

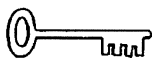
Merkblatt J+S

Meteo

Informiere dich



Interpretiere richtig



Beobachte

Nehme Abweichungen zur Kenntnis



Verhalte dich entsprechend

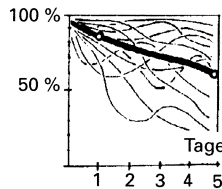


Prognosen / Eintreffwahrscheinlichkeit

- 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)

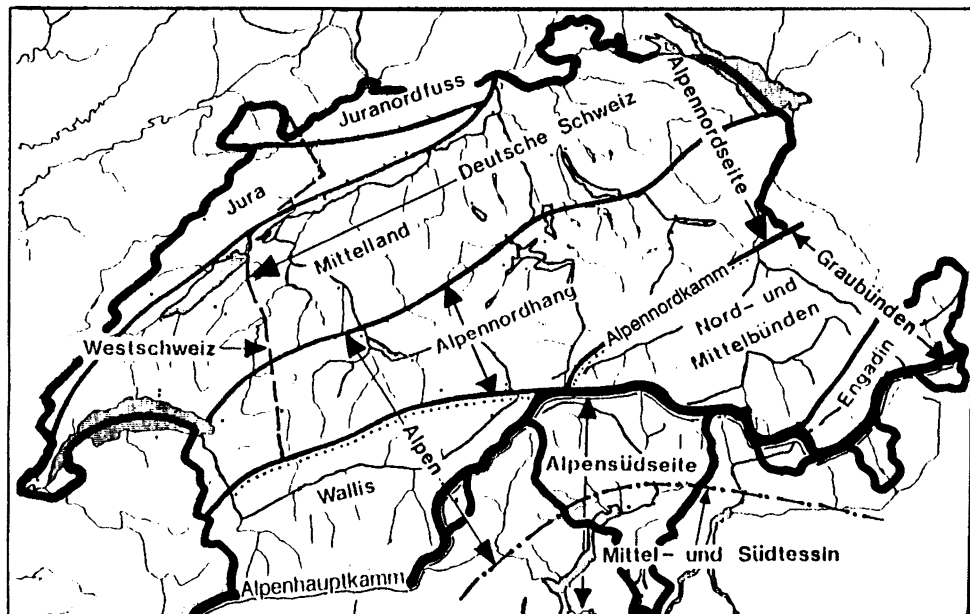
Bewölkung

(in «Achteln»)

Sonne

7-8 bedeckt (normalerweise ohne N'schlag)	-
7-8 stark bewölkt (mit Niederschlag)	-
6-7 bewölkt	wenig, kaum Sonne
6-8 bewölkt bis bedeckt (normalerw. 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 angeben)	zunehmend sonnig Übergang zu... ...sonnigem Wetter

Gebietseinteilung



Wetterinformation

www.meteoschweiz.ch

Telefon

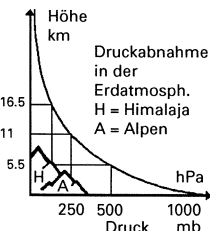
Allgemeiner Wetterbericht	162
Alpenwetterbericht	0900 552 138
Spezialwetterbericht	0900 552 111
Persönliche Beratung (24h)	0900 162 333

Fax

Alpenwetterbericht	0900 554 338
Spezialwetterbericht	0900 554 311
Schneepronose	0900 554 337

Der Druck

Ein Hektopascal (hPa) entspr. 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 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.

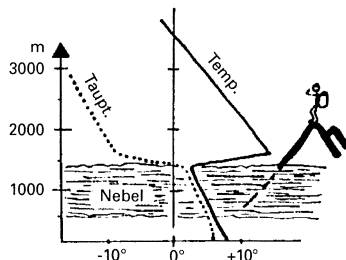
Winter

2000 m - Temperatur - tagsüber

Die Temperaturabnahme mit der Höhe

Im Mittel ca. 0.6°/100 m (bei Föhn 1.0°/100 m)

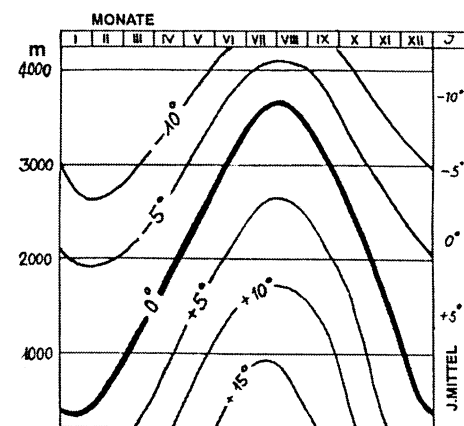
Ausnahme: Temperaturinversion (Dunst-Nebelobergrenze)



Nullgradgrenze = ?  
2000 m Temperatur = ?

Temperaturverlauf

Jahresgang in den Alpen

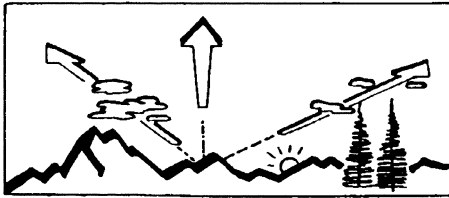


Abweichungen der Temperatur

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

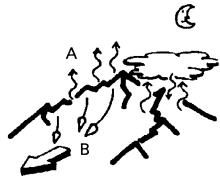
## Lokalwinde



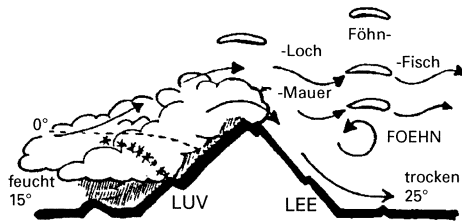
**Tag**  
E = Einstrahlung  
T = Talwind

## Nacht

A = Ausstrahlung  
B = Bergwind



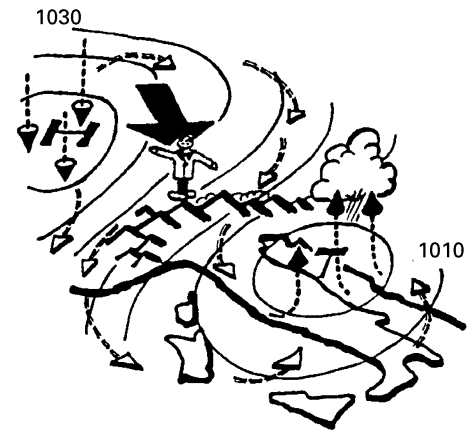
## Stau und Föhn



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 Föhnzusammenbruch.
- 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

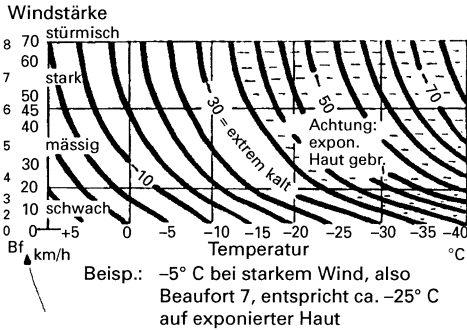


Im **Hoch** absinkende Luft (Austrocknung).  
Im **Tief** aufsteigende Luft (Anfeuchtung).

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

## Kalt mit Wind

«Windchill»



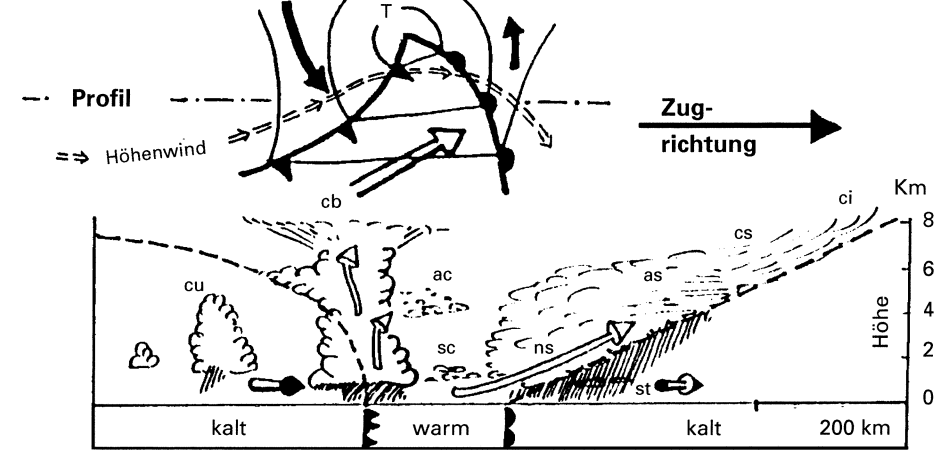
## Die Beaufortskala

- |                                 |                                |
|---------------------------------|--------------------------------|
| 1 Taschentuch 1/4 schief        | 5 Taschentuch flattert kräftig |
| 2 Taschentuch 2/4 schief        | 6 Wind pfeift                  |
| 3 Taschentuch 3/4 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)

## Kalt-

## und Warmfront



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

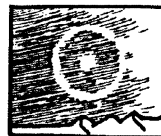
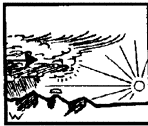
Hohe Bewölkung – aus Eiskristallen – meist über 6000 m  
Tiefe Bewölkung hat eine Basis unter 3000 m

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

## 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 (Altopcumulus castellanus).

## Blitz und Donner

- Vorwiegende **Zugrichtung** der Gewitter in der CH: SW -> NO
- **Entfernung des Gewitters: Sek. zw. 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.

