

DER KLIMAWANDEL IN BAYERN

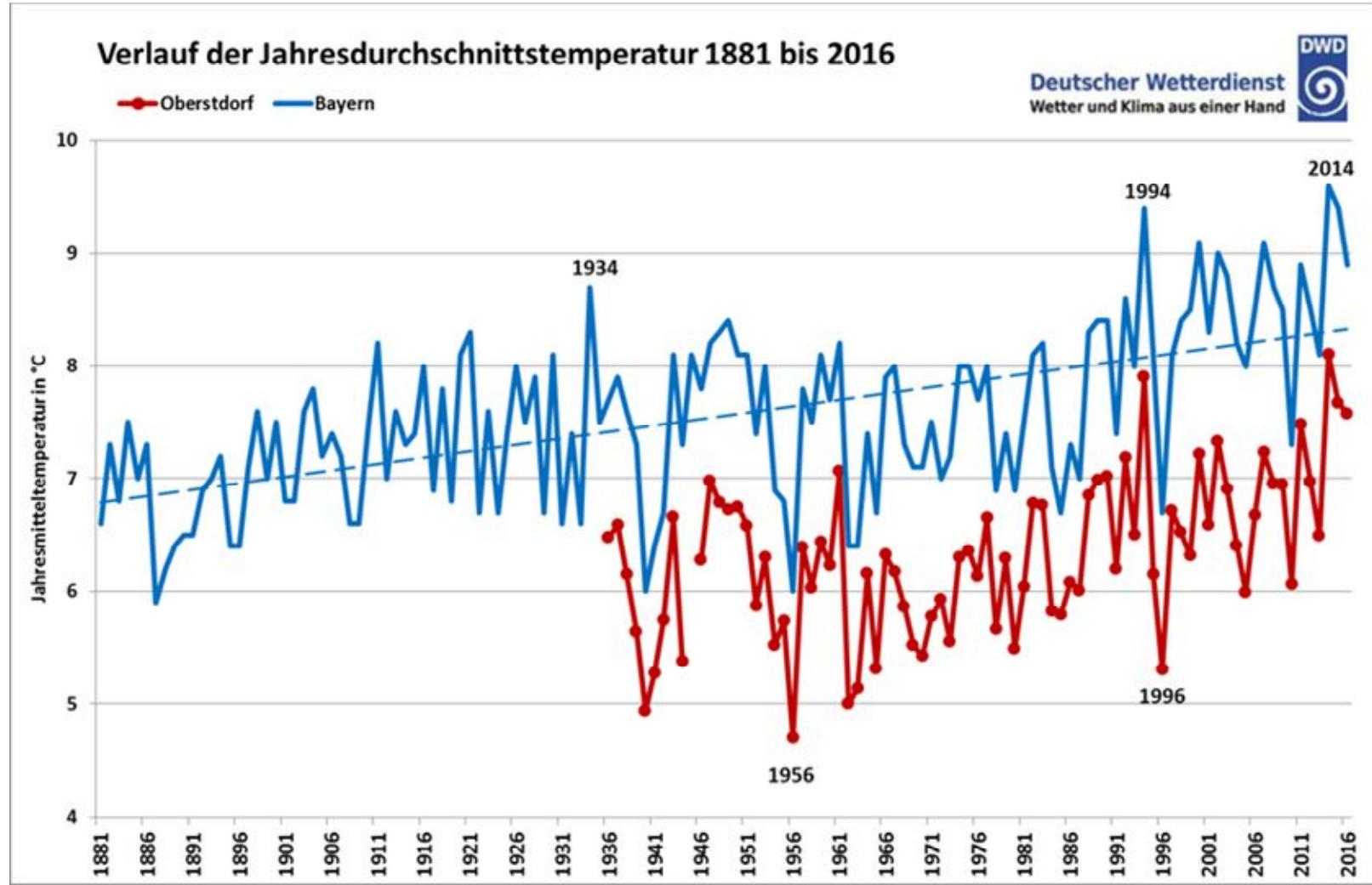


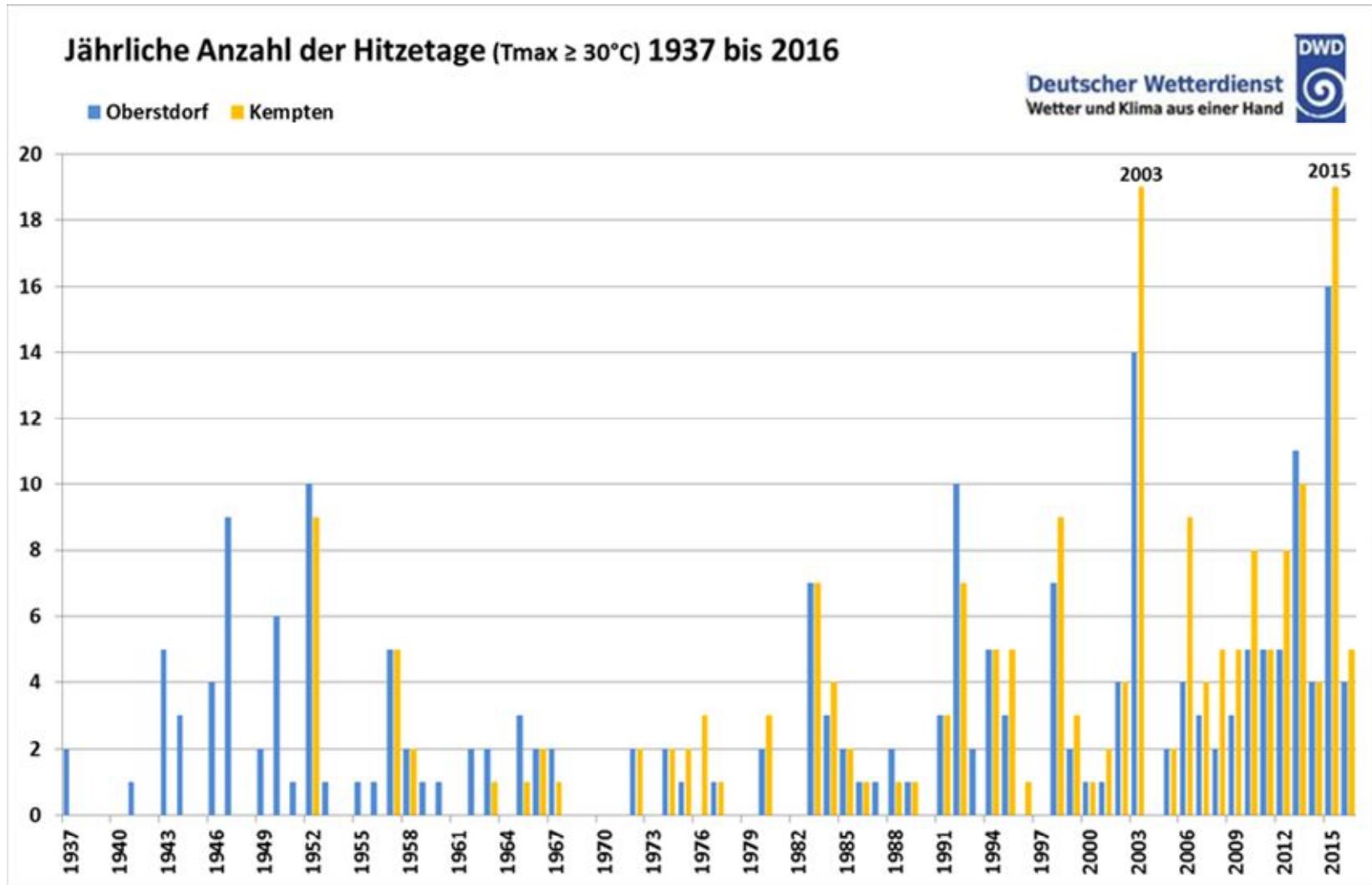
Dipl.-Met. Gudrun Mühlbacher, Leiterin des Regionalen Klimabüros München

Definition Klimawandel

Klimawandel bezeichnet die Veränderung des Klimas auf der Erde, unabhängig von Ursachen, ob natürliche oder menschliche. Ein Klimawandel kann eine Abkühlung oder Erwärmung über unterschiedliche Zeiträume bezeichnen.

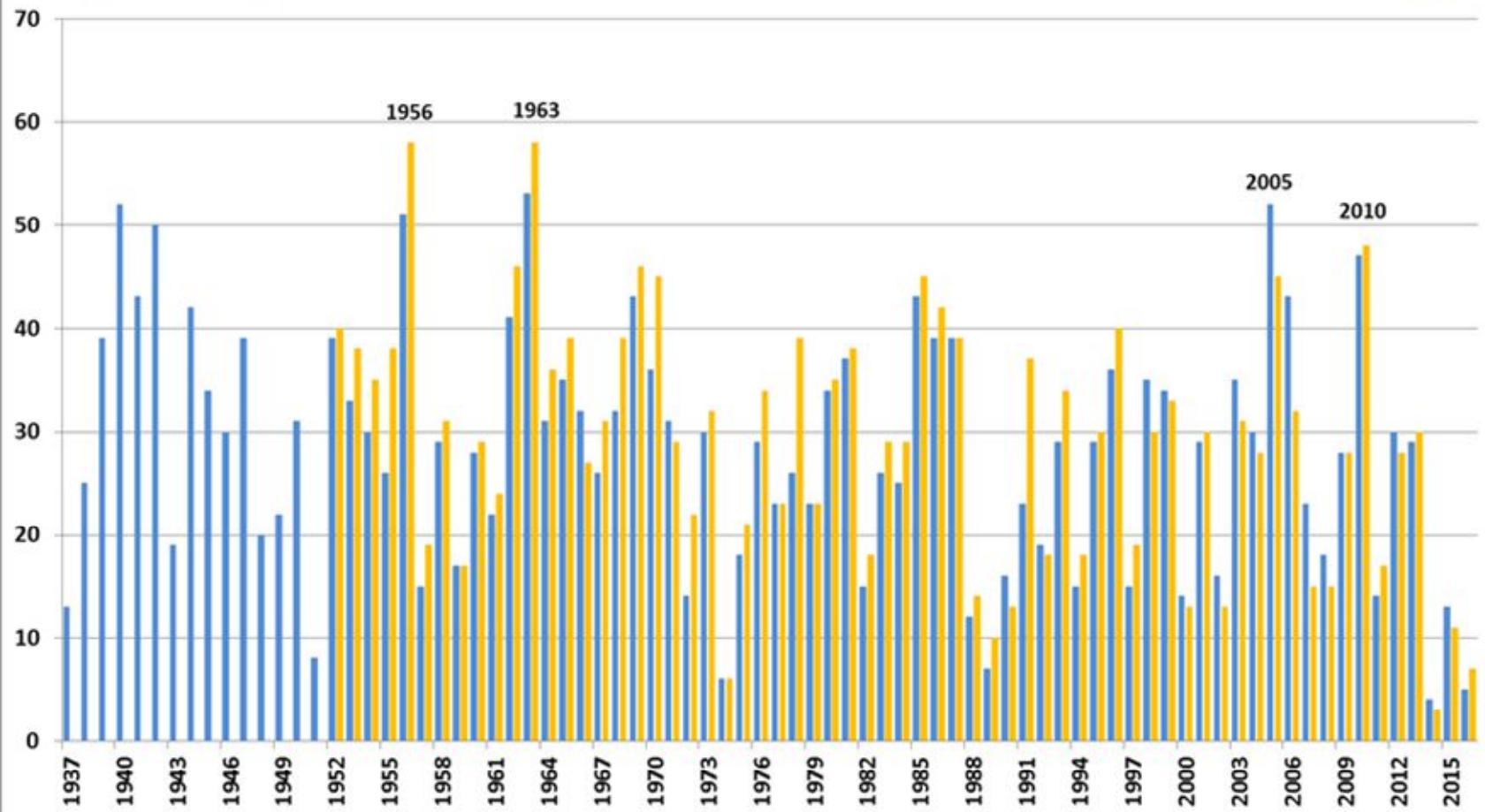


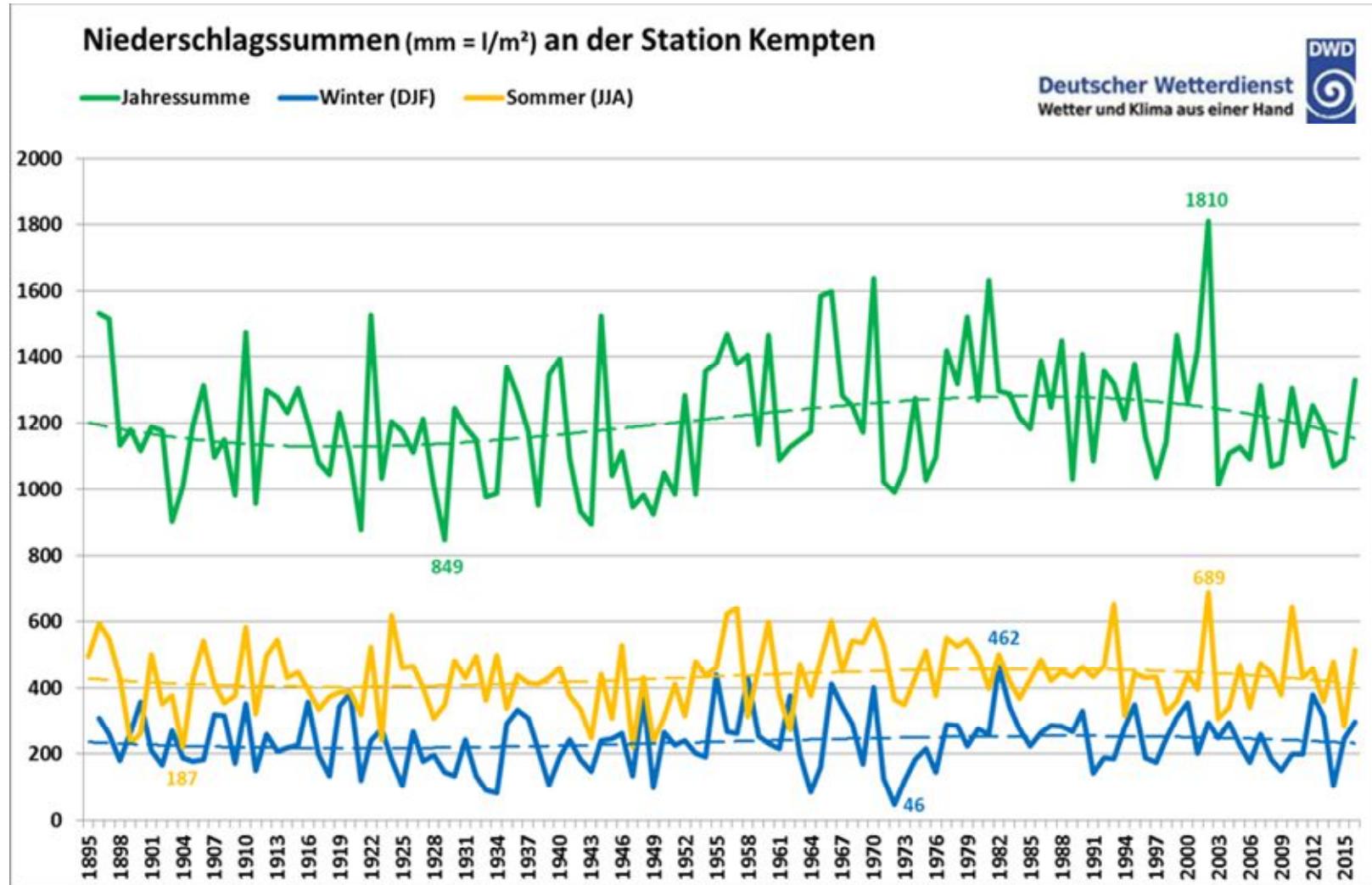


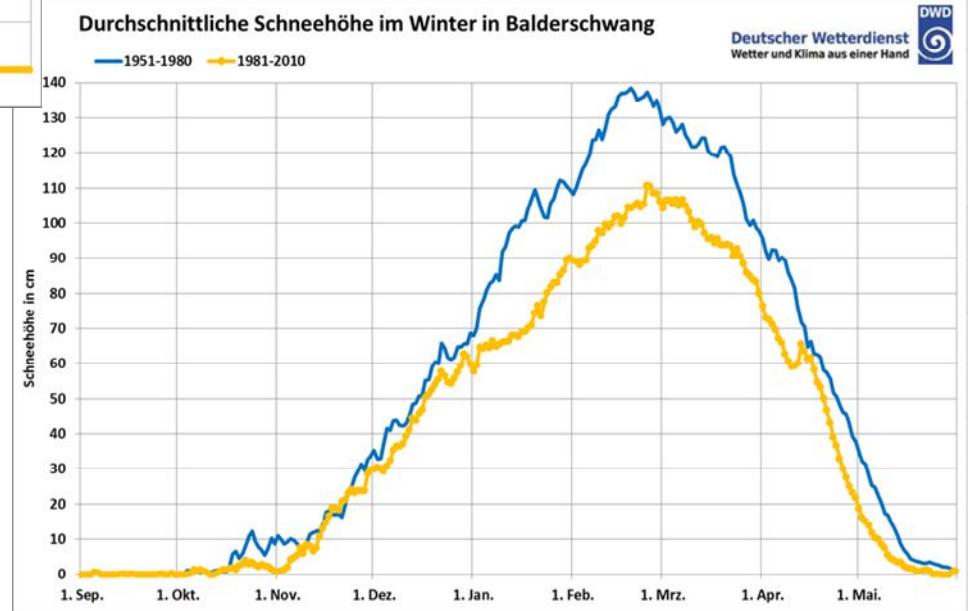
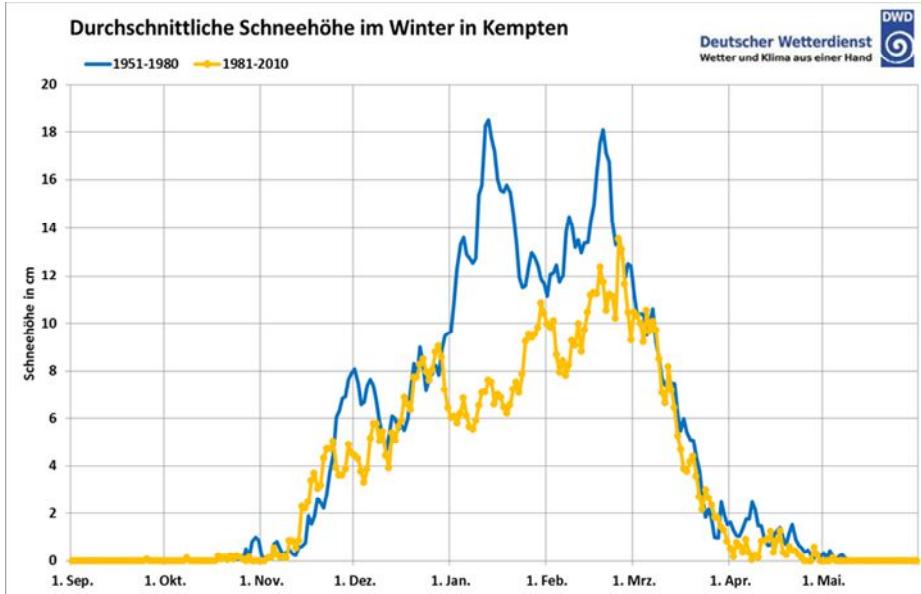


Jährliche Anzahl der Eistage ($T_{max} < 0^{\circ}\text{C}$) 1937 bis 2016

■ Oberstdorf ■ Kempten

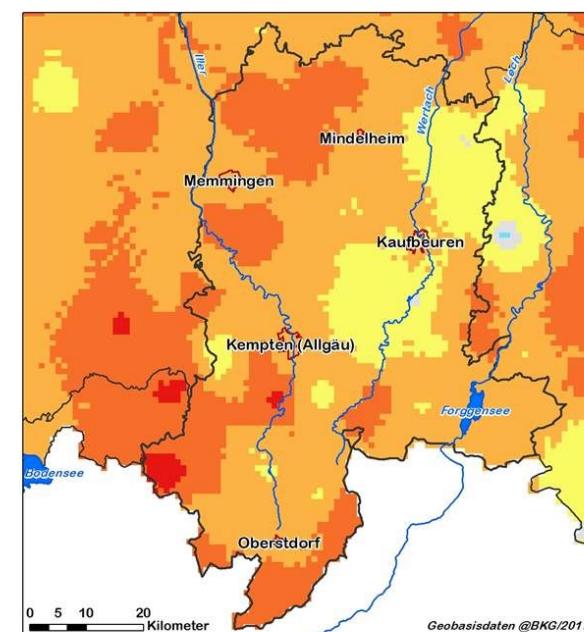
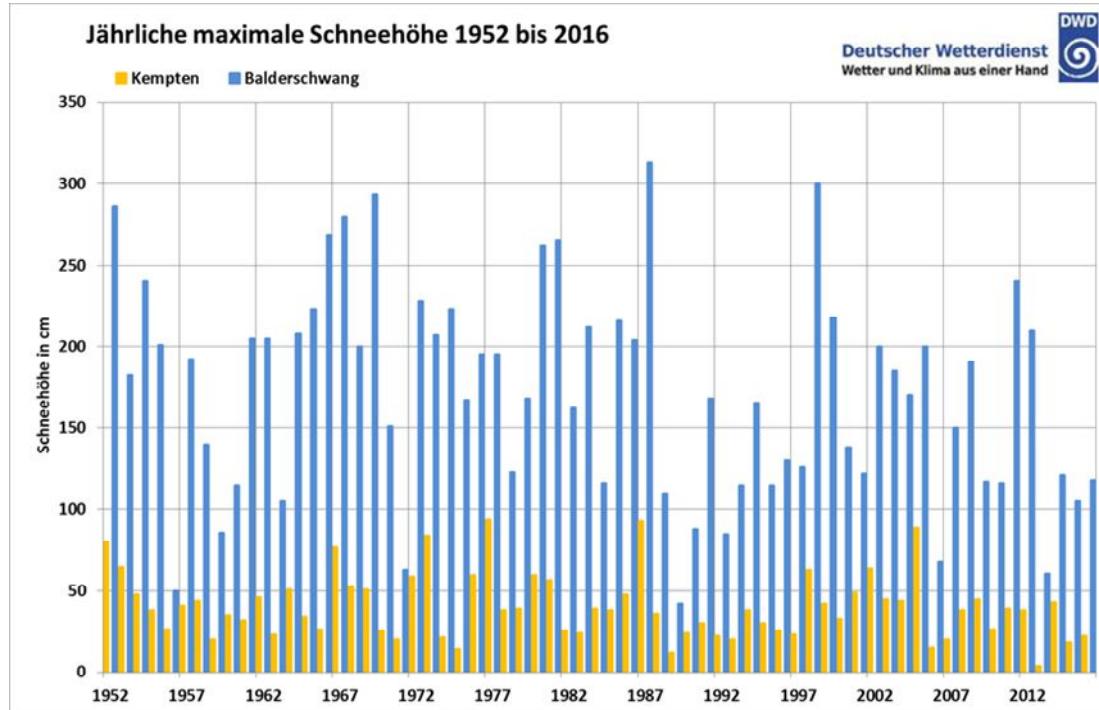




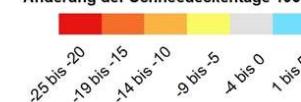


(Kempten ca. 700 m ü. NN,
 Balderschwang etwas über 1000 m
 ü. NN)





Änderung der Schneedeckentage 1961/1990 auf 1981/2010



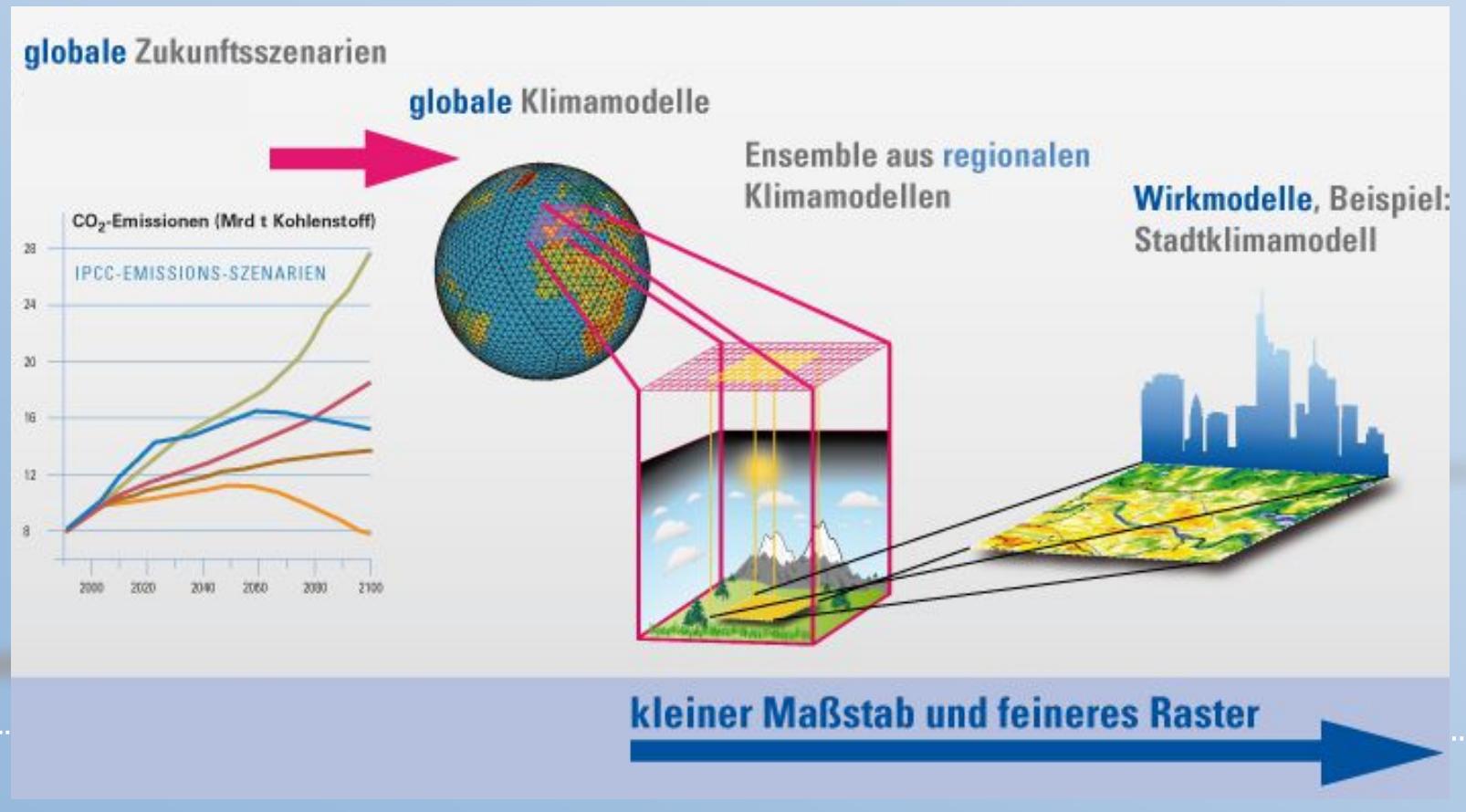


Szenarien

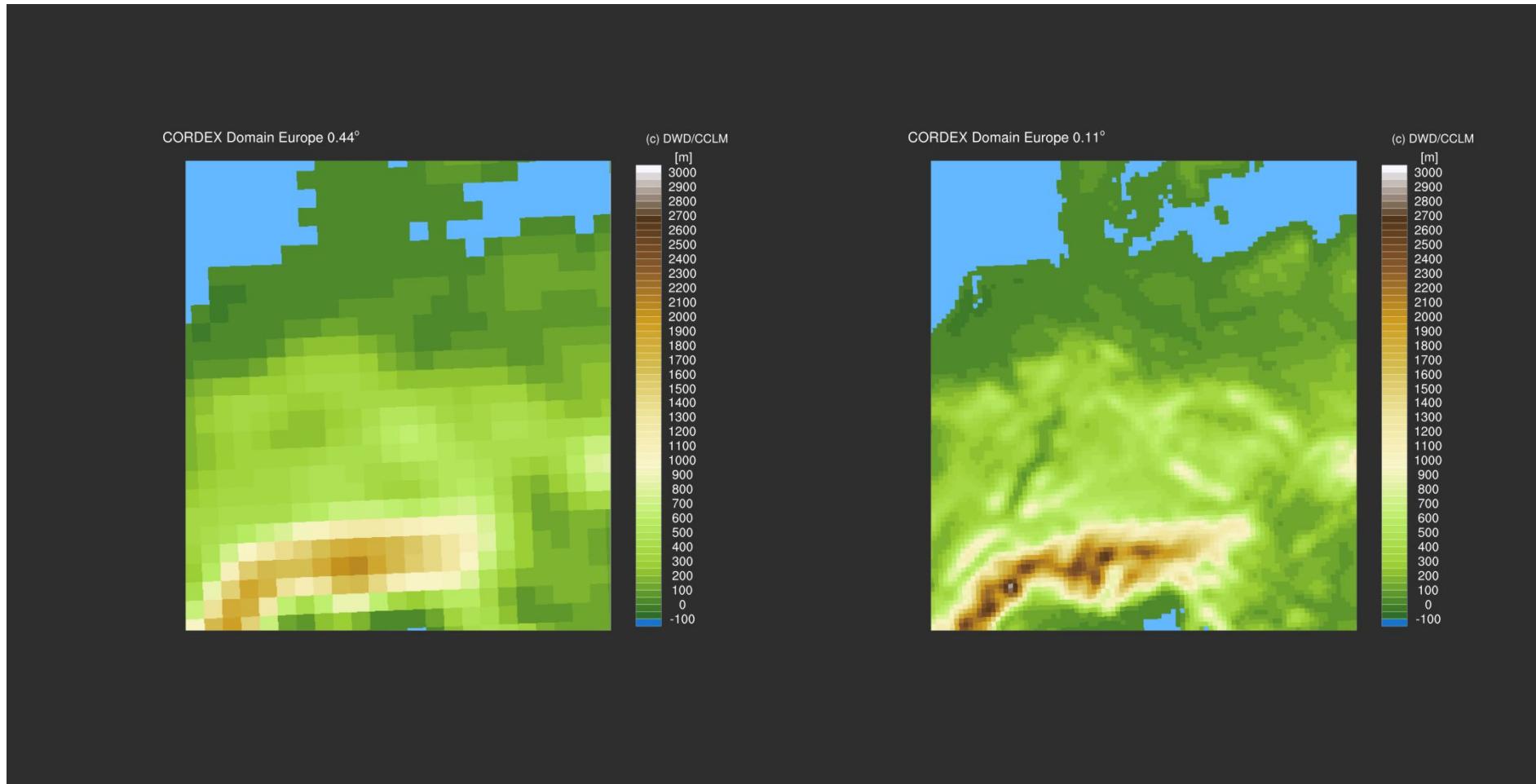
- Sind Abschätzungen einer möglichen Entwicklung
- Basieren auf vielen Annahmen
- Liefern die Grundlagen für weitere Analysen



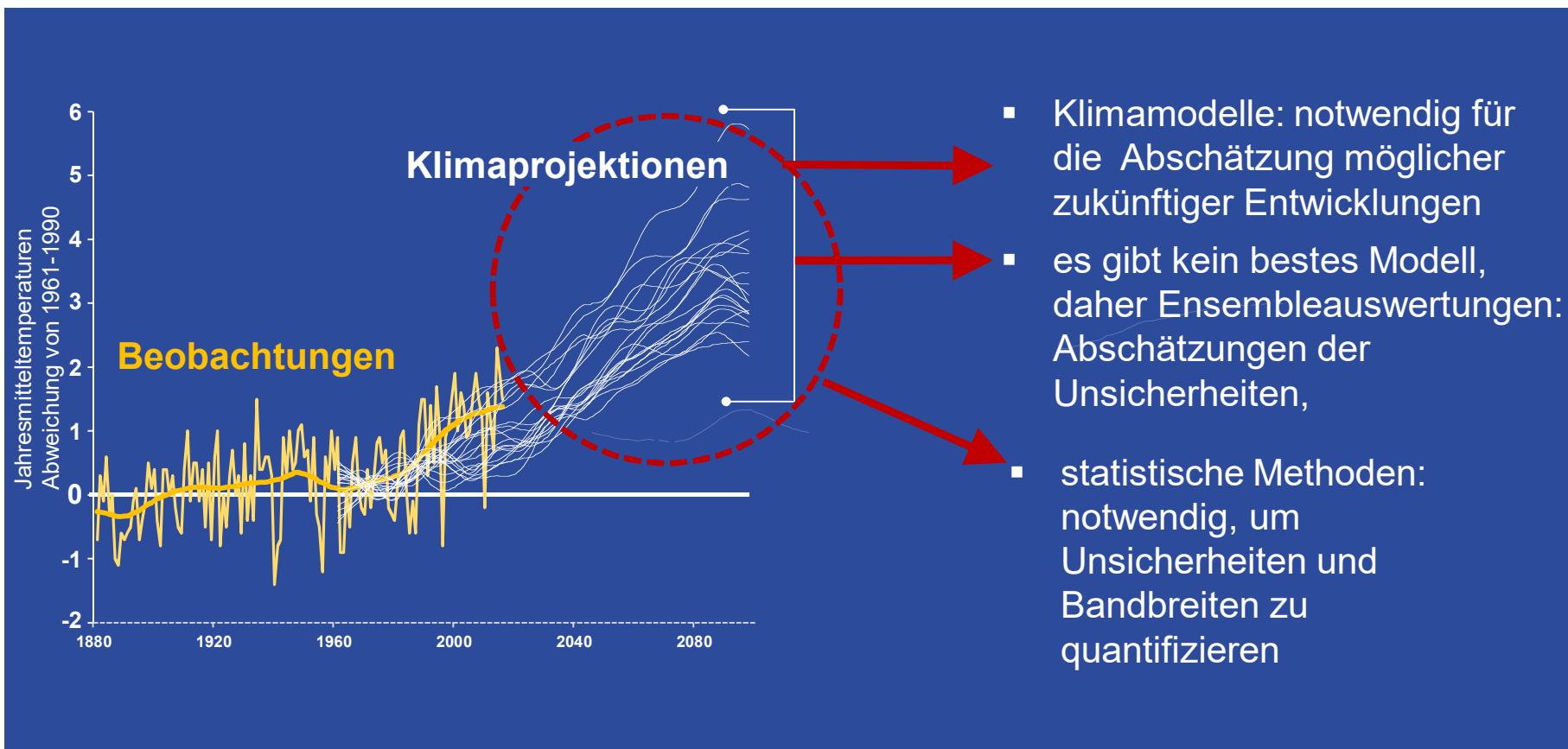
Modellkette hin zur integrierten Wirkmodellierung



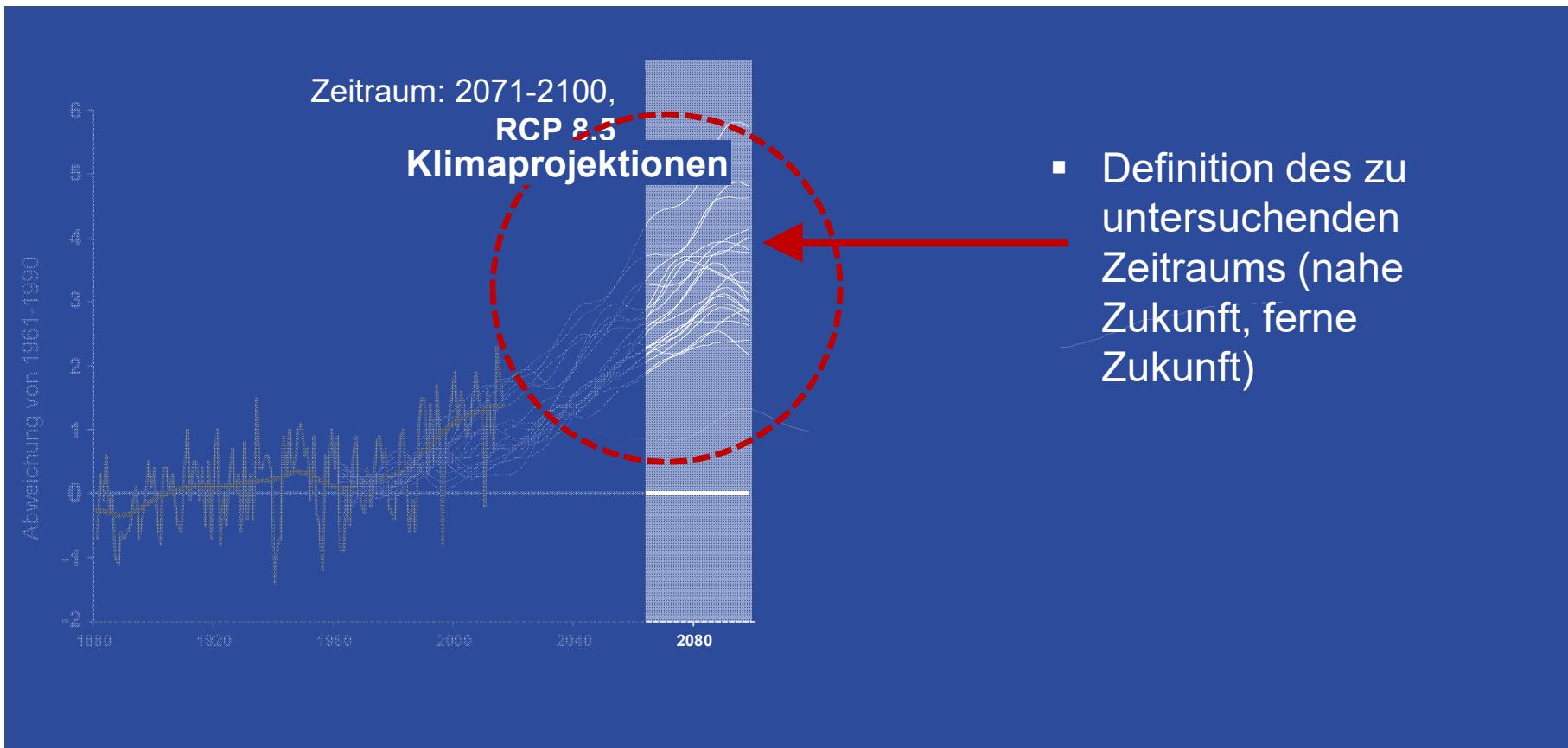
Vergleich der räumlichen Auflösung 0.44° (EUR44) und 0.11° (EUR11)



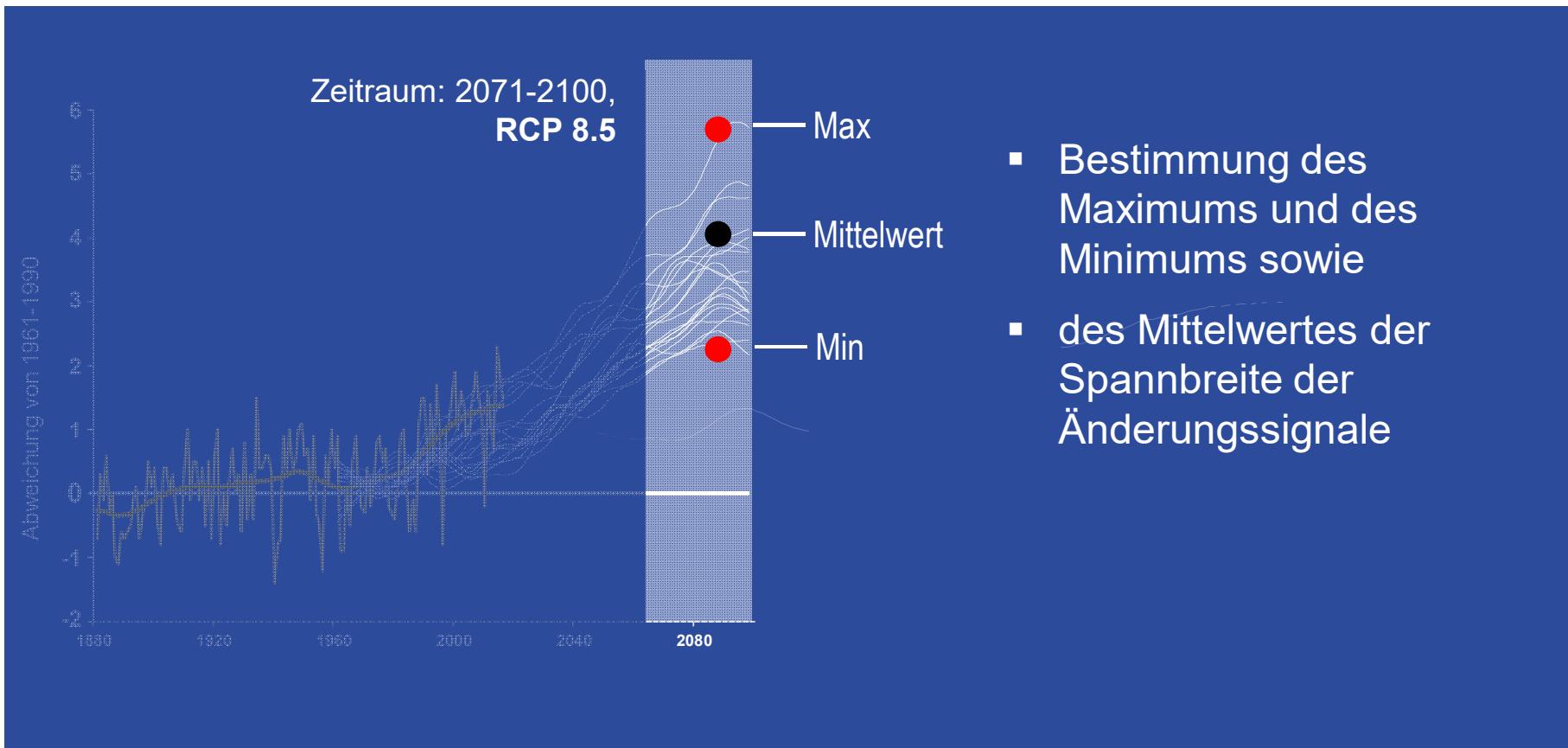
Auswertung von Klimaprojektionsensembles



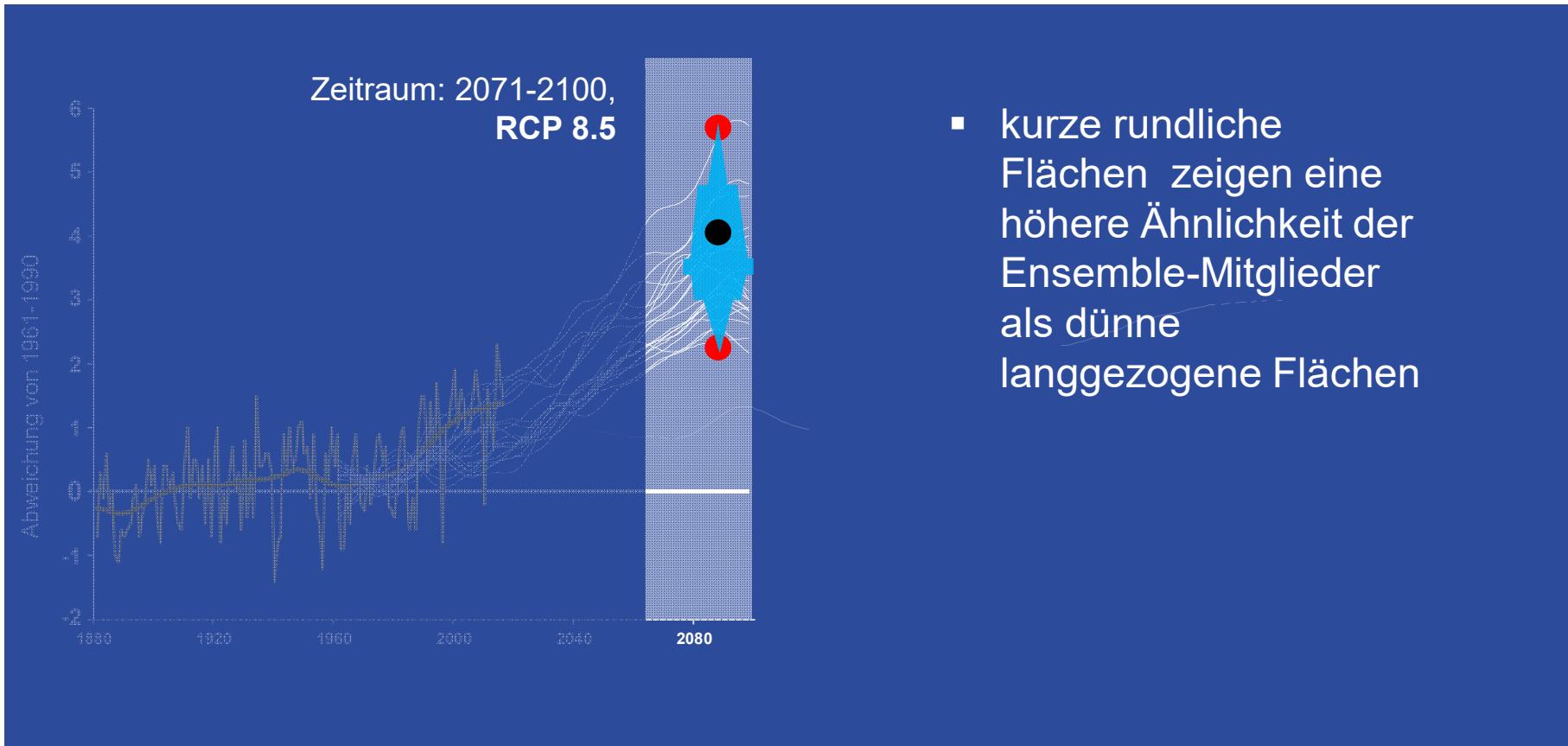
Auswertung von Klimaprojektionsensembles

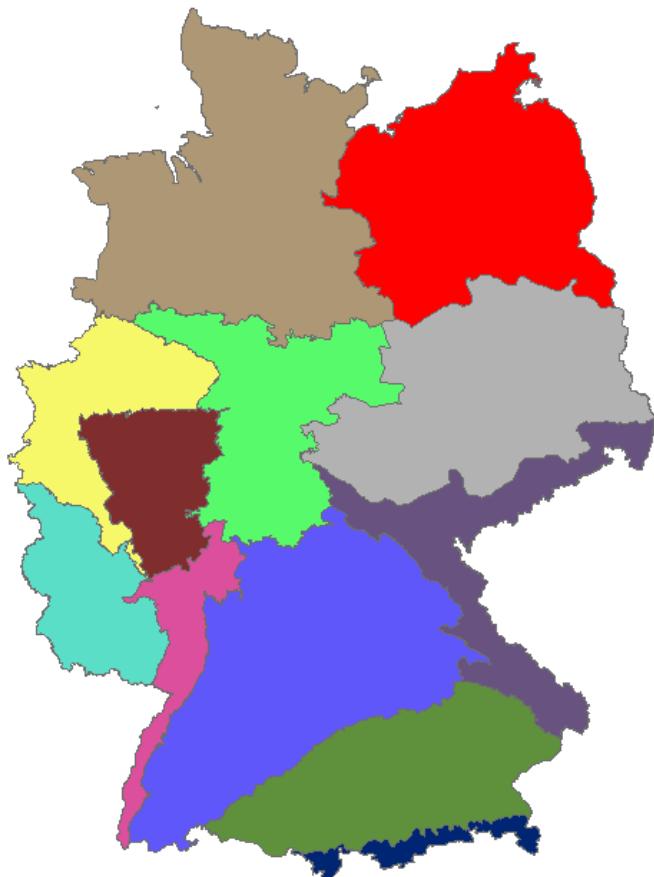


Auswertung von Klimaprojektionsensembles



Auswertung von Klimaprojektionsensembles

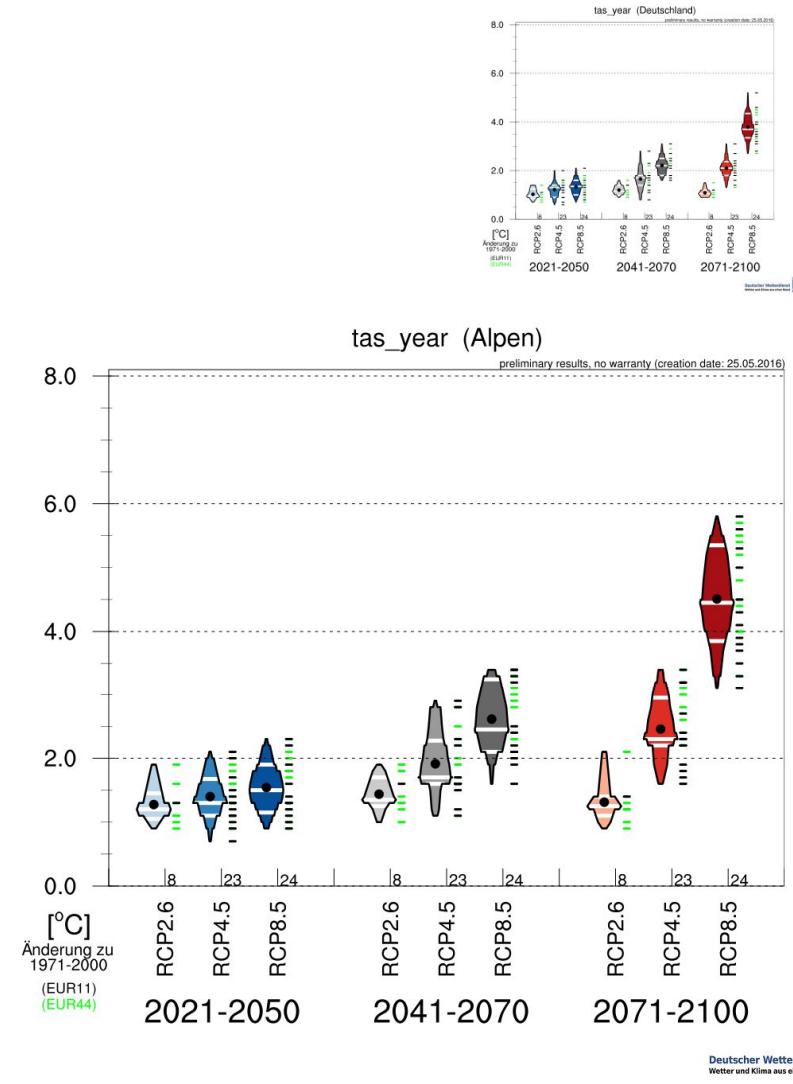
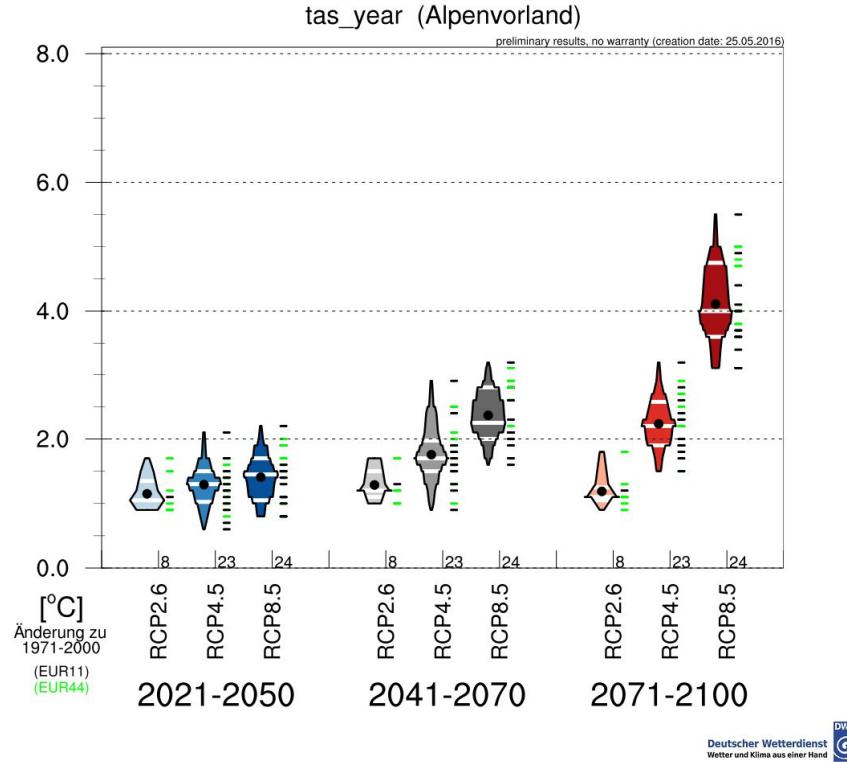




GRL_NAME
Alpen
Alpenvorland
Linksrheinische Mittelgebirge
Nordostdeutsches Tiefland
Nordwestdeutsches Tiefland
Oberrheinisches Tiefland
Rechtsrheinische Mittelgebirge
Südostdeutsche Becken und Hügel
Südwestdeutsche Mittelgebirge
Westdeutsche Tieflandsbucht
Zentrale Mittelgebirge und Harz
Östliche Mittelgebirge

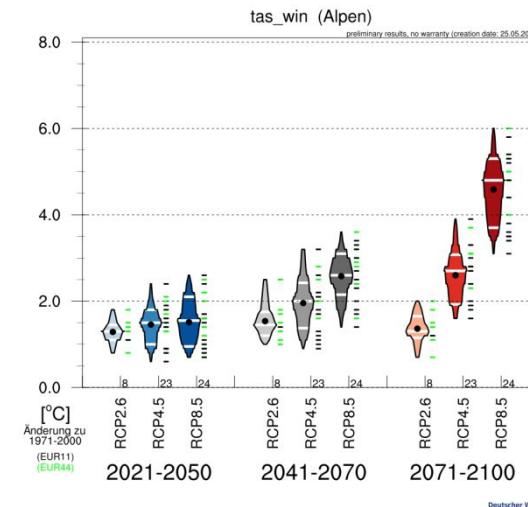
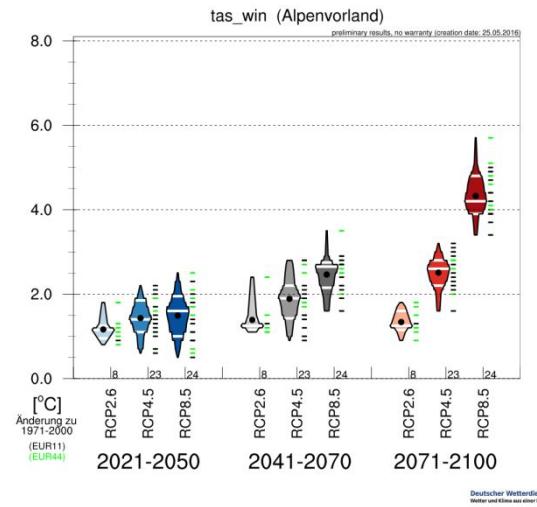
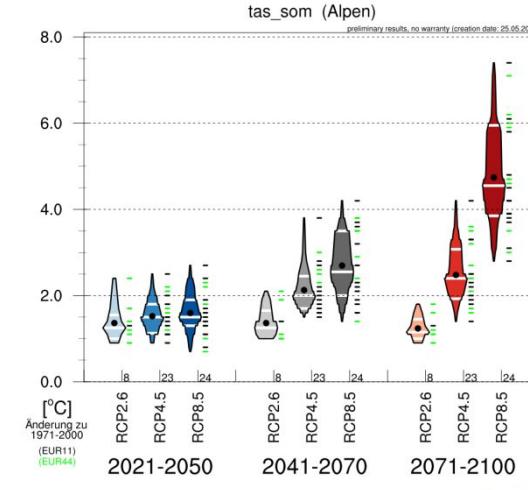
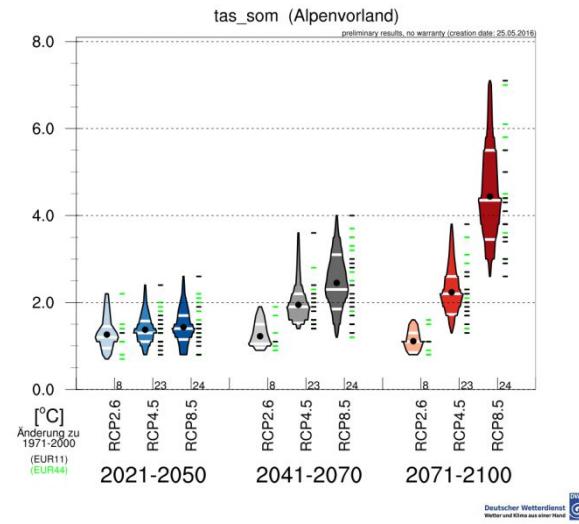


2m Temperatur (Änderung zu 1971-2000)



2m Temperatur (Änderung zu 1971-2000)

Sommer



Winter

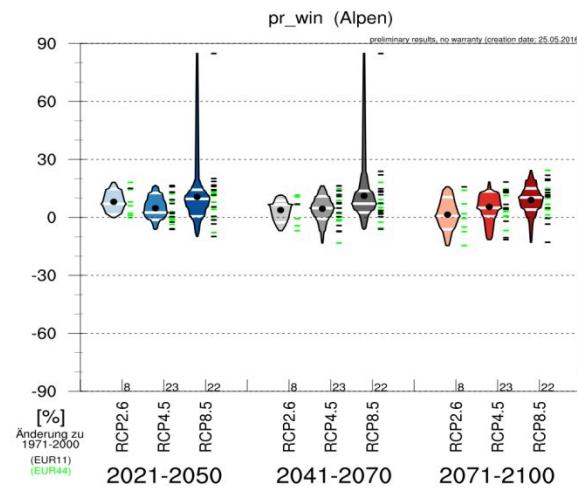
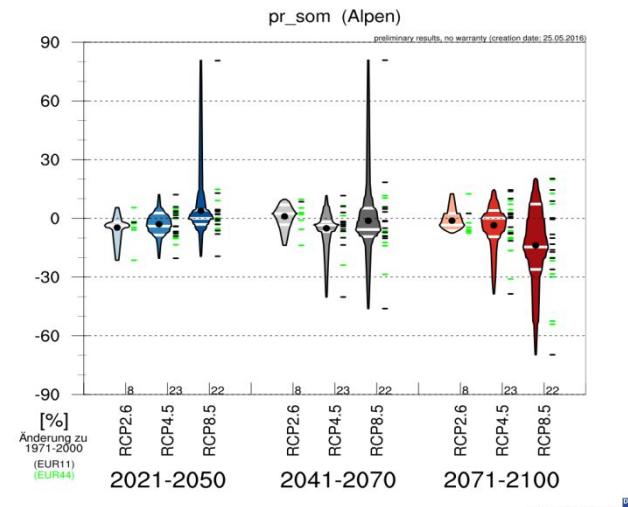
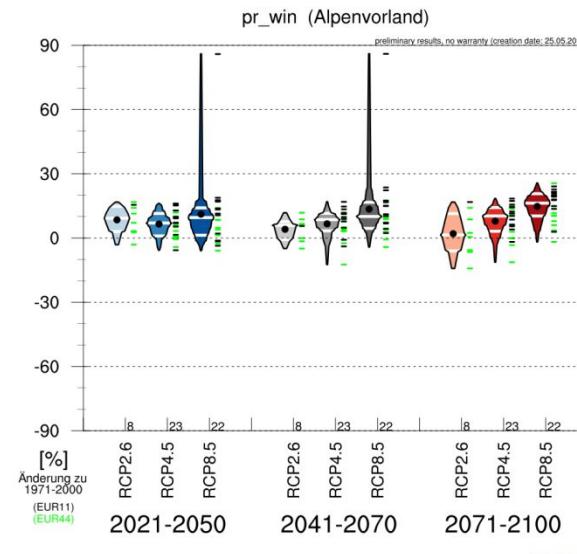
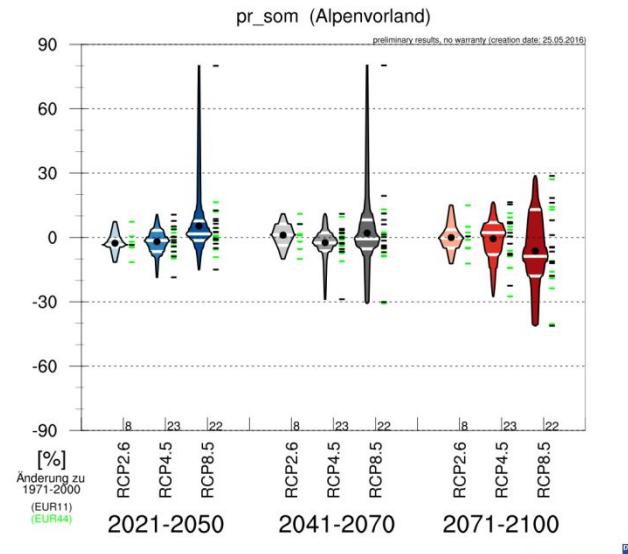


Niederschlag (Änderung zu 1971-2000)

Deutscher Wetterdienst
Wetter und Klima aus einer Hand



Sommer



Winter



Unterstützungsleistungen für Klimawandel & -anpassung

→ www.dwd.de → „Klima und Umwelt“ (→ „Klima- und Umweltberatung“)

Daten

- Historische Mess- und Beobachtungsdaten (Zeitreihen und Rasterdaten) aus dem DWD-Messnetz
- Agrarmeteorologische Parameter (historisch und für die Zukunft)
- Abrufmöglichkeiten von hist. Daten:
WESTE, Climate Data Center **CDC**,
WebWerdis (für Forschung/Behörden)
www.dwd.de/weste (teils kostenpflichtig)
www.dwd.de/cdc (kostenfrei)
www.dwd.de/webwerdis

Leistungen

- Planungs- und Stadtklimagutachten
- Bioklima, Kurortklima, Luftqualität
- Hitzewarnungen (Newsletter für Pflegeeinrichtungen)
- Medizin-meteorologische sowie land-/forstwirtschaftliche Gefahrenindizes (z. B. Pollenflug, Waldbrand)
- Energiewesen (Wind, Solar)
- Hydrometeorologische Auswertungen
- Klimaprojektionen
- Deutscher Klimaatlas



Herzlichen Dank für die Aufmerksamkeit!



Dipl.-Met. Gudrun Mühlbacher
Lothar Bock

Deutschen Wetterdienst
Regionales Klimabüro München
Helene-Weber-Allee 21
80637 München

E-Mail:
klima.muenchen@dwd.de
Tel.: +49 (0) 69 / 8062 - 9210
Fax: +49 (0) 69 / 8062 - 9230

