

Informiere dich



Interpretiere richtig



Beobachte

Nimm Abweichungen zur Kenntnis



Verhalte dich entsprechend

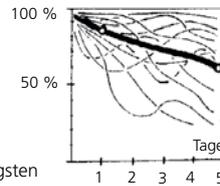


Prognosen/Eintreffwahrscheinlichkeit

- 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»)

7-8 bedeckt (normalerweise ohne Niederschlag)

7-8 stark bewölkt (mit Niederschlag)

6-7 bewölkt

6-8 bewölkt bis bedeckt (normalerweise ohne Niederschlag)

4-6 leicht bewölkt, aufgelockerte Bewölkung (dichte Wolkenfelder)

2-3 (einige Wolkenfelder)

1-3 (mittlere - hohe Bewölkung)

0-3 schön, schönes Wetter

8 → 4 Bewölkungsauflockerung

8 → 1 Bewölkungsabnahme (Ausgangs- oder Endzustand angegeben)

Sonne

-

-

wenig, kaum Sonne

praktisch keine Sonne

teilweise sonnig, zum Teil sonnig

ziemlich, recht sonnig

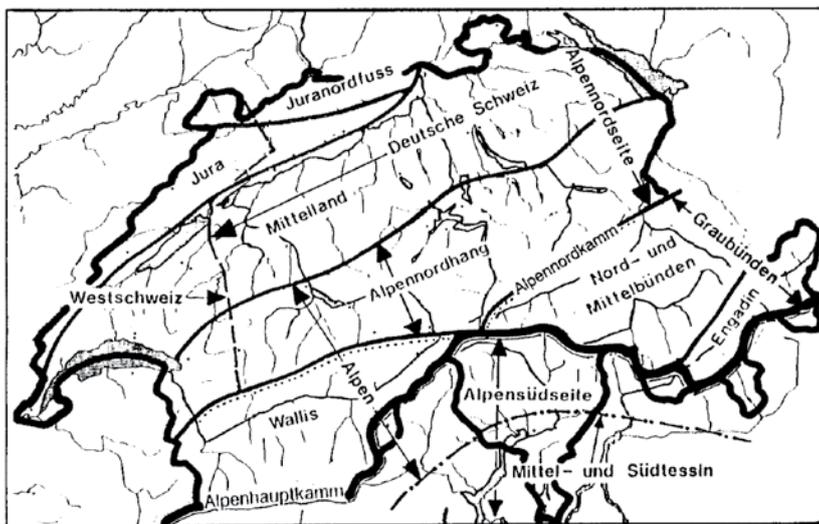
vorwiegend, meist, zum grossen Teil, im Allg. sonnig

sonnig, sonniges Wetter

Übergang zu...
...teilweise sonnigem Wetter

zunehmend sonnig
Übergang zu...
...sonnigem Wetter

Gebietseinteilung



Wetterinformation

www.meteoschweiz.ch

Telefon

Allg. Wetterbericht (5 x pro Tag)

162

MeteoVox

Schweizer Alpenwetterbericht
Spezialwetterbericht

0900 552 138
0900 552 111

Telefax

Aktualitäten heute,
inkl. Karten
Alpenwetterbericht

0900 554 310
0900 554 338

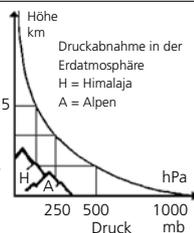
MeteoCall

Individuelle Auskunft
24 Std./Tag

0900 162 333

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

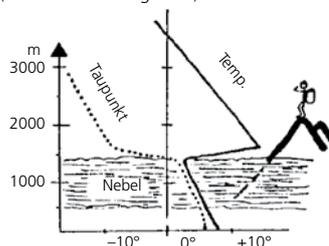
Die **Temperaturabnahme mit der Höhe**

Im Mittel ca. 0,6°/100 m

(bei Föhn 1,0°/100 m)

Ausnahme: Temperaturinversion

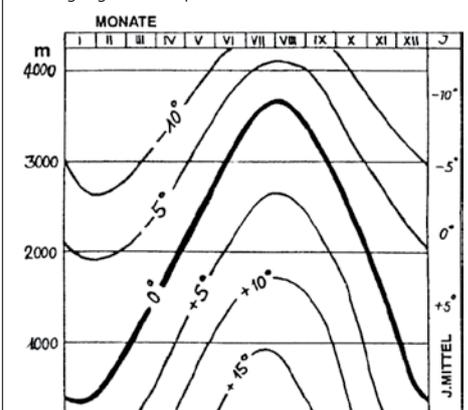
(Dunst-Nebelobergrenze)



Nullgradgrenze = ?
2000 m Temperatur = ?

Temperaturverlauf

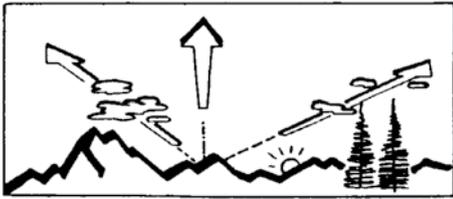
Jahresgang in den Alpen



Abweichungen der Temperatur

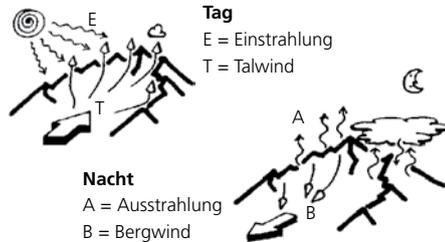
Extreme bis ca. 20°
Tagesmittel bis ca. 15°
Monatsmittel bis ca. 5°
Jahresmittel ?

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



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

Lokalwinde



Tag

E = Einstrahlung

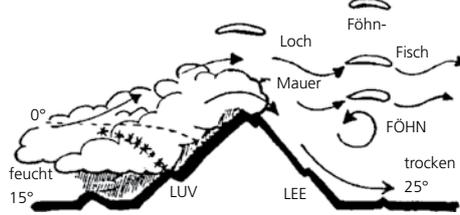
T = Talwind

Nacht

A = Ausstrahlung

B = Bergwind

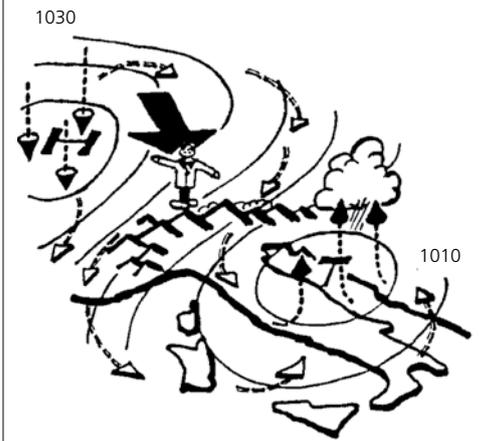
Stau und Föhn



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.

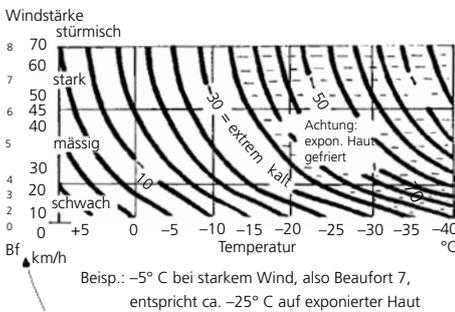
Hoch und Tief



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

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

Kalt mit Wind «Windchill»



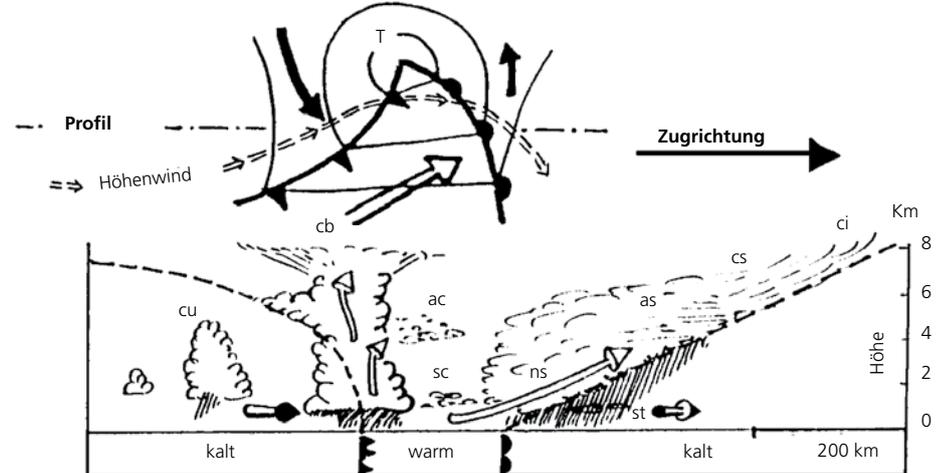
Die Beaufortskala

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| 1 Taschentuch ¼ schief | 5 Taschentuch flattert kräftig |
| 2 Taschentuch ¼ 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)

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

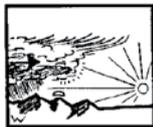
Unterscheide

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

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
- Nebelaufklärung 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).

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.

