

# Auswirkungen des Klimawandels auf die menschliche Gesundheit



***Dr. med. Ina Ueberschär***

Chefärztin

MEDIAN Sportmedizinisches Institut Leipzig am MEDIAN AGZ Leipzig;

E-Mail: [Ina.ueberschaer@median-kliniken.de](mailto:Ina.ueberschaer@median-kliniken.de)



# 125. Deutscher Ärztetag

## Beschlussprotokoll

Berlin  
01.–02. November  
2021



Sucht und Drogen  
[www.aerzteblatt.de/2021btop1a24](http://www.aerzteblatt.de/2021btop1a24)

Suizidprävention  
[www.aerzteblatt.de/2021btop1a25](http://www.aerzteblatt.de/2021btop1a25)

Vergütung ärztlicher Leistungen  
[www.aerzteblatt.de/2021btop1a26](http://www.aerzteblatt.de/2021btop1a26)

### TOP II

**Klimaschutz ist Gesundheitsschutz  
(gesamt)**  
[www.aerzteblatt.de/2021btop2](http://www.aerzteblatt.de/2021btop2)

Klimaschutz ist Gesundheitsschutz  
[www.aerzteblatt.de/2021btop2a1](http://www.aerzteblatt.de/2021btop2a1)

Hitzewellen  
[www.aerzteblatt.de/2021btop2a2](http://www.aerzteblatt.de/2021btop2a2)

Klimaneutralität des deutschen  
Gesundheitssektors  
[www.aerzteblatt.de/2021btop2a3](http://www.aerzteblatt.de/2021btop2a3)

Gesundheitsfördernde und  
klimaschützende Ernährungsweise  
[www.aerzteblatt.de/2021btop2a4](http://www.aerzteblatt.de/2021btop2a4)

Nachhaltiger Lebensstil zum Schutz  
der Gesundheit  
[www.aerzteblatt.de/2021btop2a5](http://www.aerzteblatt.de/2021btop2a5)

Erklärung zur Klimaneutralität  
der BÄK bis 2030  
[www.aerzteblatt.de/2021btop2a6](http://www.aerzteblatt.de/2021btop2a6)

### TOP IIIa

**Sachstandsberichte – Gesetzliche  
Neuregelung der Suizidhilfe**  
[www.aerzteblatt.de/2021btop3a](http://www.aerzteblatt.de/2021btop3a)

### TOP IIIb

**Sachstandsberichte – Interprofessionelle  
Zusammenarbeit**  
[www.aerzteblatt.de/2021btop3b](http://www.aerzteblatt.de/2021btop3b)



# Klimawandel und Gesundheit

Die Folgen des Klimawandels, die wir heute in Form steigenden Durchschnittstemperaturen, häufiger auftretenden und länger anhaltenden Hitzeperioden, Dürren oder Starkregenereignissen erleben, haben vielfältige Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit. Besonders extreme Hitze kann schwerwiegende gesundheitliche Folgen haben. Heiße Tage und tropische Nächte belasten z.B. das Herz-Kreislaufsystem und erhöhen die Gefahr von Austrocknung oder eines Hitzschlags und können somit lebensbedrohlich sein. Erfahrungen der letzten Hitze-Sommer haben gezeigt, dass Menschen mit Vorerkrankungen, Menschen ab 65 Jahren sowie Säuglinge und Kleinkinder besonders betroffen sind.

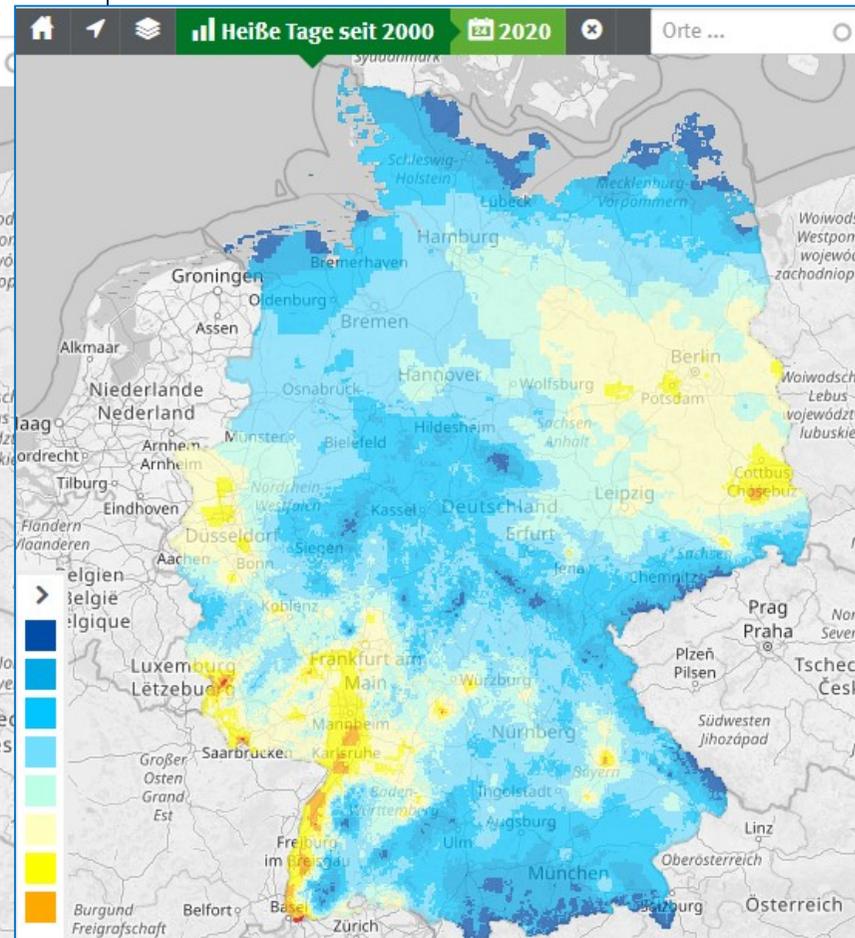
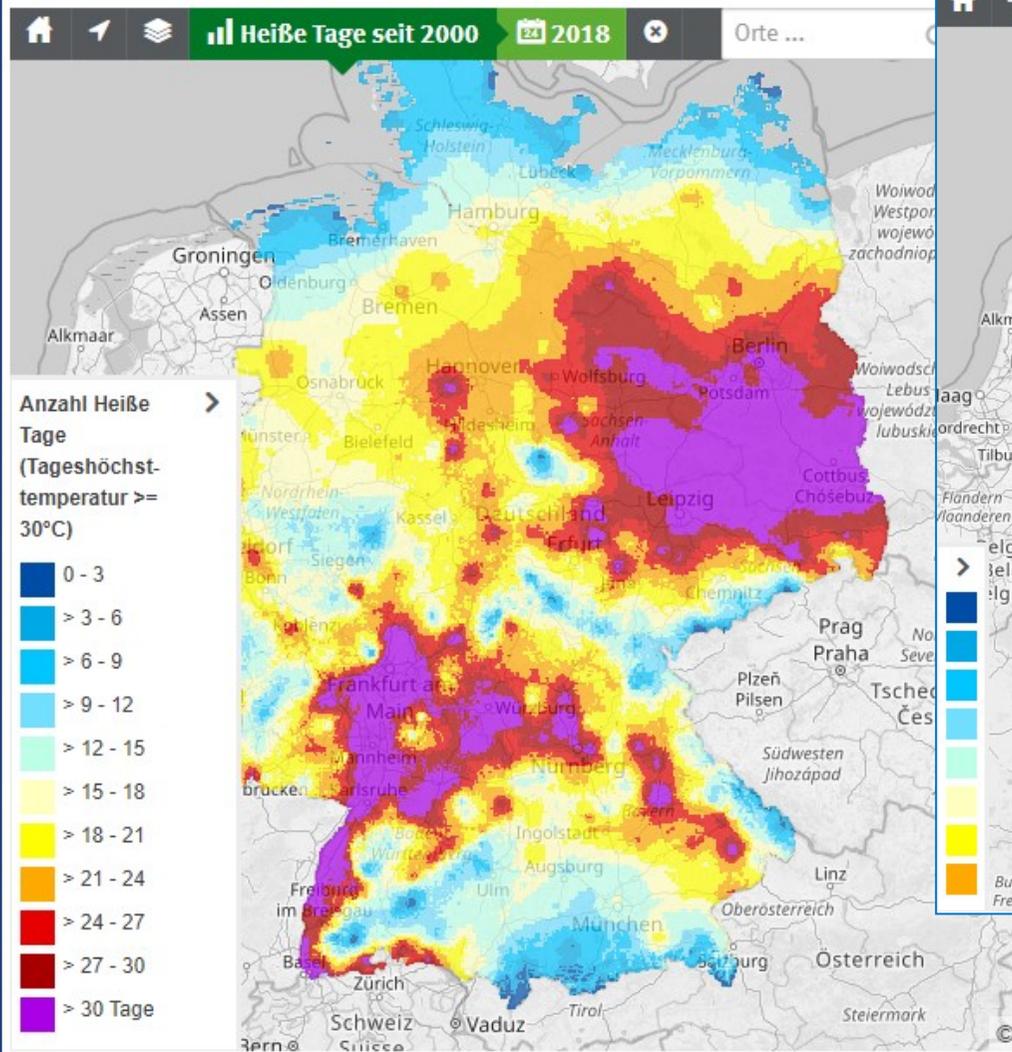
Aufgrund längerer und wärmerer Sommer kann sich auch die geografische Ausbreitung von Mücken und Zecken verändern. Außerdem halten sich die Menschen bei warmen Temperaturen häufiger und länger im Freien auf. So steigt die Wahrscheinlichkeit, von Mücken oder Zecken gestochen zu werden und damit auch das Risiko, sich mit Erregern zu infizieren, die durch Mücken oder Zecken übertragen werden.

Außerdem können die Folgen des Klimawandels zu einer Zunahme von nicht übertragbaren Krankheiten beitragen, z.B. zu der Entstehung von Allergien und Hautkrebs oder der Verschlimmerung von Asthma bronchiale. Zudem beeinflusst die Erderwärmung unser Ökosystem, so dass sich beispielsweise die Blühperiode vieler Pflanzen verlängert und damit auch die Allergiesaison für Menschen, die an einer Pollenallergie leiden.

- **Heiße Tage und tropische Nächte belasten: schlechter Schlaf, Belastung des Herz-Kreislaufsystems, Gefahr von Austrocknung bis hin zum Hitzschlag.**  
(Erfahrungen der letzten Hitze-Sommer haben gezeigt, dass Menschen mit Vorerkrankungen, Menschen ab 65 Jahren sowie Säuglinge und Kleinkinder besonders betroffen sind, **aber nicht nur!!**)
- **Aufgrund längerer und wärmerer Sommer Veränderung der geografischen Ausbreitung von Mücken und Zecken. Menschen halten sich bei warmen Temperaturen häufiger und länger im Freien auf.**  
(Anstieg der Wahrscheinlichkeit, von Mücken oder Zecken gestochen zu werden und damit auch das Risiko, sich mit Erregern zu infizieren, die durch Mücken oder Zecken übertragen werden.)
- **Blühperiode vieler Pflanzen verlängert sich und damit auch die Allergiesaison für Menschen, die an einer Pollenallergie leiden.**
- **Mehr Sonnenscheindauer pro Tag (bei sauberer Luft): Erhöhung der Gefahr für Hautkrebs**
- **Mehr Sport im Freien (Baden, Schwimmen, Laufen, Radfahren; durch feuchte Haut Erhöhung der UV-Strahlenexposition)**
- **Hohe Lufttemperatur begünstigt gemeinsam mit intensiver Sonneneinstrahlung die Bildung von Ozon in Bodennähe: Reizerscheinungen der Augen (Tränenreiz), Atemwegsbeschwerden (Husten) und Kopfschmerzen.**

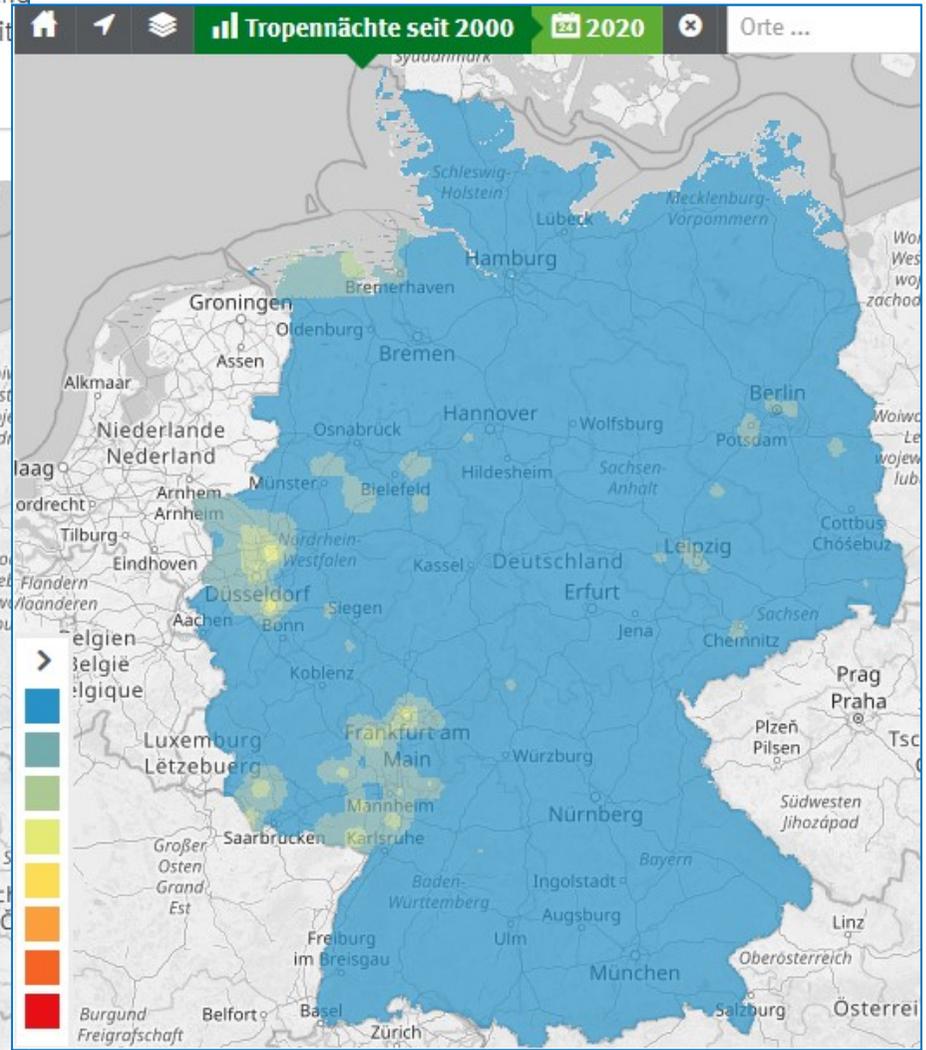
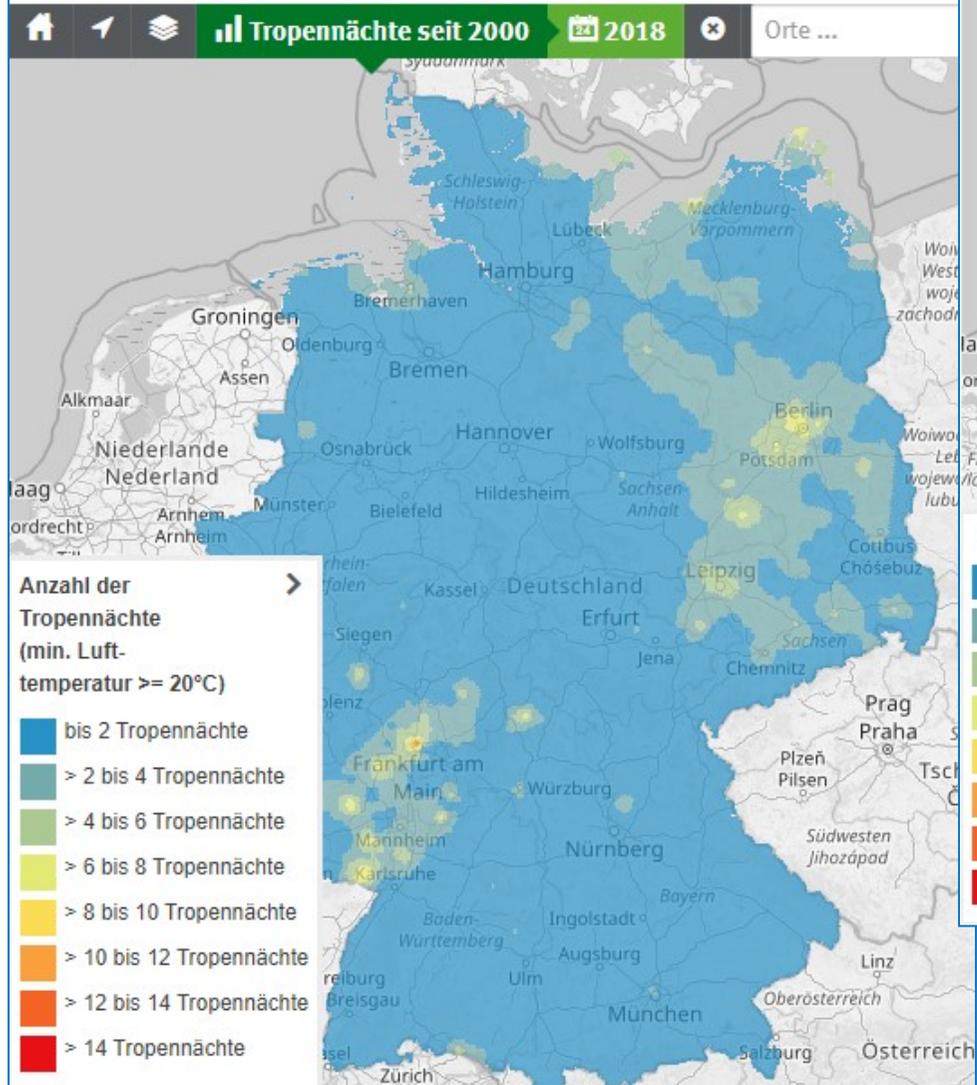
2015: maximal 13 TN). Demgegenüber hat die extreme Hitze der Sommer 2018 und 2019 einige Teilregionen Süd- und Südwestdeutschlands, vor allem aber weite Teile Mittel- und Ostdeutschlands betroffen (bis zu 45 HT und 13 TN).

# Heiße Tage



2015: maximal 13 TN). Demgegenüber hat die extreme Hitze der Sommer 2018 und einige Teilregionen Süd- und Südwestdeutschlands, vor allem aber weite Teile Mit Ostdeutschlands betroffen (bis zu 45 HT und 13 TN).

# Tropische Nächte





### [Internetportal Klima-mensch-gesundheit.de](https://www.klimamenschgesund.de)

Informationsportal der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung zu den Auswirkungen des Klimawandels auf die menschliche Gesundheit sowie Tipps und Handlungsempfehlungen zur Vermeidung von hitzebedingten Gesundheitsbelastungen



## Hier geht's zum Erklärvideo

Hitzewellen werden infolge des Klimawandels immer häufiger. Sie sind aber längst nicht die einzige klimabedingte Gefahr für unsere Gesundheit. So kann auch das Risiko für die Entstehung von Hautkrebs, Atemwegserkrankungen, allergischen Erkrankungen oder Infektionskrankheiten zunehmen. Woran das liegt und welche einzelnen Gesundheitsrisiken durch den Klimawandel gefördert werden, zeigt das Video.



<https://youtu.be/otndG58DHsM>

# Das Klima ändert sich – so schützen Sie Ihre Gesundheit.

Vor allem durch Hitzewellen entwickelt sich der Klimawandel auch in Deutschland zu einem Gesundheitsrisiko.



## Gesundheitliche Auswirkungen des Klimawandels

-  Hitzebedingte Beschwerden
-  Hautkrebs
-  Atemwegserkrankungen
-  Allergien (Pollenallergien)
-  Die Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME)
-  Die West-Nil-Virus-Infektion

# Lebenswelten hitzetauglich gestalten

Kommunen, Bildungs- und Pflegeeinrichtungen tragen mit zur Gesunderhaltung bei und bieten Gestaltungsspielraum für Hitzeschutz. Hier finden Sie Hinweise, wie Sie zur Vorbeugung von hitzebezogenen Gesundheitsproblemen in Ihrem beruflichen Tätigkeitsfeld beitragen können und wie Sie Menschen dabei unterstützen, gut mit Hitzewellen umzugehen.



**Empfehlungen für Pflege- und  
Betreuungseinrichtungen**



**Empfehlungen für Kitas und Schulen**



**Empfehlungen für Kommunen**



Medizin

## Extreme Hitze setzt Menschen im mittleren Alter stärker zu

Montag, 10. Januar 2022



/Alliance, stock.adobe.com

Boston – An heißen Tagen steigen die Fallzahlen in den Notfallambulanzen. Am meisten gefährdet sind einer Studie im Britischen Ärzteblatt (*BMJ* 2021; DOI: [10.1136/bmj-2021-065653](https://doi.org/10.1136/bmj-2021-065653)) zufolge jüngere männliche Erwachsene, die in gemäßigten Klimazonen wohnen, in denen heiße Tage eher ungewöhnlich sind.

Hitzewellen sind nicht nur für ältere fragile Menschen gefährlich, für die in früheren Studien bereits eine Übersterblichkeit nachgewiesen werden konnte. Heiße Tage können auch bei jüngeren ansonsten gesunden Menschen eine akute Gesundheitskrise auslösen, wenn sie die Auswirkungen der Temperaturen unterschätzen.

## Direkte und indirekte Auswirkungen des Klimawandels auf die Gesundheit

Der Klimawandel kann zukünftig zu einer Zunahme weiterer Extremwettererscheinungen mit direkter, potentieller Gesundheitsbedeutung führen, worunter z. B. vor allem die Auswirkungen von Hitze, Stürmen und Orkanen, sowie Hochwasser/Überschwemmungen bedingt durch Stark- oder Dauerregen zählen. Die hierdurch ausgelösten gesundheitlichen Auswirkungen können nicht nur physischer Art sein, wie z. B. Infektionen, Verletzungen oder im Extremfall auch Todesfälle, sondern auch psychische Belastungen wie Stress, Angstzustände, Traumata und Depressionen verursachen.

Indirekte gesundheitliche Auswirkungen und Risiken treten durch nachteilig veränderte Umweltbedingungen als Folge der Klimaänderungen auf. Hierzu gehören u.a. die Beeinträchtigung der Qualität und Quantität von Trinkwasser und Lebensmitteln, das veränderte bzw. verlängerte Auftreten biologischer Allergene (zum Beispiel Pollen) sowie von tierischen Krankheitsüberträgern, sogenannten Vektoren, wie Zecken oder Stechmücken.

Über die nachfolgenden Unterseiten erhalten Sie weitere Detailinformationen zu den direkten und indirekten Klimawandel bedingten Gesundheitsauswirkungen.



## Ostsee mehr als 20 Grad warm - Vorsicht vor Vibrionen

Stand: 16.07.2021 17:46 Uhr

Trotz Belastung des Ostseewassers mit Bakterien bei Temperaturen von über 20 Grad sieht das schleswig-holsteinische Gesundheitsministerium keinen Grund für Einschränkungen des Badebetriebs.

Allerdings warnt die Behörde gesundheitlich angeschlagene Menschen vor einem Bad in der Ostsee. Hintergrund sind Bakterien mit der Sammelbezeichnung Vibrionen (*Vibrio Vulnificus*). Mit steigenden Wassertemperaturen können diese sich nach Angaben einer Ministeriumssprecherin stärker vermehren und über offene Wunden in den Körper eindringen.

### Bakterium ab 20 Grad aktiv

"Bekannt ist, dass die Wassertemperaturen in der Ostsee sich derzeit oberhalb von 20 Grad Celsius bewegen, also der Temperatur, ab der sich Vibrionen vermehren können", sagte sie.

[Ostsee mehr als 20 Grad warm - Vorsicht vor Vibrionen | NDR.de - Nachrichten - Schleswig-Holstein](#)

### GEFAHR IN DER OSTSEE?

## Extrem selten tödlich: Warum wir Vibrionen trotzdem ernst nehmen müssen

Stand: 02. August 2021, 12:10 Uhr

Es gibt Vibrionen in der Ostsee. Die Bakterien haben offenbar auch in diesem Jahr bereits für mindestens eine Infektion gesorgt. Die Behörden warnen. Im schlimmsten Fall kann das tödlich enden. Aber wie groß ist die Gefahr wirklich?

TEILEN VIA [Facebook](#) [Twitter](#) [Pinterest](#) [Email](#)

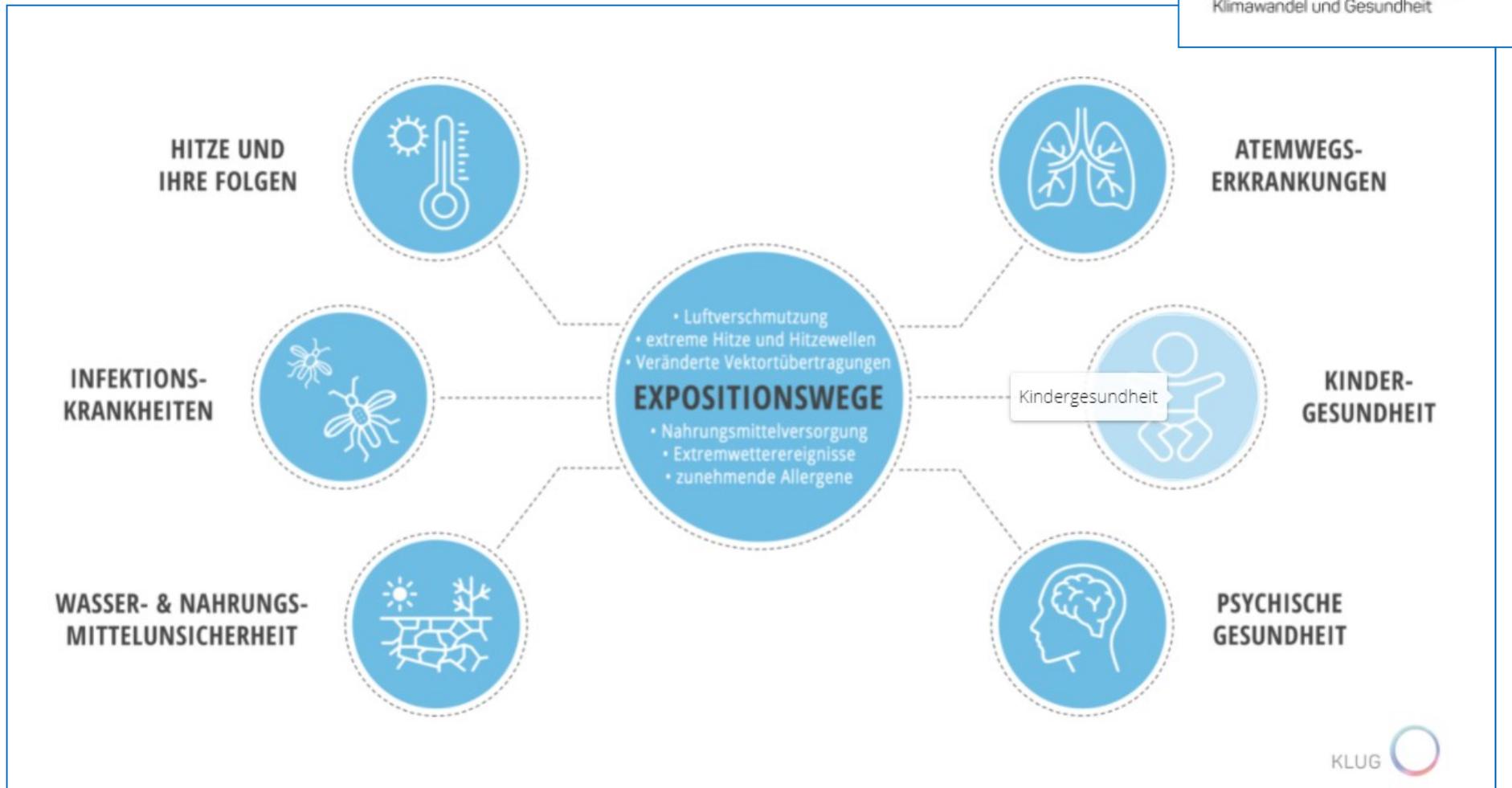


Die Zahl scheint niedrig, angesichts von 7,15 Millionen Badegästen allein im Jahr 2020: 69 Fälle, in denen Menschen sich mit Vibrionen ansteckten, in den vergangenen 18 Jahren. Neun Menschen mit relevanten Vorerkrankungen (Diabetiker und Menschen mit geschwächtem Immunsystem) sind daran gestorben, so das Landesamt für Gesundheit und Soziales (Lagus) von

[Extrem selten tödlich: Warum wir Vibrionen trotzdem ernst nehmen müssen | MDR.DE](#)



Tod durch Ertrinken o.ä., Trinkwasserverunreinigung, Schimmel etc.



# WIE HITZE DIE GESUNDHEIT BEEINTRÄCHTIGEN KANN

KLUG

Deutsche Allianz  
Klimawandel und Gesundheit



## GEHIRN

- erhöht das Risiko für cerebrovaskuläre Erkrankungen
- verschlechtert die mentale Gesundheit
- erhöht Aggressivität und Gewaltbereitschaft

## LUNGE

- erhöht die Belastung durch Atemwegserkrankungen, z.B. Asthmaanfälle
- durch Hitze erhöhte Ozonkonzentrationen der Außenluft verschlimmern Atemwegserkrankungen zusätzlich

## SCHWANGERSCHAFT

- während Hitzewellen steigen die Frühgeburtsraten signifikant an
- erhöhtes Risiko für ungünstige Geburtsergebnisse wie geringes Geburtsgewicht oder Kindestod

## HERZ

- belastet das Herz-Kreislauf-System stark
- verschlimmert kardiovaskuläre Erkrankungen und erhöht das Risiko für z.B. Herzinfarkte

## NIEREN

- erhöht die Wahrscheinlichkeit von Nierenerkrankungen, z.B. akuter oder chronischer Niereninsuffizienz

- führt zu Erschöpfung und Hitzschlag
- führt zu mehr Besuchen in Notaufnahmen und Krankenhausaufenthalten
- kann zum Tode führen, besonders bei Personen mit chronischen Erkrankungen

KLUG

Deutsche Allianz  
Klimawandel und Gesundheit





Gemeinsam handeln  
für Klima und Gesundheit

KLUG

Deutsche Allianz  
Klimawandel und Gesundheit



Über uns ▾ Klimawandel & Gesundheit ▾ Handlungsfelder ▾ Aktiv werden ▾ Hintergrund ▾ Jobs Kontakt

## Psychische Gesundheit

Der Klimawandel kann nicht nur körperliche, sondern auch erhebliche Folgen für die psychische Gesundheit nach sich ziehen.

**Naturkatastrophen** können starke psychologische Traumata bei Betroffenen hinterlassen. Personen, die ihr Zuhause, ihre Existenz oder geliebte Menschen verloren haben, können eine posttraumatische Belastungsstörung entwickeln. Am häufigsten lassen sich Angststörungen unter den Betroffenen finden, gefolgt von Phobien, Alkoholmissbrauch und Depressionen. <sup>[1]</sup>

Auch nach der Wiederherstellung des normalen Lebens kann die **psychische Belastung** bestehen bleiben. So verdoppelte sich zum Beispiel in Gegenden, die vom Hurricane Katrina betroffen waren, die Suizidrate und die Hälfte der Menschen entwickelte Angst- oder depressive Symptome. <sup>[2]</sup>

**Extremwetterereignisse** und ihre gesundheitlichen Konsequenzen verursachen Existenzangst durch Bedrohung der eigenen Lebensgrundlage, Verlust der Arbeit, des Zuhauses oder von Familienmitgliedern. <sup>[1]</sup>



Die negativen Folgen sind jedoch nicht auf Naturkatastrophen begrenzt: **Hitzewellen** stressen, da in Antwort auf die hohen Temperaturen vermehrt Stresshormone ausgeschüttet werden. <sup>[3]</sup>

Hitze verschlechtert die Fähigkeit zum logischen Denken <sup>[4]</sup>, und kann Aggressivität und Gewaltbereitschaft fördern. <sup>[5]</sup> So finden sich während Hitzewellen vermehrte Fälle körperlicher und häuslicher Gewalt finden, sodass Forscher:innen eine Zunahme an Gewalttaten erwarten. <sup>[3-6]</sup>

Hohe Temperaturen und CO<sub>2</sub>-Konzentrationen in der Umgebungsluft wirken sich negativ auf die körperliche und geistige **Leistungsfähigkeit** aus. Die durch Wärme ausgelöste verstärkte Luftverschmutzung während Hitzewellen kann einen zusätzlichen Effekt auf die geistige Funktion und Stimmung haben. <sup>[6]</sup>

Nach einer Studie des World Wildlife Fund (WWF) erleben Arbeitende bei Temperaturen über 26°C eine Leistungsminderung von 3 bis 12%, sodass die Sommerhitze in Deutschland das Bruttoinlandsprodukt bereits um 540 Millionen bis 2,4 Milliarden Euro jährlich senkt. <sup>[7]</sup>



## Auswirkungen des Klimawandels auf die menschliche Gesundheit

### Klimabedingte Erkrankungen

Klimaveränderungen bergen ein ganzes Spektrum von Wirkungen auf die menschliche Gesundheit. Dabei kann sich der globale Klimawandel sowohl direkt, also unmittelbar durch Veränderungen der regionalen Witterungsverhältnisse oder aber indirekt über die Störung der Funktion der Ökosysteme in der Umwelt auf den Menschen auswirken.

Lang anhaltende Hitzeperioden führen zu

- erhöhter kardiovaskulärer Belastung und vermehrten Pneumonien
- erhöhten Sterberaten besonders bei älteren und chronisch kranken Menschen
- [Hitzewarnsystem des Deutschen Wetterdienstes](#), [Hinweise zum vorbeugenden Gesundheitsschutz im Sommer - Hitzewarnsystem](#)
- Atemwegserkrankungen durch hohe Luftkonzentrationen von Feinstaub und Ozon
- [Ozonwerte und Feinstaub](#)

Anhaltend hohe UV-Strahlung verursacht

- vermehrt Sonnenbrand bei unzureichendem Hautschutz
- als Folge häufiger Sonnenbrände die Entstehung von Hautkrebs
- [UV-Index des Deutschen Wetterdienstes](#)

Hochwasser und Überschwemmungen können

- durch den Aufenthalt in feuchten Räumen mit Schimmelpilz- und Milbenbelastungen allergische Atemwegserkrankungen und Atemwegsinfektionen auslösen
- infolge des Kontaktes mit verunreinigtem Oberflächenwasser zu toxischen Belastungen und Infektionen führen

Extreme Wetterereignisse wie Starkniederschläge, Stürme, Hitzschlag, Hagel können

- zu Tod, Verletzung sowie Zerstörung des eigenen Heims führen
- eine erhebliche Beeinträchtigung der Trinkwasserqualität durch Einspülungen verunreinigten Oberflächenwassers in das Rohwasser bewirken

Trockenheit und Dürreperioden verursachen

- Probleme bei der ausreichenden Versorgung mit Trinkwasser sowie Beeinträchtigung der Trinkwasserqualität
- Ernteausfälle beziehungsweise Missernten, damit eingeschränkte Bereitstellung von Nahrungsmitteln
- [Vorhersagen des Deutschen Wetterdienstes](#)

Insgesamt wärmere Temperaturen bzw. milde, frostfreie Winter begünstigen

- die Erweiterung des Verbreitungsareals einheimischer Arten, zum Beispiel dem [Eichengrösslingsgönner](#), einer Schmetterlingsart, dessen giftige Raupenhaare bei Hautkontakt zu entzündlichen oder allergischen Hautreizungen bzw. bei Einatmen zu Reizungen der oberen Atemwege führen können,
- die Ausbreitung von gebietsfremden invasiven Pflanzen mit allergischem Potential, zum Beispiel [Asteriscus](#), damit Verlängerung der [allergischen Beschwerden von Pollenallergikern](#) über das gesamte Jahr, Entstehung neuer Allergien | [Pollenfugvorhersage des Deutschen Wetterdienstes](#)
- Verschlechterung der Badegewässerqualität durch vermehrtes Auftreten von Cyanobakterien | [Badegewässerkarte Sachsen-Anhalt](#)
- die stärkere räumliche Ausbreitung krankheitsübertragender einheimischer Vektoren und deren ganzjährige Aktivität, zum Beispiel Röttermaus und Zecke, damit Begünstigung des vermehrten Auftretens von Infektionskrankheiten wie [Borreliose](#), [Frühsummer-Meningoenzephalitis \(FSME\)](#), [Hantavirus-Infektionen](#), [Leishmaniose](#) und [Tularämie](#)
- das Auftreten neuer vektorassoziierter Infektionskrankheiten
  - durch Vektorimport aus Endemiegebieten mit Schiff beziehungsweise Flugzeug (z. B. Malaria),
  - über infizierte Zugvögel (z. B. West-Nil-Virus-Infektion) oder
  - infizierte Personen (z.B. Chikungunya-Fieber) und gleichzeitiger Existenz von kompetenten Vektoren (z. B. [Zeckenstücken als Krankheitsüberträger](#))

Es existieren zahlreiche Internetportale sowie Forschungsprojekte und Veröffentlichungen sowohl deutscher als auch internationaler Institutionen, die detaillierte weiterführende Informationen zu Klimaveränderungen und Gesundheitsrisiken durch den Klimawandel bereithalten.

Deutschland:

- [Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Bauwesen](#)
- [Anpassungsstrategie an den Klimawandel](#) (2008)
- [Umweltbundesamt](#)
- Robert-Koch-Institut:  
<http://wdnc.rki.de/na/nc/lex/re08dJkX9cuL6/PDF/29FTCu05Z0k.pdf>
- Deutscher Wetterdienst:  
<http://www.dwd.de/klimawandel>
- [Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Sachsen-Anhalt](#)

Ander:

- [Informationen zum Klimawandel](#)
- [Hamburger Bildungsserver zum Thema Klimawandel und Klimafolgen](#)

International:

- [Informationen der Weltgesundheitsorganisation \(WHO\)](#)

Ansprechpartner:

Dr. Constanze Gottschalk  
Tel.: (0391) 256-6200

[Quelle: Landesamt für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt: Klimawandel und Gesundheit \(sachsen-anhalt.de\)](http://www.sachsen-anhalt.de)

## Auswirkungen des Klimawandels auf die menschliche Gesundheit

---

### Klimabedingte Erkrankungen

Klimaveränderungen bergen ein ganzes Spektrum von Wirkungen auf die menschliche Gesundheit. Dabei kann sich der globale Klimawandel sowohl direkt, also unmittelbar durch Veränderungen der regionalen Witterungsverhältnisse oder aber indirekt über die Störung der Funktion der Ökosysteme in der Umwelt auf den Menschen auswirken.

Lang anhaltende Hitzeperioden führen zu

- erhöhter kardiovaskulärer Belastung und vermehrten Pneumonien
- erhöhten Sterberaten besonders bei älteren und chronisch kranken Menschen
  - ☞ [Hitzewarnsystem des Deutschen Wetterdienstes, Hinweise zum vorbeugenden Gesundheitsschutz im Sommer - Hitzewarnsystem](#)
- Atemwegserkrankungen durch hohe Luftkonzentrationen von Feinstaub und Ozon
  - ☞ [Ozonwerte und Feinstaub](#)

Anhaltend hohe UV-Belastung verursachen

- vermehrt Sonnenbrand bei unzureichendem Hautschutz
- als Folge häufiger Sonnenbrände die Entstehung von Hautkrebs
  - ☞ [UV-Index des Deutschen Wetterdienstes](#)

Hochwasser und Überschwemmungen können

- durch den Aufenthalt in feuchten Räumen mit Schimmelpilz- und Milbenbelastungen allergische Atemwegserkrankungen und Atemwegsinfektionen auslösen
- infolge des Kontaktes mit verunreinigtem Oberflächenwasser zu toxischen Belastungen und Infektionen führen

Extreme Wetterereignisse wie Starkniederschläge, Stürme, Blitzschlag, Hagel können

- zu Tod, Verletzung sowie Zerstörung des eigenen Heims führen
- eine erhebliche Beeinträchtigung der Trinkwasserqualität durch Einspülungen verunreinigten Oberflächenwassers in das Rohwasser bewirken

Trockenheit und Dürreperioden verursachen

- Probleme bei der ausreichenden Versorgung mit Trinkwasser sowie Beeinträchtigung der Trinkwasserqualität
- Ernteauffälle beziehungsweise Missernten, damit eingeschränkte Bereitstellung von Nahrungsmitteln

[Vorhersagen des Deutschen Wetterdienstes](#)

Zweimal hat es Grimma erwischt: 2002 kam ein Jahrhunderthochwasser, 2013 noch eins. Vieles, was die Flutgebiete im Westen jetzt erleben, kennt Oberbürgermeister Berger schon.



Hochwasser der Mulde überschwemmt am 3. Juni 2013 die Innenstadt von Grimma in Sachsen. Zu einem Zeitpunkt, als die Schäden vom Hochwasser 2002 fast beseitigt waren. Nur die Schutzanlage war noch nicht fertig.

Quelle: dpa



[Erfahrung aus Grimma: "Schaden mal zwei oder drei nehmen" - ZDFheute](#)

Insgesamt wärmere Temperaturen bzw. milde, frostfreie Winter begünstigen

- die Erweiterung des Verbreitungsareals einheimischer Arten, zum Beispiel dem  [Eichenprozessionsspinner](#), einer Schmetterlingsart, dessen giftige Raupenhaare bei Hautkontakt zu entzündlichen oder allergischen Hautreizungen bzw. bei Einatmen zu Reizungen der oberen Atemwege führen können.
- die Ausbreitung von gebietsfremden invasiven Pflanzen mit allergenem Potential, zum Beispiel  [Ambrosia](#), damit Verlängerung der  [allergischen Beschwerden von Pollenallergikern](#) über das gesamte Jahr; Entstehung neuer Allergien ( [Pollenflugvorhersage des Deutschen Wetterdienstes](#))
- Verschlechterung der Badegewässerqualität durch vermehrtes Auftreten von Cyanobakterien ( [Badegewässerkarte Sachsen-Anhalt](#))
- die stärkere räumliche Ausbreitung krankheitsübertragender einheimischer Vektoren und deren ganzjährige Aktivität, zum Beispiel Rötelmaus und Zecke, damit Begünstigung des vermehrten Auftretens von Infektionskrankheiten wie [Borreliose](#), [Frühsommer-Meningoenzephalitis \(FSME\)](#), [Hantavirus-Infektionen](#), [Leptospirose](#) und [Tularämie](#)
- das Auftreten neuer vektorassoziierter Infektionskrankheiten
  - durch Vektor-Import aus Endemiegebieten mit Schiff beziehungsweise Flugzeug (z. B. Malaria),
  - über infizierte Zugvögel (z. B. West-Nil-Virus-Infektion) oder
  - infizierte Personen (z.B. Chikungunya-Fieber) und gleichzeitiger Existenz von kompetenten Vektoren (z. B. [Aedes-Mücken als Krankheitsüberträger](#))

Ärzterschaft

## „Das Gesundheitswesen ist derzeit für etwa fünf Prozent der CO<sub>2</sub>-Emissionen verantwortlich“

Donnerstag, 23. Dezember 2021

Berlin – Umwelt und Gesundheit hängen eng zusammen. Das ist in diesem Jahr auch in der Politik angekommen. Erstmals wurde dem Thema Gesundheit auf einer Weltklimakonferenz größere Aufmerksamkeit gewidmet. Auch die neue Bundesregierung versucht den Zusammenhang stärker zu berücksichtigen und holte sich für ihr Koalitionspapier unter anderem Hilfe von der Umweltmedizinerin Claudia Traidl-Hoffmann. Sie riet zu Maßnahmen, die von Städteplanung über Prävention bis zum One-Health-Ansatz reichen.

Doch auch die Umweltmedizin selbst, die sich gezielt mit den Auswirkungen von Umweltfaktoren auf die menschliche Gesundheit befasst, wird in Deutschland bislang vernachlässigt, meint die Dermatologin. Noch immer gibt es keine flächendeckende Versorgung, wie Traidl-Hoffmann gemeinsam mit Kolleginnen und Kollegen der Kommission Umweltmedizin und Environmental Public Health am [Robert-Koch-Institut](#) in einer [Stellungnahme](#) erklärt. Das *Deutsche Ärzteblatt* (DÄ) sprach mit ihr.



Claudia Traidl-Hoffmann, Direktorin am Institut für Umweltmedizin des Helmholtz Zentrums, aufgenommen an ihrem Institut.  
/picture alliance, Tobias Hase

**Fünf Fragen an Claudia Traidl-Hoffmann, Direktorin des Instituts für Umweltmedizin bei Helmholtz Munich sowie Direktorin der Hochschulambulanz für Umweltmedizin am Universitätsklinikum Augsburg.**

**DÄ:** Frau Traidl-Hoffmann, Sie beklagen in Ihrer Stellungnahme einen extremen Rückgang von qualifizierten Umweltmedizinerinnen. Es gebe kaum noch Weiterbildungsmöglichkeiten und die Finanzierung des Bereiches sei problematisch. Warum wäre es gerade jetzt wichtig, den Bereich Umweltmedizin stärker zu fördern?

**Claudia Traidl-Hoffmann:** Die Umweltmedizin versucht zu verstehen, wie die Umwelt krank macht oder auch gesund hält. Denn Umwelt ist ja deutlich mehr als die Luft, die wir atmen oder das Wasser, das wir trinken.

Die Umwelt ist alles, was wir nicht selbst sind. Dazu zählen zum Beispiel auch Ernährung und psychosoziale Faktoren. Nur wenn die Umweltmedizin so ganzheitlich und interdisziplinär gedacht wird, lässt sich auch die Forschung vorantreiben. Und die ist immens wichtig, denn nur, wenn man all diese Zusammenhänge versteht, kann man die richtigen Präventionsmaßnahmen ergreifen.



# 125. Deutscher Ärztetag

## Beschlussprotokoll

Berlin  
01.–02. November  
2021



Sucht und Drogen  
[www.aerzteblatt.de/2021btop1a24](http://www.aerzteblatt.de/2021btop1a24)

Suizidprävention  
[www.aerzteblatt.de/2021btop1a25](http://www.aerzteblatt.de/2021btop1a25)

Vergütung ärztlicher Leistungen  
[www.aerzteblatt.de/2021btop1a26](http://www.aerzteblatt.de/2021btop1a26)

## TOP II

**Klimaschutz ist Gesundheitsschutz  
(gesamt)**  
[www.aerzteblatt.de/2021btop2](http://www.aerzteblatt.de/2021btop2)

Klimaschutz ist Gesundheitsschutz  
[www.aerzteblatt.de/2021btop2a1](http://www.aerzteblatt.de/2021btop2a1)

Hitzewellen  
[www.aerzteblatt.de/2021btop2a2](http://www.aerzteblatt.de/2021btop2a2)

Klimaneutralität des deutschen  
Gesundheitssektors  
[www.aerzteblatt.de/2021btop2a3](http://www.aerzteblatt.de/2021btop2a3)

Gesundheitsfördernde und  
klimaschützende Ernährungsweise  
[www.aerzteblatt.de/2021btop2a4](http://www.aerzteblatt.de/2021btop2a4)

Nachhaltiger Lebensstil zum Schutz  
der Gesundheit  
[www.aerzteblatt.de/2021btop2a5](http://www.aerzteblatt.de/2021btop2a5)

Erklärung zur Klimaneutralität  
der BÄK bis 2030  
[www.aerzteblatt.de/2021btop2a6](http://www.aerzteblatt.de/2021btop2a6)

## TOP IIIa

**Sachstandsberichte – Gesetzliche  
Neuregelung der Suizidhilfe**  
[www.aerzteblatt.de/2021btop3a](http://www.aerzteblatt.de/2021btop3a)

## TOP IIIb

**Sachstandsberichte – Interprofessionelle  
Zusammenarbeit**  
[www.aerzteblatt.de/2021btop3b](http://www.aerzteblatt.de/2021btop3b)



## 125. Deutscher Ärztetag

Berlin, 01.11. - 02.11.2021

---

### **TOP II      Klimaschutz ist Gesundheitsschutz**

#### *Klimaschutz ist Gesundheitsschutz*

- II - 01      Klimaschutz ist Gesundheitsschutz
- II - 43      Aufklärung über Klimawandelfolgen als Präventionsmaßnahme
- II - 14      WHO-Forderungen - Klimakrise und Gesundheit
- II - 11      Vulnerable Gruppen vor den Auswirkungen der Klimakrise schützen
- II - 25      Tempolimit auf deutschen Autobahnen als sofortigen Beitrag zur CO<sub>2</sub>-Reduktion nutzen
- II - 15      Tempolimit
- II - 16      Luftreinhaltung, WHO-Grenzwerte
- II - 40      Feinstaubbelastung reduzieren
- II - 36      Atomkraft stellt keine geeignete Alternative zu fossilen Energieträgern dar
- II - 21      Klimakommunikation und Gesundheitsschutz
- II - 22      Gesundheitsschutz in der Klimakrise - Sensibilisierung der Gesundheitsberufe
- II - 30      Klimawandel und Gesundheit - Fortbildung "Klimaschutz ist Gesundheitsschutz"
- II - 38      Fort- und Weiterbildung im Bereich Klima und Gesundheit fördern
- II - 44      Umweltschädliche Subventionen abbauen



## 125. Deutscher Ärztetag

Berlin, 01.11. - 02.11.2021

---

### **TOP II      Klimaschutz ist Gesundheitsschutz**

#### *Hitzewellen*

- II - 02      Hitzewellen - ein zunehmendes Gesundheitsrisiko
- II - 07      Anpassungen des ambulanten und stationären Gesundheitswesens an Hitzewellen mit der Gefahr einer starken Übersterblichkeit dringend erforderlich
- II - 50      Schutz der Gesundheit vor den Auswirkungen des Klimawandels erfordert umgehend Maßnahmenpläne
- II - 24      Extremwetterereignisse - Klimakrise und Versorgungssicherheit
- II - 27      Kliniken für erhöhten Versorgungsbedarf infolge von Extremwetterereignissen ertüchtigen

Studien eindeutig belegt werden. Einige wesentliche Erkenntnisse werden im Folgenden zur Erläuterung und Begründung der Forderungen genannt:

- Hitzewellen gefährden insbesondere die vulnerablen Bevölkerungsgruppen wie Säuglinge und Kinder, Senioren sowie Patientinnen und Patienten mit Vorerkrankungen. Durch eine altersbedingt verminderte oder durch Medikamenteneinnahme gestörte Thermoregulation kann es bereits bei geringer Hitzeexposition zu einem erhöhten medizinischen Versorgungsbedarf, zu vermehrten Krankenhausaufenthalten bis hin zu tödlichen Krankheitsverläufen unabhängig von Flüssigkeitsverlusten kommen.
- Zwischen Luftverschmutzung und Klimawandel besteht ein enger Zusammenhang. Nachweisbare Langzeiteffekte einer Exposition gegenüber Luftschadstoffen sind unter anderem Exazerbationen obstruktiver Atemwegserkrankungen, ischämische Herzerkrankung und Schlaganfall, arterielle Hypertonie, Arteriosklerose und Karzinome (insbesondere des Respirationstrakts). Außerdem bestehen Assoziationen zu Diabetes mellitus Typ II und Demenzerkrankungen.
- Zudem führt der Klimawandel zu einer inzwischen fast ganzjährigen Verlängerung der Pollensaison von Früh-, Mittel- und Spätblühern sowie auch zu einer Einwanderung von Pflanzen mit hohem allergenen Potenzial wie zum Beispiel Ambrosia. Dies ist ein zentraler Grund für die erhebliche Zunahme allergischer Erkrankungen wie Asthma bronchiale und Pollinosis und die nunmehr beinahe ganzjährig bestehenden Symptome. Extremwetterereignisse wie Gewitter gehen einher mit vermehrten Asthma-Attacken. Die Prävalenz manifester Allergien mit annähernd 30 Millionen Betroffenen in Deutschland ist sehr hoch. Auch die Sensibilisierungsraten gegenüber windgetragenen Allergenträgern steigen weiter an.
- Der Klimawandel kann zu einer erhöhten Exposition gegenüber vektorübertragenen Erkrankungen führen. Zecken in Deutschland sind bereits als Vektoren für eine Vielzahl von Krankheitserregern bekannt. Bei Mücken kann es zu einer ansteigenden Problematik kommen. Im Jahr 2019 ist die heimische Mücke (Culex) in Deutschland erstmalig als Überträger von West-Nil-Fieber aufgefallen. Tropische Mücken sind in Deutschland bisher nicht als Überträger aufgefallen. Diese Situation kann sich jedoch ändern, zum Beispiel ist die Asiatische Tigermücke grundsätzlich kompetent für Dengue, Chikungunya und Zika.
- Die erhöhte UV-Belastung, beginnend im Frühjahr und während der lang anhaltenden sonnigen Hitzeperioden im Sommer, führt bereits jetzt zu einem stetigen Anstieg sowohl der Zahl der Hautkrebserkrankungen als auch der UV-bedingten Folgeschäden an den Augen. Betroffen sind hier insbesondere Kinder und Personen mit Arbeitsplätzen im Freien.

## Themen des 125. Deutschen Ärztetages

Der 125. Deutsche Ärztetag findet – sozusagen als Fortsetzung des Online-Ärztetages im Mai – am 1. und 2. November in Berlin als Hybridveranstaltung statt. Neben den gesundheitspolitischen Forderungen an eine neue Bundesregierung wird es ein weiteres Schwerpunktthema geben: die gesundheitlichen Folgen des Klimawandels. Gemeinsam mit externen Referenten wird das Ärzeparlament laut BÄK „Strategien zum Umgang mit vermehrt auftretenden Hitzewellen in Deutschland, der klimabedingten Verbreitung tropischer Krankheiten sowie zur Verkleinerung des CO<sub>2</sub>-Fußabdruckes des Gesundheitswesens beraten“.

### Ärztetag-Beschluss

## „Gesundheitssektor muss bis 2030 klimaneutral sein“

**Die Ärzteschaft macht Druck beim Klimaschutz. In einem mit großer Mehrheit beschlossenen Vorstandsantrag fordert der Ärztetag, dass der deutsche Gesundheitssektor bis 2035 klimaneutral arbeiten soll. Auch zum Tempolimit auf Autobahnen gibt es einen Beschluss.**



Erstmals befasste sich am Dienstag ein Deutscher Ärztetag mit den Folgen der Klimakrise.  
©(c) änd, am

Auf der Weltklimakonferenz in Glasgow ringen Staats- und Regierungschefs in diesen Tagen um die Frage, wie sich die Erderwärmung auf 1,5 Grad begrenzen lässt. Deutschland will bis 2045 klimaneutral sein, betonte Bundeskanzlerin Angela Merkel. Andere Länder sind da weniger ehrgeizig: Indien etwa will das erst bis 2070 erreichen.

Deutlich ehrgeizigere Ziele setzt sich die deutsche Ärzteschaft. Sie will das bis 2030 schaffen. In einem am Dienstag auf dem Ärztetag in Berlin mit großer Mehrheit verabschiedeten Beschluss unter dem Titel „Klimaneutralität des deutschen Gesundheitssektors bis 2030“ heißt es: „Der 125. Deutsche Ärztetag 2021 appelliert an alle Entscheidungsträger im Gesundheitswesen, die

notwendigen Maßnahmen zum Erreichen der Klimaneutralität des Gesundheitswesens bis zum Jahr 2030 zielstrebig, konsequent und zeitnah in Angriff zu nehmen. Die Initiierung der hierfür erforderlichen rechtlichen Rahmenbedingungen, die Benennung von Klimabeauftragten und die Verabschiedung von Klimaschutzplänen in allen Einrichtungen des Gesundheits- und Sozialwesens stellen zwingende erste Schritte dar.“

Ursprünglich sah der Antrag des Vorstands die Erreichung des Ziels bis 2035 vor. Dies wurde aber durch einen Änderungsantrag auf 2030 korrigiert. BÄK-Präsident Dr. Klaus Reinhardt sprach von einem ehrgeizigen Vorhaben.

Quelle: [www.aend.de](http://www.aend.de)

## Zusammenfassung:

- Klimaschutz ist Gesundheitsschutz = sehr wichtiges Thema
- von Hitzeländern lernen
- vulnerable Gruppen schützen
- Vorbild sein (als Elternteil oder Kollege bzw. Vorgesetzter)
- Präventionsmaßnahmen durchführen (Startzeiten bei Sportwettkämpfen, Joggen am Mittag?, ausreichend trinken, flexible Arbeitszeiten etc.)
- „Die Dosis macht das Gift“ gilt auch bei Sonnenexposition.
- Unterrichtsfach „Gesundheit“ in der Schule (Bewegung, gesunde Ernährung, Vermeidung von Hitze und Kälteexpositionen usw.)
- Architektur (viel grün, weniger Glasflächen)
- bei sich selbst anfangen