

Warnung vor starker und extremer Hitze

1. Handlungsfelder

Indikator des Handlungsfeldes: Gesundheit

2. Indikatorzuordnung

Indikator der Anpassungsstrategie an den Klimawandel

3. Bedeutung

Als Folge des Klimawandels wird eine Zunahme von wetter- und klimabedingten Extremereignissen erwartet. Zu den Extremwetterereignissen zählen unter anderem Hitzewellen. Die Tage mit starker und extremer Wärmebelastung werden durch den Deutschen Wetterdienst (DWD) erfasst. Von Hitze betroffen sind vor allem ältere Menschen und Menschen mit eingeschränkter Anpassungsfähigkeit, wie chronisch Kranke oder kleine Kinder. Gesunde Personen können sich besser anpassen und den Hitzefolgen aktiv entgegensteuern. Neben der Belastung durch Extremtemperaturen am Tage verringert sich die Schlafqualität in warmen Nächten. Dies stellt eine große Belastung für die Bevölkerung und eine akute Gesundheitsgefährdung für bestimmte Bevölkerungsgruppen dar.

Der Indikator zeigt die Auswirkungen des Klimawandels auf die Anzahl der Tage mit Warnung vor starker und extremer Hitze in Brandenburg.

4. Grafische Darstellung

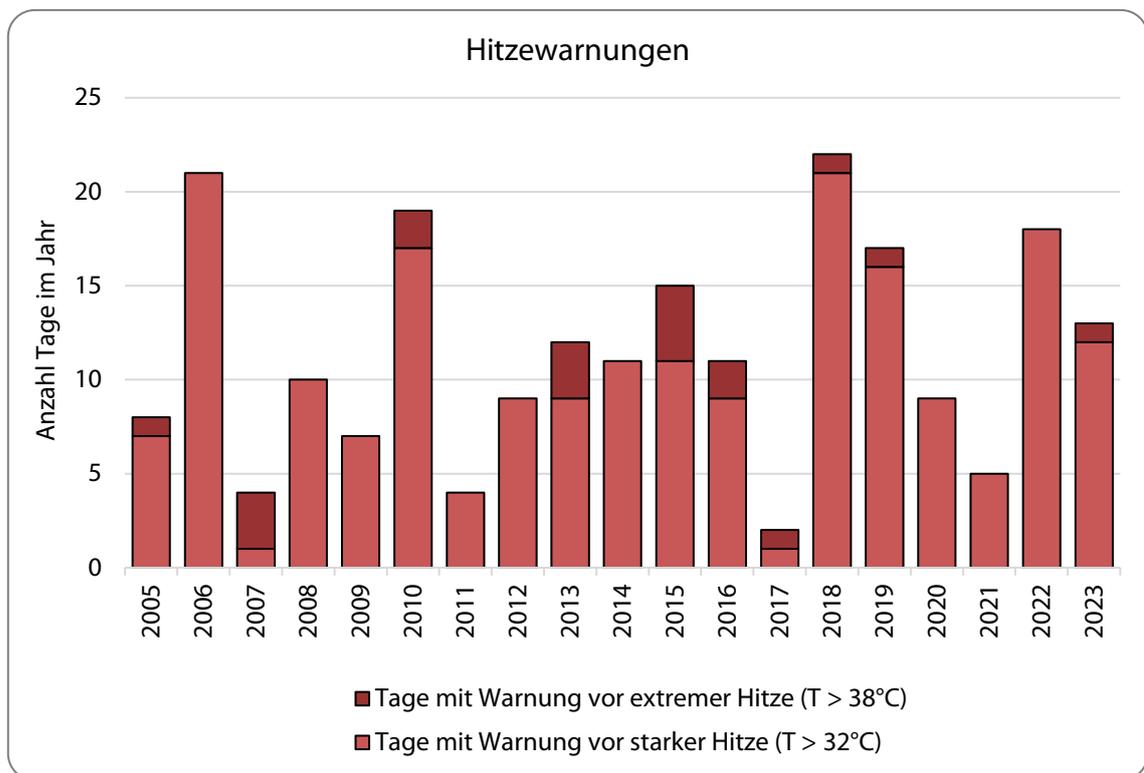


Abbildung 1 Anzahl der Hitzewarnungen in Brandenburg von 2005 bis 2023

5. Definition und Berechnungsverfahren

Seit 2005 hat der DWD ein Hitzewarnsystem eingerichtet, welches auf Landkreisebene Hitzewarnungen herausgibt. Dabei wird unterschieden in:

- Starke Wärmebelastung: "Gefühlte Temperatur" an zwei Tagen in Folge (früher Nachmittag) über etwa 32° C, zusätzlich nur geringe nächtliche Abkühlung.
- Extreme Wärmebelastung: "Gefühlte Temperatur" am frühen Nachmittag über 38° C.

Um die gefühlte Temperatur zu ermitteln, verwendet der DWD die Berechnungsmethode nach dem Klima-Michel-Modell. Diese Methode wird verwendet, um die empfundene Temperatur unter Berücksichtigung von Faktoren wie Windgeschwindigkeit und Luftfeuchtigkeit zu bestimmen. Die Formel beruht auf der Annahme, dass der menschliche Körper bei Wind und Feuchtigkeit anders empfindet als bei reinen Lufttemperaturmessungen. Die Berechnung erfolgt durch die Kombination von Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit, Windgeschwindigkeit, Wasserdampfdruck, mittlere Strahlungstemperatur sowie die metabolische Rate und die Wärmeisolation der Bekleidung.

Die Anzahl der vom DWD für das Land Brandenburg ausgesprochenen Hitzewarnungen gibt einen Überblick über das Auftreten von Wetter- und Witterungssituationen, die für die Gesundheit kritisch sein können. Es können jedoch keine Aussagen dazu getroffen werden, wie viele Menschen tatsächlich betroffen sind und unter welchen gesundheitlichen Beeinträchtigungen die Betroffenen leiden.

6. Datenquelle

Daten des Deutschen Wetterdienstes (DWD)

Stand der Daten/letzte Datenerhebung: September 2023

7. Angaben über die zuständigen Behörden

Für die Erstellung beziehungsweise Darstellung dieses Indikators (Stand: Januar 2024) ist die folgende Behörde verantwortlich:

Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU)

Referat T14 – Luftqualität, Klima, Nachhaltigkeit

Seeburger Chaussee 2, 14476 Potsdam, OT Groß Glienicke