

Klimaänderung und die Schweiz 2050

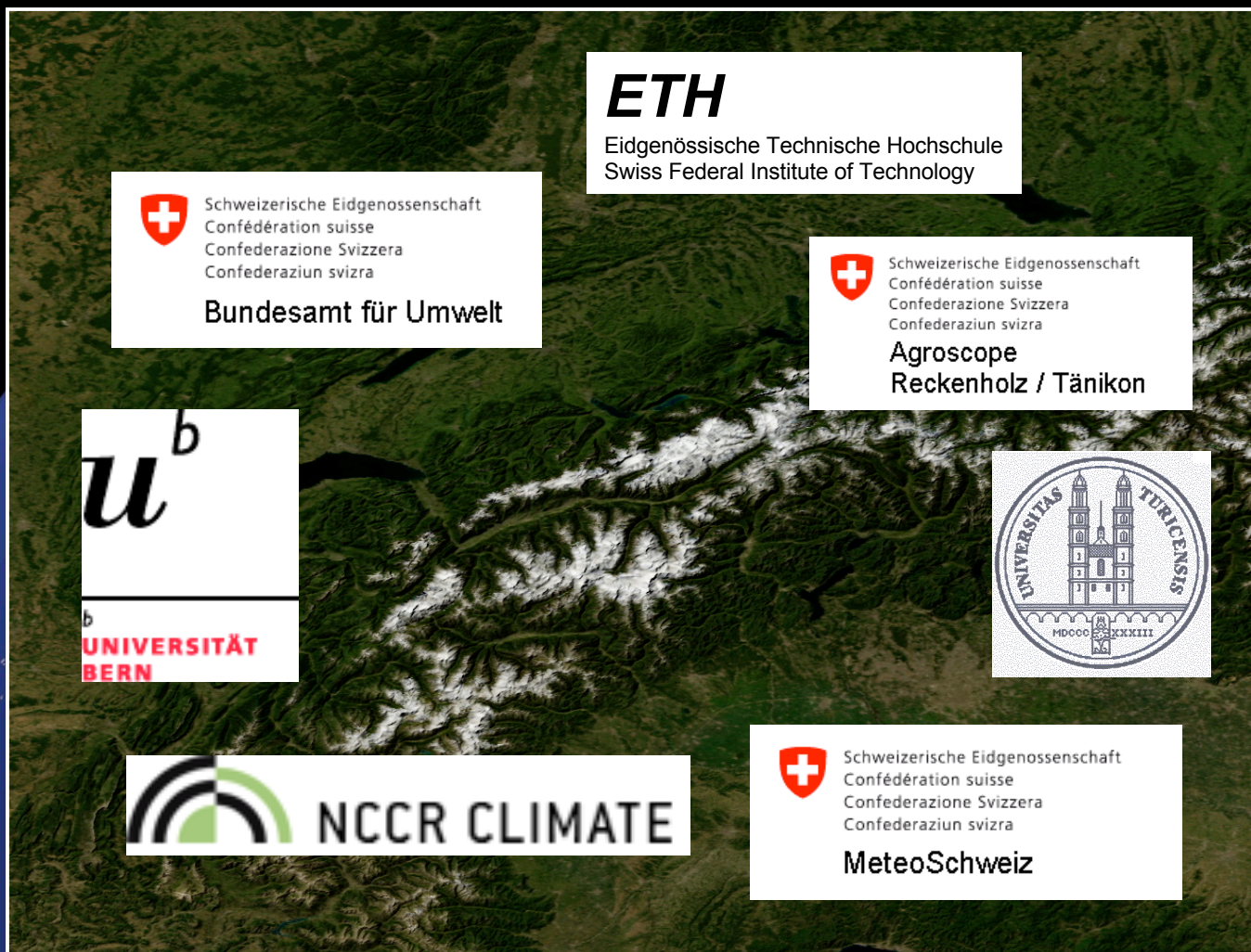
OcCC

Organe consultatif sur les changements climatique:
Beratendes Organ für Fragen der Klimaänderung

Grundlagen

sc | nat

ProClim –
Forum for Climate and Global Change
Forum of the Swiss Academy of Sciences



Klimaänderung und die Schweiz 2050

OcCC

Organe consultatif sur les changements climatiques
Beratendes Organ für Fragen der Klimaänderung

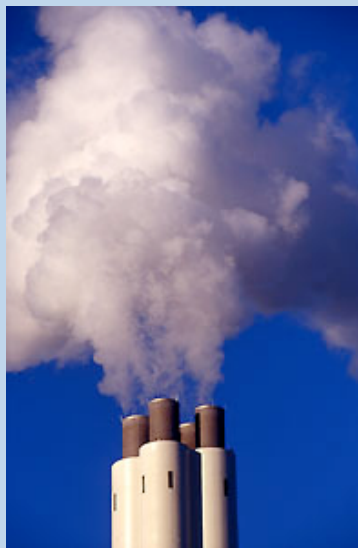
Grundlagen

sc | nat

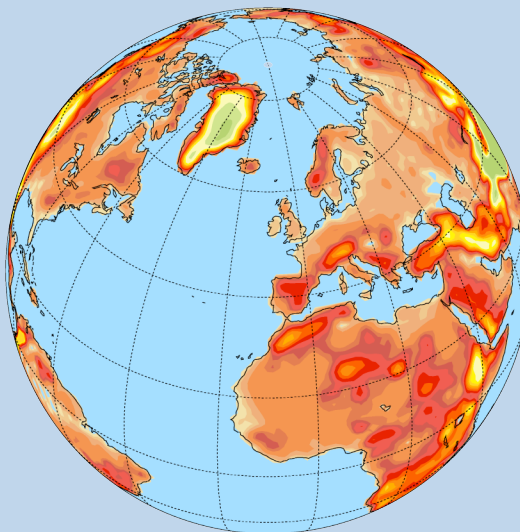
ProClim –
Forum for Climate and Global Change
Forum of the Swiss Academy of Sciences

Unsicherheiten der Klimazukunft

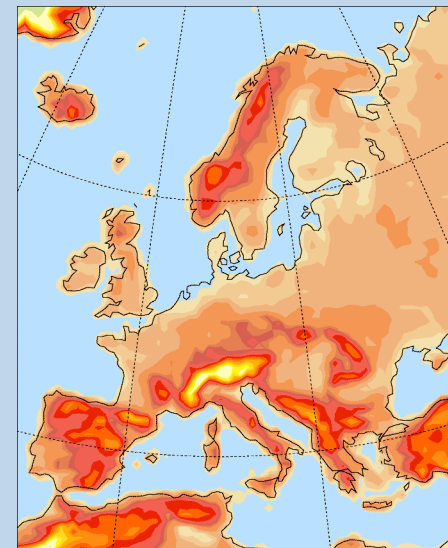
Zukünftige
Emissionen?



Reaktion des
globalen Klimas?



Reaktion des
regionalen Klimas?



Klimaänderung und die Schweiz 2050

OcCC

Organe consultatif sur les changements climatique:
Beratendes Organ für Fragen der Klimaänderung

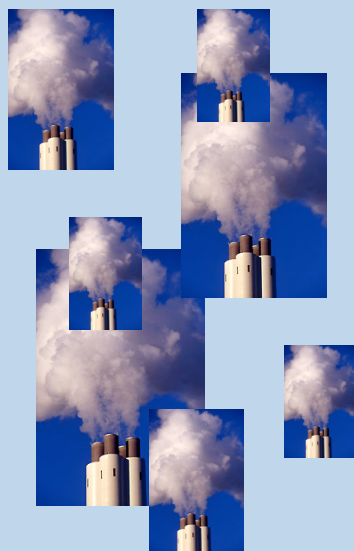
Grundlagen

sc | nat

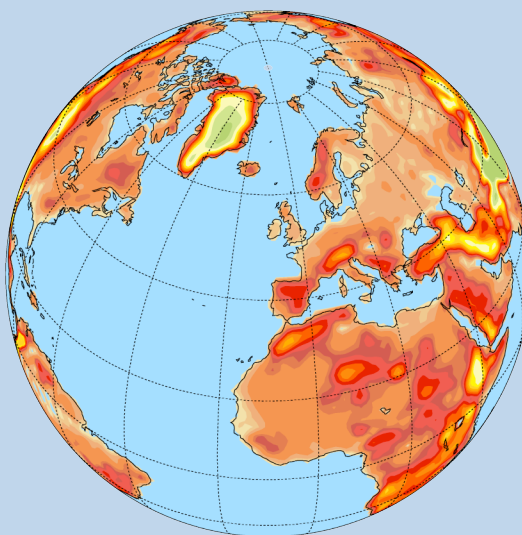
ProClim –
Forum for Climate and Global Change
Forum of the Swiss Academy of Sciences

Unsicherheiten der Klimazukunft

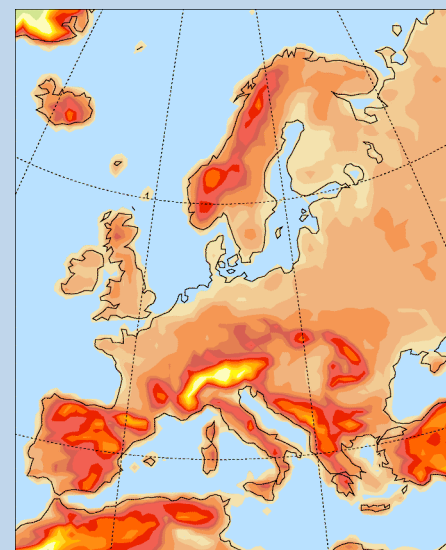
Zukünftige
Emissionen?



Reaktion des
globalen Klimas?



Reaktion des
regionalen Klimas?



Klimaänderung und die Schweiz 2050

OcCC

Organe consultatif sur les changements climatique:
Beratendes Organ für Fragen der Klimaänderung

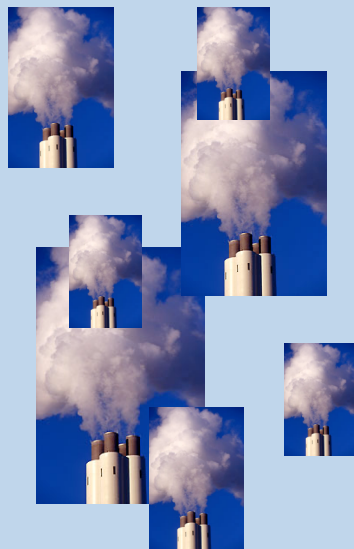
Grundlagen

sc | nat

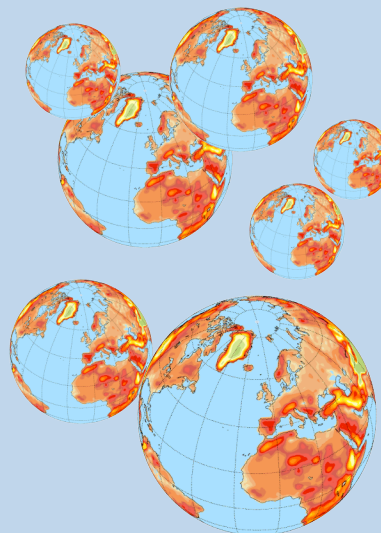
ProClim –
Forum for Climate and Global Change
Forum of the Swiss Academy of Sciences

Unsicherheiten der Klimazukunft

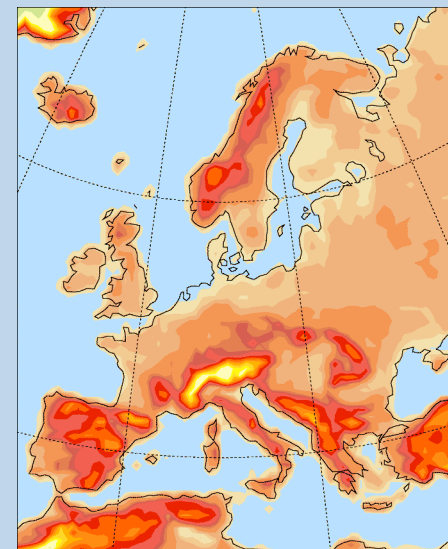
Zukünftige
Emissionen?



Reaktion des
globalen Klimas?



Reaktion des
regionalen Klimas?



Klimaänderung und die Schweiz 2050

OcCC

Organe consultatif sur les changements climatique:
Beratendes Organ für Fragen der Klimaänderung

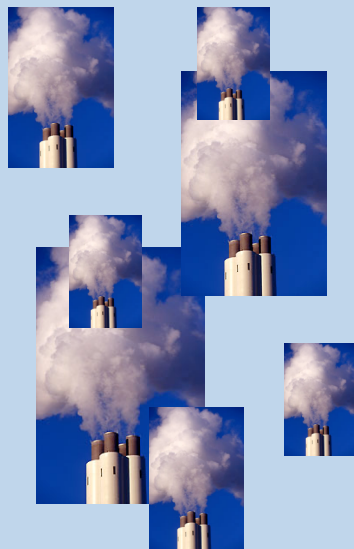
Grundlagen

sc | nat

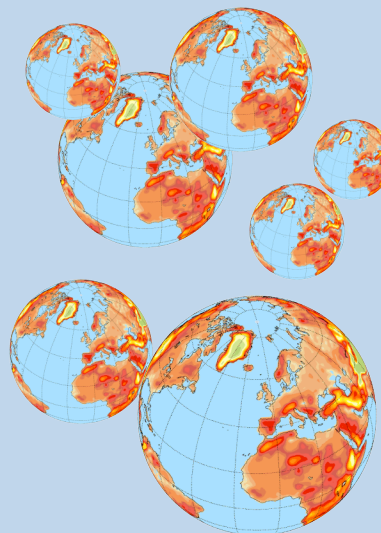
ProClim –
Forum for Climate and Global Change
Forum of the Swiss Academy of Sciences

Unsicherheiten der Klimazukunft

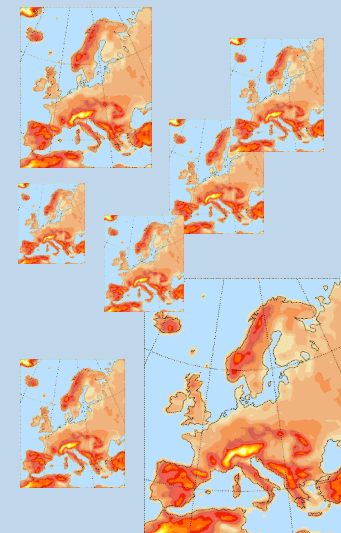
Zukünftige
Emissionen?



Reaktion des
globalen Klimas?



Reaktion des
regionalen Klimas?



Klimaänderung und die Schweiz 2050

OcCC

Organe consultatif sur les changements climatique:
Beratendes Organ für Fragen der Klimaänderung

Grundlagen

sc | nat

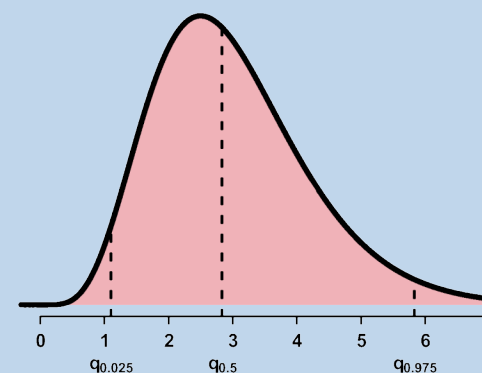
ProClim –
Forum for Climate and Global Change
Forum of the Swiss Academy of Sciences

Daten Grundlage

- Modelldaten aus PRUDENCE
 - 50-km Klimamodelle für Europa
 - 16 verschiedene Modellketten
 - 2 Em-Szen, 4 GCMs, 6 RCMs
 - 1230 Jahre RCM Simulationen
- Statistische Berechnungen
 - auf Zeitraum 2050
 - auf 10 IPCC E-Szenarien
 - andere globale Klimamodelle.



<http://prudence.dmi.dk/>



www.occc.ch

www.meteoschweiz.ch

Klimaänderung und die Schweiz 2050

OcCC

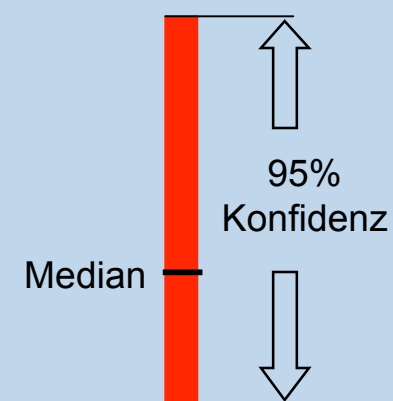
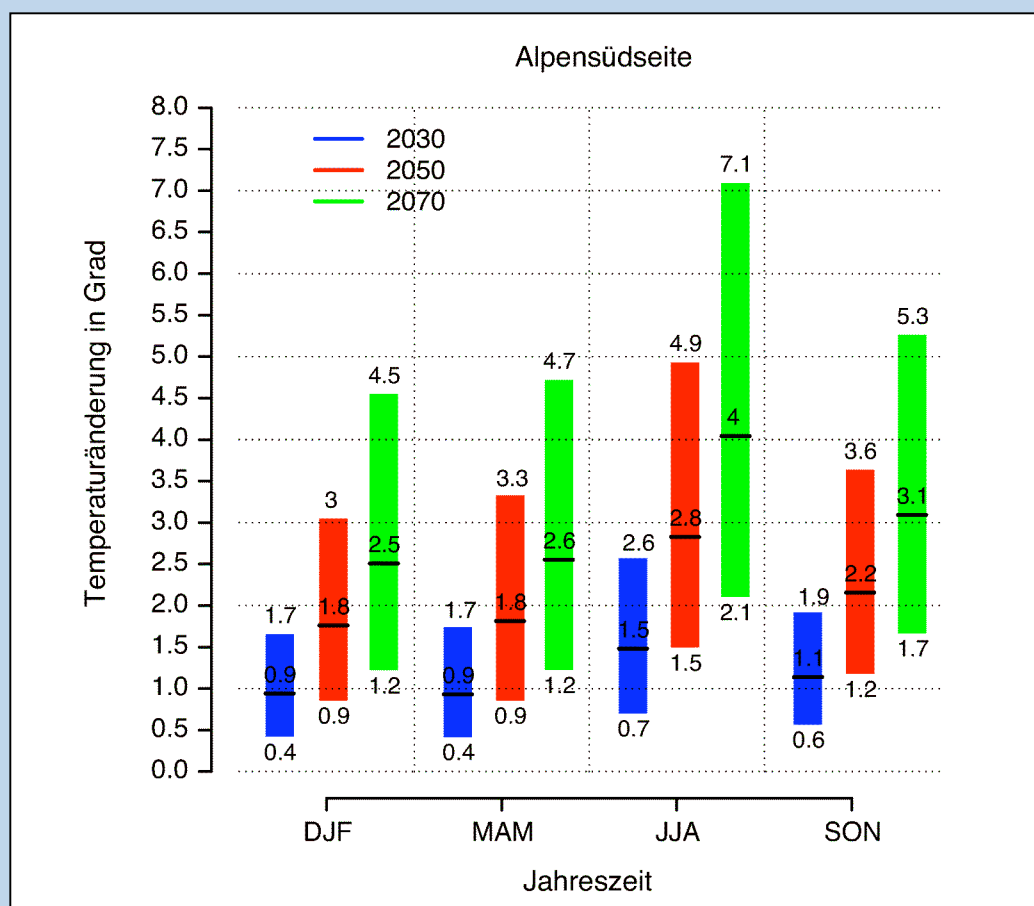
Organe consultatif sur les changements climatique:
Beratendes Organ für Fragen der Klimaänderung

Grundlagen

sc|nat

ProClim –
Forum for Climate and Global Change
Forum of the Swiss Academy of Sciences

Temperatur Szenario



Änderung
gegenüber
1990.

Klimaänderung und die Schweiz 2050

OcCC

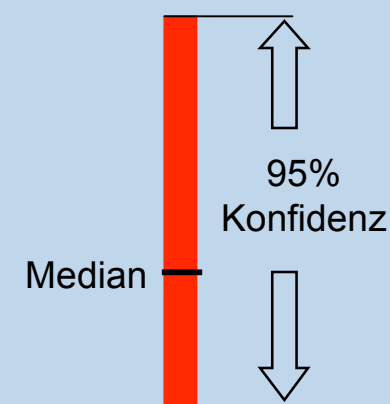
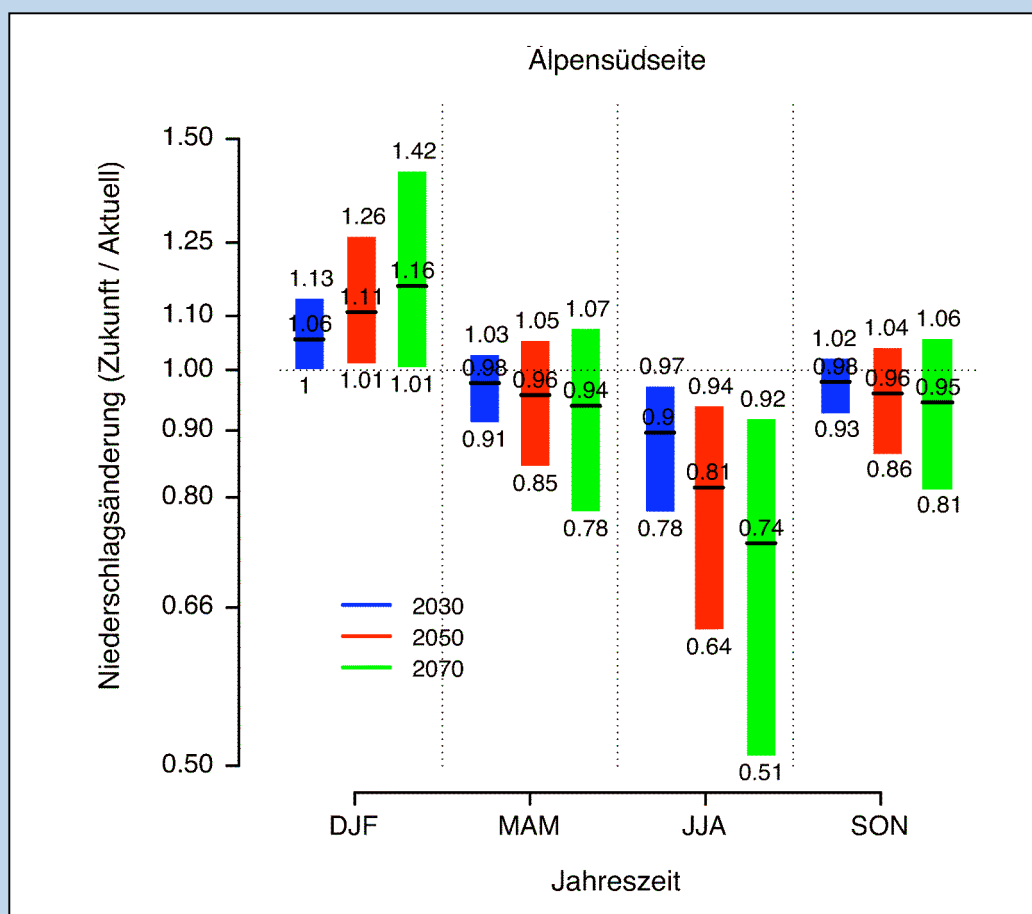
Organe consultatif sur les changements climatique:
Beratendes Organ für Fragen der Klimaänderung

Grundlagen

sc | nat

ProClim –
Forum for Climate and Global Change
Forum of the Swiss Academy of Sciences

Niederschlags-Szenario



Änderung
gegenüber
1990.

Klimaänderung und die Schweiz 2050

OcCC

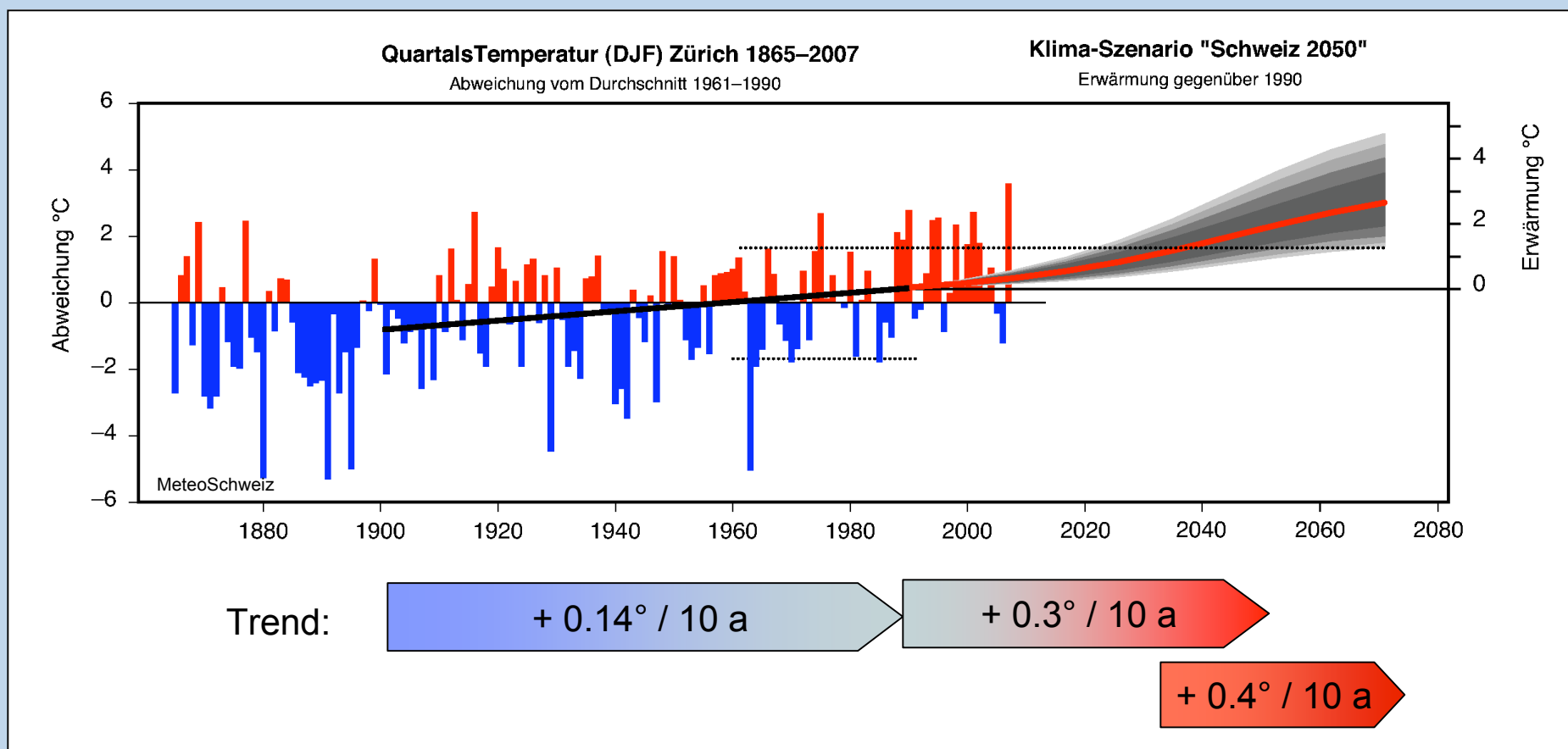
Organe consultatif sur les changements climatiques
Beratendes Organ für Fragen der Klimaänderung

Grundlagen

sc | nat

ProClim-
Forum for Climate and Global Change
Forum of the Swiss Academy of Sciences

Vergangenheit und Zukunft



Klimaänderung und die Schweiz 2050

OcCC

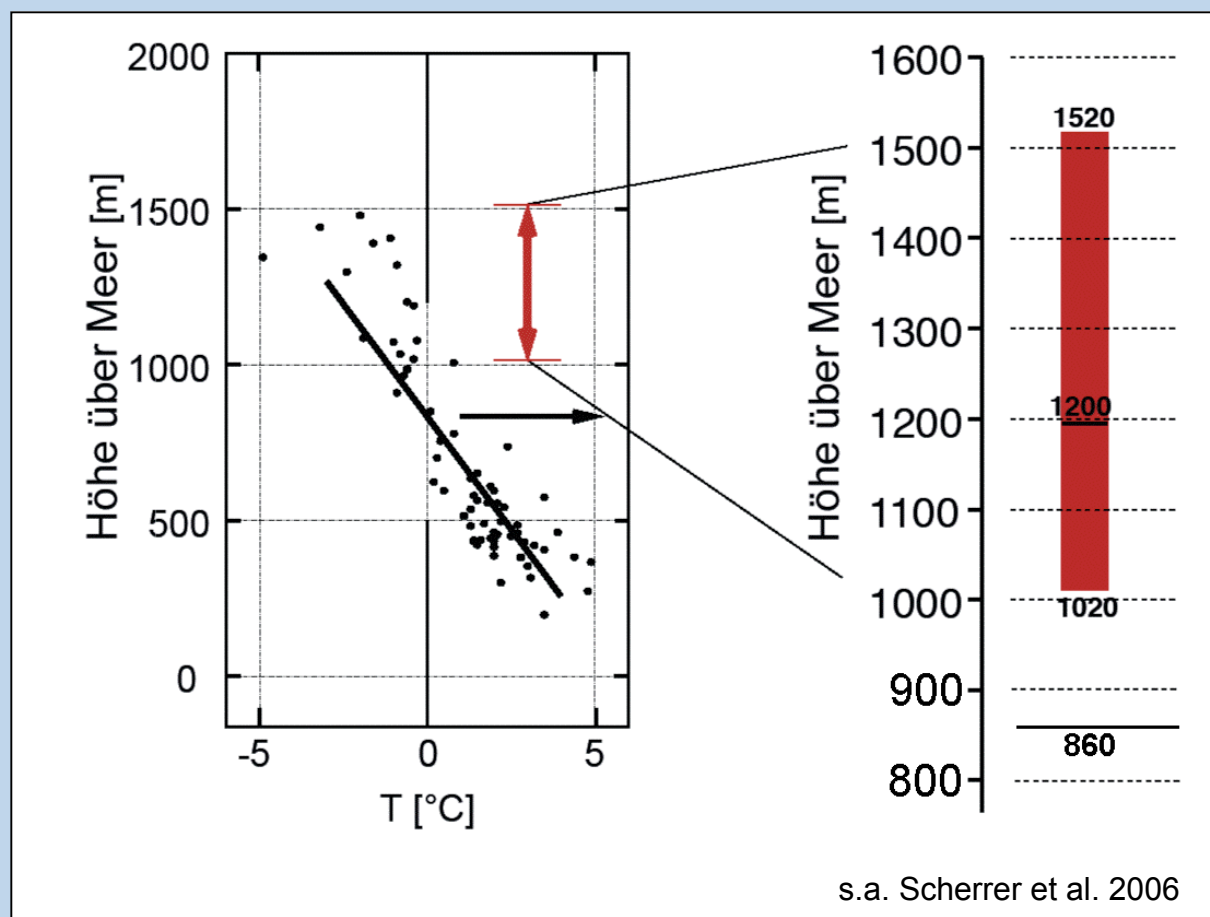
Organe consultatif sur les changements climatique:
Beratendes Organ für Fragen der Klimaänderung

Grundlagen

sc | nat

ProClim –
Forum for Climate and Global Change
Forum of the Swiss Academy of Sciences

Schneefallgrenze



Zernez, Davos



Disentis, Airolo



Fiesch, Grindelwald



Einsiedeln,
Escholz matt



Christoph Frei, MeteoSchweiz

Klimaänderung und die Schweiz 2050

OcCC

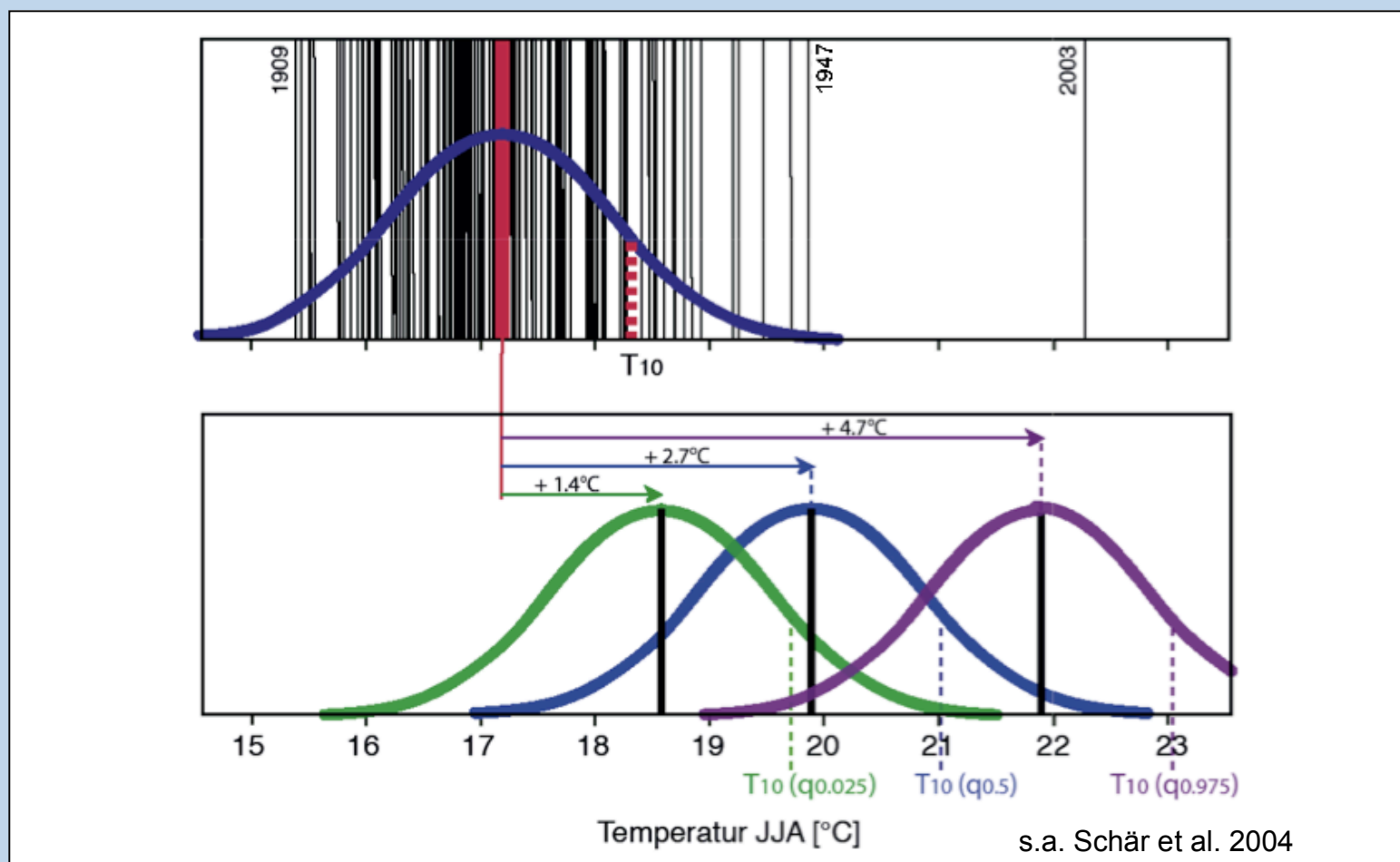
Organe consultatif sur les changements climatiques
Beratendes Organ für Fragen der Klimaänderung

Grundlagen

sc | nat

ProClim –
Forum for Climate and Global Change
Forum of the Swiss Academy of Sciences

Sommerhitze



Klimaänderung und die Schweiz 2050

OcCC

Organe consultatif sur les changements climatique:
Beratendes Organ für Fragen der Klimaänderung

Grundlagen

sc | nat

ProClim –
Forum for Climate and Global Change
Forum of the Swiss Academy of Sciences

Extremereignisse



Häufigere Starkniederschläge von Herbst bis Frühling. Potential für häufigere Hochwasser.



Stärkere Stürme aber auf nördlicheren Zugbahnen. Veränderungen in der Schweiz unklar.

Klimaänderung und die Schweiz 2050

OcCC

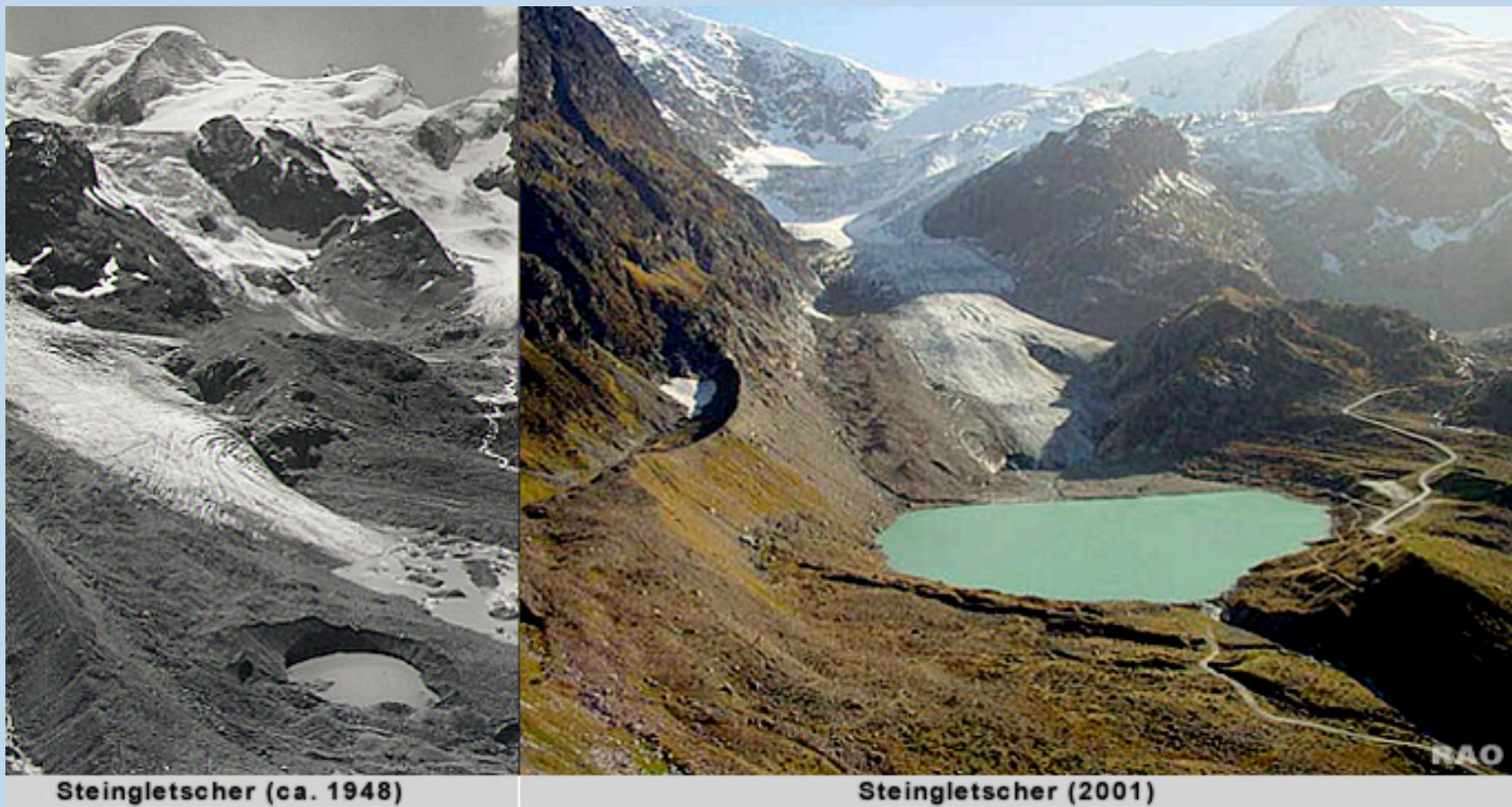
Organe consultatif sur les changements climatique:
Beratendes Organ für Fragen der Klimaänderung

Grundlagen

sc | nat

ProClim –
Forum for Climate and Global Change
Forum of the Swiss Academy of Sciences

Gletscherschwund



Klimaänderung und die Schweiz 2050

OcCC

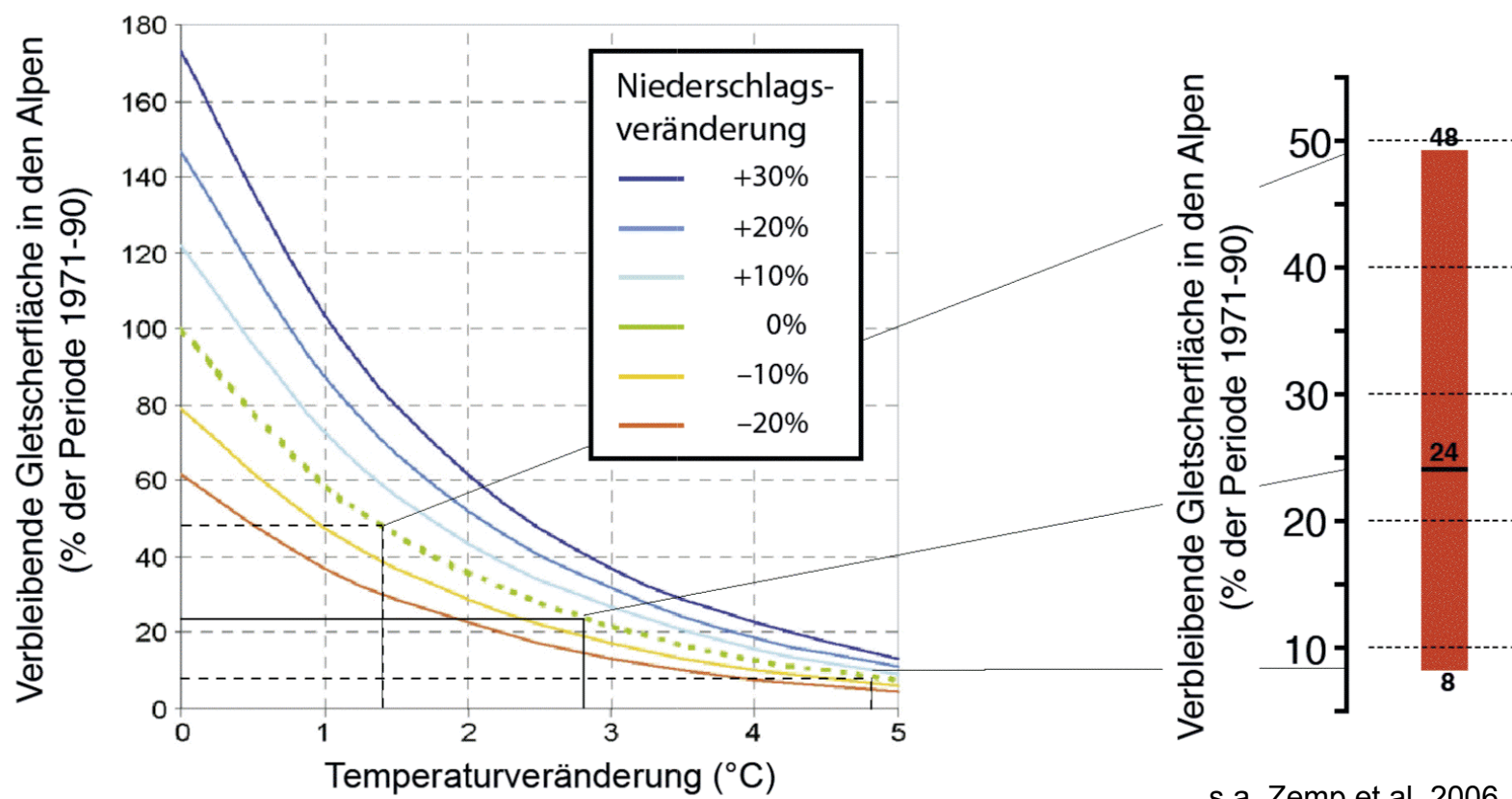
Organe consultatif sur les changements climatique:
Beratendes Organ für Fragen der Klimaänderung

Grundlagen

sc | nat

ProClim –
Forum for Climate and Global Change
Forum of the Swiss Academy of Sciences

Gletscherschwund



s.a. Zemp et al. 2006

Klimaänderung und die Schweiz 2050

OcCC

Organe consultatif sur les changements climatique:
Beratendes Organ für Fragen der Klimaänderung

Grundlagen

sc | nat

ProClim –
Forum for Climate and Global Change
Forum of the Swiss Academy of Sciences

Zusammenfassung

- Beobachtete Klimatrends werden sich in Zukunft beschleunigt fortsetzen.
- Winter: wärmer, feuchter, Schnee ärmer
Sommer: heisser und trockener.
- Mehr Hitzewellen und Starkniederschläge,
weniger Kältewellen und Frost.
- Auswirkungen auf Gletscher, Feuchte im Boden,
Abfluss in Bächen und Flüssen, Hangstabilität, ...

Klimaänderung und die Schweiz 2050

OcCC

Organe consultatif sur les changements climatique:
Beratendes Organ für Fragen der Klimaänderung

Grundlagen

sc | nat

ProClim –
Forum for Climate and Global Change
Forum of the Swiss Academy of Sciences

IPCC 2007

