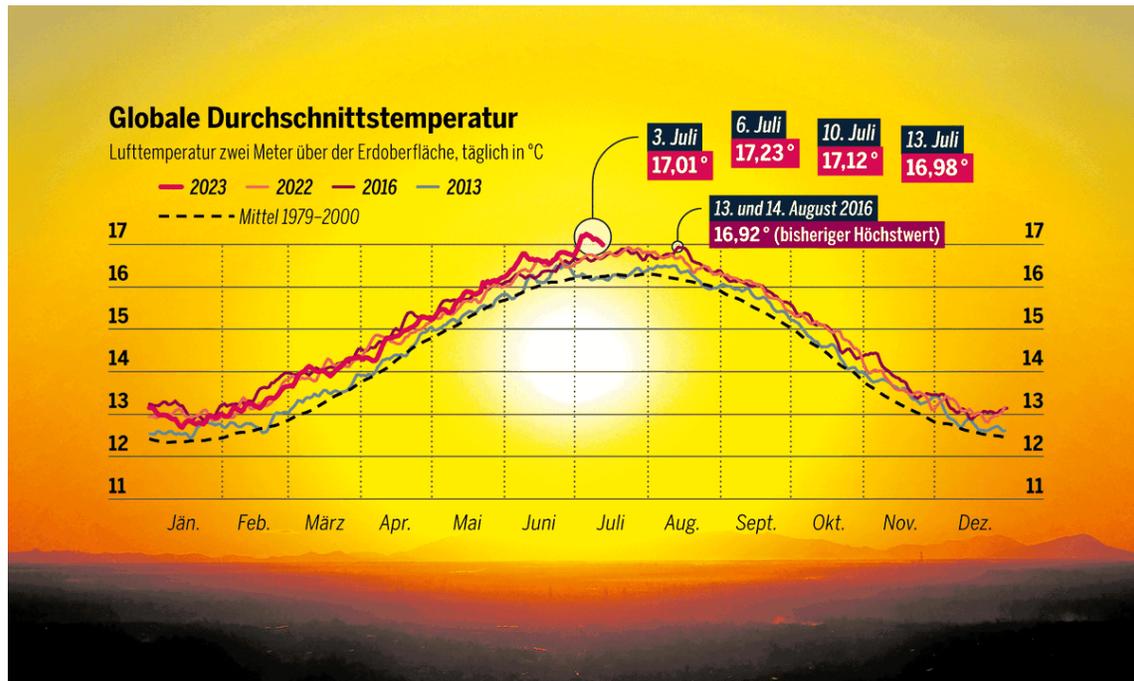


## Die Risiken der Rekordhitze



Quelle: Climate Reanalyzer, Foto: Getty Images, Grafik: Die Presse / GK

14.07.2023 um 19:12

von **Matthias Auer**



und **Christine Imlinger**



und **Michael Lohmeyer**



Rund um den Planeten werden derzeit so hohe Temperaturen gemessen wie nie zuvor. Was sind die Folgen der extremen Hitzewellen?

Wien. 40 Grad Celsius waren zu viel. Am Freitag entschied das Kulturministerium in Athen angesichts der anhaltenden Hitzewelle, die Akropolis zum Schutz von Arbeitern und Touristen untertags zu schließen. Dabei sind die Temperaturen in der griechischen Hauptstadt noch am

unteren Ende dessen, was die Welt derzeit erlebt. Nordafrika kratzt an der 50-Grad-Marke, China und Südeuropa bewegen sich in ähnlichen Dimensionen. Weltweit waren die vergangenen elf Tage allesamt wärmer als der bis dahin heißeste Tag seit Beginn der Messungen (siehe Grafik).

## Mehr lesen



## [Mit kühlem Kopf durch die Hitzerekorde von morgen](#)

Warum ist das so? Die hohe Konzentration an Treibhausgasen in der Atmosphäre hält mehr Wärme im System Erde zurück. Dazu kommt, dass die Ozeane als größte Wärmespeicher der Welt ungewöhnlich heiß sind und mit der beginnenden **El-Niño**-Saison auch wetterbedingt höhere Temperaturen anstehen. Meteorologen erwarten, dass die jüngsten Hitzerekorde schon bald wieder gebrochen werden. Aber wie schlägt sich die extreme Hitze auf Mensch, Wirtschaft und Natur nieder? Und wer davon ist am stärksten betroffen?

## Der Mensch

Heiß war es im Sommer schon immer - aber durch die anhaltende, extreme Hitze wird diese zu einem zunehmenden Gesundheitsproblem. Auch, weil es mehr Alte, Vorerkrankte und Menschen in Städten gibt. Europa verzeichnete im Sommer 2022 über 60.000 hitzebezogene Todesfälle. In Österreich waren es demnach 419 Hitzetote.

Da Hitze als direkte Todesursache selten angegeben wird, stellen Mediziner und Statistiker vereinfacht gesagt unterschiedliche Mortalitäten in heißen und weniger heißen Sommern gegenüber. Die meisten Hitzetoten sind demnach an Vorerkrankungen gestorben. Aber gerade für Kranke und Ältere wird Hitze zur Gefahr, ihre körpereigenen Kühlsysteme funktionieren nicht mehr so gut, auch das Durstgefühl ist oft reduziert. Doch selbst Junge und Gesunde können Kreislaufprobleme, Herzrhythmusstörungen und Atemnot bekommen. Im schlimmsten Fall drohen Herzinfarkt oder Nierenversagen. Kleine Kinder und Personen, die Arzneimittel wie Blutdruck-, Diabetes- oder Schilddrüsenmedikamente, Abführmittel oder Psychopharmaka nehmen, können einem höheren Hitzerrisiko ausgesetzt sein.

Wann die Folgen der Hitze zur Gefahr werden, ist auch eine soziale Frage: Wer in engen, niedrigen, schlecht isolierten Wohnungen in den Asphalt- und Beton-Grätzeln der Stadt lebt, leidet mehr als Stadtrand-Bewohner oder Klimaanlage-Besitzer.

## Die Wirtschaft

Dass mit steigender Temperatur die Produktivität sinkt, ist gut belegt. Besonders betroffen

sind ärmere und südlich gelegene Länder, in denen es schon bisher warm ist und wo wetterabhängige Sektoren wie Landwirtschaft eine größere Rolle spielen.

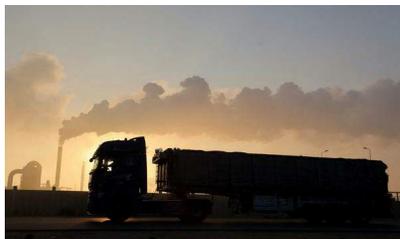
In kühleren Industrienationen, die die Hitze zudem öfter mit Klimaanlage lindern können, ist der negative Effekt viel geringer, so eine Studie des MIT. Anhaltende Hitzewellen bringen auch die Infrastruktur an ihre Grenzen. Maschinen überhitzen, Black-outs werden häufiger, wenig Wasser in den Flüssen erschwert die Logistik. Nach Berechnungen des Dartmouth College haben Hitzewellen zwischen 1992 und 2013 die Weltwirtschaft bis zu 29 Billionen US-Dollar gekostet. Auch in dieser Untersuchung waren schwächer entwickelte Staaten stärker betroffen als reichere.

## Die Natur

Der Einfluss steigender Temperaturen auf das vernetzte Räderwerk der Natur ist so vielfältig, dass er nur exemplarisch angerissen werden kann. Das beginnt beim Kuckuck, dessen Ruf in Mitteleuropa aufgrund der Erwärmung immer seltener zu hören ist. Die Vögel überwintern südlich der Sahara. Im Frühjahr brechen sie auf eine 10.000 Kilometer lange Reise nach Europa auf. Hier wollen sie ihr Brutgeschäft nicht selbst erledigen, sondern ihre Eier anderen Vogelarten unterjubeln. Das funktioniert in der wärmer gewordenen Welt nicht mehr: Der Nachwuchs der Vogelarten, in deren Nester der Kuckuck einst sein Ei gelegt hat, ist flügge. Das Brutgeschäft ist schon vorüber, der Kuckuck kommt zu spät, obwohl er pünktlich war.

Das Gegenteil dieses Einzelschicksals ist die Änderung des Jetstreams über der Arktis. Die Erwärmung der Atmosphäre fällt in der Arktis stärker aus, dadurch wird der Unterschied zwischen den polaren Luftmassen und jenen der gemäßigten Breiten geringer. Der Starkwind wird instabil und schwächer. So kommt es dazu, dass Hoch- und Tiefdruckgebiete über längere Zeit anhalten. Die stärkere Ausprägung extremer Wetterlagen führt dazu, dass Starkniederschläge und Hitzewellen häufiger werden. Fällt das Wasser auf ausgetrockneten Boden, ist der nicht mehr in der Lage, Wasser aufzunehmen. Weniger Regen sickert zum Grundwasser hinab, mehr fließt ab in die Flüsse und nimmt dabei Erde mit. Erosion ist die Folge und damit ein Schwinden des Humus, bei dem die oberen 30 Zentimeter von entscheidender Bedeutung sind. Diese Zone ist auch für den Menschen besonders wichtig: Humus sorgt dafür, dass gute Ernteerträge möglich sind, und Humus bindet Kohlenstoff, bremst also die Klimakrise.

## Mehr lesen



[📖 Hitzewelle in Ägypten bedroht Wasserversorgung und Ernten](#)