

Staublawine  Archiv Lawinenwarndienst Bayern

## >> kapitel 2: Schnee- und Lawinenkunde



### Schnee ist mehr als nur gefrorenes Wasser

Zum besseren Verständnis des Problems Lawine reicht es, grundlegende Dinge über unser Lieblingselement Schnee zu wissen. Wird wasserreiche Luft in der Atmosphäre auf weit unter  $0^{\circ}\text{C}$  abgekühlt, bilden sich winzige Eiskristalle. Je nach Entstehungsbedingungen können über 6000 verschiedene Kristallformen vorkommen. Alle haben eine gleichmäßige, sechseckige Grundform. Verbinden sich mehrere Kristalle miteinander, entstehen Schneeflocken. Bei Temperaturen um  $0^{\circ}\text{C}$  schneit es große Flocken, wenn es extrem kalt ist, nur noch einzelne Kristalle. Es gibt mehrere Arten von Neuschnee.

## : Schnearten

> **Powder/Pulverschnee** ist der Freeride-Traum überhaupt. Powder fällt bei großer Kälte in sehr kleinen Flocken. Er besteht zu über 90% aus Luft und ist daher leicht und locker. Da Pulverschnee sehr trocken ist, kann man daraus keine Schneebälle formen. „Echter“ Pulverschnee bildet die vergleichsweise harmlosen **Lockerschneelawinen**. Kommt es aber, wie im Winter 1998/99, zu katastrophalen Schneefällen, können die gefährlichsten Lawinen entstehen – **Staublawinen**.

Fällt der Schnee unter Windeinfluss – und das ist im Gebirge leider fast immer der Fall, dann ist der Schnee nicht mehr locker, sondern gebunden. **Gebundener Neuschnee** kann zur tödlichen Falle werden, da er **Schneebrettlawinen** bildet.



Schneebrettlawine in Freeridehang: Auf einer Gleitfläche rutscht die Schneedecke ab. Der Lawinenkegel besteht z. T. aus großen Schollen.

☒ Thorsten Indra   △ Colorado

Schneit es bei relativ warmen Temperaturen, sind die Flocken groß und der Schnee ist feucht und schwer. > **Pappschnee** bildet an sehr steilen Hängen nasse **Lockerschneelawinen**. Leider eignet sich der nasse Neuschnee besser für Schneeballschlachten als zum Freeriden.

> **Graupeln** entstehen, wenn in der Luft an Eiskristallen Wassertröpfchen anfrieren. Dabei entstehen kleine, lufthaltige Kugeln.

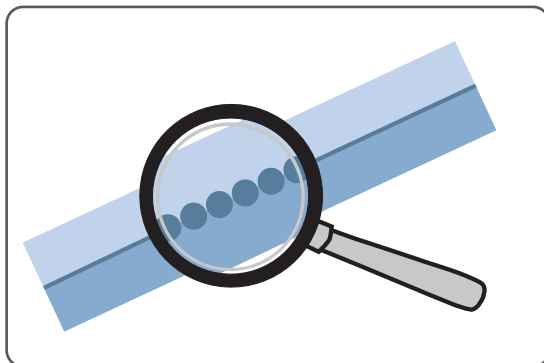
> **Reif.** Es gibt auch Schneekristalle, die nicht vom Himmel fallen, sondern an der Schneeoberfläche – **Oberflächenreif** – oder an Gegenständen – **Raureif** – entstehen. Oberflächenreif bildet sich in klaren Nächten. Feuchtigkeit aus der Luft kristallisiert an der kalten Schneeoberfläche aus und bildet blätterförmige Eiskristalle. Diese können sehr groß werden, sind aber extrem zerbrechlich.



**Oberflächenreif: blätterförmige Eiskristalle, alles glitzert – ein Traum zum Freeriden. Ein Alptraum, wenn sie eingeschneit werden!**

☞ Archiv Lawinenwarndienst Tirol

Wird Oberflächenreif von einer Neuschneesicht eingeschneit, wirkt er wie ein Kugellager und stellt die perfekte **Lawinengleitfläche** dar. Diese eingeschneiten, oft nur wenige Millimeter dicken Reifschichten sind für viele Lawinenunfälle verantwortlich.



**Eingeschneiter Oberflächenreif: perfekte Gleitfläche für Snowboarder!**