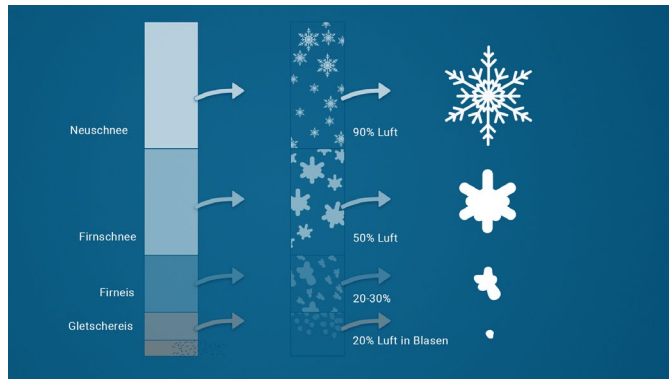


PRESSEMELDUNG

Bonn, 11. Januar 2019



Eine frische Schneedecke enthält viel Luft und nur wenig Eis. Durch ihre Veränderung nimmt der Eisanteil zu und der Luftanteil ab. Die Schneedecke wird immer schwerer.
Quelle: WetterOnline (bei Verwendung bitte angeben)

Vom Schneeflöckchen zum Schwergewicht

So schwer ist Schnee

Auch wenn die Schneeflocken locker und leicht rieseln, führt die Schneelast nicht selten zu umgeknickten Bäumen, Strommasten und eingestürzten Dächern. Das Gewicht einer Schneedecke variiert je nach Beschaffenheit und Alter.

Die Schneeflocke - Je nasser desto schwerer

„Zu Beginn seiner Reise wiegt ein einzelnes Schneekristall durchschnittlich vier Milligramm“, sagt Matthias Habel, Meteorologe und Pressesprecher von WetterOnline. Aus vielen winzigen Kristallen, die sich in der Luft verbinden, entwickeln sich die nach unten schwebenden Schneeflocken. Die größten Exemplare entstehen, wenn die Kristalle zusätzlich durch Wasser aneinandergelassen werden. Die größte durch das Guinness-Buch der Rekorde dokumentierte Schneeflocke hatte einen Durchmesser von 38 Zentimetern.

Liegender Schnee wird schwerer

Sobald Schneeflocken auf Bäume, Dächer oder den Boden fallen und eine Schneedecke bilden, verändern sich diese. Eine pulvrige Schneedecke aus feinen sechsstrahligen Kristallen und Luft hat mit etwa 30 Kilogramm pro Kubikmeter die geringste Dichte. Wird diese Schneedecke durch Wind verfrachtet, brechen die feinen Verästelungen der einzelnen Kristalle. Die luftgefüllten Hohlräume in der Schneedecke werden kleiner und der Schnee kompakter. Er erreicht dann schon eine Dichte von etwa 50 Kilogramm pro Kubikmeter. Schmelzprozesse beschleunigen die Veränderung des Schnees. Durch mehrmaliges Frieren und

Tauen nimmt die Dichte der Schneedecke immer weiter zu und erreicht bei Altschnee nach einigen Tagen Werte von 200 bis 500 Kilogramm pro Kubikmeter. Auf einem nur 100 Quadratmeter großen Dach lastet somit ein zusätzliches Gewicht von bis zu 50 Tonnen Schnee.

Nasser Schnee und Regen erhöhen das Gewicht

Schnee fällt bei Temperaturen nahe dem Gefrierpunkt als feuchter und schwerer Nassschnee vom Himmel. Die sich daraus bildende Schneedecke hat eine Dichte von etwa 200 Kilogramm pro Kubikmeter. Schneit es anhaltend und stark, so verändert sich die Dichte der Schneedecke unabhängig vom Wind. Allein durch den Druck des neu auflagernden Schnees werden die unteren Schichten der Schneedecke stark zusammengepresst.

Höchstes Risiko bei Regenwetter

Brisant wird es, wenn Tauwetter mit Regen droht. Hohlräume der Schneedecke füllen sich dann mit Regenwasser. Die Schneedecke saugt sich voll wie ein Schwamm und wird immer schwerer. „Da ein Liter Wasser ein Kilogramm wiegt, erhöht sich das Gewicht der Schneedecke zum Beispiel auf einem Dach bei einer Regenmenge von 15 Litern um 15 Kilogramm pro Quadratmeter.“, warnt Meteorologe Matthias Habel. Erst wenn die Schneedecke komplett mit Wasser gesättigt ist, fließt weiter fallender Regen ab. „Wenn Dächer durch sehr hohe Schneedecken belastet sind, besteht die größte Einsturzgefahr bei einsetzendem Regen. Hausbesitzer sollten also bei angekündigtem Regen nicht auf das Tauwetter hoffen, sondern spätestens jetzt prüfen, ob die Standsicherheit des Daches gewährleistet ist.“, mahnt Habel.

Ob weitere Schneemassen drohen oder Regen einsetzt, erfährt man stets aktuell auf www.wetteronline.de, ebenso über die [WetterOnline App](#), den [WetterOnline Messenger Service](#) oder die Sprachassistenten von WetterOnline.

WetterOnline

WetterOnline wurde 1996 von Inhaber und Geschäftsführer Dr. Joachim Kläßen in Bonn gegründet und ist heute mit www.wetteronline.de der größte Internetanbieter für Wetterinformationen in Deutschland. Neben weltweiten Wetterinformationen gehören redaktionelle Berichte und eigene Apps zum Angebot. Die WetterOnline App ist in über 40 Ländern vertreten und warnt die User aktiv vor drohenden Unwettern. Ein Team von über 100 Experten arbeitet mit hochwertiger Technik an Wetterprognosen für die ganze Welt.