

ARBEITSPAPIER — Schweizer Think Tanks und Foresighters

Die menschengemachte Klimaerwärmung ist real. Sie ist die zentrale Herausforderung unserer Zeit.

Sie erfordert eine schnelle Reduktion der Treibhausgas-Emissionen, auch in der Schweiz.

Zehn führende Schweizer Think Tanks und Foresight-Organisationen legen hier ein gemeinsames Statement zur Klimakrise vor. Es entspringt einem Arbeitstreffen, abgehalten auf Einladung der Stiftung Mercator Schweiz und der Schweizerischen Gemeinnützigen Gesellschaft.

Der Austausch versammelte Organisationen mit unterschiedlichen Positionen und Wirkungsfeldern: Avenir Suisse, Denknetz, Dezentrum, foraus, Gottlieb Duttweiler Institut GDI, Institut Neue Schweiz INES, Reatch, Stiftung für Technologiefolgen-Abschätzung TA-SWISS, Strategic Foresight Hub ETH Zürich und W.I.R.E.

In ihrem Statement sind sich die Think Tanks und Trendforscher einig bei der Zielsetzung: Wir müssen den Klimawandel bremsen und hierfür unsere Emissionen senken.

Unterschiedliche Antworten geben sie auf die Frage nach dem Weg zu diesem Ziel. Brauchen wir mehr staatliche Regulierung oder mehr Eigenverantwortung? Werden neue Technologien und geschlossene Materialkreisläufe unseren Konsum nachhaltig machen, oder werden wir ganz anders konsumieren müssen? Die Debatte verlief lebhaft, zuweilen hitzig, immer aber kollegial und konstruktiv.

Das Arbeitspapier bildet die Viestimmigkeit und Verschiedenheit der Think Tanks und Foresighters in der Klimafrage ab. Sie präsentiert keinen

Konsens im Bereich der Massnahmen, sondern eine Auswahl von Ansätzen. Das Papier soll inspirieren, Impulse geben – und Mut machen. Denn es zeigt, dass unterschiedliche Positionen und Werthaltungen kein Grund sind, sich voneinander abzuwenden. Gerade unter Andersdenkenden kann ein kluges, ideenreiches Gespräch gelingen, das uns am Ende alle weiterbringt. Die Herausforderung des Klimawandels braucht unser Zusammendenken.

Das Treffen der Think Tanks fand vor dem russischen Einmarsch in die Ukraine statt. Seither hat die Klimadebatte zusätzliche Brisanz erhalten: Europas Abhängigkeit von fossilen Energien hat auch eine sicherheitspolitische Dimension. Die Klimafrage berührt eine Vielzahl von Lebensbereichen und lässt sich nicht isoliert betrachten.

Die Beteiligten werden ihre Ansätze weiterdenken. Der Dialog wird fortgeführt. Wir danken allen für ihr Mitwirken und ihre Zeit und hoffen, dass das lose Netzwerk der Zukunftsgewandten Bestand haben wird. ●

ANDREW HOLLAND,
Geschäftsführer Stiftung
Mercator Schweiz

+

LUKAS NIEDERBERGER,
Geschäftsleiter Schweizerische
Gemeinnützige Gesellschaft

Zehn Schweizer Think Tanks und Foresight-Einrichtungen sind zusammengetrommen, um über den Klimawandel zu diskutieren. In drei Punkten waren sie sich alle einig:

1 Die menschengemachte Klimaerwärmung ist real. Die wissenschaftlichen Fakten sind eindeutig.

2 Der Klimawandel erfordert rasches Handeln. Die Klimakrise bedroht das Leben auf dem Planeten auf vielfältige Weise und stellt eine der dringlichsten Herausforderungen der Gegenwart dar. Der Weltklimarat der Vereinten Nationen hat **Alarmstufe Rot ausgerufen**. Das ist keine Angstmacherei, sondern angemessen. Nun braucht es Lösungen.

3 Um den menschengemachten Klimawandel zu bremsen, müssen wir unsere Treibhausgas-Emissionen senken. Das gilt auch für die Schweiz, die mit ihrem hohen Wohlstand und starken Wissenschaftsstandort international eine Vorbildfunktion einnehmen muss.

Uneins waren sich die Think Tanks und Trendforscher in der Frage, wie die notwendige Senkung der Emissionen am effektivsten erreicht werden kann. Deshalb versammelt diese kurze Publikation kein gemeinsam verfasstes Set der Massnahmen, sondern spiegelt die Vielfalt der beteiligten Organisationen.

Jede Institution hat auf den folgenden Seiten in eigenen Worten Antwort auf zwei Fragen gegeben:

- Was muss sich an den politischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen der Schweiz ändern, damit wir einen effektiven Beitrag zur Bewältigung der Klimakrise leisten?
- Was können wir heute, unter den geltenden Rahmenbedingungen konkret gegen den Klimawandel tun – als individuelle Verbraucher:innen, aber auch als Unternehmen, Gemeinden, Güterproduzenten, Wissenschaftler:innen etc.?

Die vorliegende Publikation präsentiert keine neue Allianz für den Klimaschutz. Doch sie hat eine klare Botschaft: Die Klimakrise erlaubt kein Zuwarten mehr. Rasches Handeln ist gefragt. Wir alle müssen unsere Prioritäten entsprechend setzen – ungeachtet unserer politischen Überzeugungen. Die hier versammelten Ideen sollen dazu inspirieren. Nichtstun ist keine Option. ●

Avenir Suisse
Denknetz
Dezentrum
foraus
GDI
INES
Reatch
Strategic Foresight Hub ETH Zürich
TA-Swiss
W.I.R.E.

2 FRAGEN ZUR KLIMAKRISE

Kostenwahrheit herstellen

Abschied von der imperialen Lebensweise

Die Klimakrise mit der Gesellschaft verhandeln

Die doppelte Energiewende

Fleischfreie Schweiz 2050

Neue Vorstellungen des guten Lebens entwickeln

Randomisiert-kontrollierte Gesetzgebung

Verbindliche CO₂-Ziele setzen

Demokratische Willensbildung stärken

Kooperation statt Resignation

FRAGE 1
Wie müssen sich die Rahmenbedingungen verändern?
→ ab S. 6

Nachhaltigkeitsdenken verankern

Zukunftsfähige Technologien lokal diskutieren

Sich selbst einen Preis für Emissionen setzen

Dekarbonisierung der Luftfahrt

International Verantwortung wahrnehmen

Gezielte Förderung alternativer Proteine

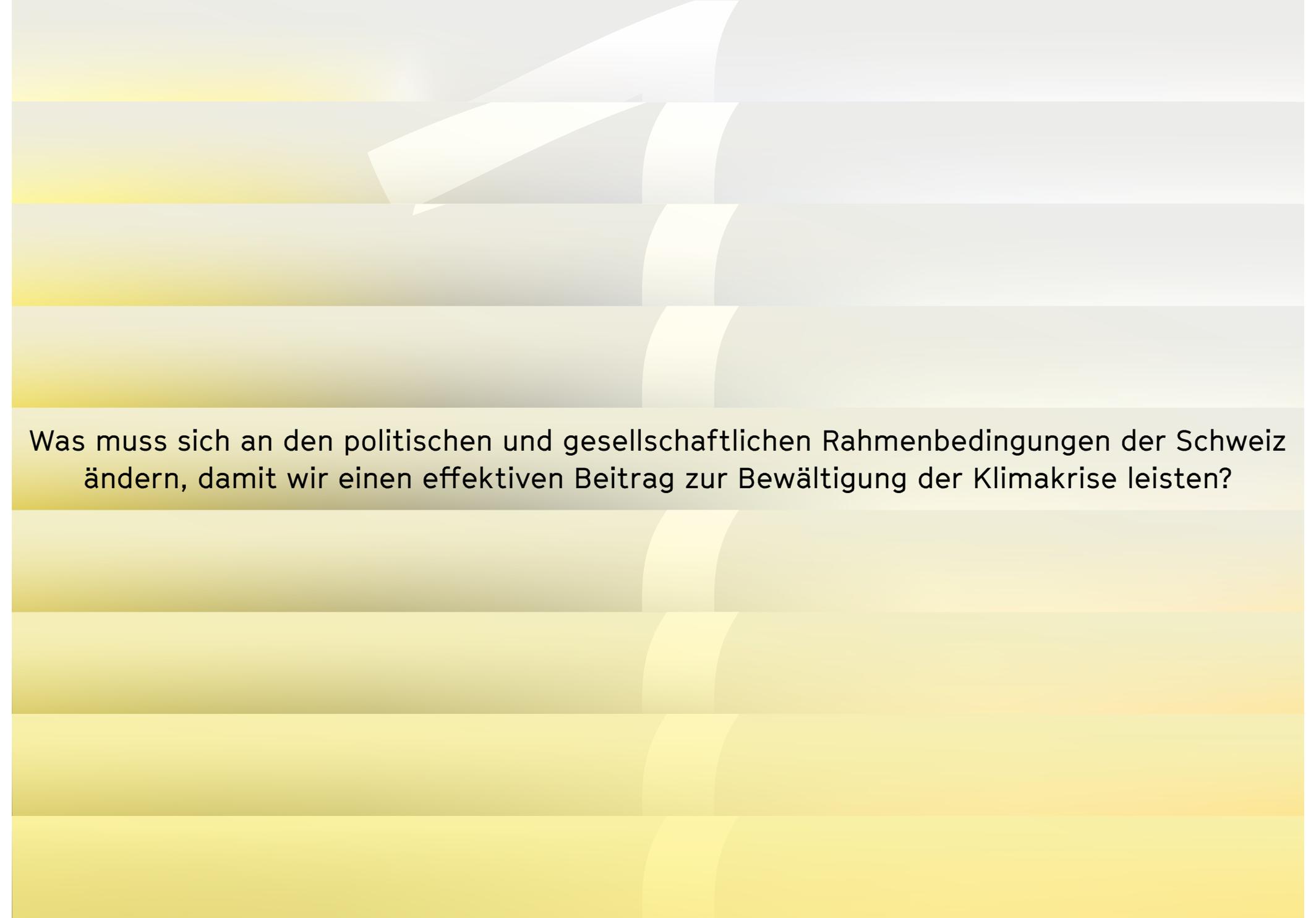
Gründung einer Swiss Green Investment Bank

Online-Tools für mehr Teilhabe

Solidarische Beziehungsweisen aufbauen

Internationale Kooperation pflegen

FRAGE 2
Was können wir konkret unternehmen?
→ ab S. 12



Was muss sich an den politischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen der Schweiz ändern, damit wir einen effektiven Beitrag zur Bewältigung der Klimakrise leisten?

Kostenwahrheit herstellen, Technologieneutralität wahren

AVENIR SUISSE

Die Schweiz hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2050 netto-null Treibhausgase auszustossen. Die bisherigen Ansätze dafür genügen nicht, es sind weitere Anstrengungen notwendig. Dabei kommt der Ausgestaltung der Rahmenbedingungen eine entscheidende Rolle zu. Die Gefahr besteht, dass im politischen Prozess gut gemeinte, neue Massnahmen erlassen werden, die sich aber letztlich als kostspielig und wenig zielführend erweisen. Jede neue, zu erlassende Regulation sollte daher anhand von vier Kriterien überprüft werden:

1. Sie sollte effektiv sein, also wirklich eine Reduktion der Treibhausgasemissionen erzielen.
2. Sie sollte effizient sein, also mit gegebenem Mitteleinsatz das Maximum an Reduktion erreichen.
3. Sie sollte Kostenwahrheit herstellen, also den Ausstoss von Treibhausgasen bepreisen und Subventionen abschaffen.
4. Sie sollte Technologieneutralität wahren, also die Wahl der klimaneutralen Technologie den Marktteilnehmern überlassen.

Instrumente wie die CO₂-Steuer mit Rückverteilung oder der Emissionshandel erfüllen die Kriterien und sollten möglichst lückenlos bei allen Emittenten auf nationaler und internationaler Ebene eingeführt werden. ●

Abschied von der imperialen Lebensweise

DENKNETZ

Die Klimaerhitzung ist die existenzielle Zuspitzung einer vielfältigen gesellschaftlichen Krise. Das vorherrschende Wirtschaftsmodell verlangt stetigen Profit und unendliches Wachstum. In reichen Ländern wie der Schweiz hat sich historisch eine klassenbasierte «imperiale Lebensweise» durchgesetzt, die nur auf Kosten anderer und der nicht-menschlichen Natur aufrechterhalten werden kann. Weder Technik- noch Marktgläubigkeit bringen uns heute weiter. Nachhaltige Entwicklung und kapitalistische Profitlogik gehen nicht zusammen.

Eine realistische Klimapolitik zielt deshalb auf einen tiefgreifenden sozial-ökologischen Umbau der Gesellschaft. Bausteine eines solchen Wandels sind etwa: Ausgebaute soziale Infrastrukturen (von der Kinderbetreuung bis zur Altenpflege), bezahlbarer Wohnraum für alle, eine gemeinwohlorientierte Regulierung des Finanzplatzes, ein auf den öffentlichen Verkehr ausgerichtetes Mobilitätsregime, öffentliche Investitionen insbesondere auch in die Solarenergie, Mitbestimmungsrechte für Lohnabhängige und weitere Stakeholder in (Gross-)Unternehmen, einklagbare Rechte der Natur, eine Verkürzung der Arbeitszeit oder Umschulungsoffensiven für Beschäftigte in nicht-zukunftsfähigen Sektoren. ●

Die Klimakrise mit der ganzen Gesellschaft verhandeln

DEZENTRUM

Die Klimakrise und die Digitalisierung stellen uns vor Herausforderungen, die grundlegender Natur sind und die kollektives Handeln erfordern. Als Think & Do Tank für Digitalisierung und Gesellschaft glauben wir, dass diesem Zusammenhang zu wenig Beachtung geschenkt wird. Viele Akteur:innen verstehen die Klimakrise als ein durch Technologie lösbares Problem. Doch diese Perspektive ist kurzsichtig und gefährlich. Es handelt sich um eine gesellschaftliche Krise, und als solche muss sie auch adressiert werden. Genau wie die Digitalisierung betrifft die Klimakrise uns alle – und trotzdem nicht alle gleich stark. Beide Themen müssen mit der ganzen Gesellschaft verhandelt, alle Stimmen müssen gehört werden. Nur dann haben digitale Ansätze durch Effizienzgewinne und Skaleneffekte auch das Potential, Emissionen einzusparen und ihren Beitrag zur Nachhaltigkeit zu leisten. Dazu bedarf es aber nicht nur neuen Denkansätzen, es müssen auch digitale Infrastrukturen aufgebaut werden, die dies ermöglichen. ●

Die doppelte Energiewende

FORAUS

Der Verkehr ist das Sorgenkind der Klimapolitik. In der Schweiz sind seine CO₂-Emissionen zwischen 1990 und 2019 um 1% gestiegen statt gesunken. Wirksame politische Massnahmen haben einen schweren Stand. Doch die Lösung surrt auf uns zu: der Elektromotor. In absehbarer Zeit werden Verbrenner in der Minderheit sein. Parallel zur Energiewende wird damit auch der Verkehr weitgehend klimaneutral.

Die Elektromobilität wird den Stromsektor auf den Kopf stellen. Dass der Stromverbrauch verkehrsbedingt steigt, ist nicht entscheidend in einer Welt von Sonnen- und Windkraft. Nicht wie viel Strom wir konsumieren wird die Frage sein, sondern wann und wo. Elektroautos laden Solarstrom, wenn die Sonne scheint, und Millionen neuer Autobatterien können genutzt werden, wenn der Wind nicht weht. Dank dieser Flexibilität werden die Stromnetze lokal und regional stabilisiert.

Für den reibungslosen Übergang in die Elektromobilität sind wir auf staatliche Regulierung und internationale Kooperation angewiesen. Der Aufbau der Ladeinfrastruktur muss rasch vorangetrieben werden, und für die sichere Einbindung der Elektroautos ins Stromnetz brauchen wir internationale Standards. Die Schweiz tut gut daran, diesbezüglich mit ihren europäischen Partnern zusammenzuarbeiten. ●

Fleischfreie Schweiz 2050

GDI

Fleischfreie Schweiz 2050: Klingt gewagt, und ist doch ein wahrscheinliches Zukunftsszenario. Denn unseren heutigen Fleischkonsum können wir uns nicht mehr leisten, wenn wir unsere Klimaziele erreichen wollen. Die Frage ist nicht ob, sondern wann wir aus der konventionellen Fleischproduktion aussteigen werden.

Pflanzenbasierte Ernährung, Fleischersatzprodukte, zelluläre Landwirtschaft, Precision Fermentation ... An alternativen Ideen mangelt es nicht. Doch die Umsetzung ist bisher ungenügend. So oder so: Fleisch aus konventioneller Produktion wird für unsere Enkelkinder dereinst das sein, was für uns heute die Audio-Kassette ist: ein aus der Zeit gefallenes Relikt.

Wer Veränderung will, braucht eine Vorstellung vom Ziel, eine Vision. Deshalb müssen jetzt konkrete Szenarien für einen Ausstieg aus der konventionellen Fleischproduktion entwickelt werden – ohne Scheuklappen und realitätspolitische Denkblockaden. Das schafft Planungssicherheit und ermöglicht Investitionen in die Zukunft. ●

Neue Vorstellungen des guten Lebens entwickeln

INSTITUT NEUE SCHWEIZ INES

Wer an Klima und Migration denkt, hat in der Schweiz rasch Bilder von der Zunahme von Flugreisen und ihren CO₂-Emissionen vor Augen. Allerdings hat die grosse Mehrheit der Menschheit bis heute noch nie ein Flugzeug bestiegen. Solche Bilder und Debatten über Mobilität stehen für unsere Selbstverortung und verstellen den Blick auf fundamentale Zusammenhänge.

So ist Wohlstand auf Kosten anderer noch immer ein Grundpfeiler des Erfolgsmodells Schweiz. Die gesellschaftlichen Verwerfungen der letzten 50 Jahre – im Nachgang der Internationalisierung der Arbeitsteilung durch Outsourcing der industriellen Produktion – haben nur wenig an diesem Selbstverständnis gerüttelt. Auch die globalen Auswirkungen auf die Arbeitsmobilität und die postmigrantische Transformation der Schweiz hatten darauf kaum Einfluss. War es früher die Ölkrise oder der Zusammenbruch kolonialer Imperien, so gilt heute beim Klimawandel: wenn globale Veränderungen den politischen und ökonomischen Status quo herausfordern, imaginiert und reguliert die Schweiz ihre guten und schlechten Migrant:innen.

Die aktuelle Klimapolitik des Bundes soll Wohlstand bewahren und die ökologische Wende profitabel gestalten, schafft aber neue prekäre Lebensrealitäten. Fragen der Mobilität – gerade für den Arbeitsweg – hängen eng mit dem sozioökonomischen Status zusammen, und viele Massnahmen drohen auf Kosten der unteren Schichten zu gehen. Diese Schichten sind stark migrantisch geprägt und müssen in Krisen als Sündenbock hinhalten. Sie sind nicht deckungsgleich mit dem urban-gebildet-kosmopolitischen Milieu, das die ökologische Wende diskursiv vor allem trägt.

Die gesellschaftliche Herausforderung ist die Verknüpfung der sozioökonomischen Stärkung von (migrantisierten) Arbeitenden mit einer anderen Vorstellung darüber, was es heisst, ein gutes Leben zu führen. Die Schweiz muss sich einen neuen Wohlstandsalltag imaginieren. ●

Randomisiert-kontrollierte Gesetzgebung

REATCH

Die Klimakrise ist komplex: Vorschläge für Massnahmen gibt es viele – wie wirksam und praxistauglich sie sind, ist aber oft umstritten. Randomisiert-kontrollierte Gesetzgebung schafft Klarheit durch systematisches Erheben von Daten zu deren Effektivität. Statt ein Gesetz national identisch und permanent einzuführen, werden Varianten zufällig und temporär auf Stadtteile, Gemeinden, Bezirke oder Kantone aufgeteilt und nach einer vordefinierten Zeit wissenschaftlich ausgewertet und verglichen.

Je dringlicher die Klimakrise, desto umfassender sollte das nächste Gesetz wirken. Doch dadurch erhöht sich die Gefahr von negativen Nebeneffekten, was zu mehr politischer Vorsicht führt. Je zurückhaltender die Politik jedoch entscheidet, umso mehr Zeit verstreicht und die Krise wird dringlicher denn je – ein Teufelskreis. Randomisiert-kontrollierte Gesetzgebung ermöglicht es, Risiken zu minimieren und mehr Sicherheit zu gewinnen, ohne wertvolle Zeit zu verlieren.

Trotz der globalen Auswirkungen findet die Umsetzung jeder Klima-Massnahme lokal statt. Mit kontrollierten Tests lassen sich Mechanismen zur kleinräumigen Absatzsteigerung von Vegi-Menüs, bis zum supranationalen Emissionshandels in ihrer Effektivität vergleichen. Die Politik steckt dazu den Kooperationsrahmen ab. Die Umsetzung unterliegt lokaler demokratischer Kontrolle und erfolgt durch die Behörden, in Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Fachgremien. Dank Föderalismus und starken Forschungsinstitutionen bringt die Schweiz die optimalen Voraussetzungen mit, um die bereits heute bisweilen massiven kantonalen Unterschiede in der Klimaförderung systematisch zu nutzen. ●

Verbindliche CO₂-Ziele setzen

STRATEGIC FORESIGHT HUB ETH ZÜRICH

Die Schweiz braucht klare Ziele. Die Klimakonferenz von Glasgow (COP26) hat 2021 folgende Kern-Botschaft verfasst, die von allen beteiligten Ländern unterschrieben wurden: Die COP26 «erkennt an, dass die Auswirkungen des Klimawandels bei einem Temperaturanstieg von 1,5 °C wesentlich geringer sein werden als bei 2 °C, und beschliesst, die Bemühungen zur Begrenzung des Temperaturanstiegs auf 1,5 °C fortzusetzen.»

Die Rahmenbedingungen, die für eine Begrenzung des globalen Temperaturanstiegs auf 1,5 °C nötig sind, sind aus den Berichten des Weltklimarats klar abzuleiten (IPCC 2018; IPCC 2021): Die CO₂-Emissionen müssen global bis 2030 halbiert werden und 2040 (für 66% Erfolgswahrscheinlichkeit) oder spätestens 2050 (für 50% Erfolgswahrscheinlichkeit) auf Netto-Null gebracht werden.

Die Schweiz muss sich diese CO₂-Ziele setzen (minus 50% bis 2030, Netto-Null bis 2040) – in allen Bereichen, wo sie CO₂-Emissionen beeinflussen kann:

- Emissionen im Inland (**4,4 Tonnen CO₂ pro Person / Jahr**)
- Schweizer Konsum inklusive resultierende Emissionen im Ausland (**14 Tonnen CO₂ pro Person / Jahr**): Die Schweiz gehört zu den 15 weltweit grössten Pro-Kopf-Emittenten.
- Finanzplatz Schweiz: In der Schweiz werden **28% des globalen Vermögens verwaltet**.

Die Schweiz war einst bewundert für ihren Pioniergeist, ihre Innovation und humanitäre Tradition. Lassen wir uns von diesen Werten auch in die Zukunft führen. ●

Demokratische Willensbildung stärken

TA-SWISS

TA-SWISS hält die Stärkung der demokratischen Willensbildung – eine der zentralen bestehenden Rahmenbedingungen der Schweiz – für prioritär. Sollen politische und gesellschaftliche Veränderungen zur Bewältigung der Klimakrise nachhaltig sein, müssen sie von der Gesellschaft erkannt, getragen und mitverantwortet werden. Die Implementierung neuer Technologien oder veränderter Regulierungsrahmen hat also der demokratischen Willensbildung zu folgen. Hierfür ermöglichen es Institutionen der föderalen und demokratischen Auseinandersetzung, wissenschaftliche Erkenntnisse zu vermitteln, Verständnis zu schaffen, Kompromisse zu formulieren und die nötige Zeit für ein Umdenken aller Betroffenen zu garantieren. Die digital zwar mögliche und in autoritären Regimes übliche Geschwindigkeit des politischen Handelns auf Gemeinschaften zu übertragen, in denen die Akzeptanz aller Betroffenen notwendig ist, widerspricht dem Grundgedanken der Demokratie – insbesondere der direkten Demokratie. Auch wenn die Klimakrise auf Sachzwänge verweist und zu raschem Handeln drängt: Mit Notstandspolitik wird die Krise in einer direkten Demokratie nicht zu lösen sein. ●

Kooperation statt Resignation durch neue Narrative

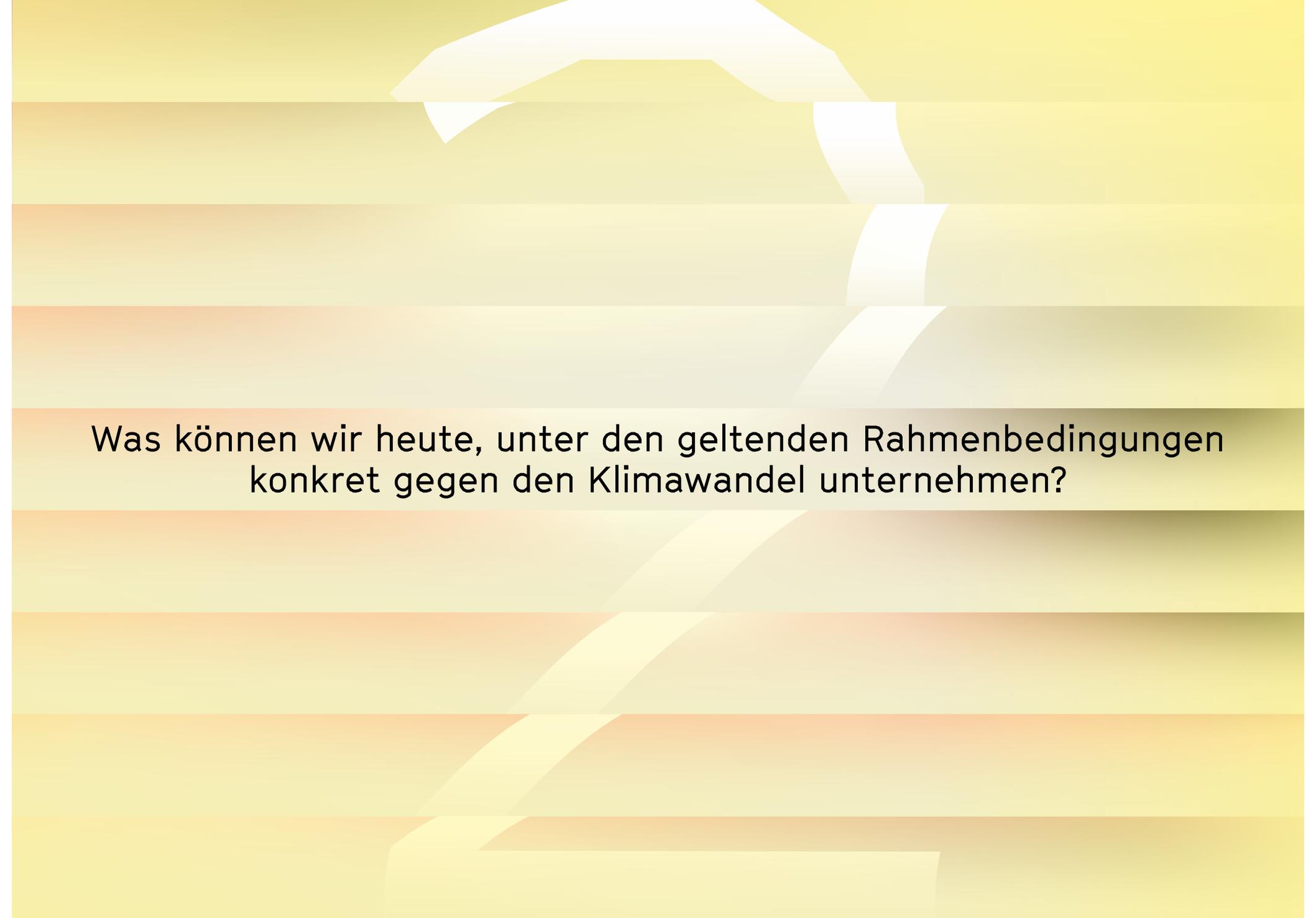
W.I.R.E.

Der Klimawandel und die damit verbundenen Umweltveränderungen dominieren die Liste der signifikantesten globalen Risiken der nächsten Dekaden: extreme Wetterverhältnisse, Verlust biologischer Vielfalt und Ressourcenknappheit. Dabei betreffen die klimabedingten Gefahren Wirtschaft, Wissenschaft und Politik gleichermaßen. Im Umgang mit diesen Risiken stellt nicht allein die Uneinigkeit über effektive Massnahmen eine Herausforderung dar, sondern vor allem die fehlenden Schnittstellen zwischen den Akteuren. Das erschwert echten Fortschritt und macht sich in Form zunehmender Resignation bemerkbar.

Gleichzeitig gilt es ein weiteres Missverständnis zu berücksichtigen: Während die schnell wachsenden Investitionen in Forschung, Entwicklung und Skalierung treibhausgasreduzierender Produkte und Dienstleistung zwar einen wichtigen Beitrag zu einer klimaneutralen Welt leisten, wird Technologie allein das Problem nicht lösen. Es braucht die Einbindung der Gesellschaft.

Als öffentliches Gut sind Umwelt und Klima von einer übermässigen, durch Eigeninteressen gesteuerten Nutzung betroffen. Nur durch Kooperation und die Einsicht, dass gemeinsames Handeln Voraussetzung für kollektive Prosperität ist, gelingt der Wandel. Hierfür braucht es neue Narrative – weg von Bildern, die Angst und Hoffnungslosigkeit hervorrufen, hin zu wünschenswerten Zukunftsszenarien.

Ergänzend stärken ein abgestimmtes Zusammenspiel zwischen Markt und Regulator als Träger förderlicher Rahmenbedingungen auf der einen Seite und konkret umsetzbare Alltagslösungen auf der anderen Seite Umwelt und Gesellschaft als untrennbare Einheit. ●



Was können wir heute, unter den geltenden Rahmenbedingungen konkret gegen den Klimawandel unternehmen?

Nachhaltigkeitsgedanken in der Gesellschaft verankern

W.I.R.E.

Neben den vorherrschenden Marktgegebenheiten, richtungsweisenden Regulierungen und technologischen Machbarkeiten spielen sowohl gesellschaftliche Normen und Werte wie auch individuelle Bedürfnisse eine zentrale Rolle, wenn es um klimarelevante Entscheidungen im Alltag geht. Hierbei präsentieren sich Möglichkeiten für verschiedenste Akteure, Einfluss zu nehmen und den ökologischen Fussabdruck der Gesellschaft zu minimieren.

Durch das Verbinden ökologischer Lösungen mit weiteren Vorteilen wie Gesundheit und Wohlbefinden, Spass, Status, Zeit- und Geldeinsparungen oder Zugehörigkeit steigt die Wahrscheinlichkeit, dass klimafreundliche Entscheide getroffen werden. Ein positives Framing begünstigt Identifikation und ist Katalysator für Verhaltensänderungen. Es incentiviert Marktteilnehmende, auf klimafreundliche und kreislauffähige Geschäftsmodelle zu setzen – gestützt auf wissenschaftliche Erkenntnisse und überprüfbare Daten.

Ziel dabei ist die Verankerung des Nachhaltigkeitsgedankens in der Gesellschaft. Anstatt auf universelle, «one-size-fits-all»-Klimastrategien zu setzen, bietet sich eine Vielzahl an Ansätzen an, welche die Diversität und Möglichkeiten der Gesellschaft widerspiegeln – und die dennoch auf eine gemeinsame Vision einzahlen. Einschränkungen, welche der Übergang zur Klimaneutralität zwangsläufig mit sich bringt, bergen Chancen für neue Einkommensquellen und die Schaffung einer integrativen Identität für die Schweiz – getrieben durch den in unserer DNA verankerten Wert einer hohen Lebensqualität. ●

Zukunftsfähige Technologien lokal diskutieren

TA-SWISS

Technologien können die Klimakrise für sich alleine nicht lösen. Vielmehr hängt die Wirkung einer Technologie davon ab, wie diese in der Gesellschaft eingesetzt und reguliert wird. Auch ihre Nebenwirkungen sind in Rücksicht auf die Grundrechte zu beachten. Setzt der Einsatz einer neuen Technologie einen Einstellungswandel voraus, so muss dieser von der ganzen Gesellschaft vollzogen werden. Gerade weil die Klimakrise global ist, müssen die lokal davon betroffenen Menschen über Massnahmen zu ihrer Lösung inklusiv und demokratisch entscheiden können. Um die Meinungsbildung und Entscheidungsfindung zu unterstützen, bewertet TA-SWISS Chancen und Risiken neuer Technologien umfassend und erarbeitet wissenschaftlich abgestützte, unabhängige, sachliche und ausgewogene Informationen. Ziel ist der Einbezug der Interessen der Bevölkerung und der Stakeholder dank transdisziplinärer sowie partizipativer Ansätze und die Förderung der Diskussion zwischen Wissenschaft, Politik und Gesellschaft. Konkrete Handlungsoptionen hat TA-SWISS zum Beispiel in den Bereichen **Geothermie** und **Automatisiertes Fahren** publiziert und widmet sich gegenwärtig der Zukunftsfähigkeit von Technologien für Negativemissionen und Ersatzprodukten für Fleisch und Milch. ●

Sich selbst einen Preis für Emissionen setzen

STRATEGIC FORESIGHT HUB ETH ZÜRICH

Klimawandel findet statt. Er ist zum grössten Teil menschengemacht und auf absehbare Zeit nicht mehr umkehrbar. Klimaschutz erfordert eine Absenkung der globalen Emissionen bis Mitte Jahrhundert auf Netto-null. Alle Akteure – vom multinationalen Konzern bis zur lokalen Gemeinde – sind gefordert, eine Netto-Null-Strategie vorzulegen. Ein globaler Preis für Treibhausgase (carbon price) und eine Absenkung des handelbaren Volumens (cap and trade) bis zur Zielerreichung stellen ein probates Mittel dar, um Netto Null effektiv zu erreichen.

In Ermangelung eines globalen Konsenses ist dabei jede Akteurin gehalten, intern einen über die Zeit ansteigenden Preis festzulegen, diesen zu kommunizieren und jegliche wirtschaftliche Aktivität daran zu messen. Dies erlaubt die konkrete Umsetzung der Netto-Null-Strategie und schafft über die Zeit steigende Anreize, auf treibhausgasneutrale Geschäftsmodelle umzusatteln.

Klimaanpassung bleibt uns nicht mehr erspart. Es ist zwingend nötig, die Risiken und die primären Treiber – nebst dem Klimawandel die sozioökonomische Entwicklung – zu analysieren, um effektive Massnahmen zu deren Bewältigung zu ergreifen. Investitionen in Klimaanpassung sind nicht gratis, doch allemal günstiger als Zuwarten. ●

Dekarbonisierung der Luftfahrt

REATCH

Fliegen ist schlecht fürs Klima – doch es wird erwartet, dass die Anzahl Flüge in den nächsten Jahrzehnten das Vor-Corona-Niveau übersteigen wird. Über den ökologischen Fussabdruck des Flugverkehrs entscheidet insbesondere der Treibstoff. Die Schweiz sollte Fluggesellschaften deshalb verpflichten, synthetischen Solar-Treibstoff beizumischen.

In den letzten Jahren war die Debatte um eine Dekarbonisierung der Luftfahrt von der Idee eines CO₂-Preises geprägt. Kerosin zu besteuern hilft jedoch wenig, um Direkt-Investitionen in nachhaltige Treibstoffe zu fördern. Der CO₂-Preis müsste exorbitant hoch sein, um die Nachfrage zu verschieben. Die stufenweise Beimischung von synthetischem Treibstoff hingegen verringert Investitionsrisiken und schafft Klarheit. Ein ähnlicher Förderansatz war schon bei der Photovoltaik höchst erfolgreich. Frühe staatliche Förderung half, den Bedarf zu steigern, wodurch die Preise durch Massenproduktion und Prozessverbesserungen exponentiell abnahmen.

Für die Schweiz stellt die Dekarbonisierung der Luftfahrt eine Chance dar. Wir halten Patente von wichtigen Innovationen, etwa um aus Sonnenlicht und Luft flüssige Treibstoffe herzustellen. Gefragt ist jetzt die nationale Politik: Um den Flugverkehr zu dekarbonisieren, braucht es eine technologiespezifische Quote für synthetische Treibstoffe. Hier sollte die Schweiz mit den Legislaturvorschlägen der Europäischen Union mindestens mitziehen oder ambitioniertere Ziele setzen. Jetzt ist der Zeitpunkt, um von Pilotprojekten auf industrielle Anlagen zu skalieren. ●

International Verantwortung wahrnehmen

INSTITUT NEUE SCHWEIZ INES

Um effektiv Verantwortung zu übernehmen, müssten das öffentliche Bewusstsein und die politischen Institutionen der Schweiz sich für die globalen Verflechtungen und die ökosoziale Vielheit der Schweiz öffnen, statt die Idee des Sonderfalls Schweiz weiter zu pflegen.

Eine Neue Schweiz könnte ...

- ... in ihrer Rolle als zentrale Drehscheibe des Rohstoffhandels ihre Verantwortung wahrnehmen und eine Vorbildrolle punkto weltweite Steuergerechtigkeit einnehmen. Die notwendige Infrastruktur zur Klimawende muss auch im globalen Süden finanziert werden können.
- ... die Demokratisierung von Wissen vorantreiben. Gerade das Erfahrungswissen in postmigrantischen Gesellschaften bietet Zugang zu Lebensweisen, die ein anderes Verständnis von einem guten und nachhaltigen Leben zur Grundlage haben.
- ... gesellschaftliche Realitäten anerkennen und diasporische Netzwerke als Möglichkeit transnationaler Solidaritätsmodelle verstehen (Gemeinschaft sozioökologischer gestalten).
- ... Zeitwohlstand gewinnen durch Arbeitszeitreduktion. Nur wer genügend Zeit hat, kann auch eine Praxis der Sorge leben, sozialen Engagements nachgehen oder nachhaltig reisen.

Durch solche Ansätze wird die Neue Schweiz zu einem Ort, an dem an der gerechten und ökologischen Gestaltung einer zunehmend postnationalen Welt gearbeitet wird. ●

Gezielte Förderung alternativer Proteine

GDI

Subventionsstopp für die konventionelle Fleischproduktion: Wir dürfen nicht mehr länger Produkte fördern, die keine Zukunft haben und unserem Planeten schaden. Mit den bestehenden Subventionen der Fleischwirtschaft werden Fehlanreize gesetzt, die nicht mit unseren Klimazielen im Einklang sind.

Gezielte Förderung von Forschung, Entwicklung und Herstellung alternativer Proteine: Ein Fleischausstieg muss als Chance betrachtet werden. Wenn Subventionen nicht mehr in die Fleischproduktion gesteckt, sondern in die Entwicklung alternativer Lebensmittel investiert werden, kann die Schweiz Technologieführerin bei der Ernährung der Zukunft werden.

Beschleunigte Zulassung gesunder und klimafreundlicher Lebensmittel: Technologische Machbarkeit und finanzielle Unterstützung reichen allein nicht aus, wenn die neuen, alternativen Lebensmittel im Markt nicht zugelassen sind. Die Schweiz muss mutig vorgehen und effizientere Verfahren für die Prüfung und Zulassung neuer Lebensmittel einführen. ●

Gründung einer Swiss Green Investment Bank

FORAUS

Die Eindämmung der Klimaerwärmung funktioniert nur, wenn alle Länder mitziehen. Die Industrienationen haben sich verpflichtet, Entwicklungsländer bei der Finanzierung von Emissionsreduktionen und der Anpassung an den Klimawandel zu unterstützen. **Die Schweiz will 450 – 600 Mio USD beitragen**, mindestens ein Drittel davon soll von privaten Akteur:innen stammen, ergänzt durch das Engagement der öffentlichen Hand.

Die Schweiz sollte hierfür eine Swiss Green Investment Bank (SGIB) aufbauen – mit dem Mandat, die internationale Klimafinanzierung und die dazugehörige Mobilisierung privater Investor:innen sicherzustellen. Beispiele aus dem Ausland (**Schottland, New York**) zeigen, dass GIBs erfolgreich Projekte und Investitionsvehikel für private Kredite zugänglich machen.

Durch die Zusammenarbeit mit dieser SGIB können private Institutionen ihre Expertise für nachhaltige Anlagen auf- und ausbauen. So würde eine SGIB auch die Transition der gesamten Schweizer Finanzindustrie unterstützen, **gemäss dem 1,5°-Ziel des Pariser Klimaabkommens**. Erste Schritte für die Umsetzung bedingen eine koordinierte Zusammenarbeit zwischen den bei der Klimafinanzierung involvierten Bundesstellen und starken Partnern aus der Finanzbranche. ●

Online-Tools für mehr Teilhabe und weniger Emissionen

DEZENTRUM

Dass digitale Tools umweltfreundlichere Möglichkeiten des Arbeitens bieten können, sahen wir während der Covid-19 Pandemie. **Home-office und virtuelle Konferenzen haben emissionsarme Alternativen zum täglichen Strom der Pendler:innen aufgezeigt und Fragen rund um nachhaltige Mobilität aufgeworfen**. Zudem eröffnet digitale Partizipation durch die tieferen Kosten und kürzere Distanzen einen neuen, niederschweligen Zugang zu gesellschaftlicher Teilhabe. Beispielsweise ist es dank digitalen Hilfsmitteln einfacher, an einer Weiterbildung teilzunehmen und die Kinderbetreuung zu organisieren. **Digitale Partizipation erfordert aber auch Medienkompetenz (Digital Literacy), also die Fähigkeit, sich online sicher und selbstbestimmt bewegen zu können**. In einer Zeit von Fake News und zunehmender Polarisierung ist es wichtig, dass wir Digital Literacy Skills stärken, um Partizipation nachhaltig zu fördern und Diskurse anzustossen – auch im Bereich des Umweltengagements. Diese Massnahmen sind entscheidend, damit die Demokratie auch zu Krisenzeiten handlungsfähig und zukunftsorientiert bleibt. ●

Solidarische Beziehungsweisen aufbauen

DENKNETZ

Die Klimakrise lässt sich nicht durch individuelle Verhaltensänderungen lösen. Individuelles, kollektives und politisches Handeln stehen aber in einem wechselseitigen Wirkungszusammenhang. Veränderung von unten stösst politische Reformen an, politische Rahmenbedingungen prägen individuelle und kollektive Handlungsspielräume. Durch einen nachhaltige(re)n Lebensstil verringert sich der persönliche CO₂-Fussabdruck, bestenfalls kann dadurch auch das persönliche Umfeld positiv beeinflusst werden.

Wichtiger aber noch ist der Aufbau solidarischer und demokratischer Beziehungsweisen: sei es über die kollektive Aneignung öffentlicher Räume, in der solidarischen Landwirtschaft, in einem Repair-Café oder mit einem Betrieb, der sich auf nachhaltige Qualitätsproduktion spezialisiert, in einem genossenschaftlichen Wohnbauprojekt oder auch mit Erfindungen, die uns beim sozial-ökologischen Wandel unterstützen. Nicht zu vergessen ist das politische Engagement: In der Klimabewegung mitwirken, den Protest auf die Strasse tragen, Mitglied einer rot-grünen Partei oder einer Gewerkschaft werden – auch das zählt! ●

Internationale Kooperation pflegen

AVENIR SUISSE

Die Schweiz sollte in der Klimapolitik zwei strategische Ziele verfolgen: Erstens sollten die Anstrengungen der Weltgemeinschaft, den Klimawandel zu stoppen, mit Massnahmen im In- und Ausland unterstützt werden. Zweitens sollte die Schweiz Massnahmen im Inland treffen, um sich den bereits steigenden Temperaturen bestmöglich anzupassen.

Aus dem ersten Ziel können vier Handlungsfelder hergeleitet werden: Die Kooperation auf multilateraler Ebene, die Koordination mit der Europäischen Union, das Eingehen bilateraler Klimaabkommen mit Drittländern und schliesslich die Ausrichtung der inländischen Massnahmen an vier Kriterien. Aus dem zweiten Ziel ergeben sich zwei weitere Handlungsfelder: den Risiken des Klimawandels begegnen und lernen, dessen Chancen zu nutzen.

Im internationalen Vergleich gehört die Schweiz immer noch zu den Vorreitern im Klimaschutz. Dennoch kann und soll sie ihre Klimapolitik weiter verbessern. Die sechs identifizierten Handlungsfelder bilden die Grundlage dafür. Sie schaffen die Voraussetzung, dass Klimaneutralität gelingen kann, ohne sich in Symbolpolitik zu verlieren. ●

ANHANG

Avenir Suisse erarbeitet als unabhängiger Think-Tank marktwirtschaftliche, liberale und wissenschaftlich fundierte Ideen für die Zukunft der Schweiz. Dreh- und Angelpunkt der Arbeit von Avenir Suisse ist die langfristige Erhaltung und Weiterentwicklung der Prosperität der Schweiz.

AUTOR: Patrick Dümmler, Senior Fellow und Forschungsleiter «Offene Schweiz»

avenir suisse

Das Denknetz ist ein unabhängiger sozialkritischer Thinktank, der vor allem durch seine rund 1700 Einzelmitglieder finanziert wird und vom Engagement dieser Mitglieder lebt. Das Denknetz ist den Grundwerten Freiheit, Gleichheit und Solidarität verpflichtet. Wir sehen uns als eine Plattform für Debatten rund um einen sozial-ökologischen Wandel – und organisieren dazu Veranstaltungen, geben Bücher und eine Zeitung hinaus, veröffentlichen Online-Texte und produzieren Videos und Audios.

AUTOR: Pascal Zwicky, Geschäftsführer Denknetz



Das Dezentrum ist ein Think & Do Tank für Digitalisierung und Gesellschaft. Wir forschen, sensibilisieren und geben Anstösse für Innovation. Dabei arbeiten wir mit Universitäten, internationalen Allianzen sowie dem öffentlichen und privaten Sektor. Immer mit dem gleichen Ziel: Eine digitale Transformation, die der Gesellschaft dient.



Der Strategic Foresight Hub der ETH Zürich befasst sich mit langfristigen Trends und plausiblen Zukunftsszenarien. Die Hauptaufgabe des Hubs besteht darin, ein tieferes und umfassenderes Verständnis dafür zu entwickeln, wie sich die Hochschule, unsere Gesellschaft und die Welt insgesamt in Zukunft entwickeln könnten. Die Absicht ist, über das Offensichtliche hinauszuschauen. Der Hub ist Teil des Stabs des Präsidenten der ETH Zürich.

AUTOR:INNEN: Sonia I. Seneviratne, Professorin für Land-Klima-Dynamik, ETH Zürich («Verbindliche CO₂-Ziele»); David N. Bresch, Professor für Wetter- und Klimarisiken, ETH Zürich / Meteo-Swiss («Eigener Preis für Emissionen»)

ETH zürich

foraus – Forum Aussenpolitik publiziert als unabhängiger Think Tank wissenschaftlich fundierte Handlungsempfehlungen in Form von Diskussionspapieren, Kurzanalysen sowie Blogposts. foraus basiert auf einem einzigartigen Grassroots-Modell und bietet mit seiner Plattform jungen Talenten einen Zugang zur öffentlichen Debatte. Über 120 Ehrenamtliche engagieren sich bei foraus und prägen so konstruktiv die Schweizer Aussenpolitik mit.

AUTOREN: Stefan Dörig, Autor bei foraus («Doppelte Energiewende»); Sébastien Chahidi, Co-Leiter Umwelt, Verkehr & Energie bei foraus («Swiss Green Investment Bank»)



Das Gottlieb Duttweiler Institut (GDI) ist ein unabhängiger Think Tank in Wirtschaft, Gesellschaft und Konsum. Das Trendforschungsinstitut mit Sitz in Rüschlikon bei Zürich ist die älteste Denkfabrik der Schweiz. Gemäss Auftrag ihres Stifters Gottlieb Duttweiler soll die Non-Profit-Organisation ein «Ort der Besinnung und Begegnung» sein, mit dem Ziel, «wissenschaftliche Forschung auf sozialem und wirtschaftlichem Gebiet» durchzuführen.



ECONOMIC AND SOCIAL STUDIES

Das **Institut Neue Schweiz INES** ist ein Think & Act Tank mit Migrationsvordergrund auf der Schnittstelle von Wissensproduktion, öffentlichem Diskurs und politischem Handeln, der darauf abzielt, gesellschaftliche Veränderungen sowohl zu verstehen als auch mitzugestalten. In diesem Sinne entwickelt INES Projekte, die auf transformative Weise Fragen der Migration, Vielfalt und Teilhabe in der Schweiz behandeln und dadurch Teilhabegerechtigkeit und Demokratisierung in der Schweiz fördern.

Reatch ist die unabhängige Ideenschmiede für kritische Wissenschaftler*innen und Wissenschaftsbegeisterte in der Schweiz. Wir fördern eine wissenschaftsfreundliche Kultur, in der Wissenschaft, Gesellschaft und Politik am gleichen Strang ziehen. Damit die besten Lösungen für die Herausforderungen von heute und morgen entstehen können.

AUTOREN: Luca Schaufelberger, Themenverantwortlicher Energiewende Reatch («Synthetische Brennstoffe»); Servan Grüninger, Präsident Reatch («Randomisiert-kontrollierte Gesetzgebung»)

Die **Stiftung für Technologiefolgen-Abschätzung TA-SWISS** hat gemäss Forschungsförderungsgesetz des Bundes (FIFG) den Auftrag, die Zukunftsfähigkeit neuer Technologien und deren Auswirkungen – das heisst deren Chancen und Risiken – in einer transdisziplinären Perspektive abzuschätzen. Ziel ist es, wissenschaftlich abgestützte, unabhängige, sachliche und ausgewogene Informationen für Parlament, Bundesrat, Verwaltung und Bevölkerung zu erarbeiten und zu vermitteln, um diese in ihrer Meinungsbildung und beim Fällen entscheidender Entscheide zu unterstützen.

W.I.R.E. (Web for Interdisciplinary Research and Expertise) ist ein unabhängiger Think Tank, der an der Schnittstelle von Wissenschaft und Praxis die Gestaltung der Zukunft kuratiert. Die Grundlage dafür bildet eine systematische Früherkennung relevanter Entwicklungen und deren Übersetzung in langfristige Strategien und Handlungsfelder für private und öffentliche Organisationen sowie deren Entscheidungsträger:innen. Die Future Society Association (FSA), eine Initiative von W.I.R.E., erfasst gesellschaftliche Herausforderungen frühzeitig und entwickelt integrative Lösungen mit dem Ziel, die Gesellschaft wieder ins Zentrum von Innovation zu stellen. Sie engagiert sie sich für neue Visionsbilder einer wünschenswerten Zukunft.

Die **Schweizerische Gemeinnützige Gesellschaft SGG** wurde 1810 gegründet und unterstützt seither armutsbetroffene Personen und Familien in der Schweiz. Sie setzt sich für den sozialen Zusammenhalt der Gesellschaft ein und fördert die Freiwilligenarbeit in der Schweiz. Im Jahr 1860 schenkte die SGG der Eidgenossenschaft das Rütli, verwaltet es seither und organisiert dort jeweils am 1. August die Bundesfeier.

Die gemeinnützige **Stiftung Mercator Schweiz** setzt sich für eine offene, solidarische und ökologisch nachhaltige Gesellschaft ein, die allen Menschen gerechte Chancen und Möglichkeiten zur Mitgestaltung bietet.

Disclaimer: Wir übernehmen keine Haftung für die Inhalte externer Links. Für den Inhalt der verlinkten Seiten sind ausschliesslich deren Betreiber verantwortlich.

Copyright: Die Inhalte dieser Publikation sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte liegen bei den Autor:innen.

Veröffentlicht im April 2022.

Redaktion: David Hesse und Andreas Müller

Gestaltung: Bill Schulz, Zürich

Moderation Workshop: Ivo Nicholas Scherrer, Meso

Bezug und Kontakt: info@stiftung-mercator.ch und info@sgg-ssup.ch
