



Dialog Gesundheit • Klima e.V.

—— www.dialog-gesundheit-klima.de



Unser Verein ist Partner des Hitzeaktionstages 2026 (www.hitzeaktionstag.de)

Fortbildung für Fachkreise

Medizinische Versorgung während Hitzewellen

10. Juni 2026

Veranstaltung zum nationalen Hitzeaktionstag

Fortbildung für Fachkreise am 10.06.2026



Nationaler Hitzeaktionstag 2026

Medizinische Versorgung während Hitzewellen

Ärztliche Fortbildung | Mittwoch, 10. Juni 2026

Ratssaal der Gemeinde Alfter (Am Rathaus 7, 53347 Alfter) | 17:00–18:30 Uhr

17:00-17:05 h	Begrüßung und Moderation	Dr. med. Sabina Glasmacher (Alfter) Prof. Dr. med. Axel Glasmacher (Univ. Bonn)
17:05-17:35 h	Klimawandel und Gesundheitsbelastungen	Dr. rer. nat. Silvia Schäffer-Gemein (Hygiene-Institut der Univ. Bonn)
Wie können wir vulnerable Bevölkerungsgruppen schützen?		
17:35-18:05 h	Erwachsene	Prof. Dr. Axel Glasmacher (DGK/Univ. Bonn)
18:05-18:35 h	Schwangere und Kinder	Dr. med. Antje Herbst (Kinderklinik, Leverkusen)
18:35-18:40 h	Abschluss der Veranstaltung	Prof. Dr. med. Axel Glasmacher

Fortbildung zertifiziert durch die Ärztekammer Nordrhein



Dialog | Gesundheit • Klima e.V.

Prof. Dr. Axel Glasmacher

Vorstandsmitglied
Dialog-Gesundheit-Klima e.V.

Vormals Medizinische Klinik und Poliklinik III
Universitätsklinikum Bonn

**Wie können wir vulnerable Bevölkerungsgruppen schützen?
Erwachsene**



Dialog Gesundheit • Klima e.V.
—— www.dialog-gesundheit-klima.de



Unser Verein ist Partner des Hitzeaktionstages 2026
(www.hitzeaktionstag.de)

Medizinische Versorgung während Hitzewellen

Wie können wir vulnerable Bevölkerungsgruppen schützen?
Erwachsene

Axel Glasmacher

Transparenzhinweis

Dieser Vortrag erfolgt ohne Sponsoring bzw. ohne finanzielle Unterstützung durch externe Partner.

Die Inhalte basieren auf den zugrunde liegenden wissenschaftlichen bzw. fachlichen Quellen und eigenen Bewertungen.

Klimawandel-assoziierte Gesundheitsrisiken

- **Epidemiologie**

- Klimawandel und Hitzewellen
- Morbidität und Mortalität, Vulnerable Populationen
- Hitze-Risiko

- **Warnsysteme, Grenzwerte**

- **Verschlechterung chronischer Erkrankungen**

- Diabetes mellitus
- Respiratorische Erkrankungen
- Kardiovaskuläre Erkrankungen
- Nieren-Erkrankungen
- Psychische Erkrankungen

- **Anpassung von Medikamenten während Hitzewellen**

- **Patienten-Information**



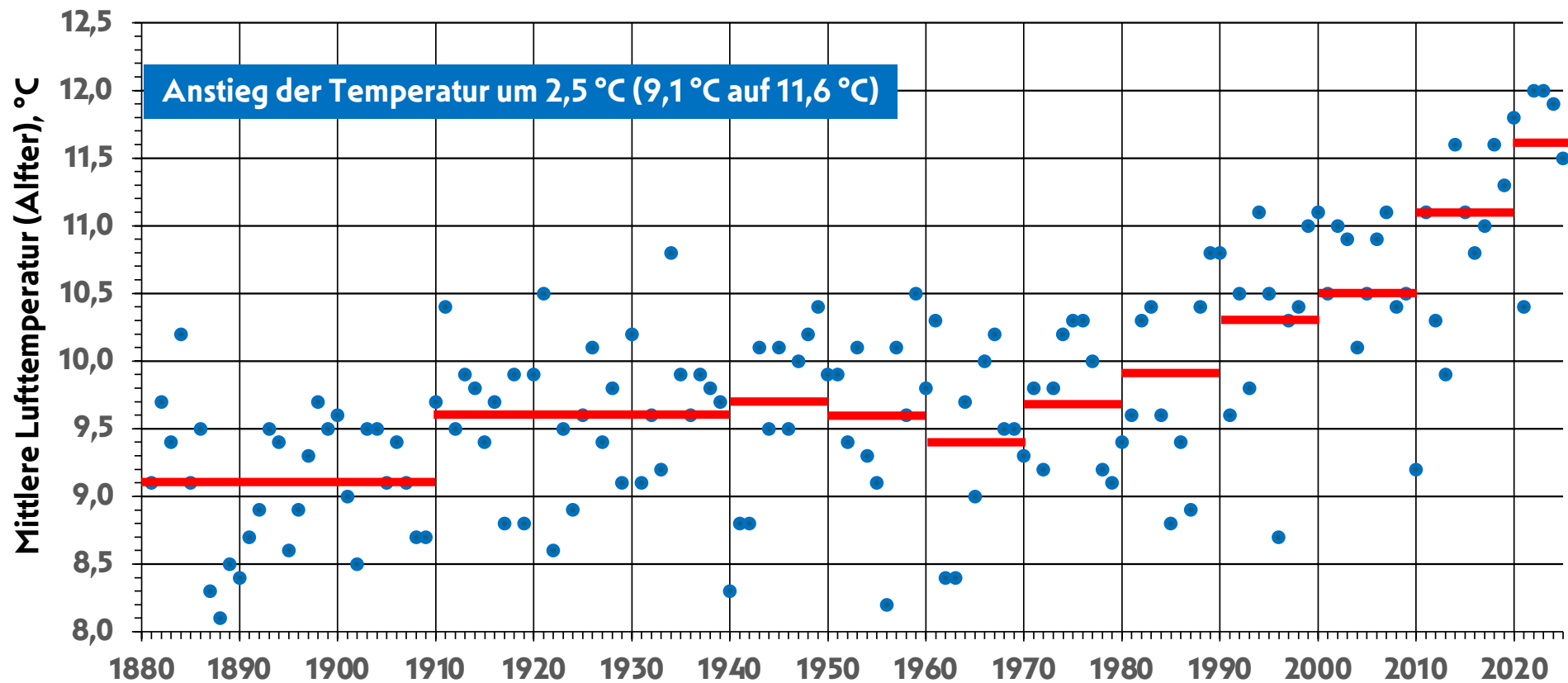
Dialog Gesundheit • Klima e.V.

—— www.dialog-gesundheit-klima.de

Epidemiologie

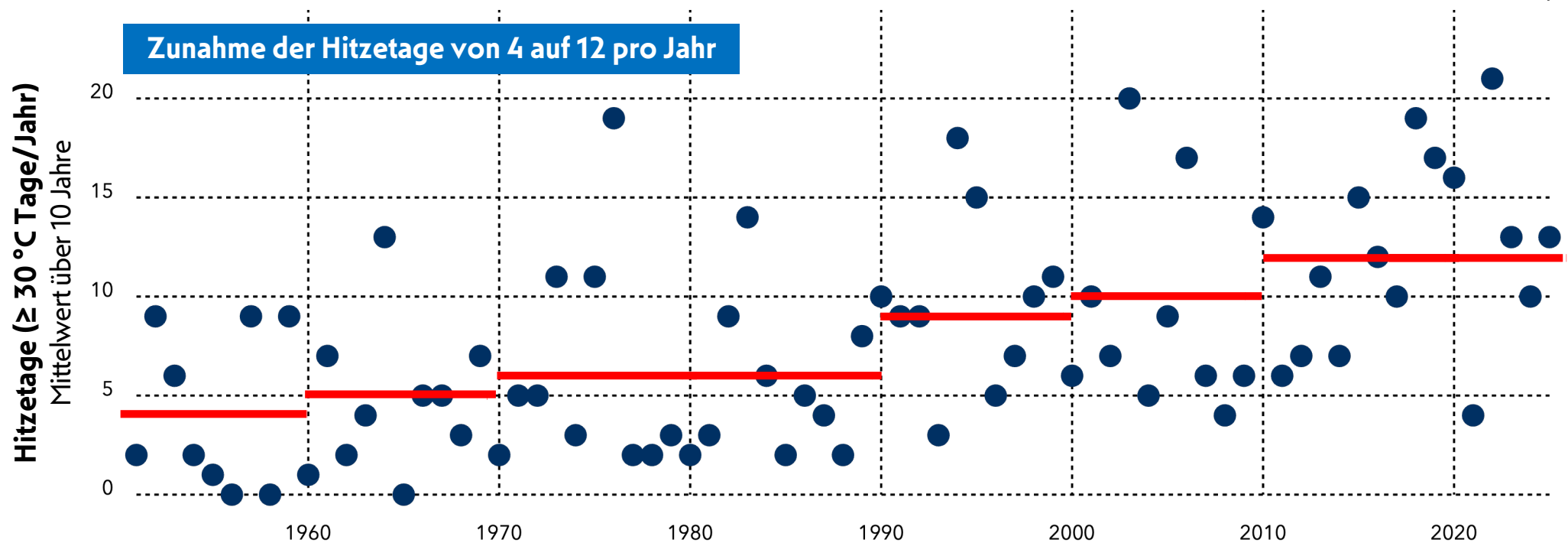
Mittlere Temperatur in Alfter

1881-2025, — Dekadenmittelwerte



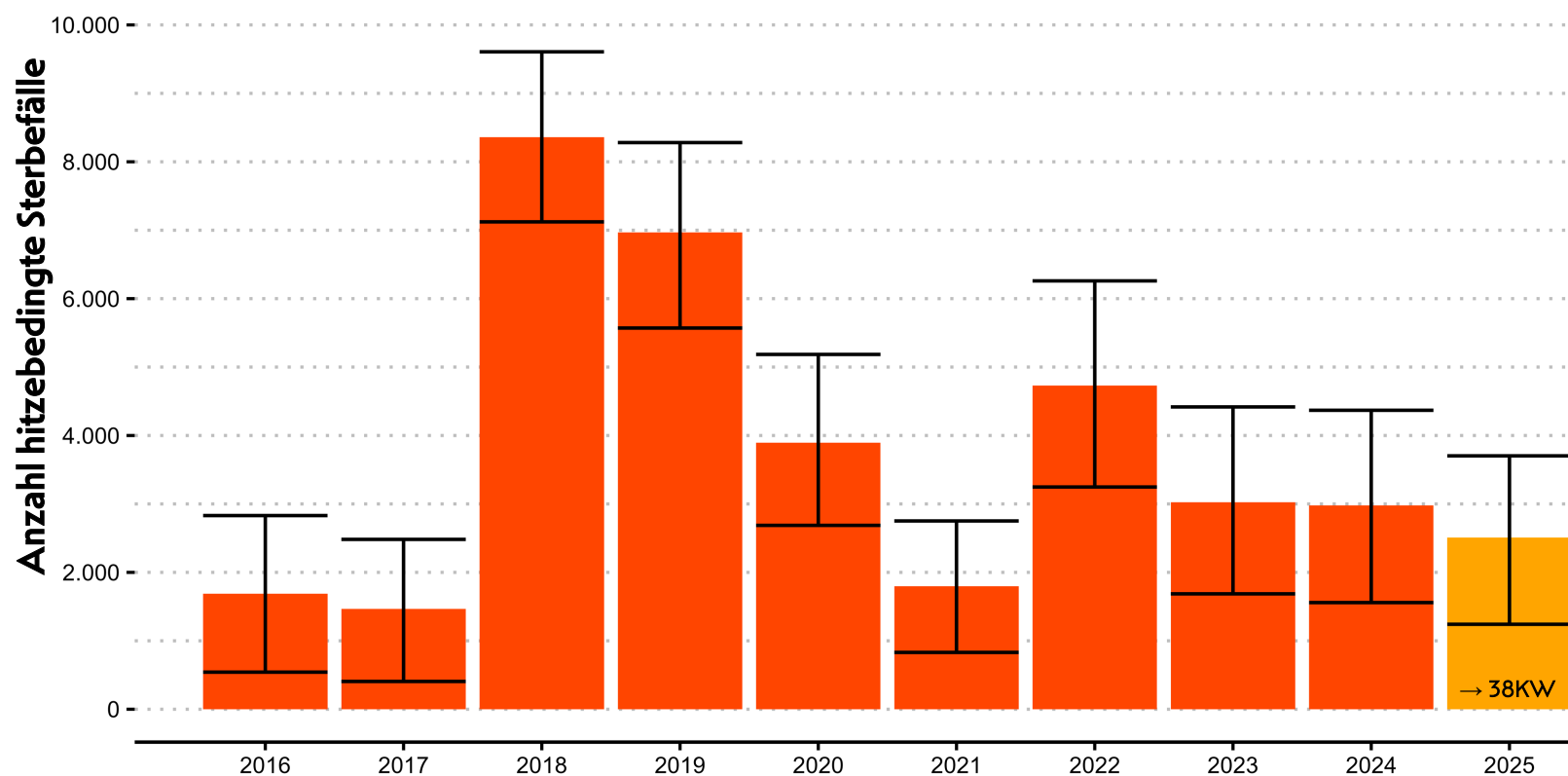
Hitzetage in Alfter

Temp. $\geq 30^\circ\text{C}$, von 1951-2025, — Dekadenmittelwert



Hitzebedingte Todesfälle

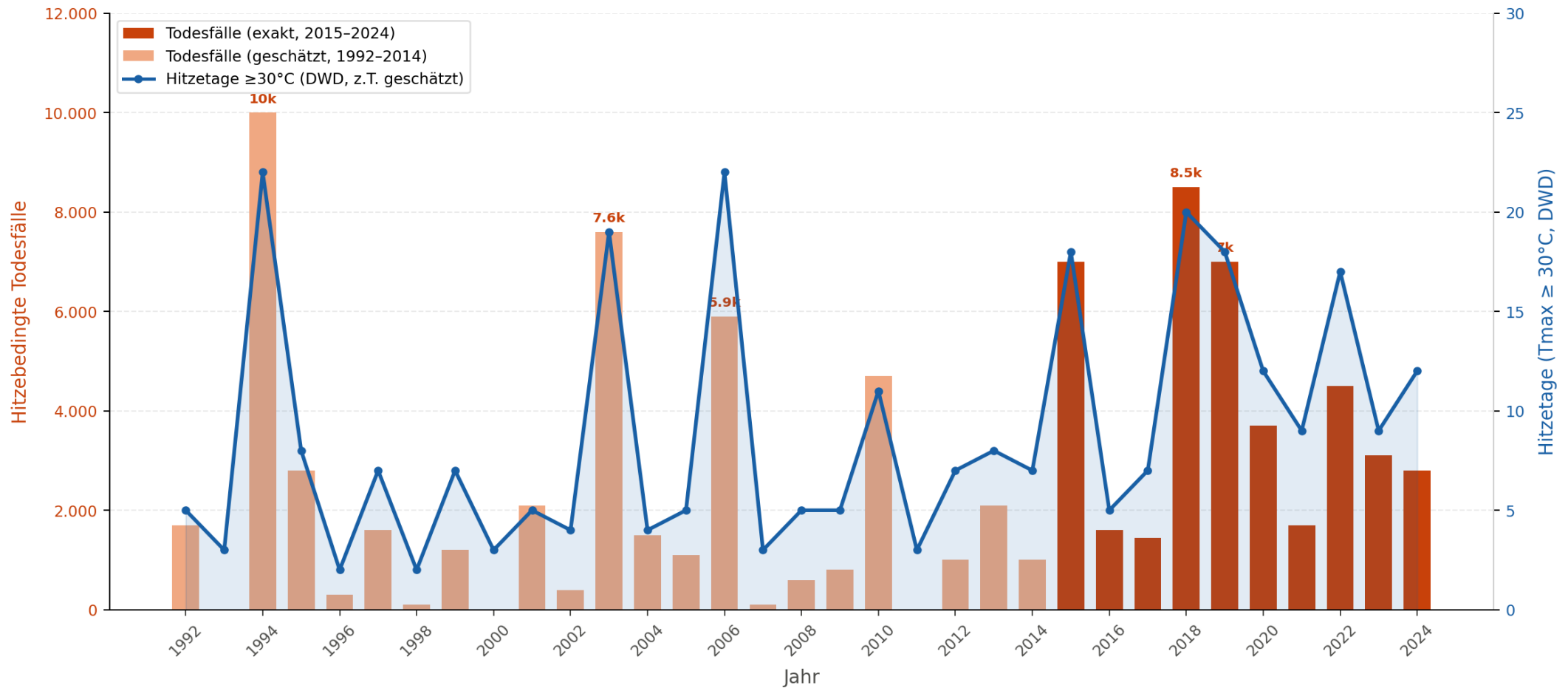
Deutschland, Kumulative Todesfälle 2021-2025: 14.600



Hitzebedingte Todesfälle, DE	
2018	8.500
2019	7.000
2020	3.700
2021	1.700
2022	4.500
2023	3.100
2024	2.800
2025	2.500

Quelle: Robert-Koch-Institut, www.rki.de, 2025: Daten bis zur 38. Kalenderwoche (KW)

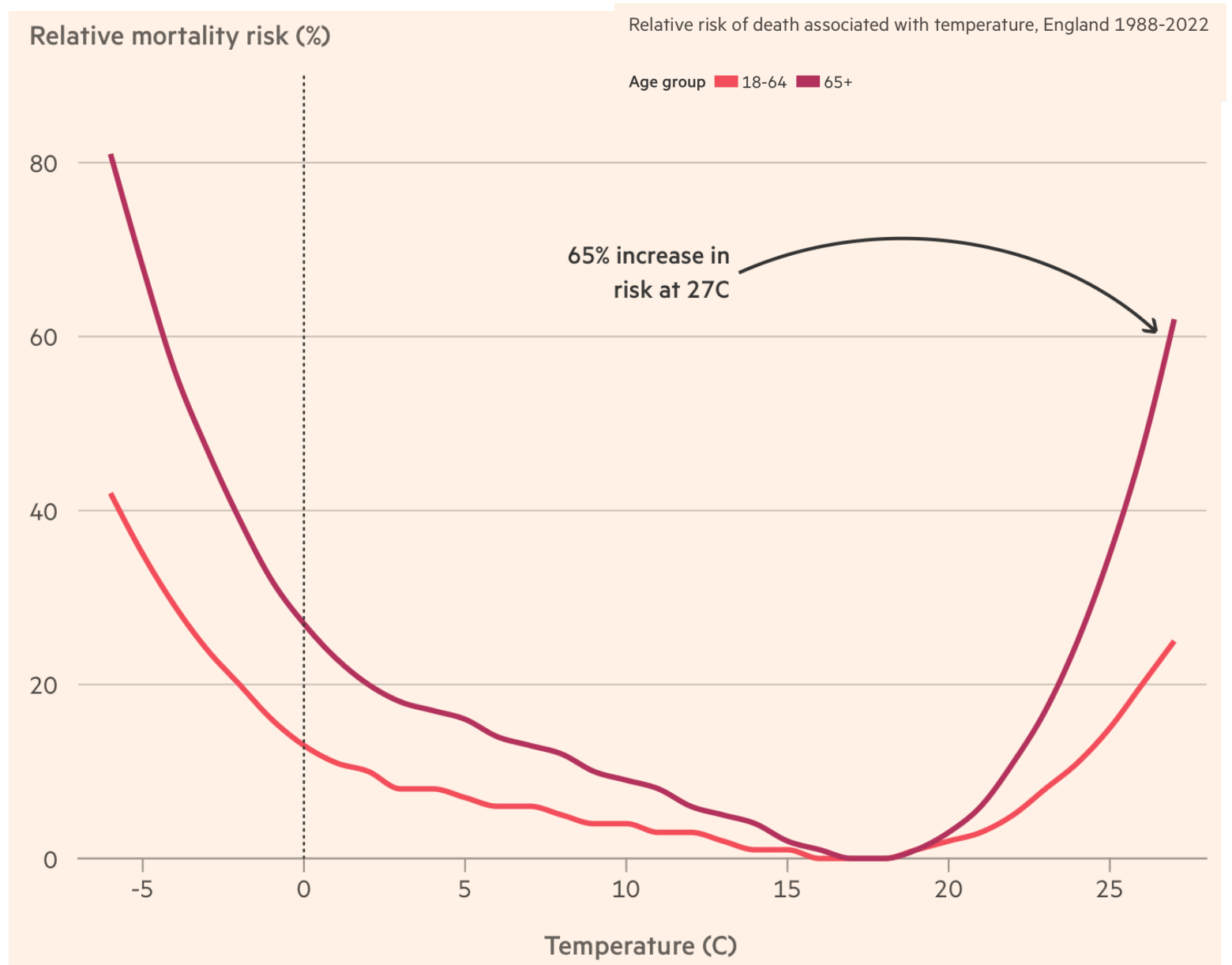
Hitzebedingte Todesfälle und Hitzetage in Deutschland (1992–2024)



KI-gestützte eigene Analyse auf Basis von RKI (an der Heiden 2025, Winklmayr et al. 2022) und DWD-Daten

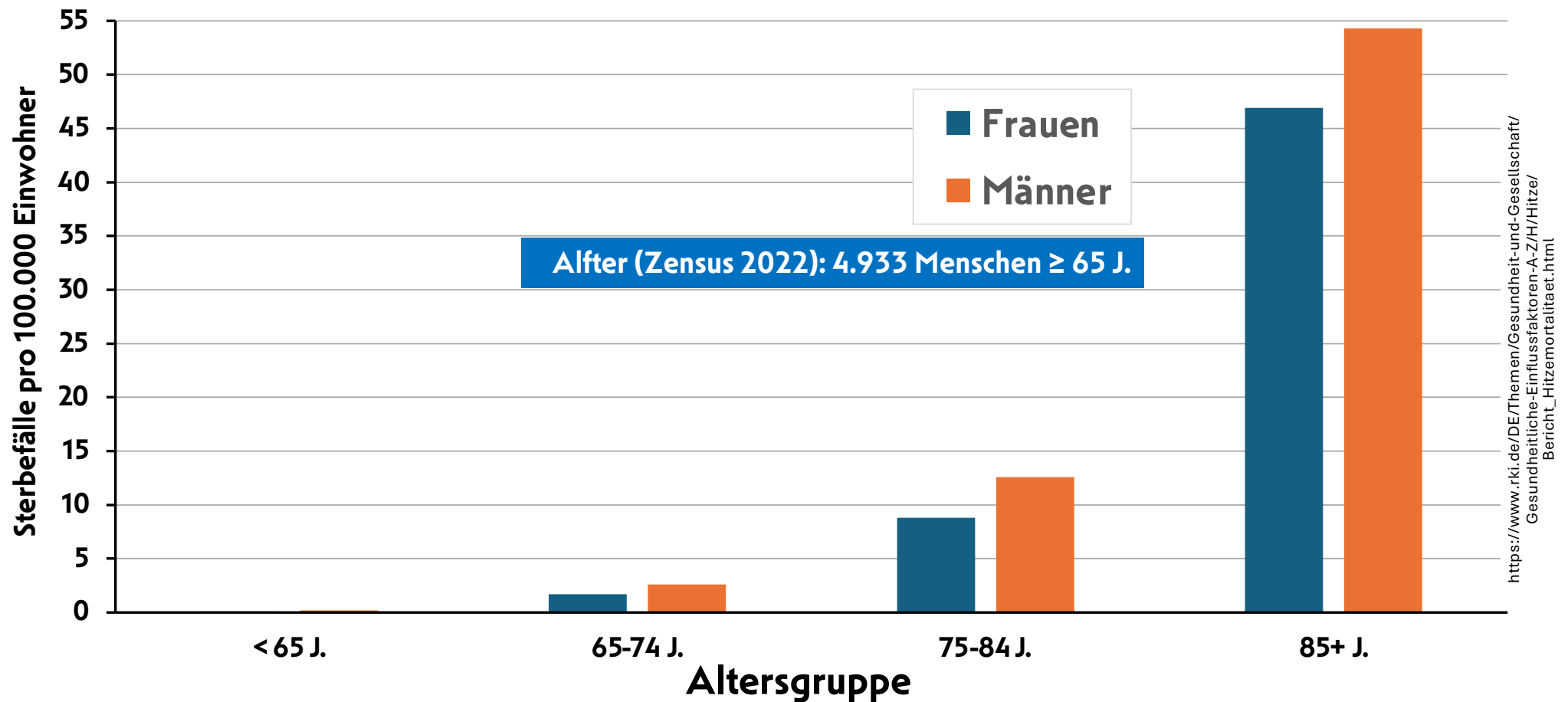
Hitzebedingte Sterblichkeit in Großbritannien

Financial Times 2025-06-20: How intense heat is affecting Britain



Schätzung hitzebedingter Sterbefälle

RKI, 2025, kumulativ KW 15-38/2025



Hitze-Stress: Wer ist gefährdet?



Ältere Menschen



Menschen mit
chronischen
Erkrankungen



Schwangere
Frauen



Babies



Kinder



Menschen mit
Demenz



Sozial isolierte
Menschen



Obdachlose
Menschen



Menschen,
die draußen
arbeiten



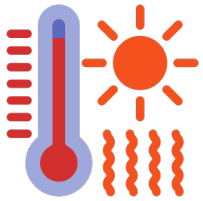
Menschen, die
Sport treiben



Dialog Gesundheit • Klima e.V.

—— www.dialog-gesundheit-klima.de

Warnsysteme, Grenzwerte



Hitzewellen

Ab wann ist Hitze gefährlich?

- **Hitzetage:** Wenn die Temperatur am Tag auf/über 30 °C steigt
- **Tropennächte:** Wenn die Temperatur in der Nacht nicht < 20 °C fällt.
- **Hitzewelle:** Wenn die Hitzewelle über drei oder mehr Tage anhält.

Diese Grenzwerte beruhen auf der gemessenen Lufttemperatur. Die physiologische Bedeutung von Hitze kann besser durch die **gefühlte Temperatur** oder den **Hitze-Index** abgeschätzt werden. Für Menschen mit Risikofaktoren müssen die Grenzwerte individuell bestimmt werden.

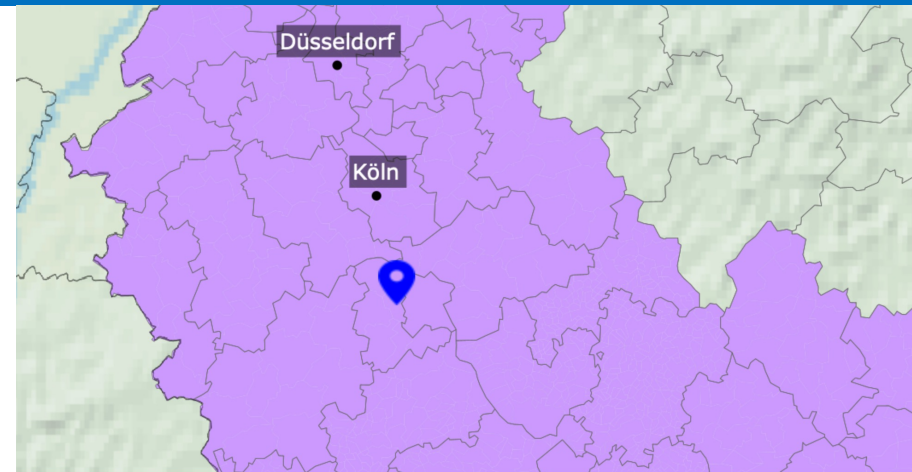
Hitzewarnungen des Deutschen Wetterdienstes



Deutscher Wetterdienst
Wetter und Klima aus einer Hand



www.hitzewarnungen.de



Gemeinde Alfter

■ Warnung vor extremer Wärmebelastung
■ Warnung vor starker Wärmebelastung



Amtliche WARNUNG vor HITZE

Fr 13. Juni 11:00 – Fr 13. Juni 19:00 Uhr

Am Freitag wird eine starke Wärmebelastung erwartet.

Hitzebelastung kann für den menschlichen Körper gefährlich werden und zu einer Vielzahl von gesundheitlichen Problemen führen. Vermeiden Sie nach Möglichkeit die Hitze, trinken Sie ausreichend Wasser und halten Sie die Innenräume kühl.

Die DWD-Warnungen beruhen auf der **Gefühlten Temperatur**, eine künstliche, vom DWD berechnete Größe, die das tatsächliche Temperaturempfinden des Menschen beschreibt – im Unterschied zur reinen Lufttemperatur. Sie berücksichtigt zusätzlich Sonneneinstrahlung, Luftfeuchtigkeit und Wind. Berechnet wird sie mit dem Klima-Michel-Modell, das den Wärmehaushalt eines „Modellmenschen“ (Klima-Michel; männlich, 35 Jahre alt, 1,75 Meter groß, 75 Kilogramm) simuliert. Unter sommerlichen Bedingungen steigt die Gefühlte Temperatur deutlich schneller als die Lufttemperatur an. Für Senioren (Klima Michel Senior Modell) liegt die Grenze für extreme Wärmebelastung niedriger.

Hitze-Index: Risiko-Einschätzung körperlicher Belastungen für gesunde Personen

Relative Luftfeuchtigkeit (%)	Temperatur (°C): Risiko-Einschätzung für jüngere, gesunde Menschen															
	27	28	29	30	31	32	33	34	36	37	38	39	40	41	43	47
40	27	27	28	29	31	33	34	36	38	41	43	46	48	51	54	58
45	27	28	29	31	32	34	36	38	40	43	46	48	51	50	58	
50	27	28	29	31	33	35	37	39	42	45	48	51	55	58		
55	27	29	30	32	34	36	38	41	44	47	51	54	58			
60	28	29	31	33	35	38	41	43	47	51	54	58				
65	28	29	32	34	37	39	43	46	49	53	58					
70	28	30	32	35	38	41	46	48	52	57						
75	29	31	33	36	39	43	47	51	56							
80	29	32	34	38	41	45	49	54								
85	29	32	36	39	43	47	52	57								
90	30	33	37	41	45	50	55									
95	30	34	38	42	47	53										
100	31	35	39	44	49	56										

Für ältere Menschen und chronisch Kranke sind die Risikoschwellen nachweislich deutlich niedriger.

Individuell angepasste Grenzwerte sind notwendig.



www.UpToDate.com: Adapted from: Jacklitsch B. Heat index: When humidity makes it feel hotter. NIOSH Science Blogs, Centers for Disease Control and Prevention. (Accessed on January 20, 2026: <https://www.cdc.gov/niosh/blogs/2017/heat-index.html>). Siau E et al., Extreme Urban Heat and Emergency Department Visits in Older Adults. JAMA Network Open 2026; 9: e262645.



Dialog Gesundheit • Klima e.V.

— www.dialog-gesundheit-klima.de

Verschlechterung chronischer Erkrankungen

Gesundheitliche Auswirkungen von Hitze

GEHIRN

- Erhöhtes Schlaganfallrisiko (ischämisch+hämorrhagisch)
- Beeinträchtigte mentale Gesundheit
- Erhöhte Aggressivität

LUNGE

- Mehr Atemwegserkrankungen (z. B. Asthma)
- Erhöhte Belastungen durch Allergene, Ozon, Luftverschmutzung

SCHWANGERSCHAFT

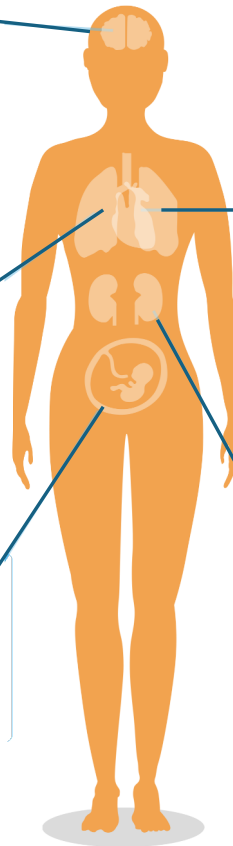
- Häufigere Frühgeburten
- Geringes Geburtsgewicht
- Erhöhte perinatale Sterblichkeit

HERZ

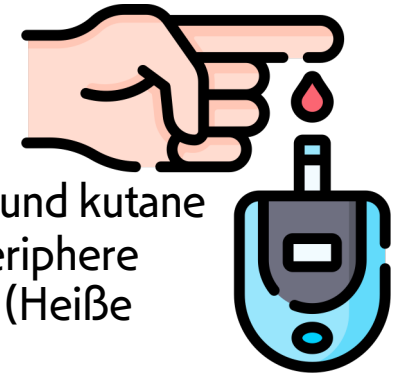
- Starke Belastung des Herz-Kreislauf-Systems
- Erhöhtes Herzinfarkt-Risiko

NIEREN

Erhöhtes Risiko für akutes Nierenversagen oder Progression einer chronischen Insuffizienz

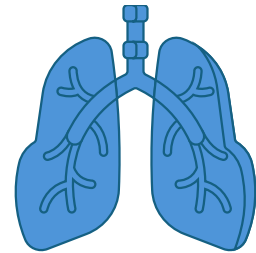


Diabetes mellitus



- **Gestörte Thermoregulation:** Autonome diabetische Neuropathie vermindert Schwitzen und kutane Vasodilatation – die Wärmeabgabe ist eingeschränkt, das Risiko für Hitzschlag erhöht. Periphere Neuropathie verhindert Schmerzwahrnehmung → Verbrennungsgefahr an tauben Füßen (Heiße Oberflächen, Asphalt). Risiko steigt mit schlechter Stoffwechseleinstellung.
- **Veränderter Insulinbedarf und Blutzuckerinstabilität:** Hitze verbessert Insulinsensitivität und steigert subkutane Resorption → erhöhtes Hypoglykämierisiko; gleichzeitig kann osmotische Diurese bei Hyperglykämie die Dehydratation verstärken. Häufigere Blutzuckerkontrollen in Hitzephasen notwendig.
- **Hitzeschäden an Insulin und Messgeräten:** Insulin ist oberhalb von 30°C instabil und verliert rasch an Wirksamkeit; alle Insulinformulierungen zeigen nach 4 Wochen bei $\geq 31^{\circ}\text{C}$ messbaren Wirkungsverlust. Auch Teststreifen, CGM-Sensoren und BZ-Geräte sind hitzeempfindlich.
- **Autonome Neuropathie und gestörte Homöostase:** Kardiovaskuläre Reflexe und Schweißsekretion sind bei autonomer diabetischer Neuropathie beeinträchtigt – der Körper kann auf Hitzeexposition nicht adäquat reagieren. Ausreichend trinken, Belastung meiden, Körper kühl halten sind essenziell.
- **Bei schlechter Stoffwechsellage erhöht sich das Risiko für schwere Hitzeereignisse überproportional.**

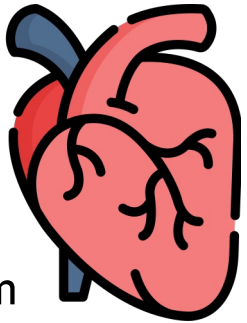
COPD und Asthma



- **Ozon und Luftqualität als Trigger:** Hitze katalysiert die Bildung von bodennahem Ozon: Anstieg um $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ erhöht das Asthma-Hospitalisierungsrisiko um $\sim 1,4\%$. In Hitzephasen täglich Luftqualitätsdaten des UBA prüfen, ggf. körperliche Belastung/Aufenthalt im Freien reduzieren.
- **Längere Pollensaisons und potentere Allergene:** Durch steigende Temperaturen verlängerten sich Pollensaisons in Nordamerika von 1990–2018 um 20 Tage, die Pollenkonzentrationen stiegen um 21%; zudem nimmt die Allergenität des Pollens selbst zu: Verlängerte Exazerbationsgefahr.
- **Heiße Luft, Bronchokonstriktion und Dehydratation:** Heißfeuchte Luft erhöht den Atemwegswiderstand bei Asthmatikern um bis zu 112% (vs. 22% bei Gesunden), vermittelt über einen cholinergen Reflex. Dehydratation trocknet zusätzlich die Atemwegsschleimhaut aus und erhöht die Viskosität des Bronchialsekrets. Körperliche Belastung reduzieren, Körper kühl halten, ausreichend trinken.
- **Häufigere Peak-Flow-Kontrollen notwendig:** Klinische Verschlechterungen verlaufen in Hitzephasen oft subklinisch. Regelmäßige Peak-Flow-Messungen ermöglichen frühzeitiges Erkennen einer Obstruktionszunahme. Klimawandel erhöht Häufigkeit und Dauer von Hitzeereignissen und damit die chronische Exazerbationslast – engmaschigere ärztliche Verlaufskontrollen in der heißen Jahreszeit.

UBA: Umweltbundesamt. Anderegg WRL, Abatzoglou JT, Anderegg LDL, Bielory L, Kinney PL, Ziska L. Anthropogenic climate change is worsening North American pollen seasons. PNAS. 2021;118(7):e2013284118. DOI: 10.1073/pnas.2013284118. Hayes D, Collins PB, Khosravi M, Lin R-L, Lee L-Y. Bronchoconstriction triggered by breathing hot humid air in patients with asthma: role of cholinergic reflex. Am J Respir Crit Care Med. 2012;185(11):1190–1196. DOI: 10.1164/rccm.201201-0088OC. Peng J, Dan G, Meng X et al. Climate change impacts on respiratory health: exposure, vulnerability, and risk. Physiol Rev. 2023;103(3):1977–2034. DOI: 10.1152/physrev.00043.2022. European Respiratory Society. Climate change and respiratory health: a European Respiratory Society position statement. Eur Respir J. 2023;62(2):2201960. DOI: 10.1183/13993003.01960-2022

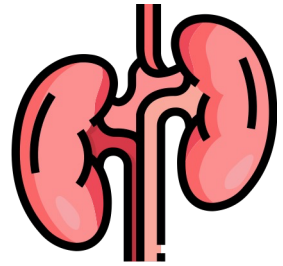
Herz-Kreislauf-Erkrankungen



- **Herzinfarkt, Schlaganfall, Herzversagen:** Hitze erhöht das Risiko akuter kardio-vaskulärer Ereignisse durch Hämokonzentration, Dehydration und endotheliale Dysfunktion – mit stärkstem Mortalitätsanstieg bei kombinierter Tag-Nacht-Hitze.
- **Vorhofflimmern und Arrhythmien:** VHF-Risiko bei extremer Hitze: 2x-3x erhöht. Elektrolytentgleisungen (Hypokaliämie, Hyponatriämie) und Sympathikusaktivierung fördern arrhythmogene Substrate → Körperkühlung und Hydratation.
- **Hypertonie und Medikamente:** Vasodilatation und Dehydration senken den Blutdruck – bei Hypertonikern unter Antihypertensiva erhöhtes Synkopen-/Sturzrisiko; Diuretika, Betablocker und Anticholinergika verstärken die Hitzevulnerabilität → tägliche Blutdruckkontrolle, individuelle Dosisanpassung erforderlich.
- **Herzinsuffizienz – schwierige Flüssigkeitsbilanz:** Therapeutisches Dilemma: Schwitzen erhöht Flüssigkeitsbedarf, Diuretika und Trinkmengenbeschränkung begrenzen Spielraum: zu wenig → Thromboembolie, Hypotonie; zu viel → Dekompensation. Daher engmaschiges Monitoring von Gewicht, Nierenwerten, Blutdruck.

Yu X, Liu J, Yin P et al. Nonlinear Relation Between Cardiac Mortality and Excess Temperature in Heatwaves: Exposure Response in 2.39 Million Patients. *J Am Coll Cardiol*. 2025;85(13):1403–1416. DOI: 10.1016/j.jacc.2025.01.034.
Hanneman K, Khraishah H, Beckie T et al. (American Heart Association). Nonoptimal Temperature and Cardiovascular Health: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation*. 2026. DOI: 10.1161/CIR.0000000000001419.
Alahmad B, Koutrakis P et al. Extreme Heat and Arrhythmia in Patients With Implanted Devices. *J Am Heart Assoc*. 2025. DOI: 10.1161/JAHA.124.040352. Liu J, Varghese BM, Hansen A et al. Heat exposure and cardiovascular health outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Planet Health*. 2022;6(6):e484–e495. DOI: 10.1016/S2542-5196(22)00117-6. Layton JB, Li W, Yuan J et al. Heatwaves, medications, and heat-related hospitalization in older Medicare beneficiaries with chronic conditions. *PLOS ONE*. 2020;15(12):e0243665. DOI: 10.1371/journal.pone.0243665

Chronische Nieren-Erkrankungen



- **Harnsteine (Nephrolithiasis)** Hitze und Dehydration erhöhen die Urinkonzentration von Kalzium und Harnsäure und fördern damit die Steinbildung. Studien zeigen einen konsistenten Anstieg der Notaufnahme-Präsentationen wegen Harnsteinen in Hitzeperioden.
- **Harnwegsinfektionen (HWI)** Wärmere Temperaturen sind ein unabhängiger Risikofaktor für HWI-Hospitalisierungen; konzentrierter Urin bei Dehydration vermindert die mechanische Keimauswaschung. Eine erhöhte Trinkmenge ($\geq 1,5$ l/Tag) reduziert die Rate rezidivierender HWI signifikant.
- **Akutes Nierenversagen (AKI)** Bei 32°C beträgt die Odds Ratio 1,6 verglichen mit 17°C ; während der Hitzewelle Juli 2021 in UK erhöhten sich AKI-Fälle um 29%. Bereits moderate Hitze genügt, um via Dehydration und Vasokonstriktion eine renale Ischämie auszulösen.
- **Progression einer chronischen Niereninsuffizienz (CKD)** In der Post-hoc-Analyse des DAPA-CKD-Trials ($n=4.017$) war jeder Monat mit einem Hitzindex $>30^{\circ}\text{C}$ mit einem zusätzlichen eGFR-Verlust von $-0,6\%$ assoziiert; Patienten in sehr heißen Klimazonen zeigten eine um 8% schnellere jährliche Nierenfunktionsverschlechterung als Patienten in gemäßigten Klimazonen.

Psychische Erkrankungen



- **Suizidrisiko steigt mit der Temperatur** Jedes $+1^{\circ}\text{C}$ Temperaturanstieg ist mit ca. 1% erhöhtem Suizidrisiko assoziiert; bei extremer Hitze erhöhte sich die suizidbedingte Inanspruchnahme von Krisentelefonen um bis zu 166%.
- **Mehr psychiatrische Notfalleinweisungen** Während Hitzewellen steigen psychiatrische Hospitalisierungen – auch Zwangseinweisungen – sig. an (ca. $+0,9\%$ je $+1^{\circ}\text{C}$). Eine Schweizer Studie (1973–2017, $n \approx 90.000$) zeigt erhöhte Aufnahmezeiten insb. für Schizophrenie und affektive Störungen.
- **Kinder und Jugendliche besonders vulnerabel** Hitzeexposition erhöht bei unter 18-Jährigen das Risiko für psychiatrische Behandlungen um 13%, für Schizophrenie um 14%, für Depression um 18%.
- **Doppelt so hohes Sterberisiko bei vorbestehender psychischer Erkrankung** Menschen mit psychiatrischen Diagnosen haben während Hitzewellen eine mindestens doppelt so hohe Übersterblichkeit wie die Allgemeinbevölkerung – u.a. bedingt durch Medikamente (Anticholinergika, Antipsychotika), reduzierte Hitzewahrnehmung und eingeschränkte Selbstfürsorge.
- **Zunahme von Gewaltneigung und gewalttätigen Straftaten** Höhere Temperaturen sind mit einem Anstieg gewaltsamer Delikte (u.a. häusliche Gewalt) assoziiert. Ein kurzfristiger Temperaturanstieg von mehr als 10°C war mit 9% Anstieg des Risikos von Gewaltverbrechen assoziiert.

Ryan SC, Sugg MM, Schwandt V, Crespo S, Lindzey S, Runkle JD. Temperature extremes contribute to suicide-related help-seeking through multiple pathways: Evidence from crisis hotline data (2019–2023). PLOS Mental Health. 2026;3(2):e0000501. DOI: 10.1371/journal.pmen.0000501. Ngu FF, Kelman I, Chambers J, Ayeb-Karlsson S. Correlating heatwaves and relative humidity with suicide (fatal intentional self-harm). Scientific Reports. 2021;11:22175. DOI: 10.1038/s41598-021-01448-3. Lai KY, Bauermeister S, Sarkar C. Associations of heat exposure with mental health and suicide in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. npj Mental Health Research. 2026;5:7. DOI: 10.1038/s44184-026-00190-w. Bundo M, de Schrijver E, Federspiel A, Toreti A, Xoplaki E, Luterbacher J, Franco OH, Müller T, Vicedo-Cabrera AM. Ambient temperature and mental health hospitalizations in Bern, Switzerland: A 45-year time-series study. PLOS ONE. 2021;16(10):e0258302. DOI: 10.1371/journal.pone.0258302. Choi HM, Heo S, Foo D, Song Y, Stewart R, Son J, Bell ML. Temperature, Crime, and Violence: A Systematic Review and Meta-Analysis. Environmental Health Perspectives. 2024;132(10):106001. DOI: 10.1289/EHP14300



Dialog Gesundheit • Klima e.V.

—— www.dialog-gesundheit-klima.de

Anpassung von Medikamenten

Hitzewellen und Medikamente



Auswahl von Arzneistoffen mit Risiken in Hitzewellen (Auswahl, dosing.de)

- Diuretika
- Antihypertensiva (v.a. ACE-Hemmer)
- Anticholinergika (z.B. bestimmte Anti-Parkinson-Medikamente, Spasmolytika)
- Bestimmte Antipsychotika (u.a. Phenothiazine, Butyrophenone)
- Benzodiazepine
- Histamin-H1-Antagonisten der ersten Generation
- Nicht-steroidale Entzündungshemmer (NSAIDs)
- Trizyklische Antidepressiva
- ...

Beeinflussung der Pharmokokinetik durch Hitze

- Medikamentenpflaster
- Subcutan applizierte Arzneimittel (v.a. **Insulin**)
- Renal eliminierte Arzneimittel
- First-pass-Medikamente (z.B. Propanolol)

Medikamente mit Photosensibilisierung

Doxycyclin, Amiodaron, Vemurafenib, Imatinib u.a.



Wir empfehlen eine rechtzeitige Besprechung mit den Betroffenen, ggf. schriftliche Handlungsanweisungen, da während einer Hitzewelle oft die Zeit dazu nicht ausreicht.

Umfassende Hinweise zur Medikamentenanpassung unter www.dosing.de (kostenfrei) und www.UpToDate.com (kostenpflichtig)

Heidelberger Hitze-Tabelle: dosing.de

Arzneistoffe mit potenziellen Risiken in Hitzewellen

Stoffe, Stoffklasse bzw. Gruppe	Mögliche Maßnahmen zur Risikominimierung	Risiko für Hitzeerkrankung								Verstärkte Wirkung	Referenzen
		Reduziertes Schwitzen	Einfluss auf kutane Vasodilatation	Einfluss auf zentrale Temperaturregulation	Dehydrierung	Reduzierter Durst	Verstärkte Thermogenese	Verminderte Aufmerksamkeit	Risiko für Hyponatriämie		
ACE-Hemmer	Trinkprotokoll führen um adäquate Flüssigkeitszufuhr zu garantieren.										30, 32
Anticholinerge Antiparkinsonika (z. B. Trihexiphenidyl, Procyclidin)											8, 25
Anticholinergika zur Schweißproduktionshemmung (z. B. Methantheliniumbromid)	In Hitzeperioden vermeiden										9
Antipsychotika (insbesondere Phenothiazine wie Fluphenazin, Levomepromazin, Perazin, Perphenazin, Thioridazin, aber auch Clozapin, Olanzapin, Pimozid, Quetiapin, Risperidon, sowie Butyrophenone wie Benperidol, Bromperidol, Haloperidol, Melperon, Pipamperon)	Enges UAW-Monitoring und ggf. Dosisanpassung										7, 23, 27, 29, 31, 47, 48
Benzodiazepine	Enges UAW-Monitoring und ggf. Dosisanpassung										45
Betablocker											4
Carbamazepin									?		7
Diuretika	Gewichtsmonitoring, ausreichende Flüssigkeits- und ggf. Elektrolytzufuhr	?	?								22, 33, 50
Histamin-H ₁ -Antagonisten der ersten Generation (z. B. Clemastin, Cyproheptadin, Dimetinden, Diphenhydramin, Doxylamin, Hydroxycin, Promethazin)	Wechsel auf H ₁ -Antagonisten höherer Generationen erwägen										45
Laxanzien	Gewichtsmonitoring, ausreichende Flüssigkeits- und ggf. Elektrolytzufuhr	?									2
Levothyroxin (bei arzneimittelinduzierter Hyperthyreose)	TSH-Kontrolle										51
Lithium	Spiegelkontrolle. Besondere Vorsicht bei Polyurie / Diabetes insipidus										45 (35, 36)
NSAID			?								41, 42
Opioide als transdermale therapeutische Systeme (Pflaster)	Enges UAW-Monitoring und ggf. Dosisanpassung										1, 7, 21, 34, 44
Parasympatholytika (Atropin, Bornaprin, Scopolamin)	Möglichst vermeiden										28, 37

Auszug (S. 1): Vollständige Tabelle siehe dosing.de

Checkliste Hitzeschutzplan gefährdete Patienten

Therapeutischer Ansatz	Lösungen (Auswahl)
Risiko-Erfassung	Rechtzeitige Information durch Praxis Identifikation von Risikopatienten (inkl. Wohnverhältnisse)
Frühzeitige Informationsübermittlung	Aufklärung über präventive Maßnahmen (Kühlen, Trinken, Monitoring) Schriftliches Informationsmaterial, 'Infozept'
Überwachung	DWD-Warnsystem abonnieren (www.dwd.de) Information über Notwendigkeit zusätzlicher Kontakte bei Hitzewellen Kontaktliste für fragile und isolierte Patienten, soziale Dienste
Medikamentenanpassung	Schriftlicher Plan für Anpassung bei Hitzewellen
Monitoring	Thermo-/Hygrometer; ggf. Gewicht, Blutzucker, Blutdruck, Peak-flow
Eskalation	Anweisungen für Praxiskontakt, Notfallmanagement

Maßnahmen für die Praxis:

- Hitzeschutzplan erstellen
- Temperaturkontrolle in Praxisräumen
- Vorbereitung von Risikopatienten

- Frühsprechstunden für Vulnerable
- Risikopersonen identifizieren
- Alarmierungsplan erstellen

<https://hitze.info/hitzeschutz/hitzeschutzplane/>

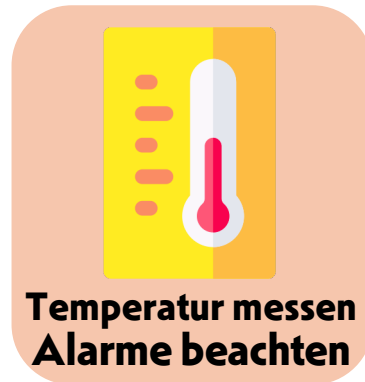


Dialog | Gesundheit • Klima e.V.

—— www.dialog-gesundheit-klima.de

Patienten-Information

Wie komme ich gut durch die nächste Hitzewelle?



Trinken Sie genug? Die Urinfarbe verrät es

Vorbeugung von Gesundheitsproblemen Empfehlungen bei Hitzewellen

Hitzewellen treten durch den Klimawandel häufiger auf. Sie sind eine große Gesundheitsgefahr für Babies und Kinder, schwangere Frauen, Menschen, die körperliche Arbeit (vor allem draußen) leisten oder an chronischen Erkrankungen leiden und ältere Menschen.

Hier sind einige wichtige Hinweise, die Ihnen helfen können, die Hitzewelle zu überstehen. Bitte kümmern Sie sich nach Möglichkeit auch um Ihre Mitmenschen.

Verfolgen Sie die Wettervorhersagen und stellen Sie ein Thermometer (am besten mit Anzeige der Luftfeuchtigkeit) in Ihren Wohnräumen auf. Tragen Sie luftige weite Kleidung, um dem Körper das Schwitzen zu erleichtern (ideal ist Leinen und leichte Baumwolle).

Wenn Sie Medikamente einnehmen müssen oder chronische Erkrankungen haben, sprechen Sie mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt, wie Sie sich verhalten sollten.



Trinken Sie regelmäßig und ausreichende (mindestens 2-3 Liter) Mengen über den Tag verteilt. Bei starkem Schwitzen mehr. Vermeiden Sie zuckerreiche Getränke.

1		1-2: Genügend Flüssigkeit Blasser, geruchloser und reichlich vorhandener Urin bedeutet in der Regel, dass Sie gut hydriert sind. Trinken Sie weiter in gleicher Menge.
2		
3		3-4: Geringer Flüssigkeitsmangel Ein etwas dunklerer gelber Urin bedeutet meist, dass Sie mehr Wasser trinken müssen. Trinken Sie jetzt 1 Glas Wasser und regelmäßig mehr.
4		
5		5-6: Deutlicher Flüssigkeitsmangel Mittel-dunkelgelber Urin bedeutet in der Regel, dass Sie einen Wassermangel sind. Trinken Sie jetzt 2-3 Gläser und regelmäßig mehr.
6		
7		7-8: Schwerer Flüssigkeitsmangel Dunkler, stark riechender Urin in kleinen Mengen kann ein Zeichen für einen Wassermangel sein. Trinken Sie sofort eine große Flasche Wasser und danach deutlich mehr.
8		



Dialog Gesundheit • Klima e.V.
— www.dialog-gesundheit-klima.de

Zusammenfassung: Was können wir tun?

- **Identifikation von vulnerablen Patienten in Hitzewellen**
 - Ältere Menschen mit Begleiterkrankungen
 - Schwangere, Klein- und Schulkinder
 - Im Freien Arbeitende, Sporttreibende
 - Wohn- und Sozialverhältnisse (Hitzestau, Isolation)
- **Rechtzeitige Vorbereitung und Information**
 - Informationsmaterial, Kontaktpläne, Monitoring und Medikationsanpassung
- **Alarmierungspläne bei Hitzewellen, Maßnahmenplan für Praxis**
- **Abschließend**
 - **Kurzfristig:** Klimaanpassung (hier: Hitzeschutz) ist notwendig
 - **Langfristig:** Klimaschutz, d.h. die Reduktion der Treibhausgasemissionen, ist unverzichtbar zur Begrenzung weiterer Temperatur-Anstiege

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



QR Code mit Link zur Webseite



www.dialog-gesundheit-klima.de