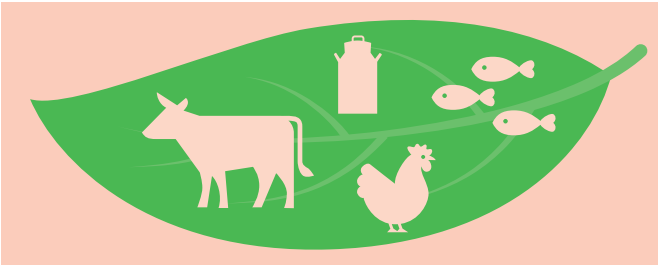
Themen, die TA-SWISS derzeit beschäftigen

Die Technologiefolgen-Abschätzung beschäftigt sich mit den Auswirkungen neuer Technologien auf Gesellschaft und Umwelt. Eine ihrer Aufgaben ist die frühzeitige Auseinandersetzung mit aktuellen technologischen Entwicklungen. Derzeit befasst sich TA-SWISS im Rahmen von bereits lancierten oder aufgegleisten Studien mit folgenden Themen und Fragen:

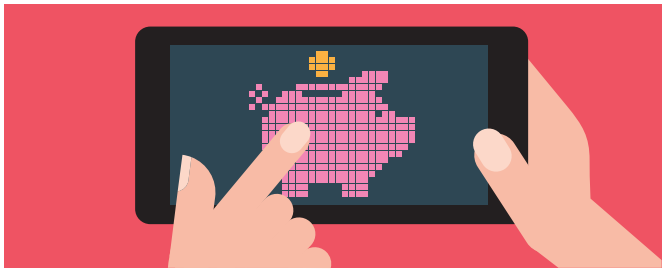
Ersatzprodukte für Fleisch, Milch & Co.

Fleisch und Milchprodukte kommen bei vielen nur noch selten oder gar nicht mehr auf den Tisch. Stattdessen wird zu Ersatzprodukten aus pflanzlichen Rohstoffen gegriffen. Aber werden diese Produkte ihrem Image des Gesundheitsfördernden, Tier- und Umweltfreundlichen tatsächlich gerecht? Machen sie das Ernährungssystem wirklich nachhaltiger? Und können hochverarbeitete pflanzliche Fertigprodukte überhaupt gesünder sein als naturbelassene Lebensmittel?



Wie die Digitalisierung das Finanzsystem verändert

Investment-Apps oder Neobanken: Digitale Technologien schaffen eine Vielfalt an neuen Finanzprodukten und finanziellen Dienstleistungen. Dazu kommen vielleicht bald auch neue Formen von Geld, z. B. Währungen grosser Online-Plattformen oder digitales Zentralbankgeld. TA-SWISS interessiert sich dafür, welche Chancen und Risiken die neuen Fintech-Produkte bringen, und wie die neuen Akteure unser Finanzsystem aufmischen und unseren Umgang mit Geld verändern.



Wenn die Künstliche Intelligenz Bilder manipuliert

Deepfakes sind authentisch wirkende, aber durch Techniken des Deep Learnings unter grossem Rechenaufwand hergestellte oder verfälschte Medieninhalte. Mobbing, Rufmord, Erpressung, Identitätsdiebstahl, Manipulation der öffentlichen Meinung und demokratischer Prozesse: Das Schadenspotenzial solcher Fotos, Audios oder Videos ist gross. Welche Folgen sind damit verbunden, wenn wir unseren Augen nicht mehr trauen können? Und gibt es andererseits – in der Bildung, der Kunst oder der Strafermittlung – vielleicht auch Möglichkeiten, diese digitalen Fälschungen in den Dienst der Wahrheitsfindung oder der Verbrechensbekämpfung zu stellen?

Kultur und Digitalisierung

Die Kultur mit ihren vielfältigen Ausprägungen ist ein wichtiger Bestandteil der Identität unseres Landes. Ihr steter Wandel wird derzeit auch von der Digitalisierung wesentlich geprägt. Betroffen sind neben dem künstlerischen Schaffen, dessen Rezeption, Verbreitung und Archivierung auch der Status der Kunstschaffenden selber und ihre Beziehung zum Publikum. TA-SWISS will die sich daraus ergebenden Chancen und Risiken untersuchen und analysieren, wie die Digitalisierung das Kulturschaffen und die Rezeption von Kultur beeinflussen.

Mit dem Thema Kultur und Digitalisierung setzt sich auch die NTA10, die zehnte wissenschaftliche Tagung der deutschsprachigen Technologiefolgen-Abschätzungs-Community auseinander. Die NTA10 wird vom 14. bis 16. November 2022 in Bern stattfinden und sich mit den chancenreichen sowie den unerwünschten Folgen des digitalen Wandels für Kunst, Kultur, Bildung wie auch für weitere gesellschaftliche Bereiche auseinandersetzen.

NET

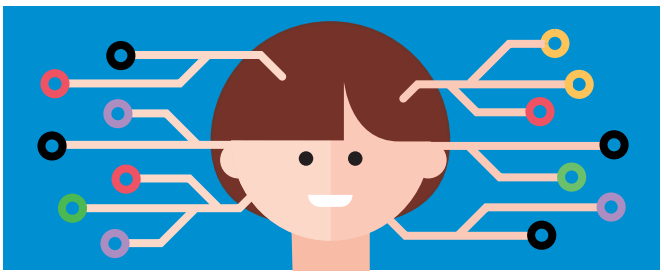
Nur wenn es gelingt, die Treibhausgasemissionen drastisch zu reduzieren, lassen sich die langfristigen Klimaziele verwirklichen. Sogenannte Negativemissionstechnologien (NET) könnten einen wichtigen zusätzlichen Beitrag leisten. Bisher ist allerdings weder klar, wie wirksam die NET sind, noch welche Auswirkungen ihre Anwendung auf Bevölkerung und Umwelt haben könnten. Aus Sicht der Technologiefolgen-Abschätzung sind deshalb nicht allein die Wissenslücken bezüglich der technischen Machbarkeit zu schliessen, sondern es müssen auch die Voraussetzungen für eine breite gesellschaftliche Debatte geschaffen werden. Die Studie, die TA-SWISS erarbeitet, soll die Grundlage für eine faktenbasierte Bewertung der Potenziale und möglichen Folgen und Nebenwirkungen schaffen.

Tod im digitalen Zeitalter

Es gibt ein digitales Leben nach dem Tod. Wer heute stirbt, lässt eine Menge Daten, Nutzerkonten und -profile und virtuelle Besitztümer zurück (deren Essenz die Künstliche Intelligenz extrahieren und ‹weiterleben› lassen kann). Mit diesem digitalen Erbe umzugehen, kann für die Angehörigen – ohne testamentarische Anweisungen seitens der Verstorbenen – zur Herausforderung werden. TA-SWISS setzt sich damit auseinander, wie digitale Technologien den Umgang mit Tod, Sterblichkeit, Trauer und Bestattungskultur verändern und welche rechtlichen, datenschützerischen und ethischen Fragen mit der Verwaltung des digitalen Erbes verbunden sind.

Mitte 2022 publiziert TA-SWISS zudem die Berichte zu zwei abgeschlossenen Studien:

Bioelektronik



Hightech-Firmen wie Neuralink und Meta arbeiten an revolutionären Gehirn-Computer-Schnittstellen, die es dereinst ermöglichen sollen, Geräte direkt mit Gedanken zu steuern. Noch ist dies weitgehend Zukunftsmusik. Doch schon heute erlauben es Sensoren und innovative Werkstoffe, elektronische Geräte direkter mit dem menschlichen Körper zu verbinden. Zahlreiche weitere befinden sich in Entwicklung. Die TA-SWISS-Studie zur Bioelektronik unterscheidet sieben Anwendungstypen und gibt einen Überblick über ihren tatsächlichen Nutzen. Im Fokus stehen der nichtmedizinische Bereich sowie die Frage, was mit den von neurotechnologischen Systemen erhobenen Daten passiert.

Stimm-, Sprach- und Gesichtserkennung

Biometrische Verfahren sollen die eindeutige und möglichst fälschungssichere Authentifizierung von Identitäten erlauben. Doch wie verlässlich sind diese Technologien wirklich, wie vertragen sie sich mit den bestehenden juristischen Grundlagen in der Schweiz, und wie stark greifen sie in Grundrechte und Privatsphäre ein? Die Studie von TA-SWISS zeigt auf, wie die Vorteile und Gefahren dieser Technologien zu gewichten sind.

Kontakt: Fabian Schluep, Kommunikation TA-SWISS, *fabian.schluep@ta-swiss.ch*

Die Geschichte ist voller Beispiele, wie Technologien den Alltag und das Zusammenleben der Menschen revolutioniert haben. Aber nicht alles, was künftig technisch machbar ist, ist auch gesellschaftlich erwünscht und umweltverträglich.

Die Stiftung TA-SWISS schätzt Technologiefolgen ab und liefert die Grundlagen, um Chancen und Risiken umfassend abzuwägen. Die Empfehlungen von TA-SWISS dienen dem Bundesrat, dem Parlament und der Verwaltung, aber auch der Stimmbevölkerung als Grundlage für technologiepolitische Entscheidungen.

In partizipativen Verfahren kommen interessierte Bürgerinnen und Bürger zu Wort. So trägt die Stiftung zur demokratischen Willensbildung bei. Denn Technik soll den Menschen dienen – nicht umgekehrt.

Alle aktuell laufenden TA-Projekte sind auf der Webseite www.ta-swiss.ch von TA-SWISS aufgeführt.