DER SPIEGEL Nr. 29
14.7.2018

UMWE49-TB54 UMWE50-TB21
EVAL GLOBAL
MENS25-TB49

Heißzeit

Klimawandel Die Erdkugel brütet unter extremer Wärme, auch Deutschland misst Rekordgrade. Wie stark ist dabei der Einfluss des Treibhauseffekts?

Was haben Los Angeles, Denver, Montreal, Shannon und Glasgow gemein? Aber auch die Städte Ouargla in Algerien, Tiflis in Georgien, Jerewan in Armenien und Turkmenbaschi in Turkmenistan?

Wer in einem dieser Orte wohnt, erlebte dort seit Mitte Juni Temperaturen, die so hoch waren wie nie zuvor. In weiten Teilen der Nordhalbkugel sind gerade teilweise jahrzehntealte Hitzerekorde übertroffen worden.

Im Norden Sibiriens herrschten plötzlich Mallorca-Temperaturen von 33 Grad Celsius, etwa 15 Grad mehr als sonst Anfang Juli. Gleichermaßen heiß wurde es in der kanadischen Provinz Quebec. Mehr als 70 Menschen dort haben das nicht überlebt. Gefährdet waren vor allem allein lebende Senioren mit Gebrechen und ohne Zugang zu klimatisierten Räumen.

In Kalifornien brach unter der Last der maximal beanspruchten Klimaanlagen mancherorts das Stromnetz zusammen. Wegen der Gluthitze und der Trockenheit stellen sich die Behörden dort auf eine außergewöhnlich früh einsetzende und gefährliche Waldbrandsaison ein. An der University of California in Los Angeles ist eine Messstation schon seit 1933 im Einsatz. Am 6. Juli zeigte sie eine Temperatur an, die bis dato unerreicht war: 43,8 Grad Celsius.

Wenige Kilometer östlich, in der Stadt Chino, wurden es gar 48,9 Grad Celsius. Noch heißer ging es zu in Algerien. In der Oasenstadt Ouargla am Rande der Sahara mit mehr als 100 000 Einwohnern wurden Anfang Juli – im Schatten – 51,3 Grad Celsius gemessen. Es war die wohl höchste Lufttemperatur, die je in Algerien und überhaupt in ganz Afrika aufgezeichnet worden ist.

Einen besonderen Rekord stellte das Fischerörtchen Kuriat im Oman auf: den der heißesten Nächte. Ende Juni sank die Temperatur dort keinen Moment unter 42,6 Grad – nach 49,8 Grad Celsius am Tage. Der Spuk dauerte 51 Stunden lang.

Auch in Deutschland ist gerade eine ganze Reihe von neuen Temperaturrekorden gemessen worden. Der April 2018 war im Monatsmittel der heißeste seit 1881, ebenso der Mai. Der Juni hingegen erreichte nur den zweiten Platz – der des Katastrophensommers von 2003 war schlimmer; in der Folge waren in Mittel- und Südeuropa mehr als 70 000 Menschen gestorben.

Ist all das nur Zufall? Absurde Frühlings- und Sommerlaunen? Oder ist dies eine Folge des Klimawandels? Natürlich: Einzelne extrem heiße Tage hat es auch in der Vergangenheit schon gegeben. Aber diese Häufung von Rekorden ist mehr als verdächtig. »In der Summe«, sagt Paul Becker, Vizepräsident des Deutschen Wetterdienstes, »lassen sie sich nur mit dem Klimawandel erklären.«

Wissenschaftler vom Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung haben errechnet, dass sich Hitzerekorde mittlerweile fünfmal so häufig ereignen wie in einer Welt ohne Klimawandel. 80 Prozent aller Hitzerekorde lassen sich dadurch dem Einfluss des Menschen auf das Klima zurechnen. Und die Forscher sagen voraus, dass auch diese Rekorde in Zukunft noch häufiger gebrochen werden.

Der Klimawandel bringt neben Hitzewellen auch andere extreme Wetterereignisse mit sich – zum Beispiel Starkregen und Überschwemmungen wie jetzt in Japan, durch die bisher rund 200 Menschen umgekommen sind. Oder Dürren, wie sie gerade in weiten Teilen Nordeuropas einschließlich Norddeutschlands herrschen. Viele Landwirte fürchten um ihre Ernte.

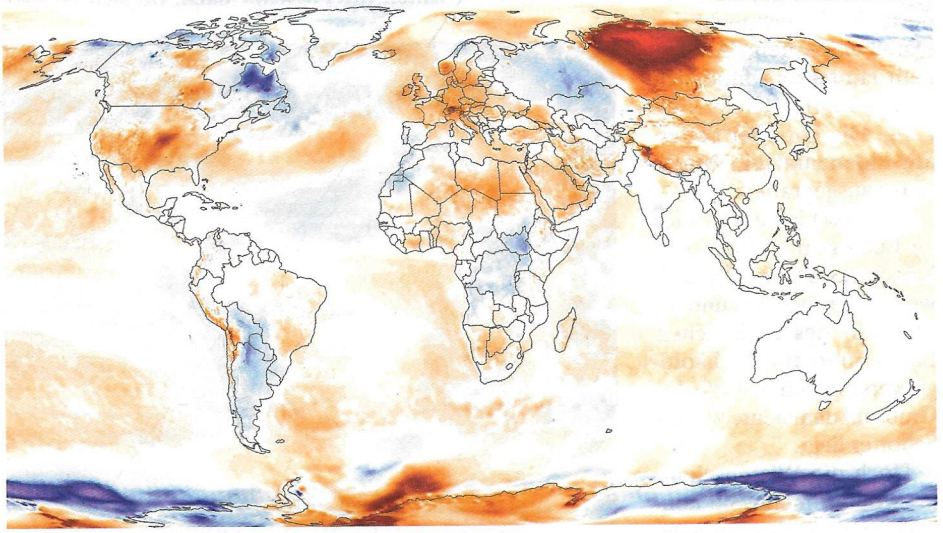
Vor 30 Jahren, Ende Juni 1988, war es der Auftritt eines Mannes, der die Welt mit einem Schlag wachrüttelte. Damals sprach der Nasa-Forscher James Hansen vor einem Komitee des US-Senats und warnte eindringlich, dass der vom Menschen verursachte Treibhauseffekt »mit einer Sicherheit von 99 Prozent«, bereits Realität sei und zweifelsfrei nachgewiesen werden könne. Als Beleg führte er unter anderem an, dass sich das Jahr 1988 anschickte, zum mit Abstand heißesten zu werden, das je gemessen wurde.

Hansen behielt mit seinen Vorhersagen auf spektakuläre Weise recht – aber das Hitzejahr 1988 erscheint aus heutiger Perspektive fast läppisch. Auf der Hitliste erreicht es jetzt nicht einmal mehr den 20. Platz. Neun der zehn heißesten Jahre seit Beginn der Wetteraufzeichnung fallen in die Zeit nach der Jahrtausendwende.

Die Menschheit ist gut beraten, sich auf weiter steigende Temperaturen und ein zunehmend instabiles Klima vorzubereiten. Auch 2019 stehen wieder heiße Zeiten an. Das liegt nicht nur am zu hohen Ausstoß von klimaschädlichen Gasen wie Kohlendioxid. US-Forscher erwarten vielmehr mit einer Wahrscheinlichkeit von 70 Prozent die Rückkehr des El-Niño-Phänomens schon zum nächsten Winter. Ungewöhnlich warmes Wasser im äquatorialen Pazifik wird die Atmosphäre dann weiter aufheizen – so wie 2016, dem wegen El Niño bisher heißesten Jahr.

Die spürbar anziehenden Temperaturen haben nicht nur negative Effekte. In den Köpfen vieler US-Bürger bricht sich in diesen schweißdurchtränkten Tagen die Überzeugung Bahn, dass die globale Erwärmung wohl doch real sei. 73 Prozent der Amerikaner sind nach einer aktuellen Umfrage dieser Meinung, so viele wie noch nie. Marco Evers

Temperaturabweichung im Juni 2018
gegenüber dem langjährigen Monatsmittel (1979 bis 2000)



in Grad Celsius — Quelle: Climate Change Institute, University of Maine

-18 -6 0 +6 +18