

Auf keinen grünen Zweig

Klima Während an der Klimakonferenz über das weitere Vorgehen verhandelt wird, zeigen die neusten Zahlen zum CO₂-Ausstoss: Der Anstieg ist so hoch wie lange nicht mehr

VON BRUNO KNELLWOLF

Vertreter von 190 Nationen versuchen diese und nächste Woche in Kattowitz, den Klimaschutz voranzubringen. Beheizt werden diese Diskussionen mit den neusten Daten zum weltweiten Ausstoss von Kohlendioxid. Die Emissionen aus der Verbrennung fossiler Treibstoffe sind dieses Jahr wieder stärker angestiegen, noch stärker als im Vorjahr. Beliebt sich der Anstieg des CO₂-Ausstosses im Jahr 2017 auf 1,6 Prozent, sind es 2018 sogar 2,7 Prozent. Der grösste Anstieg seit sieben Jahren und auch der grösste absolute Wert: 37,1 Gigatonnen ausgestossenes CO₂. Zahlen, welche das «Global Carbon Project» gestern veröffentlicht hat.

Der Klimaforscher Reto Knutti von der ETH Zürich erklärt warum: Die grössten Zuwächse gab es in China, durch die Ankurbelung der Metall-Industrie. Auch die CO₂-Emissionen in den USA sind 2018 markant gestiegen. Nach einem ungewöhnlich kalten Winter und einem heissen Sommer war der Energieverschleiss fürs Heizen und Kühlen enorm. Und die Forscher erwarten fürs nächste Jahr einen weiteren Anstieg der Emissionen, angetrieben von vermehrtem Öl- und Gasverbrauch aufgrund der schnell wachsenden Weltwirtschaft.

Will die Welt aber die Temperaturziele erreichen, die an der Klimakonferenz in Paris festgelegt worden sind, muss der CO₂-Ausstoss sinken, nicht steigen. Bereits bei einem Grad Erhöhung statt der angepeilten 2 Grad im Vergleich zur vorindustriellen Zeit seien die Auswirkungen fatal. Im Jahr 2017 habe der Klimawandel einen globalen ökonomischen Schaden von 320 Milliarden Dollar ausgelöst und, noch schlimmer, 10 000 Leben gekostet.

Gesetz trotzdem verwässert

An den Fakten zweifeln nicht mehr viele. Der Klimawandel sei zu real und mit Sicherheit menschengemacht, sagt Knutti. Aber: «Die Bereitschaft, die Daten zu akzeptieren, ist gewachsen. Aber nicht jene, deswegen etwas zu unternehmen.» Als Beispiel erwähnt der Klimatologe die Verwässerung des CO₂-Gesetzes diese Woche im Nationalrat. Fakten und Prioritäten widersprechen sich oft, seien nur ein Teil der Entscheidungen und oft nicht der wichtigste. Häufig seien sie nicht rational und kämen aus dem Bauch heraus. «Das Verhalten ist psychologisch gut verstanden, man spricht von kognitiver Dissonanz», sagt der ETH-Professor. «Aus Wissen folgt kein Handeln, weil dieses nicht in das Weltbild der Akteure passt.»



Darf die Schweiz den wachsenden Wald in die Klimabilanz einbeziehen? Das soll für alle Länder geregelt werden.

GETTY

Das sind schlechte Aussichten für die laufenden Verhandlungen an der Klimakonferenz. Denn für Knutti gibt es keine Alternative: «Die CO₂-Emissionen müssen bis etwa 2050 in der Schweiz auf null herunter. Das bedeutet die vollständige Dekarbonisierung in allen Sektoren.» Kein Verbrennen von Öl, Gas und Kohle. «Wenn die ganze Welt die Ziele von Paris anvisiert, kann man bis 2060 etwa die Hälfte der Klima-Auswirkungen vermeiden, bis 2100 noch mehr.» Da der Klimawandel schon fortgeschritten ist, müssen sich die Länder an die bereits entstandenen Auswirkungen anpassen, so wie es die ETH Zürich und Meteo Schweiz vor vier Wochen in den Klimaszenarien für die Schweiz dargestellt haben.

Anpassung ist das eine, aktiver Klimaschutz das andere. Daran wird nun in Polen gearbeitet. Das Pariser Abkommen ist eine Selbstverpflichtung für die Länder. «Jedes Land kann selber entscheiden, wie es das Klima schützen will», sagt Knutti. Trotzdem müssten dafür Regeln aufgestellt werden, und über die wird nun an der Klimakonferenz debattiert. «Von der Konferenz erwartet man ein «Regelbuch», das sagt, wie man die Emissionen berechnet.» Zum Bei-

spiel wie der Ausstoss von kurzlebigen Methan gegenüber dem langfristig wirkenden Kohlendioxid bewertet wird. Darf sich ein Land wie die Schweiz Wiederaufforstung in der CO₂-Bilanz anrechnen lassen? Obwohl die Waldfläche in der Schweiz sowieso zunimmt – nicht wegen Klimamassnahmen?

Entwickelt werden muss ein für alle Länder anwendbarer Mechanismus. Zum Beispiel muss in allen Ländern auf die gleiche Art und Weise eine Bestandsaufnahme von Emissionen und Schutzmassnahmen gemacht werden. Und schliesslich geht es an der Klimakonferenz auch ums Geld. Wer bezahlt zum Beispiel die 100 Milliarden Franken für den weltweiten Klimaschutz? Wie viel erhalten die besonders betroffenen Entwicklungsländer?

Klima ist Sache der Staaten

Mechanismen, Berechnungsgrundlagen und Regelbuch müssen zu Massnahmen in den einzelnen Ländern führen. «Die Klimamassnahmen sind nicht Sache der UNO oder des Weltklimarats IPCC», sagt Knutti, der bei den Berichten des IPCC mitgearbeitet hat. In den Händen der Staaten und der Industrie liegt es nach den Regeln der Weltge-

meinschaft, der Erderwärmung Einhalt zu gebieten. Viele Firmen sehen durchaus Chancen, mit Cleantech Geld zu verdienen. Die wirtschaftlichen Vorteile nachhaltiger Investition in Zukunftstechnologien scheinen bei einigen angekommen zu sein. Knutti bleibt skeptisch: «Ein Grossteil denkt nicht so, bevorzugt neo-liberale Ideen und plant extrem kurzfristig.» Oder das Feld wird anderen überlassen. Die Photovoltaik-Industrie sei heute zum Beispiel aus Europa nach Asien abgewandert.

Ein deutscher Sportwagenhersteller ermöglicht seinen Kunden neustens, den CO₂-Abdruck des Autos zu ermitteln und diese Emissionen zu kompensieren, indem der Fahrer ein Klimaprojekt unterstützt. Dass ausgerechnet ein Sportwagenhersteller solches anbietet, hält Knutti zwar für etwas zynisch und erinnert an «Green Washing» von Firmen. Besser, als nichts zu tun, sei das aber. Viele grosse, internationale Konzerne hätten sich engagiert. «Entscheidend ist, dass klare Rahmenbedingungen herrschen. Dann arrangiert sich die Wirtschaft», sagt Knutti. Er erinnert an den Katalysator im Auto. Die Industrie habe das schnell umgesetzt, weil für alle gleiche Regeln galten.

Raumfahrt

China will als erstes Land auf Rückseite des Mondes landen

Fast 50 Jahre, nachdem der erste Mensch den Mond betrat, schickt China die weltweit erste Sonde auf die Rückseite des Erdtrabanten. Der Start der Sonde «Chang'e 4» ist für Freitagabend (MEZ) vom Weltraumbahnhof im westchinesischen Xi-chang geplant, wie Quellen im Umfeld des chinesischen Raumfahrtprogramms bestätigten. Die Sonde ist nach der Mondfee «Chang'e» benannt.

Bis die «Chang'e 4» die Mondoberfläche erreicht, werde es zwei Wochen oder ein paar Tage länger dauern, sagte Ouyang Ziyuan, leitender Wissenschaftler des chinesischen Mondprogramms. Die Sonde soll mit einem Roboterfahrzeug nahe des Südpols des Erdtrabanten aufsetzen. Die grösste technische Herausforderung der Mission ist laut Ouyang Ziyuan die Kommunikation mit dem Kontrollzentrum. Da sich Sonde und Rover auf der Mond-Rückseite im Funkschatten zur Erde befinden, hatte China im Mai einen Übertragungssatelliten auf den Weg gebracht, der als Relais-Station dienen soll. An Bord von «Chang'e 4» befindet sich auch Saatgut, mit dem geprüft werden soll, ob Gemüseanbau in einer geschlossenen Umgebung bei der niedrigen Schwerkraft der Mondoberfläche möglich ist. (SDA)

Freizeit

400 000 Verletzte bei Sportunfällen

Über alle Sportarten gesehen verunfallen in der Schweiz deutlich mehr Männer (83 Prozent) als Frauen tödlich. Dies zeigt eine Auswertung der Beratungsstelle für Unfallverhütung (BFU) von den Jahren 2000 bis 2017. Dies lasse sich nicht nur mit der erhöhten Aktivität der Männer in gewissen Sportarten erklären, sondern auch mit der höheren Risikobereitschaft der Männer, schreibt die BFU. Eine Ausnahme ist der Pferdesport, bei dem die Todesopfer mehrheitlich Frauen sind.

Bei der Ausübung von Berg-, Winter- und Wassersport sterben in der Schweiz jedes Jahr durchschnittlich 182 Menschen. Rund 400 000 Sportlerinnen und Sportler werden verletzt. Im Bergsport gibt es mit 84 pro Jahr am meisten Getötete. Etwas mehr als ein Drittel der Betroffenen sind Touristen. Beim Basejumping kommen deutlich mehr ausländische Gäste ums Leben. (SDA)

INSERAT

Die Kolumne in einem Buch

TIERGESCHICHTEN AUS ALLER WELT

Seit letztem Herbst erscheint an dieser Stelle die Fotokolumne

RUDOLF HUG FOTOGRAFIERT

jeweils ein Bild und seine Geschichte. Die Bilder und ihre Geschichten sind bei der Leserschaft sehr beliebt, wie die vielen Rückmeldungen zeigen. In diesem Buch sind die ersten sechszwanzig zusammengefasst. Sie sind ergänzt mit atemberaubenden Bildern der Landschaften und vielen gestochen scharfen Detailaufnahmen. Ein Buch zum Anschauen, zum Lesen oder zum Erzählen für Jung und Alt. Das ideale Geschenk als Mitbringsel oder auf Weihnachten.

Verlag: rudolf-hug.ch
165 x 240 mm, Hardcover, gebunden
164 Seiten, 165 farbige Bilder
ISBN: 978-3-9524084-5-2
Fr. 34.90

Erhältlich in Buchhandlungen
oder direkt beim Autor

www.rudolf-hug.ch/shop

rudolf-hug

