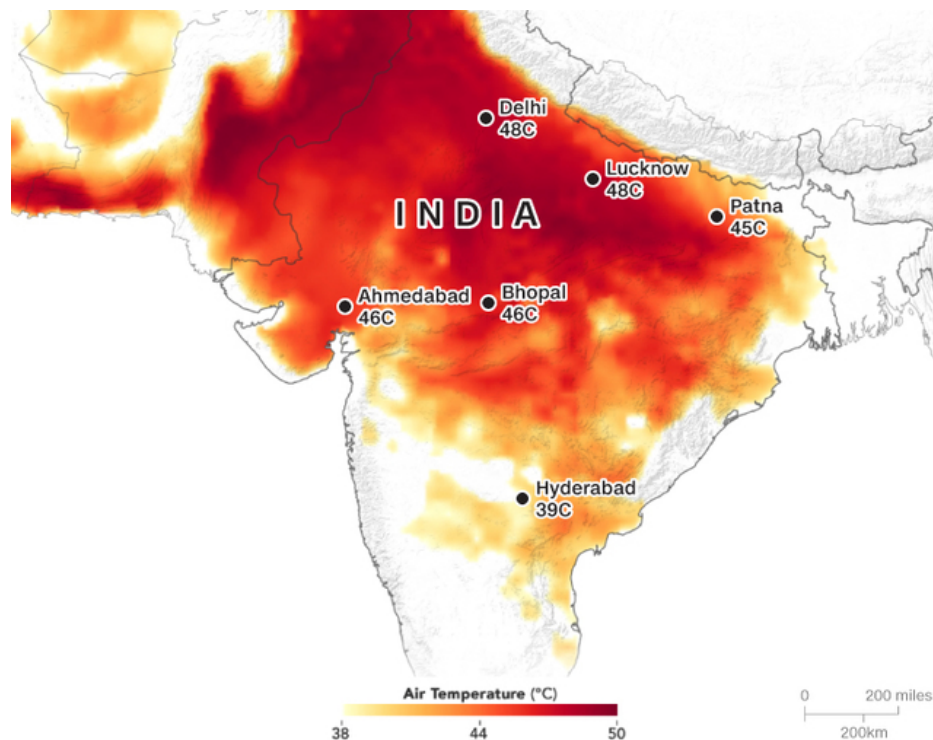


Zu heiss für Menschen

Die Hitzewelle in Indien zeigt, dass manche Regionen der Erde bald nicht mehr bewohnbar sein könnten – Forscher schlagen Alarm.



48 Grad in der Hauptstadt Delhi bedeuteten Rekord: Die Temperaturen in Indien am 10. Juni 2019. (Karte: Nasa Earth Observatory)

Extreme Temperaturen machen den Inderinnen und Indern normalerweise zwischen März und Juli zu schaffen – und klingen wieder ab, sobald die Monsunregen kommen. Doch in den letzten Jahren hat die Häufigkeit, die Intensität und die Dauer von Hitzewellen stark zugenommen: 2010 wurden im ganzen Land noch 21 gezählt, 2018 schon 484. In diesem Zeitraum kamen wegen der Hitze mehr als 5000 Menschen um.

Diesen Sommer gibt es auch schon wieder mehr als hundert Todesopfer. Indien leidet unter Temperaturen, die ihresgleichen suchen. Eine Hitzewelle, die von Ende Mai bis Mitte Juni anhielt, dauerte 32 Tage an und war damit die zweitlängste, die

Yannick Wiget
Multimedia Storyteller
@yannickw3

Artikel zum Thema

Die Hitze macht die Menschen aggressiv



Hohe Temperaturen fördern aggressives Verhalten – schuld daran ist unter anderem ein spezielles Hormon. [Mehr...](#)

ABO+ Nadja Pastega, Pia Wertheimer. 30.06.2019

Der Juni war so heiss wie noch nie

Der bisherige Rekordmonat Juni 2016 wurde weltweit um 0,1 Grad übertroffen. In Europa war es zwei Grad heisser als im Durchschnitt. [Mehr...](#)

02.07.2019

Hitzewelle war nur wegen des Klimawandels möglich

ETH-Forscher haben die grossflächige Hitze untersucht, die vergangenen Sommer Europa, Nordamerika und Asien erfasst hat. Sie sind alarmiert. [Mehr...](#)

09.04.2019

jemals aufgezeichnet wurde.

In Chuhu, westlich der Hauptstadt Delhi, stieg das Thermometer auf 50,6 Grad, womit fast der Allzeitrekord Indiens eingestellt wurde. In Delhi selbst war es mit 48 Grad so heiss wie noch nie im Juni (siehe Karte oben). Die Folge: Der Stromverbrauch erreichte wegen Wasserpumpen und Klimaanlage eine Spitze von über 6600 Megawatt und brach damit alle bisherigen Rekorde.

«Künftige Hitzewellen werden noch schlimmer sein - sogar bei abgeschwächtem Klimawandel.»

Forscher des MIT

Meteorologen gehen davon aus, dass sich die Situation weiter verschärft. Künftige Hitzewellen werden wahrscheinlich nicht mehr nur einzelne Regionen betreffen, sondern regelmässig das ganze Land. Zur Einordnung: Indien ist 80-mal so gross wie die Schweiz und hat über 1,3 Milliarden Einwohner.

Gemäss dem Weltklimarat gehört es zu den Staaten, die am meisten von den Folgen des Klimawandels betroffen sind. Experten des [Massachusetts Institute of Technology \(MIT\)](#) schlagen nun Alarm: Sie haben berechnet, dass Teile Indiens so heiss werden könnten, dass die Grenzen menschlichen Überlebens erreicht werden. «Künftige Hitzewellen werden noch schlimmer sein – sogar bei signifikant abgeschwächtem Klimawandel», sagte MIT-Forscher Elfatih Eltahir gegenüber [CNN](#).

Die Grenzen der Überlebensfähigkeit haben die Experten mithilfe der sogenannten «wet bulb temperature» bestimmt, die sich aus einer Kombination von Lufttemperatur und Luftfeuchtigkeit ergibt (und tiefer ist als die üblicherweise gemessene Temperatur). Erreicht sie 35 Grad, wird es für einen Menschen unmöglich, seinen Körper durch Schwitzen genügend zu kühlen. Ist man diesen Umständen länger als sechs Stunden ausgesetzt, stirbt man, egal, wie fit man ist.



Versuchen, sich mit Getränken abzukühlen: Einwohner der Hauptstadt Delhi während einer

Die Redaktion auf Twitter

Stets informiert und aktuell. Folgen Sie uns auf dem Kurznachrichtendienst.

@tagesanzeiger folgen

Hitzewelle. (Bild: Getty Images)

Die MIT-Forscher gehen von zwei Szenarien aus: Im ersten erhöht sich die weltweite Oberflächentemperatur bis zum Ende des Jahrhunderts um durchschnittlich 4,5 Grad, weil die Emissionen ansteigen wie bisher. Im zweiten wird es 2,25 Grad wärmer. Beide Szenarien liegen übrigens über dem Ziel des Pariser Klimaabkommens, den globalen Temperaturanstieg bis ins Jahr 2100 unter 2 Grad zu halten.

Tritt die optimistischere Prognose ein, werden die Bedingungen für viele Menschen in dieser Region prekär, aber noch nicht gänzlich lebensbedrohlich. Beim heisseren Szenario hingegen werden die Grenzen der Überlebensfähigkeit sowohl im Nordosten und Osten Indiens als auch in Teilen des Nachbarlands Bangladesh überschritten. Das fruchtbare Tal entlang des Flusses Ganges und weitere Regionen Südasiens, unter anderem der Norden Sri Lankas und der Osten Pakistans, wären auch nur noch bedingt bewohnbar.



Ringens um die letzten Tropfen: Einwohner der Hauptstadt Delhi kämpfen um einen Wassertank. Foto: Keystone

Schon jetzt hat die Hitze dafür gesorgt, dass Indien mit der grössten Wasserkrise seiner Geschichte zu kämpfen hat. Etwa 600 Millionen Menschen bekommen den Mangel akut zu spüren, fast jeder zweite Bewohner. Und die Prognosen sind düster: Das staatliche ökonomische Institut rechnet damit, dass 21 indischen Metropolen mitsamt der Hauptstadt Delhi schon 2020 das Grundwasser ausgehen wird.

Überall sind Menschen gezwungen zu rationieren. Wer Geld hat, kauft sich Wasser bei privaten Anbietern. Die meisten müssen aber bei Brunnen und Tanks Schlange stehen, um ihren Bedarf zu decken. Dabei kommt es vermehrt zu Streitigkeiten, die dieses Jahr auch schon tödlich endeten.

Die Regierung hat verschiedene Massnahmen eingeleitet. So wurden an gewissen Orten die Schultage verkürzt, gratis Wasser verteilt und öffentliche Gärten geöffnet, damit die Bewohner Schatten erhielten. Der nationale Wetterdienst will zudem ein Frühwarnsystem einführen, das die Menschen auf anstehende Hitzewellen hinweist und Tipps gibt. Sollte sich die Prognose der MIT-Forscher bewahrheiten, würde das

alles nur wenig nützen. Das Leben von mehr als einer Milliarde Menschen wäre in einigen Jahrzehnten akut gefährdet.

(Redaktion Tamedia)

Erstellt: 05.07.2019, 15:17 Uhr

Ist dieser Artikel lesenswert?

Ja

Nein