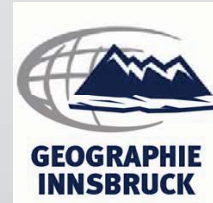


Fallen uns die Berge auf den Kopf?
Klimawandel und Permafrost als neue Herausforderung
IMS 2012, Brixen, 25. 10. 2012



Aspekte der Umwelt- und Klimavariabilität in der Nacheiszeit

Kurt Nicolussi
Universität Innsbruck, Institut für Geographie

Holozäne Umwelt- und Klimaentwicklung

- Gletschervariabilität
- Baum- und Waldgrenzschwankungen (Megafossilien)
- Jahrringe

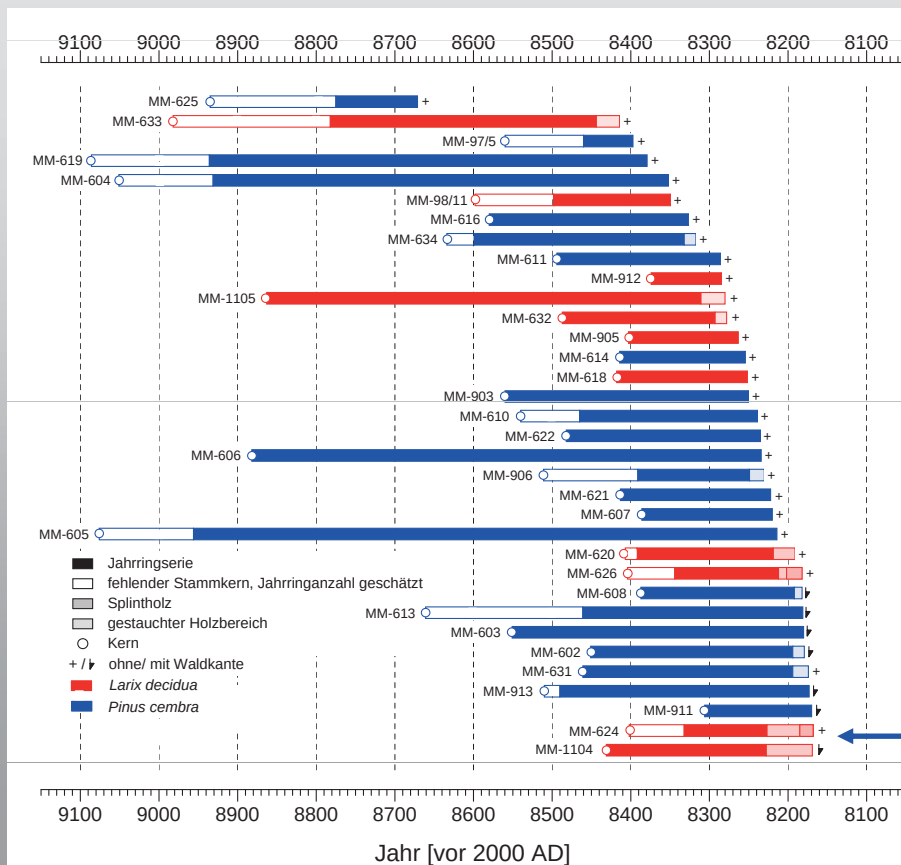




Mont Minè Gletscher, Schweiz
Nicolussi / Schlüchter, 2012



Mont Minè Gletscher, Schweiz
Nicolussi / Schlüchter, 2012

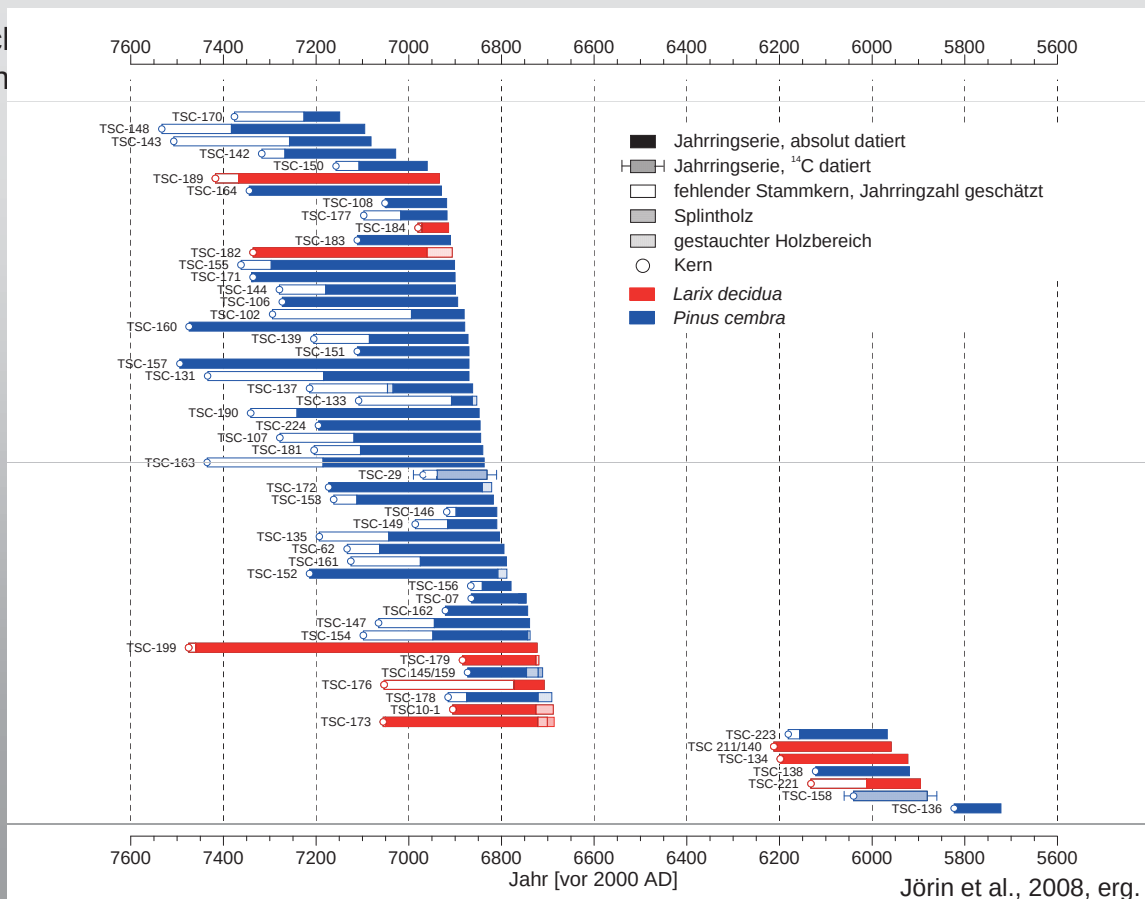


Ausdehnung wie um 2005 AD.

Tschierva Gletscher /
Schweiz
Jörin et al., 2008



Tsch
Sch



Pasterze,
Hohe Tauern

Nicolussi /Patzelt, 2000
Nicolussi, 2011



Pasterze,
Hohe Tauern

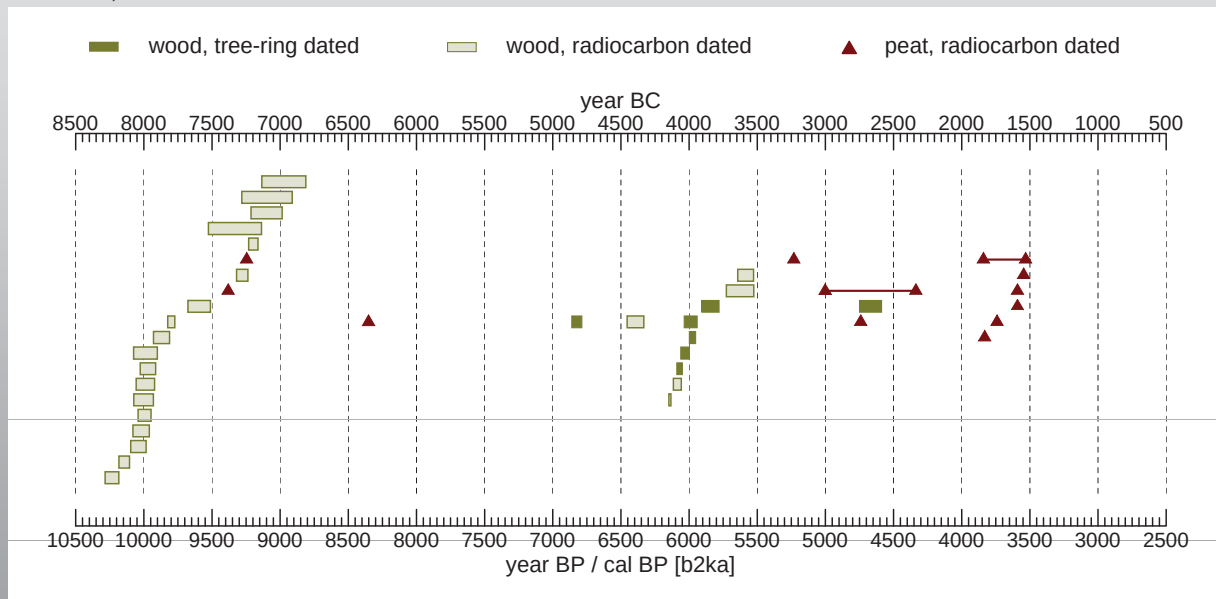
Nicolussi /Patzelt, 2000
Nicolussi, 2011



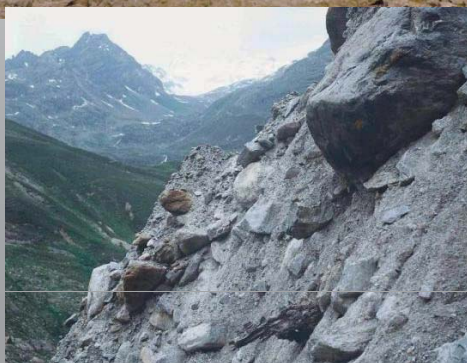
Pasterze, Hohe Tauern

Nicolussi /Patzelt, 2000

Nicolussi, 2011



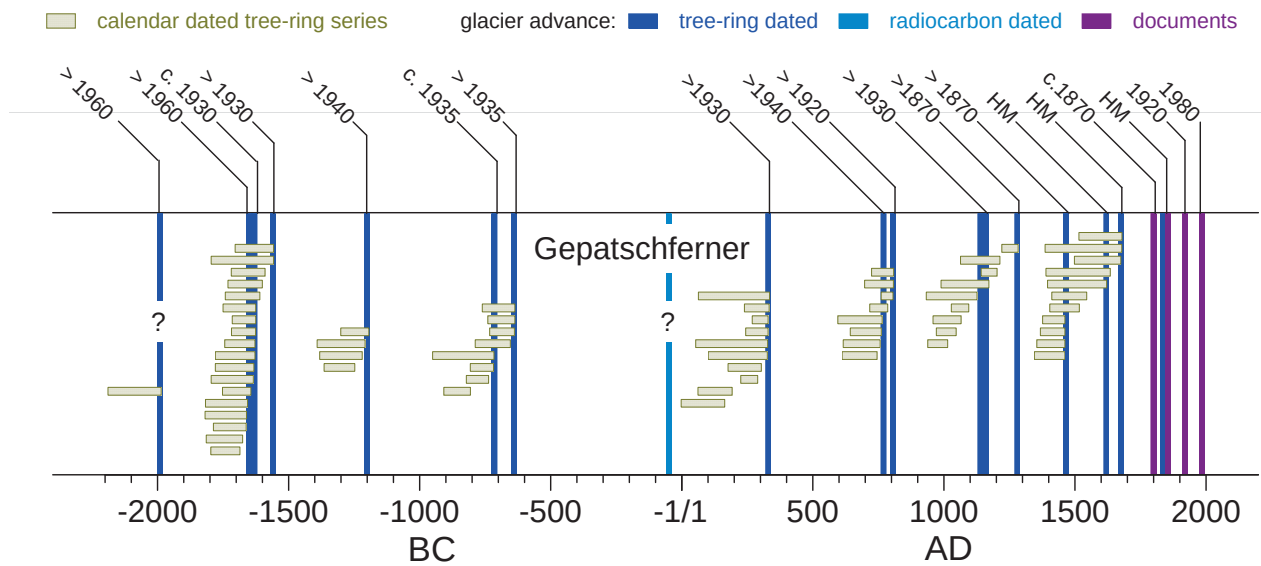
Gepatschferner (Aufn. 1997)



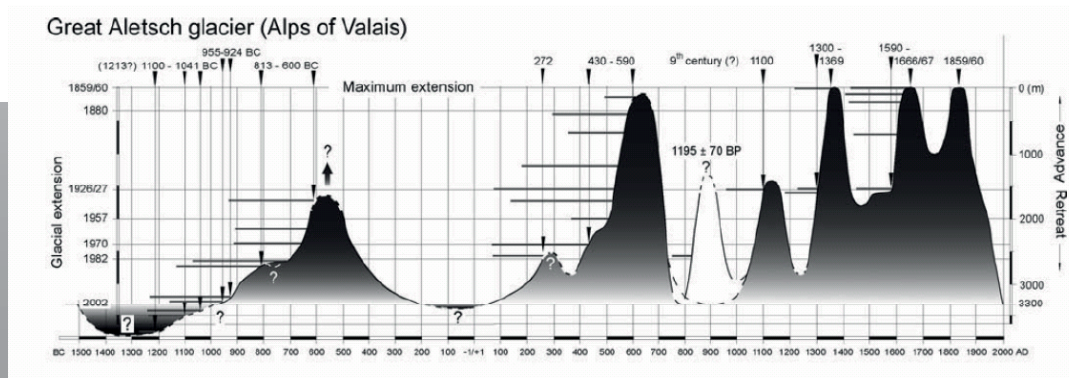
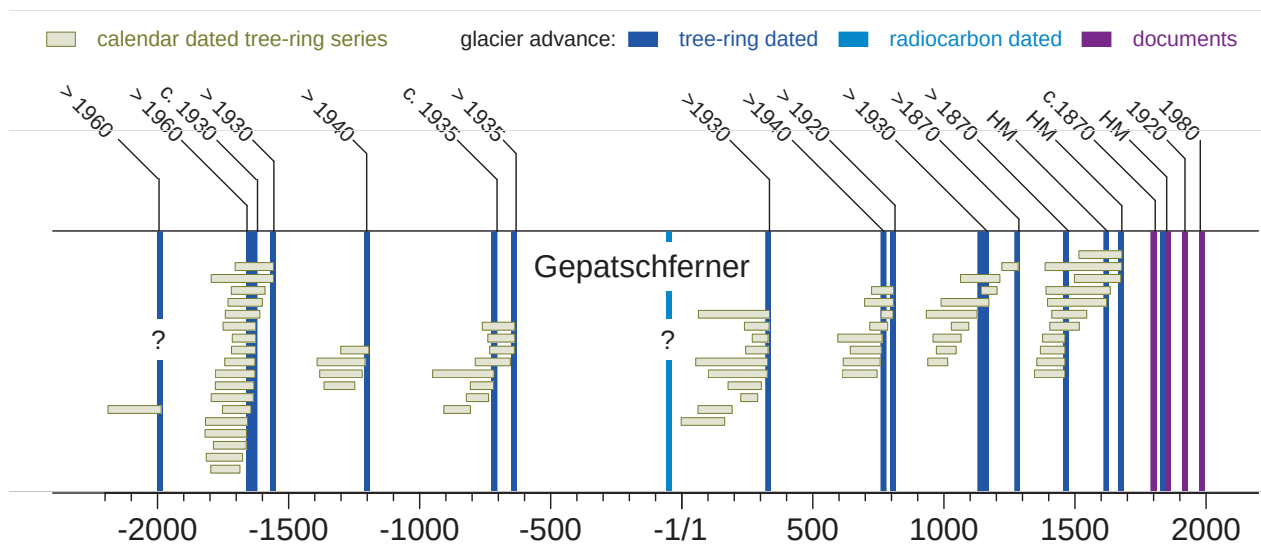
Profil 1: GP-107, 616-757 AD



Profil 2: GP-104, 1795-1557 BC



Nicolussi / Patzelt, 2000; Nicolussi, 2009

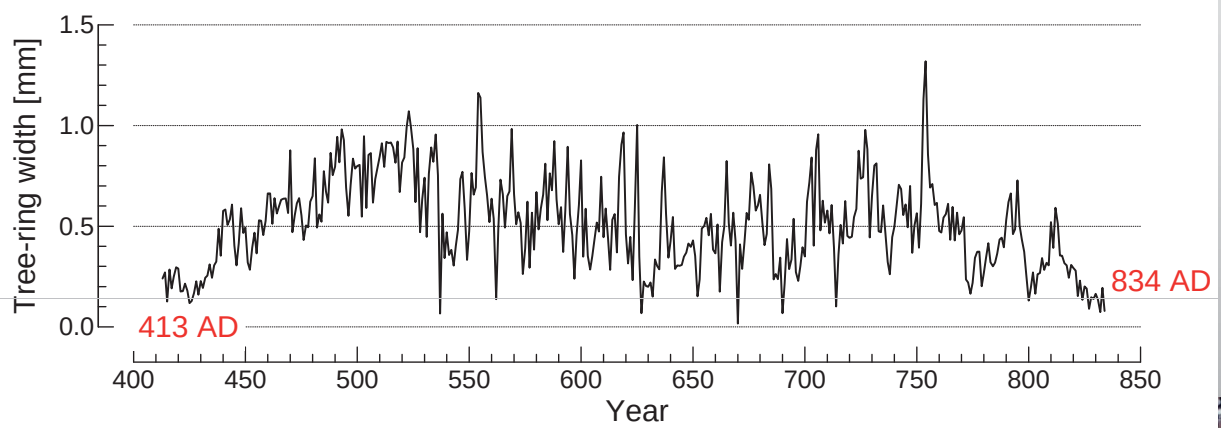


Nicolussi /
Patzelt, 2000;
Nicolussi,
2009

Holzhauser et al., 2005



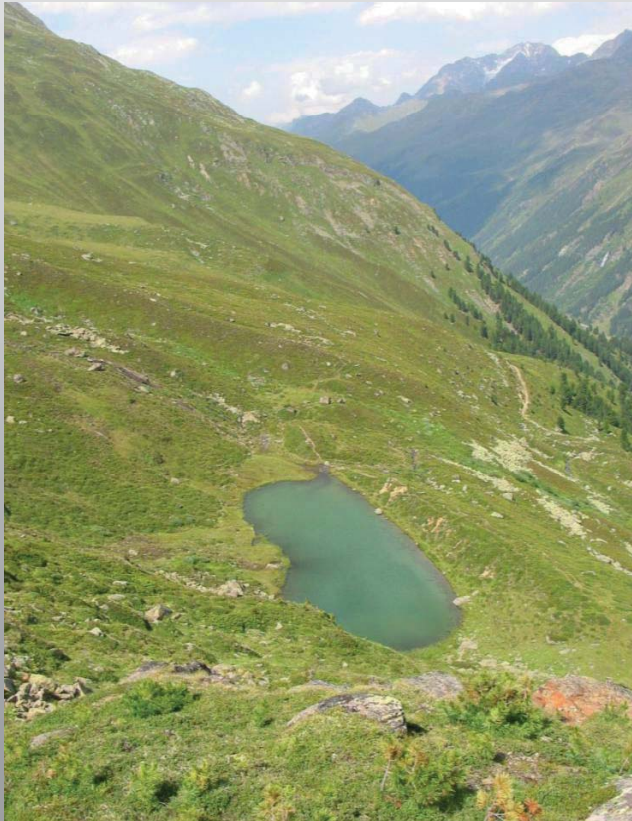
Sulden Ferner,
Ortler Gruppe
Nicolussi et al., 2006



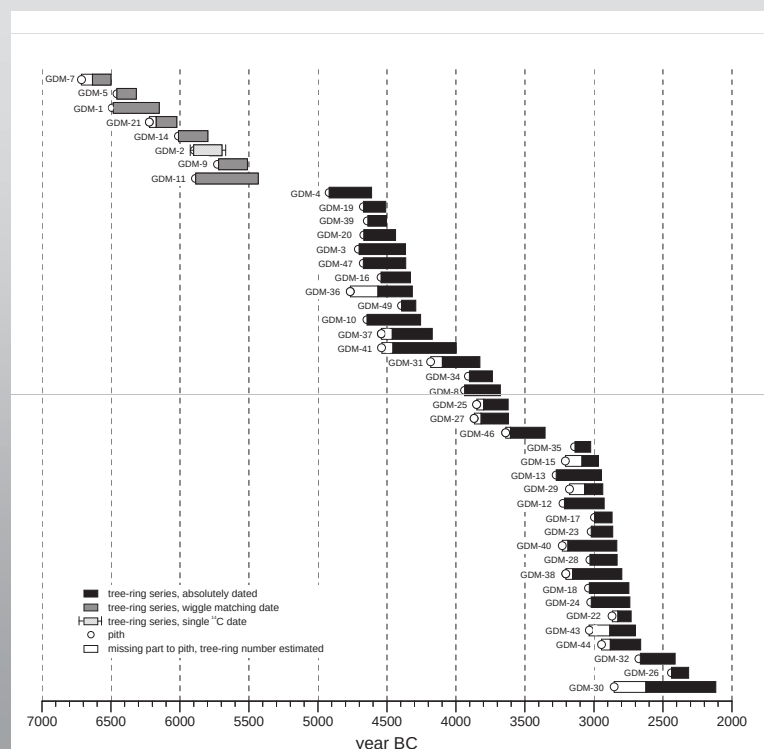
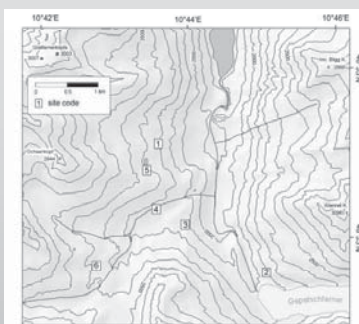
Sulden Ferner,
Ortler Gruppe
Nicolussi et al., 2006



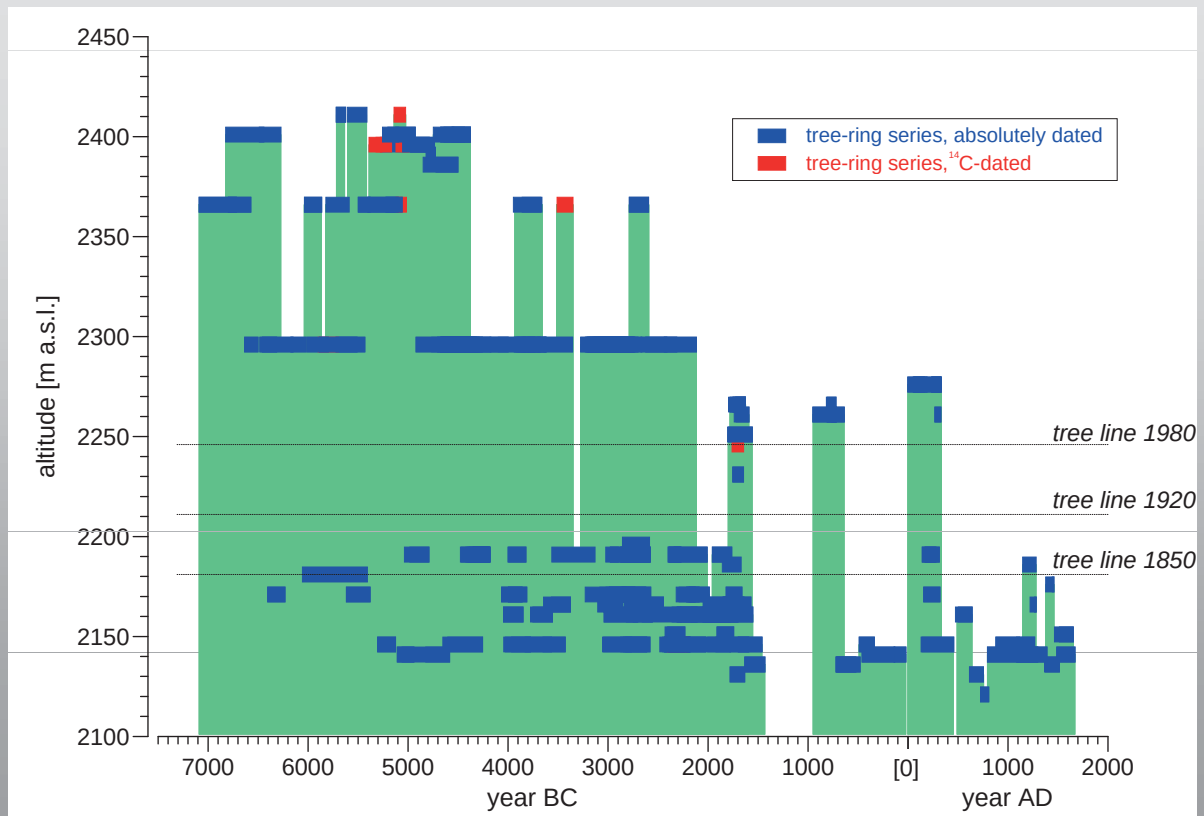
Entwicklung der holozänen Baumgrenze – Holzfunde



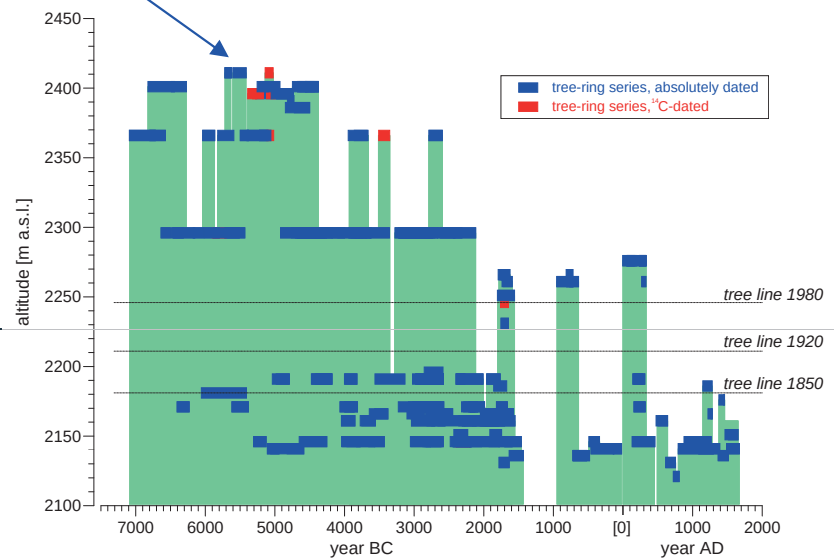
Holozäne Alpine Baumgrenzvariabilität – Kaunertal

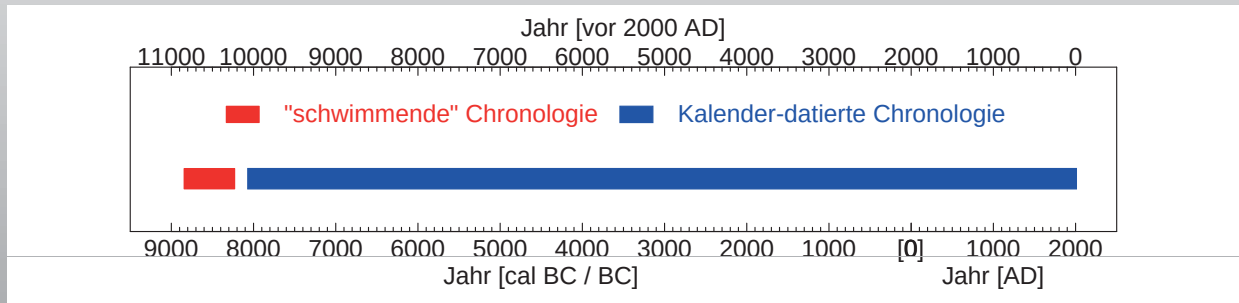
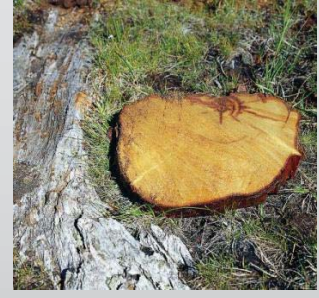
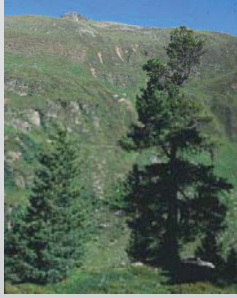


Holozäne Alpine Baumgrenzvariabilität – Kaunertal



Nicolussi et al., 2005; Nicolussi, 2009



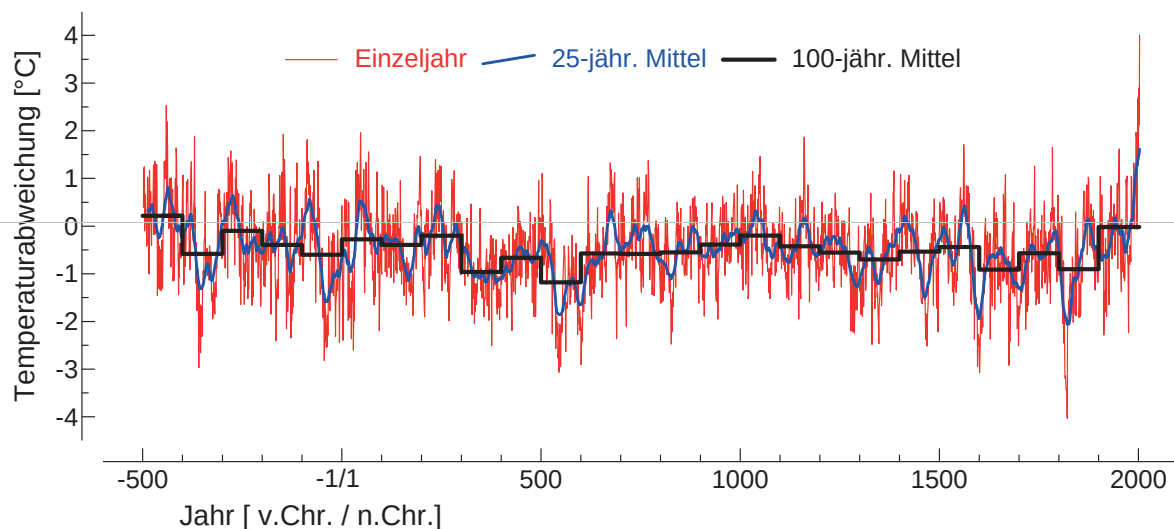


Nicolussi et al., 2009; erg.

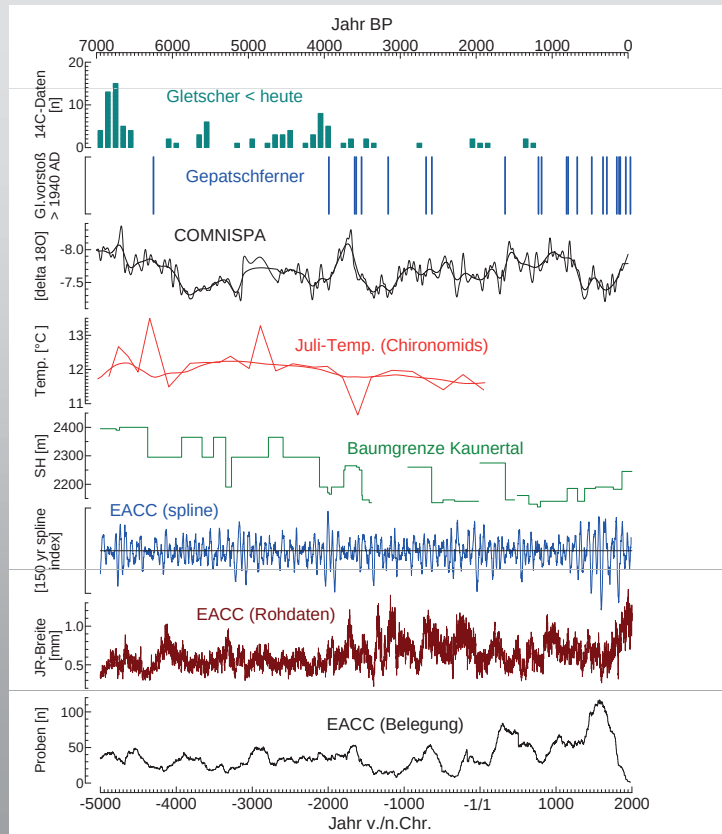
Ostalpine Jahrring-Chronologie:

- subfossile Zirben/Lärchen/Fichten von Waldgrenzlokalitäten (ca.2000-2400 m SH)
- durchgehende und absolut datierte Chronologie über die letzten 10.082 Jahre

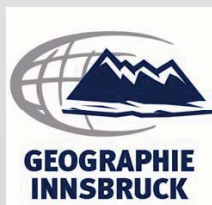
Rekonstruktion der Sommertemperatur über die letzten 2500 Jahre



Büntgen et al., 2011



Nicolussi, 2009



Danke für die Aufmerksamkeit
www.uibk.ac.at/geographie/forschung/dendro/



Tschier Glacier, 2007

gefördert von



Austrian Science Fund