

«Die Klimaerwärmung ist keine Glaubensfrage, sondern ein Fakt»

FORSCHUNG Der Klimaforscher Thomas Stocker von der Uni Bern sieht in der Spaltung der Gesellschaft eine Gefahr. Nicht nur für das Klima.

Das Jahr 2016 war das heisseste je gemessene. Nun hatten wir aber in der Schweiz den kältesten Januar seit 30 Jahren. Erwärmt sich das Klima oder nicht?

Thomas Stocker: Man kann nicht von einem Monat in der Schweiz auf das Klima der Welt schliessen. Und erst recht nicht den Klimawandel wegen eines kalten Monats anzweifeln. Aber das ist ein oft begangener Fehler. Klima ist, wenn man den Januar 2017 mit allen früheren Messungen dieses Monats seit 1880 vergleicht. Dann wird deutlich, dass der vergangene Januar zwar sehr kalt war, der Durchschnitt der Monate Januar der letzten 50 Jahre aber sehr viel wärmer geworden ist. Und wir sehen die Erwärmung ja nicht nur für den Januar, sondern auch für die Jahresmittel – nicht nur in der Schweiz, sondern global. Auch die Temperatur in den Ozeanen ist in den letzten 50 Jahren bis in eine Tiefe von zwei Kilometern angestiegen. Das sind die Fakten.

Sie entwickeln Computermodelle, welche die künftige Entwicklung des Klimas simulieren. Die haben aber auch ihre Fehler.

Sie sprechen auf die sogenannte Klimapause an, wie es die Kritiker genannt haben. Tatsächlich stieg die globale Temperatur zwischen 1998 und 2014 weniger stark, als dies die Computermodelle voraus sagten. Darum wurde ich sogar gefragt, wann ich endlich zugebe, dass die globale Erwärmung nicht stattfindet. Jedoch gibt es in einem allgemeinen Anstieg immer wieder Perioden, in denen die Kurve weniger steil nach oben zeigt. Das sind natürliche Schwankungen, die immer vorhanden sind. Genau solch eine Periode haben die Klimaskeptiker herausgepickt, die ihrer Kritik recht zu geben schien. Die Klimamodelle können solche kurzfristigen Schwankungen zwar simulieren, aber nicht voraussehen, sie sind besser für Entwicklungen über längere Zeiträume. Und da sind sie gut, das zeigen unzählige Tests.

Sie werden für Ihr Engagement auch immer wieder kritisiert. Sie seien ein Prediger, Missionar und Politaktivist.

Ich habe sogar schon einen Journalisten, der mich angegriffen hat, zu mir eingeladen und ihm einen Nachmittag lang alles erklärt. Das Interview, das danach erschien, war fair. Und ich glaubte naiverweise, ich hätte den Journalisten überzeugt. Aber schon im nächsten Artikel fuhr er wieder den Kurs der Klimaskeptiker. Der Chefredaktor der «Weltwoche», Roger Köppel, vertritt die Meinung, dass der Klimawandel kein Fakt, sondern eine auszuhandelnde Bewertung sei.

Das ist eben der Unterschied zwischen Geistes- und Naturwissenschaft. Köppel ist Historiker, er versteht nicht, wie Naturwissenschaft funktioniert. Wir erarbeiten Fakten, die auf wissenschaftlichen Methoden und Messungen beruhen, auf Experimenten und theoretischem Verständnis. Wir sind aber sehr offen, wenn eine cleverere Person sagt, wir hätten uns geirrt. Und, wenn nötig, ändern auch Naturwissenschaftler ihre Aussagen. Aber dazu braucht es mehr als die Behauptung «Ihr habt nicht recht». Wir wollen Fakten. Wollen sehen, dass diese



160 Kilometer langer Riss in der Antarktis: Ein ähnlicher Graben trennt Wissenschaft und Klimaskeptiker. John Sonntag, Nasa

Person alles, was beobachtet und gemessen und mit der bisherigen Theorie verstanden worden ist, auch mit der neuen Theorie erklären kann. Und dass sie auch das erklärt, was wir noch nicht erklären konnten. Beim Klimawandel wird das schwierig. Wir haben so viele Messungen und Daten – dieses Wissen lässt sich nicht einfach mit «alternativen Fakten» über den Haufen werfen.

Offensichtliche Falschaussagen sind gegenwärtig aber salonfähig. Der amerikanische Präsident Donald Trump bezeichnet den Klimawandel als «Witz». Damit spaltet er die Gesellschaft. Die einen glauben an den Klimawandel, die anderen nicht.



Thomas Stocker, Klimaforscher.

Marc Dahinden

Nur schon dieser Satz ist falsch. Klimawandel hat nichts mit Glauben zu tun. Sondern mit Wissenschaft, und hier geht es um Fakten. Darauf baut unsere ganze Gesellschaft. Ohne Wissenschaft hätten wir keine technischen Errungenschaften, nicht mal meine Brille gäbe es. Es ist verrückt, dass ein Teil der Gesellschaft heute bereit ist, wissenschaftliche Erkenntnisse in gewissen Bereichen wie dem Klima und anderen einfach auszublenden.

Wie sehen Sie die Auswirkung von Donald Trump auf das Klima?

Wenn ich höre, was er bisher gesagt hat, mache ich mir Sorgen um das Klima. Aber viel mehr

«Wenn ich höre, was Trump bisher gesagt hat, mache ich mir Sorgen um das Klima.»

Thomas Stocker, Klimaforscher an der Universität Bern

Sorgen mache ich mir noch wegen der Art und Weise, wie man weltweit miteinander umgeht. Die globalen Herausforderungen inklusive des Klimawandels fordern Solidarität und Kooperation, nicht Ausgrenzung und Abschottung. Wir brauchen beispielsweise die Entwicklungsländer zum Erreichen der Klimaziele. Und wir brauchen die Industrieländer, damit sie die dazu nötigen Technologien zur Verfügung stellen. Es braucht Respekt, Verlässlichkeit und auf Fakten basierte Entscheide. All das vermisse ich im Moment.

Was ist zu tun?

Als Konsumenten von Informationen müssen wir bereit sein, mehr als 140 Zeichen aufzunehmen und auch Hintergrundberichte zu lesen oder ein längeres Interview zu hören. Auch die Medien tragen Verantwortung. Und wir Wissenschaftler müssen unabhängig bleiben. Wir müssen unser komplexes Wissen zur Verfügung stellen und auch dafür sorgen, dass Wissenschaft in der Schule einen festen Platz hat.

***Publikumsfrage: Wenn ich sehe, wie sorglos junge Leute in der Welt herumfliegen, verzweifle ich fast. Wie soll ich ihnen klar machen, dass solche Reisen nicht gut sind?**

Prinzipiell ist gegen Reisen nichts einzuwenden. Es ist wichtig, sich ein Bild von der Welt zu machen. Fraglich ist, ob nach den Badeferien auf den Seychellen im selben Jahr noch Shopping in New York sein muss. Auch ich bin beruflich viel unterwegs. Es ist immer ein Abwägen. Dafür zahle ich CO₂-Kompensation und lebe den Rest des Jahres möglichst klimafreundlich.

Interview: Beat Glogger

VERANSTALTUNGSREIHE

Wissenschaft persönlich

Dieses Interview entstand im Rahmen der Veranstaltungsreihe «Wissenschaft persönlich» am 21. Februar 2017 in der Stadtbibliothek Winterthur. In der Talkshow erzählen Menschen aus der Wissenschaft von ihrer Forschung und ihrem Leben.

*Auch das Publikum kann Fragen stellen. glo

Eine Videoaufzeichnung des gesamten Gesprächs finden Sie auf www.wissenschaft-persoendlich.ch.

Laien auf Planetensuche

ASTRONOMIE Neben den acht bekannten Planeten gibt es vielleicht noch einen weiteren in unserem Sonnensystem. Forscher haben Hinweise auf einen planetengrossen Himmelskörper gefunden, der noch viel weiter weg als der Zwergplanet Pluto um unsere Sonne kreist. Gesehen hat ihn jedoch bis jetzt noch niemand. Das soll sich nun ändern – mithilfe von Interessierten aus der ganzen Welt. Dazu hat die Nasa das Projekt «Backyard Worlds: Planet 9» lanciert. Dort können Laien in Millionen von Teleskopaufnahmen nach Spuren des mysteriösen Planeten suchen. Denn die Astronomen sind sich sicher, dass das menschliche Auge bei der Suche im Gewimmel von Sternen und anderen Himmelskörpern viel erfolgreicher ist als ein Computer. Gemeldete Funde überprüft die Nasa anschliessend. she

www.backyardworlds.org

Künstliches Riechorgan

AROMEN Ob frisch gebrühter Kaffee, geschnittenes Gras oder ein Misthaufen: Die menschliche Nase kann mehr als 10 000 verschiedene Gerüche wahrnehmen. Das verdankt sie den etwa 400 Riechrezeptoren, die auf speziellen Zellen im Naseninneren sitzen. Sie registrieren die einzelnen Duftmoleküle, aus denen sich ein bestimmter Geruch zusammensetzt. Mehr als 250 dieser Riechrezeptoren hat die amerikanische Firma Aromyx nun im Labor nachgebaut und dadurch eine Art künstliches Riechorgan geschaffen. Je nach Duftgemisch reagiert jeder der Rezeptoren mehr oder weniger stark. So lassen sich verschiedene Aromen unterscheiden. Diese künstliche Nase könnten Lebensmittelhersteller unter anderem dazu nutzen, um das Aromaprofil zweier ähnlicher Produkte zu vergleichen oder Gerüche an die Vorlieben der Konsumenten anzupassen. ho

Lob nützt den anderen

PSYCHOLOGIE Anerkennende Worte motivieren. Aber nicht unbedingt die Menschen, die das Lob ernten. Das fanden Wissenschaftler der Universität Konstanz heraus, indem sie die Leistungen von 368 Studenten im ersten Semester untersuchten. Nach der ersten Prüfung lobten die Tutoren die Studierenden, die zu den besten 30 Prozent gehörten, vor ihren Kommilitonen. Bei einem nächsten Test schnitten die zuvor gelobten Studenten gleich gut ab wie beim ersten Mal. Anders diejenigen, die kein Lob bekommen hatten: Sie verbesserten sich um bis zu eine halbe Note. Hinter diesem Effekt vermuten die Forscher das Streben danach, eine Leistungsnorm zu erfüllen. Die Studenten, die gelobt wurden, entsprachen dieser Norm bereits. Um es ihnen gleichzutun, strengten sich die anderen mehr an. ahe

PRODUKTION

Scitec-Media GmbH,
Agentur für Wissenschaftsjournalismus
Leitung: Beat Glogger
info@scitec-media.ch, www.scitec-media.ch
Twitter: @scitec_media, Facebook: @wissen.news

— GEBERT RUF STIFTUNG —
WISSENSCHAFT.BEWEGEN