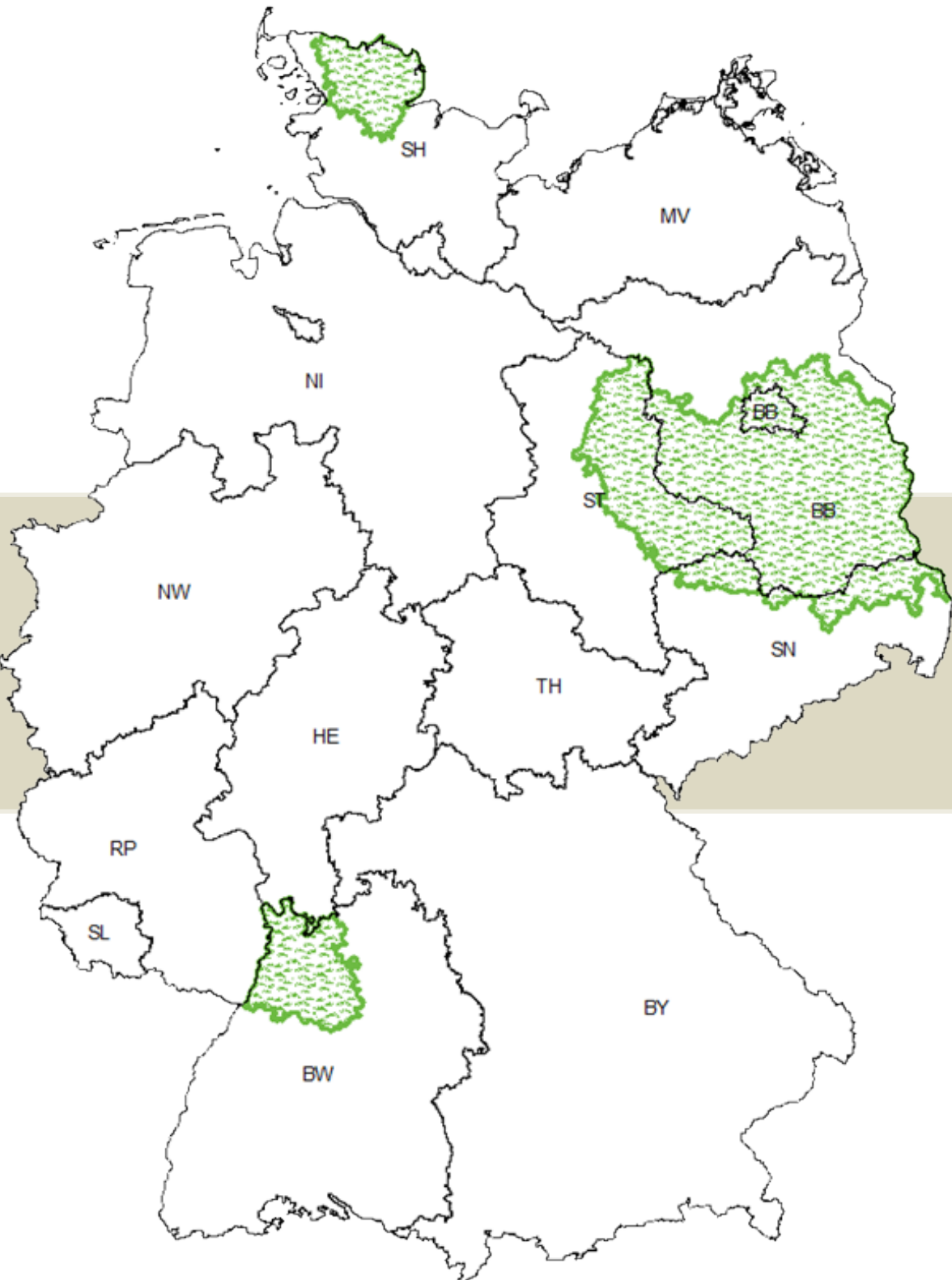


OptAKlim – Der Klimawandel in den Fokusregionen und seine unmittelbaren Wirkungen auf die landwirtschaftlichen Erträge

Peter Hoffmann, Tobias Conradt, Christoph Menz, Stefan Lange
Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK)



Globaler Klimawandel

Lokale Manifestation und Wirkungen

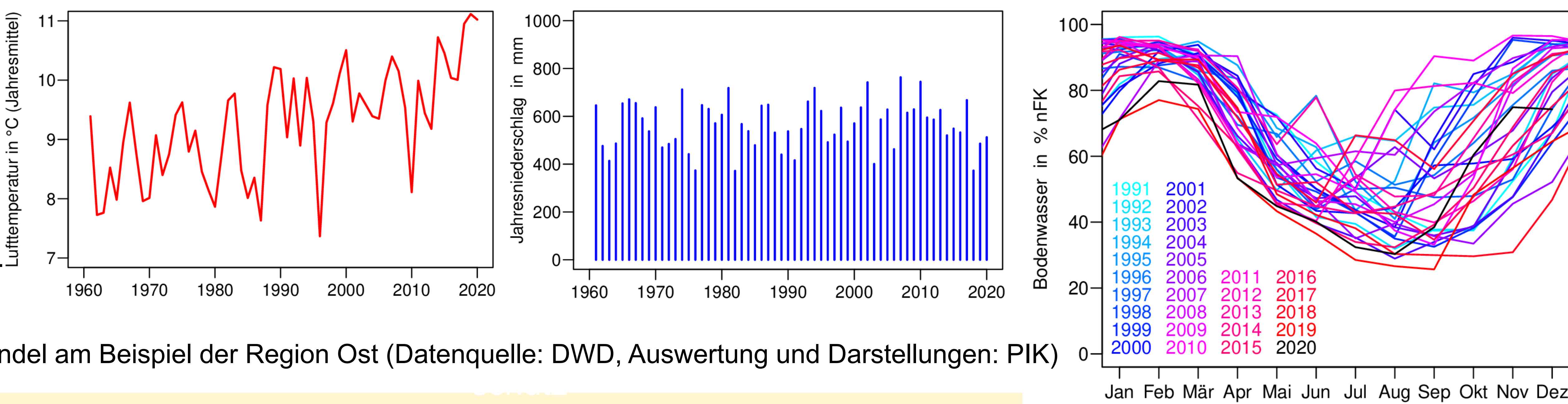
Charakterisierung des in den letzten Jahrzehnten (1991–2020) beobachteten Klimas (Datenquelle: DWD, Auswertung: PIK)

	Region Nord	Region Ost	Region Südwest
Jahresmitteltemperatur	9,1°C	9,8°C	10,6°C
Monatsmittel Jan, Jul	1,9°C 17,3°C	0,9°C 19,4°C	1,9°C 19,9°C
Mittlerer Jahresniederschlag	858 mm	579 mm	784 mm
Mittlere Sonnenscheindauer	1657 h	1739 h	1747 h
Charakterisierung	maritim, feucht, milde Winter	kontinental, trocken, sonnig	warm, hohe Einstrahlung

Die im Deutschlandvergleich »extremen« Klimacharaktere waren, neben den sehr unterschiedlichen Böden und Betriebstypen, ein wesentlicher Grund für die Gebietsauswahl.

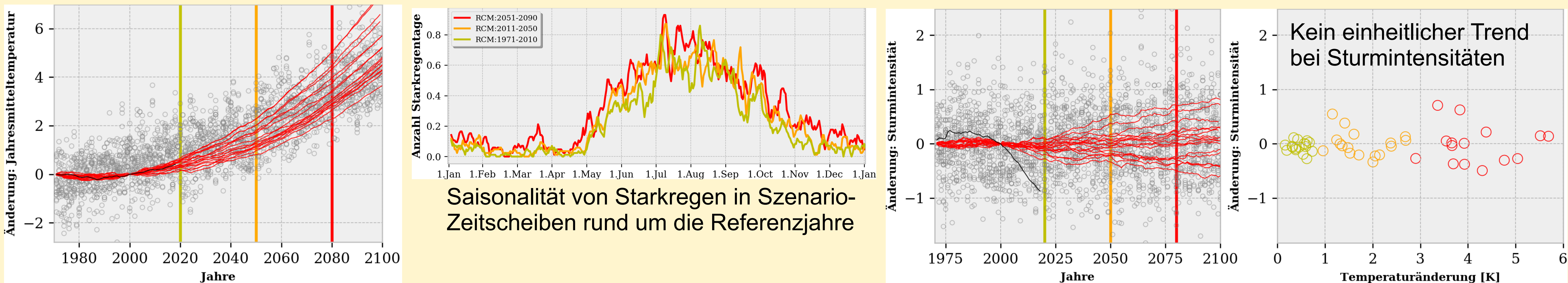
Trockenheit wird ein immer bedeutenderes Problem, obwohl die Niederschläge in etwa konstant bleiben:

Höhere Temperaturen führen zu höheren Verdunstungsverlusten.

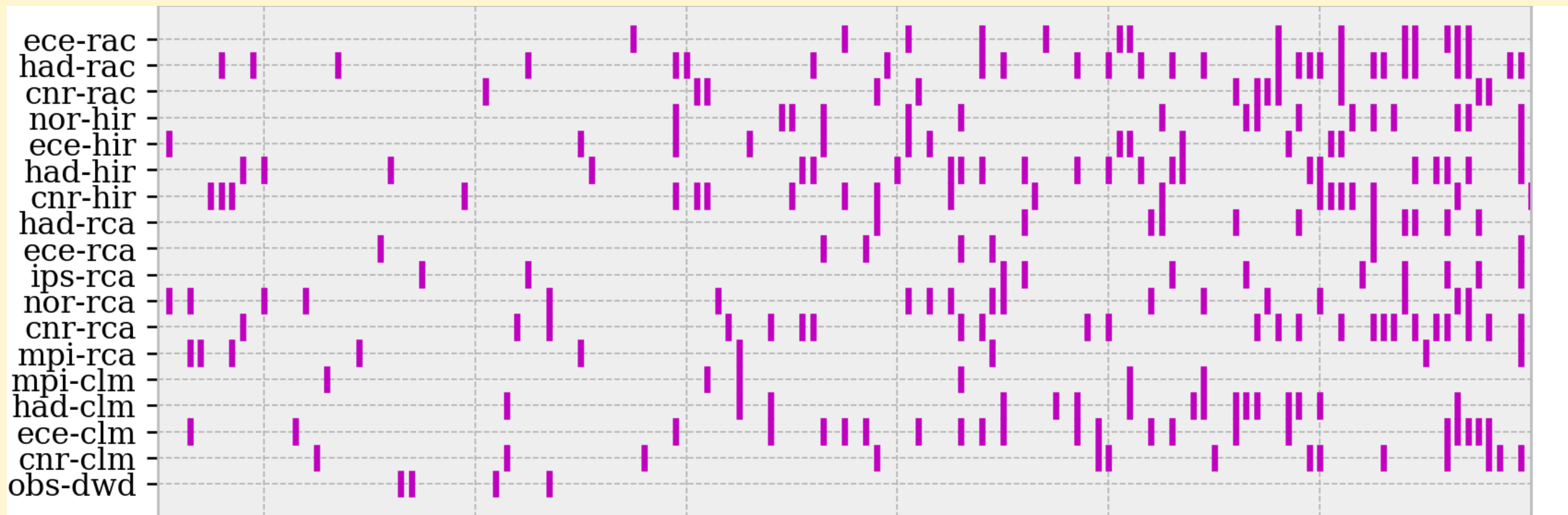


Beobachteter Klimawandel am Beispiel der Region Ost (Datenquelle: DWD, Auswertung und Darstellungen: PIK)

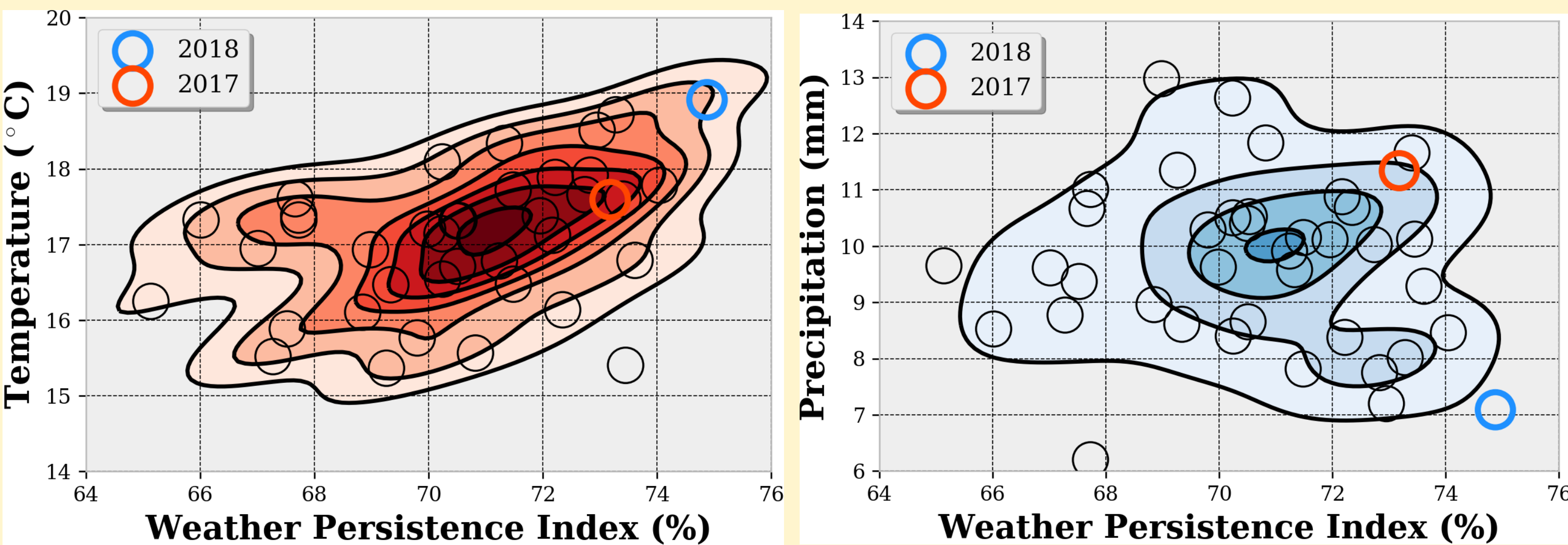
Analysen des RCP 8.5-Szenarios für die Region Ost (Basis: CORDEX, Auswertung und Darstellungen: PIK)



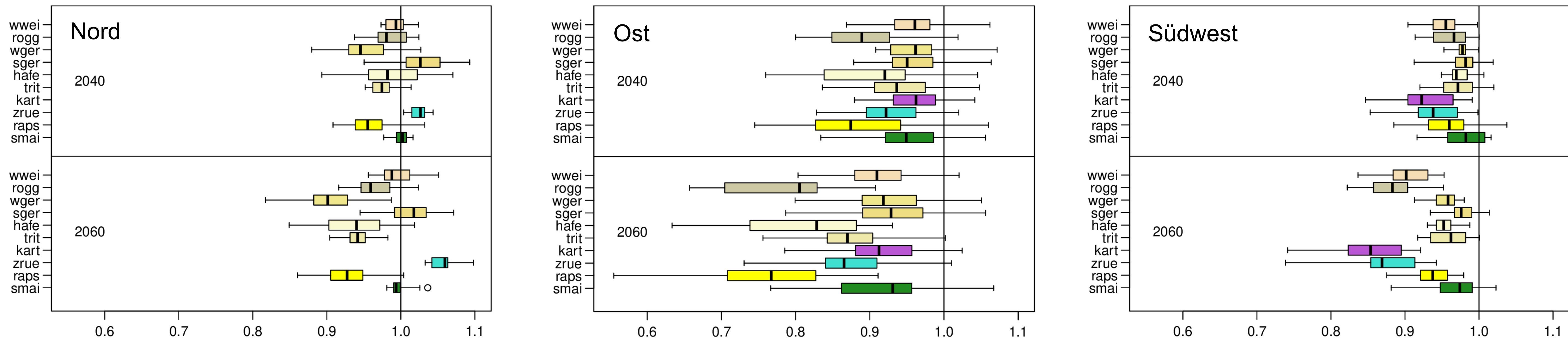
Temperaturentwicklung im RCP 8.5-Szenario, Farbbalken=Referenzjahre



Häufung von Starkregenereignissen zum Ende des 21. Jahrhunderts



Persistenz: Ähnlichkeit von aufeinanderfolgenden Strömungsmustern. Im Osten werden so z.B. heiße und feuchte oder heiße und trockene Jahre begünstigt.



Klimawandelbedingte, relative Ertragsänderungen gegenüber den Jahren um 2016. Regionale Projektionen auf Grundlage beobachteter Witterungsverläufe und Erträge der Vergangenheit sowie des RCP 8.5-Klimaszenarios.

Gefördert durch
Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
Projekträger
Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung