnkosten aus Umlage, Internationale Projekte	-2'736

Partizipative TA

Focus City	-21'163
Focus Robots	0
Lohnkosten aus Umlage, Partizipative TA	-58'366

Politikberatung

Dialog Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit	-13'086
Lohnkosten aus Umlagen, Politikberatung	-71'936

Personalaufwand

Personalaufwand (Löhne)	-693'729
Leistungen von Sozialversicherungen	980
Sozialversicherungsaufwand	-156'765
Übriger Personalaufwand	-52'753
Umlage Lohnkosten auf Projekte	619'703

Übriger betrieblicher Aufwand

Raumaufwand	-54'502
Unterhalt, Reparaturen Einrichtungen URE	-10'278
Sachversicherungen und Gebühren	-904
Energie- und Entsorgungsaufwand	-1'648
Verwaltungs- und Informatikaufwand	-164'864
Aufwand Öffentlichkeitsarbeit	-20'840

Abschreibungen und Wertberichtigung

Abschreibungen auf Büromaschinen, EDV-Anlagen	-1'723
---	--------

Finanzerfolg

Finanzertrag	1'542
Finanzaufwand	-2'673

Rückstellungen für Projekte

Auflösung von Rückstellungen für Projekte	208'285
Bildung von Rückstellungen für Projekte	-344'000

Jahresgewinn

0

Bilanz per 31.12.2018

Aktiven

Umlaufvermögen

Flüssige Mittel	1'065'555
Aktive Rechnungsabgrenzung	20'669

Anlagevermögen

Mobile Sachanlagen

Büromobilien	5'169
--------------	-------

Total Aktiven

1'091'393

Passiven

Fremdkapital

Kurzfristiges Fremdkapital

Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	39'926
Übrige kurzfristige Verbindlichkeiten	8'384
Passive Rechnungsabgrenzung	39'142
Kurzfristige Rückstellungen	777'439

Langfristiges Fremdkapital

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

Eigenkapital

Stiftungskapital	60'000
Freiwillige Gewinnreserven	16'502

Total Passiven

1'091'393

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

Mitglied der
 akademien der
wissenschaften schweiz