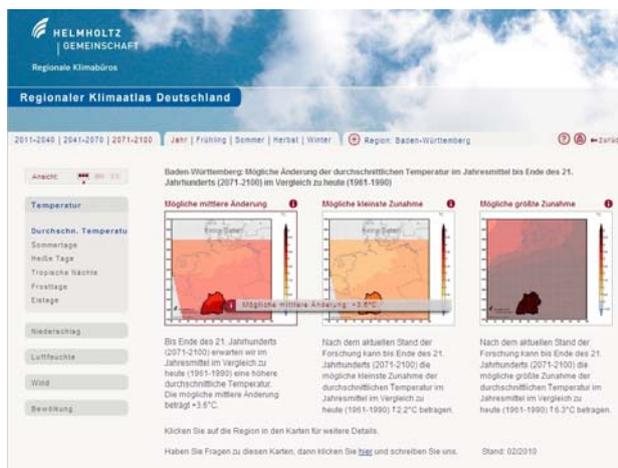


## Regionaler Klimaatlas Deutschland unter Beteiligung des KIT erstellt

Informationen über den zukünftigen Klimawandel in den Bundesländern



Der Regionale Klimaatlas Deutschland der Helmholtz-Gemeinschaft ist online: [www.regionaler-klimaatlas.de](http://www.regionaler-klimaatlas.de) (Foto: Karlsruher Institut für Technologie)

Obwohl der kalte Winter vermuten lassen könnte, der Klimawandel habe ausgesetzt, zeigen langfristige Temperaturmessungen deutlich, dass der Trend zur Erwärmung in Deutschland ungebrochen ist. Wie regional unterschiedlich sich der Klimawandel künftig auswirken könnte, zeigt ab heute der *Regionale Klimaatlas Deutschland*, ein Produkt der *Regionalen Klimabüros der Helmholtz-Gemeinschaft*. Ab sofort sind unter [www.regionaler-klimaatlas.de](http://www.regionaler-klimaatlas.de) zukünftige Klimaszenarien für die deutschen Bundesländer öffentlich abrufbar.

„Der Nutzer kann dabei verschiedene Klimaelemente wie beispielsweise Temperatur, Niederschlag und Wind auswählen und sich mögliche künftige Änderungen zu unterschiedlichen Jahreszeiten in verschiedenen Bundesländern anzeigen lassen“, erklärt Dr. Hans Schipper vom Süddeutschen Klimabüro am Karlsruher Institut für Technologie. „Der Klimaatlas richtet sich an die interessierte Öffentlichkeit sowie an Entscheidungsträger aus Politik und Wirtschaft. Für Wissenschaftler steht alternativ eine Darstellung für Modellnutzer zur Verfügung.“

Dr. Elisabeth Zuber-Knost  
Pressesprecherin

Kaiserstraße 12  
76131 Karlsruhe  
Tel.: +49 721 608-7414  
Fax: +49 721 608-3658

### Weiterer Kontakt:

Inge Arnold  
Presse, Kommunikation und  
Marketing  
Tel.: +49 7247 82-2861  
Fax: +49 7247 82-5080  
E-Mail: [inge.arnold@kit.edu](mailto:inge.arnold@kit.edu)

## **Klimawandel kann sich regional unterschiedlich ausprägen**

Auch wenn es in Zukunft in ganz Deutschland wärmer wird, so können sich die Klimaveränderungen im Jahresdurchschnitt bis zum Jahr 2100 regional sehr unterschiedlich ausprägen. So scheint sich beispielsweise die zu erwartende Erwärmung im Jahresdurchschnitt bis Ende des 21. Jahrhunderts in Baden-Württemberg mit 2,2 bis 6,3°C am stärksten auszuprägen. In Schleswig-Holstein hingegen kann die Erwärmung mit 2 bis 4,4°C zwar vergleichsweise schwächer ausfallen, jedoch weisen die Klimarechnungen darauf hin, dass die Einwohner Schleswig-Holsteins mit der bundesweit höchsten Niederschlagszunahme im Jahresdurchschnitt rechnen müssen. Die mitteldeutschen Bundesländer Thüringen, Sachsen und Sachsen-Anhalt befinden sich nicht nur geographisch in der Mitte Deutschlands, sondern auch hinsichtlich der zu erwartenden Klimaänderungen.

„Dies gibt jedoch keinen Anlass zur Entwarnung, da auch ein mittlerer zukünftiger Niederschlagsrückgang im Sommer bei der heute schon angespannten Lage zu großen Herausforderungen zum Beispiel in der Landwirtschaft führen wird“, so Dr. Andreas Marx, Leiter des Mitteldeutschen Klimabüros am Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ.

## **Im Winter stehen die Zeichen auf windig und nass, im Sommer auf heiß und trocken**

Der Erwärmungstrend wird sich auch in der kalten Jahreszeit bis zum Ende des Jahrhunderts in ganz Deutschland fortsetzen. Im Rahmen natürlicher Schwankungen kann es zwar auch in Zukunft kalte Winter geben, diese werden jedoch seltener. Die Klimarechnungen weisen außerdem auf eine flächendeckende Zunahme des Winterniederschlages hin. Wegen der höheren Temperaturen wird dieser jedoch wahrscheinlich größtenteils in Form von Regen fallen. Am stärksten können die Winterniederschläge bis Ende des Jahrhunderts in Bayern (bis zu 75 %) und in Mecklenburg-Vorpommern (bis zu 63 %) zunehmen. Zusätzlich können bis Ende des Jahrhunderts bundesweit die Sturmstärken zunehmen. Am stärksten betroffen ist auch hier Mecklenburg-Vorpommern, wo sich Stürme um bis zu 13 % intensivieren können. „Ein Sturmtief, wie beispielsweise das Tief Daisy, welches im Januar an der deutschen Ostseeküste zum Teil schwere Sturmfluten und starken Seegang hervorgerufen hat,

könnte bis Ende des Jahrhunderts noch um 10 bis 15 Stundenkilometer stärker ausfallen“, so Dr. Insa Meinke vom Norddeutschen Klimabüro des GKSS-Forschungszentrums Geesthacht.

Im Sommer ist bis Ende des Jahrhunderts bundesweit mit der stärksten Erwärmung zu rechnen. Parallel können sommerliche Niederschläge und Windgeschwindigkeiten innerhalb dieses Jahrhunderts in allen Bundesländern deutlich abnehmen. Es zeichnet sich ab, dass sich dieser Trend am stärksten in Baden-Württemberg vollzieht, hier kann je nach Entwicklung der Treibhausgasemissionen die sommerliche Erwärmung bis Ende des Jahrhunderts zwischen 2,7 und 8,9°C liegen. Der Sommerniederschlag kann in diesem Bundesland zwischen 18 und 51 % abnehmen.

Geringere Windgeschwindigkeiten können die Belastung von Mensch und Umwelt durch sommerliche Hitze zusätzlich weiter verstärken.

„Bereits jetzt wird beobachtet, dass wärmeliebende Arten zunehmen, darunter auch Krankheitsüberträger wie Zecken, die in immer höheren Lagen aufgefunden werden. Andererseits werden sich die Wintersportgebiete in den Mittelgebirgen, dem Schwarzwald und den tieferen Lagen der Alpen daran anpassen müssen, dass gute Wintersportbedingungen seltener werden“, so Dr. Hans Schipper vom Süddeutschen Klimabüro.

### **Entstehung, Datengrundlage und Weiterentwicklung**

Der Regionale Klimaatlas Deutschland ist ein gemeinsames Produkt der Regionalen Klimabüros in der Helmholtz Gemeinschaft und wird fortlaufend aktualisiert und weiterentwickelt.

Grundlage des Regionalen Klimaatlas Deutschland sind für Deutschland verfügbare Klimarechnungen, die mit dynamischen regionalen Klimarechenmodellen durchgeführt wurden. Hierzu zählen bisher folgende Klimarechenmodelle: COSMO-CLM, das gemeinschaftliche regionale Klimarechenmodell von über 30 internationalen Forschungseinrichtungen sowie REMO, das regionale Klimarechenmodell des Max-Planck-Instituts für Meteorologie und das regionale Klimarechenmodell des Schwedischen Wetterdienstes, RCAO. In die regionalen Klimarechenmodelle sind jeweils Szenarien unterschiedlicher Treibhausgaskonzentrationen eingegangen, die vom UN-Weltklimarat IPCC erstellt wurden. Bisher sind insgesamt

12 verschiedene Klimarechnungen in den Klimaatlas eingegangen. Die räumliche Auflösung der einzelnen Klimarechnungen liegt derzeit zwischen 50 und 10 km. Die Auswertung ist für jedes Bundesland gebietsmittelweise erfolgt.

Innerhalb der Helmholtz-Gemeinschaft widmen sich die vier Regionalen Klimabüros Fragestellungen zum Klimawandel auf regionaler Ebene. Mit dem Climate Service Center wird in der Helmholtz-Gemeinschaft das zentrale Service-Netzwerk für die bundesweite Klimaberatung aufgebaut.

### Kontakt

[www.regionaler-klimaatlas.de](http://www.regionaler-klimaatlas.de)

[www.klimabuero.de](http://www.klimabuero.de)

E-Mail: [netzwerk@klimabuero.de](mailto:netzwerk@klimabuero.de)

**Norddeutsches Klimabüro**, GKSS-Forschungszentrum Geesthacht, Dr. Insa Meinke, Tel: 04152 87-1868, E-Mail: [insa.meinke@gkss.de](mailto:insa.meinke@gkss.de)

**Mitteldeutsches Klimabüro**, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung, Dr. Andreas Marx, Tel: 0341 235-1074, E-Mail: [andreas.marx@ufz.de](mailto:andreas.marx@ufz.de)

**Süddeutsches Klimabüro**, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Dr. Hans Schipper, Tel: 0721 608-2831, E-Mail: [schipper@kit.edu](mailto:schipper@kit.edu)

**Klimabüro für Polargebiete und Meeresspiegelanstieg**, Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung, Dr. Renate Treffeisen, Tel: 0471 4831-2145, E-Mail: [renate.treffeisen@awi.de](mailto:renate.treffeisen@awi.de)

**Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts und staatliche Einrichtung des Landes Baden-Württemberg. Es nimmt sowohl die Mission einer Universität als auch die Mission eines nationalen Forschungszentrums in der Helmholtz-Gemeinschaft wahr. Das KIT verfolgt seine Aufgaben im Wissensdreieck Forschung – Lehre – Innovation.**

Diese Presseinformation ist im Internet abrufbar unter: [www.kit.edu](http://www.kit.edu)

Das Foto steht in druckfähiger Qualität auf [www.kit.edu](http://www.kit.edu) zum Download bereit und kann angefordert werden unter: [pressestelle@kit.edu](mailto:pressestelle@kit.edu) oder +49 721 608-7414.