



**SZ Plus-Abonnement:**

[AGB](#) [Datenschutz](#) [Datenschutz-Einstellungen](#) [Abo kündigen](#)

**Vertrag mit Werbung:**

[Vertragsbedingungen](#) [Datenschutz](#) [Cookie-Policy](#) [Vertrag mit Werbung kündigen](#)  
[Widerruf nach Fernabsatzgesetz](#) [Widerspruch](#)

[Kontakt und Impressum](#)

[Home](#) > [Wissen](#) > [Klimawandel](#) > [Klima - Was Städte gegen Klimafolgen tun können](#)

Klima

## Was Städte gegen Klimafolgen tun können

19. September 2023, 7:35 Uhr | Lesezeit: 3 min



Ein Personenzug der Deutschen Bahn fährt im Januar 2023 durch eine überschwemmte Flussniederung bei Eichen in Hessen. Foto: Boris Roessler/dpa (Foto: dpa)

*Direkt aus dem dpa-Newskanal*

- ANZEIGE -

Berlin (dpa) - Überschwemmte Straßen, vertrocknete Parks, Hitzetote - auch in deutschen Städten machten sich in den vergangenen Jahren zunehmend die Folgen von Wetterextremen bemerkbar. Seit Jahrzehnten warnen Experten vor den durch den Klimawandel steigenden Temperaturen und vor Trockenheit, aber auch vor mehr Unwettern und Hochwasser. Gerade in Städten kann das verheerende Konsequenzen haben.

Denn die asphaltierten oder betonierte Flächen in Städten speichern besonders gut die [Hitze](#), erklärt Jörn Birkmann, Leiter des Instituts für Raumordnung und Entwicklungsplanung der Universität Stuttgart. Gleichzeitig kann Regenwasser gar nicht oder nur schwer versickern. Solche versiegelten Areale stellen nach Angaben des Umweltbundesamtes rund 45 Prozent der Siedlungs- und Verkehrsflächen in Deutschland.

Unter dem Stichwort "Klimaresilienz" untersuchen Fachleute wie Birkmann daher, wie Städte sich besser für die Folgen der [Klimakrise](#) wappnen können. "Es geht nicht allein um die Frage, wo der nächste Starkregen oder wie stark die nächste Hitzewelle sein wird, sondern auch darum, wie man Bürger und sensible Infrastrukturen auf solche Ereignisse vorbereiten und im Notfall bestimmte Funktionen sichern kann", sagt Birkmann der Deutschen Presse-Agentur (dpa).

- ANZEIGE -

#### Tausende Tote durch Hitzewelle

Dabei sei es wichtig, aus vergangenen Extremwetterereignissen zu lernen - etwa aus der Flutkatastrophe im Ahrtal oder Hitzewellen in Frankreich. Bei den Überschwemmungen im Ahrtal kamen 2021 mindestens 184 Menschen ums Leben, in Frankreich starben 2003 Tausende Menschen an den Folgen einer extremen Hitzewelle.

"Wasser kann in einer fortschrittlichen Stadtplanung nicht nur das Problem sein, sondern auch helfen und Probleme lösen", sagt Roland Müller, Leiter des Umwelt- und Biotechnologischen Zentrums am Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ). Es brauche daher eine "urbane Wasserwende". So müssten Städte Wasser speichern, wenn es im Überfluss vorkommt - also bei Regen oder Starkregen -, um dann darauf zurückzugreifen, wenn es knapp ist. Städte, die diesen Ansatz verfolgen, werden oft als Schwammstädte bezeichnet.

Durch eine sogenannte blau-grüne Infrastruktur könnten Städte entsiegelt und das natürliche Abflussverhalten des Regenwassers imitiert werden, so Müller. "Am bekanntesten sind wahrscheinlich die Gründächer, aber da gehören auch Fassadenbegrünungen, neu gestaltete Innenhöfe oder ganz alte Module der Siedlungswasserwirtschaft wie Mulden-Rigolen-Systeme dazu." Bei Letzterem wird Regenwasser in einer Grube aufgefangen und in einen unterirdischen Speicher geleitet. Verhältnismäßig neu sei, dass man in Rigolen auch Bäume setze.

Städte müssen sich anpassen

In Leipzig arbeitet das Modellprojekt "Leipziger BlauGrün", das Müller leitet, an eben solchen Lösungsansätzen für Stadtquartiere. "Wir haben von Anfang an versucht, die Wasserperspektive deutlich in den Mittelpunkt zu stellen", sagt Müller. Es sei wichtig, städtische Akteure wie Stadtplanungsämter, [Umweltämter](#) und kommunale Wasserwerke mit der Wissenschaft zusammenzubringen. Denn eine der größten Herausforderungen auf dem Weg zur Klimaresilienz sieht Müller in der Komplexität der Sache: "Man muss sektorenübergreifendes Fachwissen zusammenbringen und integriert planen", so der Experte.

- ANZEIGE -

Für eine klassische Stadt mittlerer Größe sei der Ansatz der Schwammstadt zwar richtig, um massive Wassermassen zu bewältigen, aber nicht hinreichend, sagt Birkmann. "Es geht vielfach auch darum, bei großen Wassermassen dafür zu sorgen, dass das Wasser ohne größere Schäden anzurichten durch die Stadt fließen kann" - etwa durch entsprechende Abflüsse auf der Straße.

Ohne eine Klimaanpassung kommen Forschern zufolge verschiedene Probleme auf die Städte und Kommunen zu. Sogenannte unterirdische Wärmeinseln können beispielsweise Bodenverformungen verursachen, die sich negativ auf die Leistungsfähigkeit von Gebäuden und Infrastruktur auswirken, wie eine Studie kürzlich am Beispiel Chicago zeigte.

Verschattung als effektivste Maßnahme

"Ab einer bestimmten Temperaturveränderung wird es auch gesundheitlich gefährlich", sagt Birkmann. Nach Einschätzung von Gesundheitsexperten dürfte die Zahl der Hitzetoten im Zuge der Erderwärmung Jahr für Jahr steigen. Im Sommer 2022 soll es einer Studie zufolge in Europa bereits mehr als 60.000 hitzebezogene Todesfälle gegeben haben - davon mehr als 8000 in [Deutschland](#).

Um der Hitzegefahr entgegenzuwirken, seien Anpassungsmaßnahmen wie Klimaanlage oder gekühlte Räume wichtig, so Birkmann. "Die haben aber sicherlich ähnlich wie in der Corona-Pandemie den Nachteil, dass sie sehr kleinräumig sind und keine echte Lebensqualität in den Städten garantieren." Damit vulnerable Gruppen nicht den ganzen Sommer zuhause oder in der klimatisierten Stadtbibliothek verbringen müssten, sei eine Klimaanpassung ganzer Quartiere oder Städte notwendig.

Messungen und Stadtklimasimulationen hätten nachgewiesen, dass Verschattung die effektivste Maßnahme sei, um Hitzebelastung im Freien zu

verringern, erklärt Astrid Ziemann, Meteorologin an der Technischen Universität Dresden. "Für die Stadtbewohner verringert sich unter einem Baum die gefühlte Temperatur um über 10 Grad." Auch ausgedehnte, unverbaute Wiesenflächen und Ventilationsschneisen könnten im Stadtquartier für kühle Luft sorgen.

Besonders dringlich ist es um die Klimaanpassung dort bestellt, wo sich vulnerable Gruppen aufhalten. "Wir müssen Resilienz- und Anpassungsstandards einführen, die zusehen, dass eine Hitze- und Starkregenvorsorge beim Bau wichtiger Infrastrukturen wie Schulen, Krankenhäuser und Altersheime zukünftig berücksichtigt wird", sagt Birkmann. "Denn wenn es ein Extremereignis mit Schäden in diesen Bereichen gibt, ist es nicht unwahrscheinlich, dass Leute sterben."

© dpa-infocom, dpa:230919-99-245869/2



Teilen Feedback Drucken

Konflikt um Bergkarabach

### Berichte über Feuerpause zwischen Aserbaidschan und Armenien

Laut russischer Nachrichtenagentur Interfax haben sich die Armenier in der Konfliktregion im Südkaukasus mit Baku geeinigt, die Kämpfe zu beenden. Am Dienstag hatte Aserbaidschan eine Militäroperation gestartet. Es gibt bereits Dutzende Todesopfer.

Lesen Sie mehr zum Thema

- Klimawandel
- Umwelt
- Wetter
- Unwetter
- Gesundheit
- Wissenschaft

VERLAGSANGEBOT

#### SZ Stellenmarkt

### Entdecken Sie attraktive Jobs

In anspruchsvollen Berufsfeldern im Stellenmarkt der SZ.

[Medizin, Gesundheit & Soziales](#)

[Tech. Entwicklung & Konstruktion](#)

[Consulting & Beratung](#)

[Marketing, PR & Werbung](#)

[Fahrzeugbau & Zulieferer](#)

[IT/TK Softwareentwicklung](#)

[Tech. Management & Projektplanung](#)

[Vertrieb, Verkauf & Handel](#)

[Forschung & Entwicklung](#)

[Jetzt entdecken](#) →

Sie möchten die digitalen Produkte der SZ mit uns weiterentwickeln? Bewerben Sie sich jetzt! [Jobs bei der SZ Digitale Medien](#)

Mehr zum Thema: Klimawandel

Unwetter in Libyen und Griechenland

### **Wie der Klimawandel zur Flutkatastrophe beigetragen hat**

Die Erwärmung der Erde hat die extremen Regenfälle in Griechenland und Libyen laut einer Schnellstudie bis zu 50-mal wahrscheinlicher gemacht. Dass die Folgen so verheerend waren, hatte aber noch andere Gründe.

Klima

### **Was Städte gegen Klimafolgen tun können**

SZPlus Meinung Wetterextreme

### **Ein Kreislauf zwischen Klimakrise, Armut und Konflikt**

Libyen erlebt bereits, was anderen Staaten der Welt erst bevorsteht: Katastrophen als direkte Folge der Erderwärmung.

Kanada

### "Wir haben eine Waldkrise"

Holzkonzerne und Waldbrände gefährden im Westen Kanadas einige der letzten gemäßigten Regenwälder der Erde. Vor allem indigene Gruppen setzen sich nun erfolgreich dagegen zur Wehr.

"Fridays for Future"

### Klimapolitik im Schatten

In Stockholm feiern Aktivisten gemeinsam mit Greta Thunberg fünf Jahre "Schulstreik fürs Klima". Die Stimmung ist gedämpft, denn Politik und Bürger verdrängen lieber.

ANZEIGE  
GUTSCHEINE

SZPlus

Diese **HELLO FRESH** **splatte besch** **OTTO** **lenschheit**

**CALZEDONIA**  
ITALIAN CLOTHING & ACCESSORIES

**EDEKA**  
smart

Eine Eisbarmere im Weddellmeer verhindert, dass Gletscher ungebrems in den Ozean fließen. Doch wie lange hält sie noch? Mit

**HelloFresh** **in auf dem Südpol**  
Bis zu 120€ + GRATIS  
Versand der 1. Box mit...

**OTTO**  
20% OTTO Gutschein  
auf adidas Artikel bei...

**Calzedonia**  
20% Calzedonia  
Rabattcode erhalten b...

**EDEKA smart**  
EDEKA smart  
Gutschein: GRATIS...

**Georc**  
EXKL  
Gutsc

[Zur Themenseite](#) →

[Zur SZ-Startseite](#)