



14. Februar 2006

## Anleitung zum Abschätzen einer aktuellen Schneelast

Die auf eine ebene Fläche drückende Schneelast hängt nicht allein von der Schneehöhe ab. Sie wird maßgeblich durch die Art des Schnees bzw. der einzelnen Schneeschichten bestimmt.

Um die Schneelast abschätzen zu können, ist es erforderlich, den Schichtaufbau der Schneedecke zumindest grob zu bestimmen. Dazu gräbt man die Schneedecke bis zum Boden auf und versucht die wesentlichen Schichten abzugrenzen.

Vereinfacht kann man folgende Schichten klassifizieren:

		mittlere Dichte im kg/m <sup>3</sup>
Neuschnee	Die Schicht lässt sich mit der Faust oder der flachen Hand eindrücken	100
Gut gesetzter, verdichteter, trockener oder leicht feuchter Altschnee	Die Schicht lässt sich nur mit einem spitzen Bleistift oder einem Messer eindrücken. Aus dem Schnee lassen sich kompakte Blöcke ausstechen.	300
Stark durchnässter Altschnee	Beim leichten Drücken einer Probe (Schneeball) läuft sofort Wasser heraus.	500
Schnee-Eis (trüb)		800
Wasser-Eis (klar)		900

Zur Bestimmung der Auflast ermittelt man die jeweilige Schichtstärke (in m) und multipliziert sie mit der zugehörigen mittleren Dichte. Die Ergebnisse für die einzelnen Schichten werden anschließend zusammengezählt. Das Ergebnis ist die Auflast pro m<sup>2</sup> der Schneedecke auf eine ebene Fläche.

### Beispiel:

Schneedecke aufgebaut (von unten nach oben) aus 5 cm Schnee-Eis, darüber 50 cm gut gesetzter Altschnee, darauf 30 cm Neuschnee.

Schneeart	Mittlere Dichte (kg/m <sup>3</sup> )	x	Schichtstärke (in m)	=	Auflast (kg/m <sup>2</sup> )
Neuschnee	100	x	0,30	=	30
Altschnee trocken	300	x	0,50	=	150
Schnee-Eis	800	x	0,05	=	40
			Summe:		<b>220</b>

Die Auflast der Beispiels-Schneedecke beträgt 220 kg/m<sup>2</sup>.

### Lawinenwarnzentrale

Telefon (089) 92 14 - 15 55  
Telefax (089) 92 14 - 12 30

E-mail: [lwz@lwd.bayern.de](mailto:lwz@lwd.bayern.de)  
Internet: [www.lawinenwarndienst.bayern.de](http://www.lawinenwarndienst.bayern.de)

### Lawinenlagebericht

Telefonband (089) 92 14 - 12 10  
Videotext Bayer. Fernsehen Tafel 646

### Hausanschrift

Bayer.Landesamt für  
Umwelt  
Lazarettstraße 67  
80636 München