

Vorsorgliche Massnahmen zum Schutz vor Lawinen

In den letzten 20 Wintern verloren im Berner Oberland 63 Menschen ihr Leben in Lawinen. Das letzte grosse Unglück betraf anfangs 2010 eine Gruppe Tourenfahrer und Helfer im Diemtigtal.



Lawinenverbauungen an der Marchegg: Schutzbauten sind ein wichtiges Element im integralen Schutz vor Naturgefahren.

Jeden Winter gehen im Berner Oberland Lawinen nieder, je nach Schneefällen unterschiedlich viele. Neben dem Schneedeckenaufbau stellen die Zuwachsraten an Neuschnee den wichtigsten Faktor für die Lawinenbildung dar. Gefährliche Lawinensituationen entstehen im Berner Oberland meistens bei Staulagen mit kräftigen Winden aus Nordwesten mit intensiven Schneefällen. In solchen Situationen wird der Schneesportler mit dem Lawinenbulletin gewarnt – für Menschen in gefährdeten Gebieten und auf Verkehrswegen muss aber vorgesorgt werden. So wurden beispielsweise im Februar 1999 im Berner Oberland vorsorglich 1722 Personen aus ihren gefährdeten Häusern evakuiert.

Teure Schutzbauten

In früheren Jahrhunderten wurde bei der Besiedelung aufgrund von Beobachtungen und Erfahrungen gebührend auf die Lawinensicherheit der Standorte Rücksicht genommen. Die heutige Besiedlungsstruktur und Erschliessung im Berner Oberland führen aber zwangsläufig zu Konflikten mit Lawinen. Die Gemeinden verfügen heute ausnahmslos über Lawinengefahrenkarten im

Bereich der besiedelten Gebiete. Unterschieden wird dabei zwischen Gebieten unterschiedlicher Gefährdung: von rot (erheblich), über blau (mittel) und gelb (gering). Gelb-weiss bedeutet eine Restgefährdung, weiss «keine Gefährdung». Diese Gefahrenkarten werden von der Abteilung Naturgefahren im Amt für Wald des Kantons Bern in Interlaken für Fachberichte zu Ortsplanungen und Baugesuchen beigezogen. Dem integralen Schutz vor Naturgefahren wird dabei grosse Beachtung geschenkt (s. Kasten). In diesem Prozess sind Schutzbauten ein wichtiges Element, wenngleich auch ein sehr teures. «Erfahrungsgemäss kostet eine Lawinenverbauung pro Hektare eine Million Franken», erklärt Ueli Ryter von der Abteilung Naturgefahren. So würden nur dort Verbauungen erstellt, wo ein entsprechender Gegenwert bestehe (Kosten/Nutzen-Verhältnis). «Zudem kann man nicht jedes Problem technisch lösen», meint er. Im Berner Oberland sind fast alle grossen Verbauungen abgeschlossen. Diese müssen aber laufend funktionstüchtig gehalten werden. Doch der Objektschutz für einzelne exponierte Häuser ist immer wieder ein Thema.

Lawinenkataster gibt Auskunft

Beim Lawindienst der Forstinspektion Oberland wurde Mitte der Fünfzigerjahre auf Initiative und unter Leitung des damaligen Oberförstlers Walter Schwarz mit dem Aufbau des Lawinenkatasters Berner Oberland begonnen. Zu Beginn der Siebzigerjahre wurden in sämtlichen Gemeinden mit Lawinenproblemen durch systematische Befragungen vor Ort und Recherchen in schriftlichen Quellen alte Ereignisse in Erfahrung gebracht. Dies bildete die Grundlage zum heutigen Lawinenkataster, der laufend mit den aktuellen Ereignissen ergänzt wird. Das Werk wird seit 1989 in einer Datenbank elektronisch verwaltet und mit den digitalisierten Prozessräumen in einem geografischen Informationssystem (GIS) verknüpft. Der Lawinenkataster dient den Verantwortlichen heute als wichtiges Arbeitsinstrument, er beinhaltet aber auch für Laien interessante Daten. Ueli Ryter hat den Lawinenkataster systematisch ausgewertet und 2009 in einem Bericht zusammengefasst.

Auch tiefer gelegene Gemeinden

Insgesamt sind im Lawinenkataster 4500 Lawinenniedergänge registriert, der älteste ereignete sich im Jahr 1336 in der Gemeinde Gadmen. Die räumliche Darstellung der über 4000 bekannten Lawinenschäden zeigt, dass diese über das ganze Berner Oberland verteilt sind. Seit 1900 mussten im Berner Oberland 207 Personen in Lawinen ihr Leben lassen, seit 1336 sind es deren 340. Die tödlichen Lawinenunfälle verteilen sich auf 130 Lawinenzüge in 37 Gemeinden, und dies nicht nur im inneren Oberland. Überraschend erscheinen auch Gemeinden wie Eriz, Pohlern, Reutigen und Unterseen mit je einem Todesfall in der Statistik. Dass der Anteil der «touristischen Todesopfer» in den letzten hundert Jahren zugenommen hat, sieht Ueli Ryter in der markanten Zunahme der Schneesportler ausserhalb der markierten und gesicherten Pisten. Erfreulich sind aber die Rückgänge der Todesfälle im



Damit die Lawinenverbauungen im Winter ihre Funktion erfüllen können, werden ...

Siedlungsgebiet und auf Verkehrswegen – ein gutes Zeichen für die wesentlichen Fortschritte im integralen Schutz vor Lawinen.

Schutzwald pflegen

Der Wald ist nicht nur als Erholungsgebiet für den Menschen wichtig, sondern auch für dessen Schutz. Schutzwälder braucht gegen Steinschlag, Erosion, Rutschungen, Hangmuren, Verrückung, Hochwasser und Lawinen. In den Gebirgslagen übernimmt der Wald an steilen Hängen den Schutz vor Lawinenbildung. Es ist anerkannt, dass der Wald sowohl den besten wie auch den billigsten Lawinenschutz darstellt. «Doch damit er dem Anspruch von dauerndem Schutz genügen kann, braucht der Schutzwald Pflege», betont Ueli Ryter.

Sowohl am Briener- wie am Thunersee reichen die Anrissgebiete der Lawinen meist hoch über die dortige Waldgrenze von 1800 bis 1900 m ü. M. hinauf. Zum Glück wird der Verlauf der meisten Lawinen unterhalb der Waldgrenze durch Runsen und Gräben bestimmt. Damit wird der Schutzwaldgürtel in den Steilhängen oberhalb der Dörfer vor Lawinen bewahrt.

Text: Beat Straubhaar Bilder: Abteilung Naturgefahren/Beat Straubhaar

INTEGRALER SCHUTZ VOR NATURGEFAHREN

Raumplanung	Konflikte vermeiden
Organisation	Evakuationen, Sperrungen
Operationell	Künstliche Auslösungen
Schutzwälder	Verhinderung gefährlicher Naturprozesse
Schutzbauten	Technische Verbauungsprojekte

Mehr zum Thema Naturgefahren finden Sie unter www.be.ch/naturgefahren. Gefahrenkarte: www.be.ch/geoportal



...sie in der schneefreien Zeit kontrolliert, wie hier am Niesen durch Ueli Ryter.