Lawinenwarnzentrale
im Bayer. Landesamt für Umwelt

Bericht über Lawinenunfall

Datum: **06.04.2014**

Ort: **Steinköpfle 1669 m / Allgäuer Alpen Nagelfluhkette**

Schlagzeile: **Nassschneelawine reißt Tourengeher in den Tod.**

Gefahrenstufe
2
mäßig

Ein 58-jähriger Oberallgäuer war am Sonntag von der Winkelwiesalpe aufgebrochen und über die untere Kirchenalpe zum Steinköpfle (1669 m) aufgestiegen. Im Anschluss wollte er auf der Nordseite abfahren um in weiterer Folge zur Gund-Alpe wieder aufzusteigen. Kurz nach der Einfahrt löste er auf einer Höhe von 1650 m ein kleines Schneebrett aus, das ihn über felsdurchsetztes Steilgelände ca. 100 Höhenmeter in die Tiefe riss. Durch den Absturz erlitt der Tourengeher, der nicht verschüttet wurde, tödliche Verletzungen. Als der Mann bis zum späten Nachmittag nicht zurückgekehrt war, begab sich ein Familienangehöriger selbst auf die Suche. Im weiteren Verlauf wurde der Vermisstenfall der Polizei mitgeteilt. Gegen 18.30 Uhr wurde der Verunglückte durch den Familienangehörigen tot aufgefunden. Der Verstorbene wurde durch die Bergwacht Immenstadt und den Polizeihubschrauber „Edelweiß 7“ noch vor Einbruch der Nacht geborgen.

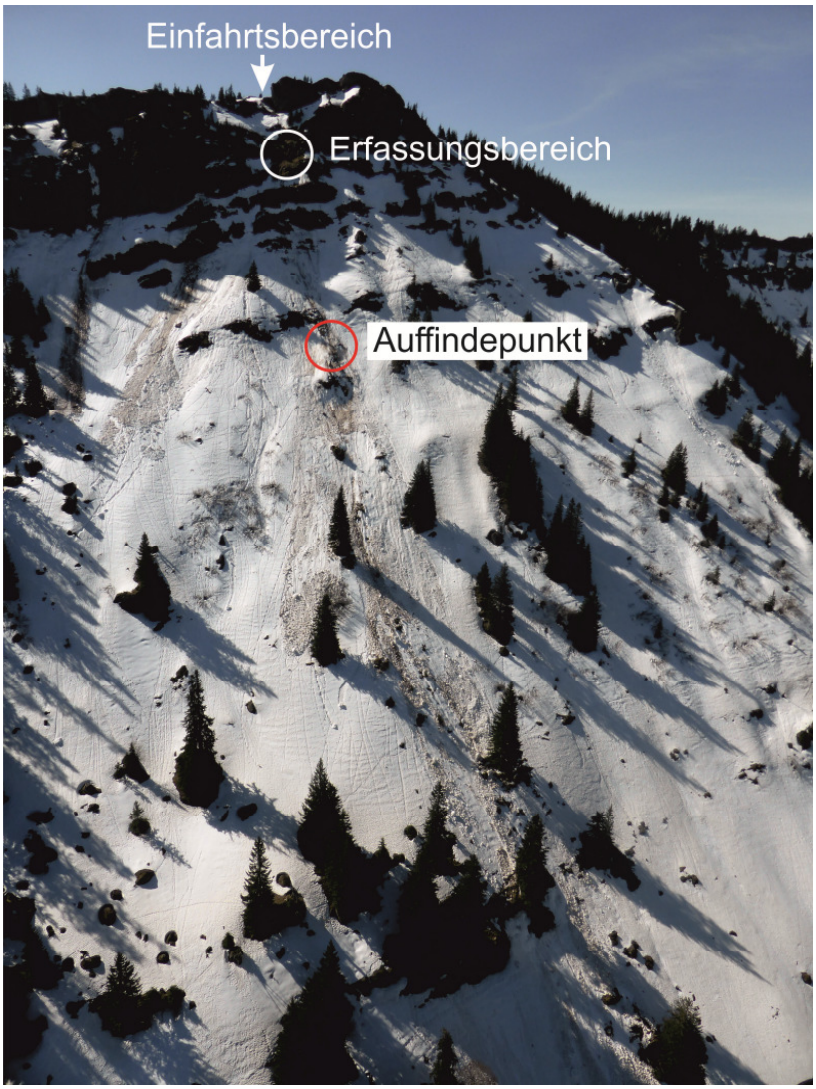

Abb. 1 Übersicht des Unfallhanges unterhalb des Steinköpfles (Foto: LWZ-Bayern)

Lawinenwarnzentrale
Telefon (089) 92 14 - 15 55
E-mail: Lawinenwarnzentrale@lfu.bayern.de
Internet: www.lawinenwarndienst.bayern.de

Lawinenlagebericht
Telefonband (089) 9214 -1510
Videotext Bayer. Fernsehen Tafel 646

Hausanschrift
Bayer.Landesamt für Umwelt
Lawinenwarnzentrale
Heßstraße 128
80797 München

zum Gelände:

Die Unfallstelle befindet sich in der Nagelfluhkette zwischen Stuiben und Steineberg auf der Nordwestseite des unter Einheimischen genannten Steinköpfle (1669 m) in einer Höhe von ca. 1550 m.

Der Auffindeort lag etwa 70 m tiefer.

Die Hangsteilheit beläuft sich im Auslösebereich bei ca. 42 Grad. Insgesamt liegt die Hangsteilheit zwischen 45 und 50 Grad. Der Untergrund besteht überwiegend aus Gras. Im Bereich der Sturzbahn befinden sich mehrere Steilstufen die mit Felsen durchsetzt sind (Abb. 2).

Das Schneebrett hatte eine Fläche von ca. 10 x 20 m und ist am grasigen Untergrund abgeglitten. Die Anrisshöhe lag bei ca.70 cm.

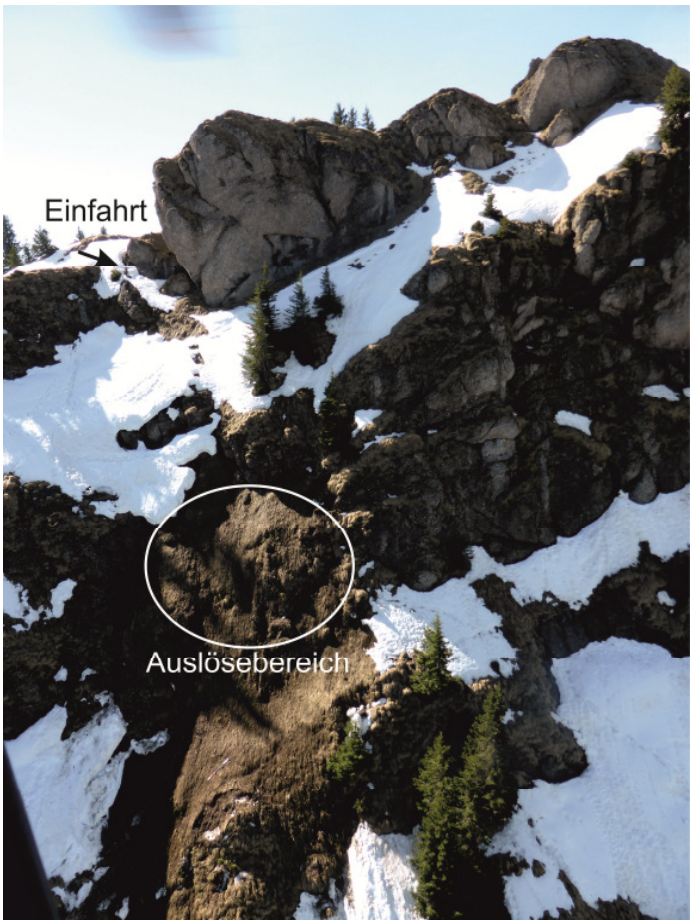

Abb. 2 Übersicht von der Einfahrtsstelle und dem Auslösebereichs des Schneebretts (Foto: LWZ-Bayern).

Schneedeckenaufbau:

Im Schneeprofil (Abb. 3) erkennt man unter dem an der Schneeoberfläche befindlichen dünnen, brüchigen Schmelzharschdeckel einen Schneedeckenaufbau der bis zum Boden aus mäßig verfestigten Schmelzkristallen besteht. Bis auf die bodennahe Schicht ist der Schnee feucht, die untersten 5 cm bestehen aus einem nassen „Pflotsch“ (= wassergesättigter Schnee). Das Profil weißt einen schwachen Fuß auf.

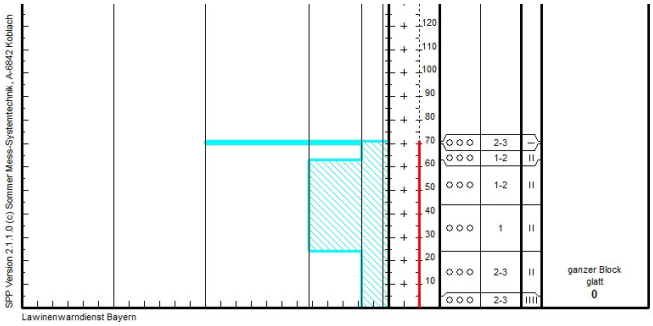

Abb. 3 Schneeprofil im Anrissbereich der Lawine

Der Wetterverlauf im Vorfeld des Lawinenunglücks:

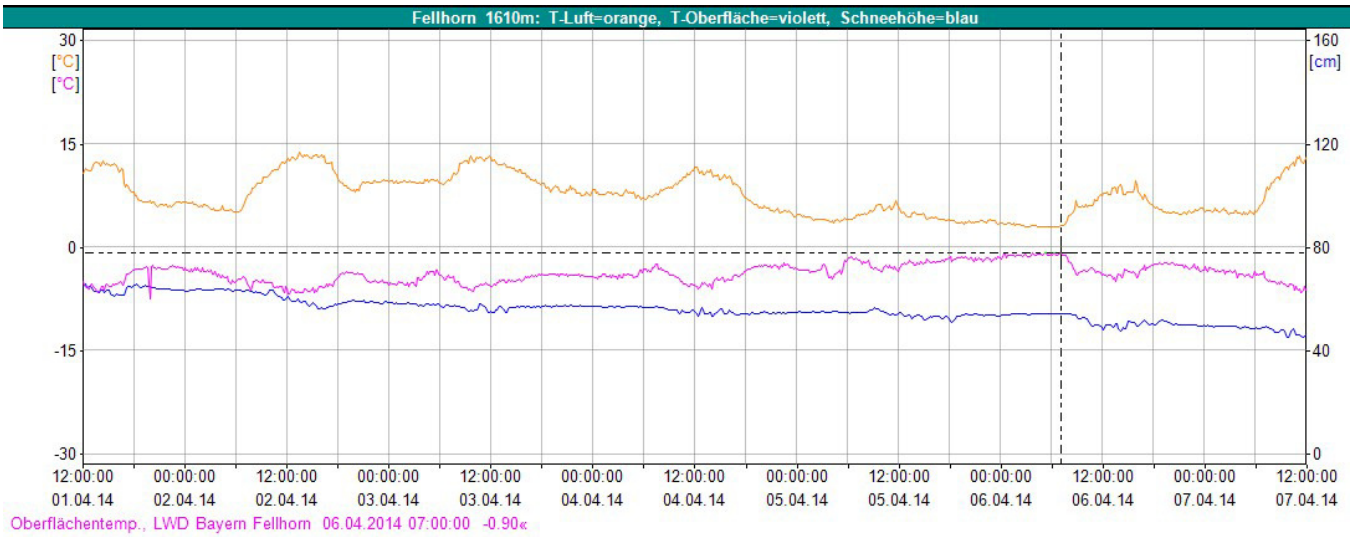

Abb. 4 Schneehöhe (blau), Luft-(orange) und Oberflächentemperatur (violett) an der Messstation Fellhorn auf 1610 m.

Anhand der Messdaten der Messstation Fellhorn (Abb. 4) kann man erkennen, dass die Oberflächentemperatur des Schnees in der Nacht zum 06.04. zwischen 22:00 Uhr und 07:00 Uhr knapp unter null Grad lag. Die Lufttemperatur zum selben Zeitpunkt bewegte sich zwischen +3 und + 4 Grad. Dies lässt insgesamt auf eine starke Bewölkung schließen. Tatsächlich regnete es auch leicht zwischen 21:20 Uhr und 02:40 Uhr - gemessen an der automatischen Messstation Fellhorn (1610 m) und Hörmoos (1280 m). Die Niederschlagsmenge betrug bei beiden Stationen ca. 2 mm (= 2 Liter auf einen m²). Dies bedeutete für die Schneedecke, dass sich diese oberflächennah nicht verfestigen konnte und die Durchfeuchtung der Schneedecke in der Nacht weiter voranschritt. Am Unfalltag gegen 07:00 Uhr begann die Bewölkung aufzulockern (erkennbar an den gegenläufigen Verlauf von Lufttemperatur (steigt an) und Oberflächentemperatur (sinkt). Allerdings dürfte zwischen 07:00 Uhr und 10:00 Uhr eine diffuse Strahlung geherrscht haben, da sich die Schneehöhe sowohl am Fellhorn (siehe Abb. 4 = blaue Linie), aber auch an der nahegelegenen Messstation Hörmoos in diesem kurzem Zeitraum ca. 2 cm verringerte. Diese diffuse Strahlung führte zu einer verstärkten Erwärmung der Schneeoberfläche und einem damit verbundenen Abschmelzen der Schneedecke.

Abb.5 Freies Wasser rinnt im Anrissbereich aus der Schneedecke.

Auch die letzten Tage vor dem Lawinenunfall herrschte sehr mildes Frühlingswetter mit Lufttemperaturen auf 1610m bis ca. +14 Grad. Da die Oberflächentemperatur auch in den Nächten nicht weit unter null Grad absank, wurde die Schneedecke zunehmend bis zum Boden feucht. (Abb. 5 zeigt die wassergesättigte bodennahe Schicht).

Zur Lawinenlage:

Am Unfalltag herrschte im gesamten bayerischen Alpenraum unterhalb von 2200m die Gefahrenstufe 2

Im Text wurde auf die Gefahr von Nassschneelawinen hingewiesen:

„….Wegen der milden Temperaturen, Regen und der Durchfeuchtung der Schneedecke sind in allen Hangrichtungen vor allem aus steilen Flächen Selbstauslösungen überwiegend kleiner, vereinzelt auch mittlerer Nassschneelawinen möglich. Auf glatten Wiesenhängen und dort, wo bereits Risse und Spalten in der Schneedecke vorhanden sind, gleitet der Schnee auch am Boden ab..."

Die Schneedeckenbeschreibung lautet folgendermaßen: „…Regen und milde Temperaturen führen dazu, dass die Schneedecke mittlerer Lagen bereits am Morgen aufgeweicht und bis zum Boden durchfeuchtet ist. In den Hochlagen hat sich oberhalb etwa 2200m unbedeutender Neuschnee abgelagert und überdeckt schattseitig meist durch Wind verfestigte Schneeoberflächen. Darunter bewirken milde Temperaturen und Regen auch schattseitig eine oberflächliche Durchfeuchtung der Schneedecke. Durch die damit verbundenen Festigkeitsverluste kann es jederzeit zur Selbstauslösung nasser Lockerschneelawinen kommen.."

(http://www.lawinenwarndienst-bayern.de/lageberichte/index.php?lb_zur=1396738800)