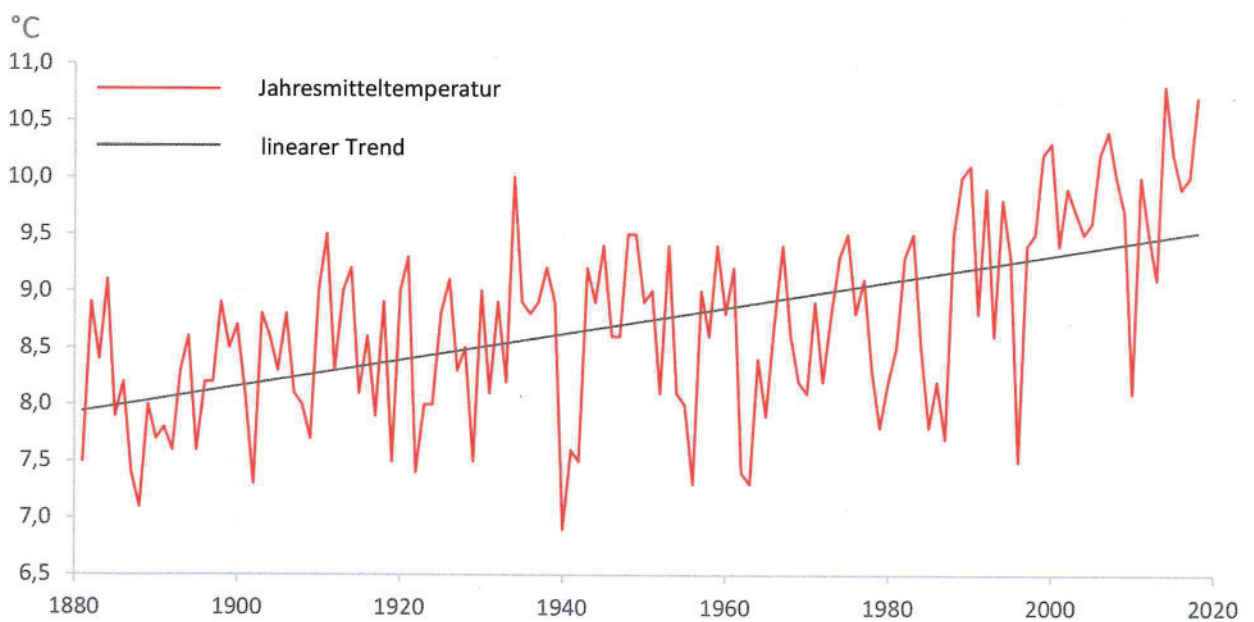




## ► Aktuelle Situation

Auswertungen langjähriger Messreihen zeigen, dass seit 1881 die Jahresmitteltemperatur in Niedersachsen um ca. 1,6°C gestiegen ist. Dieser Erwärmungstrend hat sich seit Mitte der 1980er Jahre deutlich verstärkt. Acht der zehn wärmsten Jahre seit Beginn der Wetteraufzeichnung

treten in Niedersachsen im 21. Jahrhundert auf. Das bisher wärmste Jahr mit einer mittleren Temperatur von 10,8°C trat 2014 auf, 2018 liegt mit 10,7°C nur knapp dahinter. 1940 ist mit einer mittleren Temperatur von 6,9°C das bisher kälteste Jahr.



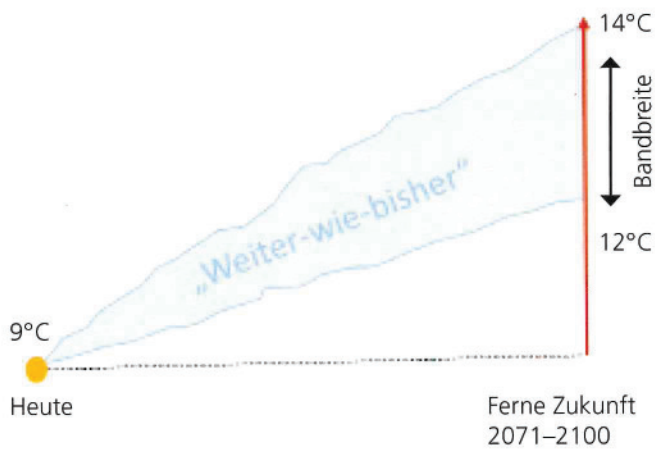
Jahresmitteltemperatur in Niedersachsen von 1881–2018 basierend auf Daten des Deutschen Wetterdienstes (DWD).



Temperaturspitzen nach einer Idee von Ed Hawkins Die Farbskala reicht von 6,9°C in 1940 (dunkelblau) bis 10,8°C in 2014 (dunkelrot)  
 Datenquelle: Deutscher Wetterdienst (DWD), Climate Data Center (CDC) letztes Update: 14 Feb 2019 19:04

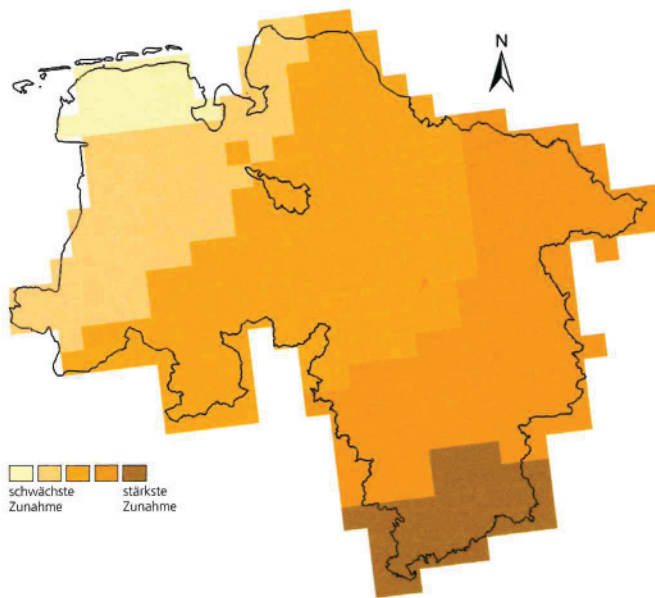


## ► Zukunftsprojektion



Die Einschätzungen für die Zukunft beziehen sich auf die möglichen klimatischen Verhältnisse zum Ende des 21. Jahrhunderts (2071–2100) basierend auf dem „Weiter-wie-bisher“-Szenario des Weltklimarats (IPCC). Dieses Szenario nimmt eine steigende Weltbevölkerung, eine stetige Zunahme der CO<sub>2</sub>-Emissionen und politische Entscheidungen ohne konsequente Förderung des Klimaschutzes an. Für die zukünftigen Verhältnisse in Niedersachsen wurden hier die Ergebnisse eines Ensembles aus mehreren Klimamodellen betrachtet. Da das Klimasystem sehr komplex ist und die Modelle sich in ihren Ansätzen unterscheiden, ergibt sich eine Bandbreite der Ergebnisse. Im Folgenden wird für die Abschätzung der zukünftigen Entwicklungen unter dem „Weiter-wie-bisher“-Szenario je nach Klimagröße der oberste bzw. unterste Rand dieser Bandbreite als ungünstigster Fall betrachtet.

## ► Veränderungen



Veränderungen der Jahrestemperatur zum Ende des 21. Jahrhunderts, die unter einem „Weiter-wie-bisher“-Szenario für den ungünstigsten Fall (oberster Rand der Bandbreite) eintreten können.

Der Anstieg der Temperatur in Niedersachsen wird sich weiter fortsetzen. Bis zum Ende des 21. Jahrhunderts steigt die Jahresmitteltemperatur um 4°C an – regional können mehr als 5°C auftreten. Dabei nimmt die Temperatur im Südosten, aufgrund des abnehmenden maritimen Einflusses, deutlicher zu als im Nordwesten.

## ► Bedeutung

Die Temperatur steigt, die Niederschlagsverteilung im Jahr ändert sich, Extremereignisse wie Starkregen nehmen zu. Diese Änderungen wirken sich auf zahlreiche bodenkundliche und wasserwirtschaftliche Größen aus. So führt eine steigende Temperatur zu einer ansteigenden Verdunstung. Nimmt gleichzeitig der Sommerniederschlag ab, sinkt die Wasserverfügbarkeit, worauf sich Mensch und Natur im Sommer einstellen müssen.

Hinzu kommt, dass der Regen im Sommer oft an nur wenigen Tagen fällt, sodass Pflanzen in der für sie wichtigen Wachstumsphase, mit längeren Trockenperioden auskommen müssen. Auf der anderen Seite gibt es einen Anstieg der Niederschlagsmenge im Winter sowie eine Zunahme der Starkregenereignisse. Diese Entwicklungen wirken sich auf die Hochwasserhältnisse und Sturzflutgefahren aus. Dies erfordert eine Anpassung entsprechender Vorsorge- und Schutzstrategien, vor allem im Siedlungsbereich.

## ► Datenquelle

Klimawirkungsstudie Niedersachsen (2019)  
<https://www.umwelt.niedersachsen.de/176873.html>

## ► Ansprechpartner

Klimakompetenznetzwerk Niedersachsen im Auftrag des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz  
[poststelle@mu.niedersachsen.de](mailto:poststelle@mu.niedersachsen.de)