

GCOS Roundtable
Strahlung – ARAD
(Messungen nach BSRN Standard)

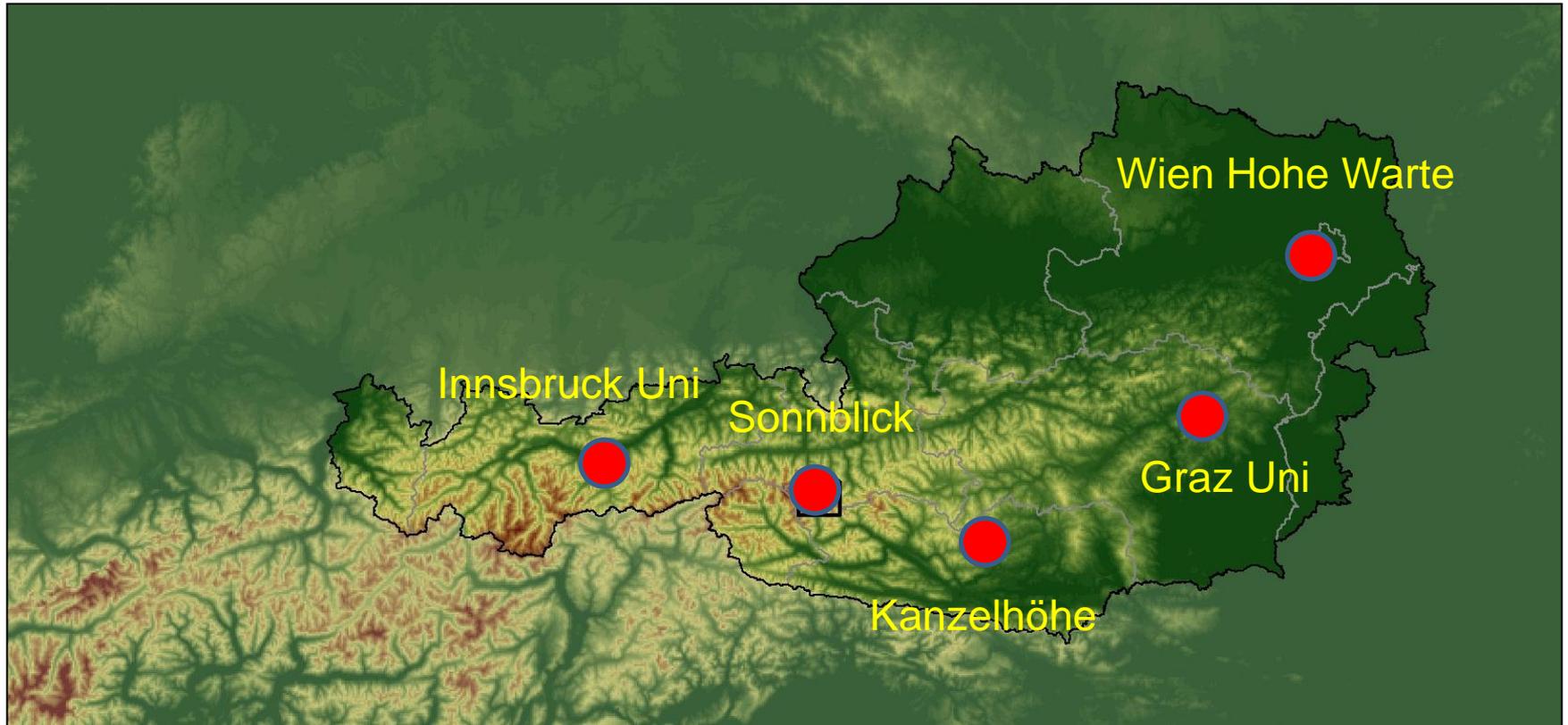
Universität Innsbruck, Universität
Graz, Universität für Bodenkultur,
ZAMG

Strahlungskomponenten:

- Direkte Sonnenstrahlung
- Diffuse Himmelsstrahlung
- Globalstrahlung
- Langwellige Strahlung von oben
- Reflektierte kurzwellige Strahlung

Messstandard: Baseline Surface Radiation Network (BSRN)

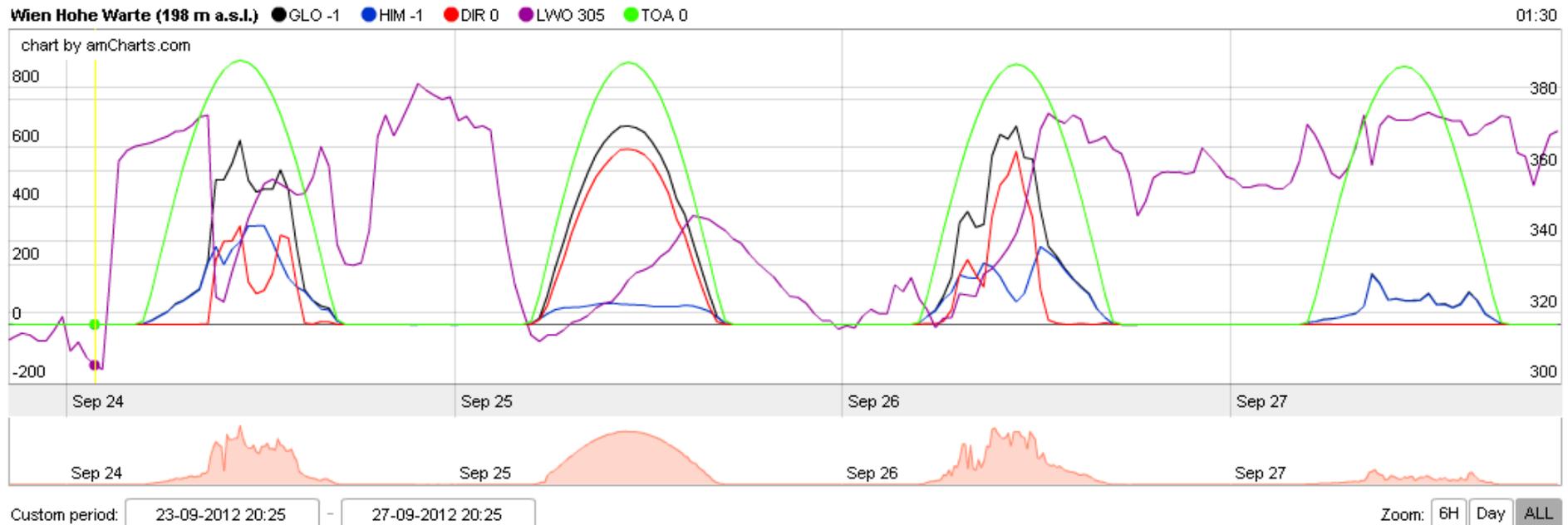
ARAD Stationen





ARAD Strahlungsdaten in naher Echtzeit (ungeprüfte Rohdaten!)
(alle Werte in [W/m²] auf die horizontale Fläche)

Update: alle 5 Minuten, Ausnahme derzeit: Sonnblick (Update 1 x täglich gegen 0 UTC)
Uhrzeiten in UTC
(Heute ist der 27.9.2012 , 20:27 UTC)



Arbeiten Extras ?

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

Convert Select

Web Slice-Katalog Arctic Bildarchiv COST Cryoconite Daten FJL GIS Gletscher Greenland Hydro

Suchen: Zurück Weiter Optionen

Diagramm für den 22.09.2012, Graz Universität (Station Nr. 11290)

Timestamp: 1348272000

Errors für den 22.09.2012, Graz Universität (Station Nr. 11290)

Qualitäts-Flags:
 0 = Ungeprüft, 1 = Gemessen und korrekt, 2 = Gemessen und falsch,
 3 = Gemessen und zweifelhaft, 255 = nicht gemessen/Fehlwert

Station ID	Uhrzeit	Wert	Flag	Parameter	
11290	06:30	60	3	so	<input type="button" value="Ändern"/>
11290	06:30	196	2	st_glo_watt	<input type="button" value="Ändern"/>
11290	06:30	166	2	st_him_watt	<input type="button" value="Ändern"/>
11290	06:30	26	2	st_dir_watt	<input type="button" value="Ändern"/>
11290	06:30	323	3	st_lworeal_watt	<input type="button" value="Ändern"/>
11290	06:35	284	2	st_glo_watt	<input type="button" value="Ändern"/>
11290	06:35	158	2	st_him_watt	<input type="button" value="Ändern"/>

Daten für den 22.09.2012, Graz Universität (Station Nr. 11290)

[Aktualisieren](#)

time	q2	tl (°C)	tp (°C)	rf (%)	p (hPa)	rrwag (mm)	rrwip (mm)	rrm (min.)	schnee (mm)	so (sek.)	st_glo_watt (W/m ²)	st_glo_hz (A)
00:00	1	8.1	3270.0	99	972.2	25.5	0.0	0	32700	0	0	0.2
00:01	1	8.1	3270.0	99	972.1	25.5	0.0	0	32700	0	0	0.3
00:02	1	8.1	3270.0	99	972.2	25.5	0.0	0	32700	0	0	0.3
00:03	1	8.1	3270.0	99	972.2	25.5	0.0	0	32700	0	0	0.2
00:04	1	8.1	3270.0	99	972.2	25.5	0.0	0	32700	0	0	0.2
00:05	1	8.1	3270.0	99	972.1	25.5	0.0	0	32700	0	0	0.2
00:06	1	8.1	3270.0	99	972.1	25.5	0.0	0	32700	0	0	0.2
00:07	1	8.0	3270.0	99	972.1	25.5	0.0	0	32700	0	0	0.2

Wartungsprotokoll STRAHLUNG Suntracker / TAWES

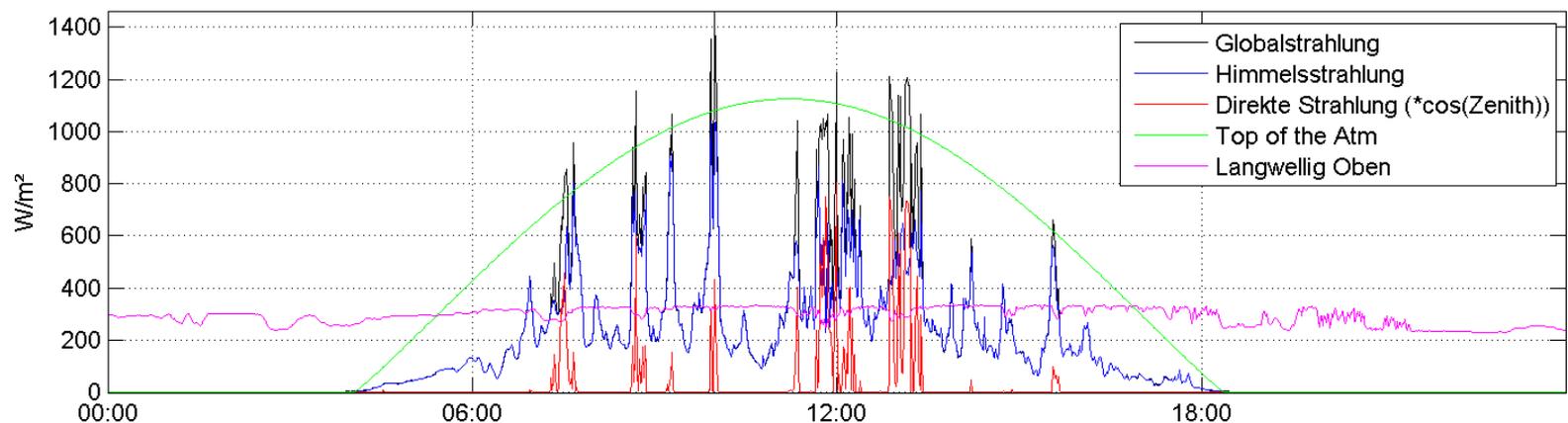
Stationsname 11290
 Name Mitarbeiter Helga Pietsch
 TT.MM.JJJJ HH:MM
 Start Wartung 22.09.2012 06:25
 Ende Wartung 22.09.2012 06:41

- Punkt DIR 1
- Punkt Sun Sensor 1
- Ventilation GLO 1
- Ventilation HIM 1
- Ventilation LWO 1

ARAD Erfolg BSRN Sonnblick



Sonnblick (12.9576;47.0541;3109 m a.s.l.); 13-Aug-2011 00:00:00 - 13-Aug-2011 23:59:00; Error-Types: 8; Time in UTC



Gletscher - Schnee

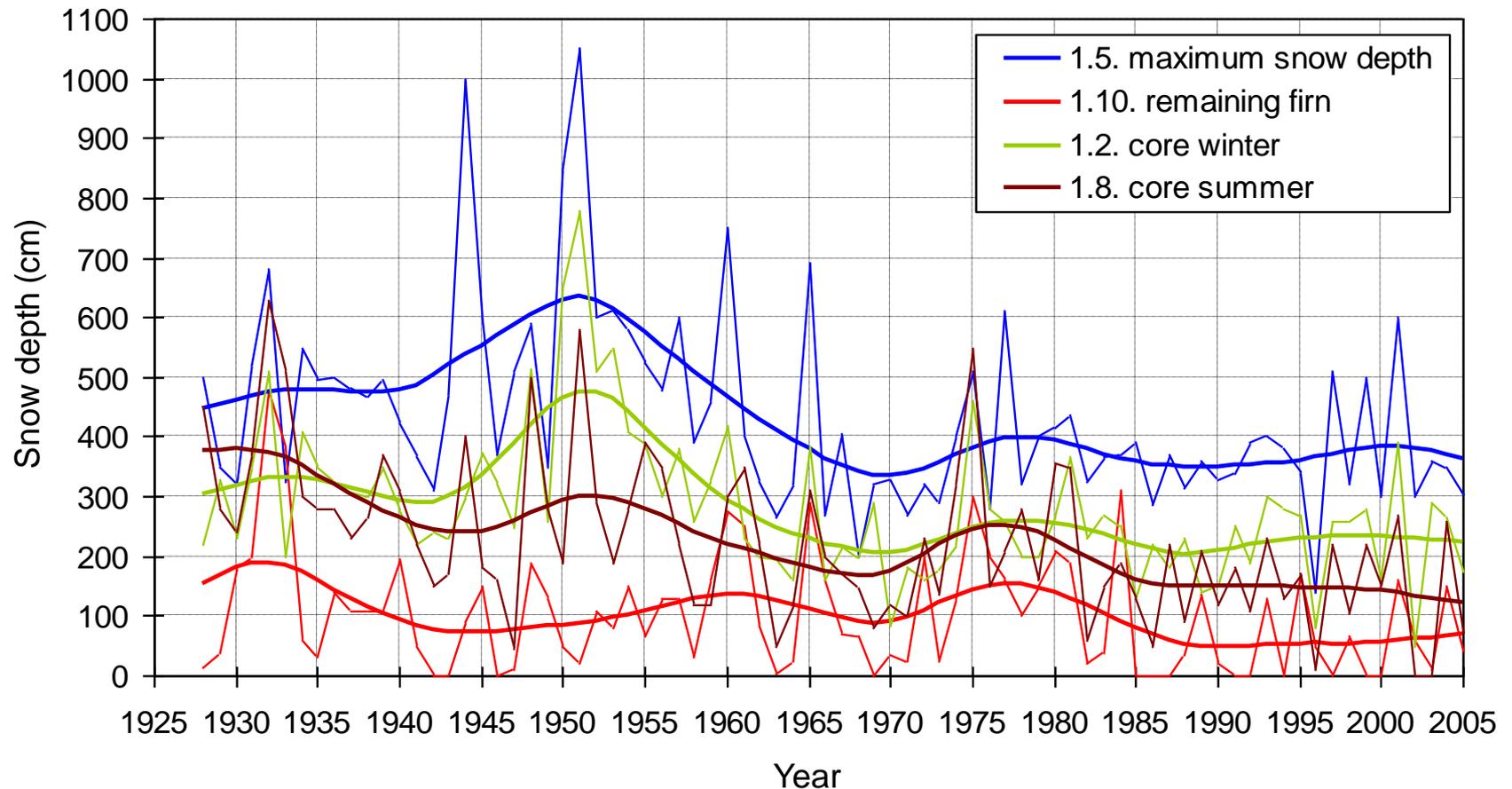
Universität Innsbruck,
Hydrographische Dienste der
Bundesländer, HZB, ZAMG

Schneemessungen:

- Gesamtschneehöhe (HZB, ZAMG, LWD)
- Neuschneehöhe (HZB, ZAMG)
- Schneedichte (HZB)
- Schneewasserwert (Höhe x Dichte)
- Anteil fester Niederschlag (ZAMG)
- Schneetemperatur
- Schneestratigraphie

Messnetz Sonnblick

Schneehöhe Sonnblick:



Empfehlungen Schnee

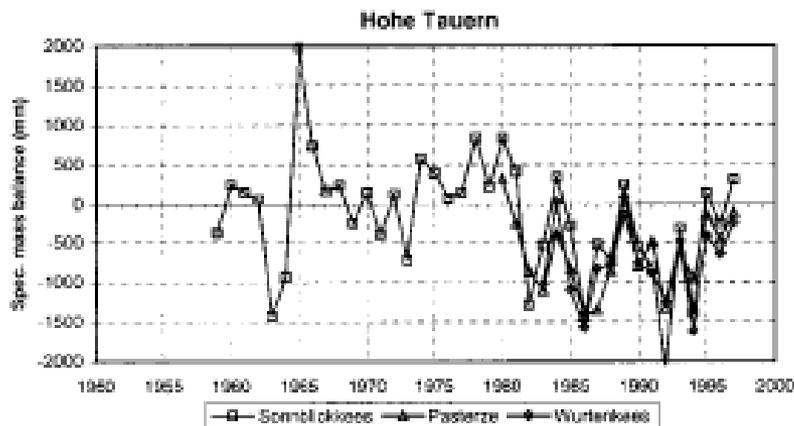
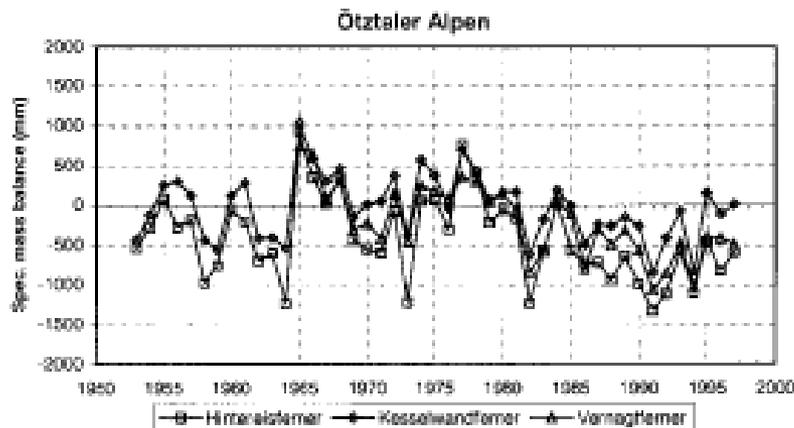
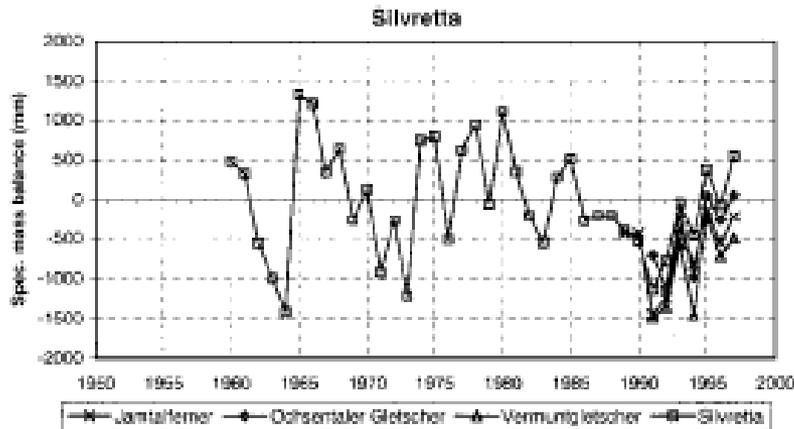
- Auswahl von repräsentativen Langzeitstationen mit guter Datenqualität für Österreich (HZB + ZAMG)
- Sprung manuelle Beobachtung – automatisches Messsystem (Laser) bei ZAMG beachten
- Aufbau auf Ergebnisse des derzeit laufenden Projektes SNOWPAT (ACRP) zur Aufbereitung der langen Schneezeitreihen in Österreich

Gletscher

Gletschermessungen:

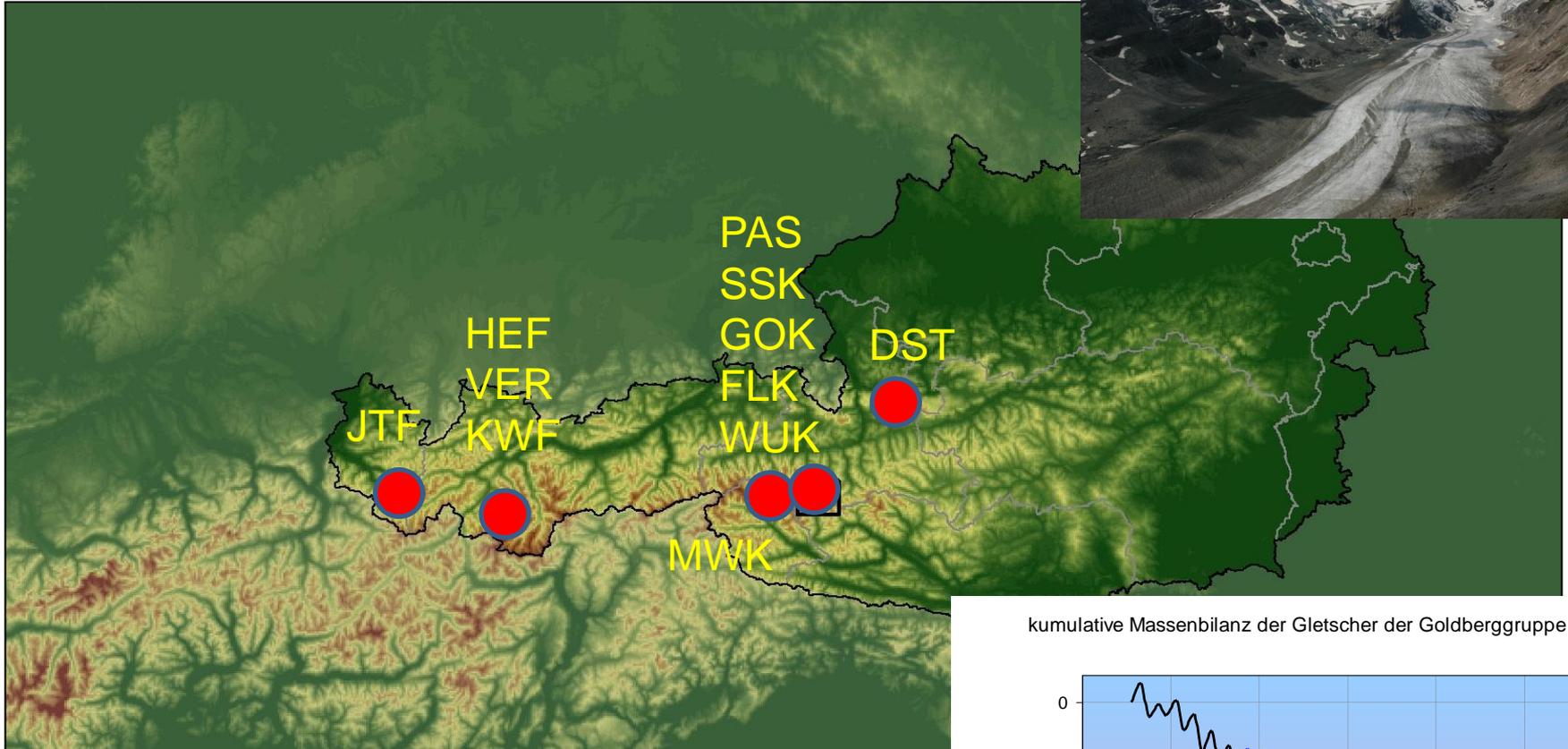
- Gletscherlängen ca. 100 Gletscher (ÖAV)
- Gletschermassenbilanz (UIBK, USBG, KG-BAdW, ZAMG) (Winter, Sommer)
- Gletscherflächen, Gletschervolumen (versch. Organisationen), alle Gletscher für Inventare
- Gletscherabfluss (HZB, KG-BAdW, ZAMG)
- Gletscherbewegung (UIBK, ZAMG)

Massenbilanzmessungen in Ö

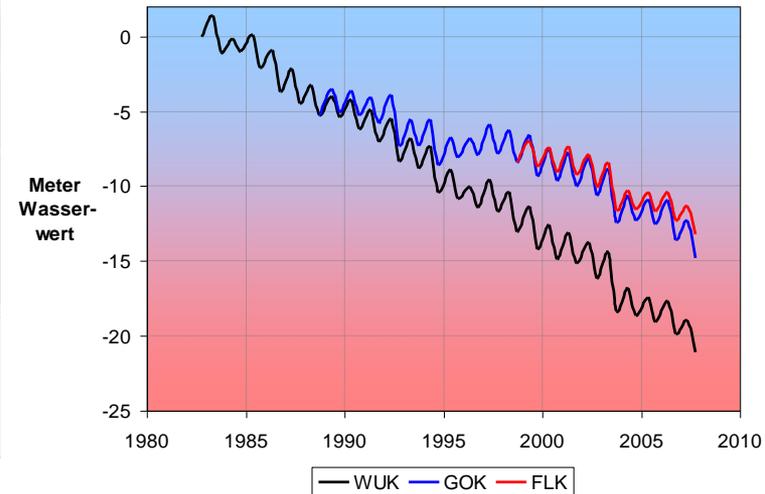


- MB ist wichtigste Kenngröße der Gletscher im Zusammenhang mit Klima
- Mehrere Gletscher je Gebirgsgruppe
- Sehr heterogene Finanzierung der Messungen (keine langfristige Absicherung)

Massenbilanzmessungen



kumulative Massenbilanz der Gletscher der Goldberggruppe



Empfehlungen/Ausblick Gletscher

- Repräsentatives Langzeitmessnetz festlegen (Sind alle Messungen für GCOS relevant? Sind die Messungen dort wo man sie aus GCOS Sichtweise haben will)
- Messnetze: WGMS, FOG, GTN-G (sehr gut etabliert, Standards definiert)
GCW Global Cryosphere Watch (neue Qualität „Supersites“ gerade in Implementierungsphase)
- Ö Netzwerk: www.glaziologie.at
Gletscherhoagascht (Initiative: UIBK-ZAMG)