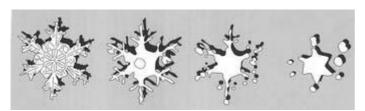
## **GLOSSAR Schnee und Lawinen**

### Arbeitsgruppe der Europäischen Lawinenwarndienste

## **Abbauende Schneeumwandlung**

Neuschneekristalle vereinfachen ihre Form im Bestreben, die Kugelform zu erreichen. Damit verbunden ist eine <u>Setzung</u> und <u>Verfestigung</u> des <u>Neuschnees</u>.



### Abstrahlung, Ausstrahlung

Aussenden von Wärmestrahlung von der Schneeoberfläche an die Atmosphäre. Bei klarem Himmel kühlt sich die Schneeoberfläche dabei deutlich (einige Grad bis rund 20 Grad) unter die Lufttemperatur ab.

### Altschnee(decke)

Teil der Schneedecke, der im Gegensatz zu <u>Neuschnee</u> in vorangegangenen Niederschlagsperioden abgelagert wurde. Die Altschneedecke besteht aus umgewandelten Kornformen.



## Anrissbreite, Breite des Anrisses (bei Schneebrettlawinen)

Maximale Distanz zwischen den seitlichen Grenzen der Anrissfläche.



### **Anrissgebiet, Anrisszone**

Geländebereich, aus dem die Lawine abbricht.

#### Anrisshöhe

Dicke der Schneedecke lotrecht am Hang gemessen.



### Anrisslänge, Länge des Anrisses (bei Schneebrettlawinen)

Länge eines Schneebrettes, gemessen von der obersten Anrisskante bis zum Stauchwall.



## Anrissmächtigkeit, Dicke (bei Schneebrettlawinen)

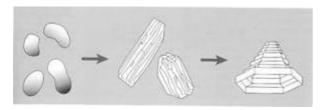
Dicke der Schneedecke am Lawinenanriss senkrecht auf den Hang gemessen.



### **Aufbauende Schneeumwandlung**

Wachstum von Schneekristallen zu kantigen Kristallen und becherartigen Hohlformen. Grosse Kristalle werden immer grösser, kleine werden aufgelöst. Führt zu einem <u>Festigkeitsverlust</u> in der umgewandelten Schneeschicht.

*Erweiterte Erklärungen:* Findet v.a. in Schattenlagen, bei kleinen Schneehöhen, im Frühwinter und bei staudenartiger Vegetation statt.



### **Ausapern (der Schneedecke)**

Abschmelzen der Schneedecke, so dass der Boden ganz oder teilweise zu Tage tritt.

## bindungsarme Schneeschicht

Schicht mit schwachen Bindungen im Korngefüge.

#### **Bodenlawine**

Lawine, die in der Anrisszone auf dem Boden abgleitet.



## **Bruchharsch**

Nicht tragfähiger <u>Harschdeckel</u>, der bei Belastung durch Wintersportler einbricht.





### **Bruchschicht**

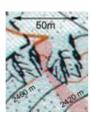
Schicht in der Schneedecke, in der ein Bruch im Gefüge der Schneekristalle stattgefunden hat.

#### Couloir

Steile <u>Rinne</u>, meist in <u>kammnaher Lage</u> und begrenzt von blankem Fels. Oft mit Schutt durchsetzt. Bevorzugter Ort für die Bildung von <u>Triebschneeansammlungen</u>.







### destabilisiert

siehe:

**Festigkeitsabnahme** 

#### durchfeuchteter Schnee

Eine durchfeuchtete Schneeschicht hat eine Temperatur von 0°C, Wasser lässt sich nicht auspressen.



#### durchnässter Schnee

Eine durchnässte Schneeschicht hat eine Temperatur von 0°C. Wasser ist sichtbar und kann ausgepresst werden.

## eingewehte Hangzone

Hangbereich, in den durch Wind zusätzlich Schnee eingetragen wurde.

## **Einstrahlung**

<u>Strahlung</u>, die auf die Schneedecke trifft. Die kurzwellige Strahlung (sichtbares Licht) wird je nach Schneeart zu rund 90% an der Oberfläche reflektiert. Der Rest erwärmt die obersten cm der Schneedecke. Langwellige Einstrahlung (Wärmestrahlung) wird praktisch zu 100% von der <u>Schneedecke</u> aufgenommen.



### **Einzugsgebiet (von Lawinen)**

Gebiet, aus dem eine oder mehrere Lawinen abgehen können. Von Einzugsgebiet spricht man meist im Zusammenhang mit <u>Tallawinen</u>.



#### **Eislamelle**

Durch Regen oder Schmelz- und Gefrierprozesse entstandene, dünne Eisschicht in der Schneedecke, in der keine einzelnen Kornformen erkennbar sind.





## exponiert

Ausgesetzt gegenüber Wind, Himmelsrichtung, Sonne, Lawinen oder allgemein einer Gefahr.

## exponierter Verkehrsweg

Besonders der Gefahr von Lawinen ausgesetzter Teil einer Strasse, Bahnlinie oder eines anderen Verkehrsträgers.



## **Exposition, Hangrichtung**

Himmelsrichtung, in die ein Hang abfällt. Ein Nordhang fällt z.B. nach Norden ab.



## extremes Steilgelände

Extremes Steilgelände ist gekennzeichnet durch Gelände mit Hangneigungen über 40°, Kammnähe, ungünstige Geländeformen sowie Bodenbeschaffenheit. Daher ist es besonders lawinengefährdet.



#### **Felswandfuss**

Unteres sichtbares Ende einer Felswand, wo die Bodenoberfläche von einer Felswand oft in Geröll übergeht. Damit verbunden ist in der Regel ein Geländeknick unterschiedlicher Ausprägung, wobei die Hangneigung gegen unten abnimmt. Am Felswandfuss beginnt meist extrem steiles, oft aber auch steiles Gelände.



#### Fernauslösung

Auslösung einer Schneebrettlawine auf Distanz. Der auslösende Wintersportler befindet sich dabei nicht innerhalb der abgleitenden Schneetafel (kann aber natürlich vom abgleitenden Schnee von oben erfasst und verschüttet werden).

#### Festigkeit (im Schnee)

Die Fähigkeit, Kräfte im Kristallgefüge einer Schneeschicht zu übertragen, begründet durch Anzahl und Qualität der Bindungen zwischen den Eiskristallen.

### Festigkeitsabnahme, -verlust (in einer Schneeschicht)

Bindungen zwischen den Eiskristallen werden schwächer bzw. gehen verloren, so dass die Fähigkeit der Kräfteübertragung zwischen den Kristallen abnimmt.

### Festigkeitszunahme (in einer Schneeschicht)

Bindungen zwischen den Eiskristallen (Anzahl und/oder Qualität der Bindungsstellen) nehmen zu, so dass größere Kräfte zwischen ihnen übertragen werden können.

#### Firn

Schnee – meist auf Gletschern – der vergangenen Jahre, stark umgewandelt und verdichtet durch Schmelzen und Wiedergefrieren sowie durch Druck der überlagernden Schneemassen. Im Volksmund auch verwendet für den oberflächlich aufgeweichten Harschdeckel der saisonalen Schneedecke.

#### **Fliesslawine**

Lawine, deren Bewegung, im Gegensatz zu <u>Staublawinen</u>, vorwiegend fliessend oder gleitend auf der Unterlage erfolgt



#### Gefahr

Zustand, Umstand oder Vorgang, aus dem ein Schaden entstehen kann.

## **Gefahrenstelle (bei Lawinen)**

Ort, an der Personen oder Objekte von Lawinen erfasst werden können.

Achtung: Im Lawinenlagebericht meist verwendet in folgendem Sinn:

Stelle, an der es bei Belastung durch Wintersportler zur Lawinenauslösung kommen kann.

<u>Anmerkung:</u> In der Praxis wird aus dem textlichen Zusammenhang im Lagebericht die verwendete Bedeutung des Begriffs klar.

### gesicherte Gebiete

Gebiete, in denen die Lawinengefahr oder andere alpine Gefahren durch technische Schutzmaßnahmen oder <u>künstliche Lawinenauslösung</u> beseitigt wurde.







## Gleiten, Schneegleiten

Langsame Hangabwärtsbewegung der Schneedecke, begünstigt durch glatten (langes Gras, Felsplatten) oder feuchten Untergrund (einige Millimeter bis Meter pro Tag). Dabei können Gleitschneerisse oder Fischmäuler (Gleitschneemäuler) entstehen.

#### Gleitfläche

Der Boden oder jene Schicht in der Schneedecke, auf der die Lawine nach einem Bruch abgleitet. Nicht zu verwechseln mit der <u>Schwachschicht</u>.





## **Gleitschneerutsch / -lawine**

Wenn das Schneegleiten (<u>Gleiten</u>) in die deutlich schnellere Lawinenbewegung übergeht spricht man von einem Gleitschneerutsch (vgl. <u>Rutsch</u>) oder einer Gleitschneelawine. Abgänge sind zu jeder Tages- und Nachtzeit möglich.

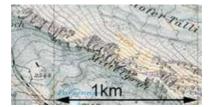


#### Grat

Schmale Kammlinie eines Berges.







## Graupel

Sonderform des Neuschnees: Durch das Anfrieren von Wassertröpfchen in der Atmosphäre entstandene rundliche Schneekörner.



#### Grundlawine

Schwere, nasse Frühjahreslawine, die in ihrer Sturzbahn stellenweise die Bodenoberfläche mitreisst und deshalb oft mit Erde und Schutt vermischt ist.





### Hangkante

Von Hangkante spricht man, wenn die Neigung innerhalb eines Hanges markant zunimmt. Bevorzugter Ort für die Bildung von <u>Triebschneeansammlungen</u>.

### hangnaher Verkehrsweg

Verkehrsweg im Hangbereich oder am Fuß eines Hanges, welcher der Gefahr von Lawinen ausgesetzt ist.

## Hangneigung

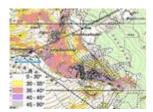
mässig steil weniger als 30° \*)

steil 30 bis 35° \*)

sehr steil 35 bis 40° \*)

extrem steil über 40° \*)

\*) Hangneigung, gemessen in der Falllinie an der steilsten Stelle im Hang im Kartenmassstab 1:25'000 oder geschätzt im Gelände.



#### Harsch

Durch Schmelz- und Gefrierprozesse oder durch Wind stark verfestigte Schneeschicht.

#### Harschdeckel

Harsch an der Oberfläche der Schneedecke.

### hochalpine Regionen

Gebiete oberhalb von rund 3000 m. Sie umfassen insbesondere die vergletscherten Gebiete.



## Höhenlage

Geländebereich, der durch die Meereshöhe begrenzt wird (Genauigkeit von plus/minus rund 100 Höhenmetern).

hohe Lagen: 2000 bis 3000 m mittlere Lagen: 1000 bis 2000 m tiefe Lagen: unterhalb 1000 m

## insbesondere (bei großer Zusatzbelastung)

Im allgemeinen bei großer Zusatzbelastung, aber im Einzelfall auch bei geringer Zusatzbelastung.

#### **Kamm**

Langer, markanter Gebirgsrücken

*Erweiterte Erklärungen:* Ein Kamm ist immer eine auffällige Erhebung im Georelief und verbindet oft viele Gipfel miteinander.





### kammfern, freie Hanglage

Gebiet, das nicht direkt in Verbindung mit dem Kamm steht.

Erweiterte Erklärungen: Vielfach entspricht dies dem Übergang aus extremem Steilgelände ins Steilgelände. Auch Steilstufen und kleinere Erhebungen, die nicht direkt mit dem Kamm zusammenhängen gehören in dieses Gebiet. Kammnahe und kammferne Gebiete sind nicht scharf voneinander abgetrennt. Die Grenze ist als Bandbreite zu verstehen.







## Kammlage, kammnah, gratnah, gipfelnah

Gebiet, das direkt an den <u>Kamm</u>, bzw. <u>Grat</u> oder Gipfel angrenzt und besonders stark durch den Wind beeinflusst wird.







### künstliche Lawinenauslösung

Auslösung von Lawinen durch das Aufbringen von <u>Zusatzbelastungen</u> auf die Schneedecke (z.B. Belastung durch Detonationsdruckwellen bei Sprengungen, Maschinen, Personen)

### Länge der Lawine

Die Gesamtlänge einer Lawine, gemessen vom obersten Punkt des Anrisses bis zum vordersten Punkt der Ablagerung.



# Lawine (Schneelawine)

Schnelle Massenbewegung des Schnees mit einem Volumen von mehr als 100 m³ und einer Länge von mehr als 50 Metern.



# Lawinengröße

Ausmaß der Lawine, klassifiziert nach Auslauflänge, Volumen und Schadenspotential.

Begriff		Reichweiten-Klassifikation	Schadenpotential- Klassifikation	quantitative Klassifikation
Grösse 1	"Rutsch"	Schneeumlagerung mit sehr geringer Verschüttungsgefahr, jedoch Absturzgefahr	Relativ harmlos für Personen	Lauflänge<50 m, Volumen<100 m <sup>3</sup>
Grösse 2	kleine Lawine	Kommt im Steilhangbereich zum Stillstand	Kann eine Person verschütten, verletzen oder töten	Lauflänge<100 m, Volumen<1000 m <sup>3</sup>
Grösse 3	mittlere Lawine	Erreicht den Hangfuss von Steilhängen	Kann Pkws verschütten und zerstören, schwere Lkws beschädigen. Kann kleine Gebäude zerstören und einzelne Bäume brechen.	Lauflänge<1000 m, Volumen<10000 m <sup>3</sup>
Grösse 4	grosse Lawine	Überwindet flachere Geländeteile (deutlich unter 30°) über eine Distanz von mehr als 50m. Kann den Talboden erreichen.	Kann schwere Lkws und Schienenfahrzeuge verschütten und zerstören. Kann grössere Gebäude und Waldareale zerstören.	Lauflänge>1000 m, Volumen>10000 m <sup>3</sup>









## Lee-Hang, Windschattenhang

Hang, der dem Wind abgewandt ist. Hier wird viel Schnee abgelagert und es liegt oft ein Mehrfaches der mittleren Schneehöhe.



#### Lockerschneelawine

Lawine (trocken oder nass) die an einem Punkt beginnt und sich in einer typischen birnenförmigen Form ausbreitet.



## Luv-Hang, windexponierter Hang

Hang, der dem Wind zugewandt ist.



## möglich (etwas ist möglich)

Vorgang mit Eintrittswahrscheinlichkeit unter 66% (Zweidrittelgrenze).

#### Mulde

Runde oder längliche, sanfte Vertiefung in flachem Gelände oder in einem Hang. Bevorzugter Ort für die Bildung von <u>Triebschneeansammlungen</u>.







#### **Nassschneelawine**

Lawine aus nassem Schnee. Fliesst meist langsamer als eine Trockenschneelawine und hat deshalb eine kürzere Auslaufstrecke. Wegen ihrer grösseren Dichte übt sie auf Hindernisse trotzdem beträchtliche Kräfte aus.



#### **Neuschnee**

Wenig umgewandelter und wenig verfestigter Schnee der aktuellen oder einer kurz zurückliegenden Niederschlagsperiode. Im Lawinenlagebericht wird der entsprechende Zeitraum angegeben.



#### Neuschneemenge

in 24 Stunden abgelagerter Neuschnee.

### Neuschneesumme

Summe der täglichen <u>Neuschneemengen</u> über einen bestimmten Zeitraum (z.B. 3-Tages-Neuschneesumme).

### **Nullgradgrenze**

Höhe über dem Meer, mit einer Lufttemperatur von 0°C in der freien Atmosphäre.

#### Oberflächenreif

Transparente, plättchenförmige Eiskristalle, die sich durch das Ausfällen von Feuchtigkeit (Sublimation) aus der Luft an der kalten Schneeoberfläche bilden.







### **Oberlawine**

Lawine, die im Anrissbereich auf einer Schneeschicht abgleitet.



## **Passlage**

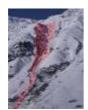
Tief liegender Übergang von einem Tal ins andere. Mit der Verengung am Passübergang ist eine gegenüber der Umgebung erhöhte Windgeschwindigkeit verbunden, was zu intensivierter Schneeumlagerungen führt.

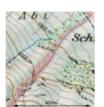


## Rinne, Runse

In der Regel steile und langgestreckte Erosionsfurche. Bevorzugter Ort für die Bildung von <u>Triebschneeansammlungen</u>.







### **Rippe**

Längliche, vom umliegenden Gelände deutlich abgesetzte, talwärts verlaufende Erhebung.







#### Risiko

Wahrscheinlichkeitsbegriff, der sich zusammensetzt aus der Ereigniswahrscheinlichkeit (kann es zum Ereignis kommen?), der Präsenzwahrscheinlichkeit (hält sich jemand am Gefahrenort auf?) und der Schadenswahrscheinlichkeit (wie gross kann der Schaden sein?)

Erweiterte Erklärungen: Im Lawinenbulletin wird die Lawinengefahr nicht das Lawinenrisiko beschrieben.

### Rissbildung

In einer spröden Schneedecke können sich Risse bilden. Diese deuten auf eine gewisse Spannung in der Schneedecke hin.



#### Rücken

Langgestreckter, abgerundeter Geländeteil, der sich von der Umgebung abhebt.





### Schattenhang, schattenseitig, schattseitig

Geländeteil, welcher durch die Sonnenstrahlung nicht oder nur unbedeutend beeinflusst wird.

*Erweiterte Erklärungen:* Im Hochwinter mit tiefem Sonnenstand mehr verbreitet als gegen den Frühling mit höher werdendem Sonnenstand. Je nach Abschattung durch den Nahhorizont kommen Schattenhänge in allen Expositionen und nicht nur in Nordhängen vor.

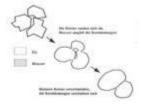


#### **Schmelzharsch**

Entsteht durch das Gefrieren des freien Wassers in einer nassen Schneeschicht. Damit verbunden: Festigkeitszunahme.

### **Schmelz-Umwandlung**

Schneeumwandlung durch Wärmezufuhr bei 0°C. Es entsteht ein Gemisch aus Eiskristallen und Wasser. Damit verbunden sind <u>Festigkeitsverluste</u>.



#### **Schneebrettlawine**

Lawine, die durch den Abbruch einer Schneetafel entsteht. Die Schneebrettlawine ist durch einen linienförmigen, quer zum Hang verlaufenden Anriss charakterisiert.



#### **Schneedecke**

Auf dem Boden in verschiedenen Schichten abgelagerter Schnee.



### Schneedeckenaufbau

Schichtabfolge der Schneedecke, pro Schicht charakterisiert durch die Kornformen, Korngrössen, Härte, Temperatur, Wassergehalt und Dichte.



## Schneedeckenfundament, Basisschichten

Unterste Schichten resp. unterster und bodennaher Teil einer Schneedecke.

### Schneefallgrenze

Höhe über Meer, bis zu welcher der Niederschlag überwiegend als Schnee fällt und am Boden liegen bleibt. Sie liegt im Mittel 300 m tiefer als die <u>Nullgradgrenze</u>. Bei intensiven Niederschlägen und/oder abgeschlossenen Tälern kann sie auch bis zu 600m unter die Nullgradgrenze absinken.

## Schneefegen

Umlagerung von Schnee durch den Wind direkt über der Schneedecke (die Horizontalsicht wird nicht merklich behindert)



### Schneegrenze

Grenzlinie (angegeben in Höhe über Meer) zwischen schneebedecktem und schneefreiem Gelände. Die Schneegrenze kann je nach Exposition in unterschiedlichen Höhenlagen liegen.



#### Schneehöhe

Lotrecht gemessene Höhe der Schneedecke.

#### Schneehöhenzuwachs

Zunahme der Schneehöhe innerhalb eines bestimmten Zeitraums.

## Schneemächtigkeit

senkrecht auf den Hang gemessene Dicke der Schneedecke

#### Schneetreiben

hochreichende Umlagerung von Schnee durch den Wind über der Schneedecke (die Horizontalsicht wird behindert)



### **Schneeumwandlung (Metamorphose)**

Änderung der Kornformen und des Gefüges im Schnee.

## Schneeverfrachtung

Durch den Wind hervorgerufene Umlagerung von Schnee. Schneeverfrachtung beginnt ab rund 4m/s (ca. 15km/h) Windgeschwindigkeit bei lockerem und ab 10m/s (35km/h) bei etwas verfestigtem Schnee.

*Erweiterte Erklärungen:* Die Schneeverfrachtung wächst in der dritten Potenz der Windgeschwindigkeit. Doppelte Windgeschwindigkeit ergibt achtfache Menge an verfrachtetem Schnee! Ein Verfrachtungsmaximum wird bei Windgeschwindigkeiten um 50 bis 80 km/h erreicht, weil danach die Erodierbarkeit der Schneedecke abnimmt.

#### Schwachschichten, schwache Schichten

Schichten innerhalb der Schneedecke, die eine geringe <u>Festigkeit</u> aufweisen, so dass Brüche im Kristallgefüge entstehen und sich fortsetzen können.

Typische Schwachschichten sind: eingeschneiter <u>Oberflächenreif</u>, <u>aufbauend umgewandelte Schichten</u> oder überdeckter lockerer <u>Neuschnee</u>.





### Selbstauslösung von Lawinen, spontane Lawinen

Auslösung von Lawinen ohne Fremdeinwirkung auf die Schneedecke

### Setzung

Abnahme der Schneehöhe als Folge der <u>abbauenden Umwandlung</u>. Damit verbunden: Zunahme von Dichte und Festigkeit des Schnees.



### Sonnenhang, sonnenseitig, sonnseitig

Geländeteil, welcher durch die Sonnenstrahlung stark beeinflusst wird. Typische Sonnenhänge liegen in den Expositionen von Ost über Süd bis West, in Abhängigkeit des tageszeitlichen Sonnenstandes.

*Erweiterte Erklärungen:* Im Hochwinter mit tiefem Sonnenstand weniger verbreitet als gegen den Frühling mit höher werdendem Sonnenstand.



### **Spannungen (in der Schneedecke)**

Belastung der Kornbindungen in einer Schneeschicht, hervorgerufen durch das Gewicht und die hangabwärts gerichtete Eigenbewegung des überlagernden Schnees.

### **Spontanlawine**

siehe:

Selbstauslösung von Lawinen

## stabilisiert, verfestigt

siehe:

**Festigkeitszunahme** 

### Stabilität, Schneedeckenstabilität

Fähigkeit der Schneedecke durch inneren Widerstand äußeren Einflüssen entgegen zu wirken. Die Stabilität wird durch die <u>Festigkeiten</u> und <u>Spannungen</u> in den einzelnen Schneeschichten bestimmt.

#### **Staublawine**

Lawine (meist Schneebrettlawine) aus feinkörnigem, trockenem Schnee, die ein Schnee-Luft-Gemisch bildet, sich teilweise oder ganz vom Boden abhebt und grosse Schneestaubwolken entwickelt. Sie erreicht Geschwindigkeiten von 100-300 km/h und kann starke Luftdruckwellen erzeugen, wodurch auch ausserhalb der Ablagerungszone Schäden verursacht werden.



### Steilgelände

Gelände mit <u>Hangneigung</u> grösser als 30°, ungeachtet seiner Form und Beschaffenheit.

### störanfällig (Schneedecke, Schneeschicht)

Eine Schneedecke ist störanfällig, wenn es bei <u>Zusatzbelastung</u> in einer Schicht der Schneedecke zum Bruch kommen kann.

### **Strahlung**

Energietransport mit Hilfe elektromagnetischer Wellen. Man unterscheidet die kurzwellige (sichtbares Licht) und die langwellige Strahlung (Wärmestrahlung).

#### Sulzschnee

Grobkörniger, feuchter Schnee, der v.a. im Frühling durch wiederholtes Auftauen und Wiedergefrieren der Oberflächenschichten der Schneedecke entsteht.





### **Talflanke**

Seitliche Begrenzung eines Tales vom Talboden bis zum Kammbereich



#### **Tallawine**

Große Lawine, die bis in den Talbereich vordringt.



#### **Temperaturgradient**

Änderung der Temperatur über eine Distanz, ausgedrückt als °C/m. In der Schneedecke wird jeweils vertikal vom Boden gegen die Schneeoberfläche gemessen. Als "klein" gilt ein Temperaturgradient von z.B. 1 °C pro Meter, als "gross" von z.B. 25 °C pro Meter.

#### tragfähige Schneedecke

oberflächlich verfestigte Schneedecke, die das Gewicht einer Person trägt.

#### **Triebschnee**

Vom Wind verfrachteter und abgelagerter Schnee.





#### Triebschneeansammlung, Triebschneeablagerung

Ist das Ergebnis der <u>Schneeverfrachtung</u>: Im <u>Windschattenbereich</u> abgelagerte, mehr oder weniger dicht gepackte Schneeschicht mit oft spröden (zerbrechlichen) Kornbindungen. Bevorzugte Ablagerungsbereiche liegen in <u>kammnahen Hängen</u>, <u>Rinnen</u>, <u>Mulden</u> oder an <u>Hangkanten</u>.

Erweiterte Erklärungen: Schnee, der vom Wind verfrachtet wurde, wobei die Schneekristalle durch Rollbewegungen, Hüpfen, Abheben und Aufschlagen stark zertrümmert und auf 10 bis 20% der ursprünglichen Grösse verkleinert werden. Die kleinen Bruchstücke werden vom Wind bei der Ablagerung ineinander gerüttelt, so dass v.a. im Leehang (dem Wind abgekehrt) eine geschichtete, dichte Packung entsteht. Der Schnee ist dann gebunden, kann aber durchaus noch weich sein. Durch die Verdichtung entstehen spröde (zerbrechliche) Schneebretter.

### Größe der Triebschneeablagerungen (Mächtigkeit)

kleine Triebschneeablagerung: 5 - 20 cm mächtig

mittlere Triebschneeablagerung: 20 - 50 cm mächtig

grosse Triebschneeablagerung: über 50 cm mächtig

### Umfang der Triebschneeablagerungen (räumlich)

vereinzelte/einzelne Triebschneeablagerungen:

wenige Triebschneeablagerungen von meist geringer räumlicher Ausdehnung.

umfangreiche Triebschneeablagerungen:

zahlreiche, meist große Triebschneeablagerungen an Hängen verschiedener Exposition.

## **Umfang der Gefahrenstellen**

Umfang der Gefahrenstellen Gefahrenstellen an ...

vereinzelte/einzelne ... weniger als 10 % der Hänge

einige ... 10 bis 30 % der Hänge

viele ... mehr als 30 % der Hänge

zahlreiche/ an den meisten Hängen ... mehr als 66 % (Zweidrittel) der Hänge

## Verfestigung (Festigkeitszunahme)

siehe:

<u>Festigkeitszunahme</u>

#### Wächte

Durch <u>Schneeverfrachtung</u> hervorgerufene, stark verdichtete Schneeablagerung direkt auf der windabgewandten Seite eines Grates mit keilförmigem Überhang auf die Leeseite.





### wahrscheinlich (etwas ist wahrscheinlich)

Vorgang mit Eintrittswahrscheinlichkeit über 66 %

Erweiterte Erklärungen: Hintergrundüberlegung: Russisches Roulette

ab 4 Kugeln im 6-schüssigen Revolver wird es "wahrscheinlich", dass das Roulette zu Ungunsten des Spielers ausgeht.

## Waldgrenze

Klimatisch und waldgeschichtlich bedingte Grenzzone, bis zu der ein Wald noch eine lawinenschutzwirksame Funktion ausüben kann.

In der Schweiz:

Alpensüdhang und Voralpen: 1650 -1850 m

Nördlicher Alpenkamm: 1800 -2000 m Engadin, bzw. Inneralpin: 2000 -2200 m



### windabgewandt

siehe:

Lee-Hang

### windexponiert

siehe:

Luv-Hang

## Windharsch, Windharschdeckel

Durch den Wind stark verfestigte Schicht an der Oberfläche der Schneedecke.



## Windschattenhang

siehe:

Lee-Hang

#### Windstärke

schwach: 0 -20km/h

mässig (inkl. mässig bis stark): 20 -40km/h

stark (inkl. stark bis stürmisch): 40 -60km/h

stürmisch (inkl. Sturm und schwerer Sturm): 60 -100km/h

orkanartiger Sturm: >100km/h

## Zusatzbelastung

a) kleine / geringe Zusatzbelastung:

- Einzelner Skifahrer oder Snowboarder, sanft schwingend, nicht stürzend
- Gruppe mit Entlastungsabständen (mindestens 10 m)
- Schneeschuhgeher
- b) große Zusatzbelastung:
  - Zwei oder mehrere Skifahrer / Snowboarder / etc. ohne Entlastungsabstände
  - Pistenfahrzeug, Schneefeldsprengung
  - Einzelner Fussgänger / Alpinist









