Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung

Ein Datensatz hoch aufgelöster und Bias adjustierter Klimaprojektionen für Deutschland

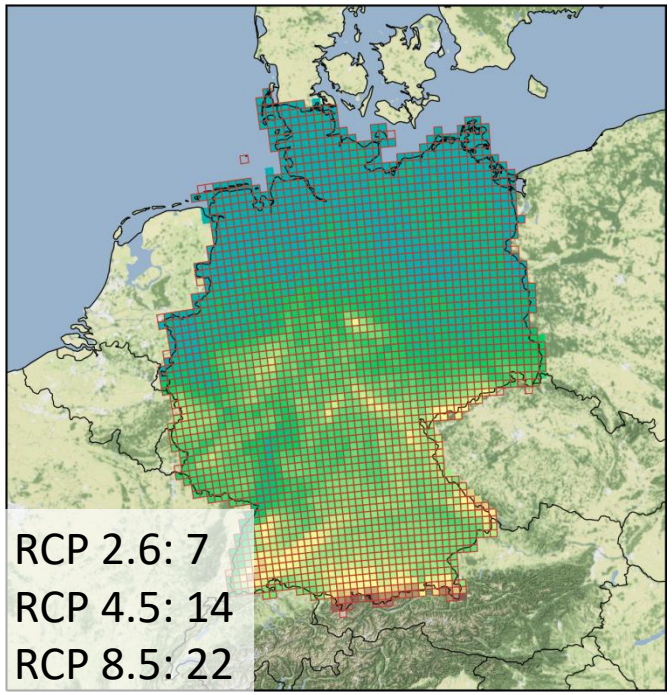
>Prog/RAMM

klimasensitive Insekten
Risikoanalyse - Monitoring - Modellierung

Leibniz Gemeinschaft

Klimamodellensemble

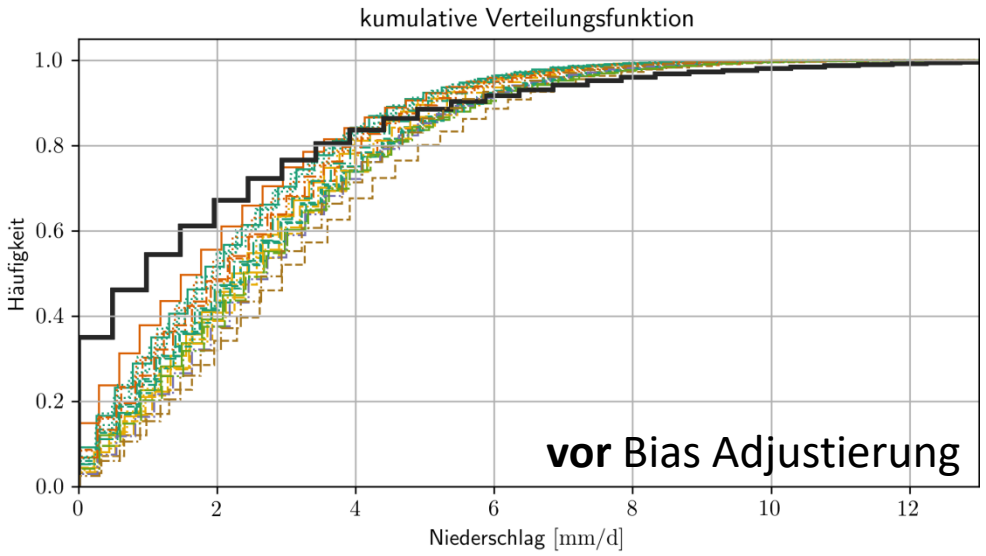
- Projektionen von regionalen Klimamodellen von CORDEX-EUR11 (6 GCMs x 4 RCMs)
- 12.5 km horizontale Auflösung, Tageswerte
- Temperatur (Min/Mittel/Max), Niederschlag, Luftdruck, relative Luftfeuchtigkeit, Globalstrahlung, Bewölkung, Sonnenscheindauer und Windgeschwindigkeit
- Verschiedene Anzahl von Simulationen pro RCP

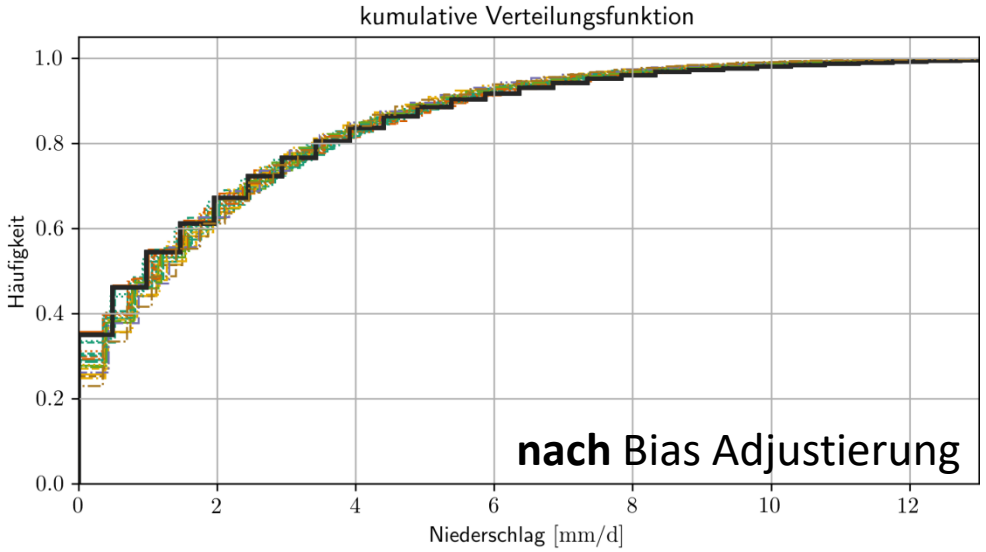


RCM/GCM	CNRM-CM5	EC-EARTH	CM5A-MR	HadGEM2-ES	MPI-ESM-LR	NorESM1-M
CCLM	X	X		X	X	
HIRHAM5	X	X		X		X
RACMO22E	X	X		X		
RCA4	X	X	X	X	X	X

Bias Adjustierung

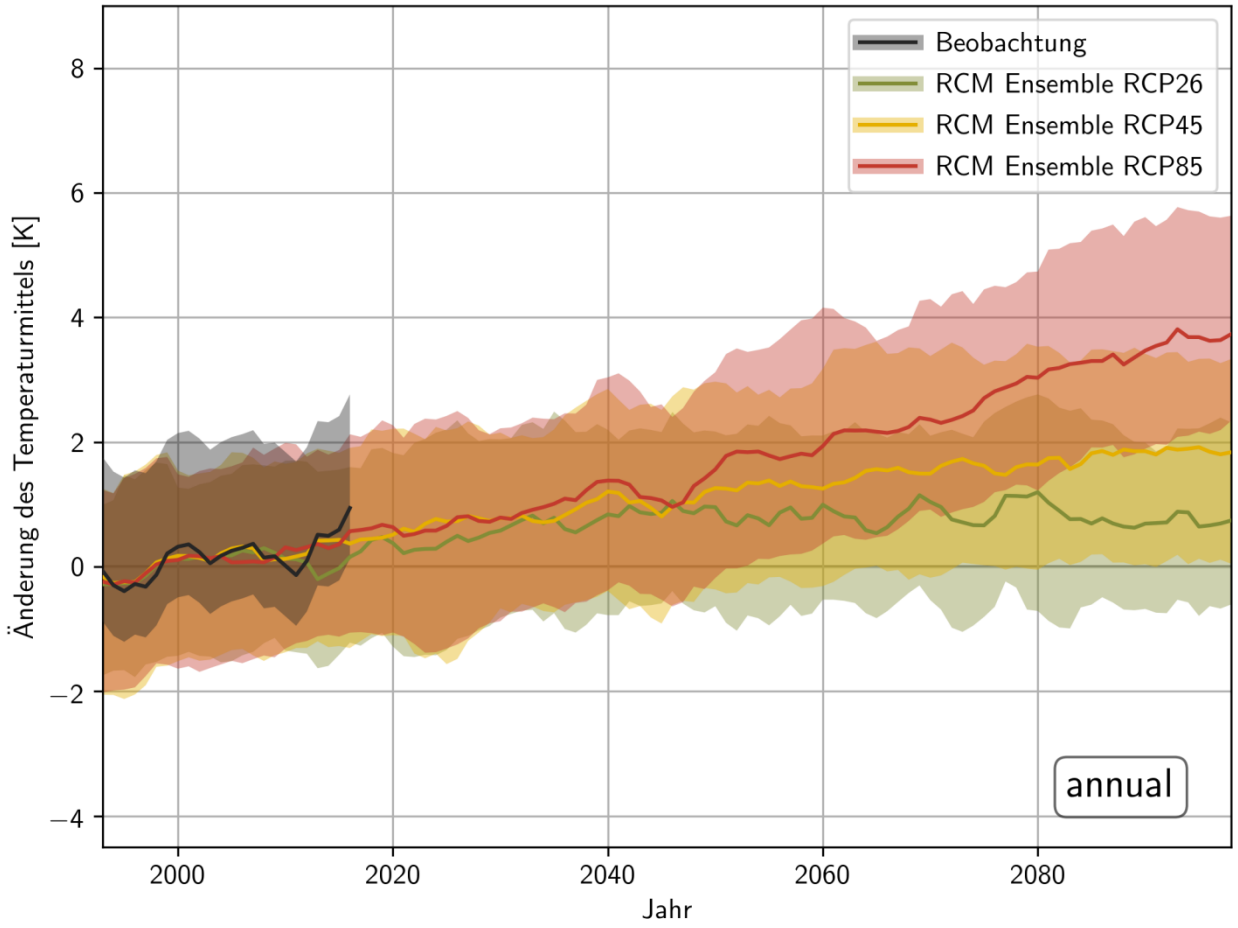
- Modelle zeigen verschieden ausgeprägte systematische Abweichungen zu den Beobachtungen(Bias)
- Bias wird durch Bias Adjustierung verringert
- ISIMIP3 Bias Adjustierung (Lange, 2019)
  - Parametrische Quantilanpassung
  - Trenderhaltend





Anwendungsgebiete

- Abschätzung der Änderungssignale und Schwankungsbreiten für verschiedene Regionen
- Hoch aufgelößter Antrieb für Klimafolgenmodelle (Habitatmodelle, Ertragsmodelle, Phänologiemodelle, hydrologische Modelle)



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit

Gefördert durch:

Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

ptble
Projektträger Bundesanstalt
für Landwirtschaft und Ernährung

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

>Prog/RAMM

klimasensitive Insekten
Risikoanalyse - Monitoring - Modellierung

Evaluierung: http://www.pik-potsdam.de/~menz/ProgRAMM/uncertainty_analysis/BA_evaluation/
Projektionen: http://www.pik-potsdam.de/~menz/ProgRAMM/uncertainty_analysis/projection/