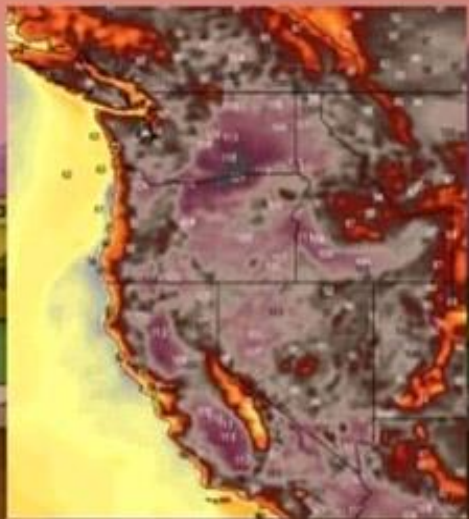


Dr. Marischa Fast – KLUG

Hitzeauswirkungen auf den Menschen



THIS IS THE HOTTEST SUMMER OF MY LIFE



THIS IS THE COLDEST SUMMER OF THE REST OF YOUR LIFE

KLUG

Deutsche Allianz
Klimawandel und Gesundheit



Gesundheitsgefahr: Hitze

Hitzewelle

ZEIT ONLINE

Meteorologen messen neue Hitzerekorde in mehreren Bundesländern

Dieser Mittwoch war als heißester Tag angekündigt worden geworden. Regen wird wohl nur kurz für Entspannung sorgen.

Waldbrandgefahr

Hitze in Velbert

20. Juli 2022, 20:19 Uhr

Zwölf Schüler kollabieren bei Sportfest

In der nordrhein-westfälischen Stadt Velbert ist ein Sportfest mit einem Rettungseinsatz zu Ende gegangen. Wegen der Hitze mussten Schülerinnen und Schüler behandelt werden.

24.06.2022, 14.08 Uhr

Übersterblichkeit bei Rekordtemperaturen

SPIEGEL

Vermutlich Tausende Tote durch Hitzewelle

Im Juli starben in Deutschland deutlich mehr Menschen als in den vergangenen Jahren in dem Monat. Fachleute des Statistischen Bundesamtes machen die extrem hohen Temperaturen dafür verantwortlich.

Quellen: ZEIT online, SPIEGEL online

Was meinen wir mit Hitze?

Heißer Tag: Maximum der Lufttemperatur $\geq 30\text{ }^{\circ}\text{C}$

Tropennacht: Minimum der Lufttemperatur $\geq 20\text{ }^{\circ}\text{C}$

Hitzewelle: keine einheitliche Definition
häufig Kombination aus
Schwellenwerten und Mindestdauer

KLUG

Deutsche Allianz
Klimawandel und Gesundheit

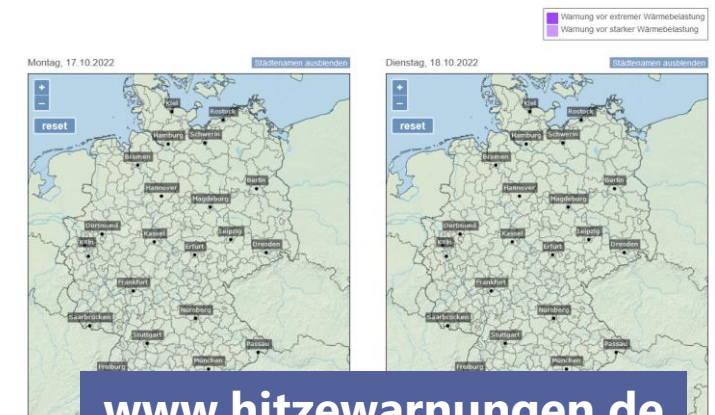


Stufe 1: Starke Wärmebelastung

Gefühlte Temperatur $>32\text{ }^{\circ}\text{C}$ an 2 Tagen in Folge, geringe nächtliche Abkühlung

Stufe 2: Extreme Wärmebelastung

Gefühlte Temperatur $>38\text{ }^{\circ}\text{C}$



Was passiert bei Hitze im Körper?



Schweißproduktion → Flüssigkeits- und Salzverlust → Dehydrierung
→ ***Belastung für Nieren***



gesteigerte Hautdurchblutung → Blutdruckabfall → gesteigerte Herzfrequenz
→ ***Herz-Kreislauf-Belastung***

INDIREKTE FOLGEN

Auswirkungen auf das Gesundheitswesen

- mehr Rettungseinsätze mit langsamerer Reaktionszeit
- vermehrte Arztkontakte
- vermehrte Krankenhausaufnahmen
- Medikamentenlagerung

Erhöhtes Unfallrisiko

- Ertrinken
- Arbeitsunfälle
- Verletzungen und Vergiftungen

Erhöhtes Risiko für

- durch Wasser und Nahrungsmittel übertragene Krankheiten
- Toxische Algenblüte

Gefährdung der Infrastruktur

- Stromversorgung
- Wasserversorgung
- Transport
- Produktivität

GESUNDHEITLICHE FOLGEN STARKER HITZEBELASTUNG

Hitzebedingte Gesundheitsstörungen

- Exsikkose
- Hitzekrämpfe
- Hitzekollaps
- Hitzeerschöpfung
- Hitzschlag

Vermehrte Krankenhausaufnahmen

- Atemwegserkrankungen
- Diabetes mellitus
- Nierenerkrankungen
- Schlaganfälle
- Psychische Erkrankungen

Vorzeitige Todesfälle

- Atemwegserkrankungen
- Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- Andere chronische Erkrankungen

KLUG

Deutsche Allianz
Klimawandel und Gesundheit

DIREKTE FOLGEN

Wer ist besonders gefährdet?

Menschen ab
65 Jahre

Vorerkrankte

Menschen mit
Behinderungen

Menschen mit
bestimmter
Medikation

Sportler:innen

Im Freien
Arbeitende

Säuglinge und
Kleinkinder

Schwangere

Sozial isolierte
Menschen

Ärmere
Menschen

Obdachlose
Menschen



Hitzeerschöpfung und Hitzschlag

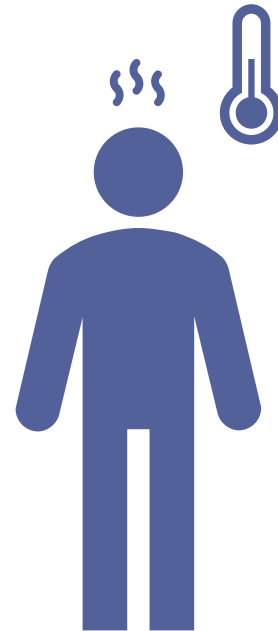
Hitzeerschöpfung

Kalte, feuchte Haut

Körpertemperatur unter 40°C

Kopfschmerzen, Unwohlsein, Schwäche, Müdigkeit, Appetitlosigkeit, Übelkeit und Erbrechen, Kreislaufkollaps

Übergang in Hitzschlag möglich!



Hitzschlag

Rote, heiße und trockene Haut

Körpertemperatur über 40°C

zusätzlich:

Bewusstseinsstörungen bis Bewusstlosigkeit, Krampfanfälle

Lebensgefährlich!

Erste-Hilfe-Maßnahmen bei Hitzeunfällen

Bei Verdacht auf Hitzschlag oder fehlender Besserung bzw. Zustandsverschlechterung:

1. **Notruf** wählen (112)
2. Person an einen **kühlen, schattigen Ort** bringen
3. **Kleidung** öffnen bzw. **entfernen**
4. Körper **abkühlen** (z.B. Kühlakkus auf Nacken, Achselhöhlen und Leisten oder feuchte Umschläge)
5. Mineralwasser oder Fruchtsaft zum **Trinken** anbieten

LITERATUR

- Watts et al. (2015): [Health and climate change: policy responses to protect public health](#)
- Our World in Data: <https://ourworldindata.org/grapher/pollution-deaths-from-fossil-fuels?tab=chart&country=DEU>
- Münzel T et al. (2021): [Luftverschmutzung und Herz-Kreislauf-Erkrankungen](#)
- Deutsches Ärzteblatt (2015): Tabakatlas: [121 000 Rauchertote jährlich in Deutschland](#)
- Ludwig A et al. (2021): [Der Einfluss des Klimawandels auf die Allergenexposition: Herausforderungen für die Versorgung von allergischen Erkrankungen](#). In: Günster, C et al. (eds.), Versorgungs-Report: Klima und Gesundheit.
- Hemmer CJ et al. (2018): [Mücken und Zecken als Krankheitsvektoren: der Einfluss der Klimaerwärmung](#)
- Vezzulli L et al. (2013): [Ocean warming and spread of pathogenic vibrios in the aquatic environment](#)
- Deutschlandfunk Kultur (2022): [Klimawandel und Pandemien. Die Gefahr durch Zoonosen steigt](#)
- Bunz M (2016): [Psychosoziale Auswirkungen des Klimawandels](#)
- Umweltbundesamt (2019): [Monitoringbericht 2019 zur deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel Monitoringbericht 2019](#)
- Deutscher Wetterdienst: [Hitze warnungen](#)
- Ebi K et al. (2021): [Hot weather and heat extremes: health risks](#)
- WHO Regionalbüro für Europa (2008): [Heat-health action plans: guidance](#)
- Winklmayer C et al. (2022): [Hitzebedingte Mortalität in Deutschland 2022](#)
- WHO Regionalbüro für Europa (2019): [Gesundheitshinweise zur Prävention hitzebedingter Gesundheitsschäden – neue und aktualisierte Hinweise für unterschiedliche Zielgruppen](#)
- Umweltbundesamt (2021): [Der Hitzeknigge](#)
- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung: <https://www.klimamensch-gesundheit.de/>
- KLUG-Hitzeportal: <https://hitze.info>

KLUG

Deutsche Allianz
Klimawandel und Gesundheit



VIELEN DANK!

Dr. Marischa Fast
Marischa.fast@klimawandel-
gesundheit.de

Aktiv werden:

Newsletter abonnieren, Mitglied werden,
Spenden

Social
Media:



allianz_klimawandel_gesun-
dheit



@klimagesundheit

Alle Infos auf unserer

Webseite: [https://www.klimawandel-
gesundheit.de/](https://www.klimawandel-gesundheit.de/)