

Anpassung an das Unvermeidliche

Meteo Schweiz und die ETH Zürich stellen neue Klimaszenarien für die Schweiz vor

Von Joachim Laukenmann

Zürich. Der Wandel ist längst im Gang. In der Schweiz hat die bodennahe Lufttemperatur über die letzten 150 Jahre um etwa zwei Grad Celsius zugenommen – rund doppelt so viel wie im globalen Mittel. Auch Starkniederschläge sind häufiger und stärker geworden. Was aber kommt künftig auf uns zu? Vermehrt ausgedorrte Ackerböden wie diesen Sommer, zahlreiche Tropennächte, die vielen Menschen den Schlaf rauben, immer heftigere Überschwemmungen und weniger Schnee?

Ganz vermeiden lassen sich derartige Folgen des Klimawandels sicher nicht – sie sind teils längst Realität. Wirksamer Klimaschutz, der das Schlimmste abwendet, ist daher nur das eine. Um das andere, die Anpassung an die Folgen eines wärmeren Klimas, kommt die Schweiz wohl oder übel nicht herum.

Vier klare Trends

Mit neu erstellten Computersimulationen haben Forscher von Meteo Schweiz, der ETH Zürich und vom Oeschger-Zentrum für Klimaforschung der Universität Bern nun die Grundlage für die künftige Anpassungsstrategie des Bundesrats gelegt. Die Simulationen, genannt Klimaszenarien CH 2018, werfen einen Blick in die mögliche Klimazukunft der Schweiz bis gegen Ende des Jahrhunderts. «Auch mit den grössten Anstrengungen kann die Erderwärmung im besten Fall begrenzt werden», schreibt Bundespräsident Alain Berset im Vorwort des neuen Klimaberichts. «Wir müssen uns auf den Klimawandel einstellen.»

Im Wesentlichen ist die Klimazukunft der Schweiz bis Ende des Jahr-

hunderts durch vier Trends geprägt, zeigt der Bericht. Das sind erstens trockenere Sommer und zusammen mit der in einem wärmeren Klima stärkeren Verdunstung auch trockenere Böden. Zweitens gibt es mehr Hitzetage, da die Höchsttemperaturen erheblich stärker ansteigen als die Durchschnittstemperaturen. Drittens werden einzelne Starkniederschläge in Zukunft häufiger und intensiver ausfallen als heute, was Überschwemmungen begünstigt. Und viertens werden die Winter deutlich wärmer und feuchter. Allerdings fällt der Niederschlag eher als Regen statt als Schnee.

Der Bericht zeigt auch, welchen Nutzen effizienter Klimaschutz hat. Unter einem Szenario «Klimaschutz greift» mit global weniger als zwei Grad

Erwärmung wären die Klimafolgen erheblich geringer als bei einer weitestgehend ungebremsten Klimaerwärmung. «Mit konsequentem Klimaschutz liessen sich bis Mitte des 21. Jahrhunderts etwa die Hälfte, bis Ende Jahrhundert zwei Drittel der möglichen Klimaveränderungen in der Schweiz vermeiden», sagt Reto Knutti, Klimaforscher der ETH Zürich, der am Bericht beteiligt ist.

Die Klimaszenarien bestätigen die bisher bekannten Trends, zeichnen jedoch ein wesentlich detaillierteres Bild der Schweizer Klimazukunft. Für einige Grössen, etwa für die Änderung bei Extremniederschlägen, liessen sich nun konkrete Werte angeben, so Knutti. Bisher konnten die Forscher dazu nur pauschale Aussagen machen. «Damit beschreiten wir den Weg von der

wissenschaftlichen Erkenntnis hin zur Klimadienleistung», sagt der Forscher. «Architekten, Bauernverbände, Ingenieurbüros, Energieversorger und andere Nutzer können anhand des Berichts nun besser abschätzen, was konkret auf sie zukommt.»

Basis für solide Entscheidungen

Ein konkretes Beispiel nennt Projektleiter Andreas Fischer von Meteo Schweiz: «Wenn es künftig weniger Schnee gibt, braucht es auch weniger Salz, um die Strassen zu räumen. Gemäss unseren Berechnungen wird bis Mitte des Jahrhunderts nur noch halb so viel Salz nötig sein wie heute.» Das sei eine wichtige Information für das Unternehmen Schweizer Salinen, etwa wenn es um die Planung künftiger

Lagerhallen zur Aufbewahrung von Streusalz geht. Auch liessen sich mit den Ergebnissen Warnsysteme oder Schutzbauten besser planen. Und Landwirte könnten besser beurteilen, welche Standorte sich künftig für bestimmte landwirtschaftliche Kulturen eignen.

Karine Siegwart, Vizedirektorin des Bundesamts für Umwelt, sieht in den neuen Klimaszenarien die Basis für solide Entscheidungen des Bundesrats. Nächstes Jahr wird der Bundesrat den Aktionsplan «Anpassung an den Klimawandel» neu beurteilen. «Anhand der Klimaszenarien CH 2018 können wir prüfen, ob die bisherigen Anpassungsmassnahmen verschärft werden müssen», sagt Siegwart.

Die Klimaszenarien CH 2018 basieren auf den neusten Klimamodellen. Insgesamt 21 verschiedenen Computermodelle, die an Europäischen Forschungsinstitutionen betrieben werden, bilden laut Fischer die Grundlage. Nur wenn diese Modelle gemeinsam klare Tendenzen zeigen, könne man daraus Aussagen ableiten. «Rund 40 Personen waren in irgendeiner Form an dieser Arbeit beteiligt. Der Bericht wurde zudem von mehr als 20 nationalen und internationalen Experten begutachtet», sagt Fischer. Insgesamt habe sich das Wissen über unsere Klimazukunft in den letzten Jahren massiv vergrössert. Fischer hält fest: «Mit dem Pariser Klimaabkommen wurde ein wichtiger Meilenstein im Kampf gegen den Klimawandel gelegt. Doch nun müssen die Beschlüsse auch konsequent umgesetzt werden. Vielleicht können die neuen Klimaszenarien hier etwas bewirken.»

www.nccs.ch
www.klimaszenarien.ch

Die Front gegen neue Windanlagen wächst

Zürich. Der Ausbau der Windenergie gerät ins Stocken. Wie stark, das haben die letzten Tage gezeigt. So verzichtet die Regierung Appenzell Innerrhodens darauf, den Standort Honegg-Oberfeld als Windpark im Richtplan festzulegen. Die Pläne sahen eine Anlage mit zwei Windturbinen mit einer Gesamthöhe von fast 200 Metern vor. Die Regierung befürchtete «beim Landschaftsbild massive Nachteile». Letzte Woche wurde bekannt, dass der Glarner Regierungsrat die vier bis fünf geplanten, ebenfalls 200 Meter hohen Windräder bei Bilten aus dem Richtplan streicht. Begründung: Windkraftanlagen können die Entwicklung von Dörfern behindern. Seit das Stimmvolk letztes Jahr die Energiestrategie und damit den Ausbau der erneuerbaren Energien gutgeheissen hat, sind keine neuen Wind-

anlagen dazugekommen. Die 37 bestehenden Anlagen haben letztes Jahr 0,13 Terawattstunden Strom produziert. Bis 2050, so schwebt es dem Bund vor, sollen es vier Terawattstunden sein. Das entspricht sieben Prozent des Stromverbrauchs im Land. Auch die Vereinigung Suisse Eole will mit rund 800 Anlagen die Produktion auf dieses Niveau hochtreiben. Die Hoffnungen ruhen auf dem Gotthard-Windpark, der 2020 in Betrieb gehen und Strom für rund 5000 Haushalte liefern soll. Die Gründe für die Ausbaufaute sind stets dieselben. Die Vorhaben werden durch komplizierte Verfahren und Einsprachen verzögert. Bei Projekten in Schutzgebieten ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass Umweltverbände Gerichtsprozesse anstrengen. Auch kann die Bevölkerung meist darüber

abstimmen – und die Projekte versenken. Die jüngsten Entscheide gegen Windparks haben aber eine neue Qualität, gehen die Impulse doch von Regierungen aus. CSP-Nationalrat Karl Vogler sieht eine «offensichtliche Inkohärenz» zu den Bemühungen auf Bundesebene. So hat die Bevölkerung mit dem Ja zur Energiestrategie Windanlagen ein nationales Interesse verliehen. Zudem arbeitet das Parlament daran, die Bewilligung solcher Anlagen zu erleichtern. Ein wichtiger Hebel: Gutachten der Eidgenössischen Natur- und Heimatschutzkommission, die heute für Behörden faktisch verbindlich sind, sollen nur noch eine von mehreren Entscheidungsgrundlagen sein. Die ständerätliche Energiekommission hat einem entsprechenden Vorstoss von FDP-Ständerat Joachim Eder zugestimmt. sth

ANZEIGE

Aktion

CAFÉ ROYAL
SWITZERLAND

30%

3.45 statt 4.95

Café Royal
Alle Packungen à 16 Kapseln,
z.B. Cappuccino



Nescafé® Dolce Gusto® kompatibel

* Diese Marke gehört Dritten, die keinerlei Verbindung zur Delica AG haben.

ANGEBOT GILT NUR VOM 13.11. BIS 19.11.2018, SOLANGE VORRAT

MIGROS

Ein M besser.