

Diskussionspapier

OcCC-Empfehlungen – „Netto Null bis 2050“

Motivation

Bereits 2012 hat das OcCC in seinem Bericht «Klimaziele und Emissionsreduktion¹» darauf hingewiesen, dass eine Reduktion der Treibhausgasemissionen in die Atmosphäre auf Null notwendig sein wird, um eine Stabilisierung der Temperaturen zu ermöglichen und dabei der Schweiz empfohlen, ihre Klimapolitik auf dieses Reduktionsziel auszurichten. 2017, mit der Ratifizierung des Abkommens von Paris (2015) verpflichtete sich die Schweiz Massnahmen zu ergreifen, um zusammen mit der internationalen Gemeinschaft eine Stabilisierung der globalen Temperatur unterhalb der 2°C-Erwärmungsgrenze zu ermöglichen. Im Vorfeld zum Übereinkommen von Paris haben alle Länder ihre nationalen Reduktionsziele, die sogenannten INDCs (Intended Nationally Determined Contribution) zum Klimaschutz beziffert. Die Schweiz hat dabei ein Reduktionsziel von 50% gegenüber 1990 bis 2030 genannt. Leider steigen die Treibhausgasemissionen auf globaler Ebene jedoch weiterhin an, was in einem eklatanten Widerspruch zu den beschlossenen Klimaschutzzielen steht, und den dringenden Handlungsbedarf für ambitionierte Emissionsreduktionen aufzeigt. Mit der Diskussion um die Erwärmungsgrenze von 1.5°C (IPCC SR 1.5²) werden rasche Reduktionsschritte nun noch dringlicher. Der Bundesrat hat diesem Fakt mit dem Beschluss vom Aug. 2019, «Netto Null Emissionen in der Schweiz bis 2050» anzustreben Rechnung getragen; ein Entscheid, welcher vom OcCC ausdrücklich begrüsst wird. Nun gilt es, diese angestrebten Emissionsreduktionen zu verwirklichen und entsprechende Massnahmen umzusetzen. Dieser herausfordernde Schritt zur Reduktion der Emissionen auf netto Null Treibhausgasemissionen bis 2050 ist umgehend im Rahmen der nationalen Klimapolitik anzugehen. Mit der gegenwärtig debattierten Revision des CO₂-Gesetzes lassen sich diesbezüglich erste Schritte einleiten. Weitere, deutlich ambitioniertere und anspruchsvollere Massnahmen sind nun dringend zu planen und zu beschliessen, damit die gesteckten Ziele erreicht werden können.

Das Beratende Organ für Fragen der Klimaänderung des Bundes (OcCC) hat gemäss seinem im Jahr 2018 vom UVEK verlängerten Mandat den Auftrag erhalten, strategische Empfehlungen zu Fragen der Klimaänderung und zur Schweizer Klimapolitik aus Sicht der Wissenschaft zu formulieren.

Die nachfolgenden OcCC-Empfehlungen konzentrieren sich somit auf die Frage, welche «Bausteine» im Rahmen der Ausgestaltung von klimapolitischen Massnahmen zur Erreichung der gesetzten Zielsetzung (Netto Null bis 2050) für die Schweiz nötig sind.

¹ OcCC, 2012: Klimaziele und Emissionsreduktion – Eine Analyse und politische Vision für die Schweiz. OcCC – Organe consultatif sur les changements climatiques, Bern, 63pp. ISBN: 978-3-907630-36-5

² IPCC, 2018: Summary for Policymakers. In: Global warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty [V. Masson-Delmotte, P. Zhai, H. O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P. R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J. B. R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M. I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor, T. Waterfield (eds.)]. World Meteorological Organization, Geneva, Switzerland, 32 pp.

«Netto Null Emissionen» bis 2050 für die Schweiz

Netto Null Emissionen zu verwirklichen bedeutet grundsätzlich eine Abkehr von der Nutzung fossiler Brenn- und Treibstoffe und damit eine Dekarbonisierung der Wirtschaft, und somit auch einen gesellschaftlichen Wandel hin zur Nachhaltigkeit. Diese Entwicklung ist in einigen Bereichen bereits im Gang; sie muss jedoch deutlich beschleunigt werden, um die gesetzten Ziele zu erreichen. Somit bleibt zu klären, welche Rahmenbedingungen diesen gesellschaftlich-wirtschaftlichen Umbau beschleunigen können und welche Hemmnisse abgebaut werden müssen. Um das Ziel einer weitgehenden Dekarbonisierung der Schweiz bis 2050 fristgerecht zu erreichen, sind alle Akteure gefordert. Das OcCC sieht diesbezüglich alle föderalen Ebenen der Schweiz in der Pflicht; von der nationalen über die regionalen bis zu den kommunalen Handlungsträgern. Angesprochen sind dabei sowohl die kollektiven als auch die individuellen Akteure aus Wirtschaft, Zivilgesellschaft, Politik und Verwaltung sowie die Bürger selbst.

Das OcCC empfiehlt als wichtigste Schritte:

1.) Generelle Massnahmen einer Klimastrategie «Netto Null»:

- Es sind ambitionierte *Zwischenziele* (2030) festzulegen – nicht zuletzt im Hinblick auf die Entwicklung einer konkreten Roadmap.
- Da wir in einer direkten Demokratie leben, gilt es, die „breite« *Öffentlichkeit zu informieren*: Was bedeutet Netto Null? Welche Herausforderungen und Massnahmen stehen an? Welche Veränderungen und welche Chancen ergeben sich? Welchen Beitrag können Individuen leisten und für welche Bereiche braucht es kollektives (staatliches) Handeln?
- Auf fossilen nicht erneuerbaren Energieträgern ist eine ambitionöse *CO₂-Abgabe* zu erheben. Dies betrifft alle entsprechenden Brenn- und Treibstoffe, inkl. Kerosen.
- Es sind klare *Inlandziele* mit Zwischenzielen festzuschreiben (evtl. auch sektoriell). Eine Konzentration auf Massnahmen im Ausland ist nicht zielführend, da alle Länder dieses Netto Null Ziel anstreben. Die hierfür notwendigen Mittel sind aus ökonomischen Gründen vordringlich im Inland einzusetzen. Im Finanzbereich (*OcCC-Studie in Erarbeitung*) können jedoch auch international gültige Massnahmen hilfreich sein.
- Um diese Herausforderung zu meistern sind auf allen Ebenen massive, koordinierte Anstrengungen notwendig (siehe *¹OcCC-Empfehlungen 2015*). *Klimakompatibilität* muss ab sofort in allen Gesetzesänderungen und -anpassungen zur *zentralen Maxime* staatlichen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Handelns werden.
- Nicht zuletzt sind die (auch unbequemen) Schlüsse aus den in den letzten 20 Jahren gemachten Erfahrungen mit dem benutzten *Instrumentenmix* (freiwillige Massnahmen, Kontingente, Verbote) in Bezug auf ihre Wirksamkeit zu ziehen und die Erkenntnisse in der Klimapolitik zu berücksichtigen: Wie viel Freiwilligkeit ist wirklich zielführend? Welche Marktsignale funktionieren (zum Beispiel ein ambitionöser CO₂-Preis)? Und inwiefern sind vermehrt Ge- und Verbote sowie Kontingente einzuführen.

- Es ist sicherzustellen, dass die eidgenössischen Ziele in die *kantonalen Gesetzgebungen* Eingang finden (Forderung nach zügiger Anpassung).
- *Regionale* Körperschaften (Energierregionen, Energiestädten, etc.) sind im Bereich Klimaschutz (Emissionsreduktion) und -anpassung (siehe ²OcCC-Studie 2018) zu unterstützen.
- Schrittweise ist das Instrumentarium *persönlicher CO₂-Budgets* einzuführen (siehe ³OcCC-Bericht 2017 sowie zugehörige ⁴Empfehlungen).
- Direkte Informations- und Sensibilisierungskampagnen für die Problematik «Netto Null», die Handlungsmöglichkeiten etc. in den Gemeinden und zuhänden der Gemeindebehörden sind auszuarbeiten. Rekurrieren auf Eigenverantwortung durch das Aufzeigen von konkreten Handlungsoptionen auf Individuumsstufe (ev. in Zusammenhang mit Punkt 2) ist anzustreben.

2.) Hinweise für sektorielle Massnahmen

Verkehr

- Starke CO₂-Abgabe auf Treibstoffe;
- Förderung der E-Mobilität, zügiger Abbau von Subventionen (Pendeln, Flugtreibstoffe, Befreiung von der Mineralölsteuer für Landwirtschaft etc.);
- Einführung von Kompensationsmodellen für besonders betroffene Branchen;
- massive Verschärfung der Zielvereinbarung mit der Autobranche und des Emissionsabsenkpades bei Neuwagen. Neubeschaffungen im öffentlichen Dienst sind fossilfrei zu gestalten. Flugreisen müssen voll kompensiert werden.

Raumplanung

- Infrastrukturentwicklungen legen eine Nutzung über oftmals viele Jahrzehnte fest. Es ist deshalb eine Klimaverträglichkeitsprüfung dieser Vorhaben einzuführen (z.B. für Strassen, Tunnel, Flughafenausbau, etc.). Dabei sind explizit auch Dekarbonisierungsmassnahmen vorzusehen.

Gebäudebereich

- Starke Erhöhung und Beschleunigung der Sanierungsraten;
- Verbot fossiler Heizungen (Ausnahmen allenfalls zulassen):
- Erlass zukunftsgerichteter und klimaverträglicher Standards und Normen (z.B. SIA), auf die sich in den entsprechenden Gesetzen, Verordnungen oder anderer Ausführungsbestimmungen verweisen lässt (Neubauten wenn möglich im «plusenergie» Standard planen).
- Hemmnisse für den Umbau (z.B. Denkmalschutz) identifizieren und Lösungsansätze suchen.

Energiebereich

- Photovoltaik-Ausbau massiv beschleunigen. Die Akzeptanz in der Bevölkerung und das Potenzial sind hier im Gegensatz zum Ausbau von Wind und Wasser da;
- Energieversorger in die Pflicht nehmen um günstige Voraussetzungen für den Ausbau zu schaffen. Wasserkraft stützen;
- Speichernutzung ausbauen. Internationale Vernetzung weiterentwickeln.

Industrie

- Für die Schwerindustrie sowie z.B. für die Zementherstellung ist die Technologieentwicklung zur Abscheidung und Einlagerung von CO₂ (Carbon Capture and Storage, CCS) zu fördern. Allerdings darf CCS nicht als zentrale Massnahme der Klimapolitik angesehen werden.

Landwirtschaft

- Abbau von Subventionen für stark «Treibhausgas-emittierendes Verhalten» (Tierhaltung, Milchwirtschaft, Treibstoffe);
- Nutzung der Nährstoffbilanz als ein Tragbarkeitskriterium für die Anzahl an Grossviehtieren in den hierfür geeigneten Gebieten, um die Einfuhr von Kraft- und Sojafutter zu reduzieren.
- Direktzahlungen an Klimaziele für die Landwirtschaft koppeln und Beiträge nur im Rahmen einer Überprüfung der Zielerreichung ausschütten;
- Innovationen fördern (Direktsaat, Unkrautbekämpfung, Produkte, etc.), nicht «Status quo» subventionieren.

Tourismus

- Förderung der Entwicklung in Richtung Qualitätstourismus, weg vom interkontinentalen Massentourismus und Kurzreisen.
- Klimakompatible Gestaltung der gesamten Wertschöpfungskette (inkl. Vollkompensation der Flugreisen ab dem Wohnort der Gäste auch international).
- Prüfung von persönlichen Flugkontingenten (z.B im Rahmen persönlicher CO₂-Budgets)?

Zitierte Occc-Studien und Arbeiten der letzten Jahre:

¹Occc 2015: Strategische Empfehlungen zur Klimapolitik, 12S., 2015 (D,F)

²Occc 2018: Potenziale einer integrierten klimaverträglichen regionalen Entwicklung, 66S, (D)

³Occc 2017: Persönlicher Treibhausgas Budget-Ansatz in der Schweiz; EBP-Occc, 69S, 2017 (D)

⁴Occc 2017: Occc-Empfehlungen – „Persönliche CO₂-Budgets“, 6S, 2017 (D,F)

Das Beratende Organ für Fragen der Klimaänderung OcCC

Das Beratende Organ für Fragen der Klimaänderung (OcCC) wurde Ende 1996 vom Departement des Innern (EDI) und vom Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) eingesetzt. Das Mandat wurde 2018 vom UVEK verlängert. Das OcCC hat den Auftrag, Empfehlungen strategischer Art zu Fragen der Klimaänderung und zur Schweizer Klimapolitik aus Sicht der Wissenschaft zuhanden von Politik und Verwaltung zu formulieren. Das Mandat zur Bildung des Organs wurde der Schweizerischen Akademie der Naturwissenschaften (SCNAT) übertragen. Die Begleitung des Mandates seitens der Bundesverwaltung obliegt dem Generalsekretariat des UVEK und dem Bundesamt für Umwelt (BAFU).

Präsidentin

Dr. Kathy Riklin, Nationalrätin, Schipfe 45, 8001 Zürich; kathy.Riklin@parl.ch

Mitglieder

Prof. David N. Bresch, Institut für Umweltentscheidungen (IED), ETH Zürich, Universitätstrasse 22 8092 Zürich; dbresch@ethz.ch

Prof. em. Andreas Fischlin, Terrestrische Systemökologie, Institut für Integrative Biologie (IBZ), ETH Zürich, Universitätstrasse 16, 8092 Zürich; andreas.fischlin@env.ethz.ch

Prof. Martin Hoelzle, Dépt. des Géosciences – Géographie, Université de Fribourg, Chemin du Musée 4, 1700 Fribourg; martin.hoelzle@unifr.ch

Prof. em Peter Knoepfel, Pol. publique & Durabilité, Inst. de Hautes Etudes en Administration Publique (IDHEAP), Université de Lausanne, Quartier UNIL, 1015 Lausanne; Peter.Knoepfel@idheap.unil.ch

Prof. Renate Schubert, Chair of Economics, Institut für Umweltentscheidungen (IED), ETH Zürich, Clausiusstrasse 37, 8092 Zürich; schubert@econ.gess.ethz.ch

Prof. Thomas Stocker, Physikalisches Institut – Klima- und Umweltphysik, Universität Bern, Sidlerstrasse 5, 3012 Bern; stocker@climate.unibe.ch

Prof. Philippe Thalmann, EPFL, ENAC LEURE, Station 16, 1015 Lausanne; philippe.thalmann@epfl.ch

Prof. em Rolf Weingartner, Hydrology, Geographisches Institut – Physische Geographie, Universität Bern, Hallerstrasse 12, 3012 Bern; rolf.weingartner@giub.unibe.ch

Ex-officio-Mitglied

Andrea Burkhardt, Abteilungsleiterin beim BAFU, Papiermühlestrasse 172, 3063 Ittigen; andrea.burkhardt@bafu.admin.ch

Sekretariat

Dr. Christoph Kull, OcCC, Haus der Akademien, SCNAT, Laupenstrasse 7, 3007 Bern; christoph.kull@scnat.ch