

Hitze- und Kältetote Teil 1: Der Winter ist der wahre Killer

geschrieben von Admin | 30. Juni 2021

Von Alex Reichmuth Nebelspalter

Eine neue Studie schreibt 37 Prozent der Hitzetoten dem Klimawandel zu. Doch es sterben viel mehr Menschen an Kälte als an Hitze. Darum könnte die Erderwärmung unter dem Strich sogar lebensrettend wirken.

Wie viele der hitzebedingten Todesfälle auf die menschengemachte Klimaerwärmung zurückzuführen sind, und kamen auf einen Anteil von 37 Prozent.

Eingeflossen in die Studie waren Informationen von 732 Orten in 43 Ländern. Die Autoren betrachteten die Mortalitätsziffern und die Temperaturdaten der jeweils vier wärmsten

Monate in den Jahren 1991 bis 2018. Sie versuchten mit Modellierungen, den menschlichen Temperatureinfluss von natürlichen Klimaschwankungen zu entkoppeln. Dabei ergaben sich für die Länder sehr unterschiedliche Anteile der Todesfälle, die auf den Klimawandel zurückzuführen sind. Diese schwanken zwischen 21 und 76 Prozent.

Gemäss der Studie in «Nature Climate Change» sind rund 30 Prozent aller hitzebedingten Todesfällen in der Schweiz auf den Klimawandel zurückzuführen.

Besonders stark betroffen sind demnach viele Länder in Süd- und Mitteleuropa, in Südostasien sowie der Iran und Kuwait. Dort beläuft sich der Anteil der Hitze-Todesfälle wegen der menschengemachten Erwärmung angeblich auf über 50 Prozent. Für die Schweiz errechneten die Forscher einen Anteil von rund 30 Prozent. Und es soll noch schlimmer kommen: «Wir gehen davon aus, dass der Anteil der hitzebedingten Todesfälle weiterwächst, wenn wir nichts gegen den Klimawandel unternehmen oder uns anpassen», sagte Leitautorin Vicedo-Cabrera.

Obdachlose sterben an Kälte

Bei Diskussionen um die Erderwärmung werden regelmässig Todesopfer infolge Wärme angeführt. Besonders in den heissen Sommermonaten von 2003 und 2018 waren Hitzetote ein grosses Thema. Düster wird jeweils davor gewarnt, die Opferzahlen würden künftig stark steigen.

Übersehen wird dabei meist, dass nicht nur Hitze, sondern auch Kälte viele Menschenleben fordert. So treffen im Winter immer wieder Nachrichten von Erfrierungsoptionen ein. Betroffen sind jeweils vor allem Obdachlose und arme Menschen, die zuwenig Geld zum Heizen haben. In Spanien starben im letzten Januar mindestens fünf Menschen beim Durchzug des Schneesturms «Filomena». 2020 kamen in Ungarn 120 Personen wegen Kälte um. Ein Jahr zuvor gab es in Deutschland mindestens 10 Kältetote und in der Ukraine mehr als 60. Und 2018 zählte man in ganz Europa 54 Todesopfer wegen eisiger Temperaturen.

«Man hat im Winter ein 50 Prozent höheres Risiko, an einer Atemwegserkrankung zu sterben als im Sommer.»

Roland Rau, Universität Rostock

Menschen, die wegen Kälte erfrieren, sind aber buchstäblich nur die Spitze des Eisberges.

Zahlenmässig viel stärker ins Gewicht fallen Personen, die an den indirekten Folgen kalter Temperaturen sterben. Genaueres dazu weiss Roland Rau, Forscher am Institut für Soziologie und Demographie der Universität Rostock in Deutschland. «Bei Kälte steigt sowohl das Risiko für Atemwegsinfektionen als auch das für Herz-Kreislaufkrankungen», sagte er gegenüber dem Fernsehsender «n-tv». «Man hat im Winter ein 50 Prozent höheres Risiko, an einer Atemwegserkrankung zu sterben als im Sommer.» Die Abwehrkräfte seien geschwächt. Sowohl Grippeviren als auch Lungenentzündungen hätten im Winter ein leichteres Spiel, vor allem bei älteren Menschen.

Die Sterblichkeit ist im Winter am höchsten

Bei Kälte verengen sich zudem die Gefässe, so Rau weiter. Das führe vermehrt zu tödlichen

Thrombosen und Herzinfarkten. Darum sei der Winter «der wahre Killer». «Die höchste

Sterblichkeit wird jedes Jahr im Januar, Februar und März gemessen. Meine eigene Forschung hat ergeben, dass die Sterblichkeitsrate in diesen Monaten 15 bis 20 Prozent höher ist als im Sommer.»

Eine **Studie**, die 2015 im angesehenen Fachblatt «Lancet» erschien, rechnete die Zahl der Kältetoten gegenüber den Hitzetoten auf. Leitautor war Antonio Gasparrini, der auch in der eingangs erwähnten Studie über Hitzetote infolge des Klimawandels Teil des

Forschungsteams war. Es wurden Daten zu 74 Millionen Todesfällen in 13 Staaten zwischen

1985 und 2012 berücksichtigt. Die Daten stammten unter anderem aus heissen Ländern wie

Brasilien oder Thailand. Die Wissenschaftler zogen jeweils die Temperatur beim Todeszeitpunkt heran und berechneten die Abweichung zu einer Idealtemperatur, die für jedes Land unterschiedlich war.

Gemäss der Studie in «Lancet» forderte Kälte in den 13 untersuchten Ländern 17 Mal mehr Tote als Hitze.

Das Resultat der Studie in «Lancet» war, dass Kälte für 7,29 Prozent aller Todesfälle verantwortlich war. Wegen Wärme starben hingegen nur 0,42 Prozent. Mit anderen Worten: Kälte fordert über 17 Mal mehr Tote als Wärme. Auffällig war dabei, dass sich die meisten wetterbedingten Todesfälle nicht bei extremen Temperaturen ereigneten, sondern an mässig heissen und vor allem an etwas zu kalten Tagen.

Die Menschen passen sich an

Wenn es viel mehr Kältetote gibt als Hitzetote, ist zu erwarten, dass bei fortschreitender Erderwärmung die Zahl der Kältetoten stärker abnimmt, als die der Hitzetoten zunimmt. So wären die Folgen des Klimawandels unter dem Strich positiv.

Es fällt auf, dass die Sterblichkeit wegen Wärme und Kälte nicht dort am höchsten ist, wo es am heissesten beziehungsweise am kältesten ist.

Zudem kann man davon ausgehen, dass Menschen in der Lage sind, sich immer besser vor heissen Temperaturen zu schützen. Denn es fällt auf, dass die Sterblichkeit wegen Wärme wie wegen Kälte nicht dort am höchsten ist, wo es am heissesten beziehungsweise am kältesten ist. «Wenn man Länder miteinander vergleicht», sagte Roland Rau von der Universität Rostock, «stellt man fest, dass die Wintersterblichkeit in denen, die eher warm sind und ein moderates Klima haben, höher ist als in so kalten Ländern wie Kanada oder Skandinavien.» Anfällig ist man also vor allem dort, wo man kaum auf Temperaturextreme vorbereitet ist.

Zum gleichen Schluss kommen auch die deutschen Wissenschaftler Fritz Vahrenholt und Sebastian Lüning in ihrem Buch «Unerwünschte Wahrheiten – was Sie über den Klimawandel wissen sollten». Es sei für die Sterblichkeit nicht entscheidend, wie hoch oder tief die Temperaturen ausfallen, schreiben sie, sondern wie gut die Gesellschaft auf Temperaturextreme technisch und vom Verhalten her eingerichtet sei. «Der Fortbestand eines geregelten Lebens im Winter in Moskau und im Sommer in Dubai belegt, dass es vor allem eine Frage der Anpassung ist, mit den klimatischen Bedingungen und Änderungen vernünftig umzugehen.»

Der Beitrag erschien zuerst beim Nebelspalter [hier](#)