

Exklusiv-Interview mit Professor Dr. Thomas Stocker von der Universität Bern

«Schweiz muss beim Klimaschutz mehr Ehrgeiz entwickeln»

Der Klimawandel und –schutz ist eine der zentralen Herausforderungen der Menschheit. Zu den international arriviertesten Experten auf diesem Gebiet zählt Professor Dr. Thomas Stocker von der Universität Bern. Bis September 2015 war er Co-Vorsitzender der Arbeitsgruppe I des Weltklimarats IPCC. Im Gespräch mit dem «SVG-Journal» (SVG) äussert sich Professor Dr. Thomas Stocker (TS) zu den Hintergründen und Perspektiven des Klimawandels.

Interview: Julia Henner (SVG)

SVG: Herr Stocker, wie wird Ihrer Meinung nach das Klima in der Schweiz 2050 sein?

TS: Es wird sowohl im Winter wie auch im Sommer messbar wärmer geworden sein, etwa zwei Grad Celsius mehr als im Durchschnitt von 1980 bis 2009. Die Anzahl Frosttage wird deutlich abnehmen und die der Hitzetage wird sich etwa verdoppeln. Die Sommer werden trockener. Im Gebirge werden sich die Gletscher weiterhin massiv zurückziehen und weite Täler nackt zurücklassen.

SVG: Wird es überhaupt noch Schnee im Mittelland geben?

TS: Auch 2050 wird es die natürliche Klimavariation noch geben, das heisst auf ein besonders heisses Jahr folgt auch wieder mal ein kühleres und vielleicht auch ein schneereicheres. Trotzdem wird die Schneebedeckung im Mittelland deutlich zurückgehen.

SVG: Der letzte Bericht des Weltklimarats IPCC enthielt auch Szenarien, bei denen die globale Erwärmung bis Ende des Jahrhunderts mit grosser Wahrscheinlichkeit unter zwei Grad Celsius bleibt. Ist das aus Ihrer Sicht realistisch?

TS: Man muss sagen, dass diese Bedingung nur wenige Szenarien erfüllen konnten und dass die Anforderungen relativ gross waren. So müssen in der zweiten Hälfte des 21. Jahrhunderts die totalen globalen CO₂-Emissionen auf Null sinken, oder sogar global negativ werden. Dafür muss man einen unheimlichen technologischen Fortschritt annehmen. Auszuschliessen ist das nicht, aber jedes Jahr von weiteren Emissionen machen es schwieriger, bis schliesslich in weniger als zwanzig Jahren das Zwei-Grad-Celsius-Ziel verloren sein wird.

SVG: Glauben Sie, dass die Politik grundsätzlich fähig ist, den Klimaschutz auch in Schwellenländern oder Drittwellstaaten höher zu gewichten als ökonomische Interessen?

TS: Die Kunst ist, die ökonomischen und Klimaschutz-Interessen zu verbinden und vor allem die



Professor Dr. Thomas Stocker anlässlich der Verleihung der Ehrendoktorwürde der ETH Zürich:

«Die Klimadebatte wird nicht Lobbyisten, Partikulärinteressierten und Einflüsterern überlassen, sondern sie wird durch den wissenschaftlichen Konsens versachlicht.»

Bild: zVg.

Bevölkerung zu überzeugen, das zu wollen. Das ist durchaus möglich, wenn fünf Punkte erreicht werden könnten. Erstens muss die CO₂-Emission einen weltweiten Preis bekommen. Zweitens müssen Kostenberechnungen einen viel längeren Zeithorizont berücksichtigen. Drittens müssen auch Auswirkungen und Schäden, die der Klimawandel verursacht, in die Kosten von Gütern und Dienstleistungen einbezogen, das heisst, internalisiert werden. Viertens müssen die Industrieländer, Hauptverantwortliche des gegenwärtigen Klimawandels, Führerschaft übernehmen und die notwendige Technologie entwickeln. Fünftens müssen Drittweltländer unverzüglich erleichterten Zugang zu diesen Technologien erhalten, sodass sie heute nicht in veraltete und scheinbar günstige Infrastruktur investieren und ein Lock-in-Effekt stattfindet. Kurz gesagt: Nach der Mechanisierung, Elektrifizierung und Digitalisierung muss nun die Vierte Industrielle Revolution stattfinden, die Dekarbonisierung.

SVG: Welches Gewicht haben die Aktivitäten der Schweiz in globaler Sicht?

TS: Als Innovationsstandort Nummer Eins weltweit hat die Schweiz die riesige Chance, die Dekarbonisierung voranzutreiben und wichtige Marktfelder der Zukunft zu besetzen. Wem, wenn nicht der Schweiz, soll das gelingen?

SVG: Wie beurteilen Sie die Umwelt-Perspektiven in China und den USA sowie in den osteuropäischen Staaten in Bezug auf das globale Klima?

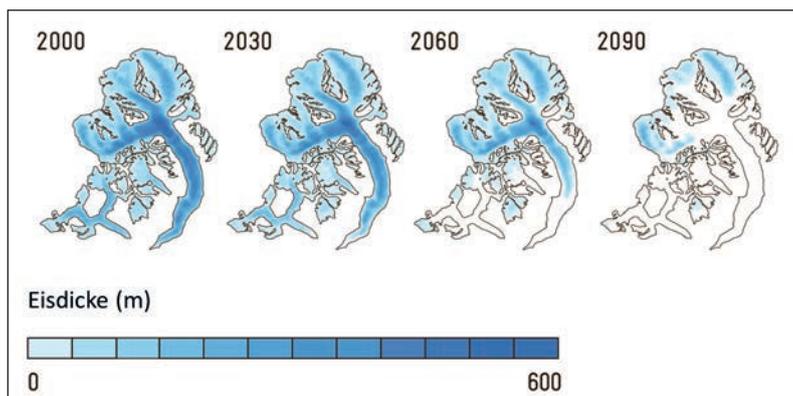
TS: Mit sehr gemischten Gefühlen. Unter der Präsidentschaft von Donald Trump könnte sich die Situation in den USA unheilvoll und zum grossen langfristigen Nachteil der USA und der Welt entwickeln. China wird sich das zu Nutze machen und könnte ab 2030, dem von China erklärten Zeitpunkt ihrer peak emission, die klimapolitische und klimatechnologische Führerschaft übernehmen. Dass China das anstrebt, hat sich in der Solarbranche in den letzten Jahren eindrücklich gezeigt. Auch die chinesische Reaktion auf den angekündigten Rücktritt der USA von der Transpazifischen Handelspartnerschaft spricht Bände. Schliesslich könnten viele Staaten aus kurzfristigen Überlegungen die USA nachahmen.

SVG: Welche Instrumente bieten für Sie das grössere Potenzial für einen erfolgreichen Klimaschutz, marktorientierte mit einem Preisschild oder staatlich verordnete wie Verbote?

TS: Nur eine Kombination mit Anreizen, Regelwerken mit Handlungsspielraum, Preissignale sowie Verbote können zum Ziel führen. Freiwilligkeit und halbherzige Massnahmen (Beispiel Klimarapen) führen, wie heute klar ist, nicht zu adäquaten Emissionsreduktionen.

SVG: Welche Bedeutung hat für Sie die technologische Entwicklung in Bezug auf den Klimawandel? Sehen Sie konkret neue Energiegewinnungsformen, durch welche eine stärkere Einflussnahme der Politik bzw. schärfere Gesetze zum Klimaschutz vermieden werden können?

TS: Technologische Entwicklung im Sinne der Vierten Industriellen Revolution ist absolut notwendig. Das stellt eine unheimliche Chance für den Arbeitsmarkt dar, da diese Produkte erfunden, entwickelt und produziert werden müssen. Die erneuerbaren Energieformen stehen bereits heute technologisch zur Verfügung. Sie müssten nur konsequent eingesetzt werden. Eine zeitlich beschränkte Förderung (nicht Subvention) würde deren Verbreitung stark beschleunigen. Aber



auch klassische Massnahmen wie die Gebäudesanierung haben ein riesiges Potential. Neben dem, dass das hiesige Gewerbe von jeder Sanierung profitiert, werden Arbeitsplätze geschaffen und erhalten. Wer diese Programme politisch topediert, verzögert und verhindert, der verschläft die Gelegenheit und wird mittelfristig abgehängt.

SVG: Welchen Beitrag kann bzw. muss die Industrie leisten (z. B. Umwelt-, Feuerungsbranche und Automobilindustrie)? Reicht ihr heutiges Engagement?

TS: Alle Sektoren müssen beitragen und das noch zunehmend in den kommenden Jahrzehnten. Das heutige Engagement reicht auf keinen Fall. Besonders im Bereich Treibstoffe sind wir ja nicht einmal auf Kyoto-Kurs.

SVG: Wie beurteilen Sie das Engagement der Schweiz für den Klimaschutz? Welche Rolle kann und soll die Schweiz in Zukunft einnehmen?

TS: Im Moment ist die Schweiz Mittelmass im internationalen Vergleich. Wir müssen mehr Ehrgeiz entwickeln.

SVG: Eine Folge der Klimaerwärmung ist das Ansteigen der Häufigkeit von Extremereignissen (Stürme/Erdbeben) auch in unseren Breitengraden. Inwieweit sind wir in der Prävention darauf vorbereitet? Worauf sollten wir noch verstärkt achten?

Entwicklung der Ausdehnung und Eisdicke des grossen Aletschglatschers. Bis gegen Ende des 21. Jahrhundert wird sich der Gletscher auf Höhen über 3000 m ü. M. zurückgezogen haben.

Quelle: CH2014 Impacts, ProClim Bern, 136 pp.

Facts zum Klimaexperten Professor Dr. Thomas Stocker

Der 1959 in Zürich geborene Thomas Stocker ist seit 1993 Professor am Physikalischen Institut Bern. Er hat an der ETH Zürich Umweltphysik studiert und doktortiert. Danach war er als Forscher am University College (London), an der McGill University (Montreal) und der Columbia University (New York) tätig. Einen Namen machte er sich bei der Entwicklung von Klimamodellen und der Rekonstruktion des Klimas aus Eisbohrkernen. Stocker engagierte sich seit 1998 im IPCC und wurde 2008 zum Vorsitzenden der Arbeitsgruppe I gewählt. Zusammen mit dem Chinesen, Qin Dahe, führte er das Team von über 250 Autoren, das die wissenschaftlichen Grundlagen für den 5. IPCC-Bericht erarbeitete. Die Resultate dieses Berichts waren von grosser Bedeutung für die Vorbereitung zur 2015 in Paris stattfindenden UN-Klimakonferenz. Stocker ist Mitglied der Academia Europaea und Fellow der American Geophysical Union sowie korrespondierendes Mitglied der Akademie der Wissenschaften und der Literatur Mainz. 2016 wurde er zum Mitglied der American Academy of Arts and Sciences gewählt. Im November 2016 wurde er zum Ehrendoktor der ETH Zürich ernannt. Thomas Stocker ist verheiratet und Vater von zwei erwachsenen Töchtern. Er lebt in Bern.

TS: Die Prävention muss auf jeden Fall verstärkt werden. Besonders im Bereich Hochwasser, wie kürzlich eine Studie der Universität Bern gezeigt hat.

SVG: Sie engagieren sich seit mehreren Jahren national und international für den Klimaschutz. Was treibt Sie an?

TS: Mir ist es wichtig, die besten Informationen aus der Klimawissenschaft den Entscheidungsträgern und der Bevölkerung zur Verfügung zu stellen. Es gibt bereits genug Pseudo-Information von Lobbyisten und Verbänden. Dem muss die Wissenschaft dezidiert und hörbar entgegenhalten.

SVG: Welches sind Ihre nächsten Projekte?

TS: Wir wollen noch mehr über die Klimageschichte, insbesondere die Entwicklung der Treibhausgase über die letzten 1,5 Mio. Jahre erfahren. Dazu bereiten wir uns auf ein internationales Projekt in der Antarktis vor.

SVG: Zum Schluss: Wie optimistisch sind Sie für unsere Zukunft?

TS: Der Optimismus muss mit der wissenschaftlichen Realität verbunden sein, die uns lehrt, dass wir heute noch die Chance haben, die Erwärmung auf zwei Grad Celsius im globalen Mittel zu beschränken. Mit jedem Jahr wird die Aufgabe jedoch schwieriger und schliesslich in weniger als zwanzig Jahren unmöglich.

www.climate.unibe.ch/stocker

Weitere Informationen:

u^b

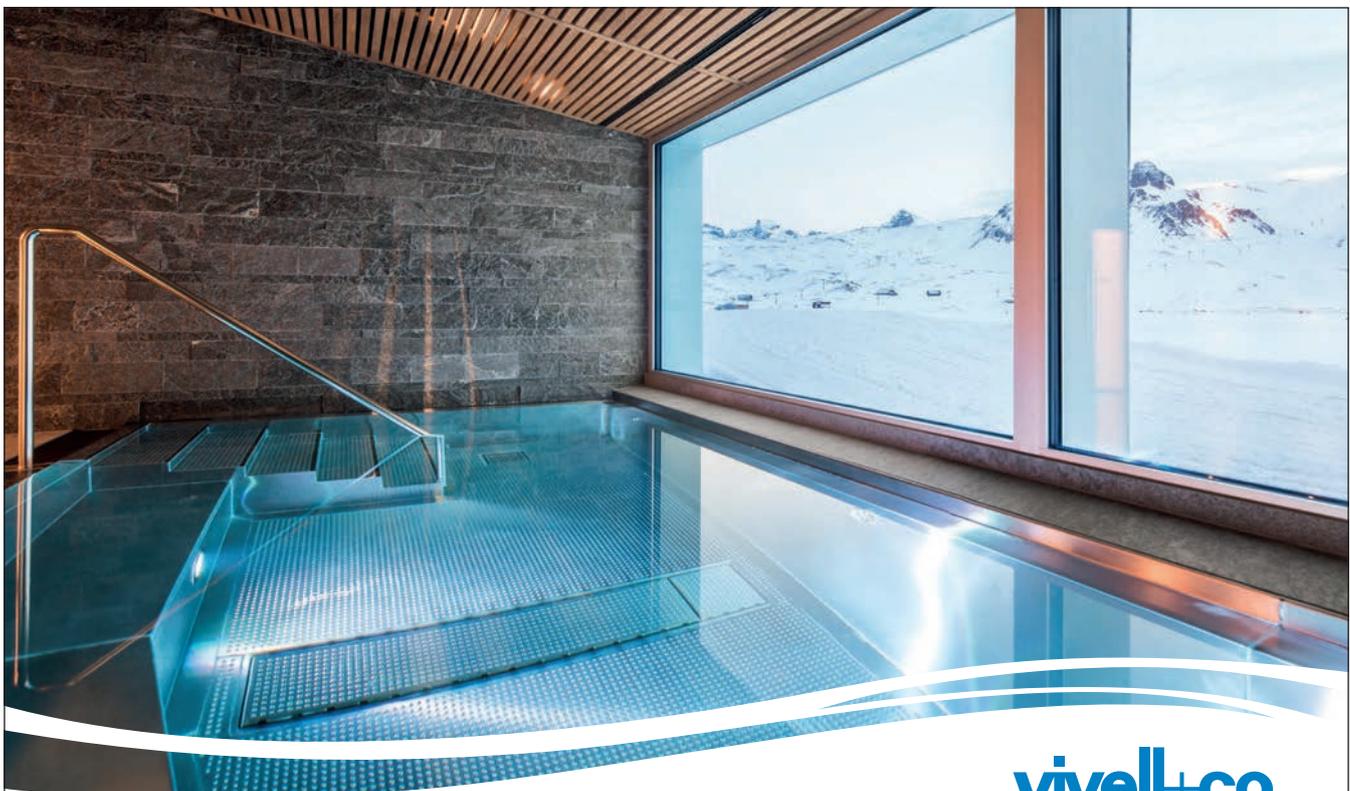
UNIVERSITÄT
BERN

Thomas Stocker
Klima- und Umweltphysik
Physikalisches Institut, Universität Bern
Sidlerstrasse 5
3012 Bern
Tel. 031 631 44 62
stocker@climate.unibe.ch



«Nun muss die Vierte Industrielle Revolution stattfinden, die Dekarbonisierung», Thomas Stocker.

Bild: zVg.



Badespass pur!
Design, Technik und Qualität. Quellfrisches Badewasser dank innovativer, benutzerfreundlicher und umweltgerechter Technik.

vivell+co
Schwimmbadtechnik

Kappel, Wetzikon, Contone,
La Conversion sur Lutry
www.vivell.ch