

Gesundheit

Indikator-Kennblatt: Veränderung der Anzahl der Hitzewellentage und Hitzewellenintensität

Titel Indikator
Veränderung der Anzahl der Hitzewellentage und Hitzewellenintensität
Definition und Berechnungsvorschrift
<p>Für das Vorhandensein einer Hitzewelle wird die Definition der Hitzewelle nach Kysely zu Grunde gelegt. Eine Hitzewelle wird festgestellt, sobald an mindestens drei Tagen in Folge die Maximaltemperatur 30°C überschreitet. Sie hält so lange an, wie die mittlere Maximaltemperatur über die gesamte Periode über 30°C bleibt und an keinem Tag eine Maximaltemperatur von 25°C unterschritten wird (Kysely J. 2000: Changes in the occurrence of extreme temperature events. PhD thesis at Department Meteorology and Environment Protection / Faculty Mathematic and Physics. Charles University Prague). Dieser Ansatz, nur die Maximaltemperaturen zu berücksichtigen, kann deshalb verwendet werden, da er zu ähnlichen Ergebnissen wie die komplexere Berechnung unter Berücksichtigung von Temperaturminima führt.</p> <p>Die Intensität einer Hitzewelle ergibt sich durch Aufsummierung der Temperatursummen über 30°C an Tagen mit Hitzewellen und wird in der Einheit Kelvin angegeben.</p> <p>Die Anzahl der Hitzewellentage und die Intensität der Hitzewellen werden wegen der unterschiedlichen räumlichen Ausprägung für die drei Gebiete Bergland, Nord- und Mittelhessen sowie Rhein-Main-Gebiet dargestellt. In die Berechnung fließen für jeden dieser Bereiche die täglichen Temperaturmaxima von je drei Klimastationen des Deutschen Wetterdienstes ein. Die ausgewählten Stationen zeichnen sich durch langjährige Datenerfassung, vergleichsweise homogene Messreihen und die Eignung, das jeweilige Gebiet gut zu repräsentieren, aus. Aus diesem Grund werden hier auch an Hessen angrenzende Stationen verwendet.</p> <p>Es handelt sich um folgende 9 Klimastationen.</p> <p>„Bergland“:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kahler Asten (839 m ü.NN) - Wasserkuppe (921 m ü.NN) - Kleiner Feldberg (826 m ü.NN) <p>„Nord- und Mittelhessen“:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Göttingen (167 m ü.NN) - Gilserberg-Moischeid (340 m ü.NN) - Gießen (203 m ü.NN) <p>„Rhein-Main-Gebiet“:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geisenheim (110 m ü.NN) - Frankfurt Flughafen (112 m ü.NN) - Mannheim (96 m ü.NN) <p>Die vom HLNUG entwickelte Berechnungsmethodik für die Darstellung der Intensität der Hitzewellen verwendet gleitende 10-Jahres-Mittelwerte, welche aus den Werten des aktuellen Jahres und der jeweils zurückliegenden 9 Jahre berechnet werden.</p>
Bedeutung
Hitze stellt für die Gesundheit besonders dann eine Belastung dar, wenn sie an mehreren aufeinander folgenden Tagen auftritt und keine ausreichende nächtliche Abkühlung erfolgt,

um einen erholsamen Schlaf zu ermöglichen. Klimawandelbedingt haben Hitzewellen auch in Hessen zugenommen, insbesondere seit den 1990er Jahren und noch einmal nach dem heißen Sommer 2015. Besonders betroffen ist das Rhein-Main-Gebiet, dort haben Hitzewellentage und -intensität am stärksten zugenommen.

Datenquelle

DWD

Fortschreibungsturnus

jährlich