

GERICS-Klimaausblick

Landkreise Harburg und Lüneburg

Stand: Januar 2022

Das [Climate Service Center Germany \(GERICS\)](#), eine Einrichtung des Helmholtz-Zentrum in Geesthacht, hat für jeden der 401 Landkreise in Deutschland mit Hilfe aufwendiger mathematischer Simulationsmodelle einen individuellen "Klimaausblick" angefertigt. Dieser zeigt mögliche Veränderungen bestimmter Kenngrößen (Niederschlag, Temperatur, Wind usw.) unter den Annahmen des globalen Klimawandels bis zum Ende des 21. Jahrhunderts. Für jeden Landkreis sind dabei Gutachten von jeweils rund 20 Seiten entstanden. Die Resultate sind für unsere beiden Landkreise Harburg und Lüneburg sehr ähnlich, so dass eine gemeinsame Betrachtung möglich ist. Wir bieten hier eine kurze Zusammenfassung einiger zentraler Kenngrößen.

Die Analysen wurde für verschiedene Szenarien durchgeführt: a) weiterer starker, b) moderater, c) geringer Anstieg der CO₂-Emissionen bis zum Ende des Jahrhunderts. Dabei kamen verschiedene mathematische Klimamodelle zum Einsatz. Die teilweise große Spannweite der folgenden Ergebnisse ergibt sich aus den Unterschieden der Voraussetzungen in den drei Szenarien. Zurzeit sieht es so aus, dass wir weiter mit einem starken Anstieg der CO₂-Emissionen zu rechnen haben, das Szenario a) ist also am wahrscheinlichsten. Die folgenden Angaben beziehen sich deshalb auf die Berechnungen mit diesem Szenario.

Für unsere Landkreise wurde unter diesen Bedingungen ein mittlerer Anstieg der bodennahen Lufttemperatur um bis zu 1,9°C (bezogen auf den Vergleichszeitraum von 1971-2000) bis etwa 2065 und bis zu 3,4°C zum Ende des 21. Jahrhunderts berechnet. Die Wintertemperatur steigt dabei stärker an als die Sommertemperatur. Entsprechend ist eine erhebliche Abnahme der Frosttage (bei denen die niedrigste Temperatur unter 0°C liegt) zu erwarten. Bis zum Ende des Jahrhunderts wird deren Anzahl von durchschnittlich etwa 70 auf deutlich unter 30 solcher Tage pro Jahr zurückgehen.

Für die Niederschläge ist im Mittel eine leichte Zunahme zu erwarten. Die Spannweite der Vorhersagen mit verschiedenen mathematischen Modellen ist aber groß, so dass die Ergebnisse der Modelle von den Wissenschaftler*innen als nicht sehr robust eingeschätzt werden. Für das Szenario a) mit weiterer starker Zunahme der CO₂-Emissionen

wird ein Anstieg der Jahres-Niederschläge im Mittel um etwa 9% vorhergesagt. Dabei konzentriert sich dieser Anstieg auf den Winterniederschlag, während im Sommer kaum Veränderungen gegenüber dem Zeitraum vor dem Jahr 2000 zu erwarten sind. Für die Anzahl der Tage mit Stark-Niederschlägen über 20 mm (jetzt 2-3 pro Jahr) ist eine Zunahme von rund 70% zu erwarten, und die Regenmengen bei einzelnen extremen Starkniederschlägen könnten um einen ähnlichen Betrag zunehmen.

Praktisch keine Änderung wird für die mittlere Windgeschwindigkeit erwartet. Sie variiert in allen Szenarien nur um geringe Beträge und dann auch eher in Richtung einer Abnahme des Windes als einer Zunahme.

Weitere Ergebnisse sind den umfangreichen Ergebnisberichten der GERICS-Studie für die Landkreise [Harburg](#) und [Lüneburg](#) zu entnehmen.