

Fakten zum Klimawandel in Österreich

Wolfgang Schöner
Institut für Geographie und Regionalforschung
Universität Graz

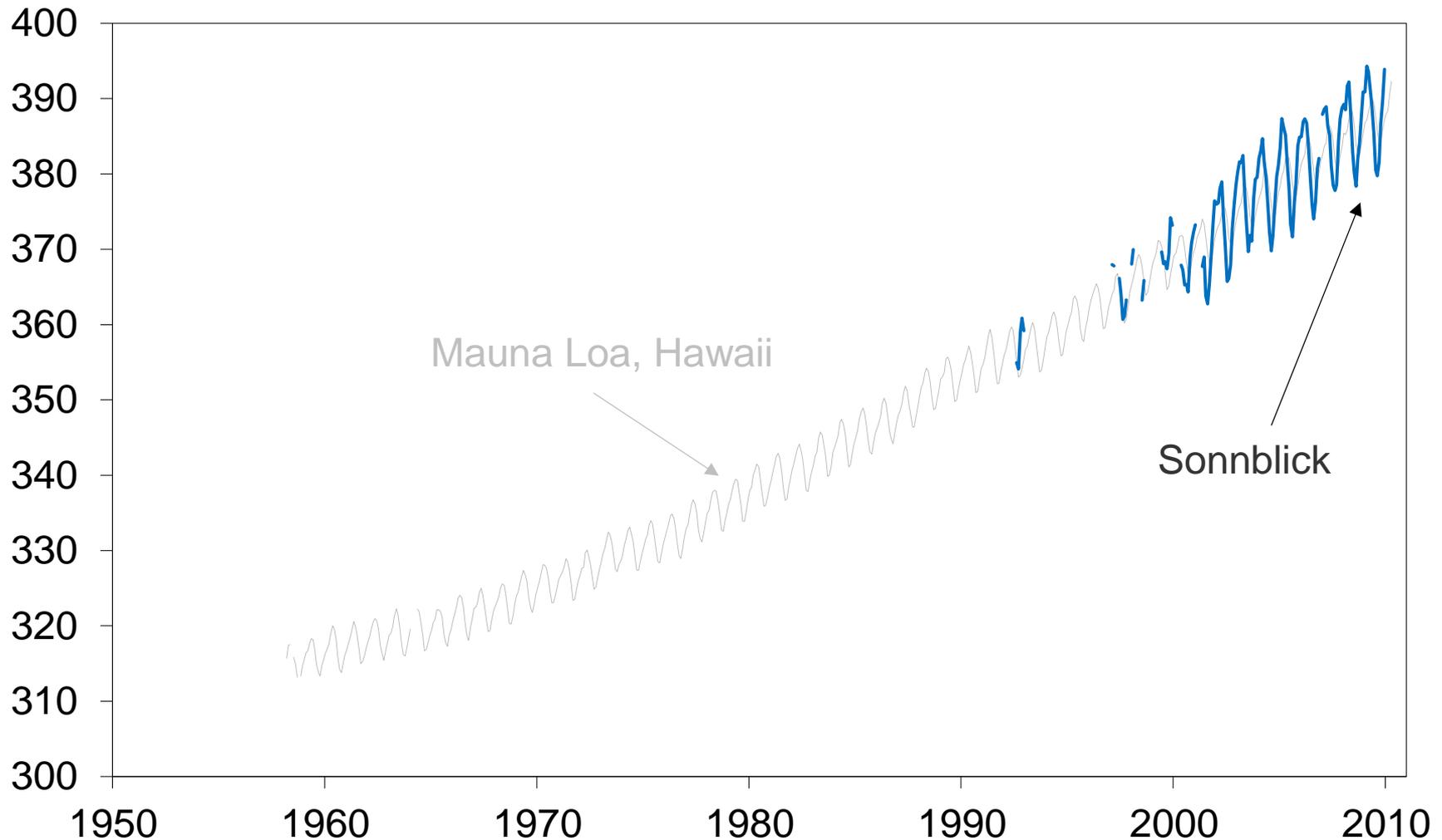


CO₂

Eine globale Herausforderung

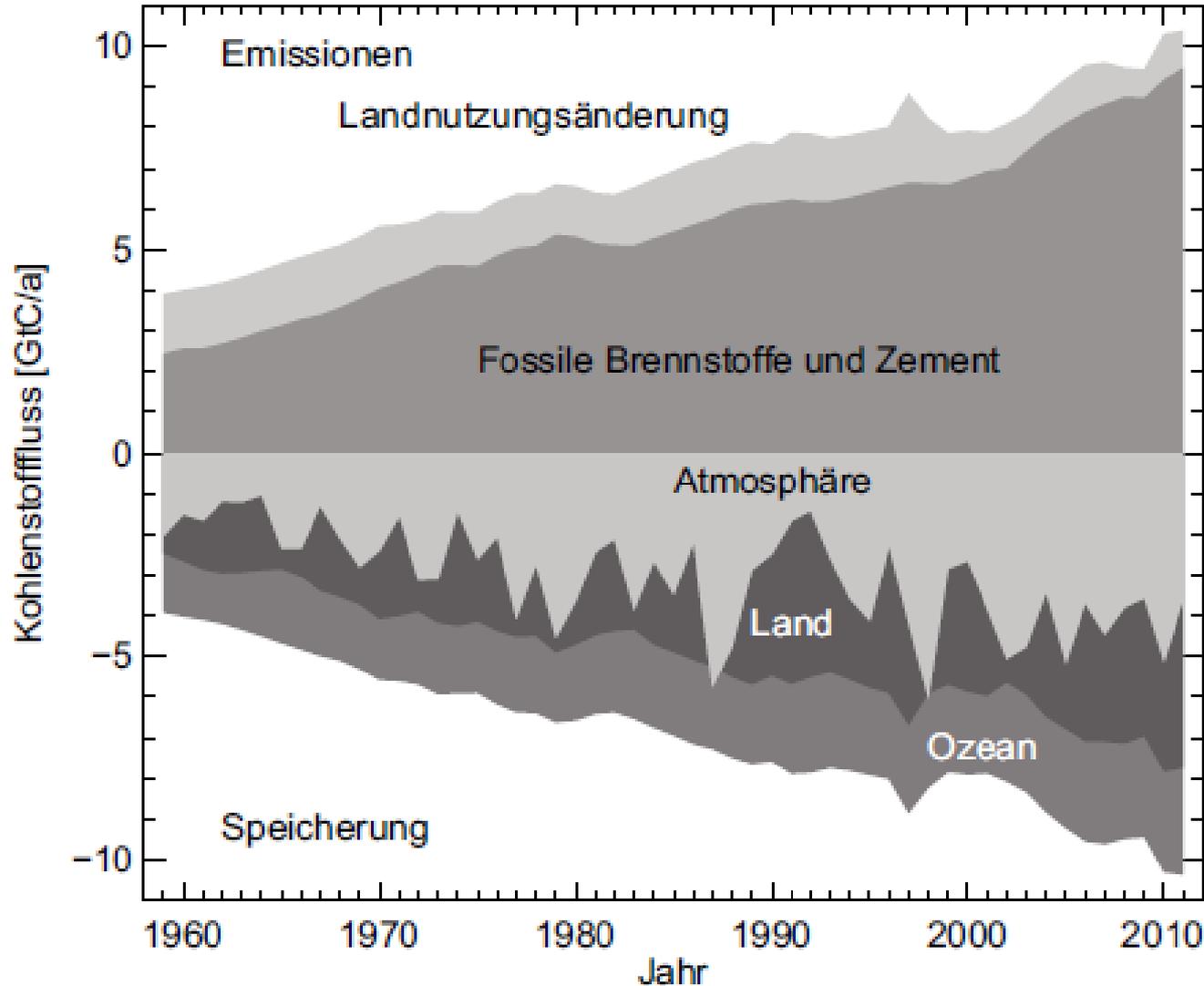


ppm CO₂

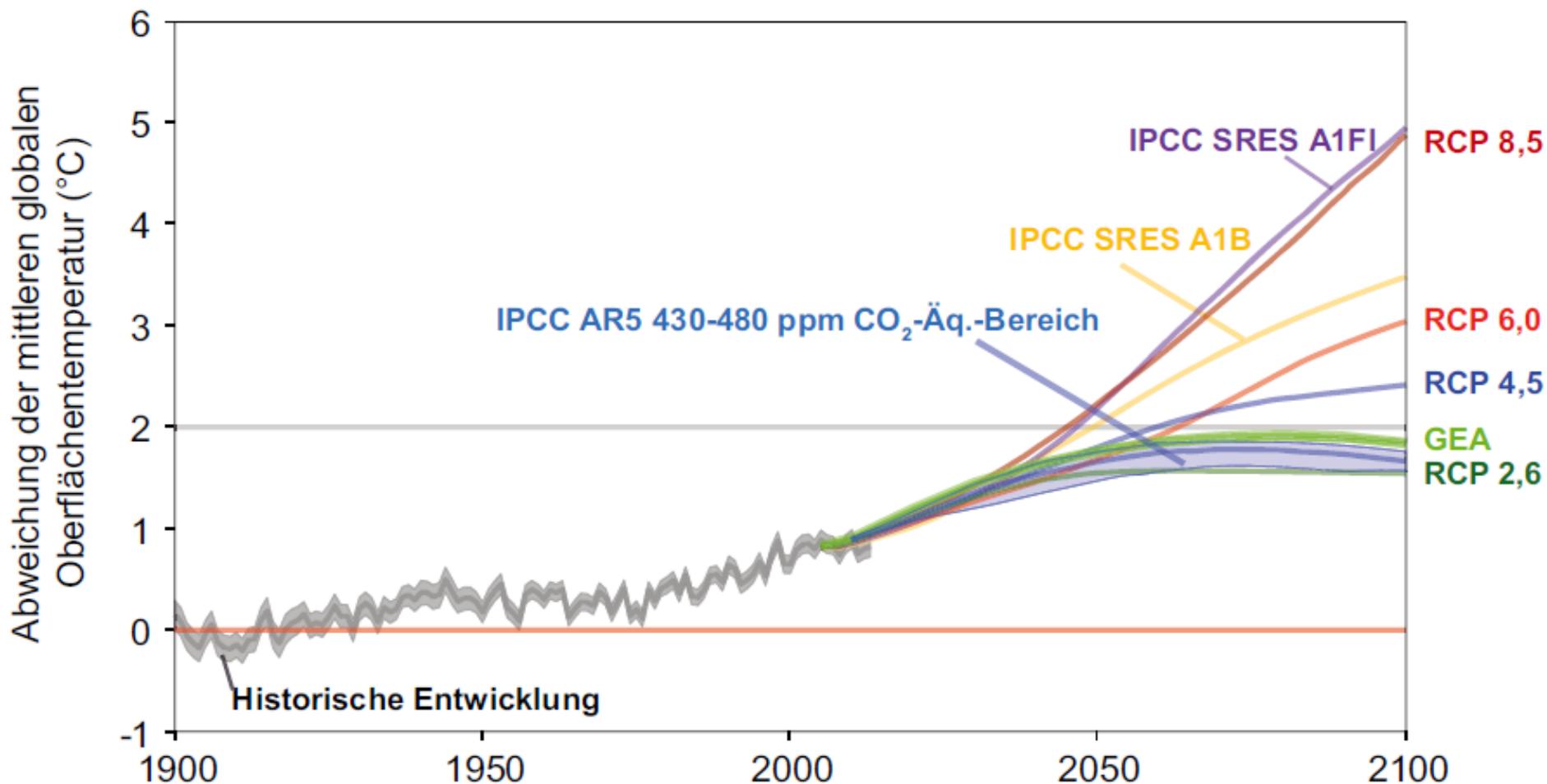


CO₂

Eine globale Herausforderung



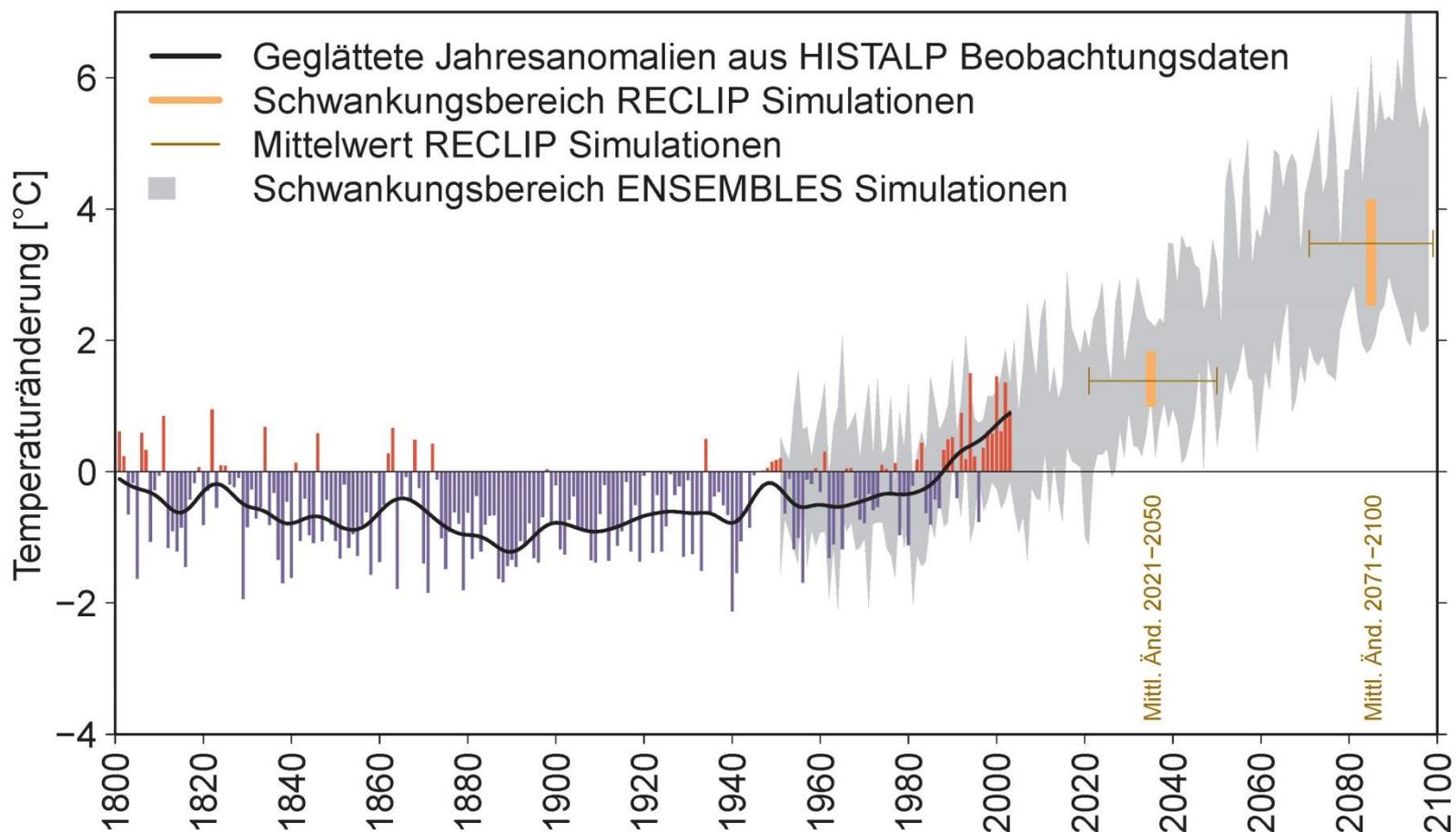
Temperaturerhöhung auf Grund des CO₂ Anstiegs bis 2100



Klimawandel

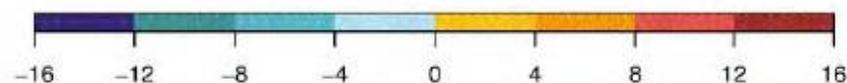
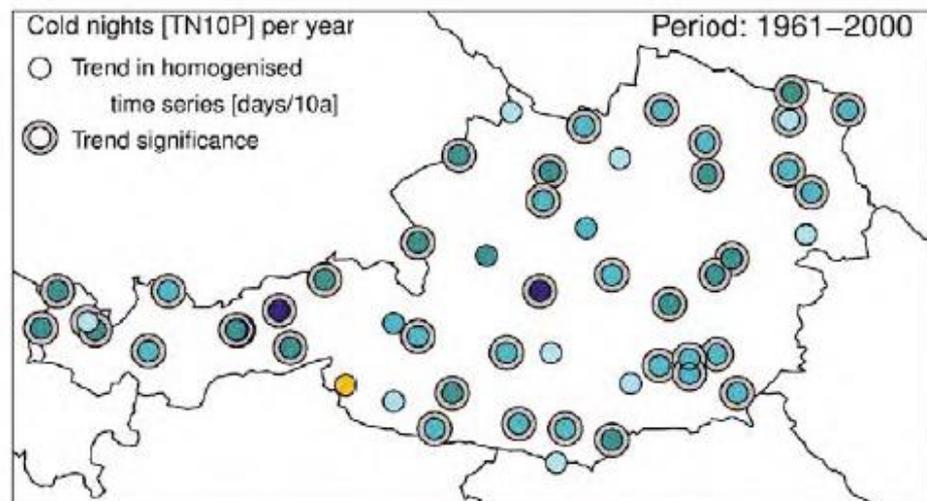
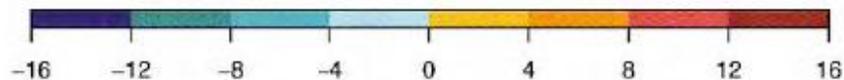
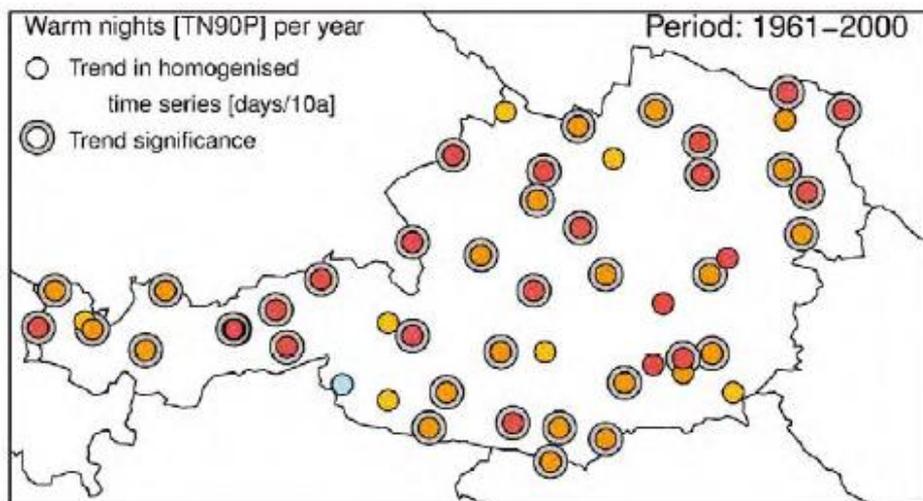
Lufttemperatur in Österreich

Änderung der mittleren Jahrestemperatur (Referenzperiode 1971–2000)



Klimawandel

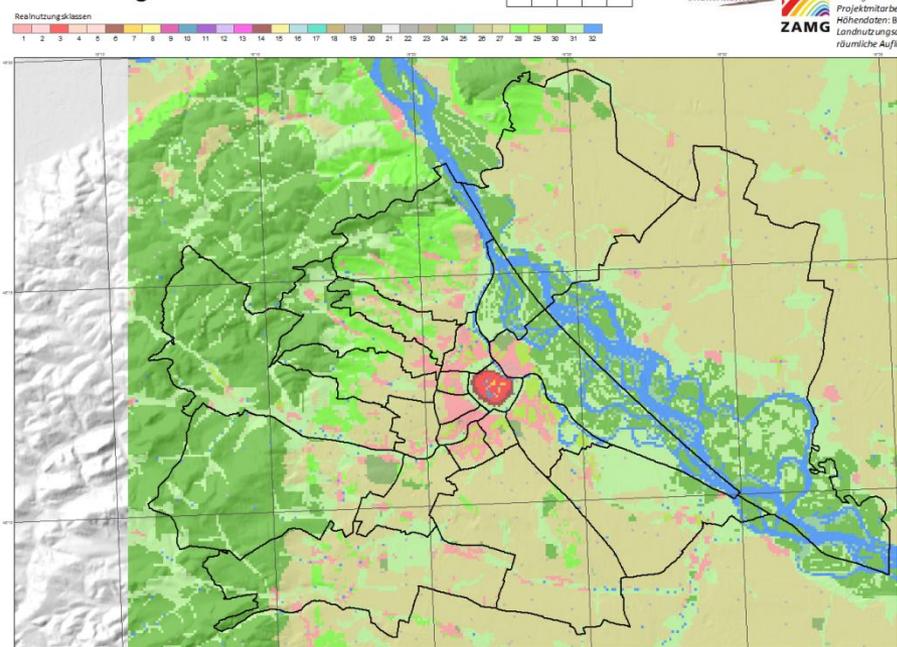
Lufttemperatur in Österreich



Forschungsbedarf städtische Entwicklung

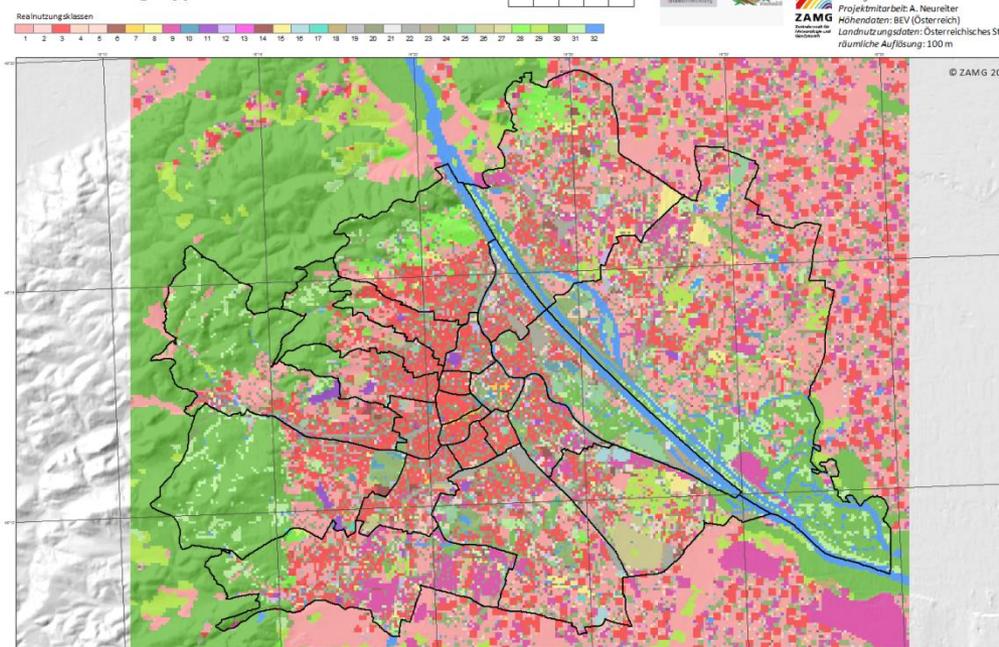
WIEN 1780er

Landnutzung 1773-1781



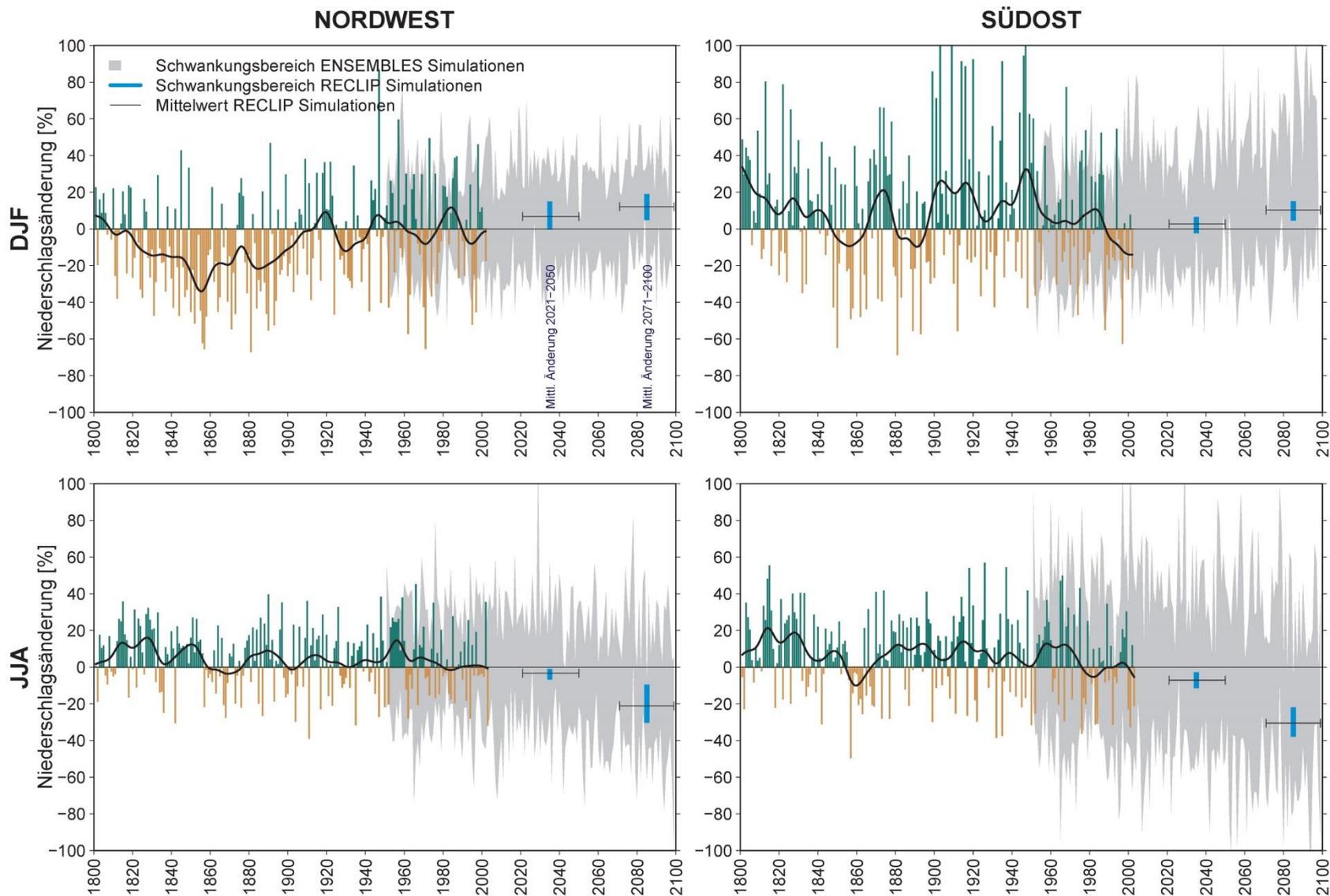
WIEN mögliche Zukunft

Landnutzung hypothetische Zukunft



Klimawandel

Niederschlag in Österreich



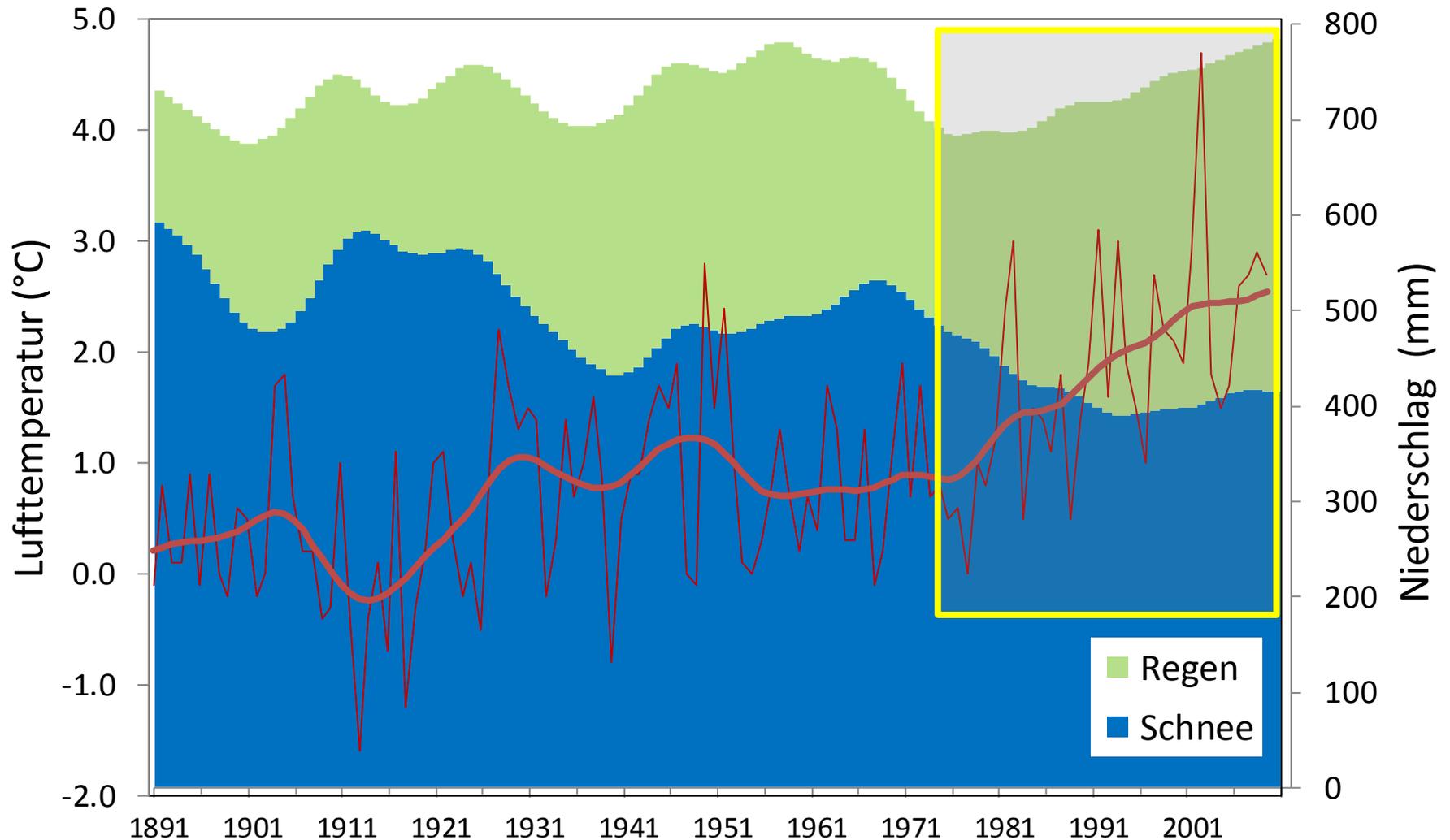
Veränderungen der Kryosphäre

KARL-FRANZENS-UNIVERSITÄT GRAZ
UNIVERSITY OF GRAZ



SONNBLICK **OBSERVATORIUM**

Folgen für die Kryosphäre (Bsp. Sonnblick)



Take Home Messages

- Seit 1880 hat sich die Lufttemperatur in Österreich um ca. 2°C erhöht. Das ist etwa das Doppelte der Lufttemperaturveränderung auf globaler Skala (ca. 0.85°C). Bis 2050 (2100) ist eine weitere Temperaturzunahme von ca. 1.4°C (3.5°C) gegenüber heute sehr wahrscheinlich.
- Die Hitzebelastung (warme Nächte, Hitzeperioden) hat sich bereits in der Vergangenheit verschärft und wird sich in der Zukunft nochmals deutlich verschärfen. Die Zahl extrem kalter Tage im Winter wird weiter abnehmen.
- Der Anteil des Schnees am Gesamtniederschlag hat sich deutlich verringert und wird sich auch in Zukunft noch deutlich verringern. Die besonders sensitiven Zonen liegen dabei im Winter in mittleren Höhenlagen und im Sommer in den Hochlagen.
- Aussagen über den Niederschlag sind mit deutlich größerer Unsicherheit behaftet als für die Temperatur. Modellrechnungen zeigen bis 2100 im Mittel eine Zunahme im Winter und eine deutliche Abnahme im Sommer. Aussagen über Veränderungen der Extremniederschläge sind auf Grund der großen Unsicherheiten für den Alpenraum nicht möglich.

Mehr Details:



Quelle für alle Abbildungen in diesem Vortrag:
APCC-AAR 2014