

---

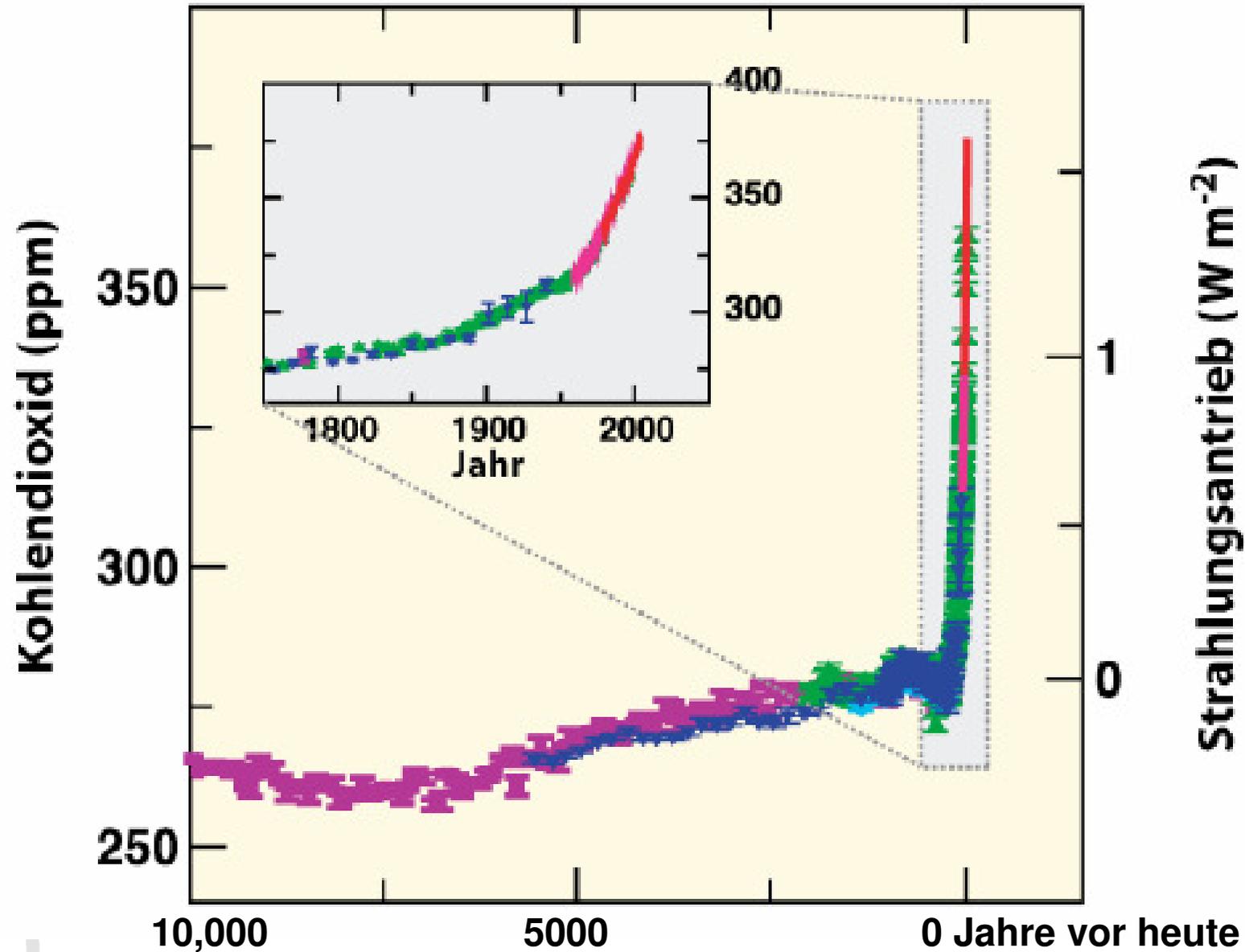
# Klimaveränderung – Warnzeichen

**Axel Michaelowa**

[michaelowa@perspectives.cc](mailto:michaelowa@perspectives.cc)

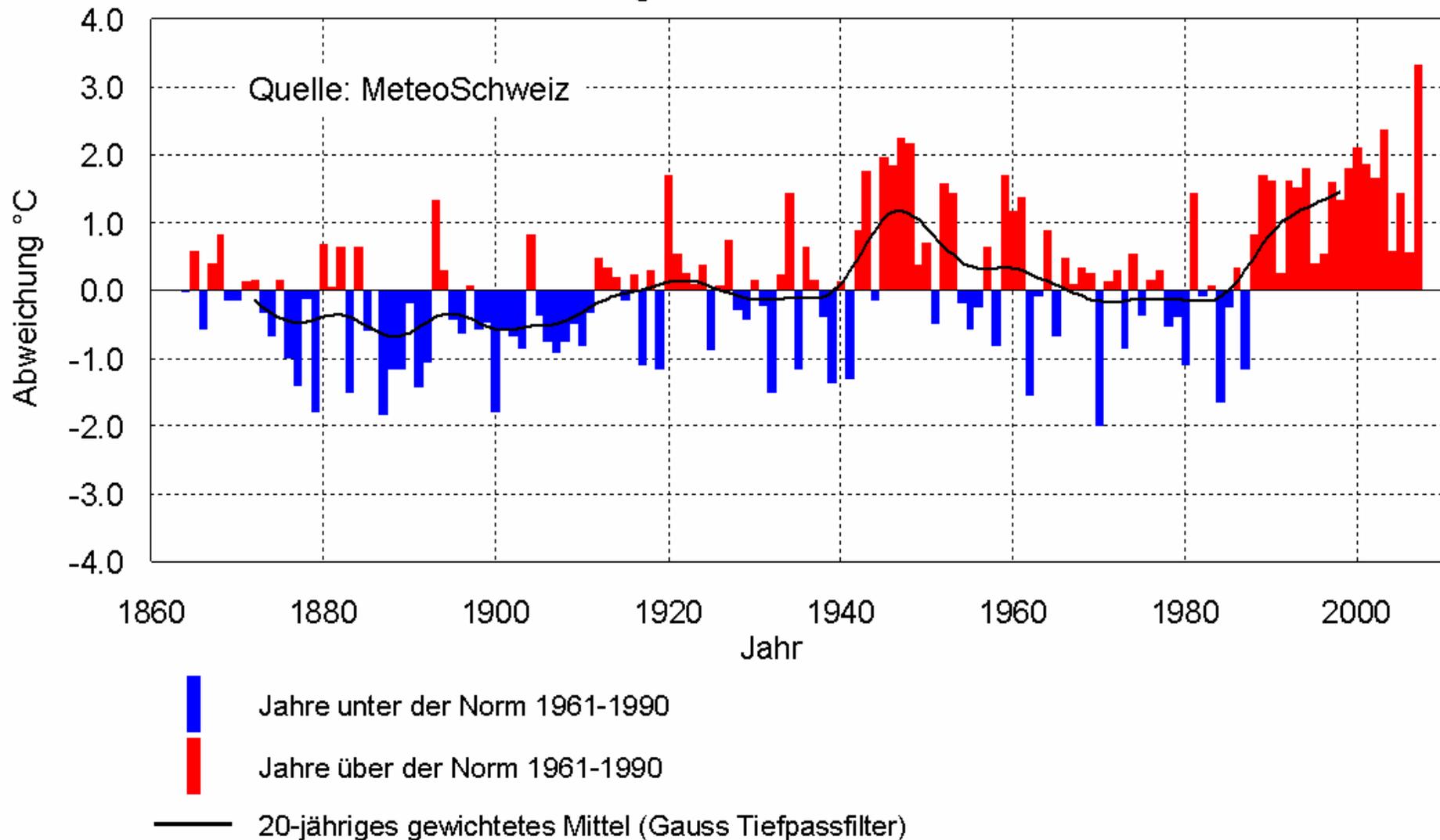


# Anstieg der Treibhausgase



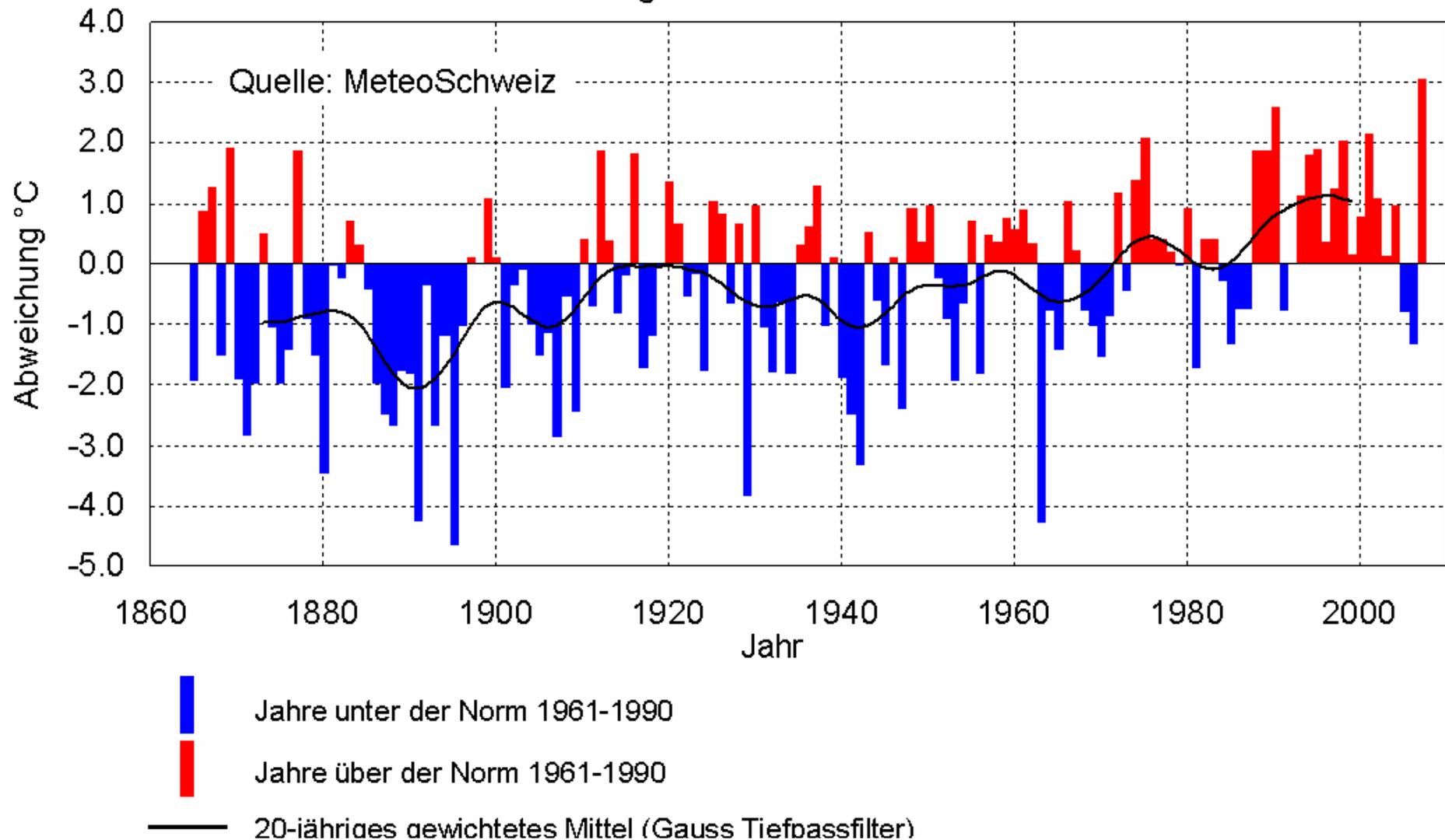
# Menetekel 1

Frühjahrs-Temperatur in der Schweiz 1864-2007  
Abweichung vom Durchschnitt 1961-1990



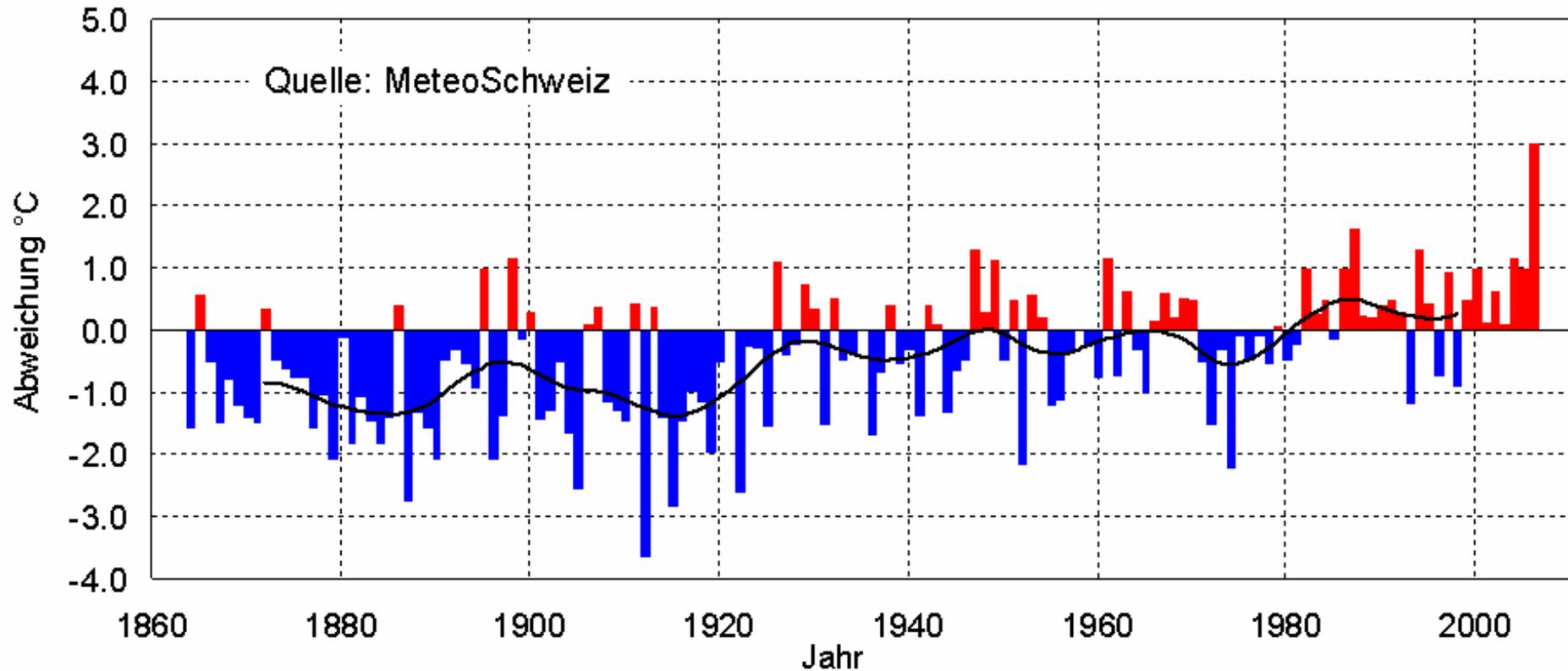
# Menetekel 2

Winter-Temperatur (Dez bis Feb) in der Schweiz 1864/65-2006/07  
Abweichung vom Durchschnitt 1961-1990



# Menetekel 3

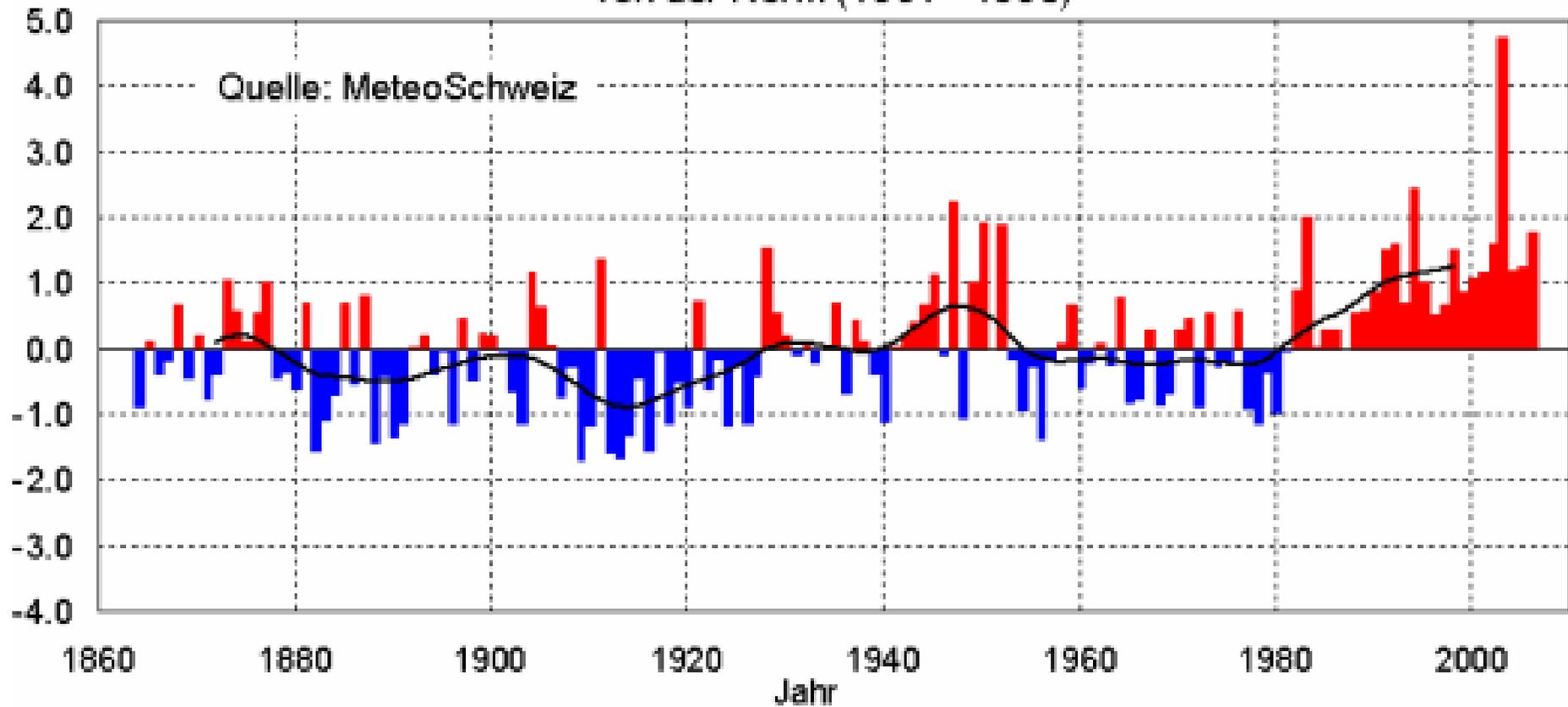
Herbst-Temperatur in der Schweiz 1864 - 2006  
Abweichung vom Durchschnitt 1961 - 1990



-  Jahre unter der Norm 1961-1990
-  Jahre über der Norm 1961-1990
-  20-jähriges gewichtetes Mittel (Gauss Tiefpassfilter)

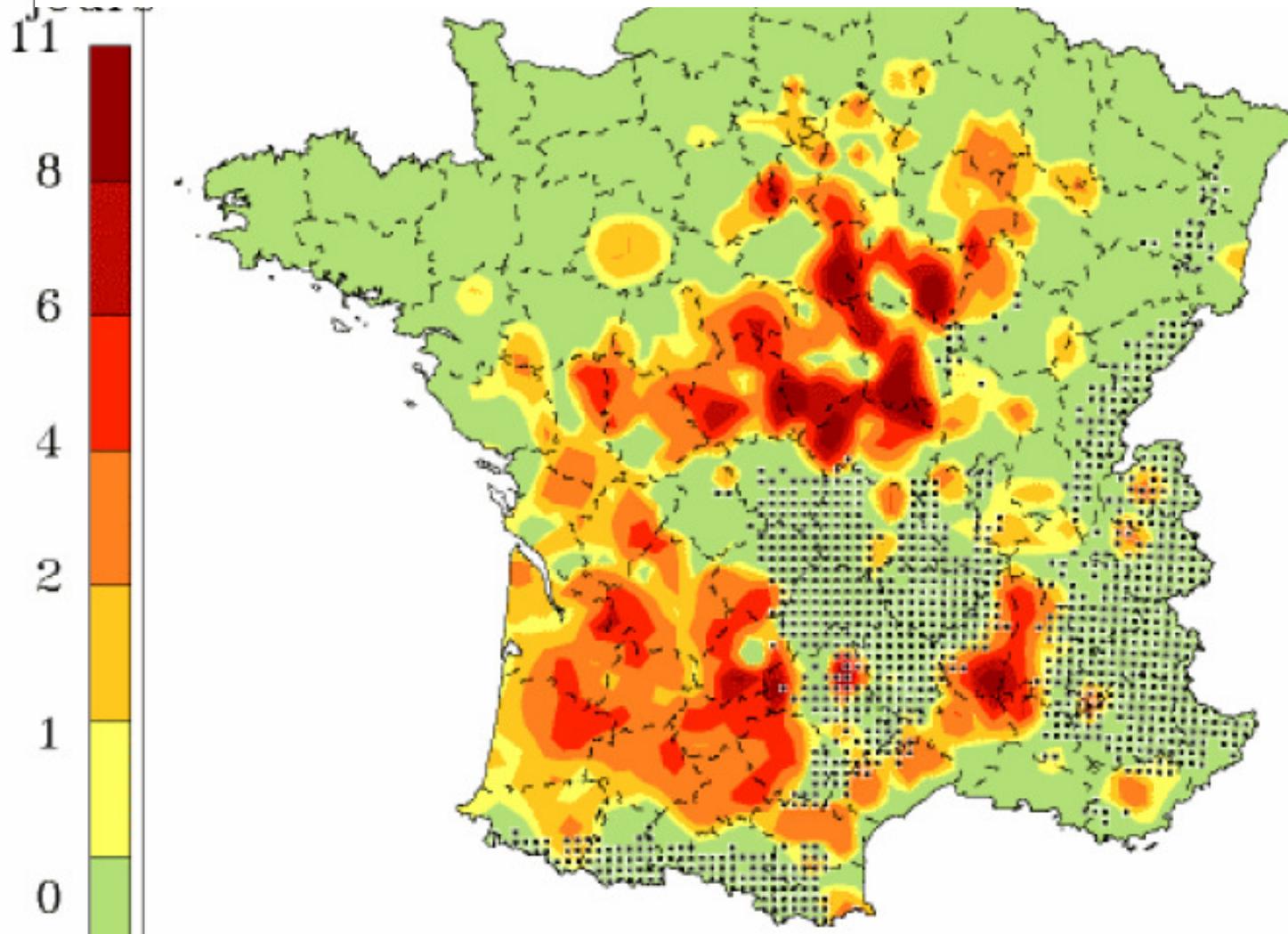
# Menetekel 4

Mittlere Abweichung der Sommer-Temperatur in der Schweiz 1864-2006  
von der Norm (1961 - 1990)



# Hitzeschock in Europa 2003 ...

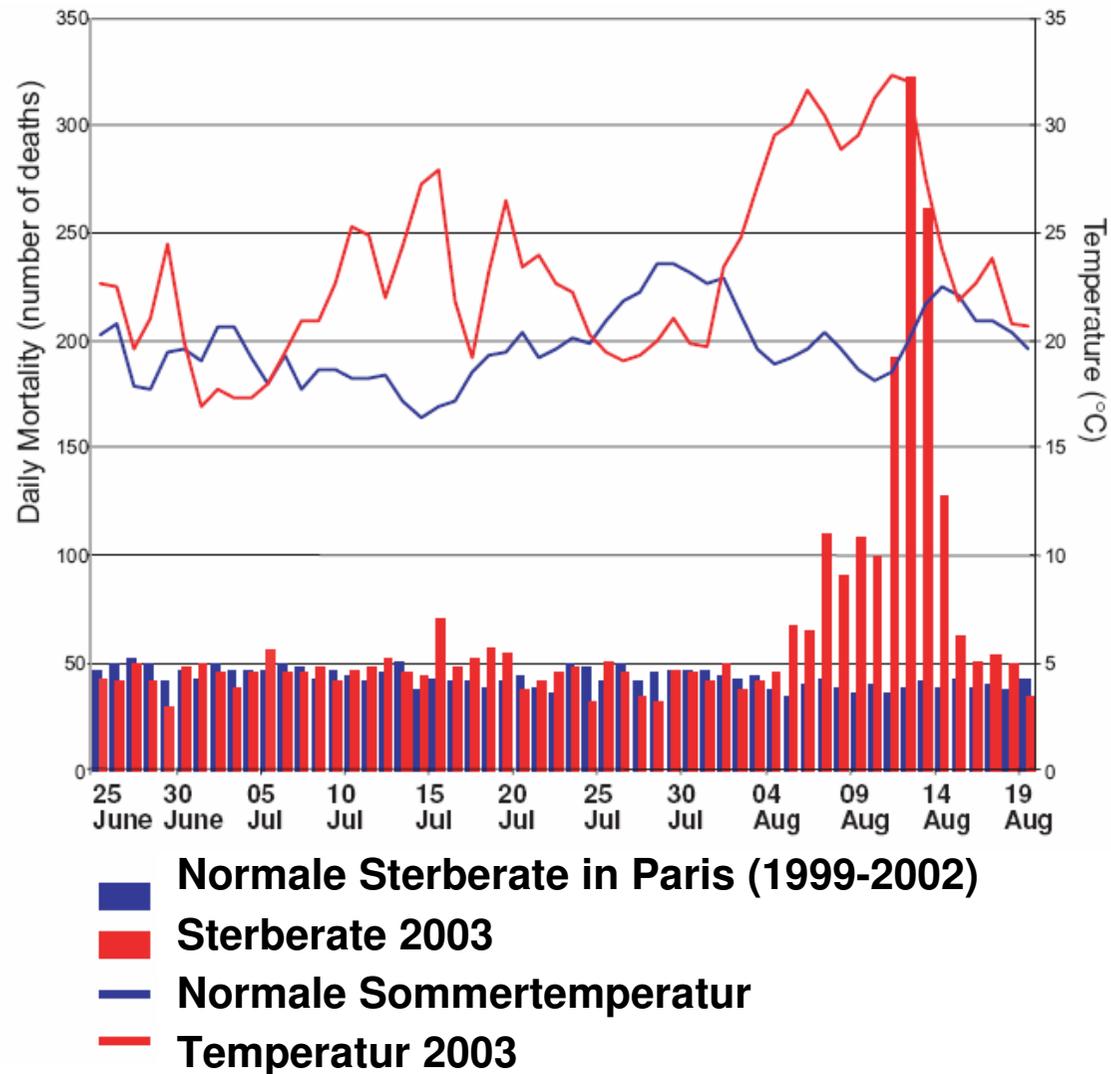
Tage mit über 40°C in Frankreich, Sommer 2003



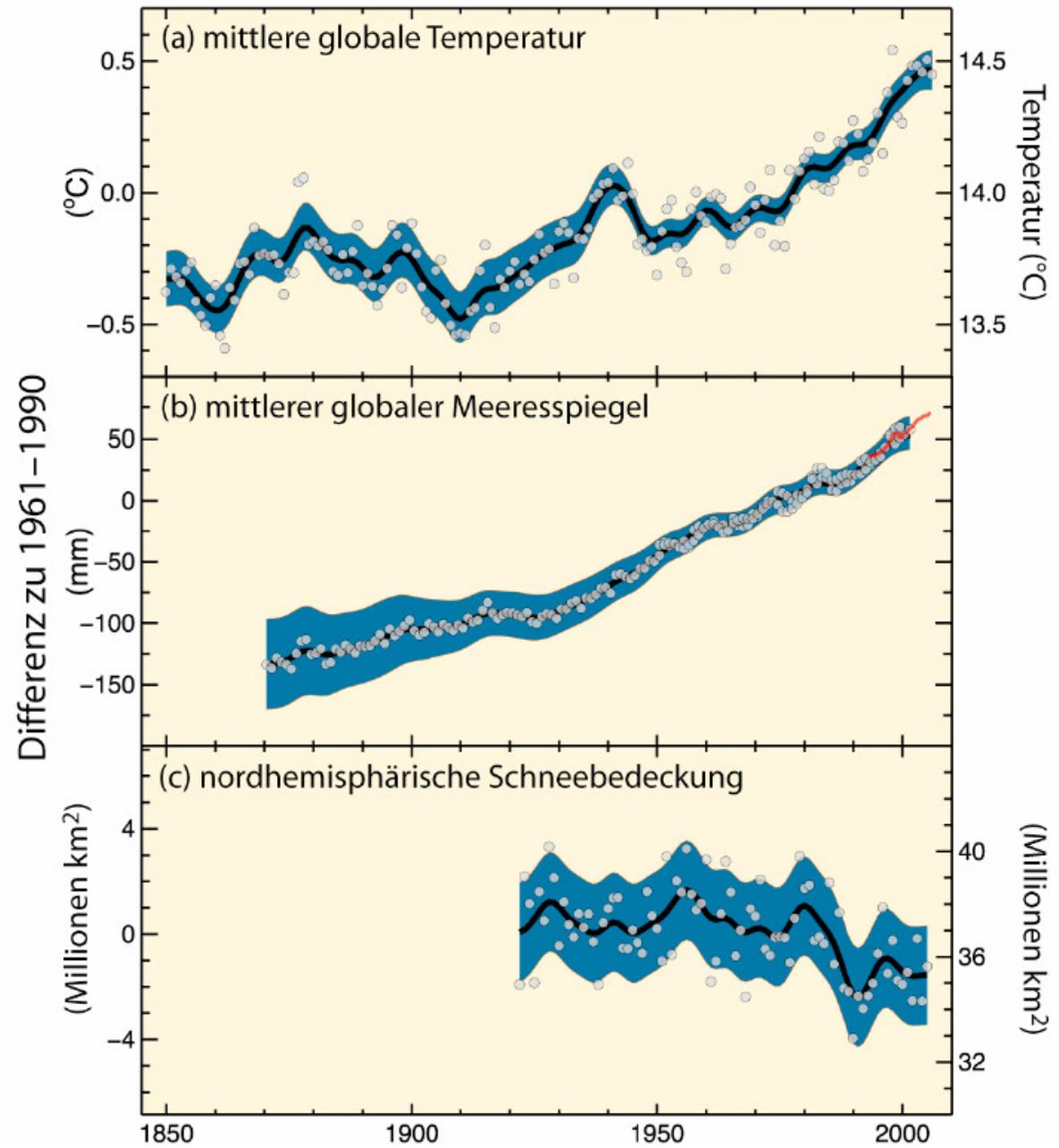
et

# ... und die Folgen

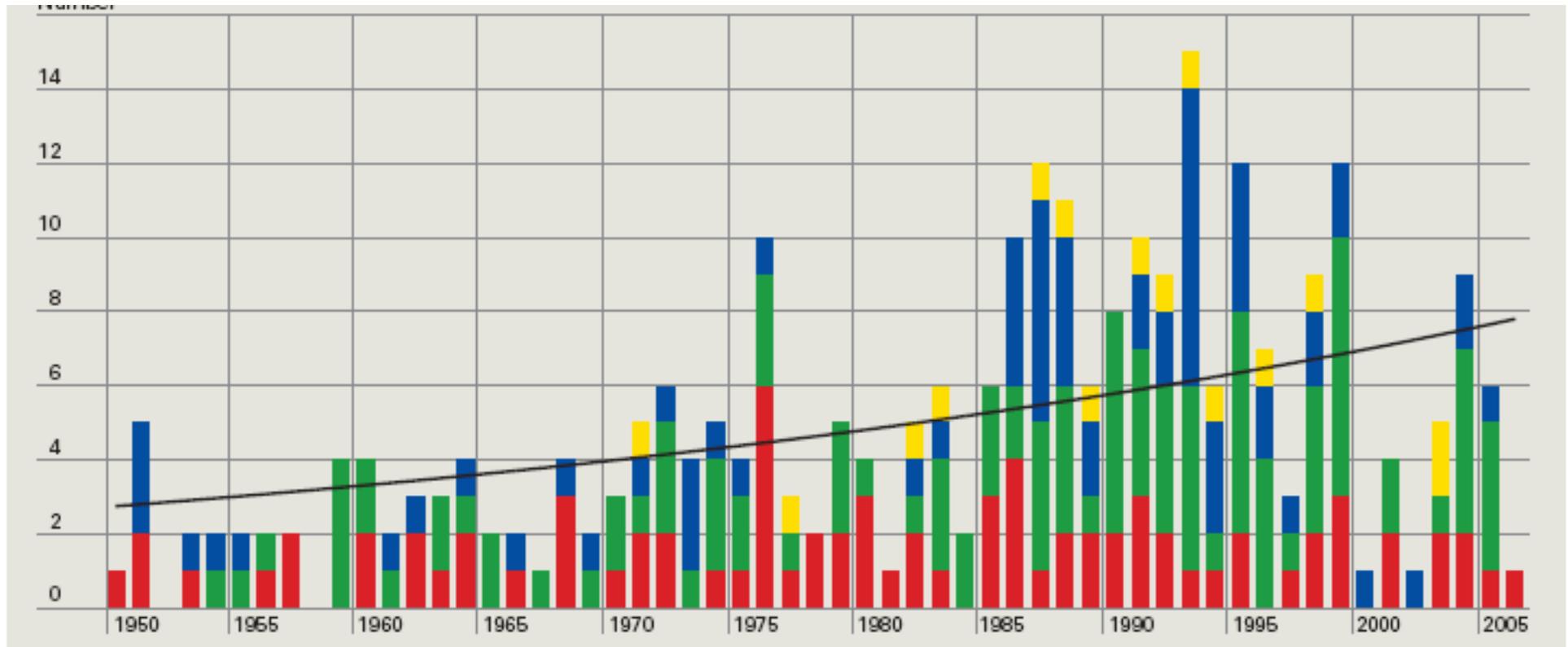
## Sterberate in Paris Juli-August 2003



# Menetekel weltweit

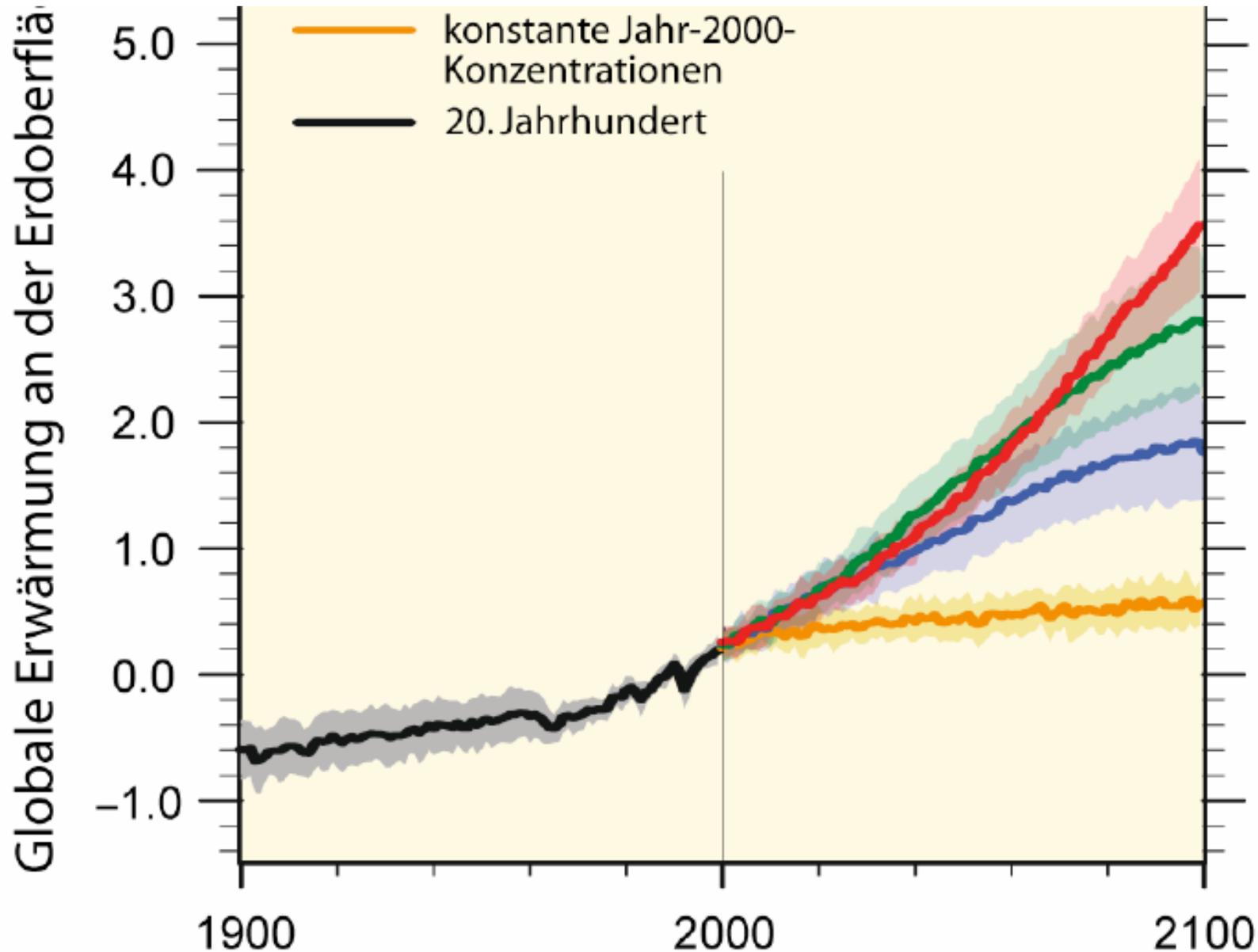


# Menetekel weltweit

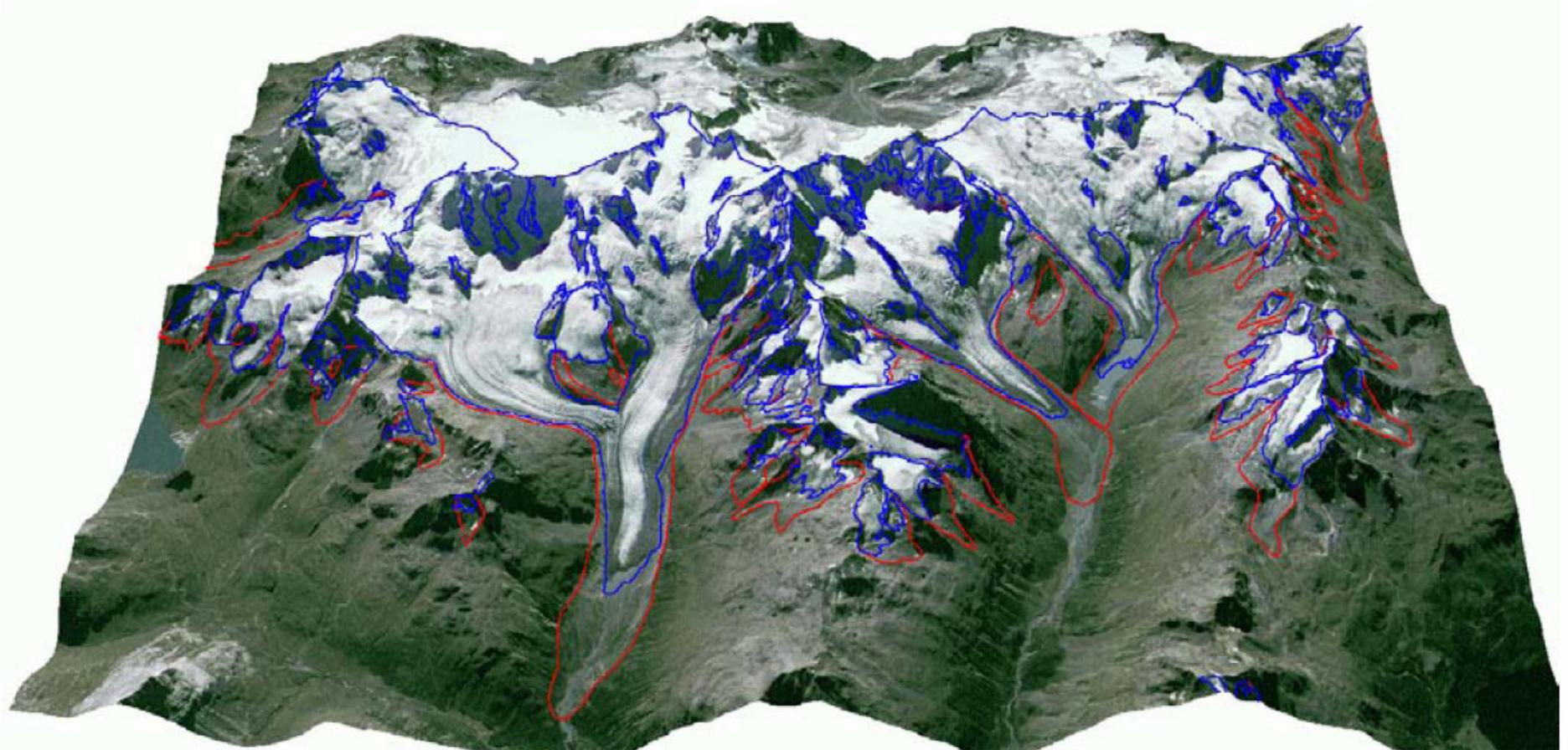


**Große Naturkatastrophen (gelb Hitzewelle, Blau Überschwemmung, grün Sturm)**

# Wenn wir nicht umsteuern...



# Alpen ohne Gletscher?

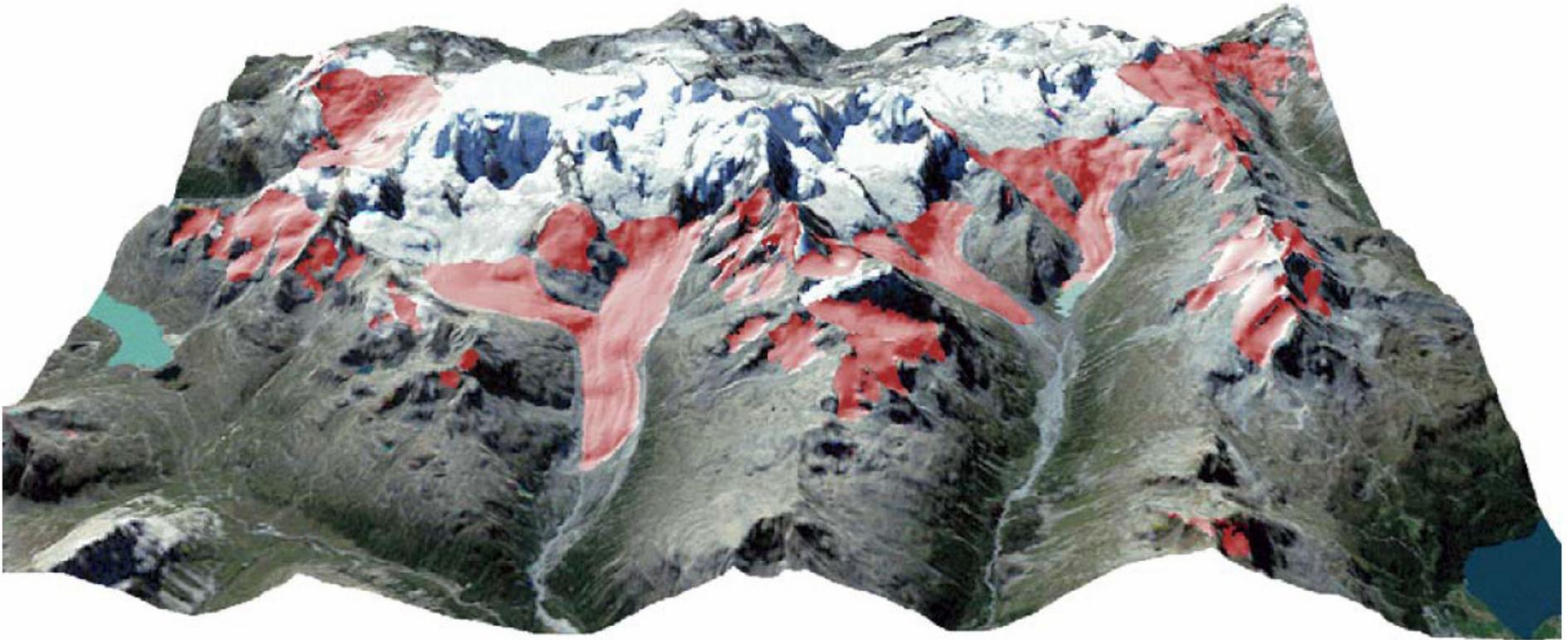


**Gletscherschwund im Engadin seit 1850 (rote) und seit 1973 (blaue Linie)**



# Alpen ohne Gletscher?

---



**Gletscherschwund im Engadin bei Anstieg der Schneegrenze um 300 m (Temperaturanstieg von 4°C)**

