

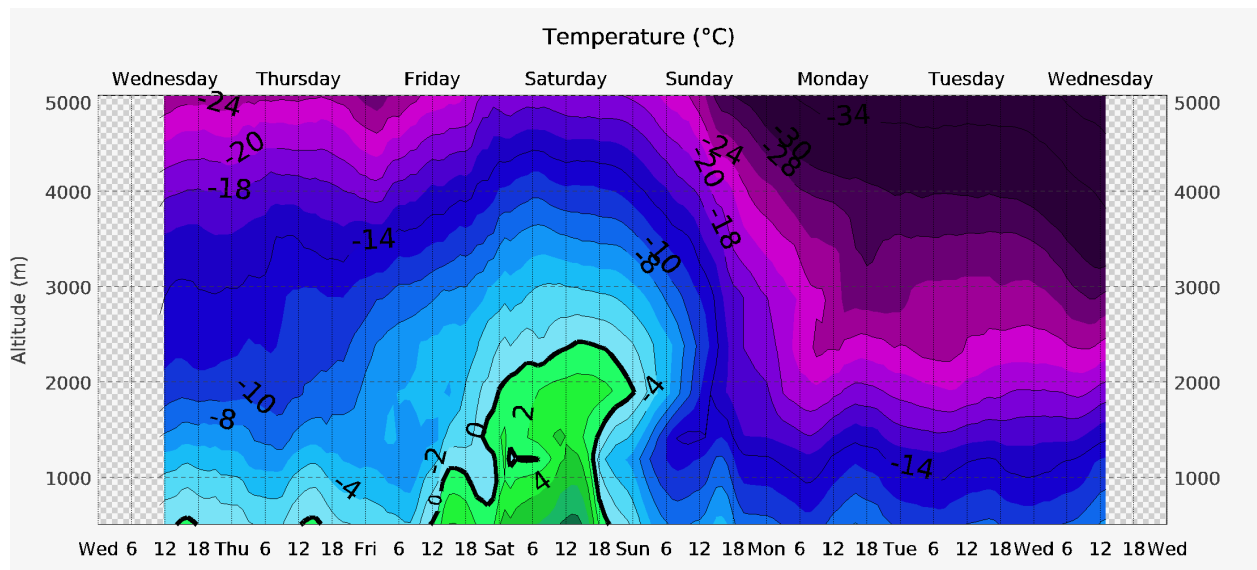
# meteoblue SNOW Meteogramm

<b>0</b>	Darstellung .....	2
<b>1</b>	Wettervariablen .....	3
1.1	Temperatur.....	3
1.2	Niederschlagsmenge und Niederschlagsart.....	3
1.3	Schneesmelze und Schneehöhe.....	3
<b>2</b>	Einheiten und Umrechnungen.....	4
2.1	Schneehöhen.....	4
2.2	Geländehöhen.....	4
2.3	Vorhersagegebiet .....	4
2.4	Zeit .....	4
<b>3</b>	Anwendung.....	5

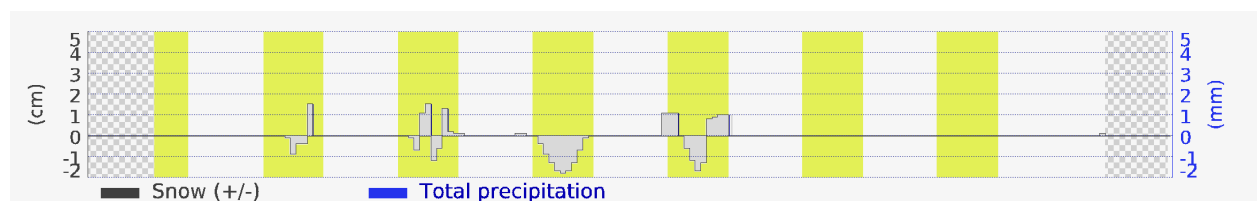
## 0 Darstellung

Das SNOW Meteogramm 1-7 Tage (Abbildung 1) zeigt die lokale Entwicklung der Temperatur in verschiedenen Höhen und den Niederschlag als Regen und/oder Schnee, sowie die Zu- oder Abnahme der Schneehöhe (Schmelze) sowie die Schneehöhe am Boden in stündlichen Schritten für die nächsten Tage. Alle Daten werden in Ortszeit angezeigt, beginnend mit der gültigen Zeit zu Beginn des Vorhersagezeitraums für die Umgebung.

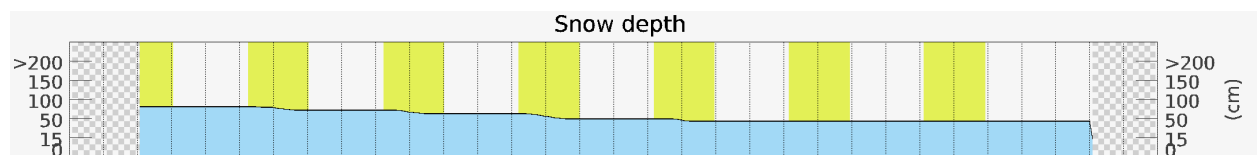
Das SNOW Meteogramm ist für jeden Ort auf der Welt verfügbar.



**Abbildung 1:** Schematische Darstellung der Temperaturschichten mit 7-Tages-Vorhersage. Nullgradgrenze (0°C als schwarze Linie). Bodenhöhe ist die durchschnittliche Höhe der Umgebung des gewählten Ortes.



**Abbildung 2:** Niederschlagsdiagramm mit 7-Tages-Vorhersage. Niederschlagsmenge für Regen (blaue Balken) und Schnee (weiße Balken). Schnee wird in mm Wassersäule (WE) angegeben: 1 mm WE = ca. 10mm Schneehöhe: Negative Balken bedeuten Schneeschmelze. Alle Werte sind akkumulierte Summen der vorangehenden Stunde.



**Abbildung 3:** Schneehöhendiagramm mit 7-Tages-Vorhersage. Schneehöhe (hellblau, in cm) als durchschnittliche Bodenbedeckung des Gebietes. Die Werte gelten für jede Stunde. Der Maßstab für die Schneehöhe endet bei > 200 cm

# 1 Wettervariablen

---

## 1.1 Temperatur

Das Temperatur-Diagramm (Abbildung 1) zeigt die stündliche Temperatur in der Luft bis zu 500 hPa Druck (ca. 5 km Höhe) im Vorhersagezeitraum, einschließlich der Nullgrad-Grenze, wenn diese unterhalb von 500 hPa auftritt. Die Temperaturkurven benutzen eine Standard-Temperatur Farbskala, um die Interpretation zu verbessern.

## 1.2 Niederschlagsmenge und Niederschlagsart

Das Niederschlagsdiagramm (Abbildung 2) zeigt die Menge und Art des Niederschlags sowie Schneeschmelze (negative Skala). Alle Werte sind Summen der vorhergehenden Stunden.

Die **Niederschlagsarten** werden unterschieden nach Regen (blaue Balken) oder Schnee (weiße Balken). **Schneefall** ist in cm (Zentimeter) als weiße Balken angegeben, aufgrund des allgemeinen Umrechnungsfaktors von 1 mm Wasser entsprechend 1 cm Schneehöhe. **Regen** ist in mm angegeben (entspricht Liter pro Quadratmeter).

## 1.3 Schneeschmelze und Schneehöhe

**Schneeschmelze** ist in cm (Zentimeter) als weiße Balken mit negativem Wert (Summe der letzten Stunde) unter dem Niederschlags-Diagramm (Abbildung 2) angegeben. Die **Schneehöhe** wird in cm Tiefe als hellblaue Fläche im Schnee Diagramm (Abbildung 3) für die jeweilige Zeit gezeigt. Die Skala für Schneehöhe endet bei >200 cm, und höhere Niveaus werden angezeigt, als ob sie über 200 cm sind. Es wird kein Unterschied zwischen 2,5 und 3 oder 4 m Schneehöhen angezeigt, weil diese Angaben zu ungenau und i.d.R. auch nicht wesentlich sind.

Die **Schneehöhe** (Schneehöhe) entspricht der durchschnittlichen Bodenbedeckung in der Umgebung der gewählten Standorte. Es berücksichtigt den vorangegangenen Schneefall während der kalten Jahreszeit und stellt deshalb einen kumulierten Wert für die Saison dar.

## 2 Einheiten und Umrechnungen

### 2.1 Schneehöhen

Schneefall, -schmelze und -decke sind in cm (Zentimeter) dargestellt. Ein cm Schneehöhe entspricht 0,4 Zoll, und etwa 1 Millimeter Wasser (WE), wenn der Schnee geschmolzen ist. Leichter Schneefall ist weniger dicht (0,7 bis 0,9 mm WE) und "alter" kompakter Schnee ist dichter (1,2 bis 2 mm WE). Die genaue Umrechnung unterscheidet sich stark durch lokale Gegebenheiten.

### 2.2 Geländehöhen

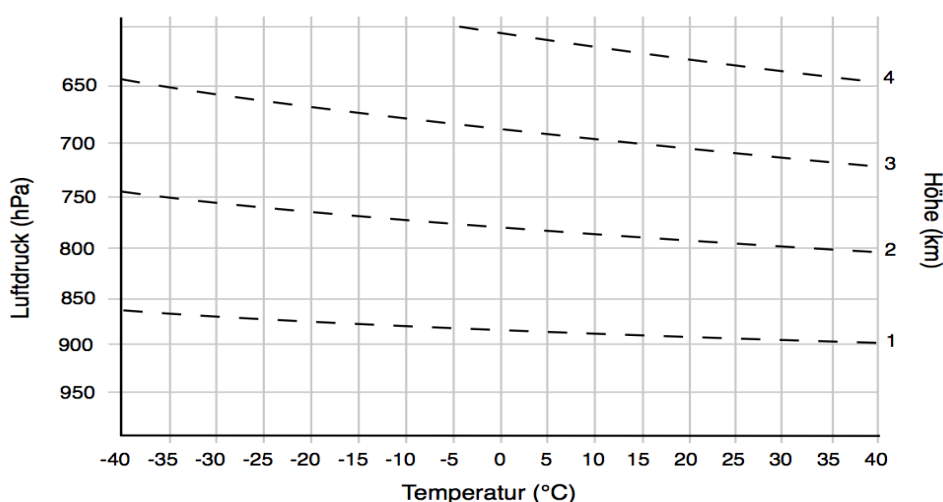


Abbildung 4: Verbindungen zwischen Luftdruck und Höhe in Abhängigkeit der Temperatur.

In Abbildung 4 werden die verwendeten Höhen in Kilometern über dem Meeresspiegel (km ü.NN) angegeben. Die Höhen können zum Vergleich mit anderen Wetterdiagrammen in „Druckebenen“ umgerechnet werden.

Die Bodenhöhe entspricht der durchschnittlichen Höhe der Gitterzelle des gewählten Ortes.

### 2.3 Vorhersagegebiet

Die Modellgitterzelle (kleinste Flächeneinheit für die Berechnung) definiert den Gültigkeitsbereich eines SNOW Meteogramms: Die Erhebung des SNOW Meteogramm ist die gemittelte Höhe des Modells "Gitterzelle", aus dem das Meteogramm extrahiert wird. Diese kann sich von der Höhe der gewählten Position unterscheiden.

Das SNOW Meteogramm ist für jeden Ort der Welt verfügbar.

### 2.4 Zeit

Die SNOW Meteogramm-Zeitachse ist in lokaler Zeit ab dem Zeitpunkt der Erzeugung des Diagramms gültig. Weitere Angaben zur Lokalzeit sind über lokale Flughäfen oder <http://www.timeanddate.com/worldclock/> verfügbar.

In Ländern mit Sommerzeit wird die Meteogramm Zeit am Tag der Sommerzeit-Umstellung verändert. Ein Meteogramm, das 1-7 Tage vor der Sommerzeit-Umstellung erstellt wurde, wird somit die Tage nach der Umstellung mit 1 Stunde Differenz zur in der Zukunft "eigentlichen" Zeit (entspricht der Winterzeit) anzeigen. Nach der Zeitumstellung wird das SNOW-Meteogramm die 7 Tage wieder in der korrekten, tatsächlichen Zeit anzeigen.

## 3 Anwendung

---

Das SNOW Meteogramm zeigt Schneefall, Schneeschmelze und Schneeakkumulation in der Umgebung eines ausgewählten Ortes sowie die Nullgrad-Grenze. Dies gibt einen guten Anhaltspunkt für die Schneehöhe in der Nähe und für die jahreszeitliche Entwicklung.

Das SNOW Meteogramm kann für kurze Ausflugsplanung, Gebietsbeobachtungen und als leicht lesbares Informationsmittel verwendet werden. Eine korrekte Interpretation erfordert eine gewisse Kenntnis des Gebietes und den ständigen Vergleich mit der tatsächlichen Situation.

Das SNOW Meteogramm bietet einen Überblick über die Region. Aktuelle Schneehöhen können sich innerhalb eines Gebiets auch auf kurzen Distanzen von hundert Metern erheblich unterscheiden. Unterschiede werden durch Ansammlung, Verwehungen, Hanglage und andere Faktoren verursacht. Ferner können Schneehöhen lokal durch Kompression, Verschiebung oder Wasserabfluss verändert werden. Eine Gebietsvorhersage kann also nicht direkt mit einzelnen Messungen der Schneehöhe im Gebiet verglichen werden.

Das SNOW Meteogramm sollte daher nicht als quantitatives Werkzeug verwendet werden, um Messungen zu ersetzen, Risikobewertungen vorzunehmen und Schneemengen nachzuweisen. Das SNOW Meteogramm ist kein Ersatz für eine eingehende Bewertung der Situation in einem Gebiet, v.a. wenn instabile Schneeschichtungen vorliegen. So kann die lokale Lawinengefahr zwar mit Hilfe der SNOW Meteogramme abgeschätzt, aber mit Sicherheit NICHT abschliessend bewertet werden.

Für Entscheidungen, die von der Schneehöhe und -menge in schneebedeckten Gebieten abhängen, ziehen Sie daher immer die örtlichen Beobachtungen hinzu.

Der besondere Wert des SNOW Meteogrammes liegt in der genauen Darstellung, der 7-tägigen Vorausschau, der Erkennung örtlicher Temperaturschichtungen und der weiträumigen Verfügbarkeit. Es ist unabhängig von Messtationen und Beobachtungspunkten in der Nachbarschaft.

– Ende des Dokuments –