

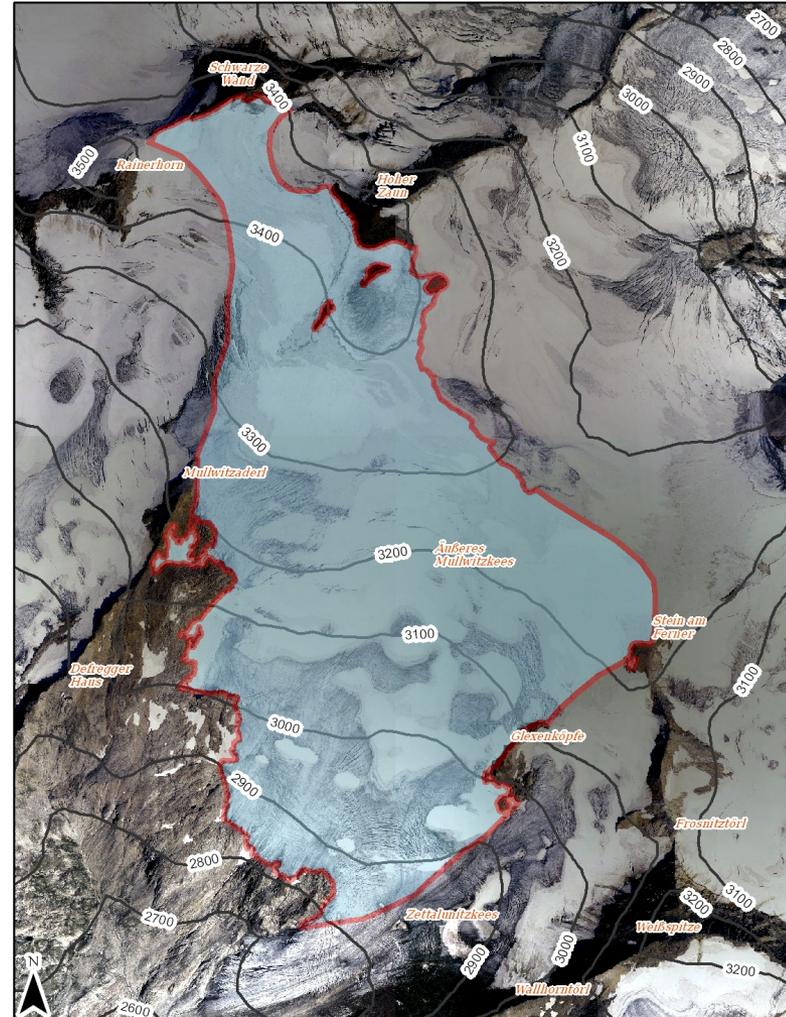
# Äußeres Mullwitzkees

## Gletschersteckbrief



Min:2732m  
Max:3499m

### Übersicht Äußeres Mullwitzkees



Das Äußere Mullwitzkees bildet zusammen mit dem Inneren Mullwitzkees und dem Zettalunitzkees die Hauptvergletscherung an der Südseite des Rainer Horn. Inneres und Äußeres Mullwitzkees sind durch einen Felsrücken (Mullwitzaderl), auf welchem die Defreggerhütte steht, voneinander getrennt. Zusammen haben die beiden Gletscher eine Fläche von 6,8 km<sup>2</sup>. Das Äußere Mullwitzkees selbst hat eine Fläche von 2,8 km<sup>2</sup>.

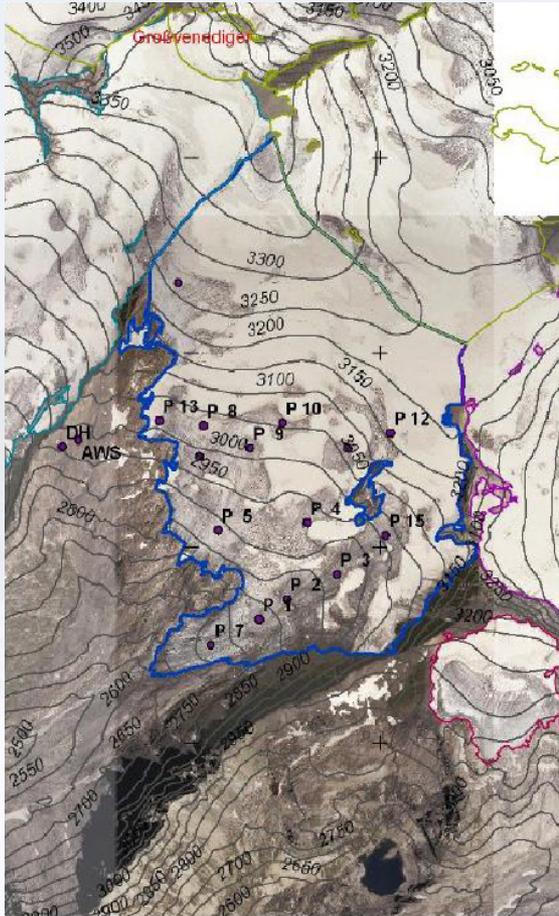
Seit 2006 werden im Auftrag des Instituts für Meteorologie und Geophysik an der Universität Innsbruck und des NP Hohe Tauern, unter Leitung von Magister Florian Jurgeit, Massenbilanz und Temperatur, sowie Niederschlagsmessungen am Mullwitzkees durchgeführt. Erste Ergebnisse dieser Messungen liegen inzwischen vor.



Totalisator und Temperaturmesser am Mullwitzkees

# Gletschermessung

## Gletschersteckbrief



Lage der Ablationspegel

Erste Ergebnisse:

Installation Wetterstation: 4./5.9.2006

Installation Ablationspegel: 5.9.2006

Messung Pegel Nr. 7 am 10.9.06 (5 Tage nach Installation):  
freies Ende von 50 cm

Abschmelzung von 27 cm in 5 Tagen

Kontrollmessung untere 9 Pegel am 2.10.06 (= ~1 Monat  
nach Installation): Ablationswerte zwischen 90 – 109 cm  
Eisabschmelzung



# Datenblatt

## Gletschersteckbrief

Typ: Kargletscher

Fläche: 2,80 km<sup>2</sup>

Tiefster Punkt: 2732 m

Höchster Punkt: 3499 m

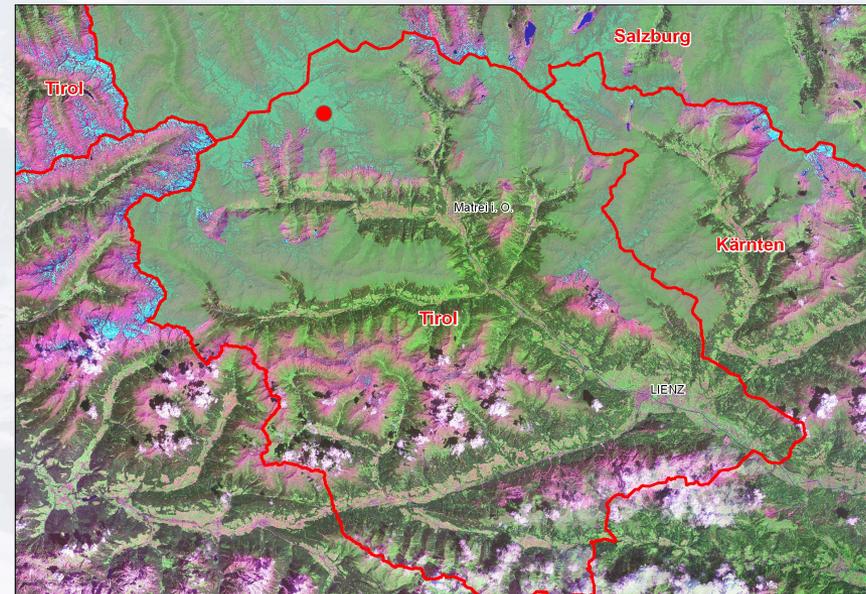
Durchschnittliche Neigung: 15°

Größte Eisdicke: 107 m

Exposition: Süd / Südwest

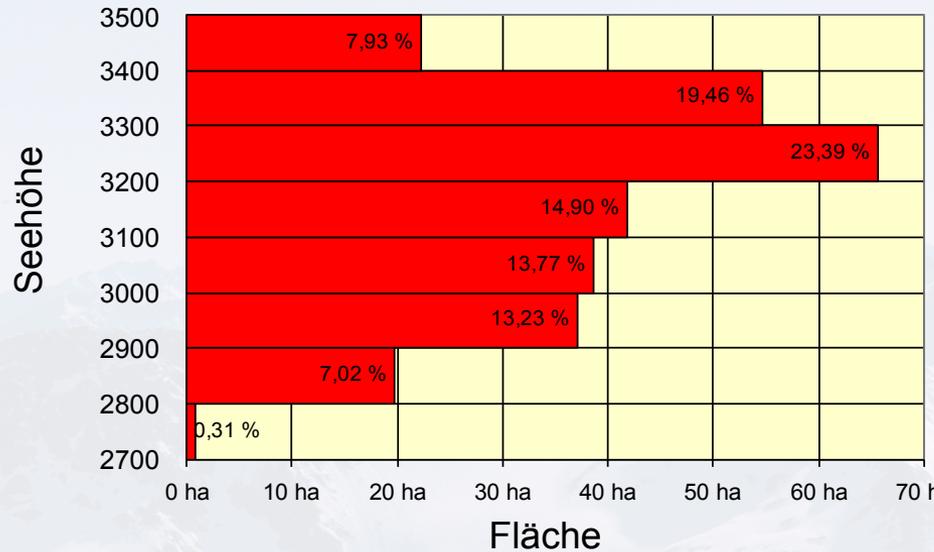
Lage: Venedigergruppe – Dorfertal

Entwässerung: Isnitz

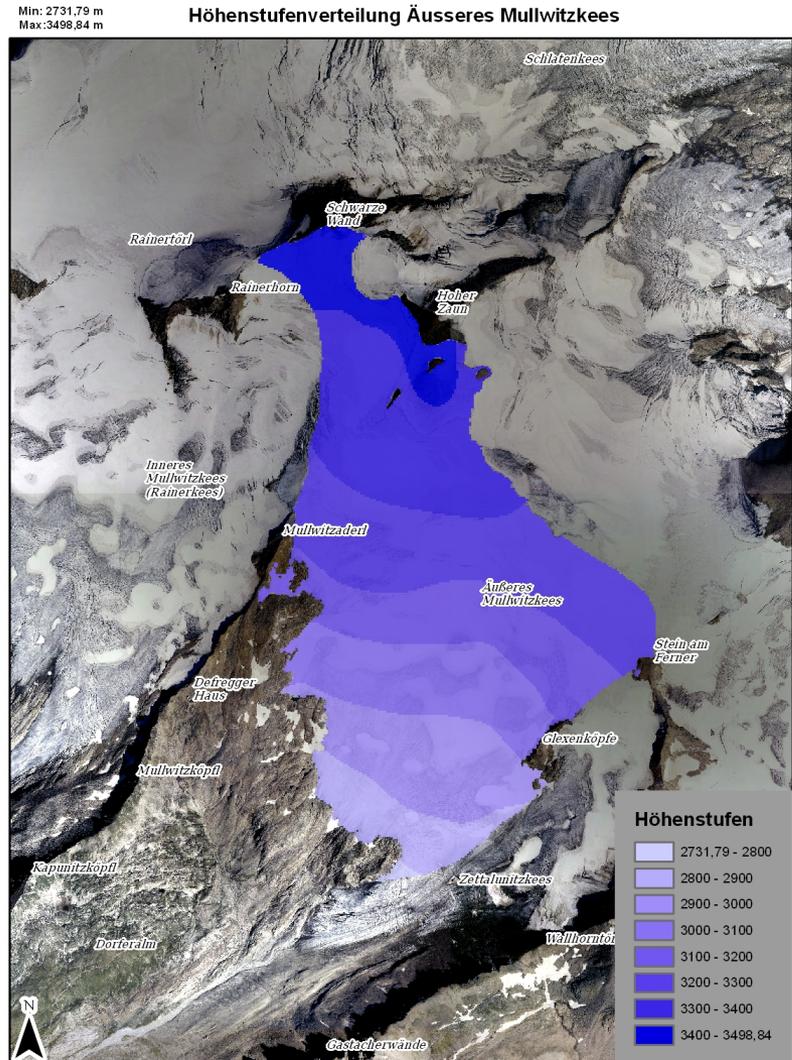


# Gletscherprofil

## Gletschersteckbrief



Das Mullwitzkees liegt in einem sehr flachen Karbecken zwischen Hohem Zaun und Weißspitze. Dies erklärt auch den hohen Flächenanteil in den oberen Bereichen des Gletschers.



# Gletscherrückgang

## Gletschersteckbrief



Datengrundlage: NPHT, tiris, SAGIS, KAGIS, BEV, Gletscherkataster IMG1

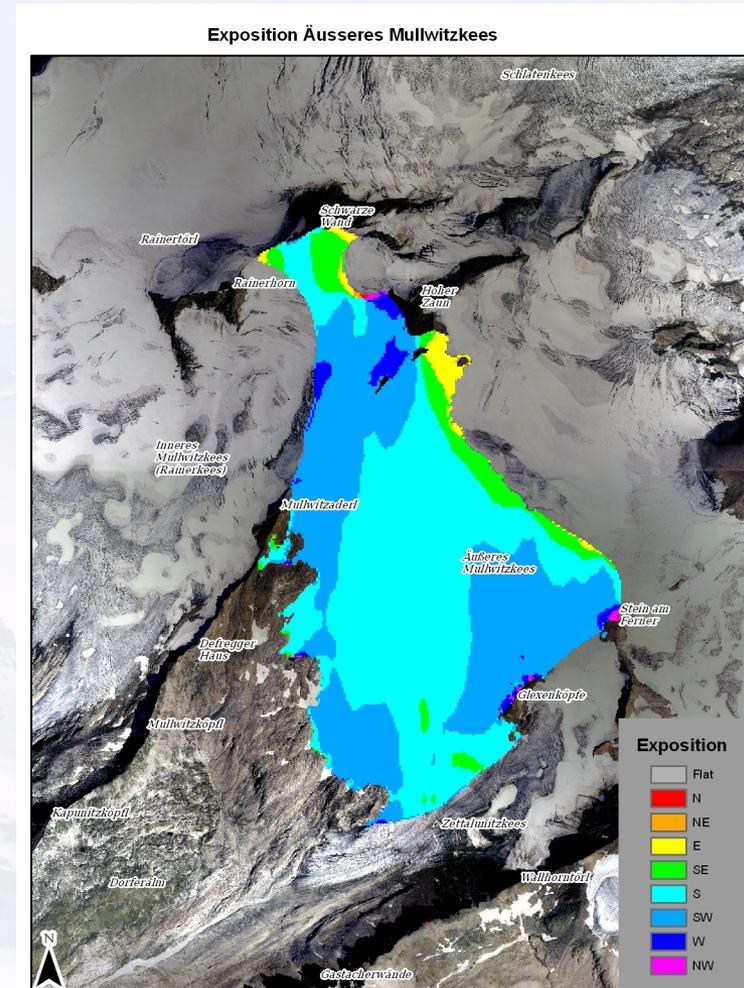
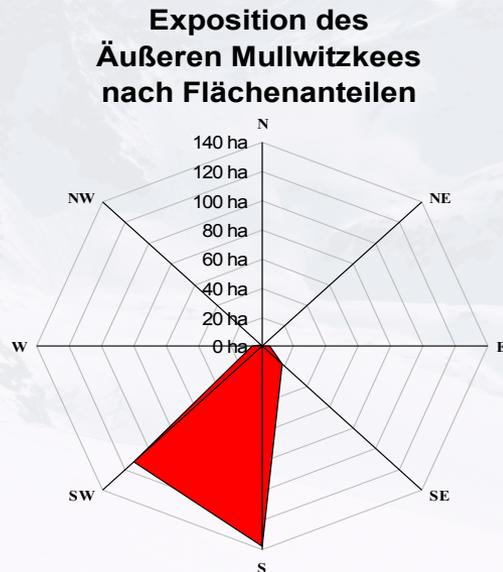
Bearbeiter: S. Weißmüller

# Exposition

## Gletschersteckbrief

Das Mullwitzkees ist zum Großteil südlich ausgerichtet und damit besonders stark der Sonnenbestrahlung am Nachmittag ausgesetzt.

Die Besonnungskarten auf den nachfolgenden Seiten zeigen, dass sich an einem typischen keine Abschattung auf der Gletscheroberfläche durch die umstehenden Gebirge ergibt.

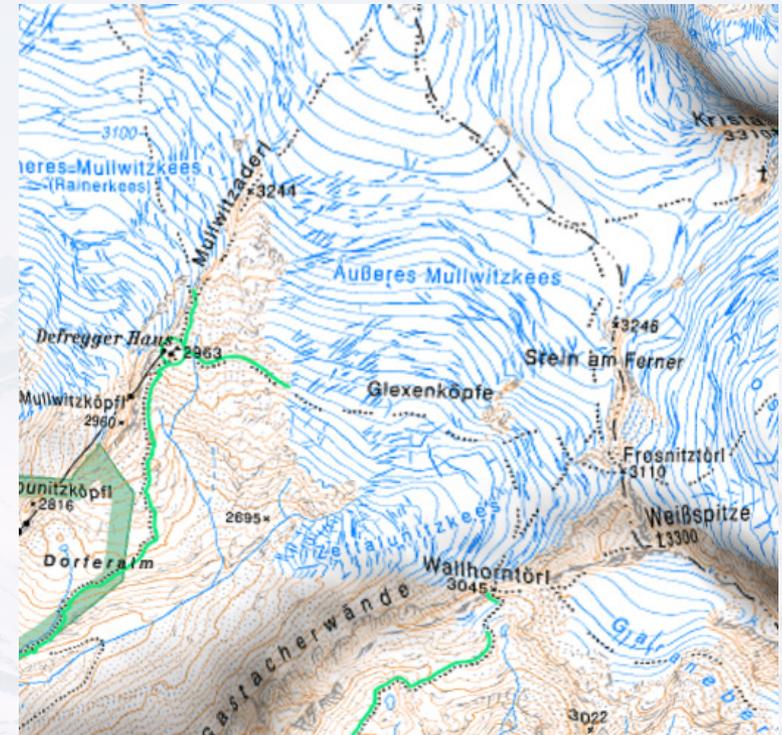


# Besonnung I

## Gletschersteckbrief



10:30 – Beleuchtung Südost 52°



12:00 – Beleuchtung Süd 61°

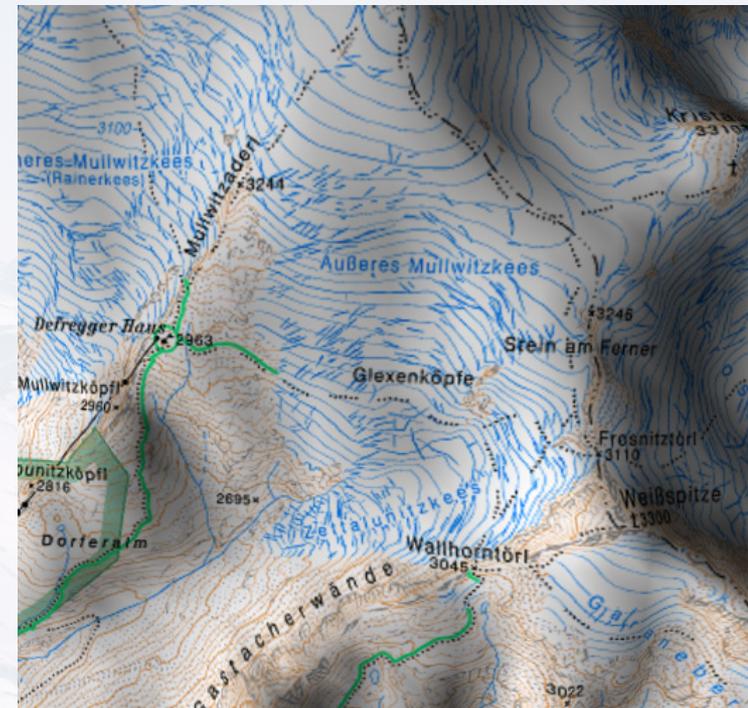
Sonnenstand am 31 Juli – 47° N

# Besonnung I

## Gletschersteckbrief



14:30 – Beleuchtung Südwest 52°



17:00 – Beleuchtung West 25°

Sonnenstand am 31 Juli – 47° N

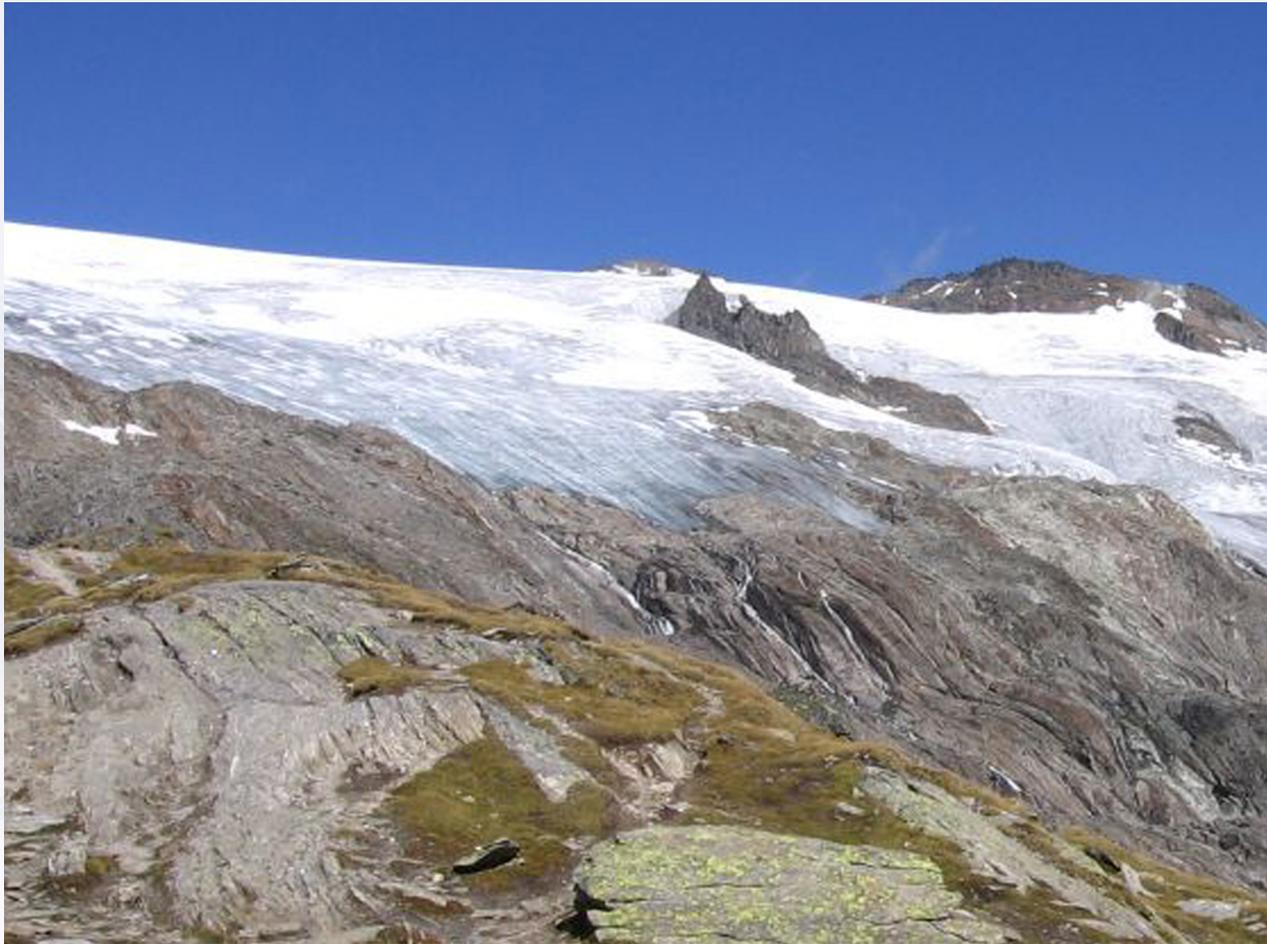


Foto: F. Jurgeit





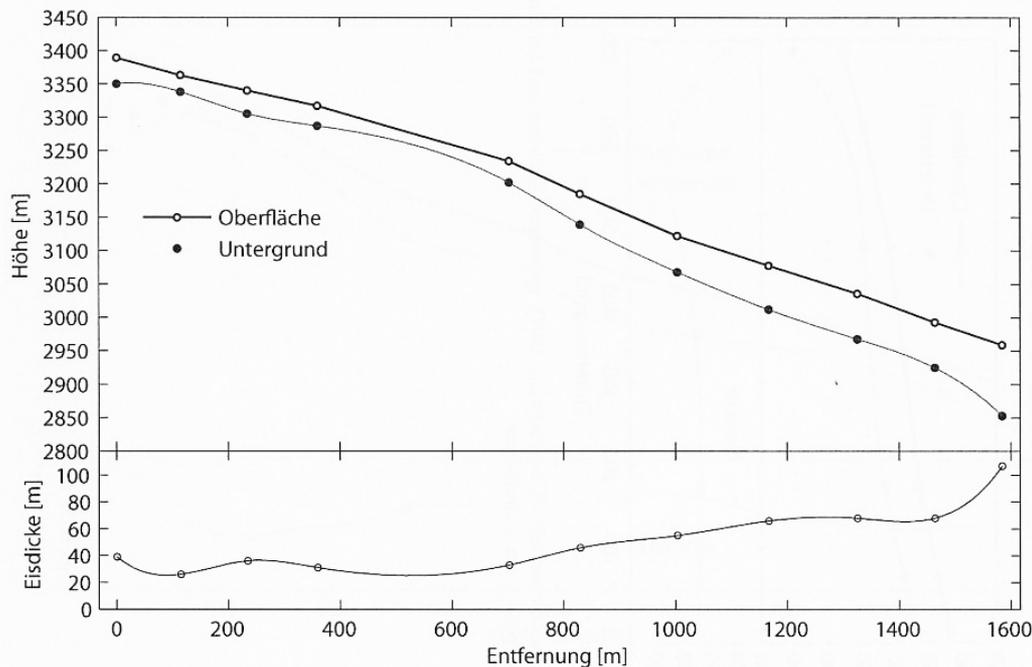
Foto: B. Hafner

# Moräne von 1850

## Gletschersteckbrief



Mullwitzkees Profil 4 2003



Im Jahr 2003 wurden am Mullwitzkees Radarmessungen der Eisdicke durchgeführt. Dabei wurde eine durchschnittliche Eisdicke von 50 m bis 70 m ermessen.

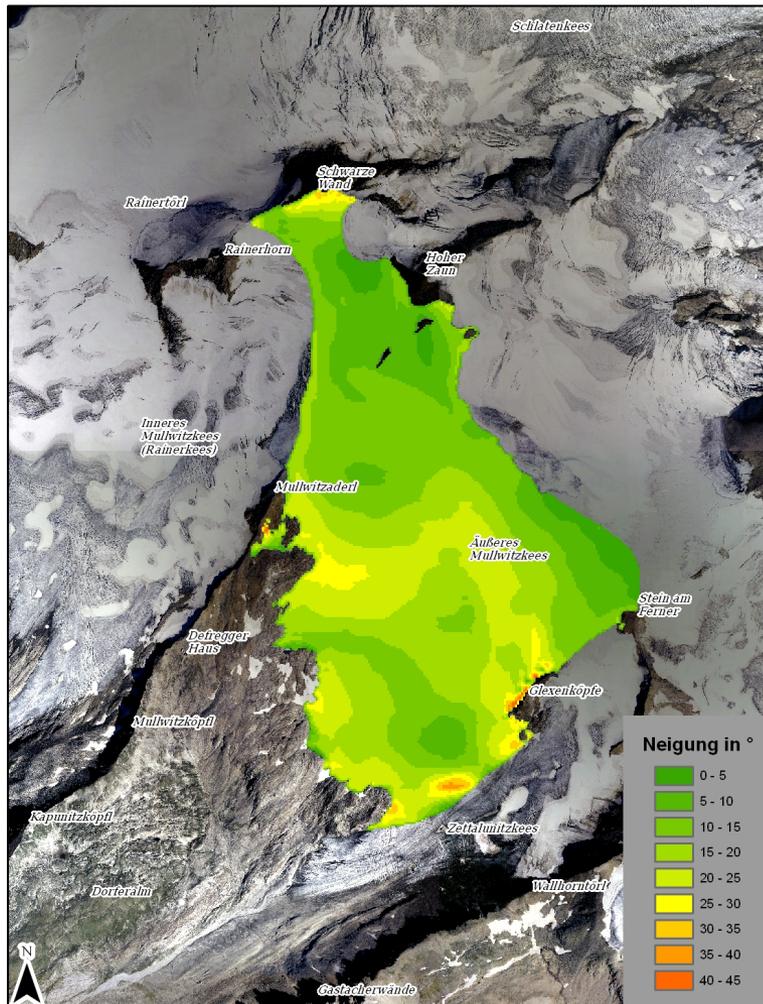
Methoden:

Bei der Radarmessung wird die Eisdicke über den Laufzeitunterschied zwischen direktem Signal (durch Luft = 300m/ns) und reflektiertem Signal der Gletscheroberfläche (durch Gletschereis ca. 168m/ns Ausbreitungsgeschwindigkeit) berechnet.

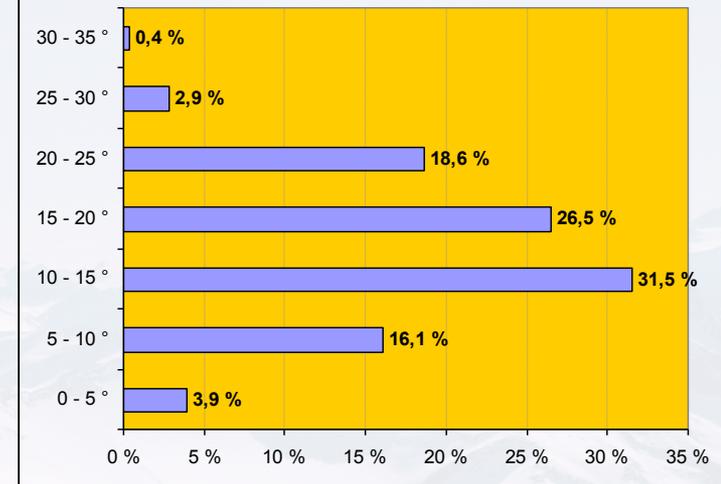
# Neigungskarte

## Gletschersteckbrief

Neigung Äusseres Mullwitzkees



Neigung nach Flächenanteilen



Mit nur 15° im Durchschnitt ist das Äußere Mullwitzkees extrem flach und nur geringen Bewegungskräften durch die Schwerkraft ausgesetzt. Auch nahe den Bergflanken gibt es keine steileren Geländeteile.

Zweite überarbeitete Fassung (2012): Benjamin Hafner, Julia Krieger,  
Lea Schenkelberg, Stefan Weißmüller

Text und Layout: Bodo Malowerschnig, Michael Wolf

GPS Messung: Michael Wolf

Kartenmaterial GIS: Pascal Steiner, Florian Jurgeit

Diagramme: Bodo Malowerschnig

Datengrundlagen: Luftbildinterpretation und DEM, Stand 1998

Gletscherdaten: AV Mitteilungen 1990 - 2006

Radiometrische Messungen: Radarmessungen der Eisdicke österreichischer  
Gletscher, Band 2

Besonnungskarten: A-mapfly

Sonnenstandberechnung: <http://www.geoastro.de/sunshadow/index.htm>