

# 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.***

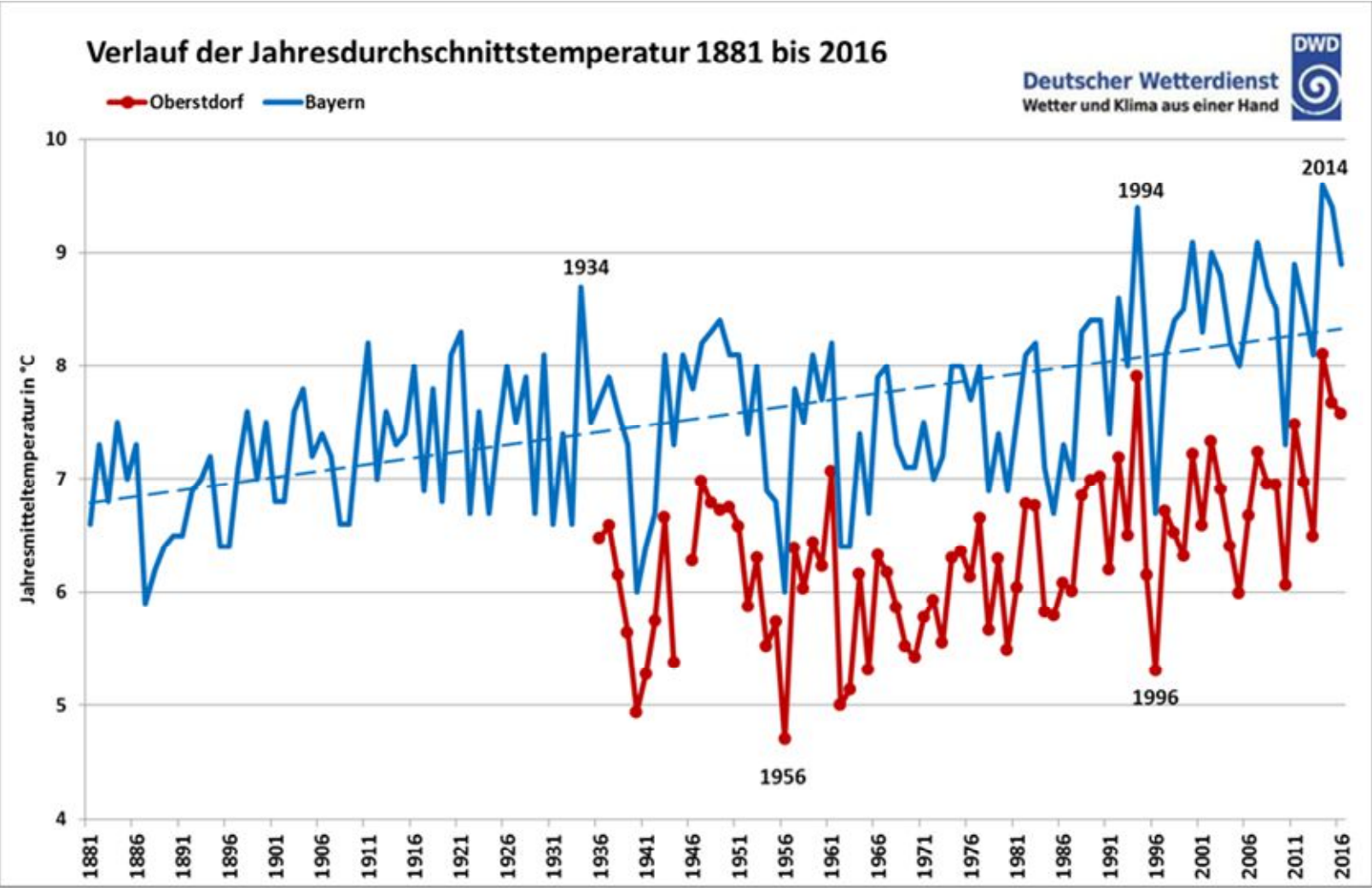
IPCC Gegründet

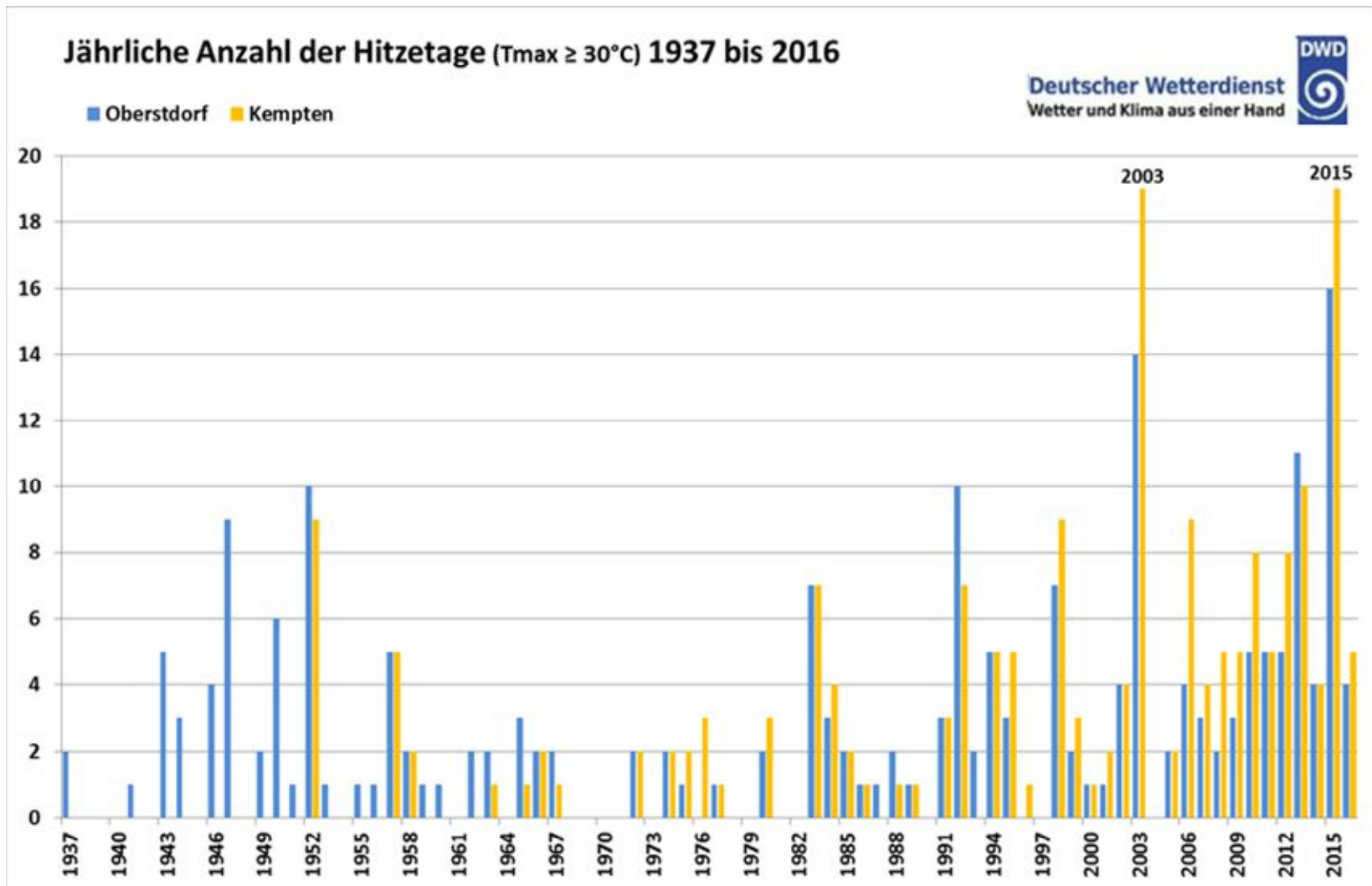
ipcc

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON  
climate change

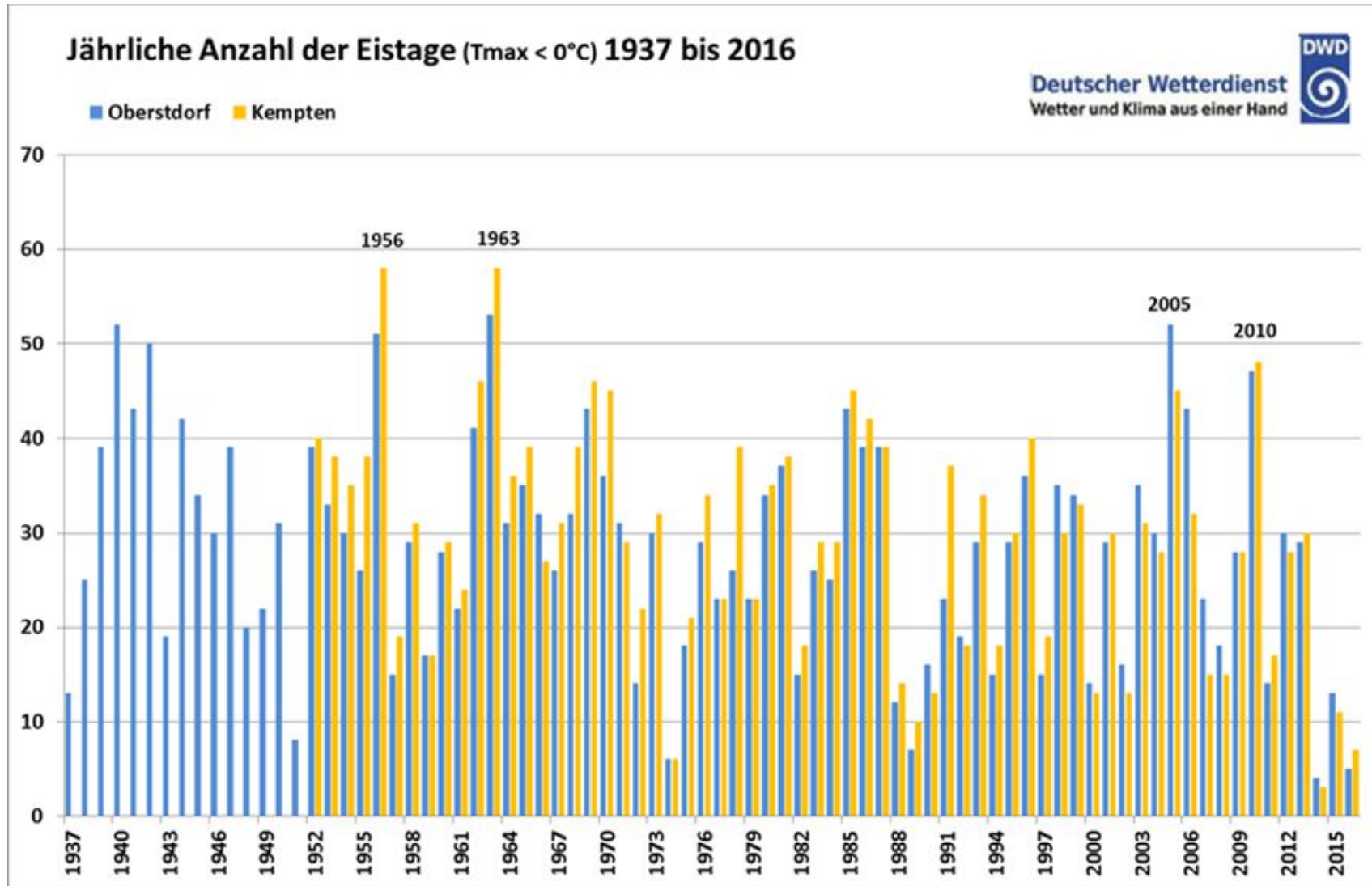


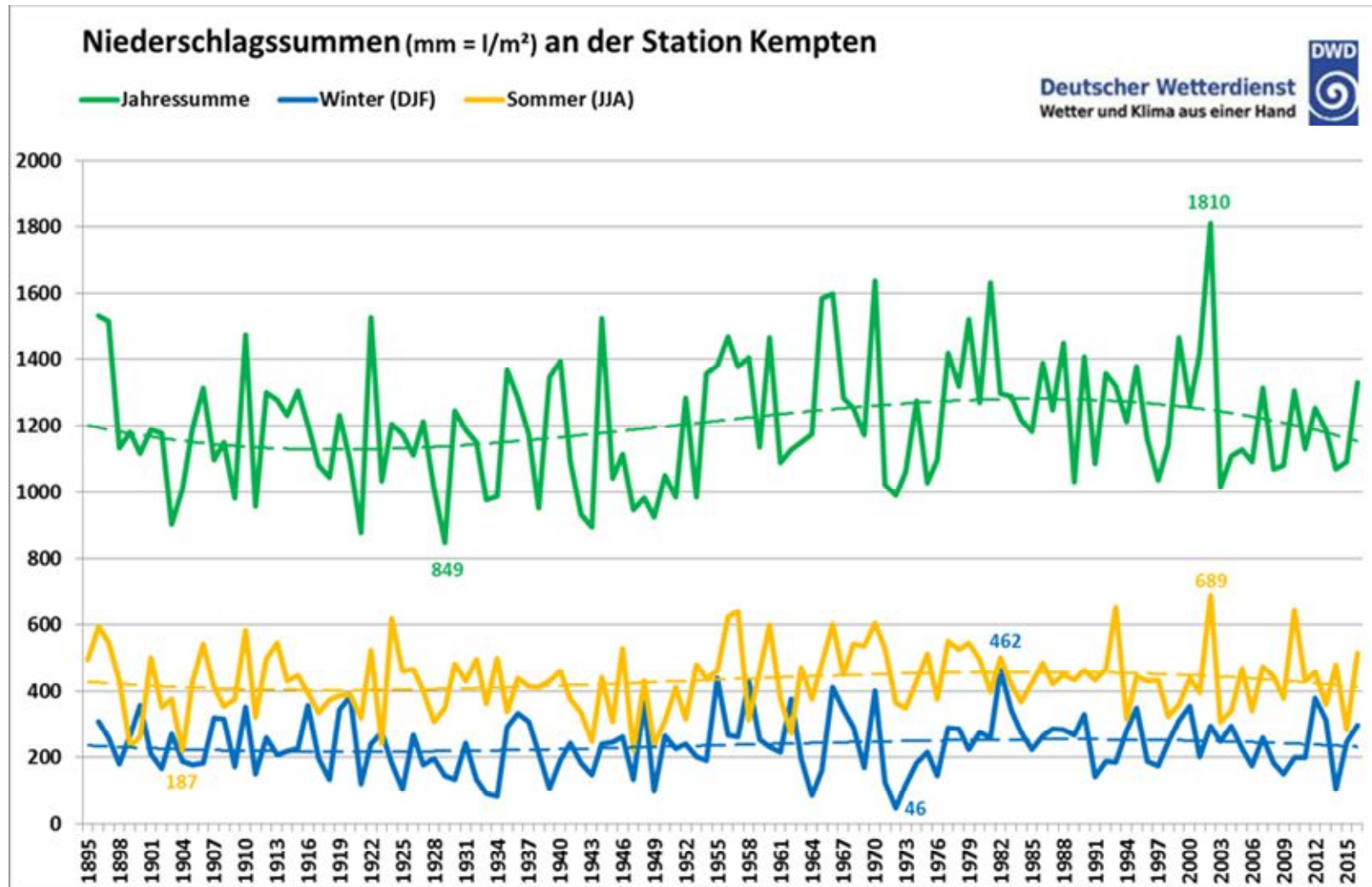
IPCC forscht nicht selbst, sondern wertet weltweit  
erschiene Fachliteratur zur Klimaforschung aus

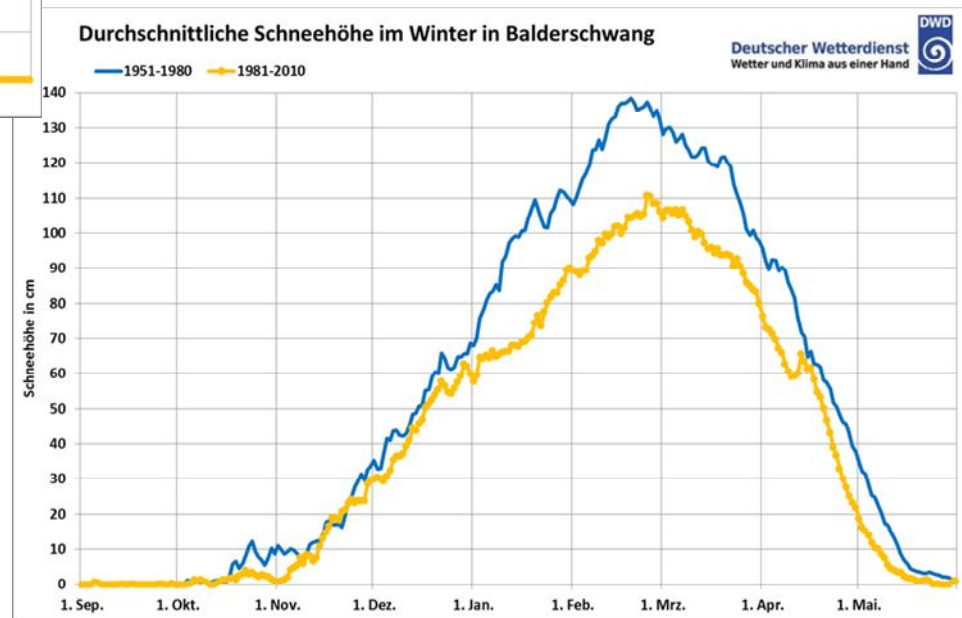
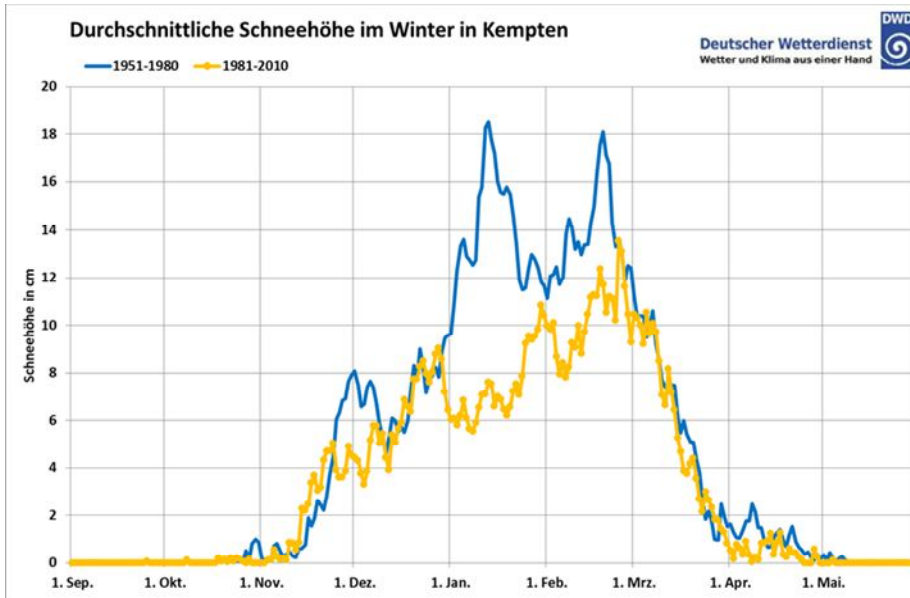






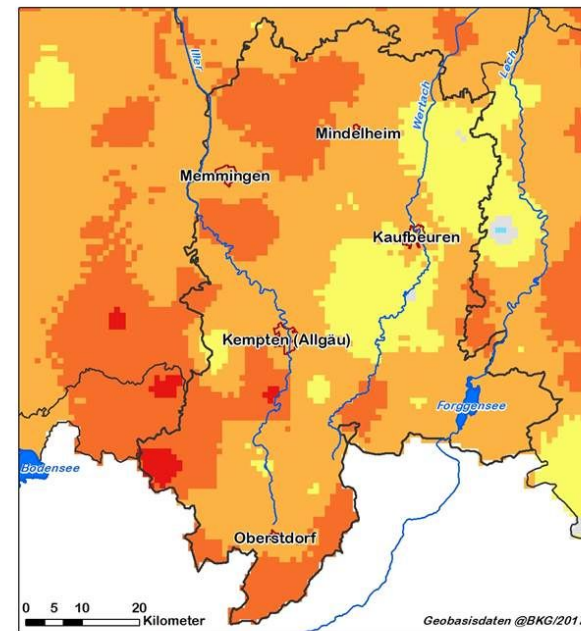
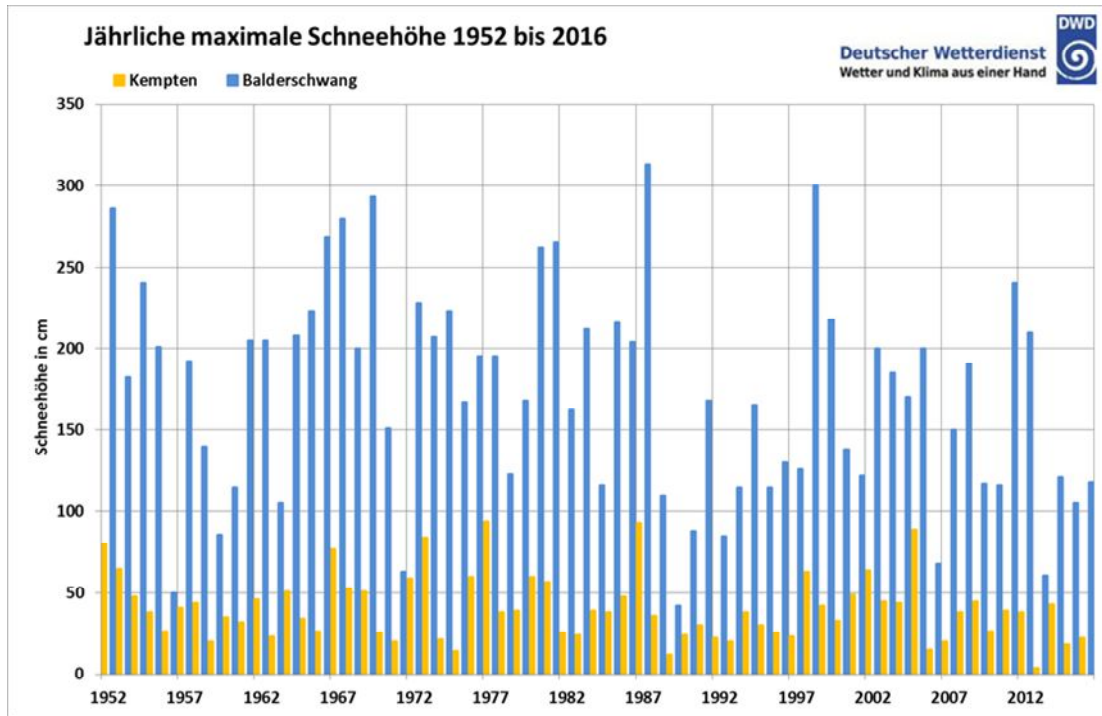






(Kempten ca. 700 m ü. NN,  
Balderschwang etwas über 1000 m  
ü. NN)





Änderung der Schneedeckentage 1961/1990 auf 1981/2010



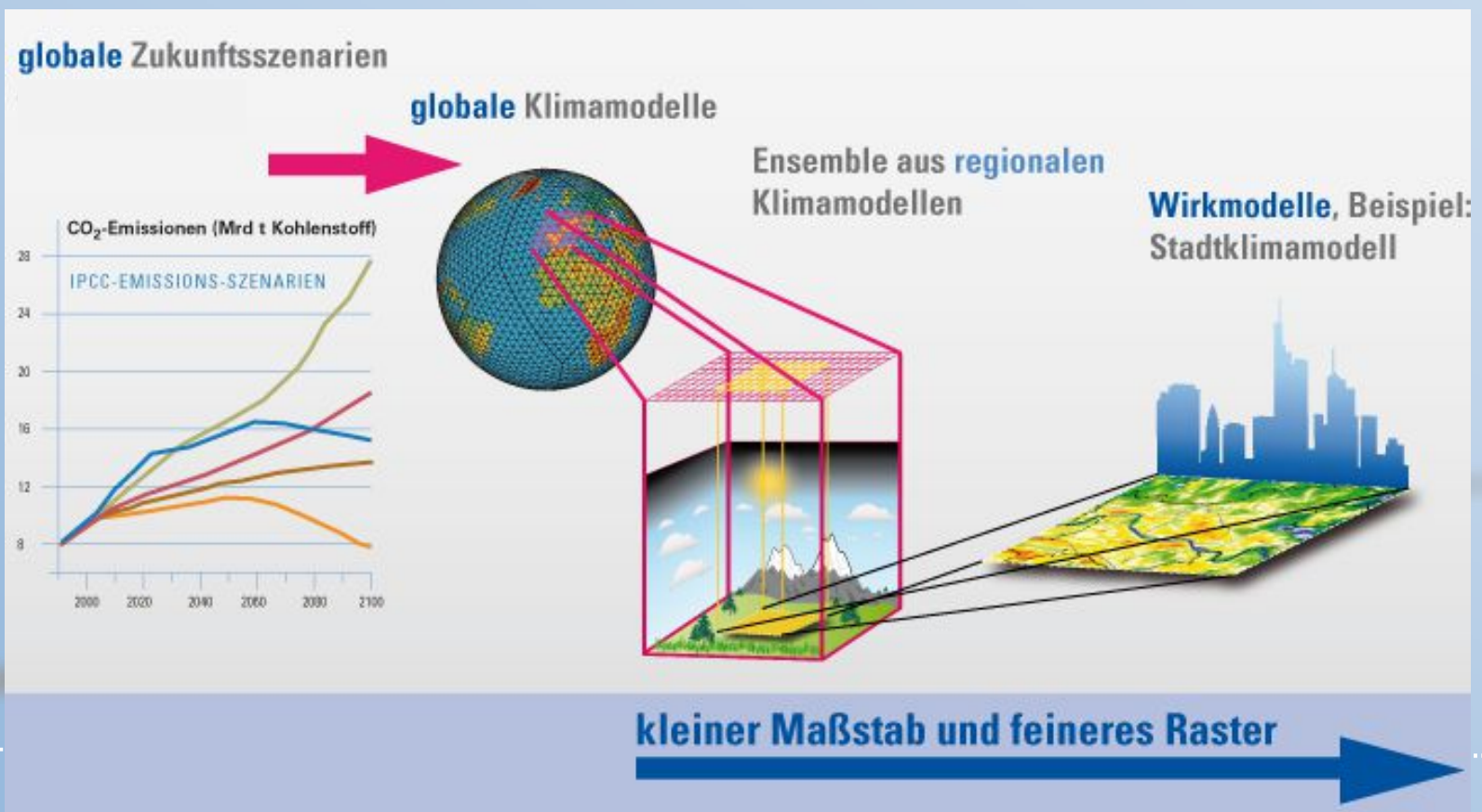




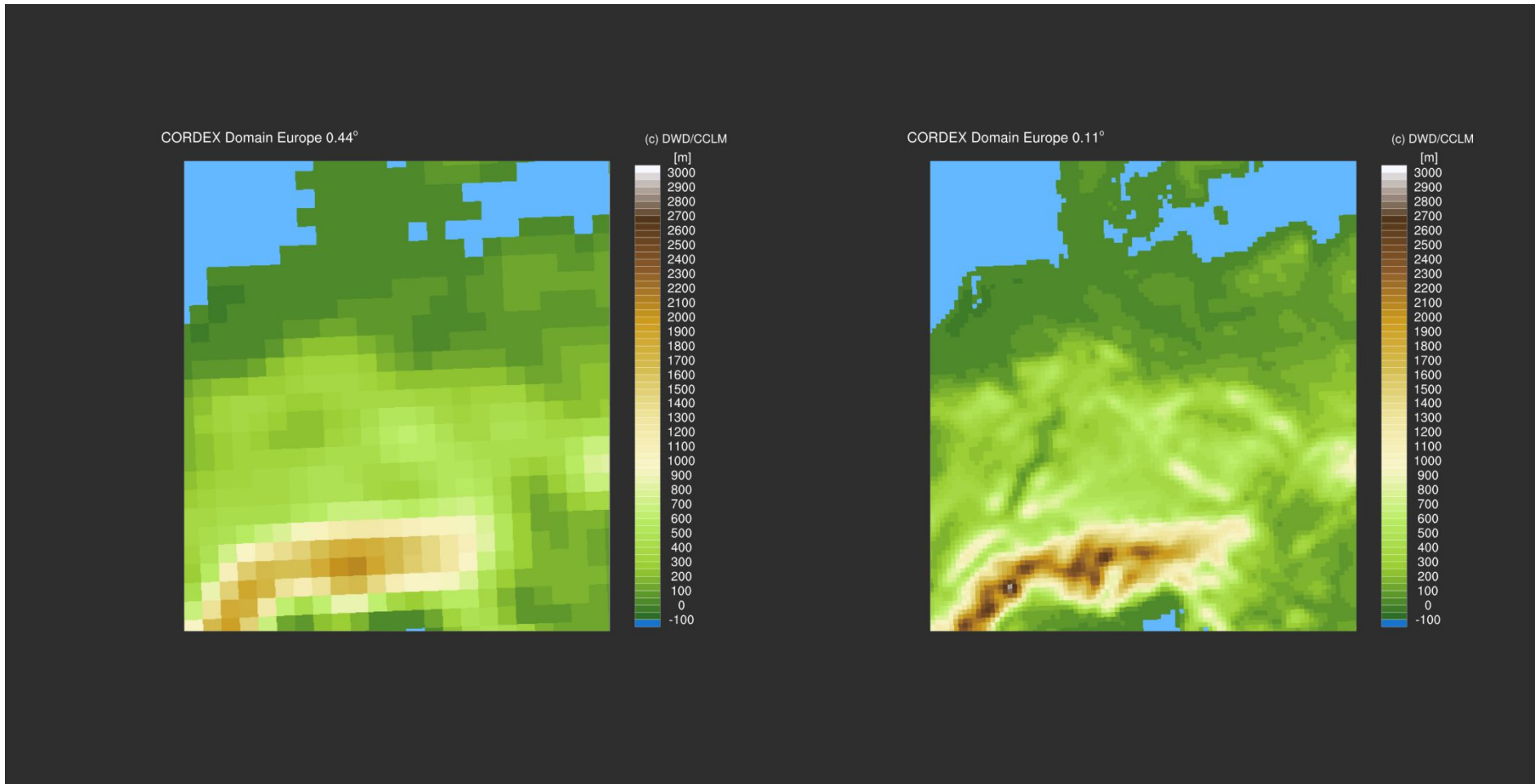
## Szenarien

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

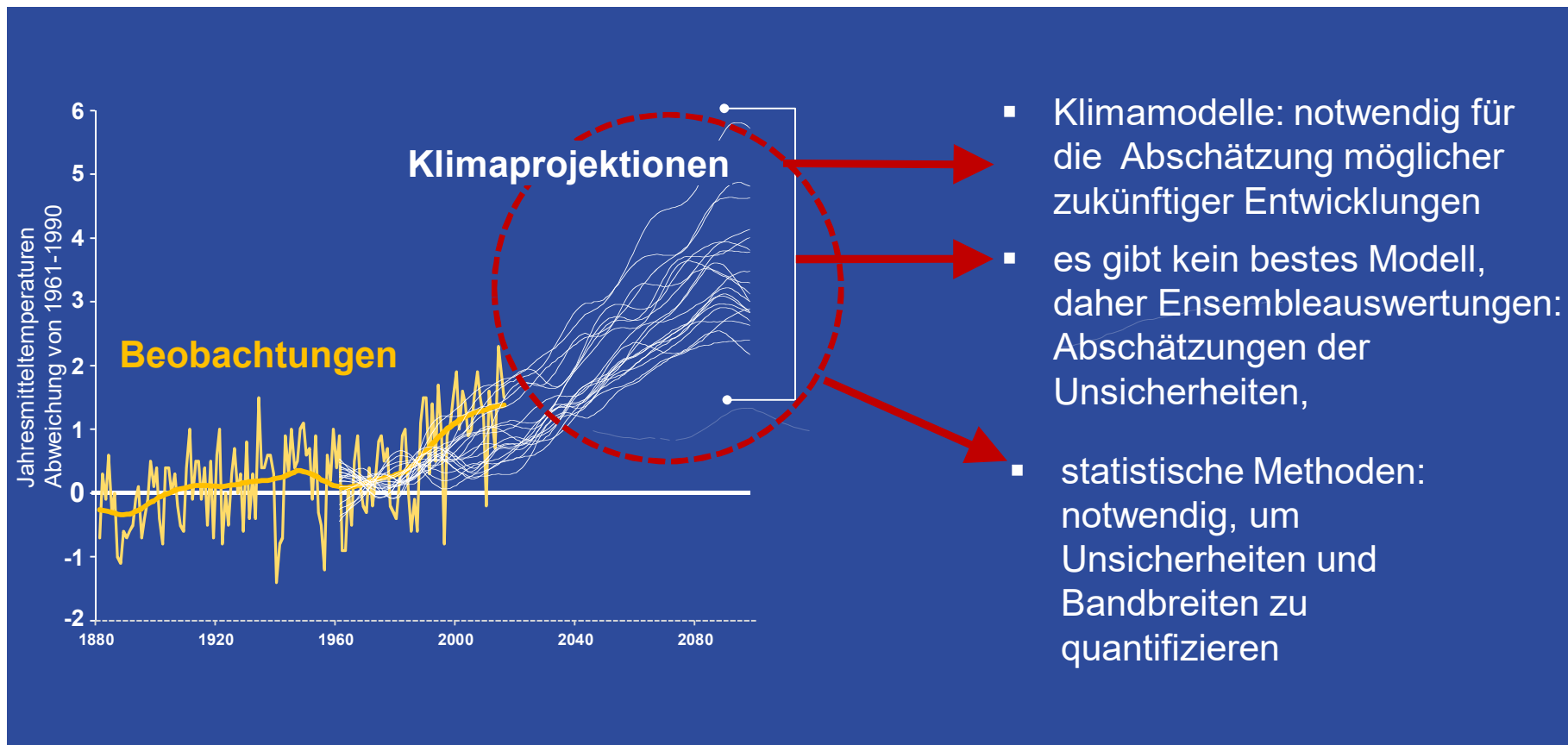
## Modellkette hin zur integrierten Wirkmodellierung



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

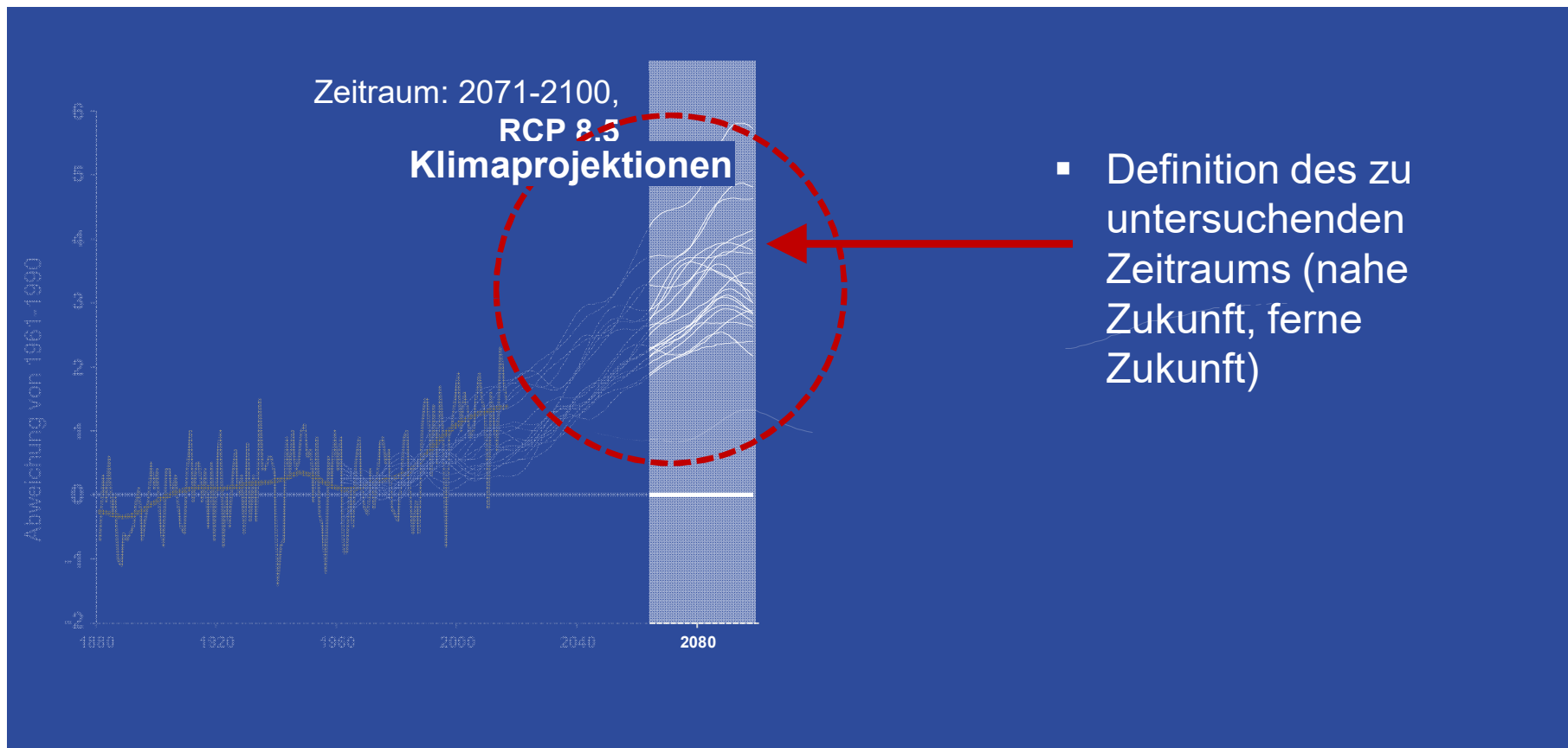


# Auswertung von Klimaprojektionsensembles

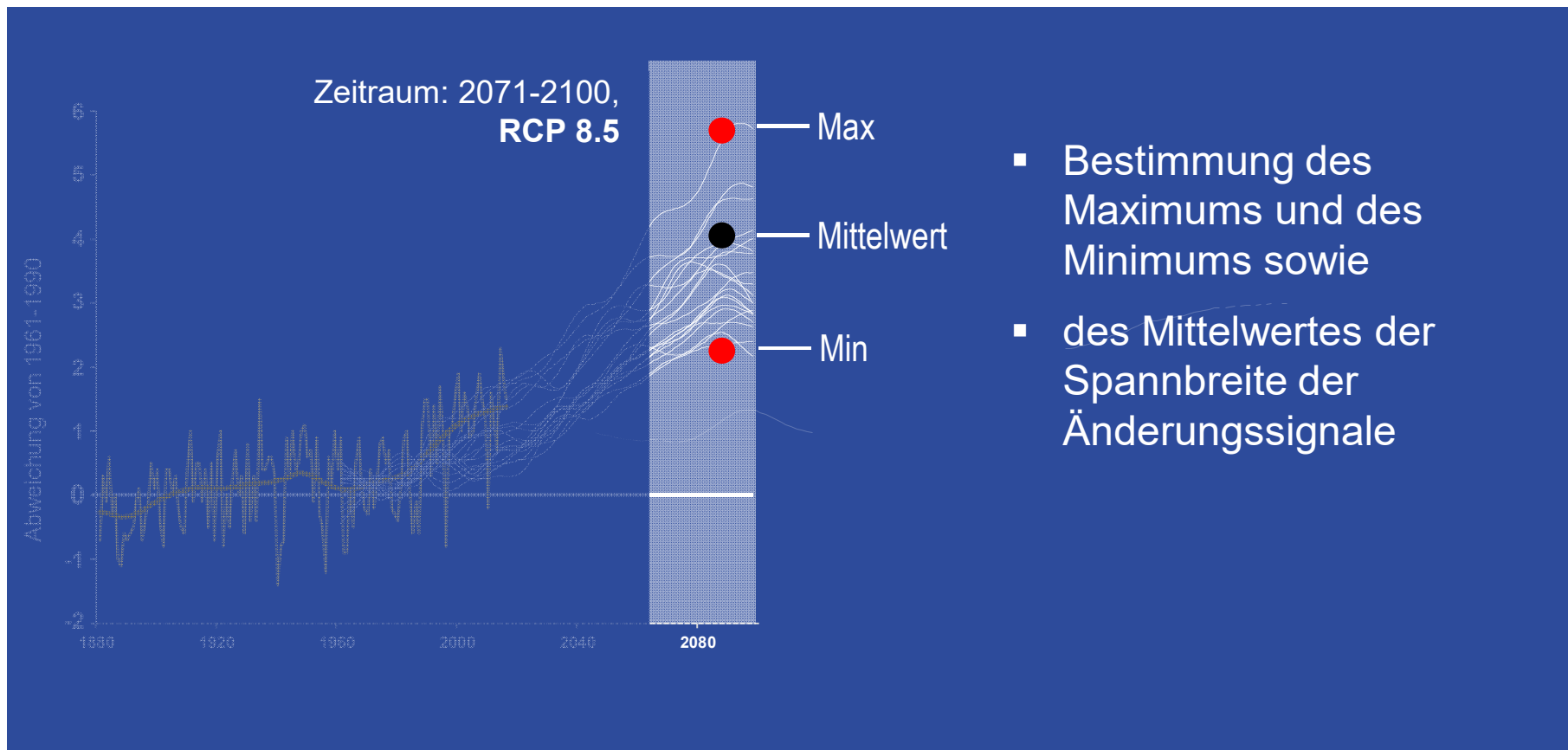




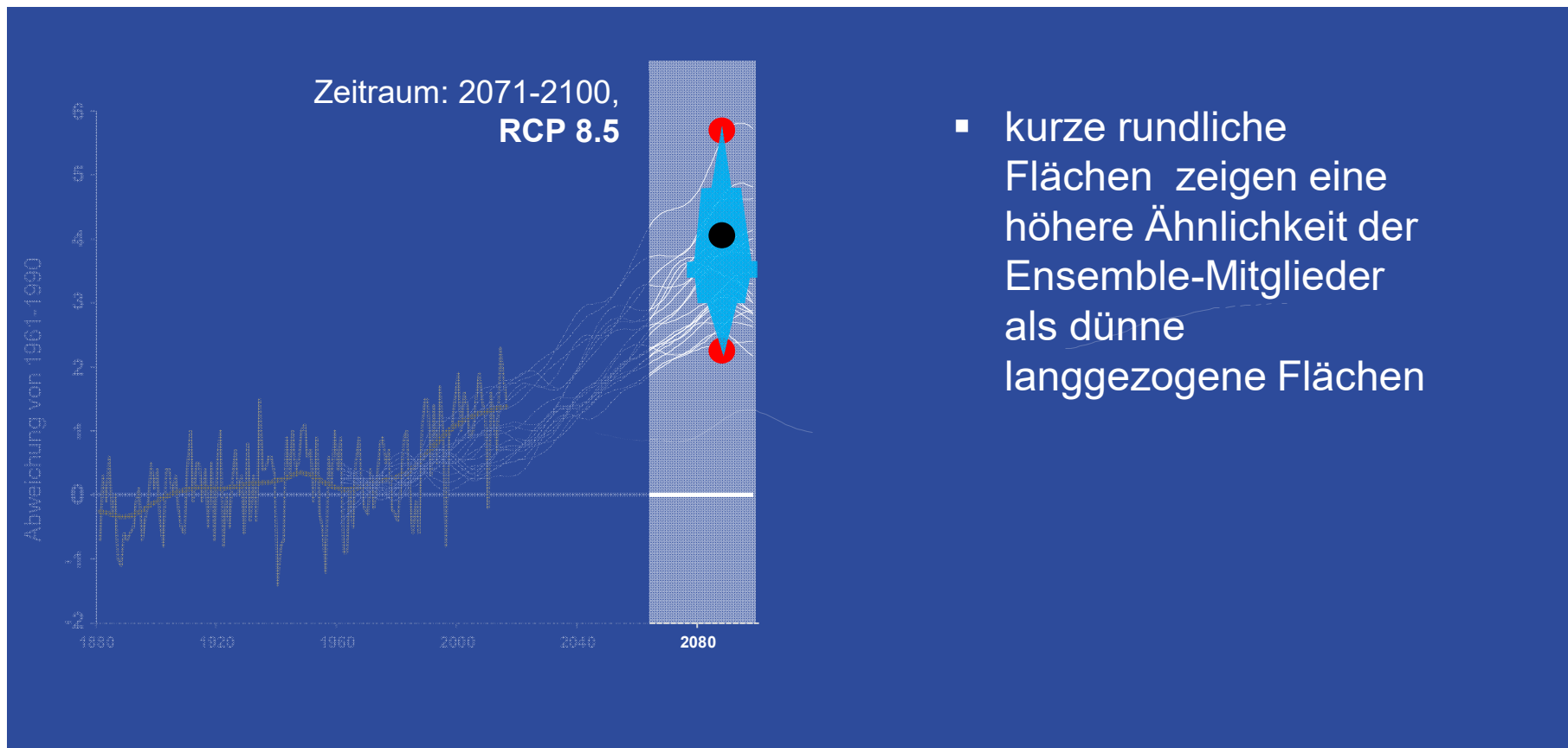
# Auswertung von Klimaprojektionsensembles

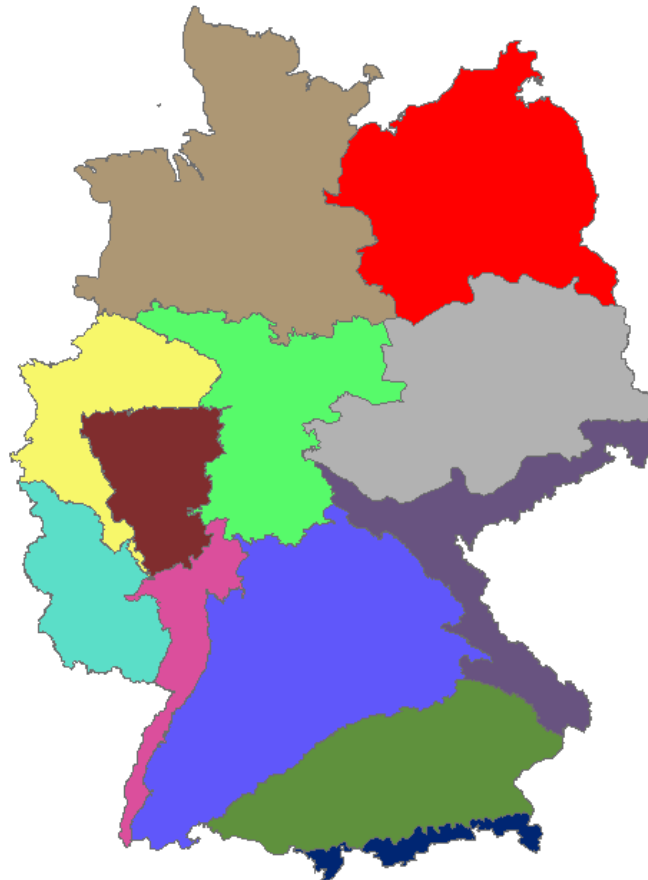


# Auswertung von Klimaprojektionsensembles



# Auswertung von Klimaprojektionsensembles





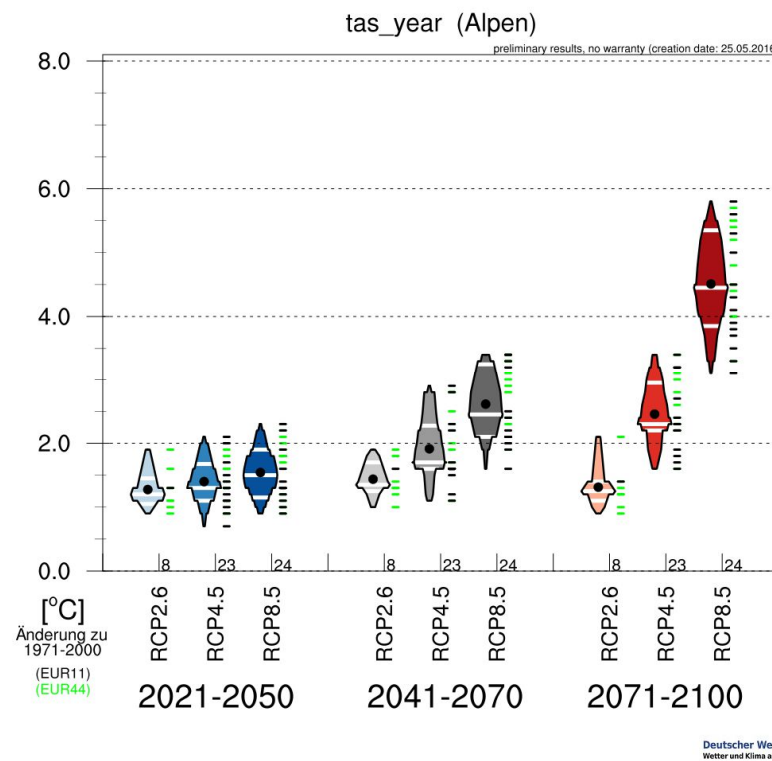
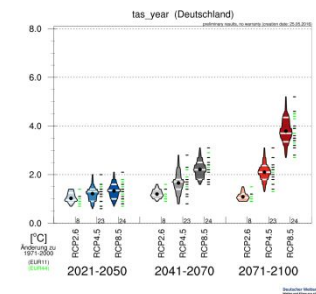
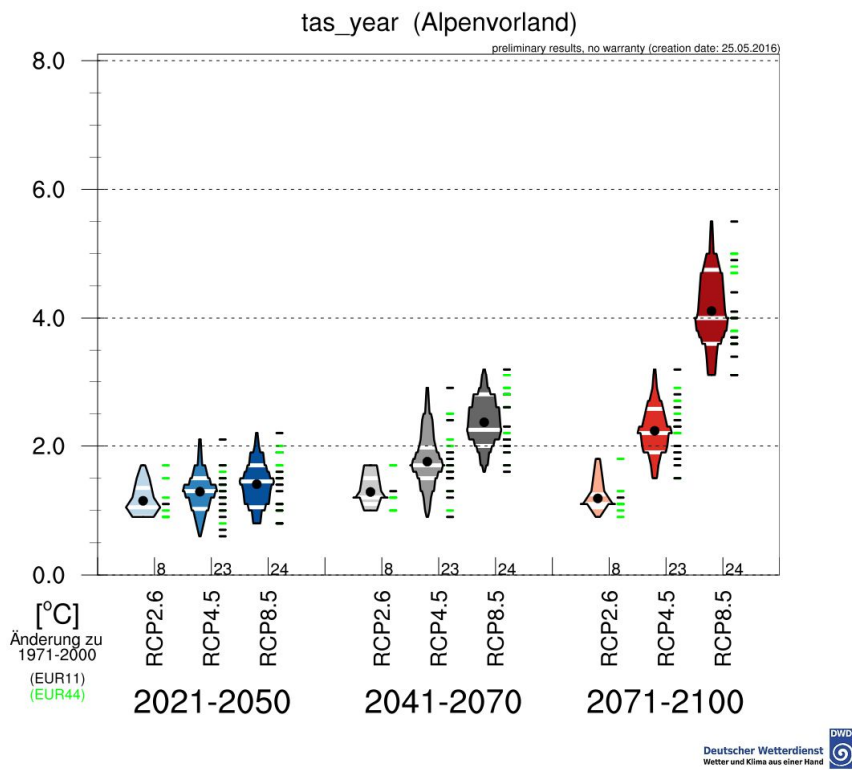
Regionen\_NationalerKlimareport\_2015

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



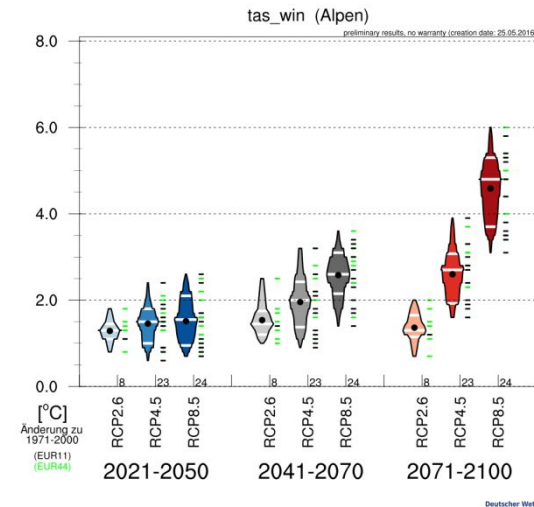
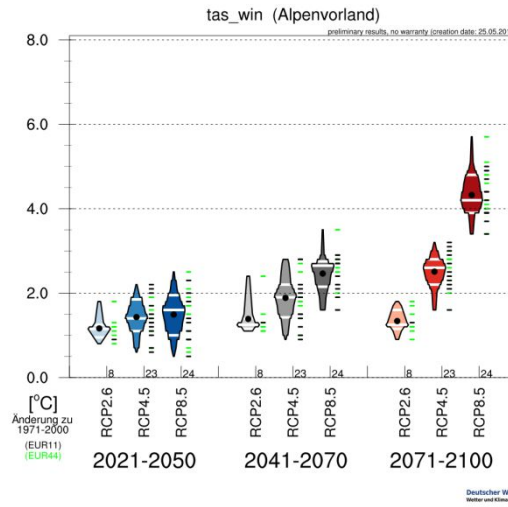
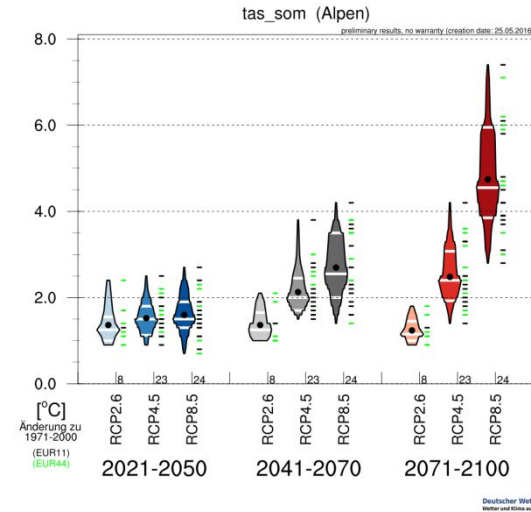
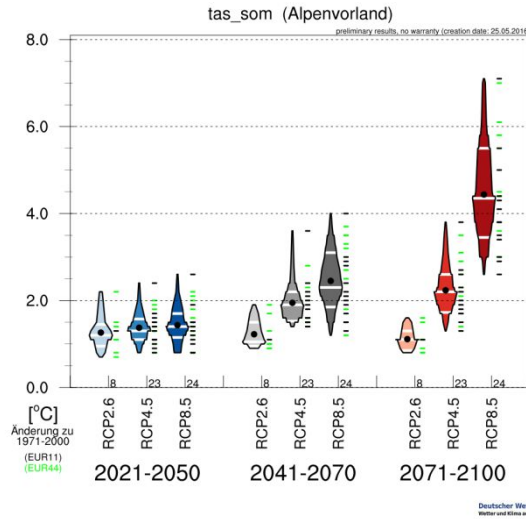
# 2m Temperatur (Änderung zu 1971-2000)



# 2m Temperatur (Änderung zu 1971-2000)



## Sommer

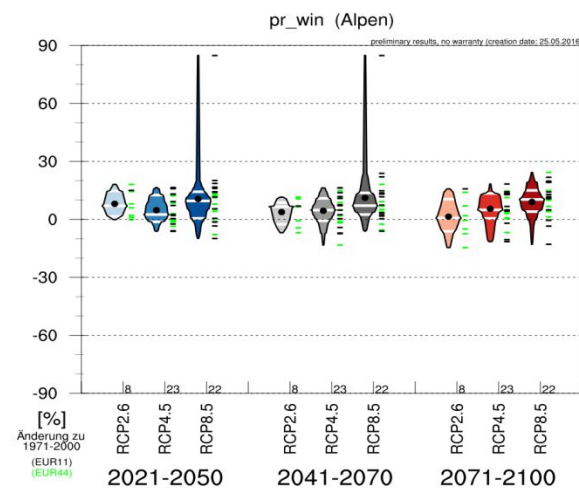
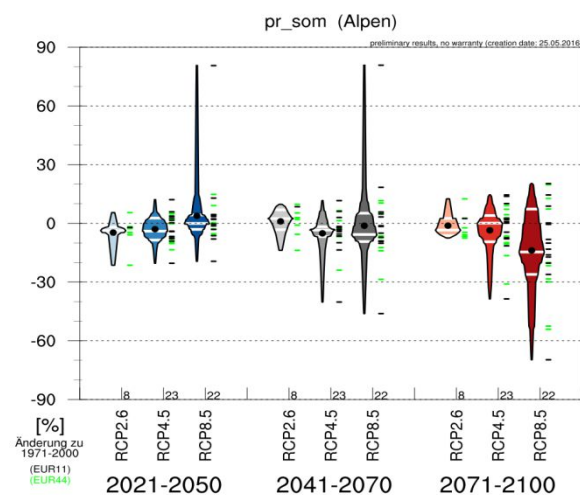
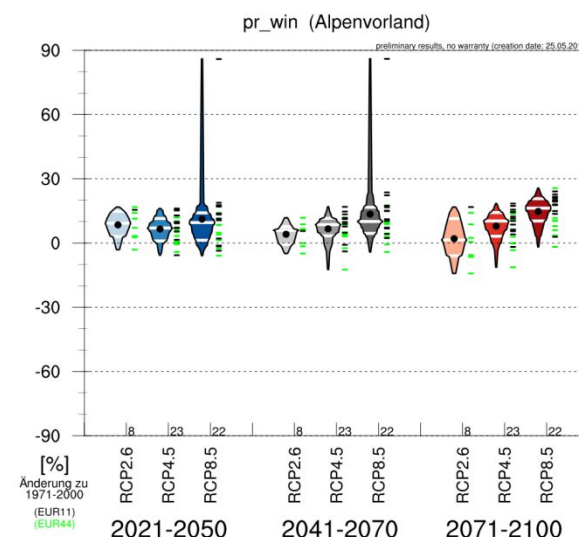
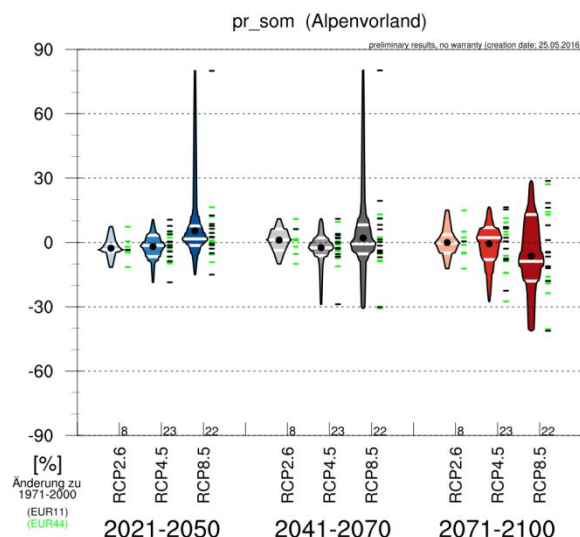


## Winter



# Niederschlag (Änderung zu 1971-2000)

## Sommer



## Winter



## Unterstützungsleistungen für Klimawandel & -anpassung

→ [www.dwd.de](http://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](http://www.dwd.de/weste) (teils kostenpflichtig)  
[www.dwd.de/cdc](http://www.dwd.de/cdc) (kostenfrei)  
[www.dwd.de/webwerdis](http://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





Deutscher Wetterdienst  
Wetter und Klima aus einer Hand

WETTER

**KLIMA UND UMWELT**

FORSCHUNG

LEISTUNGEN

DER DWD

### Wetter und Klima im Überblick



Mehr Informationen

Deutscher Klimadienst (DKD)

CDC (Climate Data Center)

Klimaüberwachung

Klimaforschung

Klima- und Umweltberatung

Klima- und Umweltberatung

Klimawandel

Capacity-Building

### Wichtige Warnungen

Warnkarte: alle Warnungen  
Letzte Aktualisierung: Do, 08. Jun, 14:12 Uhr



Mehr Informationen

### Wetter & Klima vor Ort



### DWD Aktuell

Meldung 08.06.2017

#### Klimaüberwachung Deutschland

Monatsbericht Mai und Frühling 2017

Meldung 08.06.2017

### Klimaüberwachung

Deutscher Klimaatlas

Klimadate



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