



Informiere dich



Interpretiere richtig



Beobachte

Nimm Abweichungen zur Kenntnis



Verhalte dich entsprechend

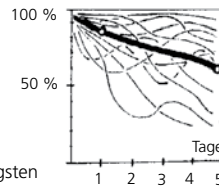


Prognosen/Eintreffwahrscheinlichkeit

- Temperatur
- Wind
- Bewölkung
- Niederschlag

Temperatur kann am zuverlässigsten, Niederschlag am schwierigsten vorausgesagt werden.

Wetterbericht



Niederschlag N

(kein N im Text)
geringe N-Neigung kaum N
Neigung zu Schauern, etwas Regen
einige N zeitweise Schnee
intensive N ergiebige Regenfälle



ergiebig = mind. 30 mm auf der Alpennordseite
= mind. 70 mm auf der Alpensüdseite

Interpretationshilfe

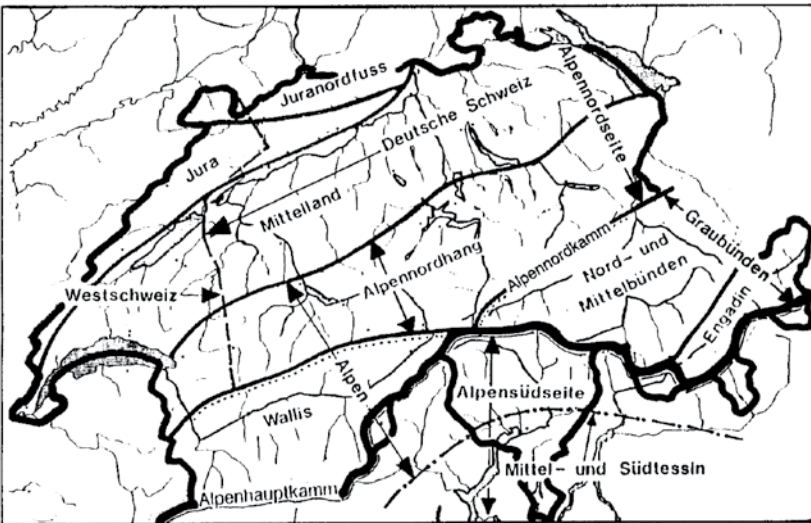
Terminologie für Wetterberichte (SMA)

Bewölkung

(in «Achteln»)

Bewölkung	Sonne
7-8 bedeckt (normalerweise ohne Niederschlag)	-
7-8 stark bewölkt (mit Niederschlag)	-
6-7 bewölkt	wenig, kaum Sonne
6-8 bewölkt bis bedeckt (normalerweise ohne Niederschlag)	praktisch keine Sonne
4-6 leicht bewölkt, aufgelockerte Bewölkung (dichte Wolkenfelder)	teilweise sonnig, zum Teil sonnig
2-3 (einige Wolkenfelder)	ziemlich, recht sonnig
1-3 (mittlere - hohe Bewölkung)	vorwiegend, meist, zum grossen Teil, im Allg. sonnig
0-3 schön, schönes Wetter	sonnig, sonniges Wetter
8 → 4 Bewölkungsauflockerung	Übergang zu... ...teilweise sonnigem Wetter
8 → 1 Bewölkungsabnahme (Ausgangs- oder Endzustand angegeben)	zunehmend sonnig Übergang zu... ...sonnigem Wetter

Gebietseinteilung



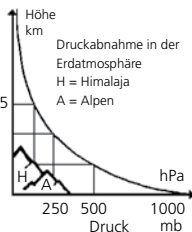
Wetterinformation

www.meteoschweiz.ch

Service	Telefon
Allg. Wetterbericht (5 x pro Tag)	162
MeteoVox	
Schweizer Alpenwetterbericht	0900 552 138
Spezialwetterbericht	0900 552 111
Telefax	
Aktualitäten heute, inkl. Karten	0900 554 310
Alpenwetterbericht	0900 554 338
MeteoCall	
Individuelle Auskunft	0900 162 333
24 Std./Tag	

Der Druck

Ein Hektopascal (hPa) entspricht gute 12 m in den Alpen
Mittlerer Druck = 1013 hPa (auf Meereshöhe reduziert)
1 hPa = 1 mb = 0,76 mmHg
Extremes Hoch = 1050 hPa
Extremes Tief = 950 hPa



Einige Regeln

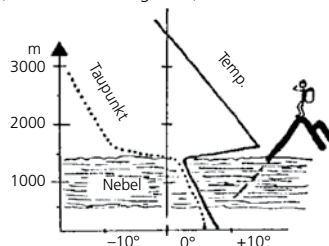
- Gegenläufigkeit: Zu grosse Höhenangabe = fallender Druck
- Höhenmesser vor dem Start einstellen und womöglich stets nachstellen
- Druckänderungen sind für die Wetterentwicklung wichtiger als der absolute Druck
- Druck ↓ langsam, aber kontinuierlich → länger anhaltende Verschlechterung wahrscheinlich
- Druck ↑ langsam, aber kontinuierlich → beständiges stabiles Wetter wahrscheinlich
- Druck ↓ kurz und intensiv → Wetterverschlechterung von kurzer Dauer, z. B. Gewitter
- Druck ↑ kurz und intensiv → Wetterbesserung vorübergehend, z. B. Zwischenhoch
- Druckänderung z. B. über Nacht: Wirkung auf die Wetterentwicklung, 0-20 m: gering, 20-50 m: mässig, grösser als 50 m: bedeutend

Temperatur - Höhe

Sommer Nullgradgrenze
wird in der freien Atmosphäre gemessen, wo sie zwischen Tag und Nacht konstant ist. Luft wärmt sich nicht direkt auf.

Winter 2000 m - Temperatur - tagsüber

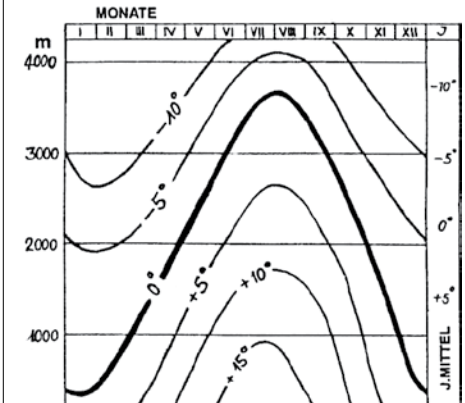
Die Temperaturabnahme mit der Höhe
Im Mittel ca. 0,6°/100 m
(bei Föhn 1,0°/100 m)
Ausnahme: Temperaturinversion
(Dunst-Nebelobergrenze)



Nullgradgrenze = ?
2000 m Temperatur = ?

Temperaturverlauf

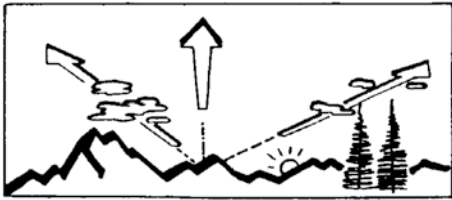
Jahresgang in den Alpen



Abweichungen der Temperatur

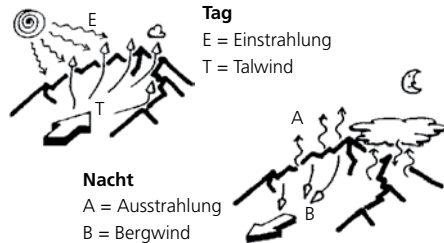
Extreme bis ca. 20°
Tagesmittel bis ca. 15°
Monatsmittel bis ca. 5°
Jahresmittel ?

Erkenne den **Höhenwind**
Weicht er vom Bodenwind ab?

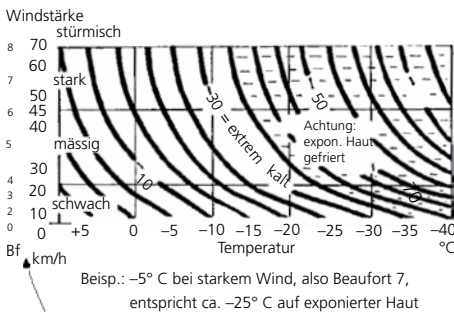


Beachte die Perspektive beim Wolkenzug.
...Westwind = Wind kommt aus **Westen**

Lokalwinde



Kalt mit Wind «Windchill»



Die Beaufortskala

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| 1 Taschentuch ¼ schief | 5 Taschentuch flattert kräftig |
| 2 Taschentuch ¾ schief | 6 Wind pfeift |
| 3 Taschentuch ¾ schief | 7 Erschwertes Gehen |
| = Beginn der Schneeverfrachtung | 8 Stark erschwertes Gehen |
| 4 Taschentuch horizontal | 9 Gehen kaum mehr möglich |

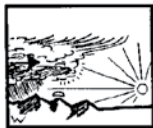
Vorsicht

beschleunigte Abkühlung durch Nässe
(Isolationsverlust/Verdunstungskälte)

Wetterregeln

«Regeln haben keine Garantie»

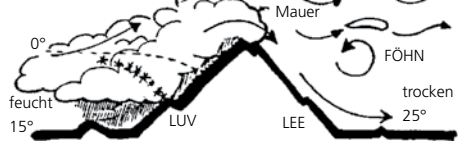
- + purpurfarbiges Abendrot → Schlechtwetterabzug nach Osten und klare Nacht
- purpurfarbiges Morgenrot → Verschlechterung aus Westen
- + einzelne unorganisierte hohe Schleierwolken → kein Grund zu Verschlechterung
- + Kondensstreifen von Flugzeugen: lösen sich auf → stabiles Wetter, bleiben am Himmel → langsame Umstellung möglich
- + einzelne Häufchenwolken → Schönwetterwölkchen
- starkes Auffrischen des Windes in der Höhe, z. B. rasche Wolken aus W oder SW → Wetterumstellung
- + besser werdende Fernsicht in den Bergen → Wetterstabilisierung
- + Nebel oder Hochnebel in den Niederungen bzw. Talböden → gutes Wetterzeichen, solange die Obergrenze nicht ansteigt.



- Sichtverschlechterung und Dunstzunahme in den Bergen → Verschlechterung
- + Dunst bleibt in den Tälern → Schönwetter dauert an
- Nebelauflösung in den Niederungen zu ungewohnten Tageszeiten → Wetterumstellung
- Sonne oder Mond bilden einen «Halo» → langsame Wetterverschlechterung
- Hochaufgetürmte Quellwolken mit dunkler Basis, bei denen auf der Oberseite schleierförmige Zerfransungen erscheinen → Gewitter kurz vor Ausbruch, starke Entwicklung von Quellwolken → Gewitterneigung



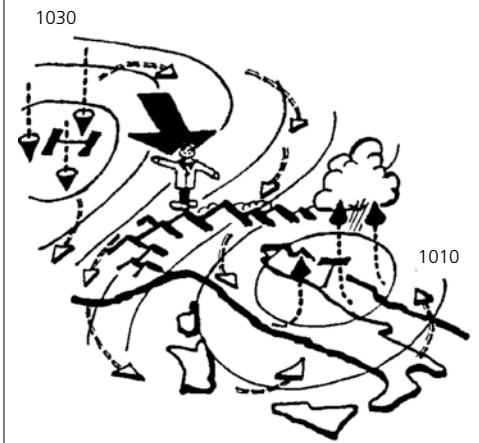
Entwicklung eines **Wärmegewitters** aus morgendlichen mittelhohen Türmchenwolken (Altostratus castellanus).



Die Schneefallgrenze *
liegt 200–500 m unter der Nullgradgrenze

- ± Langgestreckte linsenförmige Wolken deuten auf starke Strömung, meist Föhn. Auf der Alpennordseite (Südföhn) Verschlechterung aus Westen bei Föhnezusammenbruch. Auf der Alpensüdseite treten die (Nord-) Föhnfische nach dem Schlechtwetterabzug auf.
- + Regelmässiges Auftreten von Berg- und Talwind → beständiges Hochdruckwetter.
- Aufleben des Windes am Abend oder in der Nacht → Wetterumstellung.

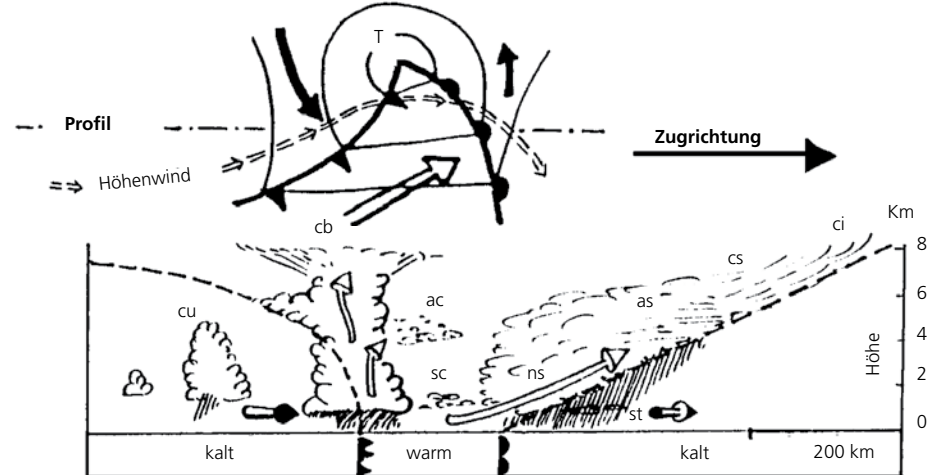
Hoch und Tief



Im **Hoch** absinkende Luft (Austrocknung).
Im **Tief** aufsteigende Luft (Anfeuchtung).

«Wo sind Hoch und Tief, bezüglich dem Winde?»

Kalt- und Warmfront



- Hohe Bew. ci = Cirrus
cs = Cirrostratus
Mittl. Bew. ac = Altostratus
as = Altostratus
Tiefe Bew. ns = Nimbostratus
st = Stratus
sc = Stratocumulus
cu = Cumulus
cb = Cumulonimbus (Gewitterwolke)

Hohe Bewölkung – aus Eiskristallen – meist über 6000 m
Tiefe Bewölkung hat eine Basis unter 3000 m

Unterscheide

Frontgewitter – Im Sommer und im Winter möglich
Wärmegewitter – Im Sommer, bei flacher Druckverteilung

Blitz und Donner

- Vorwiegende **Zugrichtung** der Gewitter in der Schweiz: SW → NO
- **Entfernung des Gewitters: Sekunden zwischen Blitz und Donner/3** = Abstand in km
- **Blitzeinschlag** bevorzugt geometrisch exponierte Stellen
- Achte auf die **Schrittspannung**, berühre nur **einen Punkt**: Füße beisammen
- Meide**
 - Grate, Gipfel, überragende Gegenstände,
 - einzelne Bäume, Waldränder oder Baumgruppen,
 - Metallgegenstände, Wasserläufe,
 - das Anlehnen an Felsen oder Aussenwände von Bauten.
- Suche Schutz**
 - im Wald, ohne Stämme oder Äste zu berühren,
 - unter Freileitungen, nicht bei Masten,
 - in Hütten, Bauten, Autos,
 - mit Seilsicherung im exponierten Gelände.

