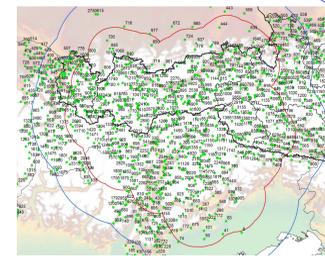


INTERREG IV Projekt: 3PCLIM Past, Present and Perspective Climate in Tirol, Südtirol-Alto Adige & Veneto

- ✓ Aktueller Klimaatlas für die Periode 1981–2010
- ✓ Karten, Grafiken, Gitterdaten und Tabellen der Analysen
- ✓ Erste Ergebnisse **online frei** verfügbar unter www.3pclim.eu

Daten und Gebiet

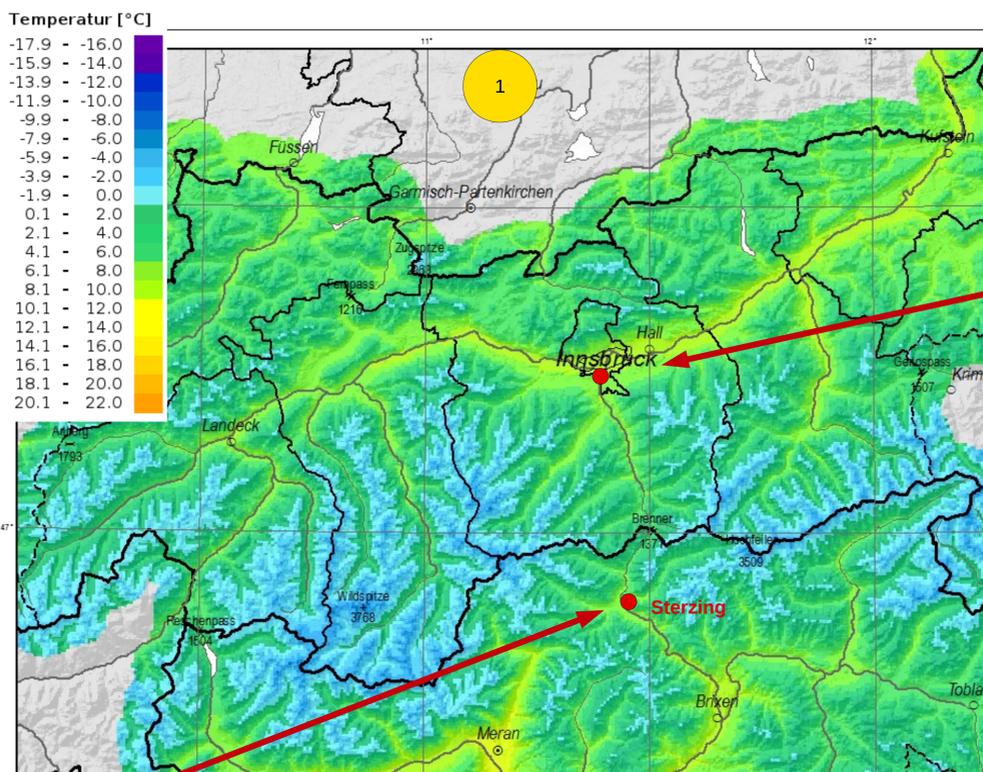
- ✓ 1210 Stationen, bis zu 42 Parameter → 133 Millionen Daten
- ✓ Datenprüfung: innere Konsistenz & räumliche Prüfung
- ✓ Homogenisierung langer Reihen
- ✓ Radar- & Blitzdaten für Konvektionsklimatologie
- ✓ Gletscherinventar
- ✓ Klimamodellierung für Zukunftsszenarien



Klimakarten

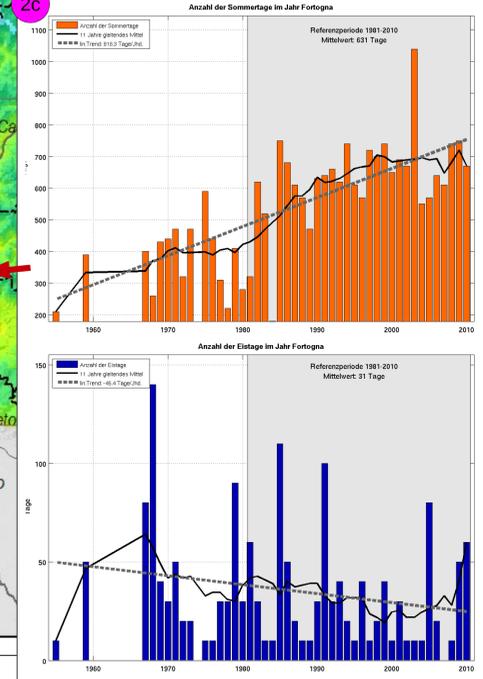
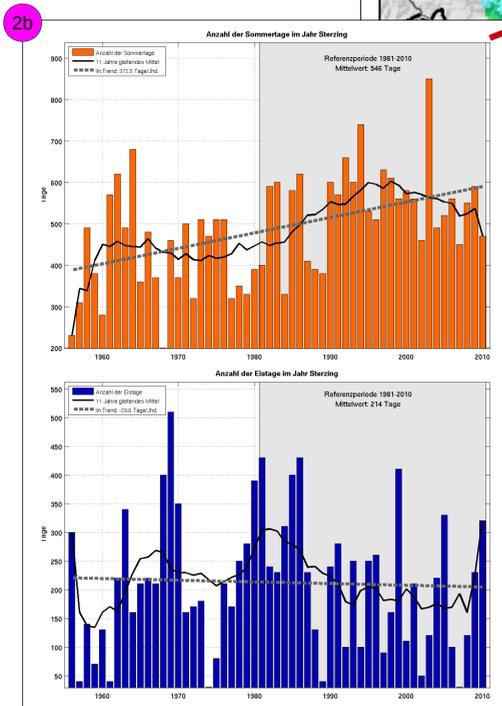
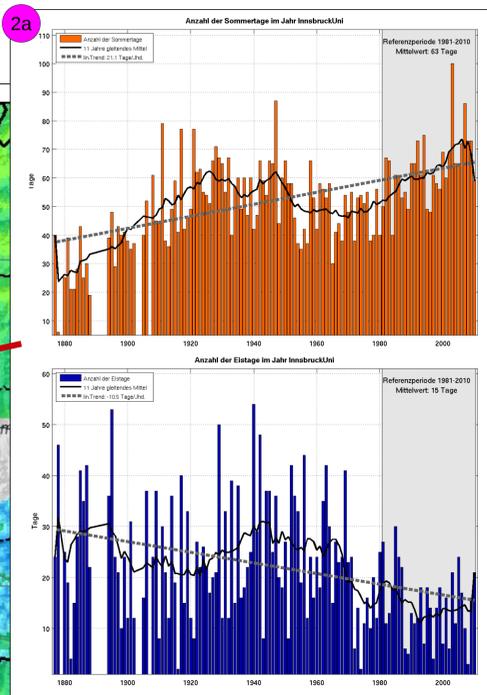
Räumliche Analyse der wichtigsten Klimaparameter wie Temperatur, Niederschlag, Schnee, Neuschnee, usw. aus den Stationsdaten mittels aufwändiger geostatistischer Verfahren.

Abb. 1: Jahresmittel-Temperatur in der 3PCLIM-Region.



Trendanalysen

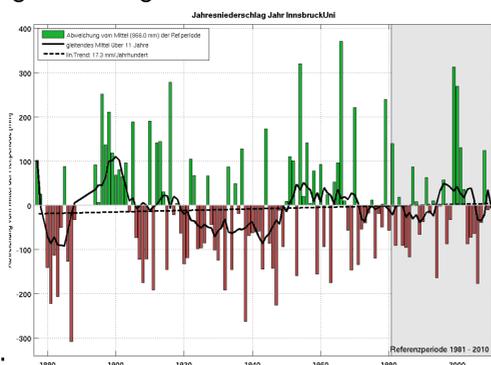
Lange Zeitreihen täglicher Niederschlags- und Temperaturwerte von insgesamt 17 Stationen wurden homogenisiert, um sog. Klimaindizes und Trends zu bestimmen. Zum Beispiel Anzahl der Sommertage, Frosttage, Dauer der Vegetations- und Trockenperioden, jährliche Niederschlagssummen, maximaler Tagesniederschlag, usw.



Ergebnisse der Trendanalysen

Beispiele der Trendanalysen für die Stationen Innsbruck Univ. (2a), Sterzing (2b) und Fortogna (2c). Die meisten temperaturbezogenen Indizes zeigen einen eindeutigen und signifikanten Trend hin zu höheren Temperaturen.

Siehe Anstieg der Sommertage (2a-2c obere Grafik) und Abnahme der Eistage (2a-2c untere Grafik). Die niederschlagsbasierten Indizes weisen jedoch keinen (signifikanten) Trend auf. Siehe die jährlichen Niederschlagssummen für die Station Innsbruck Univ. (Abb. nebenan rechts).



Konvektionsklimatologie

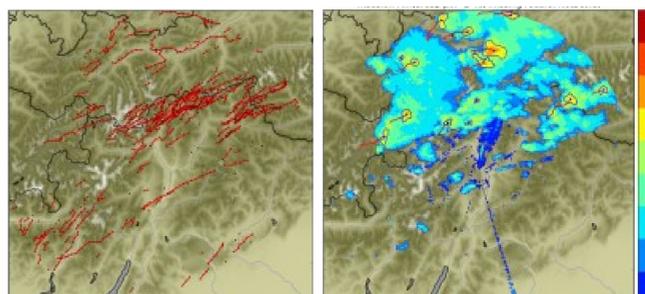


Abb.: Ergebnisse des Zelltracking Tools A-TNT für MaxCAPPI Daten des Bozener Radars vom 04/08/2012. Links: Akkumulierte Zelltracks von A-TNT. Rechts: Radareffektivitätsfeld mit Zellerkennung um 14:10h UTC, Zellkonturen (blaue Polygone), Zelltracks (rote Linien) und -zentren (blaue Punkte).

Basierend auf den Radardaten des österreichischen Komposits, des Bozner Radars und des Teolo Radarnetzwerkes, sowie mittels EUCLID Blitzdaten wird eine **Konvektionsklimatologie** erstellt. Im Fokus stehen räumliche Analysen (z.B. allg. Intensitätsverteilung, bevorzugte Entstehungsgebiete, Zugbahnen), sowie statistische Korrelationsanalysen ausgesuchter Zellparameter (z.B. Lebenszeit, Zellgröße, Niederschlagsintensität, Blitzfrequenz).