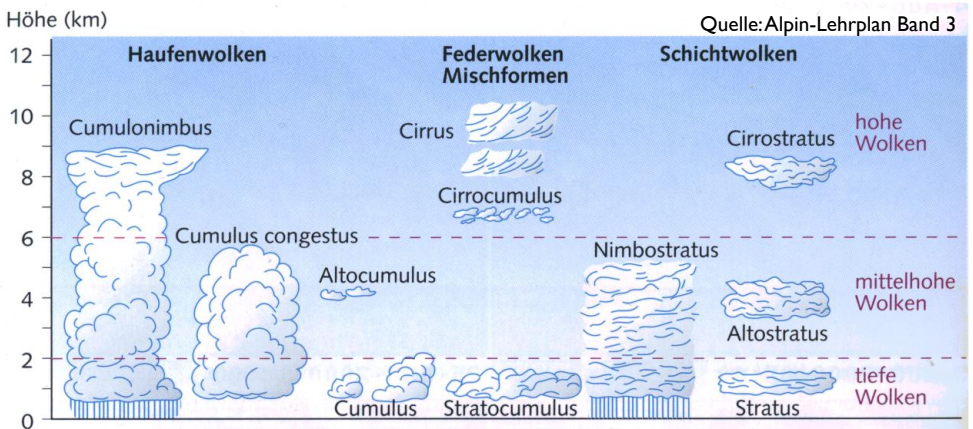


Kleine Wetterkunde

Die Sonne und die Erddrehung bringen das Wetter in Gang. Die Sonneneinstrahlung auf dem Äquator erwärmt dort die Luft stärker als in den Polgebieten. In unseren gemäßigten Breiten, wo die Alpen liegen, treffen ständig warme Luftmassen aus dem Süden mit kalten, nördlichen Luftmassen zusammen. Durch ihren temperaturbedingt unterschiedlichen Energiegehalt und den Einfluss der Erddrehung verwirbeln sie sich, bilden Luftmassenfronten und Vermischungszonen, die unterschiedliche Wetterphänomene bewirken.

Wolkenformen:



Bei der Planung einer Bergtour darf das Wetter als Naturgewalt nicht außer Acht gelassen werden. Das Einholen einer möglichst aktuellen Wettervorhersage gehört zu den grundlegenden Sorgfaltspflichten vor jeder Bergtour. Die Beobachtung der Wettererscheinungen wie Wolken und Wind mit der Kombination des amtlichen Wetterberichts ergeben vor Ort eine recht genaue Prognose der Wetterentwicklung.

Für Bergsteiger relativ leicht zu ermitteln ist der Luftdruck. Der Höhenmesser, der auf Touren dabei sein sollte, ist ja nichts anderes als ein Baro-

meter. Aussagekräftig ist der Höhenmesser, wenn er am gleichen Ort gemessen wird (z.B. Hütte vor Frühstück und Abendessen). Man sollte langfristige Veränderungen beobachten. Ändert sich nur der Druck langsam, wird auch eine Wetteränderung langsam verlaufen. Schneller Druckabfall (3-5 hPa in drei Stunden) deutet auf ein Sturmtief hin. Rasche Druckveränderungen deuten auf schnelle, aber nicht unbedingt anhaltende Wetterwechsel hin. Im Allgemeinen gilt:

„steigt“ die Hütte, fällt der Luftdruck – das Wetter verschlechtert sich;
„fällt“ die Hütte, steigt der Luftdruck – Wetterbesserung.



Die Temperatur ändert sich abhängig vom Wetter. Je höher man kommt, desto kälter ist die Luft. Die Temperaturabnahme ruhender Luft beträgt $0,65\text{ °C}$ pro 100 Höhenmeter. Für die Wetterbeobachtung spielt somit die Temperatur eine untergeordnete Rolle.

An manchen Hütten ist eine Wetterstation angebracht, wo neben Druck und Temperatur auch die relative Luftfeuchtigkeit angezeigt wird. Das ist das Maß dafür, zu wie viel Prozent die Speicherkapazität der Luft ausgereizt ist. Bei Werten über 50% ist bereits mit erhöhter Niederschlagswahrscheinlichkeit zu rechnen. Dies gilt besonders, wenn warme feuchte Luft stark abgekühlt wird, da sie dann weniger Feuchtigkeit speichern kann.

Die Beobachtung der Windrichtung gibt Aufschluss darüber, welche Luftmassen herangeführt werden. Winde aus westlichen Richtungen wehen auf der Alpennordseite oft bei wechselhafter Wetterlage. Schwacher Wind aus östlichen Richtungen bringt dem Nordalpen meist schönes Wetter. Auf der Alpensüdseite ist Wind aus Nordwest bis Nord der Schönwetterwind.

Sonstige schlechte Wetterzeichen: geringe Sichtweite durch Dunsteintrübung, Schönwetterwolken lösen sich nachmittags nicht auf, Sonnenaufgang und Sonnenuntergang sind schmutzig gelbrot, flammendes Morgenrot.

gute Wetterzeichen: keine oder geringe Bewölkung, gute Fernsicht, schwache Winde, Schönwetterwolken lösen sich nachmittags auf, leichtes Abendrot.

Quelle: Alpin-Lehrplan Band 3

Aufsicht

1000 mbar, 995 mbar, 990 mbar, 1005 mbar, 1010 mbar

H, T, H

Rückseite, Aufgleiteseite

Wärmesektor

Aufgleitbewölkung

Vertikalschnitt

Kaltluft, Warmluft

Cu, Cb, Ac, As, Cs, Ns, Sc

Kaltfront, Warmfront

Die Warmfront rückt näher, der Altostratus wird dichter und tiefer. Bald beginnt es zu regnen.

Es reißt auf. Doch die Besserung im Warmsektor dauert nicht lange. Bald kommt die Kaltfront.

Mit Schneefall und Gewitter ist die Kaltfront durchgezogen. Immer noch sind Schauer möglich.

Als Riesenmauer aus Cumuluswolken droht die Kaltfront im Westen. Sie bringt heftige Gewitter.

Tiefhängende Nimbostratuswolken vernebeln das Gelände und bringen andauernden, ergiebigen Regen. Die Warmfront ist da.

Quelle: DAV München)