

# Schnee und Lawinen

Lawinenwarndienst Tirol

2004/05  
2005/06  
2006/07

Nummer 14

04/05



2004/05

Nummer 15

05/06



2005/06

Nummer 16

06/07



2006/07







# Schnee und Lawinen

## 2004/05 | 2005/06 | 2006/07

### Lawinenwarndienst Tirol



#### Impressum

##### Herausgeber und Medieninhaber

Lawinenwarndienst Tirol, Eduard-Wallnöfer-Platz 3 (Landhaus 1), 6020 Innsbruck

##### Autoren

Ursula Blumthaler (ehemalige Praktikantin LWD Tirol)

Patrick Nairz (LWD Tirol)

Rudi Mair (LWD Tirol)

##### Grafik

Andreas Riegler (ZAMG – KS Steiermark)

Support: Michael Mösl (LWD Tirol)

##### Druck

Offsetdruck DORRONG OG, 8053 Graz

##### Auflage

50 Stück

Obwohl in der vorliegenden Publikation auf die geschlechtsspezifisch korrekte Anrede zugunsten einer besseren Lesbarkeit verzichtet wurde, wollen wir selbstverständlich nicht nur die Leser, sondern auch alle Leserinnen ansprechen.



## Inhaltsverzeichnis

<b>1 SAISON 2004/05</b> .....	6
1.1 Winter 2004/05.....	8
1.2 Wetterverlauf, Schneedeckenaufbau.....	9
1.3 Überblick sämtlicher Lawineneignisse.....	20
1.4 Überblick über Lawineneignisse mit Personenbeteiligung.....	26
1.5 Tödlicher Lawinenunfall Gilfert, Tuxer Alpen, 20.12.2004.....	26
1.6 Tödlicher Lawinenunfall Silberspitze, Arlberg-Außerfern, 05.01.2005.....	28
1.7 Tödlicher Lawinenunfall Hinterer Rendl, Arlberg-Außerfern, 22.01.2005.....	29
1.8 Tödlicher Lawinenunfall Pengelstein, Kitzbüheler Alpen, 23.01.2005.....	30
1.9 Tödlicher Lawinenunfall Höllensteinkar, Zillertaler Alpen, 06.02.2005.....	31
1.10 Tödlicher Lawinenunfall Jochgrubenkopf, Zillertaler Alpen, 06.02.2005.....	32
1.11 Tödlicher Lawinenunfall Gaisbergschlucht, Südliche Ötztaler Alpen, 06.02.2005.....	33
1.12 Tödlicher Lawinenunfall Torwand, Tuxer Alpen, 12.02.2005.....	34
1.13 Tödlicher Lawinenunfall Sulzkogel, Nördliche Ötztaler Alpen, 22.02.2005.....	35
1.14 Tödlicher Lawinenunfall Rotschrofenspitze, Arlberg-Außerfern, 05.03.2005.....	36
1.15 Tödlicher Lawinenunfall Christlumpkopf, Östliche Nordalpen, 10.03.2005.....	37
1.16 Tödlicher Lawinenunfall Unterbergkar, Tuxer Alpen, 11.03.2005.....	38
1.17 Tödlicher Lawinenunfall Jufengrat-Pengelstein, Kitzbüheler Alpen, 11.03.2005.....	39
1.18 Tödlicher Lawinenunfall Hintereisferner, Südliche Ötztaler u. Stubai Alpen, 14.03.2005.....	40
1.19 Tödlicher Lawinenunfall Hörndlinger Graben, Kitzbüheler Alpen, 16.03.2005.....	41
1.20 Tödlicher Lawinenunfall Arnplattenspitze, Westliche Nordalpen, 18.03.2005.....	42
1.21 Tödlicher Lawinenunfall Elmer Muttekopf, Arlberg-Außerfern, 01.04.2005.....	43
<b>2 SAISON 2005/06</b> .....	44
2.1 Winter 2005/06.....	46
2.2 Wetterverlauf, Schneedeckenaufbau.....	46
2.3 Überblick über Lawineneignisse mit Personenbeteiligung.....	57



s.70



s.71



s.81



s.93



s.103



s.104

2.4 Überblick sämtlicher Lawineneignisse.....	58
2.5 Tödlicher Lawinenunfall Kleegrube, Zillertaler Alpen, 27.01.2006 .....	64
2.6 Tödlicher Lawinenunfall Schützkogel, Kitzbüheler Alpen, 28.01.2006 .....	65
2.7 Tödlicher Lawinenunfall Schöngraben, Arlberg-Außerfern, 04.03.2006.....	66
2.8 Tödlicher Lawinenunfall Steinbergkogel, Kitzbüheler Alpen, 08.03.2006.....	68
2.9 Tödlicher Lawinenunfall Stripsenkopf, Kitzbüheler Alpen, 18.03.2006.....	69
2.10 Tödlicher Lawinenunfall Hintenkarscharte, Kitzbüheler Alpen, 18.03.2006 .....	70
2.11 Tödlicher Lawinenunfall Riffelsee, Südliche Öztaler u. Stubaier Alpen, 21.03.2006.....	71
2.12 Tödlicher Lawinenunfall Hochmahdkopf, Westliche Nordalpen, 02.04.2006.....	73
2.13 Tödlicher Lawinenunfall Mutterberger Seespitze, Südl. Öztaler u. Stubaier A., 04.04.2006.....	74
2.14 Tödlicher Lawinenunfall Kleiner Kaserer, Tuxer Alpen, 22.04.2006 .....	75
2.15 Tödlicher Wechtenbruch Wildspitze, Südliche Öztaler Alpen, 01.05.2006 .....	77
<b>3 SAISON 2006/07 .....</b>	<b>78</b>
3.1 Winter 2006/07.....	80
3.2 Wetterverlauf, Schneedeckenaufbau .....	81
3.3 Überblick sämtlicher Lawineneignisse .....	94
3.4 Überblick über Lawineneignisse mit Personenbeteiligung.....	96
3.5 Tödlicher Lawinenunfall Obere Gstansböden, Arlberg-Außerfern, 14.02.2007 .....	96
3.6 Tödlicher Lawinenunfall Rendl, Arlberg-Außerfern, 27.02.2007 .....	98
3.7 Tödlicher Lawinenunfall Rettenbachtal/Stabele, Südl. Öztaler u. Stubaier A., 02.03.2007 .....	99
3.8 Tödlicher Lawinenunfall Grubenkopf, Südliche Öztaler u. Stubaier Alpen, 02.03.2007 .....	100
3.9 Tödlicher Lawinenunfall Rosskopf, Tuxer Alpen, 04.03.2007.....	101
3.10 Tödlicher Lawinenunfall Gaislachkogel, Südl. Öztaler u. Stubaier A., 09.03.2007.....	102
3.11 Tödlicher Lawinenunfall Wurmkogel, Südliche Öztaler u. Stubaier Alpen, 28.03.2007.....	103
3.12 Tödlicher Lawinenunfall Zischgeles-Köllrinne, Nördl. Öztaler u. Stubaier A., 09.04.2007.....	104



# KAPITEL 1

Roskogel



11.12.2004

Lienzer Dolomiten



08.01.2005

Kitzbüheler Alpen



08.01.2005

Mataunkopf



27.02.2005

Patscherkofel



02.03.2005

Eifer



15.03.2005

# SAISON 2004/05

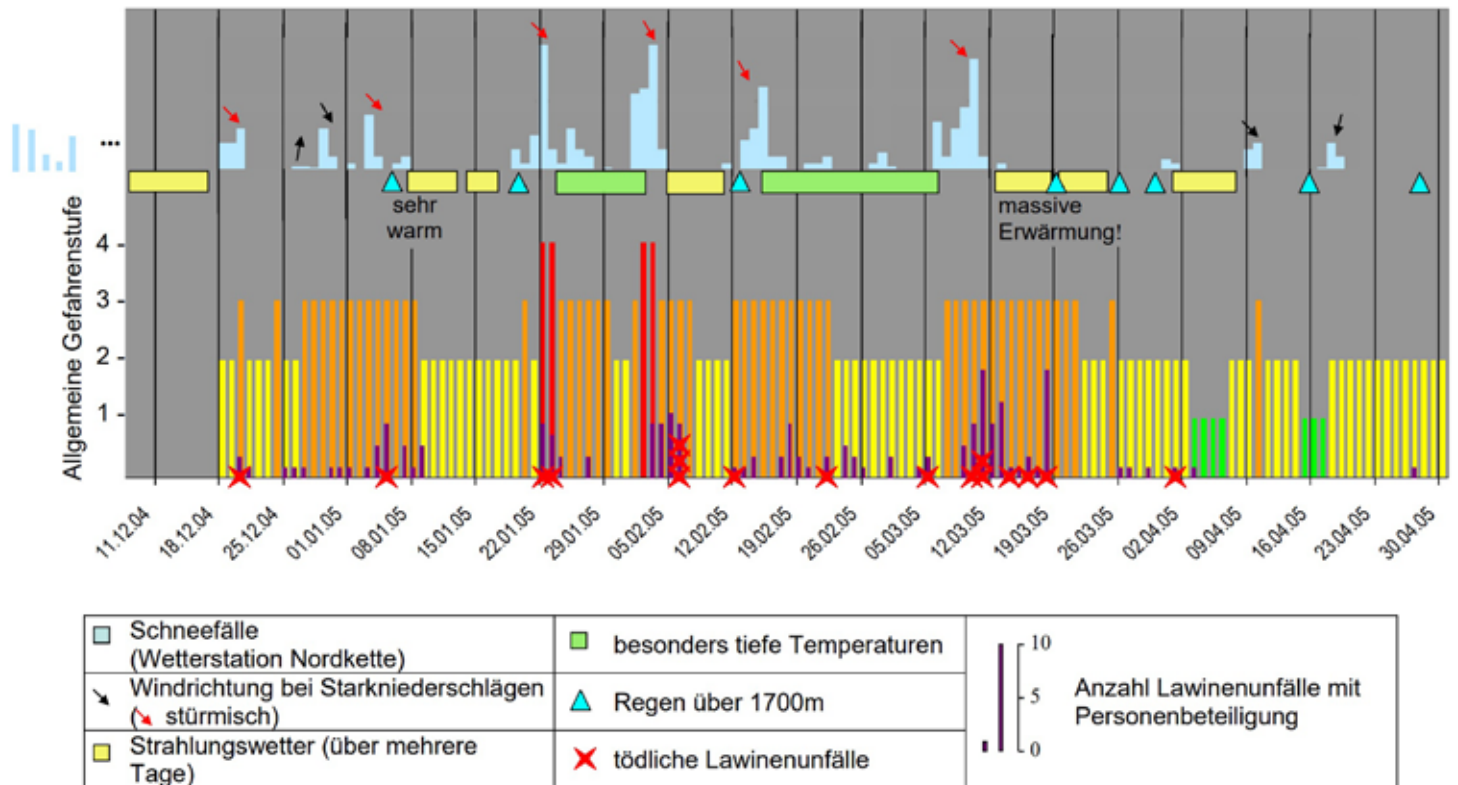


## 1.1 Winter 2004/05

Der Winter 2004/05 ist durch unterdurchschnittliche Schneemengen und generell durch einen sehr schlechten Schneedeckenaufbau gekennzeichnet. Der Grundstein dafür entsteht während einer ausgesprochen

gibt es mehrere kalte Schönwetterperioden, während derer sich Schichten mit kantigen Kristallen und eingelagertem Oberflächenreif bilden. Dazwischen treten immer wieder stürmische Niederschlagsperioden auf.

### 01 Winter 2004/05: Gefahrenstufenverlauf, Wetterverlauf



01 Der Winter 2004/2005 im Überblick... (Quelle: LWD Tirol) |

langen Schönwetterperiode Anfang Dezember, in der sich der bereits gefallene Schnee vor allem schattseitig stark aufbauend umwandelt. Das dadurch gebildete Schwimmschneefundament bleibt den ganzen Winter hindurch ein Thema. Auch im weiteren Winterverlauf

Zusätzlich sind mehrere Schmelzharschschichten in die Schneedecke eingelagert. Die Schwachschichten sind meist großflächig innerhalb der Schneedecke vorhanden, somit kommt es auch oft zu großflächigen Lawinenabgängen.

02 Neuschnee in Nordtirol ab dem 7. November, Kaunertal, 08.11.2004. (Foto: LWD Tirol) | 03 Unterdurchschnittliche Schneemengen Ende Dezember, Nördliche Stubai Alpen, 27.12.2004. (Foto: LWD Tirol) |







**04** Während der langen Schönwetterperiode in der ersten Dezemberhälfte schmilzt die Schneedecke an Sonnenhängen in tieferen Lagen dahin, schattseitig bildet sich vielfach Schwimmschnee, Nördliche Stubai Alpen, 11.12.2004. (Foto: LWD Tirol) | **05** Ab Mitte Dezember sorgt eine stürmische Nordwest-Wetterlage für Abkühlung und starke Schneefälle, die der Schönwetterperiode der ersten Dezemberhälfte ein abruptes Ende setzen, Westliche Nordalpen, 19.12.2004. (Foto: LWD Tirol) |



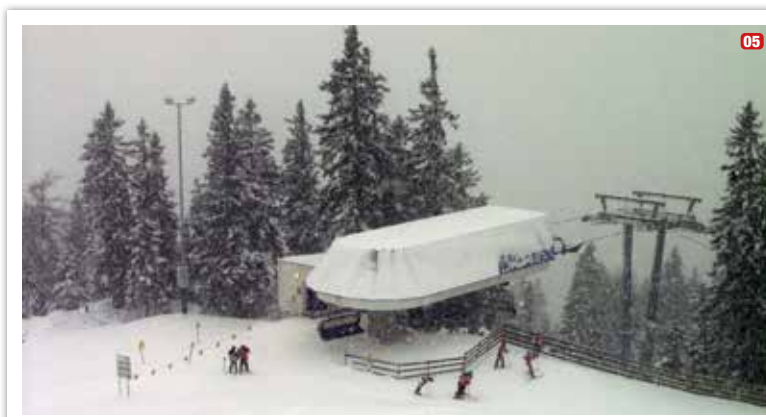
## 1.2 Wetterverlauf, Schneedeckenaufbau

Nach einem warmen Oktober beginnt auch der November sehr mild, erst ab dem 07.11. werden unter einer nördlichen Höhenströmung zunehmend kalte und feuchte Luftmassen nach Tirol geführt, die vor allem in den Nordalpen Neuschnee bringen. Am 10.11. beschert ein Italtief dem südlichen Osttirol größere Neuschneemengen. Eine Altschneedecke ist zu diesem Zeitpunkt nur hochalpin, speziell in vergletscherten Gebieten, vorhanden.

Bis 23. November gibt es besonders entlang der Nordalpen immer wieder Niederschläge, begleitet von teils stürmischen Winden. Danach folgen einige Tage mit Hochdruckeinfluss, bevor Ende November ein Tief über Südfrankreich für kräftige Niederschläge in den Südostalagen, vor allem in Osttirol, sorgt.

Bis Mitte Dezember befindet sich Tirol unter Hochdruckeinfluss. Während dieser Schönwetterperiode wandelt sich die geringmächtige Schneedecke schattseitig komplett in Schwimmschnee um, zum Teil bildet sich hier auch Oberflächenreif. An den Sonnenhängen hingegen ist eine zusammenhängende Schneedecke

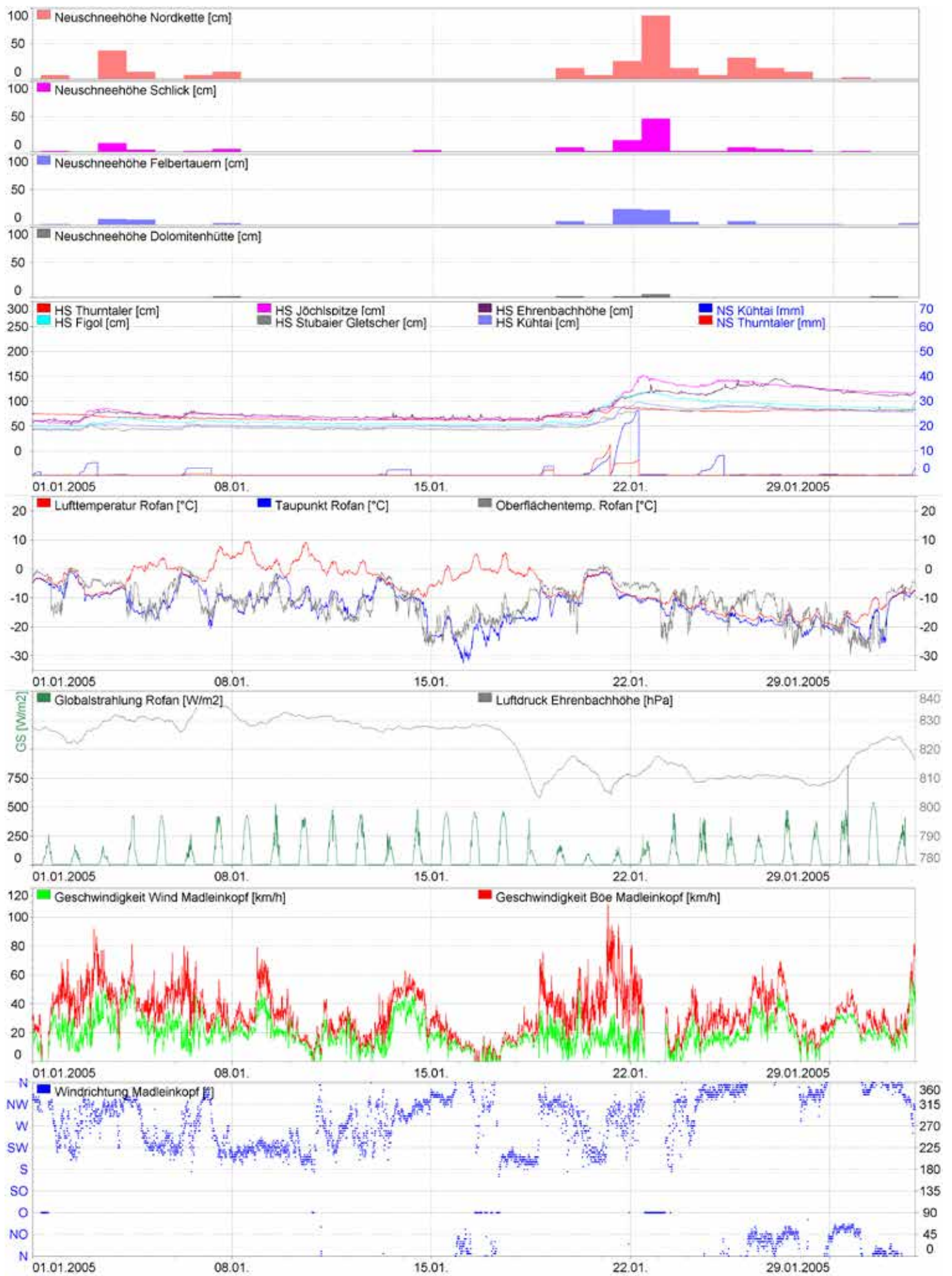
bald nur noch in größeren Höhen vorhanden, wo sie häufig mit einem Schmelzharschdeckel versehen ist. Erst ab dem 17. des Monats sorgt eine stürmische



Nordwest-Wetterlage für Abkühlung und starke Schneefälle bis in tiefe Lagen. Für den Neuschnee bildet die schattseitig mittlerweile stark umgewan-









**11** Frühlingshafte Verhältnisse am 8. Jänner in den Lienzer Dolomiten. (Foto: Thomas Mariacher) |



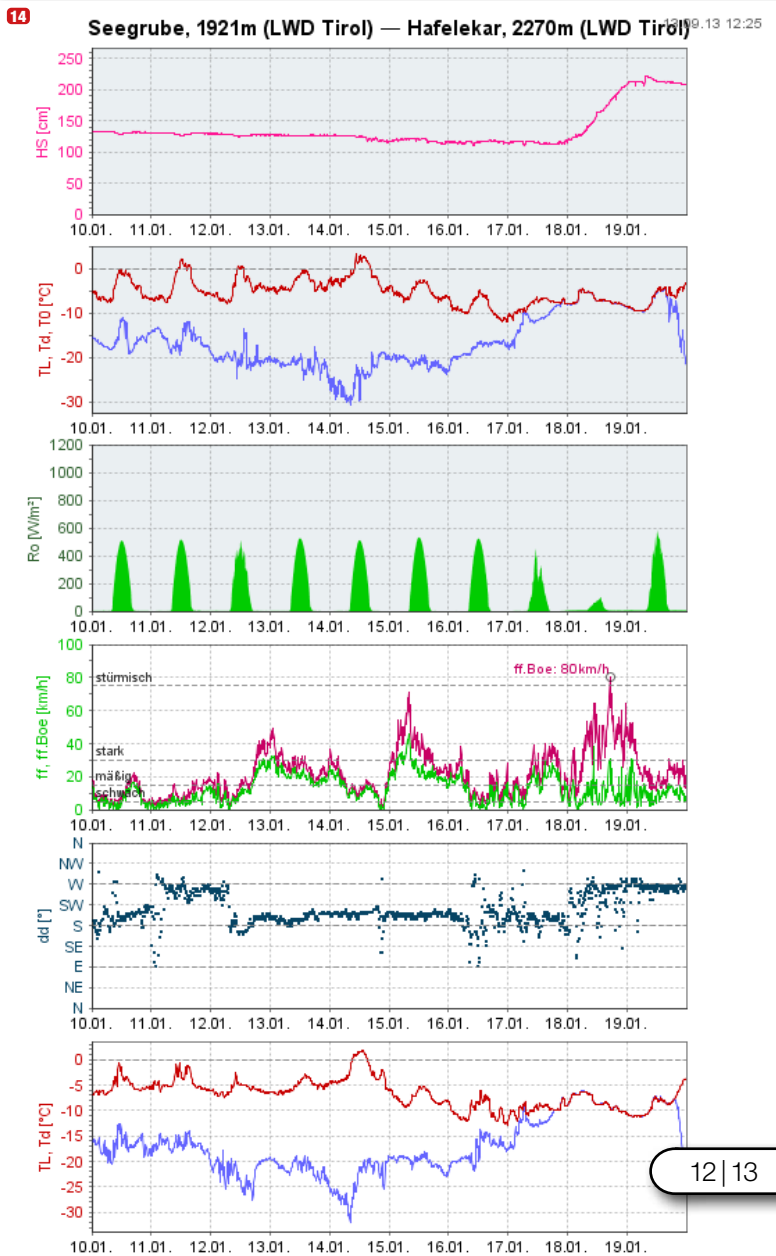
**12** Die Schneehöhen in Tirol sind generell unterdurchschnittlich, sonnseitig ist es teilweise sogar aper, Nördliche Stubai-er Alpen, 12.01.2005. (Foto: LWD Tirol) |

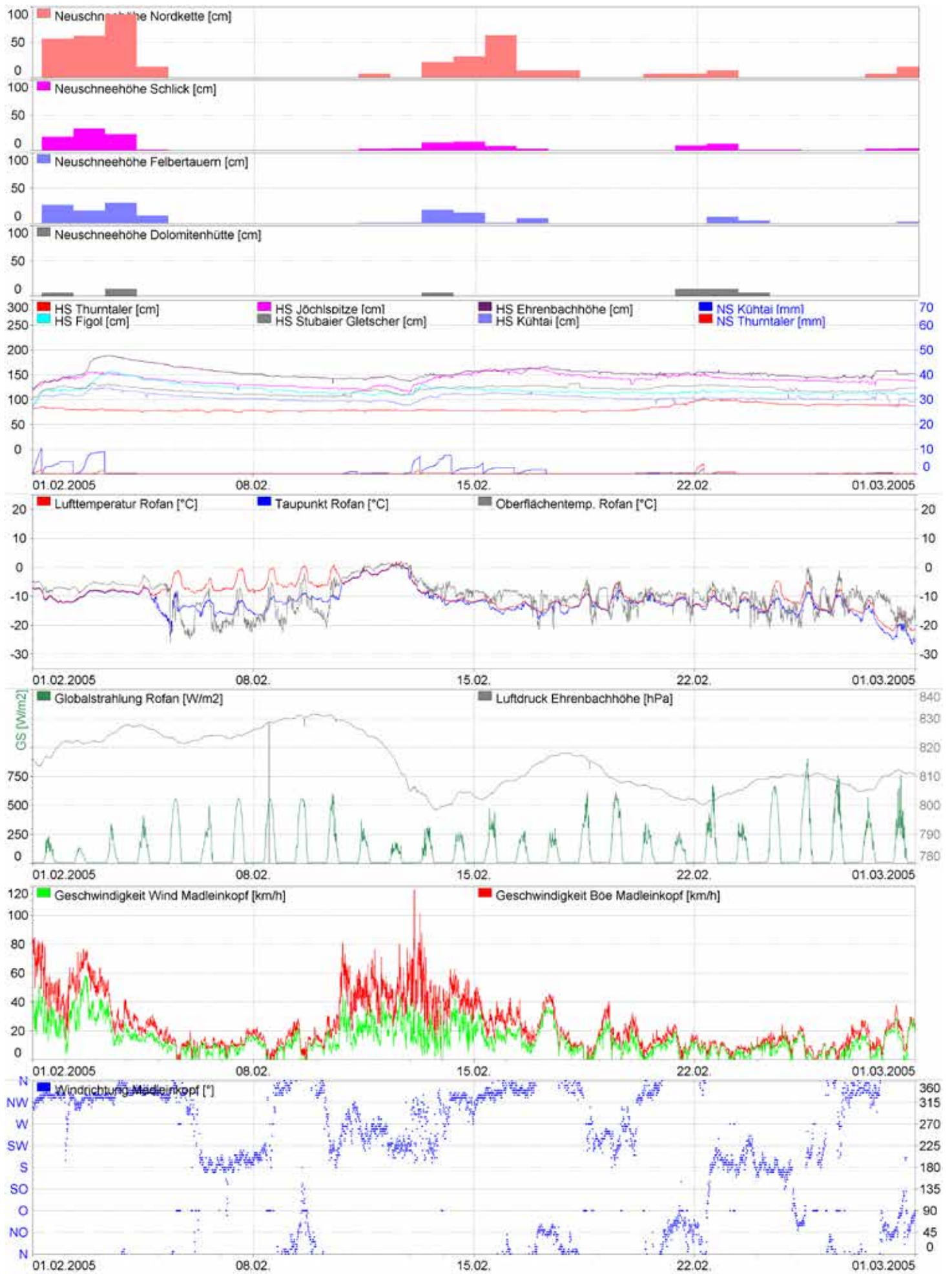
ken Kaltfront ein Ende gesetzt. In den darauffolgenden Tagen treffen in einer Nordwestströmung mehrere Störungen ein, die vor allem an der Alpennordseite zu intensiven Neuschneefällen, begleitet von stürmischen Winden, führen. Die Altschneeoberfläche besteht zu diesem Zeitpunkt schattseitig aus lockeren, aufbauend umgewandelten Schneekristallen, während südseitig harte Schmelzharschschichten und hochalpin harte Windharschdeckel vorhanden sind. Die Verbindung zwischen Neuschnee und Altschneedecke ist allgemein schlecht. Zum ersten Mal in diesem Winter wird die allgemeine Lawinengefahrenstufe 4 ausgegeben. Es kommt zum Abgang einiger größerer spontaner Lawinen sowie zu zwei tödlichen Lawinenunfällen. In der letzten Jännerwoche bleibt es bei eisiger Kälte meist wechselhaft, die Neuschneemengen sind jedoch nicht mehr so groß.

Anfang Feber bringt eine Nordwestströmung sehr feuchte Luft nach Tirol, sodass es vor allem in den Nordalpen und den Kitzbüheler Alpen zu intensiven Schneefällen kommt. Dazu weht zum Teil stürmischer Nordwestwind. Der Aufbau der Altschneedecke ist für die enorme Zusatzbelastung der frischen Triebsschnee-

pakete wiederum sehr ungünstig: Zusätzlich zu dem schattseitig stark ausgeprägten, sehr locker aufgebauten bodennahen Schwimmschnee vom Frühwinter finden sich weitere Schichten mit kantigen Kristallen, Schwimmschnee und Oberflächenreif in der Schneedecke, die sich während der Schönwetterperiode Mitte Jänner sowie der Kälteperiode Ende Jänner gebildet haben.

**13** Intensive Schneefälle ab dem 19.01. setzen der langen Schönwetterperiode ein Ende. (Foto: LWD Tirol) | **14** Die Daten der Wetterstation Seegrube/Hafelekar zeigen den Hochdruckeinfluss bis zum 17.01. und die darauffolgenden kräftigen Niederschläge, begleitet von starkem Westwind. (Quelle: LWD Tirol) |







**16** Zahlreiche, zum Teil großflächige Schneebrettabgänge (Bilderserie 16 – 19) aufgrund des schwachen Schneedeckenaufbaus in Kombination mit immer wieder ergiebigen, von stürmischen Winden begleiteten Neuschneezuwächsen, Kühtai, 05.02.2005, ... (Foto: Willi Mareiler) | **17** ... Arlberg, 18.02.2005, ... (Foto: Erwin Hellweger) |

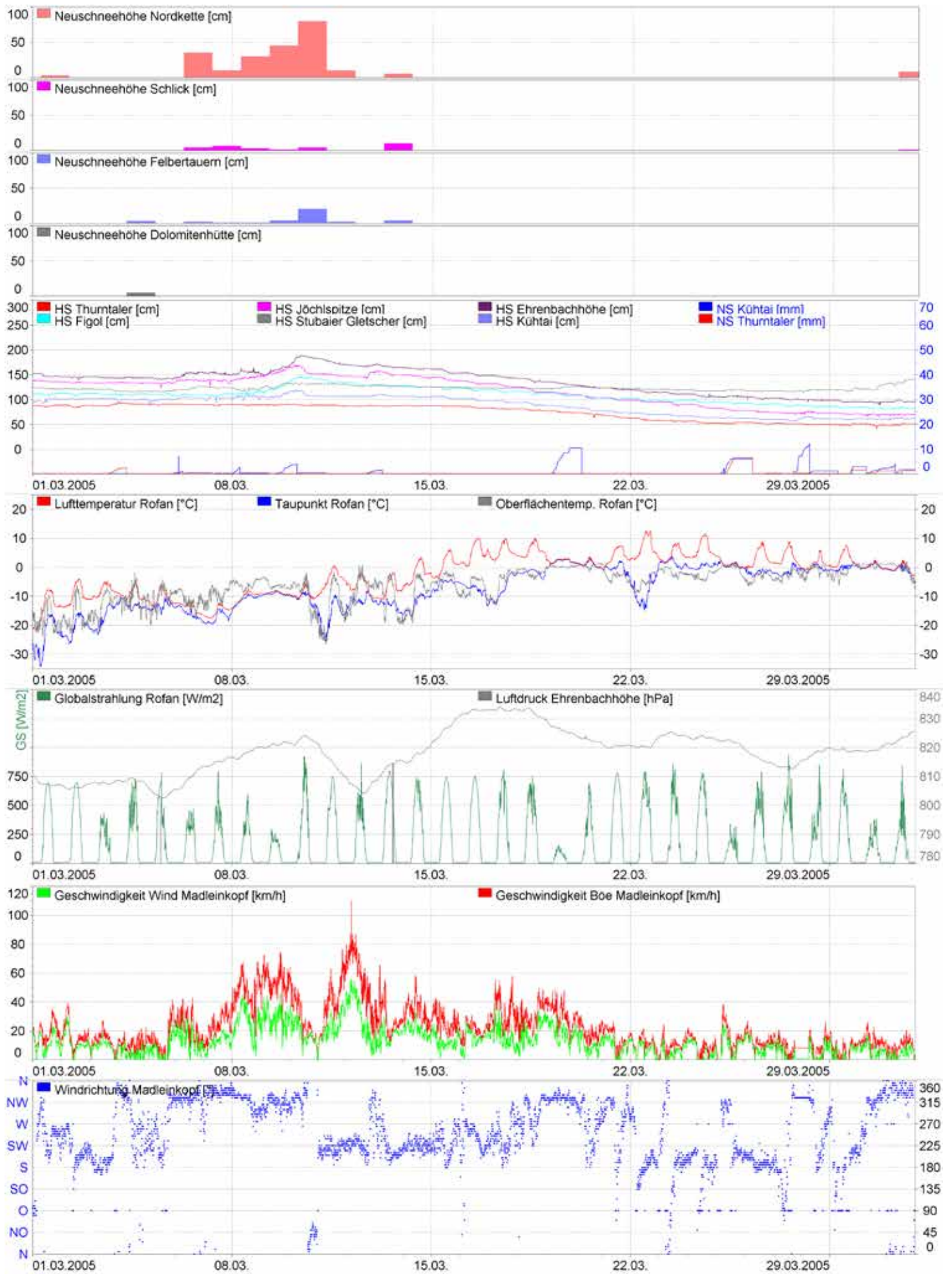
Abermals wird die Lawinengefahrenstufe 4 ausgegeben, in den darauffolgenden Tagen werden zahlreiche Lawineneignisse mit Personenbeteiligung gemeldet. Danach folgt eine Woche mit Hochdruckeinfluss und milden Temperaturen, erst ab dem 10. Feber stellt sich eine kräftige Nordwestströmung mit eingelagerten Fronten ein. Zu Beginn dieser Niederschlagsperiode regnet es stellenweise bis über 2200 m. In der Nacht auf den 13. Feber sorgt eine Kaltfront für einen starken Temperatursturz, sodass die Schneefallgrenze bis in die Täler absinkt, es gibt vor allem in den Nordalpen neuerlich ergiebigen Neuschneezuwachs. An der Grenze zwischen dem kalten Neuschnee und den zuvor durch warme Temperaturen entstandenen Schmelzformen bilden sich teilweise kantige Kristalle aus, die als Schwachschicht für mehrere Lawinenunfälle dienen. In der zweiten Monatshälfte kommt es zu weiteren, meist aber eher unergiebigem Schneefällen – zuerst in den Nordstaulagen, um den 22. des Monats unter einer südlichen Höhenströmung. Danach folgen einige Schönwettertage mit anhaltend tiefen Temperaturen, die abermals die Bildung von kantigen Kristallen und

Oberflächenreif begünstigen. Zum Monatsende strömt hinter einer schwachen Kaltfront mit nördlicher Höhenströmung noch kältere, aber zunehmend trockene Luft nach Tirol.

Der März beginnt mit kaltem, über mehrere Tage anhaltendem Hochdruckwetter – zu dieser Zeit werden die kältesten Temperaturen des gesamten Winters gemessen. Erst in der zweiten Märzwoche kommt es im Nordstau zu intensiven Schneefällen, dazu bläst teils kräftiger Nordwestwind. Für die Lawinensituation ist einerseits nach wie vor das lockere Schwimmschneefundament aus der ersten Dezemberhälfte von Bedeutung, welches hauptsächlich in den schneearmen, inneralpinen Regionen gestört werden kann. Andererseits dienen mehrere lockere Zwischenschichten innerhalb der Altschneedecke sowie Oberflächenreif, der sich Ende Feber bzw. Anfang März gebildet hat, als Gleitschichten für Schneebrettlawinen. Durch die intensiven Schneefälle auf diese denkbar schlecht aufgebaute Altschneedecke und die daraufhin steigenden Temperaturen kommt es zu einer der lawinenaktivsten Phasen des gesamten Winters. Zwischen dem 10.03. und 12.03. gehen beina-

**18** ... Südliche Ötztaler Alpen, 18.02.2005, ... (Foto: Jakob Giacomelli) | **19** ...Südliche Ötztaler Alpen, 27.02.2005. (Foto: LWD Tirol) |









**21** Vom Windeinfluss geprägte Schneedecke Anfang März am Patscherkofel bei Innsbruck. (Foto: LWD Tirol) |

he im Stundentakt Meldungen über Lawinenabgänge ein, bei denen Personen verschüttet werden. Von Mitte März bis zum 24. des Monats besteht meist Hochdruckeinfluss mit mildem, sonnigem Wetter. Durch einen massiven Wärmeeinbruch kommt es zu einem abrupten Wechsel von der Hochwintersituation zu einer kritischen Frühjahrssituation. Oft bildet sich vormittags ein Harschdeckel, der im Tagesverlauf durchfeuchtet wird. Die Gefahr von Nassschneelawinen nimmt zu. Vor allem schattseitig fungiert der bodennahe Schwimm-

schnee weiterhin als ausgesprochen schwaches Fundament. Am 19. und 20. März wird die Durchfeuchtung der Schneedecke durch Regenfälle noch verstärkt. Ab dem 25. des Monats gerät Tirol in den Einflussbereich eines Tiefs, das bis zum Monatsende für unbeständiges Wetter sorgt, wobei die Schneefallgrenze bei etwa 1800 – 2000 m liegt. Ende März ist die Schneedecke in allen Expositionen bis über 2300 m hinauf durchfeuchtet.

**22** Kritische Lawinensituation ab dem 10. März aufgrund von massiven Neuschneefällen und einem schlechten Altschneedeckenaufbau, Arlberg, 10.03.2005, 11.03.2005, ... (Foto: Rudolf Stadelwieser) | **23** ... Gschöllkopf, 11.03.2005. (Foto: LWD Tirol) |





**24** Ab Mitte März führt ein massiver Wärmeeinbruch zu einem abrupten Wechsel von der Hochwintersituation zu einer kritischen Frühjahrsituation (Bilderserie 24 – 26, 28), Stubaial, 15.03.2005, ... (Foto: LWD Tirol) |

In der ersten Aprilwoche herrscht unter Hochdruckeinfluss strahlendes Frühlingswetter. Die Schneedecke ist meist gut verfestigt und stabil, die Ausaperung schreitet voran. Am 8. April läutet eine Kaltfront aus Norden eine unbeständigere Wetterphase ein. In den folgenden Tagen gibt es immer wieder Schauer, wobei die Schneefallgrenze in Nordtirol kurzfristig bis auf etwa 700 m absinkt. Aufgrund der Strahlung und der Temperaturen setzt sich der Neuschnee jedoch recht schnell. Schattseitig ist für den Schneedeckenaufbau weiterhin das Schwimmschneefundament vom Frühwinter von Bedeutung.

Auch in der zweiten Monatshälfte ist Tiefdruckeinfluss vorherrschend, der für unbeständiges Wetter sorgt. Am 19. und 20. April schneit es nochmals bis auf 1200 – 1500 m hinunter.

Durch das wechselhafte Aprilwetter ist der Schneedeckenaufbau in Oberflächennähe durch einen Wechsel von dünnen Schmelzharschkrusten und weicheren Schichten gekennzeichnet.





## ▶ 1.3 Überblick sämtlicher Lawineneignisse

Nr.	Datum	Örtlichkeit		Lawinencharakteristik				
		Region	Ereignisort	Lawinentyp	Lawinenfeuchtigkeit	Seehöhe des Anrisses [m]	Exposition des Anrissgebiets	max. Neigung des Anrissgebiets [°]
1	16.10.2004	Zillertaler Alpen	Zillertaler Gletscher	Schneebrettlawine	–	3.050	N	–
2	21.11.2004	Arlberg-Außerfern	Galzig	Schneebrettlawine	–	1.800	O	35
3	20.12.2004	Tuxer Alpen	Gilfert	Schneebrettlawine	trocken	1.950	NNO	35
4	27.12.2004	Südliche Ötztaler und Stubai Alpen	Skigebiet Hochsölden	Schneebrettlawine	–	–	NO	–
5	03.01.2005	Silvretta-Samnaun	Skigebiet Serfaus	Schneebrettlawine	–	2.290	NO	45
6	04.01.2005	Tuxer Alpen	Skigeb. Hochzillertal	Schneebrettlawine	–	2.080	O	40
7	04.01.2005	Kitzbüheler Alpen	Auracher Graben	Schneebrettlawine	–	1.900	SSW	–
8	05.01.2005	Kitzbüheler Alpen	Hoher Gebra	Schneebrettlawine	–	2.000	S	40
9	05.01.2005	Arlberg-Außerfern	Silberspitze	Schneebrettlawine	trocken	2.450	NO	45
10	05.01.2005	Tuxer Alpen	Rastkogel	Schneebrettlawine	–	2.650	–	–
11	05.01.2005	Tuxer Alpen	Skigebiet Hochzillertal	–	–	1.850	O	40
12	07.01.2005	Kitzbüheler Alpen	Wiedersberger Horn	Schneebrettlawine	–	1.900	N	–
13	07.01.2005	Silvretta-Samnaun	Schigebiet Ischgl	–	–	–	–	–
14	07.01.2005	Silvretta-Samnaun	Schigebiet Ischgl	–	–	–	–	–
15	07.01.2005	Silvretta-Samnaun	Schigebiet Ischgl	–	–	–	–	–
16	07.01.2005	Silvretta-Samnaun	Schigebiet Ischgl	–	–	–	–	–
17	07.01.2005	Silvretta-Samnaun	Schigebiet Ischgl	–	–	–	–	–
18	09.01.2005	Tuxer Alpen	Großer Gamsstein	Schneebrettlawine	–	2.100	O	35
19	09.01.2005	Nördliche Ötztaler und Stubai Alpen	Hinterer Grieskogel	Schneebrettlawine	–	2.640	N	38
20	22.01.2005	Nördliche Ötztaler und Stubai Alpen	Schlick	Schneebrettlawine	–	–	–	–
21	22.01.2005	Silvretta-Samnaun	Schigebiet Fiss	Schneebrettlawine	–	2.060	N	–
22	22.01.2005	Arlberg-Außerfern	Hinterer Rendl	Schneebrettlawine	–	2.200	ONO	35
23	22.01.2005	Arlberg-Außerfern	Schigebiet Diasalpe	–	–	2.600	–	–
24	23.01.2005	Tuxer Alpen	Skigebiet Zillertal 3000	Schneebrettlawine	–	2.200	NO	45
25	23.01.2005	Kitzbüheler Alpen	Pengelstein	Schneebrettlawine	trocken	1.940	NO	40
26	23.01.2005	Tuxer Alpen	Skigeb. Hochfügen	Schneebrettlawine	–	1.980	NO	48
27	24.01.2005	Silvretta-Samnaun	Idalpe	Schneebrettlawine	–	–	–	–
28	24.01.2005	Westliche Nordalpen	Nordkette	Schneebrettlawine	–	–	–	–
29	24.01.2005	Westliche Nordalpen	Nordkette	Schneebrettlawine	–	–	S	–
30	02.02.2005	Östliche Nordalpen	Achensee Bundesstraße	–	–	–	–	–
31	02.02.2005	Tuxer Alpen	Wattenspitze	–	–	–	–	–
32	02.02.2005	Kitzbüheler Alpen	Loferer Bundesstraße	–	–	–	–	–
33	03.02.2005	Kitzbüheler Alpen	Erpfendorf	–	–	–	–	–
34	03.02.2005	Tuxer Alpen	Stadtspark Schwaz	Gleitschneelawine	–	540	S	45
35	04.02.2005	Nördliche Ötztaler und Stubai Alpen	Drei-Seen-Lift	Schneebrettlawine	–	2.400	W	35
36	04.02.2005	Nördliche Ötztaler und Stubai Alpen	Schigebiet Kühtai	Schneebrettlawine	–	–	–	–
37	04.02.2005	Südliche Ötztaler und Stubai Alpen	Mittagskogel	–	–	–	–	–
38	04.02.2005	Zillertaler Alpen	Lärmstange	Schneebrettlawine	–	2.680	–	–
39	04.02.2005	Tuxer Alpen	Skigebiet Penken	Schneebrettlawine	–	2.100	–	–
40	05.02.2005	Nördliche Ötztaler und Stubai Alpen	Stausee	Schneebrettlawine	–	–	–	–
41	05.02.2005	Kitzbüheler Alpen	Hüttenkogel	Schneebrettlawine	–	–	–	–
42	05.02.2005	Kitzbüheler Alpen	Steinbergkogel	Schneebrettlawine	–	1.950	–	–
43	05.02.2005	Südliche Ötztaler und Stubai Alpen	Rötenspitze	Schneebrettlawine	–	2.200	–	–
44	05.02.2005	Tuxer Alpen	Skigeb. Hochzillertal	Schneebrettlawine	–	2.250	NO	40
45	05.02.2005	Tuxer Alpen	Wattener Lizum	Schneebrettlawine	–	–	–	–





Nr.	Lawinencharakteristik			Personenangaben						Sonstiges		
	Länge der Lawinenbahn [m]	Breite des Anrissgebiets [m]	Anrisshöhe [cm]	beteiligte Personen	verletzte Personen	Todesopfer	mitgerissene Personen	teilver-schüttete Personen	totalver-schüttete Personen	Aufstieg/ Abfahrt	regionale Gefahrenstufe	Detailbericht
1	300	100	–	0	0	0	–	–	–	–	–	
2	500	150	–	1	0	0	–	–	–	–	–	
3	100	10	–	1	0	1	–	–	–	–	2	S. 26
4	30	25	–	2	0	0	–	–	–	–	3	
5	110	40	–	1	0	0	–	–	–	–	3	
6	60	8	–	1	1	0	–	–	–	–	3	
7	120	40	–	0	0	0	–	–	–	–	3	
8	–	–	–	1	1	0	–	–	–	–	3	
9	400	50	–	1	0	1	–	–	–	–	3	S. 28
10	–	–	–	0	0	0	–	–	–	–	3	
11	100	30	–	1	0	0	–	–	–	–	3	
12	200	50	–	1	0	0	–	–	–	–	3	
13	–	–	–	0	0	0	–	–	–	–	3	
14	–	–	–	0	0	0	–	–	–	–	3	
15	–	–	–	0	0	0	–	–	–	–	3	
16	–	–	–	0	0	0	–	–	–	–	3	
17	–	–	–	0	0	0	–	–	–	–	3	
18	–	–	–	0	0	0	–	–	–	–	2	
19	200	50	–	2	1	0	–	–	–	–	2	
20	–	–	–	0	0	0	–	–	–	–	4	
21	–	–	–	2	1	0	–	–	–	–	4	
22	500	400	–	7	1	4	–	–	–	–	4	S. 29
23	–	–	–	0	0	0	–	–	–	–	4	
24	400	100	–	2	0	0	–	–	–	–	4	
25	300	80	–	1	0	1	–	–	–	–	4	S. 30
26	200	80	–	2	1	0	–	–	–	–	4	
27	300	–	–	2	1	0	–	–	–	–	3	
28	–	–	–	0	0	0	–	–	–	–	3	
29	1000	60	–	1	1	0	–	–	–	–	3	
30	–	–	–	0	0	0	–	–	–	–	4	
31	–	–	–	0	0	0	–	–	–	–	4	
32	–	–	–	0	0	0	–	–	–	–	4	
33	–	–	–	0	0	0	–	–	–	–	4	
34	20	30	–	1	0	0	–	–	–	–	4	
35	–	90	–	2	0	0	–	–	–	–	3	
36	–	–	–	0	0	0	–	–	–	–	3	
37	–	–	–	0	0	0	–	–	–	–	3	
38	150	50	–	0	0	0	–	–	–	–	3	
39	100	–	–	1	0	0	–	–	–	–	3	
40	–	–	–	0	0	0	–	–	–	–	3	
41	–	–	–	1	0	0	–	–	–	–	3	
42	350	60	–	0	0	0	–	–	–	–	3	
43	130	50	–	0	0	0	–	–	–	–	3	
44	350	80	–	1	0	0	–	–	–	–	3	
45	–	–	–	0	0	0	–	–	–	–	3	





Nr.50



Nr.51

Nr.	Datum	Örtlichkeit		Lawincharakteristik				
		Region	Ereignisort	Lawinentyp	Lawinenfeuchtigkeit	Seehöhe des Anrisses [m]	Exposition des Anrissgebiets	max. Neigung des Anrissgebiets [°]
46	05.02.2005	Tuxer Alpen	Mölsner Berg	Schneebrettlawine	trocken	2.440	O	35
47	06.02.2005	Nördliche Ötztaler und Stubai Alpen	Nockspitze	Schneebrettlawine	–	2.400	O	40
48	06.02.2005	Nördliche Ötztaler und Stubai Alpen	Nockspitze	Schneebrettlawine	–	2.250	NNW	38
49	06.02.2005	Tuxer Alpen	Naviser Kreuzjochl	Schneebrettlawine	–	2.350	NNW	41
50	06.02.2005	Tuxer Alpen	Jochgrubenkopf	Schneebrettlawine	trocken	2.400	N	40
51	06.02.2005	Südliche Ötztaler und Stubai Alpen	Gaisberg Schlucht	Schneebrettlawine	trocken	2.240	W	40
52	06.02.2005	Zillertaler Alpen	Höllensteinkar	Schneebrettlawine	trocken	2.090	N	35
53	12.02.2005	Südliche Ötztaler und Stubai Alpen	Ötztal-Sölden	–	–	–	–	–
54	12.02.2005	Tuxer Alpen	Torwand, Wattener Lizum	Schneebrettlawine	trocken	2.570	NW	40
55	12.02.2005	Arlberg-Außerfern	Planseelandsstraße	Schneebrettlawine	–	–	–	–
56	13.02.2005	Arlberg-Außerfern	Schigebiet Diasalpe	Schneebrettlawine	–	–	–	–
57	14.02.2005	Südliche Ötztaler und Stubai Alpen	Skigebiet Gaislachkogel	Schneebrettlawine	–	–	–	–
58	17.02.2005	Tuxer Alpen	Wangls Spitze	Schneebrettlawine	–	–	–	–
59	17.02.2005	Tuxer Alpen	Schigebiet Zillertal 3000	Schneebrettlawine	–	2.300	–	–
60	18.02.2005	Silvretta-Samnaun	Idalpe	Schneebrettlawine	–	2.500	W	40
61	18.02.2005	Arlberg-Außerfern	Rosshall	Schneebrettlawine	–	–	–	–
62	22.02.2005	Silvretta-Samnaun	Bereich Scheld	Schneebrettlawine	–	2.700	SO	40
63	22.02.2005	Nördliche Ötztaler und Stubai Alpen	Sulzkogel/Kühtal	Schneebrettlawine	trocken	2.950	SO	40
64	22.02.2005	Nördliche Ötztaler und Stubai Alpen	Schigebiet Schlick 2000	Schneebrettlawine	–	–	–	–
65	24.02.2005	Arlberg-Außerfern	Hochkar	Schneebrettlawine	–	–	W	–
66	24.02.2005	Arlberg-Außerfern	Zwölferkopf	Schneebrettlawine	–	–	WSW	–
67	24.02.2005	Arlberg-Außerfern	Knödelkopf	Schneebrettlawine	–	–	O	–
68	25.02.2005	Zillertaler Alpen	Gammerspitze	Schneebrettlawine	–	2.500	–	–
69	25.02.2005	Arlberg-Außerfern	Gampberg	Schneebrettlawine	–	–	NO	45
70	26.02.2005	Südliche Ötztaler und Stubai Alpen	Mataunkopf	Schneebrettlawine	–	2.800	NW	–
71	01.03.2005	Nördliche Ötztaler und Stubai Alpen	Grießkogel	–	–	–	–	–
72	01.03.2005	Arlberg-Außerfern	Wildebene	Schneebrettlawine	–	2.400	SO	–
73	05.03.2005	Arlberg-Außerfern	Rotschrofen Spitze	Schneebrettlawine	trocken	2.480	S	45
74	05.03.2005	Westliche Nordalpen	Lamsenjoch	Schneebrettlawine	–	1.650	ONO	–
75	09.03.2005	Arlberg-Außerfern	Schigebiet St. Anton	Schneebrettlawine	–	1.850	–	–
76	09.03.2005	Südliche Ötztaler und Stubai Alpen	Neurur	Schneebrettlawine	–	–	–	–
77	10.03.2005	Arlberg-Außerfern	Galzig	Schneebrettlawine	–	2.185	N	40
78	10.03.2005	Tuxer Alpen	Hochalm	Schneebrettlawine	–	–	–	45
79	10.03.2005	Östliche Nordalpen	Christlumpkopf	–	–	1.500	N	40
80	10.03.2005	Westliche Nordalpen	Grenzbereich Scharnitz	–	–	–	–	–
81	10.03.2005	Westliche Nordalpen	Seefeldler Joch	–	–	–	–	–
82	10.03.2005	Arlberg-Außerfern	Schindlerspitze	–	–	–	–	–
83	10.03.2005	Westliche Nordalpen	Gschöllkopf	Schneebrettlawine	trocken	1.850	S	40
84	11.03.2005	Kitzbüheler Alpen	Hochetzkogel	–	–	–	–	–
85	11.03.2005	Arlberg-Außerfern	Steinkarspitze	–	–	–	–	–
86	11.03.2005	Kitzbüheler Alpen	Pengelstein	–	–	–	–	–
87	11.03.2005	Kitzbüheler Alpen	Schigebiet Resterhöhe (Pass Thurn)	–	–	–	–	–
88	11.03.2005	Östliche Nordalpen	Rofanspitze	–	–	–	–	–
89	11.03.2005	Silvretta-Samnaun	Hohe Köpfe	–	–	–	–	–
90	11.03.2005	Kitzbüheler Alpen	Galtenberg	–	–	–	–	–



Nr.63



Nr.73



Nr.52



Nr.54

1  
Saison 2004/05

Nr.	Lawinencharakteristik			Personenangaben						Sonstiges		
	Länge der Lawinenbahn [m]	Breite des Anrissgebiets [m]	Anrisshöhe [cm]	beteiligte Personen	verletzte Personen	Todesopfer	mitgerissene Personen	teilver- schüttete Personen	totalver- schüttete Personen	Aufstieg/ Abfahrt	regionale Gefahrenstufe	Detail-bericht
46	300	300	-	2	0	0	-	-	-	-	3	
47	400	-	-	1	1	0	-	-	-	-	3	
48	200	-	-	1	0	0	-	-	-	-	3	
49	100	-	-	3	0	0	-	-	-	-	3	
50	1600	350	-	2	0	1	-	-	-	-	3	S. 32
51	120	80	-	1	0	1	-	-	-	-	3	S. 33
52	-	-	-	1	0	1	-	-	-	-	3	S. 31
53	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	3	
54	200	60	-	4	1	2	-	-	-	-	3	S. 34
55	15	-	-	0	0	0	-	-	-	-	3	
56	-	-	-	1	0	0	-	-	-	-	3	
57	-	-	-	3	0	0	-	-	-	-	3	
58	-	100	-	0	0	0	-	-	-	-	3	
59	200	30	-	0	0	0	-	-	-	-	3	
60	300	50	-	0	0	0	-	-	-	-	3	
61	100	300	-	0	0	0	-	-	-	-	3	
62	350	100	-	1	1	0	-	-	-	-	3	
63	250	45	-	9	4	3	-	-	-	-	3	S. 35
64	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	3	
65	300	70	-	0	0	0	-	-	-	-	2	
66	200	150	-	0	0	0	-	-	-	-	2	
67	80	80	-	0	0	0	-	-	-	-	2	
68	300	100	-	0	0	0	-	-	-	-	2	
69	50	15	-	2	1	0	-	-	-	-	2	
70	-	200	-	4	0	0	-	-	-	-	2	
71	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	2	
72	400	200	-	4	0	0	-	-	-	-	2	
73	1200	300	-	3	0	3	-	-	-	-	2	S. 36
74	100	-	-	4	0	0	-	-	-	-	2	
75	600	-	-	1	1	0	-	-	-	-	3	
76	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	3	
77	100	20	-	3	0	0	-	-	-	-	3	
78	200	-	-	2	2	0	-	-	-	-	3	
79	550	30	-	2	1	1	-	-	-	-	3	S. 37
80	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	3	
81	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	3	
82	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	3	
83	200	100	-	0	0	0	-	-	-	-	3	
84	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	3	
85	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	3	
86	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	3	
87	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	3	
88	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	3	
89	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	3	
90	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	3	



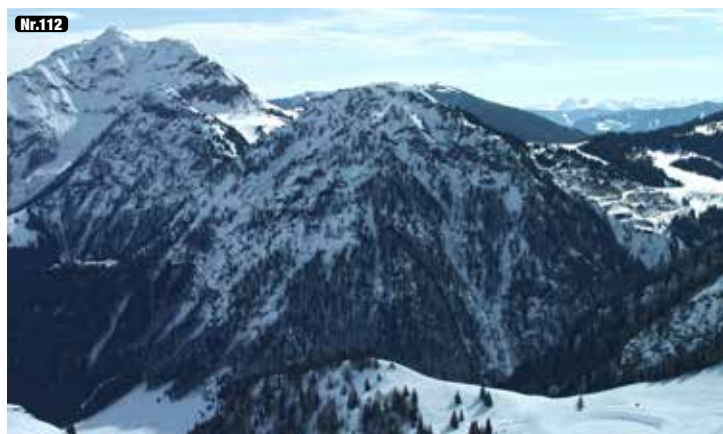
Nr.79



Nr.79



Nr.	Datum	Örtlichkeit		Lawinencharakteristik				
		Region	Ereignisort	Lawinentyp	Lawinenfeuchtigkeit	Seehöhe des Anrisses [m]	Exposition des Anrissgebiets	max. Neigung des Anrissgebiets [°]
91	11.03.2005	Zillertaler Alpen	Falschbach	–	–	–	–	–
92	11.03.2005	Südliche Ötztaler und Stubaier Alpen	Großer Gebra	–	–	–	–	–
93	11.03.2005	Kitzbüheler Alpen	Kleiner Rettenstein	–	–	–	–	–
94	11.03.2005	Tuxer Alpen	Unterbergkar	Schneebrettlawine	trocken	2.070	N	35
95	11.03.2005	Kitzbüheler Alpen	Jufengrät / Pengelstein	Schneebrettlawine	trocken	1.587	SO	40
96	12.03.2005	Nördliche Ötztaler und Stubaier Alpen	Glairschtal	–	–	–	–	–
97	12.03.2005	Kitzbüheler Alpen	Kasereck	–	–	–	–	–
98	12.03.2005	Kitzbüheler Alpen	Lieneralm	–	–	–	–	–
99	12.03.2005	Kitzbüheler Alpen	Kleiner Rettenstein	–	–	–	–	–
100	12.03.2005	Kitzbüheler Alpen	Galtenberg	–	–	–	–	–
101	13.03.2005	Nördliche Ötztaler und Stubaier Alpen	Hoher Seblaskogel	–	–	–	–	–
102	13.03.2005	Westliche Nordalpen	Seefeldler Joch	–	–	–	–	–
103	13.03.2005	Tuxer Alpen	Schigebiet Hochfügen	–	–	–	–	–
104	13.03.2005	Osttiroler Tauern	Stüdlhütte	–	–	–	–	–
105	13.03.2005	Südliche Ötztaler und Stubaier Alpen	Wildalm - Sonnenfelderalm	–	–	–	–	–
106	13.03.2005	Tuxer Alpen	Schigebiet Zillertal	–	–	–	–	–
107	14.03.2005	Südliche Ötztaler und Stubaier Alpen	Hinterseiferner	Schneebrettlawine	trocken	2.650	SO	40
108	15.03.2005	Silvretta-Samnaun	Skigebiet Fiss-Serfaus-Ladis	–	–	–	–	–
109	16.03.2005	Östliche Nordalpen	Pillerseelandstraße	–	–	–	–	–
110	16.03.2005	Osttiroler Tauern	Maurertal	–	–	–	–	–
111	16.03.2005	Östliche Nordalpen	Thierseestraße L37	–	–	–	–	–
112	16.03.2005	Kitzbüheler Alpen	Hörndlinger Graben	Lockerschneelawine	nass	1.580	W	40
113	17.03.2005	Westliche Nordalpen	Seegrube	–	–	–	–	–
114	17.03.2005	Östliche Nordalpen	Brandenberger Kirche	–	–	–	–	–
115	18.03.2005	Westliche Nordalpen	Arnplattenspitze	–	nass	1.380	N	40
116	18.03.2005	Südliche Ötztaler und Stubaier Alpen	Obere Hölltalscharte	–	–	–	–	–
117	18.03.2005	Tuxer Alpen	Nafingköpfl	–	–	–	–	–
118	18.03.2005	Tuxer Alpen	Weidenerhütte	–	–	–	–	–
119	18.03.2005	Arlberg-Außerfern	Verwalltal	–	–	–	–	–
120	18.03.2005	Tuxer Alpen	Wanglspitze	–	–	–	–	–
121	18.03.2005	Nördliche Ötztaler und Stubaier Alpen	Schöntalsspitze	–	–	–	–	–
122	18.03.2005	Arlberg-Außerfern	Schigebiet Rendl	–	–	–	–	–
123	18.03.2005	Östliche Nordalpen	Pyramidenspitze	–	–	–	–	–
124	18.03.2005	Östliche Nordalpen	Zahmer Kaiser	–	–	–	–	–
125	18.03.2005	Südliche Ötztaler und Stubaier Alpen	Kaunertaler Gletscherstraße	–	–	–	–	–
126	27.03.2005	Tuxer Alpen	Wattener Lizum	–	–	–	–	–
127	01.04.2005	Arlberg-Außerfern	Muttekopf	Schneebrettlawine	nass	2.220	O	40
128	03.04.2005	Zillertaler Alpen	Napfspitze	–	–	–	–	–
129	12.04.2005	Südliche Ötztaler und Stubaier Alpen	Schalfjoch	–	–	–	–	–
130	22.04.2005	Südliche Ötztaler und Stubaier Alpen	Hinterer Wilder Turm	–	–	–	–	–
131	24.04.2005	Nördliche Ötztaler und Stubaier Alpen	Saile	–	–	–	–	–
132	27.04.2005	Zillertaler Alpen	Kleiner Kaserer	–	–	–	–	–
133	01.05.2005	Arlberg-Außerfern	Wieslekar	–	–	–	–	–
134	21.05.2005	Westliche Nordalpen	Rotanspitze	–	–	–	–	–







1  
Saison 2004/05

Nr.	Lawinchencharakteristik			Personenangaben						Sonstiges		
	Länge der Lawinchenbahn [m]	Breite des Anrissgebiets [m]	Anrisshöhe [cm]	beteiligte Personen	verletzte Personen	Todesopfer	mitgerissene Personen	teilverschüttete Personen	totalverschüttete Personen	Aufstieg/ Abfahrt	regionale Gefahrenstufe	Detailbericht
91	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	3	
92	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	3	
93	-	-	-	1	1	0	-	-	-	-	3	
94	320	80	-	1	0	1	-	-	-	-	3	S. 38
95	-	-	-	1	0	1	-	-	-	-	3	S. 39
96	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	3	
97	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	3	
98	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	3	
99	-	-	-	1	1	0	-	-	-	-	3	
100	-	-	-	1	1	0	-	-	-	-	3	
101	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	3	
102	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	3	
103	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	3	
104	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	3	
105	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	3	
106	-	-	-	1	1	0	-	-	-	-	3	
107	200	10	-	1	0	1	-	-	-	-	3	S. 40
108	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	3	
109	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	3	
110	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	3	
111	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	3	
112	800	15	-	1	0	1	-	-	-	-	3	S. 41
113	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	3	
114	-	-	-	2	2	0	-	-	-	-	3	
115	170	-	-	1	0	1	-	-	-	-	3	S. 42
116	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	3	
117	-	-	-	1	1	0	-	-	-	-	3	
118	-	-	-	1	1	0	-	-	-	-	3	
119	-	-	-	2	2	0	-	-	-	-	3	
120	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	3	
121	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	3	
122	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	3	
123	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	3	
124	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	3	
125	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	3	
126	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	2	
127	400	30	-	1	0	1	-	-	-	-	2	S. 43
128	-	-	-	1	1	0	-	-	-	-	1	
129	-	-	-	2	2	0	-	-	-	-	2	
130	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	2	
131	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	2	
132	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	2	
133	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	-	
134	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	-	





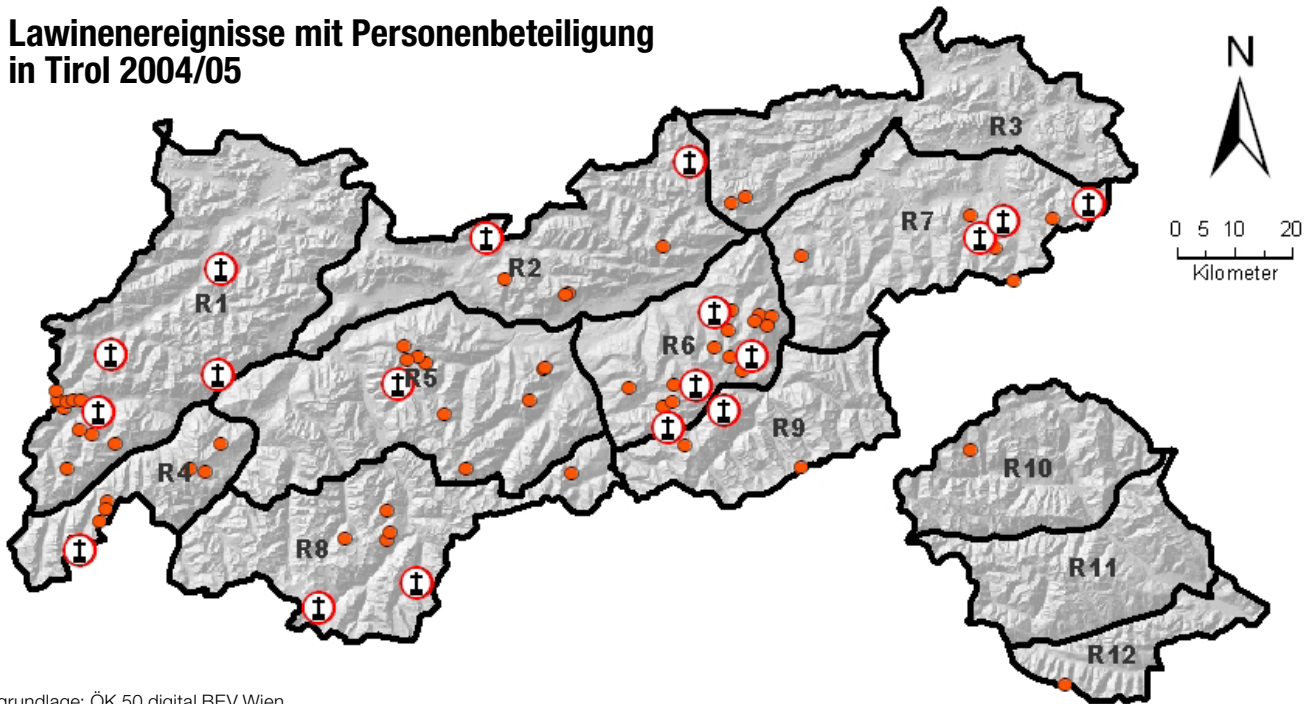
## 1.4 Überblick über Lawinenergebnisse mit Personenbeteiligung

In der Saison 2004/05 wurden in Tirol 59 Lawinenunfälle mit Personenbeteiligung registriert. An diesen Ereignissen waren insgesamt 108 Personen beteiligt, 33

zogen sich Verletzungen zu und 25 Menschen verloren ihr Leben (siehe Kartendarstellung 29 bzw. Tabelle im Kapitel 1.3).

29

### Lawinenergebnisse mit Personenbeteiligung in Tirol 2004/05



Datengrundlage: ÖK 50 digital BEV Wien

#### Regionen

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| R1 Arlberg – Außerfern                 | R7 Kitzbüheler Alpen                  |
| R2 Westliche Nordalpen                 | R8 Südl. Ötztaler- u. Stubai-er Alpen |
| R3 Östliche Nordalpen                  | R9 Zillertaler Alpen                  |
| R4 Silvretta – Samnaun                 | R10 Osttiroler Tauern                 |
| R5 Nördl. Ötztaler- u. Stubai-er Alpen | R11 Zentral Osttirol                  |
| R6 Tuxer Alpen                         | R12 Osttiroler Dolomiten              |

#### Lawinen

- Tödliche Lawinenabgänge
- sonstige Lawinen mit Personenbeteiligung

29 Lawinenergebnisse mit Personenbeteiligung im Winter 2004/05. (Quelle: LWD Tirol) |



## 1.5 Tödlicher Lawinenunfall Gilfert, Tuxer Alpen, 20.12.2004

### Sachverhalt

Eine 51-jährige Tourengelherin unternahm alleine eine Schitour in Richtung Gilfert. Oberhalb der Lafasteralm stieg die Frau jedoch nicht auf den Gilfert auf, sondern wollte unterhalb des Nonsjöchls einen etwa 35 Grad steilen Hang queren, wobei sich über ihr ein Schneebrett mit einer Anrisshöhe von nur 25 cm und einer

Breite von 2 – 3 m löste, welches sie jedoch komplett verschüttete. Da die Frau alleine unterwegs war und der Unfall von niemandem beobachtet wurde, konnte sie erst am nächsten Tag im Rahmen einer großangelegten Suchaktion gefunden werden, nachdem ihr Sohn bei der Polizei Alarm geschlagen hatte.



**30** Dieses kleine Schneebrett hat die Tourengerin umgeworfen und ihren Kopf sowie ihre Arme mit Schnee bedeckt. Sie konnte sich aus eigener Kraft nicht aus ihrer misslichen Lage befreien und erstickte. (Foto: LWD Tirol) |

### Kurzanalyse

Der erste Schnee (in Summe 30 cm) fiel im November. Ab Anfang Dezember herrschte dann prachtvolles Wetter. Der Schnee vom November schmolz in besonnten Hängen weg. Schattseitig wandelte sich die geringmächtige Schneedecke komplett in Schwimmschnee um. Am 18.12. beendete eine NW-Staulage diese Schönwetterphase. Bis zum 19.12. schneite es bei kurzfristig orkanartigem Wind aus NW im Unfallgebiet ca. 25 cm. Es entstanden sehr störanfällige, wenig mächtige Tribschneepakete, die offensichtlich über deren Gefährlichkeit hinwegtäuschten. Als Gefahrenzeichen traten im Nahbereich der Unfallstelle WUMM-Geräusche auf, im Kammbereich – welcher für die Tou-

rengerin allerdings nicht einsehbar war – sah man vereinzelt auch kleine spontane Lawinen.

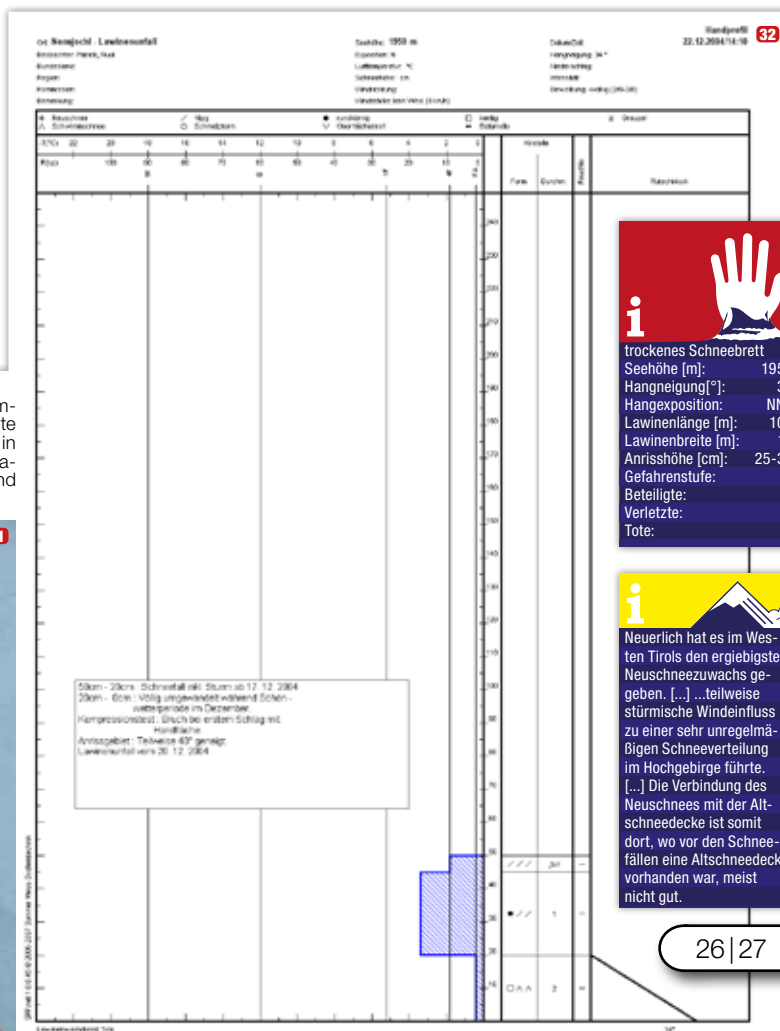
### Gefahrenmuster

bodennahe Schwachschicht vom Frühwinter

**31** Der unter Windeinfluss gefallene Neuschnee lag auf einem schwachen Schwimmschneefundament. (Foto: LWD Tirol) | **32** Die Altschneedecke vom November hatte sich aufgrund des ungetrübten Schönwetters während der ersten Dezemberhälfte in kantige Kristalle und Schwimmschnee umgewandelt. Auf diesem schwachen Fundament kam der Neuschnee zu liegen, der ab dem 17.12. bei teils stürmischem Wind fiel. (Quelle: LWD Tirol) |



31





33 Lawinenanriss im Gipfelbereich der Silberspitze. (Foto: LWD Tirol) | 34 Lawinenlaufbahn. (Foto: LWD Tirol) |



## 1.6 Tödlicher Lawinenunfall Silberspitze, Arlberg-Außerfern, 05.01.2005

### Sachverhalt

Ein einheimischer Mann war alleine zu einer Bergtour auf die Silberspitze aufgebrochen. Beim Abstieg löste er im Gipfelbereich eine Lawine aus und stürzte nordseitig etwa 400 m über teilweise senkrechtiges Gelände ab. Als der Mann am Abend nicht von der Bergtour zurückkam, wurde die Bergrettung alarmiert. Noch in der Nacht konnte der Verunglückte im Licht des Hubschrauber-Scheinwerfers gefunden werden.

### Kurzanalyse

Auch für diesen Lawinenunfall war das schwache Schwimmschneefundament entscheidend, das aufgrund einer langen Schönwetterperiode Anfang Dezember vor allem schattseitig in ganz Tirol vorhanden war.

### Gefahrenmuster

der zweite Schneefall



<b>i</b>	
trockenes Schneebrett	
Seehöhe [m]:	2450
Hangneigung[°]:	45
Hangexposition:	NE
Lawinenlänge [m]:	400
Lawinenbreite [m]:	50
Anrisshöhe [cm]:	200
Gefahrenstufe:	3
Beteiligte:	1
Verletzte:	0
Tote:	1

**i** [...] Allgemein ist so eine Altschneedecke, die aus sehr lockeren, bindungslosen Kristallen aufgebaut ist und teilweise von Oberflächenreif überlagert war, in den Expositionen W über N bis O vorhanden, oberhalb etwa 2400m häufiger auch in den übrigen Expositionen.



## 1.7 Tödlicher Lawinenunfall Hinterer Rendl, Arlberg-Außerfern, 22.01.2005

### Sachverhalt

Eine Gruppe von vier kanadischen Schifahrern und einem Schilehrer fuhr im Schigebiet von St. Anton im Variantenbereich in Richtung „Hinteren Rendl“ ab. Der Schilehrer fuhr als Erster in einen steilen, verspurten Nordosthang ein. Auf einem Geländekopf wartete er auf seine Gruppe, die ihm in Sicherheitsabständen nachfolgte, als sich über ihnen im felsdurchsetzten Gelände ein großflächiges Schneebrett löste. Alle vier Kanadier

### Kurzanalyse

Nach einer langen Schönwetterperiode Mitte Jänner war die Schneeoberfläche vor allem in schattigen, windgeschützten Lagen durch die oberflächliche Abkühlung aufgrund der ungestörten Ausstrahlung häufig aufbauend umgewandelt und locker. Ab dem 19.01. kam es zu ergiebigen Neuschneezuwächsen in Kombination mit starkem Wind. Der gebundene Neuschnee war mit der lockeren Altschneedecke nur schlecht ver-

i	
Schneebrett	
Seehöhe [m]:	2200
Hangneigung[°]:	35
Hangexposition:	ENE
Lawinenlänge [m]:	500
Lawinenbreite [m]:	400
Anrisshöhe [cm]:	bis 200
Gefahrenstufe:	4
Beteiligte:	7
Verletzte:	1
Tote:	4



35 Großflächiger Lawinenabgang aufgrund der großflächigen Verbreitung der Schwachschicht. (Foto: LWD Tirol) | 36 Anrissgebiet. (Foto: LWD Tirol) |



sowie drei weitere Personen, die danach in den Hang eingefahren waren, wurden von den Schneemassen erfasst. Der Schilehrer konnte aus dem Gefahrenbereich ausfahren und verständigte die Pistenrettung. Er ortete alle Kanadier mittels LVS-Gerät. Einer von ihnen war schon tot, als er aus den Schneemassen ausgegraben wurde, zwei weitere erlagen in der Innsbrucker Klinik ihren schweren Verletzungen. Zwei Personen der zweiten Gruppe konnten sich selbst aus den Schneemassen befreien. Ein verschütteter US-Amerikaner, der kein LVS-Gerät mit sich führte, konnte nach mehreren vergeblichen Sucheinsätzen erst Ende Mai aufgefunden werden.

bunden, zusätzlich trug auch das schlechte Schneedeckenfundament des Frühwinters zur Störanfälligkeit der Schneedecke bei.

### Gefahrenmuster

Schnee nach langer Kälteperiode, bodennahe Schwachschicht vom Frühwinter

i	
Neuerlich hat es teils beachtlichen Neuschneezuwachs gegeben.	
[...] Charakteristisch war der teilweise extrem starke Wind, der zu umfangreichen Schneeverfrachtungen führte.	
Allgemein kann davon ausgegangen werden, dass die vorhandene Altschneedecke in allen Expositionen eine gute Gleitfläche für Lawinen bildet.	



37 Lawinenanriss abseits der gesicherten Piste. (Foto: LWD Tirol) |



## 1.8 Tödlicher Lawinenunfall Pengelstein, Kitzbüheler Alpen, 23.01.2005

### Sachverhalt

Vier Schifahrer fuhren im Schigebiet von Kirchberg/Kitzbühel in Richtung Pengelstein, als sie in einem Nordosthang abseits des gesicherten Schiraumes mehrere Schispuren sahen, die sie dazu verleiteten, ebenfalls in diesen Hang einzufahren. Der Erste der Gruppe löste bereits nach wenigen Schwüngen ein Schneebrett aus, das ihn bis in einen Graben mitriss und ca. 50 cm tief verschüttete. Da der Mann kein Lawinenverschüttensuchgerät bei sich hatte, konnte er erst im Rahmen eines planmäßigen Rettungseinsatzes von einem Lawinenhund gefunden werden. Er wurde vom Notarztthubschrauber in die Klinik Innsbruck geflogen, wo er einige Tage später verstarb.

### Kurzanalyse

Wie beim Lawinenunfall vom 22.01. am Hinteren Rendl lag auch hier die Unfallursache in der Kombination aus intensiven Neuschneefällen unter kräftigem Wind-

einfluss und einem schlechten Aufbau der Altschneedecke mit mehreren lockeren, aufbauend umgewandelten Schichten.

### Gefahrenmuster

Schnee nach langer Kälteperiode

<b>i</b>	
trockenes Schneebrett	
Seehöhe [m]:	1940
Hangneigung[°]:	40
Hangexposition:	NE
Lawinenlänge [m]:	300
Lawinenbreite [m]:	80
Anrisshöhe [cm]:	200
Gefahrenstufe:	3
Beteiligte:	4
Verletzte:	0
Tote:	1

<b>i</b>	
[...] Abgeblasene Hänge wechseln mit oft meterhoch eingewehten Hangbereichen ab. Die Verbindung des Neuschnees mit der Altschneedecke ist offensichtlich schlecht [...]	
Als Gleitfläche dominiert schattseitig ein locker aufgebautes Schneedeckenfundament, sonnseitig harte Schmelzharschdeckel, windexponiert entsprechend harte Windharschdeckel.	

38 Anrisskante. (Foto: LWD Tirol) |





39 Dieses Schneebrett in einem Nordhang oberhalb der Höllensteinhütte verschüttete den Schitourengeher zwei Meter tief. (Foto: LWD Tirol) |



## 1.9 Tödlicher Lawinenunfall Höllensteinkar, Zillertaler Alpen, 06.02.2005

### Sachverhalt

Ein Schitourengeher unternahm alleine eine Schitour im Bereich des Höllensteinkars im Tuxertal. Im Aufstieg wurde er oberhalb der Höllensteinhütte von einem Schneebrett erfasst und etwa zwei Meter tief verschüttet. Als er sich am Abend nicht bei seinen Angehörigen meldete, erstatteten diese eine Vermisstenmeldung. Noch in der Nacht konnte der Vermisste mittels LVS-Gerät geortet und ausgegraben werden.

### Kurzanalyse

Mit einer feuchten und stürmischen Nordwestströmung kam es Anfang Februar zur Bildung von frischen Tribschneepaketeten. Die Altschneedecke bestand zu diesem Zeitpunkt aus einem sehr locker aufgebauten

Schwimmschneefundament sowie zusätzlichen lockeren Schichten aus kantigen Kristallen innerhalb der Schneedecke, die sich aufgrund von kalten Schönwetterperioden gebildet hatten. Die ungestörte Bildung von kantigen Kristallen und Schwimmschnee wurde am Unfallort zusätzlich durch eingelagerte Windharschkusten begünstigt, die dort aufgrund der häufig stürmischen Nordwest-Wetterlagen entstanden waren.

Somit bildete die Altschneedecke für die enorme Zusatzbelastung der frischen Tribschneepakete ein denkbar schlechtes, störanfälliges Fundament.

### Gefahrenmuster

Schnee nach langer Kälteperiode

i



trockenes Schneebrett	2090
Seehöhe [m]:	35
Hangneigung [°]:	N
Hangexposition:	?
Lawinenlänge [m]:	?
Lawinenbreite [m]:	?
Anrisshöhe [cm]:	3
Gefahrenstufe:	1
Beteiligte:	0
Verletzte:	1
Tote:	1

i



Die Sonneneinstrahlung und die warmen Temperaturen wirken sich in tiefen Lagen und allgemein in steilen, sonnenbeschienenen Hängen günstig auf den Setzungs- und Stabilisierungsprozess der Schneedecke aus. [...] Ganz besonders in den inneralpinen Regionen dominiert ein aus Schwimmschnee, also sehr lockerem Schnee, aufgebautes Schneedeckenfundament.

40, 41 Frischer Tribschnee lag auf einer schwachen, großteils aufbauend umgewandelten Altschneedecke. (Foto: LWD Tirol) |



40



41



42 Die Lawine erfasste den ganzen Hang und ging bis ins Tal ab. (Foto: LWD Tirol) |



## 1.10 Tödlicher Lawinenunfall Jochgrubenkopf, Zillertaler Alpen, 06.02.2005

### Sachverhalt

Zwei Tourengerer unternahmen eine Schitour zum Jochgrubenkopf im Schmirntal. Bei der Abfahrt löste sich in dem langen Nordhang eine großflächige Schneebrettlawine, die beide Tourengerer erfasste. Der Mann konnte sich unverletzt selbst aus der Lawine befreien, während seine Begleiterin leider nur noch tot geborgen wurde. Die Lawine war bis ins Tal abgegangen und hatte sogar die Gemeindestraße im hinteren Schmirntal verschüttet.

wortlich. Aufgrund der großflächigen Verbreitung der Schwachschicht konnte sich der Bruch in der Schneedecke großflächig fortpflanzen, sodass die Schneebrettlawine den gesamten Hang erfasste.


### Gefahrenmuster

Schnee nach langer Kälteperiode, bodennahe Schwachschicht vom Frühwinter

### Kurzanalyse

Auch für diesen Lawinenabgang war die Kombination aus frischem, unter starkem Windeinfluss gefallenem Neuschnee und störanfälliger Altschneedecke verant-

i 	
trockenes Schneebrett	
Seehöhe [m]:	2400
Hangneigung[°]:	40
Hangexposition:	N
Lawinenlänge [m]:	1600
Lawinenbreite [m]:	350
Anrisshöhe [cm]:	?
Gefahrenstufe:	3
Beteiligte:	2
Verletzte:	0
Tote:	1

i 	
Die Sonneneinstrahlung und die warmen Temperaturen wirken sich in tiefen Lagen und allgemein in steilen, sonnenbeschienenen Hängen günstig auf den Setzungs- und Stabilisierungsprozess [...] aus. [...] Ganz besonders in den inneralpinen Regionen dominiert ein aus Schwimmschnee, also sehr lockerem Schnee, aufgebautes Schneedeckenfundament.	





43 Im Variantenbereich des Schigebietes Obergurgl hatte der Snowboarder diese Schneebrettlawine ausgelöst. (Foto: LWD Tirol) | 44 Aufgrund des ausgeprägten Schwimmschneefundaments ging die Lawine bis zum Boden ab. Dementsprechend beachtlich war die Mächtigkeit der abgegangenen Schneebrocken. (Foto: LWD Tirol) |



## 1.11 Tödlicher Lawinenunfall Gaisbergsschlucht, Südliche Öztaler Alpen, 06.02.2005

### Sachverhalt

Ein italienischer Snowboarder verließ im Schigebiet Obergurgl im Bereich der Plattachbahn-Talstation den gesicherten Schiraum und löste in einem ca. 36 bis 40 Grad steilen Westhang eine Schneebrettlawine aus, die ihn ca. 120 m weit in die Gaisbergsschlucht mitriss



und etwa einen Meter tief verschüttete. Der Verschüttete hatte kein LVS-Gerät bei sich und konnte erst im Rahmen eines organisierten Rettungseinsatzes durch Sondieren gefunden werden.

### Kurzanalyse

Wie bei den vorangegangenen beiden Unfallbeschreibungen war auch hier die frische Triebsschneeeauflage auf einer schwachen Altschneedecke die Ursache für die Störanfälligkeit der Schneedecke. Die Schneedeckenuntersuchungen am Unfallort zeigten, dass sich während einer sehr warmen und schönen Wetterphase um den 8. Jänner eine Schmelzharschschicht gebildet hatte, unter der sich in der darauffolgenden, langen Schönwetterperiode eine besonders ausgeprägte Schicht aus kantigen Kristallen und Schwimmschnee entwickelte.

### Gefahrenmuster

Schnee nach langer Kälteperiode, bodennahe Schwachschicht vom Frühwinter

i	
trockenes Schneebrett	
Seehöhe [m]:	2240
Hängeigung[°]:	40
Hängeexposition:	W
Lawinenlänge [m]:	120
Lawinenbreite [m]:	80
Anrisshöhe [cm]:	?
Gefahrenstufe:	3
Beteiligte:	1
Verletzte:	0
Tote:	1

i	
Die Sonneneinstrahlung und die warmen Temperaturen wirken sich in tiefen Lagen und allgemein in steilen, sonnenbeschienenen Hängen günstig auf den Setzungs- und Stabilisierungsprozess der Schneedecke aus. [...] Ganz besonders in den inneralpinen Regionen dominiert ein aus Schwimmschnee, also sehr lockerem Schnee, aufgebautes Schneefundament.	



45, 46 Schneebrettauslösung im schattseitigen Kambereich unterhalb der Torwand. (Foto: LWD Tirol) |



## 1.12 Tödlicher Lawinenunfall Torwand, Tuxer Alpen, 12.02.2005

<b>i</b>	
trockenes Schneebrett	
Seehöhe [m]:	2570
Hangneigung [°]:	40
Hangexposition:	NW
Lawinenlänge [m]:	200
Lawinenbreite [m]:	60
Anrisshöhe [cm]:	?
Gefahrenstufe:	3
Beteiligte:	4
Verletzte:	2
Tote:	2

<b>i</b>	
In tiefen Lagen sorgte der Regen für eine Durchfeuchtung und Aufweichung der Schneedecke. Hochalpin sorgten die lebhaften Winde aus nordwestlichen Richtungen für die Bildung neuer Tribschneeanisammlungen. [...] Das Fundament der Altschneedecke besteht häufig aus sehr lockerem, bindungslosen Schwimmschnee.	

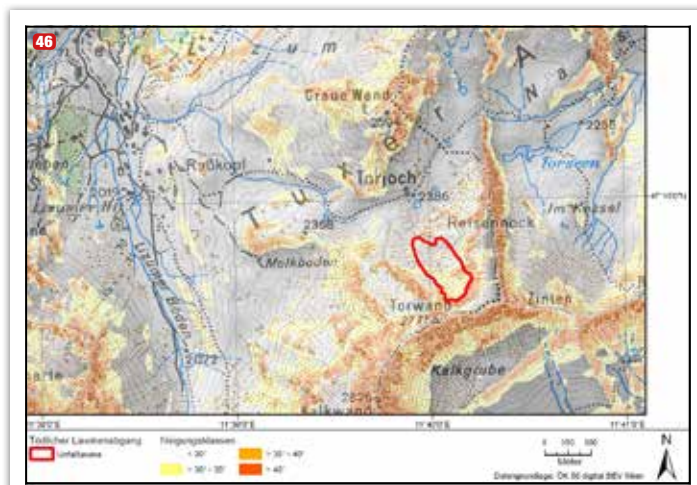
### Sachverhalt

Eine Gruppe von bayerischen Tourengern übernachtete auf der Lizumerhütte in der Wattener Lizum, von wo aus sie eine Tour auf die Torwand plante. Zu viert stiegen sie in einer bereits bestehenden Aufstiegsspur auf das Torjoch auf, wo sie weiter in Richtung Torwand spurten. Dabei hielten sie einen Sicherheitsabstand von jeweils ca. 20 Metern ein. Auf einer Seehöhe von 2500 m beschlossen sie, die Tour abzubrechen und umzukehren. In diesem Moment löste sich über ihnen eine großflächige Schneebrettlawine, die alle vier Tourengerer erfasste und mitriss. Ein Mitglied der Gruppe wurde dank seines Lawinenairbags kaum verschüttet und konnte gleich Hilfe anfordern sowie mit der Kameradenrettung beginnen. Ein weiterer Tourengerer war nur teilweise verschüttet worden. Die zwei total verschütteten Personen wurden nach der Bergung in die Klinik Innsbruck geflogen, wo beide verstarben.

### Kurzanalyse

Am Unfalltag war eine milde, feuchte Nordwestströmung wetterbestimmend. Wie so oft in diesem Winter war auch für diesen Lawinenabgang eine lockere Schwimmschneeschicht in der Altschneedecke verant-

wortlich, die von Anfang Feber gebildetem Tribschnee überlagert war. Die Auslösewahrscheinlichkeit war durch die warme Witterung und den diffusen Strahlungseinfluss zusätzlich erhöht.

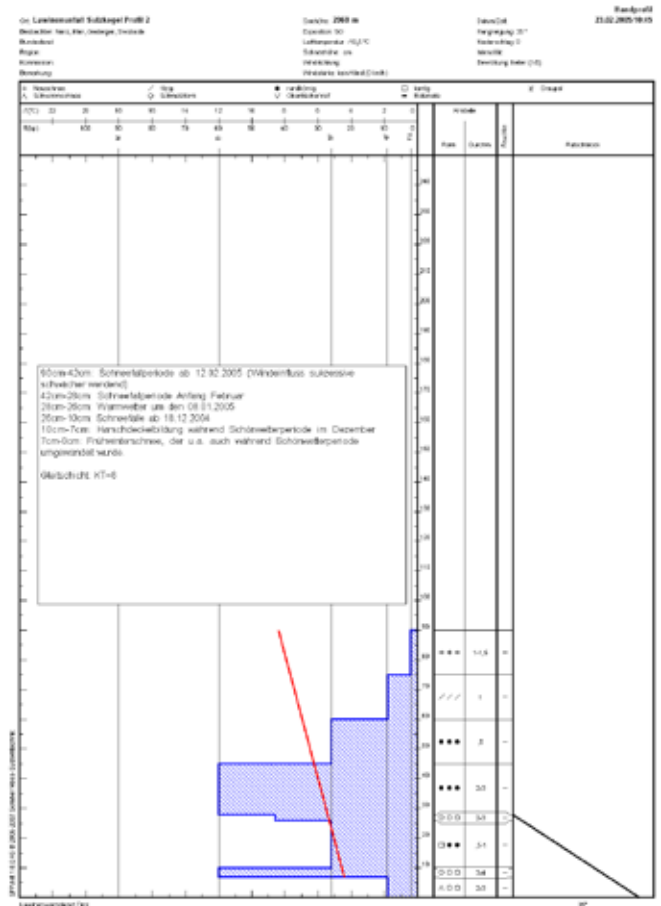


### Gefahrenmuster

Schnee nach langer Kälteperiode, bodennahe Schwachsicht vom Frühwinter



47 Die Schneebrettlawine löste sich im SO-exponierten Gipfelhang des Sulzkogels. (Foto: LWD Tirol) | 48 Unterhalb eines Schmelzharschdeckels, der sich Anfang Jänner gebildet hatte, wurde der im Dezember gefallene Schnee aufbauend umgewandelt. (Quelle: LWD Tirol) | 49 Ein Stabilitätstest zeigt das Abgleiten der Schneessäule auf der Schwachschicht aus kantigen Kristallen. (Foto: LWD Tirol) |



**1.13 Tödlicher Lawinenunfall Sulzkogel, Nördliche Ötztaler Alpen, 22.02.2005**

**Sachverhalt**

Eine insgesamt 15-köpfige deutsche Tourengruppe befand sich im Aufstieg auf den Sulzkogel im Kühtai. Drei Personen waren bereits am Schidepot auf der Gratkante angelangt, während der Großteil der Grup-



pe in unregelmäßigen Abständen noch im Gipfelhang unterwegs war. Plötzlich löste sich im Kambereich ein ca. 45 m breites Schneebrett, das sieben Toureng-

her erfasste und mitriss. Dabei wurden vier Personen teilweise und drei Personen total verschüttet. Die nicht verschütteten Gruppenmitglieder begannen sofort mit der Kameradenrettung, während ein Gruppenmitglied mehrere hundert Höhenmeter abfuhr, um einen Notruf absetzen zu können. Im Rahmen der Kameradenrettung konnte ein Mitglied der Tourengruppe nur noch tot aus den Schneemassen ausgegraben werden. Zwei weitere Personen wurden unter Reanimationsbedingungen mit dem Notarztthubschrauber in die Klinik nach Innsbruck geflogen, wo beide verstarben.


**Kurzanalyse**

Die Gleitfläche für diesen Lawinenabgang bestand aus dem im Dezember gefallenen Schnee, der sich unter einem unter Wärmeeinfluss Anfang Jänner gebildeten Schmelzharschdeckel zu lockeren, kantigen Kristallen umgewandelt hatte.

**Gefahrenmuster**

Schnee nach langer Kälteperiode

**i**   
 trockenes Schneebrett  
 Seehöhe [m]: 2950  
 Hangneigung[°]: 40  
 Hangexposition: SE  
 Lawinenlänge [m]: 250  
 Lawinenbreite [m]: 45  
 Anrisshöhe [cm]: 60  
 Gefahrenstufe: 3  
 Beteiligte: 15  
 Verletzte: 4  
 Tote: 3

**i**   
 Die schwachen bis mäßigen Winde aus östlichen Richtungen sorgten nur in Kammagen für kleinräumige Triebsschneeumlagerungen. [...] Sonnseitig kommt bis in mittlere Höhen vielfach ein Schmelzharschdeckel als mögliche Lawinengleitfläche in Betracht. Besonders schattseitig ist unverändert das schwache, störanfällige Fundament der Schneedecke zu beachten.



50 Das Schneebrett auf dem bis zu 45 Grad steilen Südhang der Rotschrofnspitze. (Foto: LWD Tirol) | 51 Der Lawinenanriss knapp unterhalb des Westgrates zur Rotschrofnspitze. (Foto: LWD Tirol) |



## 1.14 Tödlicher Lawinenunfall Rotschrofnspitze, Arlberg-Außerfern, 05.03.2005

### Sachverhalt

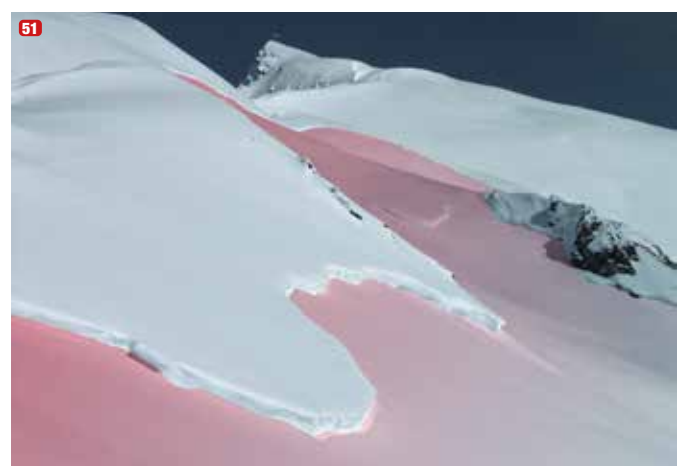
Drei Tourengerer unternahmen eine Schitour von der Edelweißhütte in Kaisers über den Muttekopf in Richtung Rotschrofnspitze. Als sie am Abend noch nicht zur Hütte zurückgekehrt waren, verständigte die Hüttenwirtin die Einsatzkräfte. Aufgrund der Dunkelheit und schlechter Wetterverhältnisse konnte aber erst frühmorgens am nächsten Tag mit der Suche nach den Vermissten begonnen werden. Bei einem Suchflug mit dem Hubschrauber wurde ein Lawinenkegel entdeckt, in dem die Verschütteten am frühen Nachmittag tot aufgefunden wurden.

### Kurzanalyse

Bei der Ursachenforschung dieses Lawinenunglücks muss man etwas weiter zurückblicken. Am 12. Februar regnete es stellenweise über 2200 m hinauf. Danach drang sehr kalte Luft ein. Bis zum Unfalltag kamen dann nur mehr unwesentlich weitere Schneemengen dazu. Das Wetter war anfangs wechselhaft, dann meist kalt und schön. Die Ausgangslage für die Bildung einer dünnen, heimtückischen Schwachschicht aus kantigen Kristallen war somit perfekt. Die Schicht fand sich flächig verteilt und konnte eindeutig als Gleitfläche der

Unfalllawine identifiziert werden. Für die Lawinenauslösung kamen mehrere Faktoren ins Spiel:

- ▶ eine ausgeprägte Schwachschicht, die typischerweise zwischen 30 und 40 cm unterhalb der Schneeoberfläche lag;
- ▶ drei Tourengerer;
- ▶ 45 Grad steiles Gelände.



### Gefahrenmuster

kalt auf warm, warm auf kalt

i	
trockenes Schneebrett	
Seehöhe [m]:	2480
Hangneigung[°]:	45
Hangexposition:	S
Lawinenlänge [m]:	1200
Lawinenbreite [m]:	300
Anrissshöhe [cm]:	40-80
Gefahrenstufe:	2
Beteiligte:	3
Verletzte:	0
Tote:	3

i	
Härtere, in die Schneedecke eingelagerte Schneeschichten, also ältere Triebsschneeeansammlungen oder Schmelzharschschichten verlieren dadurch zunehmend an Mächtigkeit und werden lockerer. [...] Allerdings gilt für ganz Tirol, dass seit Ende Februar gebildeter Oberflächenreif von frischen Triebsschneeeansammlungen überlagert sein kann und störanfällig ist.	



1  
Saison 2004/05

52, 53 Das Schneebrett ging auf einem nordseitigen Hang im freien Schiraum des Schigebiets Christlum ab. (Foto: LWD Tirol) | 54 Frischer Triebsschnee wurde auf einer Schicht aus Oberflächenreif ausgelöst. (Foto: LWD Tirol) |

## 1.15 Tödlicher Lawinenunfall Christlumkopf, Östliche Nordalpen, 10.03.2005

### Sachverhalt

Im Schigebiet Christlum führen ein Schifahrer und ein Snowboarder abseits der gesicherten Pisten in extrem steilem, nordexponiertem Gelände in Richtung Un-



terautal ab. Dabei lösten sie eine Schneebrettlawine aus. Der Snowboarder wurde von der Lawine über teils senkrechttes Gelände mitgerissen und am Wandfuß von den Schneemassen total verschüttet. Der Schifahrer blieb nach 150 m am Rand der Lawine liegen und stieg schwer verletzt über den Lawinenkegel ab, um Hilfe zu verständigen. Daraufhin wurde ein Lawineneinsatz eingeleitet, der jedoch nach einem Erkundungsflug aufgrund der weiterhin großen Lawinengefahr und des unwegsamen Geländes abgebrochen wurde. Erst am nächsten Tag wurde der einen Meter tief verschüttete Snowboarder mittels Sondieren tot aufgefunden und ausgegraben.

### Kurzanalyse

Während einer extrem kalten Wetterperiode Ende Februar / Anfang März wurde die Schneedecke in den obersten Schichten zunehmend aufbauend umgewandelt, zusätzlich bildete sich häufig Oberflächenreif. Ab dem 6. März schneite es bei kräftigem Nord- bis Nordwestwind immer wieder, vom 9. auf den 10. März kamen im Unfallgebiet nochmals um die 30 cm Neuschnee dazu. Der frische Triebsschnee war auf der schlechten Unterlage leicht zu stören.

### Gefahrenmuster

eingeschneiter Oberflächenreif

<b>i</b>	
trockenes Schneebrett	
Seehöhe [m]:	1500
Hangneigung[°]:	40
Hangexposition:	N
Lawinenlänge [m]:	550
Lawinenbreite [m]:	30
Anrisshöhe [cm]:	50
Gefahrenstufe:	4
Beteiligte:	2
Verletzte:	1
Tote:	1

**i**  
Begleitet waren die Schneefälle von kräftigen, in Kammlagen auch stürmischen Winden aus nordwestlichen Richtungen. [...] Aber auch weiter oben in der Altschneedecke sind meist härtere Krusten und Harschdeckel und dazwischen sehr lockere Schichten eingelagert, die als Lawinengleitfläche in Frage kommen.





58 In diesem Graben wurde der Verschüttete drei Wochen nach dem Lawinenabgang gefunden. (Foto: Richard Profanter) |

i	
trockenes Schneebrett	
Seehöhe [m]:	1587
Hangneigung[°]:	40
Hangexposition:	SE
Lawinenlänge [m]:	?
Lawinenbreite [m]:	?
Anrisshöhe [cm]:	?
Gefahrenstufe:	3
Beteiligte:	1
Verletzte:	0
Tote:	1



## 1.17 Tödlicher Lawinenunfall Jufengrat-Pengelstein, Kitzbüheler Alpen, 11.03.2005

### Sachverhalt

Ein Schifahrer aus Salzburg war alleine im freien Schiraum im Schigebiet Kitzbühel unterwegs. Als er am Abend nicht zurückkam, schlug seine Frau Alarm. In den nächsten Wochen wurden mehrere Suchaktionen durchgeführt, bis der Vermisste am 02.04. von einer Suchmannschaft der Bergrettung tot auf einem Lawinenkegel liegend gefunden werden konnte.

### Kurzanalyse

Auch für diesen Lawinenunfall war die sehr ungünstig aufgebaute Hochwinterschneedecke aus Schwimmschnee, dünnen Schmelzharschdeckeln und Oberflächenreif verantwortlich, die durch die Last der Schneefälle der vorangegangenen Tage und die anschließend steigenden Temperaturen massiv geschwächt wurde.

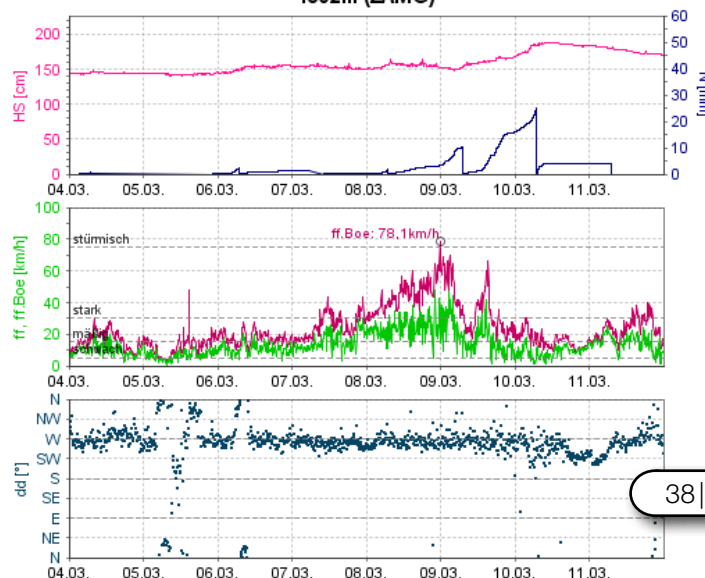
### Gefahrenmuster

eingeschneiter Oberflächenreif, Schnee nach langer Kälteperiode

i

[...] Zum anderen sind auch innerhalb der Altschneedecke Wind- und Schmelzharschdeckel verschiedener Härte und dazwischen sehr lockere Schneeschichten eingelagert. Diese Grenzflächen zwischen harten und lockeren Schneeschichten sind sehr störanfällig und damit mögliche Lawinengleitflächen. [...]

### Ehrenbachhöhe Schneestation, 1660m (ZAMG) — Hahnenkamm (ZAMG), 1802m (ZAMG) 59



59 Im Kitzbüheler Raum waren in den Tagen vor dem Unfall ca. 30 cm Neuschnee gefallen. (Quelle: LWD Tirol) |



60 Die Unfallstelle aus dem Hubschrauber. (Foto: LWD Tirol) |



## 1.18 Tödlicher Lawinenunfall Hintereisferner, Südliche Ötztaler u. Stubai er Alpen, 14.03.2005

### Sachverhalt

Eine Tourenggruppe des deutschen Alpenvereins übernachtete im Brandenburgerhaus, von wo sie auf die Hochvernaglwand aufstiegen. Von dort fuhren sie über den Vernaglwandferner in Richtung Hintereisferner ab. Um nicht zu viel Höhe zu verlieren, querte die Gruppe in Abständen entlang des Hanges talauswärts. Als die vorderste Person in eine 35 bis 40 Grad steile Flanke einfuhr, löste sich ein kleines Schneebrett. Der Mann wurde ca. 200 m über felsiges Gelände in die Tiefe gerissen, wo er mit tödlichen Kopfverletzungen auf dem Lawinenkegel liegen blieb.

Grund dafür war ein extrem schlechter Schneedeckenaufbau, der von frischem Triebsschnee überdeckt wurde. Während sich die Lawinensituation in tiefen Lagen aufgrund des Strahlungseinflusses und der warmen Temperaturen am Unfalltag schon etwas entspannt hatte, blieb die Lawinengefahr in größeren Höhen weiterhin erheblich. Dem Tourengänger wurde auch das felsige Gelände unterhalb des Auslösepunktes zum Verhängnis, wodurch die Schneebrettauslösung zu einem Absturz mit tödlichen Verletzungsfolgen führte.

### Gefahrenmuster

Schnee nach langer Kälteperiode


### Kurzanalyse

Die diesem Lawinenunfall vorangegangenen Tage zählten zu den lawinenaktivsten des gesamten Winters.

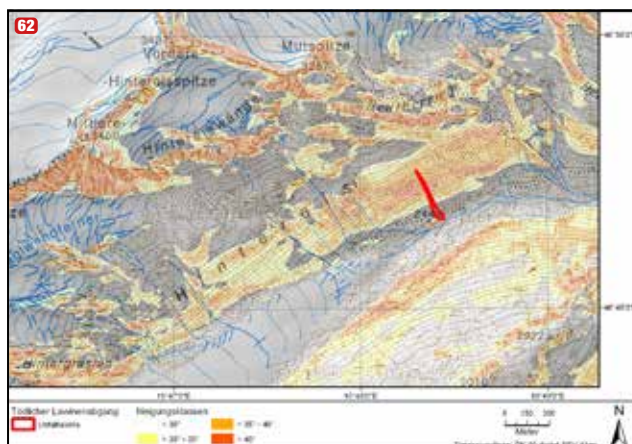
61, 62 Bei der Querung einer bis zu 40 Grad steilen Flanke wurde ein kleines Schneebrett ausgelöst, das den Tourengänger ca. 200 m über felsiges Gelände in die Tiefe riss. (Quelle: LWD Tirol, BEV) |

**i** 

trockenes Schneebrett  
 Seehöhe [m]: 2650  
 Hangneigung[°]: 40  
 Hangexposition: SE  
 Lawinenlänge [m]: 200  
 Lawinenbreite [m]: 10  
 Anrisshöhe [cm]: ?  
 Gefahrenstufe: 3  
 Beteiligte: 6  
 Verletzte: 0  
 Tote: 1

**i** 

[...] Die Gleitschicht der Schneebrettlawinen war vielfach eine oberflächenreife Schicht bzw. dünne Schmelzharschschichten, die sich Ende Februar bzw. Anfang März gebildet haben und von frischen Triebsschneeanisammlungen überdeckt waren. [...] In den schneeärmeren, inneralpinen Regionen ist zusätzlich das sehr lockere Schwimmschneefundament sehr störanfällig.







63 Der Jäger wurde im Hörndlinger Graben von einer Nassschneelawine verschüttet, die sich auf einem Westhang weit ober ihm gelöst hatte. (Foto: LWD Tirol) |



## 1.19 Tödlicher Lawinenunfall Hörndlinger Graben, Kitzbüheler Alpen, 16.03.2005

### Sachverhalt

Zwei einheimische Männer fuhren vom Schigebiet Fieberbrunn in Richtung Hörndlinger Graben zu einer Wildfütterungsstelle ab, wo sie eine Fütterung durchführten. Als der vorausfahrende Mann an einer Brücke auf seinen Begleiter wartete, musste er zuschauen, wie der Jäger von einer Nassschneelawine erfasst und in den Bachlauf geschleudert wurde. Er alarmierte die Rettungskräfte, welche den 1,80 m tief verschütteten Mann aber nur noch tot bergen konnten.

### Kurzanalyse

Bis Mitte März war eine kritische, hochwinterliche Lawinensituation, geprägt von einem sehr schlechten Schneedeckenaufbau, der immer wieder von frischem

Tribschnee überlagert wurde, vorherrschend. Ab dem 14.03. wurde Hochdruckeinfluss wirksam, die Temperaturen stiegen von Tag zu Tag. Aufgrund der warmen Temperaturen und der intensiven Sonneneinstrahlung wurde die Schneedecke zunehmend nass. Somit stellte sich innerhalb kürzester Zeit eine kritische Frühjahrssituation ein.

### Gefahrenmuster

Frühjahrssituation

i	
nasse Lockerschneelawine	
Seehöhe [m]:	1580
Hangneigung[°]:	40
Hangexposition:	W
Lawinenlänge [m]:	800
Lawinenbreite [m]:	15
Anrisshöhe [cm]:	?
Gefahrenstufe:	3
Beteiligte:	2
Verletzte:	0
Tote:	1

i	
[...] Während der Nachtstunden hat sich dort an der Schneeoberfläche meist ein brüchiger, teilweise auch tragfähiger Harschdeckel gebildet, der im Tagesverlauf wieder rasch aufgeweicht wird.	
[...] Zusätzlich finden sich [...] eingelagerte Schmelzharschschichten sowie [...] in den schneeärmeren Regionen weiterhin sehr störanfälliges Schwimmschneefundament.	

64, 65 Bei den Unfallerehebungen am darauffolgenden Tag waren im gesamten Gebiet zahlreiche nasse Lockerschneelawinen zu sehen. (Foto: LWD Tirol) |



64



65



# 1.20 Tödlicher Lawinenunfall Arnplattenspitze, Westliche Nordalpen, 18.03.2005

<b>i</b>	<b>Nassschneelawine</b>
Seehöhe [m]:	1380
Hangneigung [°]:	40
Hangexposition:	N
Lawinenlänge [m]:	170
Lawinenbreite [m]:	?
Anrisshöhe [cm]:	?
Gefahrenstufe:	3
Beteiligte:	5
Verletzte:	0
Tote:	1

**i**  
 [...] Ebenso sorgte die steigende Luftfeuchtigkeit mit den warmen Temperaturen für eine nur geringmächtige Ausbildung eines Schmelzharschdeckels. [...] In höheren, schattseitigen Lagen muss inneralpin v.a. das lockere und weiterhin störanfällige Schneedeckenfundament beachtet werden. Hochalpin [...] meist stark vom Wind geprägt. [...]

## Sachverhalt

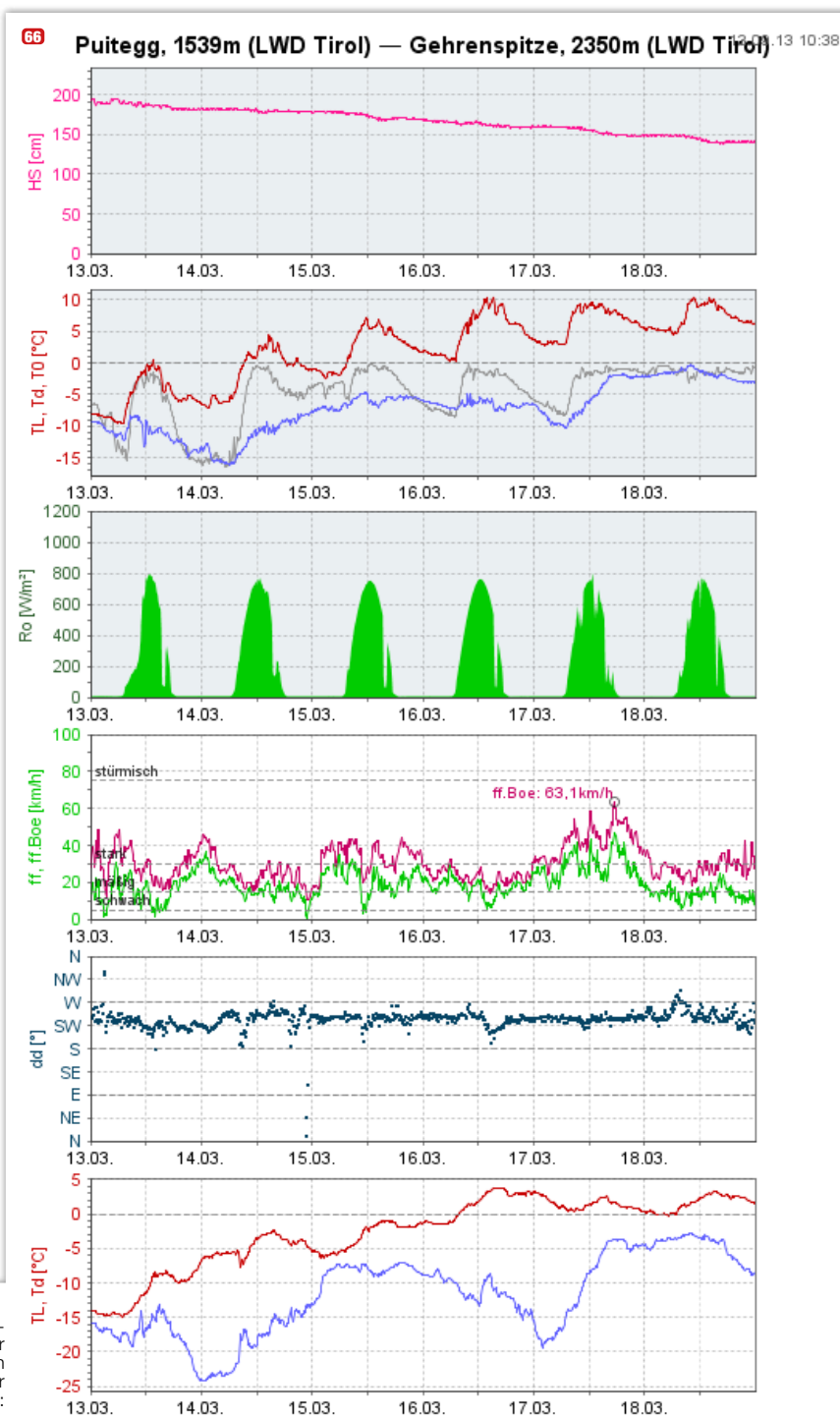
Fünf Jäger waren im Bereich einer Wildfütterung in Unterleutasch unterwegs. Auf der Suche nach Hirschgeweihabwurfstangen folgten sie mehreren Wildwechselfspuren durch teilweise sehr steiles Waldgelände. Beim Abstieg löste sich oberhalb der Jäger eine Nassschneelawine, die einen der Männer 150 Meter mitriss und fast gänzlich verschüttete. Nur ein Bein ragte aus dem Lawinenkegel. Der Vater des Verunglückten begann sofort, mit den Händen nach seinem Sohn zu graben, was sich aufgrund des schweren, kompakten Schnees sehr langwierig gestaltete. Nachdem ein Jagdkollege eine Schneeschaukel herbeigeht hat, konnte der Verunglückte erst nach ca. 25 Minuten befreit werden. Wiederbelebungsversuche blieben erfolglos, der Jäger hatte ein Polytrauma und Schädelhirntrauma erlitten.

## Kurzanalyse

Ab Mitte März kam es zu einer massiven Erwärmung, sodass die Schneedecke vor allem in tiefen Lagen all-gemein durchfeuchtet bzw. durchnässt wurde. In der Nacht auf den 18.03. sorgten Wolken für eine Einschränkung der nächtlichen Ausstrahlung. Somit fehlte die Abkühlung der oberflächennahen Schichten, womit die Bildung von Nassschneelawinen noch verstärkt wurde.

## Gefahrenmuster

Frühjahrssituation



**66** Wetterstationsdaten vom nahegelegenen Puitegg: Ab Mitte März nahmen die Temperaturen von Tag zu Tag zu. Der Verlauf der Oberflächentemperatur (graue Linie in der zweiten Grafik von oben) zeigt, dass sich die Schneeoberfläche in der Nacht auf den 18.03. nicht mehr auskühlen konnte. (Quelle: LWD Tirol) |



67 Ein Wechtenbruch hatte im darunterliegenden Hang ... (Foto: LWD Tirol) |



## 1.21 Tödlicher Lawinenunfall Elmer Muttekopf, Arlberg-Außerfern, 01.04.2005

### Sachverhalt

Elf Tourengerher befanden sich auf einer Schitour über das Schafkar zum Muttekopf in den Lechtaler Alpen. Als sich einige Personen schon im Gipfelhang befanden, brach oberhalb am Grat eine Schneewächte, die in den darunterliegenden Hang stürzte und dort eine Schneebrettlawine auslöste. Einer der Tourengerher wurde von den Schneemassen mitgerissen und verschüttet. Sofort setzten die anderen Tourengerher einen Notruf ab und begannen mit der Verschüttetensuche. Der Verschüttete wurde geortet und ausgegraben, die Notärzte konnten jedoch nur noch den Tod feststellen.

### Kurzanalyse

Am Unfalltag war es vergleichsweise etwas kühler als an den vorangegangenen Tagen, sodass die Schneedecke oberflächlich verharscht war. Unter dem Harschdeckel war der Schnee jedoch vollkommen aufgeweicht, sodass die gesamte Schneedecke durch die große Zusatzbelastung der Schneewächte mitgerissen wurde.

### Gefahrenmuster

Frühjahrsituation

i	
nasse Schneebrettlawine	
Seehöhe [m]:	2220
Hangneigung [°]:	40
Hangexposition:	E
Lawinenlänge [m]:	400
Lawinenbreite [m]:	30
Anrisshöhe [cm]:	?
Gefahrenstufe:	2
Beteiligte:	11
Verletzte:	0
Tote:	1

i

Bis gestern Abend hat es in den meisten Regionen Tirols noch Niederschlag gegeben, der oberhalb ca. 1700m als Schnee gefallen ist. [...] 5-10cm eher bescheiden. [...] Kritische Gleitflächen [...] oberhalb etwa 2300m in steilen schattseitigen Hängen vorhanden. [...] Die Verbindung mit der darüber gelagerten Altschneedecke ist nicht immer ideal.

68, 69 ... eine nasse Schneebrettlawine ausgelöst. (Foto: LWD Tirol) |





## KAPITEL 2

Stubai Gletscher



04.12.2005

Kögele



17.12.2005

Raum Kitzbühel



15.01.2006

Schlick



10.03.2006

Riffelsee



21.03.2006

Innsbruck – Außerfern



14.04.2006

# SAISON 2005/06



## 2.1 Winter 2005/06

Der Winter 2005/06 verläuft in Nordtirol, vor allem in den typischen Nordstaulagen, sehr schneereich mit deutlich überdurchschnittlichen Schneemengen. Vor allem im Norden und Osten Nordtirols müssen häufig Hausdächer aufgrund zu großer Schneelasten freigeschaufelt werden. In Osttirol sowie in inneralpinen Regionen sind die Schneemächtigkeiten deutlich geringer und der Schneedeckenaufbau schlechter. Vor allem schattseitig ist dort den gan-

zen Winter hindurch ein Schwimmschneefundament von Bedeutung, das sich im Frühwinter gebildet hat. Außerdem verlaufen die Wintermonate durchwegs kälter als im langjährigen Mittel. Zusätzlich ist dieser Winter durch starken Windeinfluss gekennzeichnet, sodass die Schneeverteilung sehr unregelmäßig ist. Oft liegen abgeblasene Rücken und Grate dicht neben mit Triebschnee gefüllten Rinnen und Mulden.



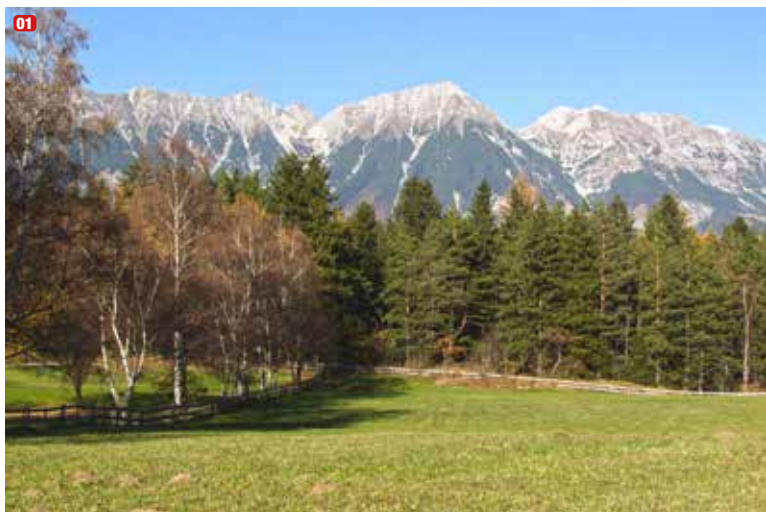
## 2.2 Wetterverlauf, Schneedeckenaufbau

Im September und Anfang Oktober bildet sich in höheren Lagen eine Schneedecke aus, die in sehr steilen, schattseitigen Hängen bis zu den nächsten Schneefällen überdauert.

Die erste Novemberwoche steht im Einfluss von Südwestwetterlagen, die feuchte und milde Mittelmeerluft nach Tirol bringen. Danach ist unter Hochdruckeinfluss meist sonniges Herbstwetter vorherrschend.

sätzlich bleibt es sehr kalt. Während dieser Kälteperiode bilden sich aufbauend umgewandelte Kristalle, zum Teil auch Oberflächenreif.

Anfang Dezember kommt es zu einem Temperaturanstieg. In den folgenden Tagen dominieren mehrere Tiefdrucksysteme das Wettergeschehen in Tirol, wobei zuerst die Alpensüdseite und kurz darauf die Alpen-nordseite etwas Neuschnee bekommt.



01 In der ersten Novemberhälfte ist meist ruhiges, mildes Herbstwetter vorherrschend (Tuxer Alpen, 15.11.2005), ... (Foto: LWD Tirol) | 02 ... ab Mitte November wird es winterlich (Innsbruck, 22.11.2005). (Foto: LWD Tirol) |



Der Winter kehrt erst Mitte November mit einer Umstellung der Wetterlage ein. Eine nordwestliche Höhenströmung mit eingelagerten Frontensystemen sorgt für extrem kalte Luft und Schneefall. Durch die kräftigen Nordwestwinde wird der Schnee stark verfrachtet und kommt vor allem in Rinnen, Mulden und kammnahen Steilhängen zu liegen. In weiterer Folge sorgen mehrere Tiefdruckgebiete immer wieder für Schnee im gesamten Alpenbereich, zu-

Vom 08.12. bis zur Monatsmitte ist trockenes Hochdruckwetter vorherrschend. Über einem schwachen Schneedeckenfundament aus kantigen Kristallen bilden sich zum Teil Schmelzharschkrusten oder Windharschkrusten, schattseitig entsteht teilweise Oberflächenreif. Am 16. des Monats stellt sich eine kräftige Nordwestströmung mit eingelagerten Störungen ein, die im Nordalpenraum für heftige Schneefälle, begleitet von stürmischen Winden, sorgt. Die Schneefallgrenze



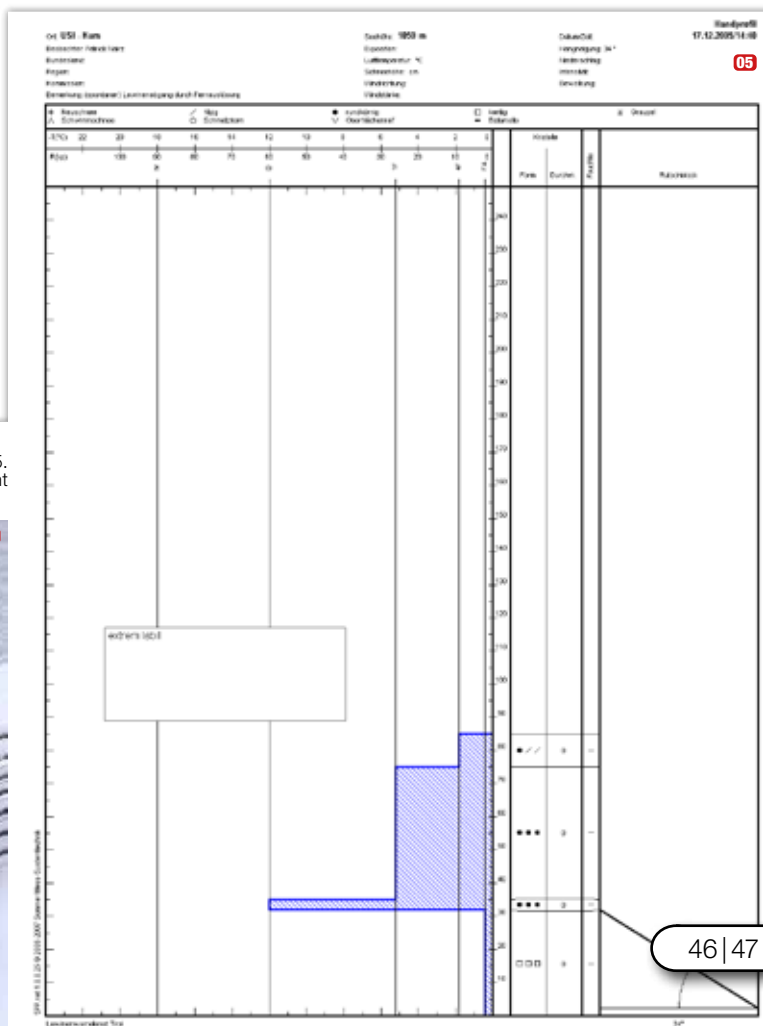
03 Windeinfluss Anfang Dezember am Stubaier Gletscher, Foto vom 04.12.2005. (Foto: LWD Tirol) |

sinkt dabei von 1800 m auf Tallagen, teilweise lagert sich Graupel in die Schneedecke ein. Der Neuschnee ist allgemein sehr schlecht mit der Altschneedecke verbunden, zudem ist die Schneedeckenverteilung aufgrund der starken Winde sehr unregelmäßig, sodass mit Tribschnee gefüllte Rinnen und Mulden oft dicht neben abgeblasenen Rücken und Graten liegen. In den folgenden Tagen treffen aus Norden immer wieder leichtere Schneefälle ein, gegen Monatsende sorgt ein Oberaltientief für etwas Neuschnee in Osttirol.

04 Heftige Schneefälle ab dem 16. Dezember, Nördliche Stubaier Alpen, 17.12.2005. (Foto: LWD Tirol) | 05 Der seit 16. Dezember gefallene Neuschnee ist extrem schlecht mit der Altschneedecke verbunden. (Quelle: LWD Tirol) |



04









**07** Aufgrund der großen Schneemengen müssen teilweise Hausdächer abgeschöpft werden, Kitzbüheler Alpen, 03.01.2006. (Foto: LWD Tirol) |

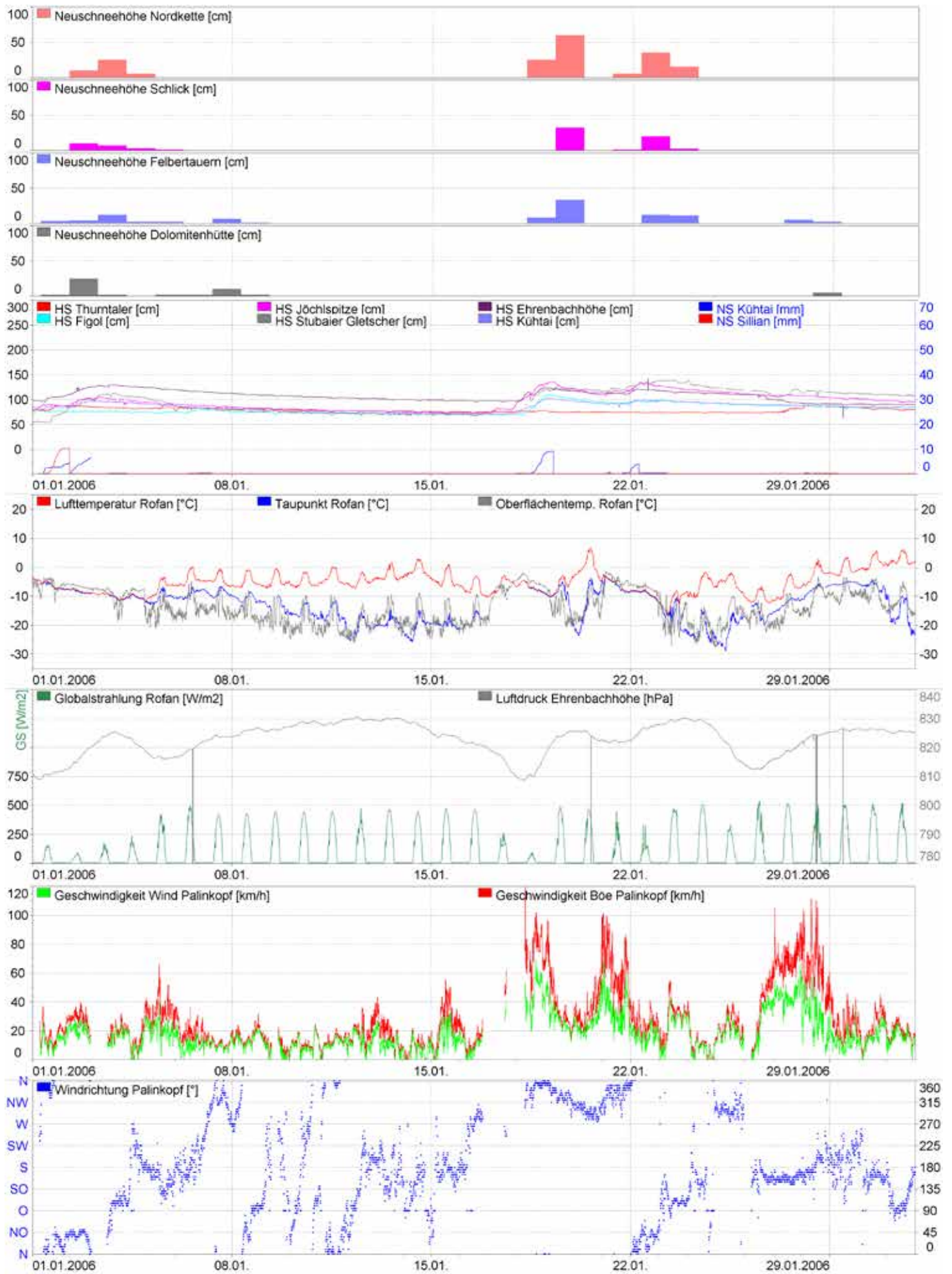
Die ersten Tage des neuen Jahres stehen im Zeichen eines Italentiefs, das bei Nordostwinden für Neuschneefälle sorgt.

Danach folgt bis Mitte Jänner ausgeprägter Hochdruckeinfluss. Es entsteht eine Inversionswetterlage, in den Tälern bleiben die Temperaturen oft den ganzen Tag unter 0°C. Während dieser Periode kommt es zur Bildung von kantigen Schneekristallen durch aufbauende Umwandlung, schattseitig bildet sich teilweise Oberflächenreif. Die Schneeoberfläche wird daher zunehmend spannungsarm. Südseitig kommt es in tiefen Lagen und an steilen Hängen zur Bildung einer Schmelzharschkruste. Außerdem ist für den Schneedeckenaufbau eine bodennahe Schwimmschneeschicht von Bedeutung, die sich

während der Kälteperiode Ende November gebildet hat. Ab dem 17. Jänner sorgt ein Tief über Deutschland für kräftige Niederschläge vor allem in den Nordstaulagen. Dazu wehen teils stürmische Winde aus nordwestlichen bis nordöstlichen Richtungen. Der frische Neuschnee und Triebsschnee ist mit der Altschneedecke schlecht verbunden, die Lawinengefahrenstufe steigt innerhalb von zwei Tagen von gering auf erheblich. Nach dieser ergiebigen Niederschlagsperiode setzt sich bis zum Monatsende wieder Hochdruckwetter durch. Nur um den 27.01. sorgt ein Tief über Südwesteuropa für unergiebigen Schneefall in Osttirol sowie für kräftigen Südföhn in Nordtirol.

**08** Nordtirol präsentiert sich Anfang Jänner tief winterlich, Tuxer Alpen, 05.01.2006. (Foto: LWD Tirol) | **09** In Osttirol sind die Schneemengen deutlich geringer, Osttiroler Tauern, 16.01.2006. (Foto: LWD Tirol) |





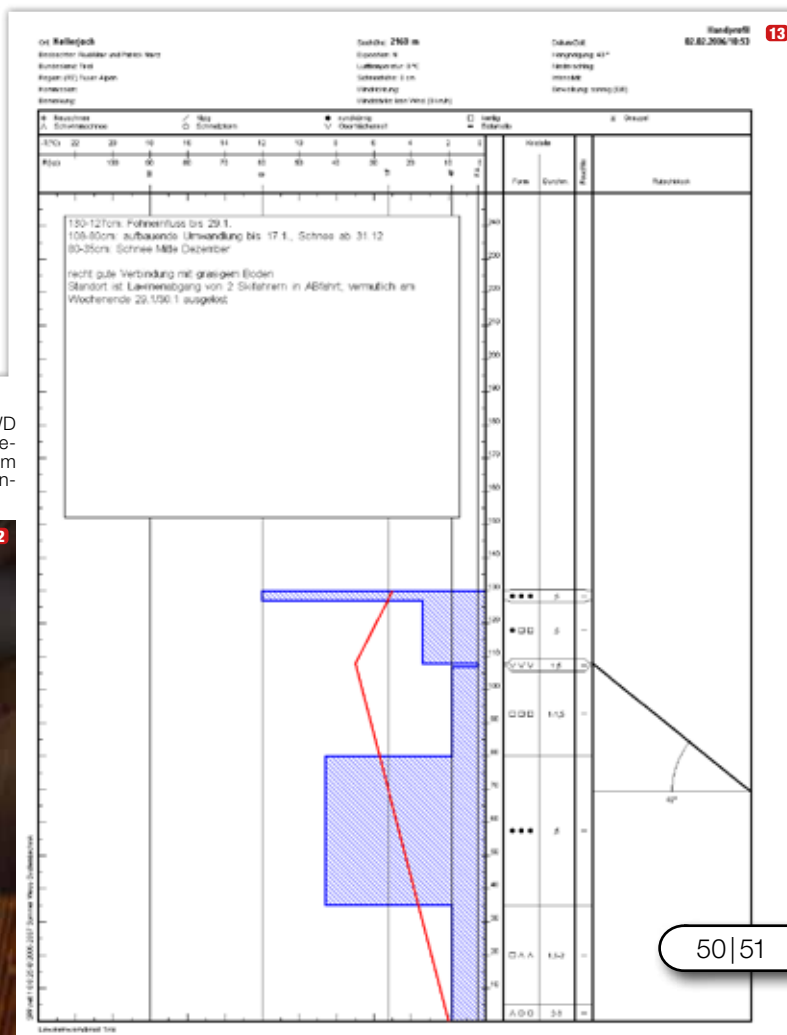


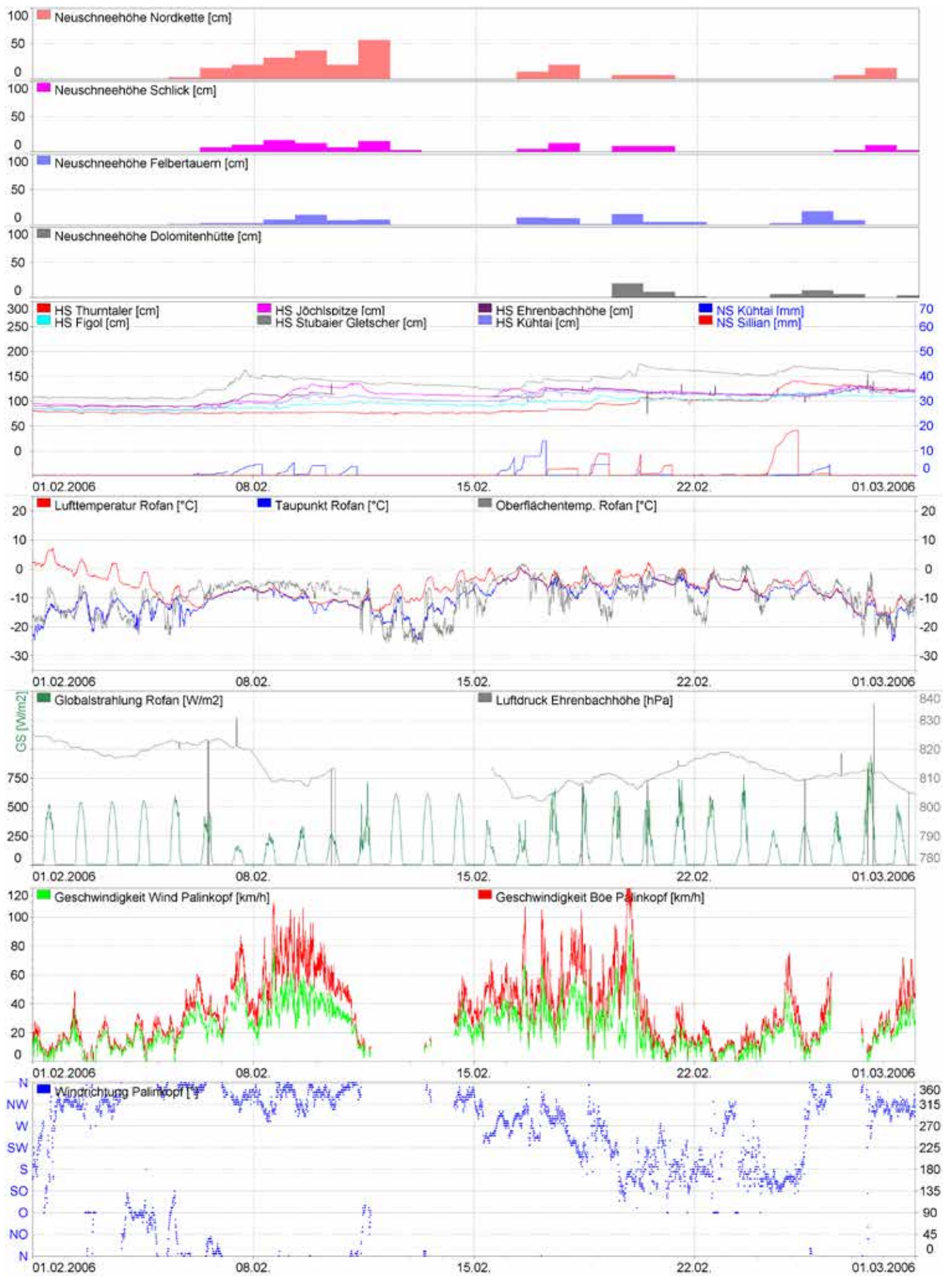
11 Während einer ausgeprägten Schönwetterperiode in der ersten Jännerhälfte bildet sich vielerorts Oberflächenreif, 15.01.2006. (Foto: Peter Lackner) |

Der Feber beginnt mit mildem Hochdruckwetter, so dass sich die Schneedecke zunehmend setzt und stabilisiert. Die Temperaturen sinken jedoch von Tag zu Tag. Am 5. und 6. Feber kommt es teilweise zur Bildung von Wildschnee.

Vom 7. bis zum 11. Feber sorgt ein Tiefdruckgebiet, das von Skandinavien über die Ostsee nach Osteuropa wandert, für große Neuschneemengen in Nordtirol, dazu weht kräftiger Wind. Der Neuschnee verbindet sich sehr schlecht mit der Altschneeoberfläche. Diese be-

12 Mildes Hochdruckwetter Anfang Feber, Zentralosttirol, 04.02.2006. (Foto: LWD Tirol) | 13 Schneeprofil vom 02.02.2006 in den Tuxer Alpen: Die Schwimmschneeschicht vom Frühwinter sowie Oberflächenreif und kantige Kristalle, die sich bis zum 17. Jänner gebildet haben, sind gut zu erkennen. An der Oberfläche ist der Föhnneinfluss von Ende Jänner sichtbar. (Quelle: LWD Tirol) |



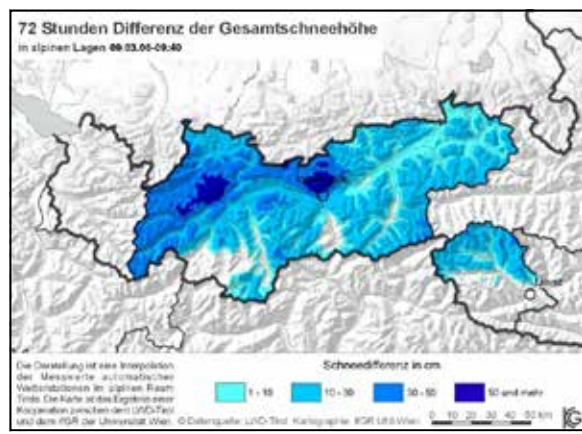




**15** Kräftige Niederschläge in Nordtirol um den 10. Feber führen zum Abgang zahlreicher Schneebrettlawinen, Foto vom 12.02.2006. (Foto: LWD Tirol) | **16** In der zweiten Märzwoche bringt eine Warmfront aus Westen ergiebigen Neuschneezuwachs vor allem im Nordwesten des Landes. (Quelle: LWD Tirol) |

steht südseitig und in tiefen Lagen aus harten Schmelzharschdeckeln und hochalpin aus harten Windharschdeckeln, darüber lagert teilweise Wildschnee. Nach einigen Tagen mit Hochdruckeinfluss und steigenden Temperaturen setzen zur Monatsmitte abermals Niederschläge in Tirol ein, begleitet von stürmischen West- bis Südwestwinden. Die Schneefallgrenze steigt während dieser Niederschlagsperiode teilweise bis auf 1600 m, sodass in tieferen Lagen Regen zu einem Festigkeitsverlust der Schneedecke führt. Am 24. Feber gibt es in Osttirol mit einer Südostströmung größere Neuschneemengen von bis zu 40 cm. Im Nordalpenraum liegen die Schneehöhen zu dieser Zeit deutlich über dem langjährigen Mittel. Allgemein ist der Schneedeckenaufbau in den schneereichen nördlichen Regionen stabiler als in den schneeärmeren inneralpinen Regionen, wo bodennahe Schwimmschnee ein schwaches Fundament bildet. Schattseitig sind

Schwachschichten in Form von lockeren Schichten zwischen eingelagerten Harschdeckeln sowie in Form der Mitte Jänner eingeschnittenen Oberflächenreifschicht vorhanden.



16

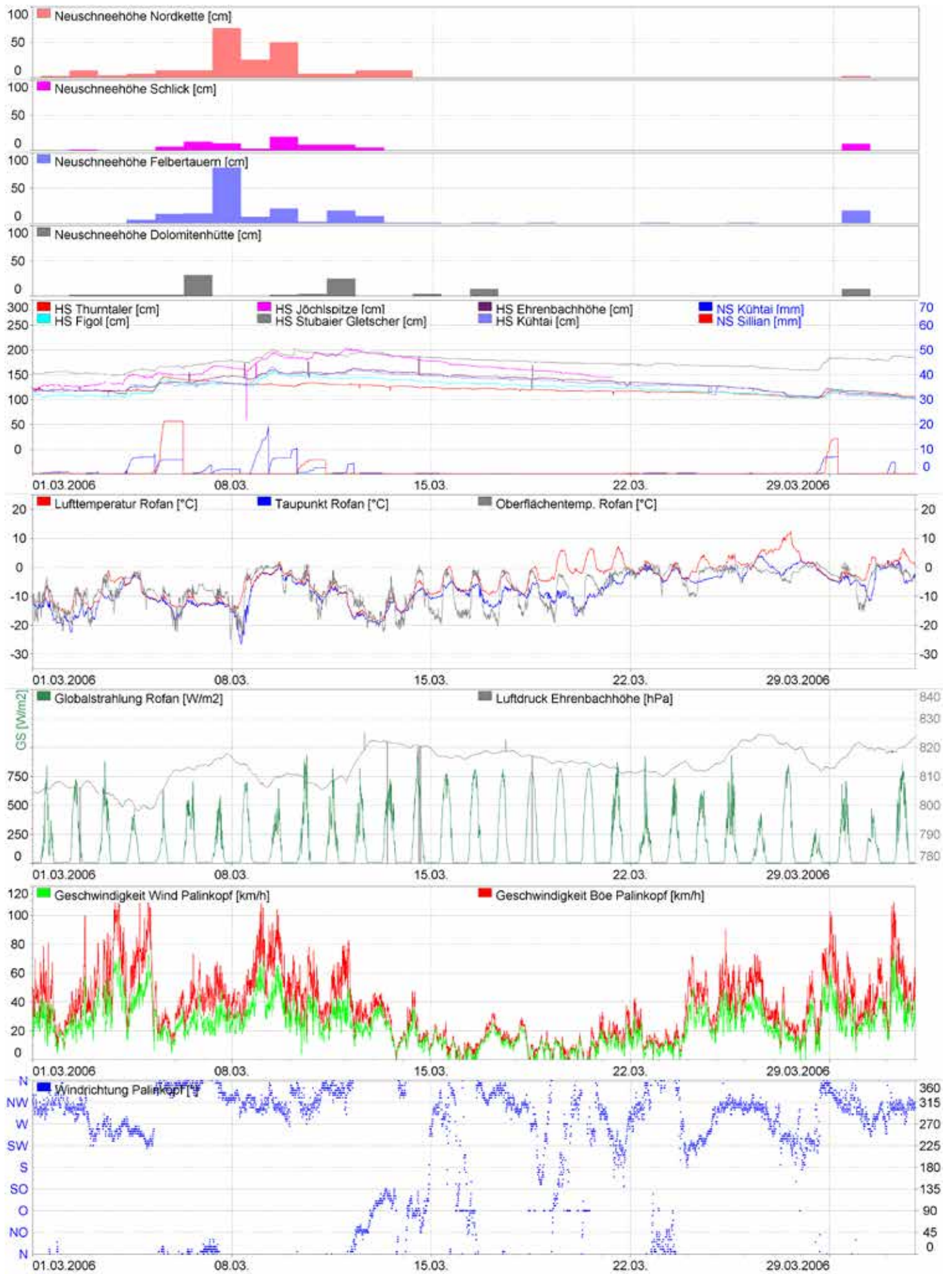
**17** Die Venter Straße wird nach einem Lawinenabgang von den Schneemassen befreit, 03.03.2006. (Foto: Christoph Eder) | **18** Während in den nördlichen Regionen die Schneemengen deutlich über dem langjährigen Schnitt liegen, ist die Schneedecke inneralpin weniger mächtig, dort ist der Schneedeckenaufbau deutlich schlechter, Zillertaler Alpen, 18.02.2006. (Foto: LWD Tirol) |



17



18





**20** Zahlreiche Selbstauslösungen von Schneebrettlawinen aufgrund der starken Schneefälle um den 8. März, Nordtiroler Oberland, 09.03.2006, ... (Foto: LWD Tirol) |

Die ersten beiden Märzwochen verlaufen turbulent und sehr niederschlagsreich mit mehreren Frontensystemen, starken Temperaturschwankungen und oftmals stürmischen Winden. Die stärksten Niederschläge fallen um den 8. des Monats aufgrund einer Warmfront aus Westen.

Durch die starken Schneefälle in Verbindung mit dem Temperaturanstieg und dem stürmischen Nordwestwind kommt es vor allem in den schneeärmeren Gebieten, wo ein bodennahes Schwimmschneefundament

vorhanden ist, zu zahlreichen Selbstauslösungen von Lawinen. Unterhalb etwa 1600 m führt außerdem Regen zu einer massiven Destabilisierung der Schneedecke und zum Abgang von Nassschneelawinen.

Die zweite Monatshälfte verläuft weitgehend niederschlagsfrei. Bei steigenden Temperaturen wird die Schneedecke zunehmend durchfeuchtet.

Erst am 28. März sorgt eine Kaltfront für Abkühlung sowie für intensive Niederschläge in weiten Teilen Tirols. Die Schneefallgrenze sinkt dabei auf ca. 1000 m.

**21** ... Schlick, 10.03.2006. (Foto: LWD Tirol) | **22** Abgang einer Nassschneelawine am 21. März aufgrund der zunehmenden Durchfeuchtung der Schneedecke, Südliche Öztaleralpen, 23.03.2006. (Foto: LWD Tirol) |



23



23 Bei mildem Frühlingwetter schreitet die Ausaperung rasch voran, Außerfern, 14.04.2006, ... (Foto: LWD Tirol) |

Die erste Aprilwoche verläuft mild und unbeständig mit Niederschlägen in Nordtirol und zum Teil kräftigen Winden. Am 10.04. bringt eine Kaltfront Abkühlung mit sich und lässt die Schneefallgrenze nochmals bis in die Niederungen sinken. Danach folgt mildes und meist niederschlagsfreies Frühlingwetter.

In der letzten Aprilwoche werden feuchte und kühle Luftmassen aus Nordosten herantransportiert, sodass es vor allem am 28. des Monats zu intensiven Niederschlägen in den Nordstaulagen kommt, wobei die Schneefallgrenze von etwa 2000 m auf 1000 m absinkt. Der Neuschnee ist aber nur von kurzer Dauer.

24 ... Blick von Innsbruck ins Außerfern, 14.04.2006 ... (Foto: LWD Tirol) | 25 ... Innsbruck Umgebung, 30.04.2006. (Foto: LWD Tirol) |

24



25



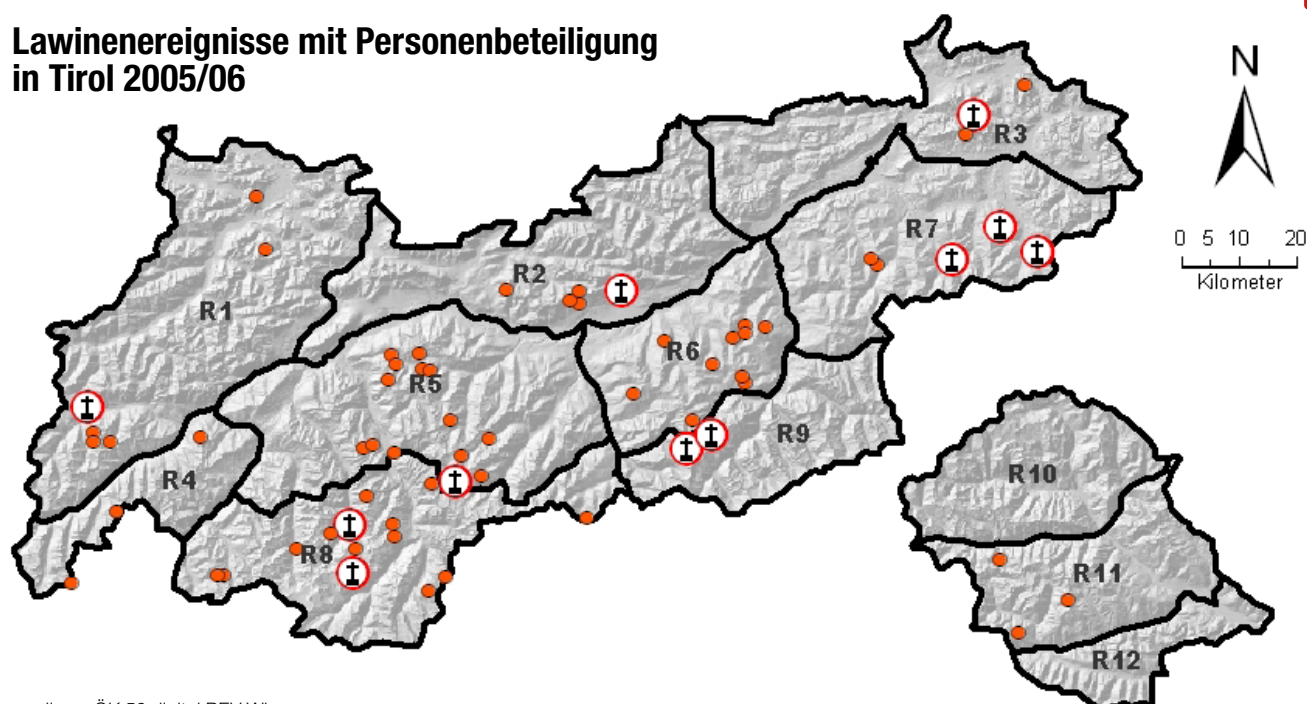


## 2.3 Überblick über Lawineneignisse mit Personenbeteiligung

In der Saison 2005/06 wurden in Tirol 66 Lawineneignisse mit Personenbeteiligung registriert. An diesen Ereignissen waren insgesamt 210 Personen beteiligt, 27

zogen sich Verletzungen zu und 11 Menschen verloren ihr Leben (siehe Kartendarstellung 26 bzw. Tabelle im Kapitel 2.4).

### Lawineneignisse mit Personenbeteiligung in Tirol 2005/06





Datengrundlage: ÖK 50 digital BEV Wien

#### Regionen

- |                                     |                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| R1 Arlberg – Außerfern              | R7 Kitzbüheler Alpen               |
| R2 Westliche Nordalpen              | R8 Südl. Ötztaler- u. Stubai Alpen |
| R3 Östliche Nordalpen               | R9 Zillertaler Alpen               |
| R4 Silvretta – Samnaun              | R10 Osttiroler Tauern              |
| R5 Nördl. Ötztaler- u. Stubai Alpen | R11 Zentral Osttirol               |
| R6 Tuxer Alpen                      | R12 Osttiroler Dolomiten           |

#### Lawinen

-  Tödliche Lawinenabgänge
-  sonstige Lawinen mit Personenbeteiligung

26 Lawineneignisse mit Personenbeteiligung im Winter 2005/06. (Quelle: LWD Tirol) |



## 2.4 Überblick sämtlicher Lawineneignisse

Nr.	Datum	Örtlichkeit		Lawinencharakteristik				
		Region	Ereignisort	Lawinentyp	Lawinenfeuchtigkeit	Seehöhe des Anrisses [m]	Exposition des Anrissgebiets	max. Neigung des Anrissgebiets [°]
1	01.12.2005	Nordalpen	Arzler Scharte	Lockerschneelawine	–	–	–	–
2	04.12.2005	Südliche Ötztaler und Stubaiäer Alpen	Wurmkogel	Schneebrettlawine	trocken	–	NW	–
3	10.12.2005	Südliche Ötztaler und Stubaiäer Alpen	Hinterer Brunnenkogel	Schneebrettlawine	trocken	3.000	O	45
4	10.12.2005	Nördliche Ötztaler und Stubaiäer Alpen	Schöntalspitze	Schneebrettlawine	trocken	2.900	–	–
5	17.12.2005	Nördliche Ötztaler und Stubaiäer Alpen	Lackental	Schneebrettlawine	trocken	2.300	NO	–
6	17.12.2005	Arlberg-Außerfern	Hahnenkamm	Schneebrettlawine	–	1.500	W	38
7	17.12.2005	Arlberg-Außerfern	Steißbachtal	Schneebrettlawine	trocken	–	–	–
8	17.12.2005	Arlberg-Außerfern	St. Christoph	Schneebrettlawine	trocken	–	–	–
9	18.12.2005	Zentral Osttirol	Thurmtaler Schigebiet	Schneebrettlawine	trocken	2.200	SW	35
10	18.12.2005	Tuxer Alpen	Mittelstation Finkenberger Almbahnen	Schneebrettlawine	trocken	1.700	–	–
11	19.12.2005	Südliche Ötztaler und Stubaiäer Alpen	Tscheyegg	Schneebrettlawine	trocken	2.730	NO	–
12	19.12.2005	Südliche Ötztaler und Stubaiäer Alpen	Obernberg	Gleitschneelawine	–	–	–	–
13	21.12.2005	Nordalpen	Hafelekar	Schneebrettlawine	–	2.270	SW	45
14	26.12.2005	Nördliche Ötztaler und Stubaiäer Alpen	Brenner Bundesstraße	–	–	–	–	–
15	26.12.2005	Silvretta-Samnaun	Ischgler Skigebiet	Schneebrettlawine	trocken	2.620	–	40
16	26.12.2005	Silvretta-Samnaun	Giggler Spitze	Schneebrettlawine	trocken	2.400	N	40
17	31.12.2005	Südliche Ötztaler und Stubaiäer Alpen	Brenner Bundesstraße	Schneebrettlawine	–	–	–	–
18	31.12.2005	Südliche Ötztaler und Stubaiäer Alpen	Eilbögener Straße	Schneebrettlawine	–	–	–	–
19	31.12.2005	Nördliche Ötztaler und Stubaiäer Alpen	Hochalfer im Kühtai	Schneebrettlawine	trocken	–	–	–
20	03.01.2006	Zentral Osttirol	Gölbner	Schneebrettlawine	–	2.700	W	–
21	03.01.2006	Südliche Ötztaler und Stubaiäer Alpen	Sölden	Schneebrettlawine	trocken	–	W	–
22	05.01.2006	Tuxer Alpen	Naviser Kreuzjochl	Schneebrettlawine	–	–	N	35
23	05.01.2006	Zillertaler Alpen	Wolfendorn	Schneebrettlawine	trocken	2.400	SW	32
24	07.01.2006	Zillertaler Alpen	Hintertuxer Gletscher	Schneebrettlawine	trocken	–	N	35
25	07.01.2006	Kitzbüheler Alpen	Totenkirchl	Schneebrettlawine	–	–	–	–
26	19.01.2006	Tuxer Alpen	Wanglspitze	Schneebrettlawine	–	–	–	–
27	19.01.2006	Nördliche Ötztaler und Stubaiäer Alpen	Schlicher Seespitze	Schneebrettlawine	trocken	–	–	–
28	19.01.2006	Tuxer Alpen	Ortsteil Brandstadt	Schneebrettlawine	–	–	–	–
29	20.01.2006	Tuxer Alpen	Lamarkalm	Schneebrettlawine	–	2.200	–	–
30	20.01.2006	Tuxer Alpen	Plaffenbühel	Schneebrettlawine	trocken	2.350	N	40
31	23.01.2006	Nördliche Ötztaler und Stubaiäer Alpen	Nockspitze	Schneebrettlawine	–	2.300	–	–
32	27.01.2006	Zillertaler Alpen	Kleegrube	Schneebrettlawine	trocken	1.900	N	40
33	28.01.2006	Nördliche Ötztaler und Stubaiäer Alpen	Wöckelwarte	Schneebrettlawine	trocken	2.050	–	30
34	28.01.2006	Kitzbüheler Alpen	Schützkogel	Schneebrettlawine	trocken	2.000	W	35
35	28.01.2006	Südliche Ötztaler und Stubaiäer Alpen	Rettenbachtal	Schneebrettlawine	trocken	2.200	SO	40
36	04.02.2006	Nordalpen	Nordkette	Gleitschneelawine	feucht	1.905	S	43
37	06.02.2006	Südliche Ötztaler und Stubaiäer Alpen	Gaislachkogel	Schneebrettlawine	trocken	–	–	–
38	08.02.2006	Kitzbüheler Alpen	Gernalm	Schneebrettlawine	–	1.650	–	–
39	08.02.2006	Kitzbüheler Alpen	Kössener Almflit	Schneebrettlawine	trocken	–	N	46
40	11.02.2006	Nördliche Ötztaler und Stubaiäer Alpen	Eisenkar	Schneebrettlawine	trocken	–	N	30
41	11.02.2006	Nördliche Ötztaler und Stubaiäer Alpen	Eisenkar	Schneebrettlawine	trocken	–	–	45
42	11.02.2006	Tuxer Alpen	Hobarjoch	Schneebrettlawine	trocken	–	O	–
43	12.02.2006	Arlberg-Außerfern	Galtjoch	Schneebrettlawine	trocken	–	N	–
44	12.02.2006	Arlberg-Außerfern	Galtjoch	Schneebrettlawine	trocken	–	N	–
45	14.02.2006	Arlberg-Außerfern	Scharkopf	Schneebrettlawine	–	–	NO	–





2

Saison 2005/06

Nr.	Lawinencharakteristik			Personenangaben						Sonstiges		
	Länge der Lawinenbahn [m]	Breite des Anrissgebiets [m]	Anrisshöhe [cm]	beteiligte Personen	verletzte Personen	Todesopfer	mitgerissene Personen	teilver-schüttete Personen	totalver-schüttete Personen	Aufstieg/ Abfahrt	regionale Gefahrenstufe	Detailbericht
1	-	-	-	0	0	0	0	0	0	-	-	
2	-	60	20 - 50	3	1	0	3	0	3	↘	-	
3	180	30	50 - 80	6	1	0	3	2	1	↘	2	
4	-	-	-	3	0	0	2	1	1	↗	2	
5	-	-	-	0	0	0	0	0	0	-	4	
6	-	-	-	1	0	0	0	0	0	↘	4	
7	-	-	-	0	0	0	0	0	0	↘	4	
8	-	-	-	0	0	0	0	0	0	-	4	
9	-	50	85	1	0	0	1	1	0	↘	4	
10	-	-	-	0	0	0	0	0	0	-	4	
11	150	30	50	1	0	0	0	0	0	↗	4	
12	-	-	-	0	0	0	0	0	0	-	4	
13	-	100	120	1	0	0	1	0	0	↘	3	
14	-	-	-	0	0	0	0	0	0	-	2	
15	100	60	160	5	1	0	1	0	1	↘	2	
16	100	30	45	3	0	0	1	0	0	-	2	
17	-	-	-	0	0	0	0	0	0	-	3	
18	-	-	-	0	0	0	0	0	0	-	3	
19	-	15	-	2	0	0	1	1	0	↗	3	
20	150	20	-	0	0	0	0	0	0	↗	3	
21	-	-	-	0	0	0	0	0	0	-	3	
22	-	-	-	1	0	0	0	0	0	-	3	
23	100	100	-	1	0	0	0	0	0	-	3	
24	30	20	30	1	0	0	1	0	1	↘	2	
25	-	-	-	2	0	0	2	0	1	↗	2	
26	-	-	-	3	0	0	1	0	0	↘	3	
27	-	50	-	0	0	0	0	0	0	-	3	
28	-	-	-	0	0	0	0	0	0	-	3	
29	-	-	-	2	0	0	2	2	0	↘	3	
30	-	-	-	6	0	0	0	0	0	-	3	
31	-	-	-	2	2	0	2	1	0	↗	3	
32	250	25	60	3	0	1	1	0	1	↗	3	S. 64
33	45	30	25 - 50	1	0	0	0	0	0	-	3	
34	250	180	20 - 100	6	0	1	6	5	1	↘	3	S. 65
35	60	30	30	2	1	0	1	0	1	↘	3	
36	250	20	80	0	0	0	0	0	0	-	2	
37	-	-	-	1	1	0	1	0	0	↘	2	
38	-	60	-	3	0	0	0	0	0	↘	3	
39	-	45	50	5	0	0	3	2	1	↘	3	
40	-	100	-	1	0	0	1	0	0	↘	3	
41	-	30	70 - 80	1	0	0	1	0	0	↘	3	
42	-	-	100	3	1	0	1	1	0	↗	3	
43	200	50	-	6	0	0	1	1	0	↘	3	
44	600	100	-	6	1	0	2	1	0	↗	3	
45	-	-	-	4	0	0	2	2	0	↘	3	





Nr.	Datum	Örtlichkeit		Lawinencharakteristik				
		Region	Ereignisort	Lawinentyp	Lawinenfeuchtigkeit	Seehöhe des Anrisses [m]	Exposition des Anrissgebiets	max. Neigung des Anrissgebiets [°]
46	17.02.2006	Kitzbüheler Alpen	Oberau	Schneebrettlawine	–	–	–	–
47	18.02.2006	Südliche Ötztaler und Stubaier Alpen	Grubenkar	Schneebrettlawine	trocken	2.700	–	–
48	18.02.2006	Nördliche Ötztaler und Stubaier Alpen	Pfoner Kreuzjöchl	Schneebrettlawine	trocken	2.300	NO	35
49	18.02.2006	Kitzbüheler Alpen	Breiteggern	Schneebrettlawine	trocken	1.850	N	30
50	18.02.2006	Kitzbüheler Alpen	Loferberg	Schneebrettlawine	nass	1.100	SW	–
51	18.02.2006	Kitzbüheler Alpen	Klausenberg	Schneebrettlawine	nass	–	–	–
52	19.02.2006	Nördliche Ötztaler und Stubaier Alpen	Lampenspitze	Schneebrettlawine	trocken	–	–	–
53	20.02.2006	Tuxer Alpen	Innerberg	Schneebrettlawine	–	–	–	–
54	21.02.2006	Südliche Ötztaler und Stubaier Alpen	Grubenkopf	Schneebrettlawine	–	2.000	N	–
55	23.02.2006	Tuxer Alpen	Mallgrube	Schneebrettlawine	–	–	–	–
56	26.02.2006	Südliche Ötztaler und Stubaier Alpen	Kanzel	Schneebrettlawine	–	–	W	–
57	27.02.2006	Südliche Ötztaler und Stubaier Alpen	Metzen	Schneebrettlawine	–	–	O	–
58	27.02.2006	Südliche Ötztaler und Stubaier Alpen	Amberger Hütte	Schneebrettlawine	trocken	–	–	–
59	27.02.2006	Südliche Ötztaler und Stubaier Alpen	Hochgurgl	Schneebrettlawine	–	2.500	NW	35
60	01.03.2006	Nördliche Ötztaler und Stubaier Alpen	Zwölferköpfl	Schneebrettlawine	–	–	–	–
61	03.03.2006	Südliche Ötztaler und Stubaier Alpen	Winterstall	Schneebrettlawine	–	–	–	–
62	03.03.2006	Südliche Ötztaler und Stubaier Alpen	Kaunertal	Schneebrettlawine	–	–	–	–
63	04.03.2006	Arlberg-Außerfern	Schönggraben	Schneebrettlawine	trocken	1.730	NO	40
64	04.03.2006	Zentral Osttirol	Brugger Alm	Schneebrettlawine	trocken	2.170	WSW	37
65	05.03.2006	Silvretta-Samnaun	Sassgalunkar	Schneebrettlawine	–	–	–	–
66	05.03.2006	Osttiroler Tauern	Felber Tauern	–	–	–	–	–
67	06.03.2006	Südliche Ötztaler und Stubaier Alpen	Kaunertal	Schneebrettlawine	trocken	–	–	–
68	06.03.2006	Südliche Ötztaler und Stubaier Alpen	Tscheyegg	Schneebrettlawine	trocken	–	–	35
69	08.03.2006	Kitzbüheler Alpen	Steinbergkogel	Lockerschneelawine	–	1.575	NNW	40
70	08.03.2006	Nordalpen	Vorderes Brandjoch	Schneebrettlawine	–	–	–	–
71	08.03.2006	Kitzbüheler Alpen	Steinbergkogel	Schneebrettlawine	trocken	1.575	NNW	40
72	11.03.2006	Nördliche Ötztaler und Stubaier Alpen	Schrankar	Schneebrettlawine	trocken	–	NO	–
73	11.03.2006	Tuxer Alpen	Largoz	Schneebrettlawine	trocken	1.950	–	–
74	11.03.2006	Nördliche Ötztaler und Stubaier Alpen	Kühtai	Schneebrettlawine	trocken	–	–	25
75	12.03.2006	Nördliche Ötztaler und Stubaier Alpen	Kühtai	Schneebrettlawine	trocken	–	S	35
76	13.03.2006	Nordalpen	Nordkette	Schneebrettlawine	–	1.800	–	–
77	15.03.2006	Nördliche Ötztaler und Stubaier Alpen	Kraspestal	Schneebrettlawine	–	–	–	–
78	16.03.2006	Arlberg-Außerfern	Hinterer Rendl	Schneebrettlawine	–	–	W	35
79	17.03.2006	Nördliche Ötztaler und Stubaier Alpen	Bergglasferner	Schneebrettlawine	trocken	2.970	–	–
80	18.03.2006	Kitzbüheler Alpen	Hinterkarscharte	Schneebrettlawine	trocken	1.945	NW	40
81	18.03.2006	Kitzbüheler Alpen	Stripsenkopf	Schneebrettlawine	trocken	1.750	OSO	48
82	18.03.2006	Zentral Osttirol	Goldried	–	–	1.800	–	–
83	19.03.2006	Tuxer Alpen	Pfundsalm	–	–	1.930	S	40
84	21.03.2006	Südliche Ötztaler und Stubaier Alpen	Riffsee	Lockerschneelawine	nass	2.040	O	40
85	22.03.2006	Nördliche Ötztaler und Stubaier Alpen	Weixmannstall	Schneebrettlawine	nass	–	–	–
86	22.03.2006	Nördliche Ötztaler und Stubaier Alpen	Mugkogel	Schneebrettlawine	–	–	–	–
87	22.03.2006	Tuxer Alpen	Wanglspitze	Schneebrettlawine	nass	–	–	–
88	22.03.2006	Südliche Ötztaler und Stubaier Alpen	Egesengrat	Schneebrettlawine	nass	–	O	–
89	22.03.2006	Nördliche Ötztaler und Stubaier Alpen	Malgrube	–	–	–	–	–
90	25.03.2006	Tuxer Alpen	Schmirner Landesstr.	Schneebrettlawine	–	–	–	–





Nr.	Lawinchencharakteristik			Personenangaben						Sonstiges		
	Länge der Lawinchenbahn [m]	Breite des Anrissgebiets [m]	Anrisshöhe [cm]	beteiligte Personen	verletzte Personen	Todesopfer	mitgerissene Personen	teilver-schüttete Personen	totalver-schüttete Personen	Aufstieg/ Abfahrt	regionale Gefahrenstufe	Detail-bericht
46	-	-	-	0	0	0	0	0	0	-	3	
47	-	-	-	13	2	0	3	3	0	↘	3	
48	-	150	-	8	1	0	8	5	3	↗	3	
49	-	-	-	4	0	0	1	0	1	↘	3	
50	-	-	-	0	0	0	0	0	0	-	3	
51	-	-	-	0	0	0	0	0	0	-	3	
52	-	-	-	1	0	0	1	1	0	-	3	
53	-	25	-	0	0	0	0	0	0	-	3	
54	-	150	-	3	1	0	1	0	1	↘	3	
55	200	100	-	0	0	0	0	0	0	-	3	
56	-	-	-	3	1	0	1	0	1	-	3	
57	-	-	150	5	0	0	2	2	0	↘	3	
58	-	-	-	4	0	0	4	3	1	↗	3	
59	-	110	80 - 120	2	0	0	1	1	0	↘	3	
60	-	-	-	0	0	0	0	0	0	-	3	
61	-	-	-	0	0	0	0	0	0	-	3	
62	-	-	-	0	0	0	0	0	0	-	3	
63	300	50	-	5	0	1	1	0	1	-	3	S. 66
64	-	70	40	3	1	0	1	0	1	↘	3	
65	300	15	-	2	1	0	2	0	0	↘	3	
66	-	-	-	0	0	0	0	0	0	-	3	
67	-	-	-	0	0	0	0	0	0	-	3	
68	150	40	15 - 100	3	1	0	2	2	0	-	3	
69	30	2	15	1	0	1	1	0	1	↘	3	S. 68
70	-	-	-	0	0	0	0	0	0	-	3	
71	30	2	0	0	0	0	0	0	0	↘	3	
72	-	-	-	0	0	0	0	0	0	-	3	
73	-	30	25	2	0	0	2	2	0	↗	3	
74	-	-	-	2	2	0	2	2	0	↘	3	
75	150	100	-	2	0	0	1	1	0	↘	3	
76	-	-	-	1	0	0	1	1	0	↘	3	
77	-	-	-	1	0	0	1	1	0	-	3	
78	500	200	20 - 100	2	0	0	1	1	0	↘	3	
79	1.200	150	150	7	0	0	0	0	0	-	2	
80	170	17	40	6	0	1	1	0	1	↗	4	S. 70
81	700	35	50	2	1	1	2	1	0	↗	4	S. 69
82	-	-	-	0	0	0	0	0	0	-	4	
83	400	80	-	0	0	0	0	0	0	-	2	
84	300	30	50	7	0	1	1	0	1	↘	2	S. 71
85	-	-	-	0	0	0	0	0	0	-	2	
86	-	-	-	0	0	0	0	0	0	-	2	
87	-	-	-	2	0	0	2	0	0	↘	2	
88	-	-	-	0	0	0	0	0	0	-	2	
89	-	-	-	1	1	0	1	0	0	↗	2	
90	-	-	-	0	0	0	0	0	0	-	2	





Örtlichkeit				Lawinencharakteristik				
Nr.	Datum	Region	Ereignisort	Lawinentyp	Lawinenfeuchtigkeit	Seehöhe des Anrisses [m]	Exposition des Anrissgebiets	max. Neigung des Anrissgebiets [°]
91	25.03.2006	Nördliche Ötztaler und Stubaier Alpen	Weixmannstall	Schneebrettlawine	nass	–	–	–
92	25.03.2006	Arlberg-Außerfern	Flirsch	–	–	–	–	–
93	26.03.2006	Arlberg-Außerfern	Gampberg	Lockerschneelawine	–	1.400	–	–
94	26.03.2006	Nordalpen	Seefeldler Spitze	Schneebrettlawine	nass	–	–	–
95	27.03.2006	Südliche Ötztaler und Stubaier Alpen	Rettenbachtal	Schneebrettlawine	nass	–	–	–
96	02.04.2006	Westliche Nordalpen	Hochmahdkopf	Schneebrettlawine	–	1.510	N	40
97	03.04.2006	Silvretta-Samnaun	Kronenjoch	Schneebrettlawine	–	3.000	NW	35
98	04.04.2006	Südliche Ötztaler und Stubaier Alpen	Mutterberger Seespitze	Schneebrettlawine	trocken	3.200	N	44
99	13.04.2006	Südliche Ötztaler und Stubaier Alpen	Gaislachkogel	Schneebrettlawine	–	–	S	–
100	22.04.2006	Tuxer Alpen	Kleiner Kaserer	Schneebrettlawine	trocken	2.950	N	40
101	01.05.2006	Südliche Ötztaler und Stubaier Alpen	Wildspitze	–	–	3.650	SO	40
102	26.05.2006	Nördliche Ötztaler und Stubaier Alpen	Brochkogel	Schneebrettlawine	–	3.600	N	55





Nr.	Lawincharakteristik			Personenangaben						Sonstiges		
	Länge der Lawinenbahn [m]	Breite des Anrissgebiets [m]	Anrisshöhe [cm]	beteiligte Personen	verletzte Personen	Todesopfer	mitgerissene Personen	teilver-schüttete Personen	totalver-schüttete Personen	Aufstieg/ Abfahrt	regionale Gefahrenstufe	Detailbericht
91	–	–	–	0	0	0	0	0	0	–	2	
92	–	–	–	0	0	0	0	0	0	–	2	
93	130	20	–	2	1	0	2	0	0	↘	3	
94	–	–	–	2	0	0	1	0	0	–	3	
95	–	–	–	0	0	0	0	0	0	–	3	
96	150	5	20 - 50	1	0	1	1	0	0	–	2	S. 73
97	–	100	–	6	1	0	1	1	0	↘	2	
98	400	95	20 - 200	5	0	1	3	2	1	↗	2	S. 74
99	–	–	30 - 40	1	0	0	0	0	0	↘	2	
100	800	150	30 - 100	8	2	1	3	2	1	↘	1	S. 75
101	250	0	30 - 100	5	2	1	3	2	2	↗	2	S. 77
102	400	30	10	2	0	0	1	0	0	↘	–	





27, 28 Am Weg zum Spannagelhaus im Hintertuxer Gletscherschigebiet löste ein Tourengeher eine Schneebrettlawine aus, die ihn ca. 250 m mitriss und total verschüttete. (Fotos: LWD Tirol) |



## 2.5 Tödlicher Lawinenunfall Kleegrube, Zillertaler Alpen, 27.01.2006

### Sachverhalt

Eine 12-köpfige Gruppe aus Deutschland wollte auf dem Hintertuxer Gletscher im Spannagelhaus ein verlängertes Wochenende zum Schifahren und Tourengehen verbringen. Nach der Anreise beschlossen drei Personen, eine Schitour von der Talstation des Hintertuxer Gletschers über die Kleegrube zum Spannagelhaus zu unternehmen. Keiner der drei hatte eine Lawinenausrüstung dabei. Der Erste der Gruppe befand sich etwa 150 m vor seinen Freunden, als er ein Schneebrett auslöste. Er wurde von den Schneemassen ca. 250 m mitgerissen und total verschüttet. Seine Freunde alarmierten sofort die Bergrettung. Als der Verschüttete etwa nach einer dreiviertel Stunde mittels Recco-Gerät geortet und ausgegraben werden konnte, war er trotz Atemhöhle bereits bewusstlos. Er verstarb noch am selben Tag in der Klinik.

### Kurzanalyse

Während einer zweiwöchigen, kalten Schönwetterperiode bis zum 17.01.2006 wurde die Schneedecke völlig locker und spannungsarm. Es herrschte geringe Lawinengefahr. Allerdings waren die Voraussetzungen für die folgenden Schneefälle – vermehrt im Sektor West über Nord bis Ost – schlecht, da sich Alt- und Neu-

schnee ungenügend verbinden konnten. Ab dem 17.01. kam es zu kräftigen Niederschlägen, begleitet von stürmischen Winden. In Folge passierten bis zum 28.01. fünf Lawinenunfälle, zwei davon endeten tödlich.

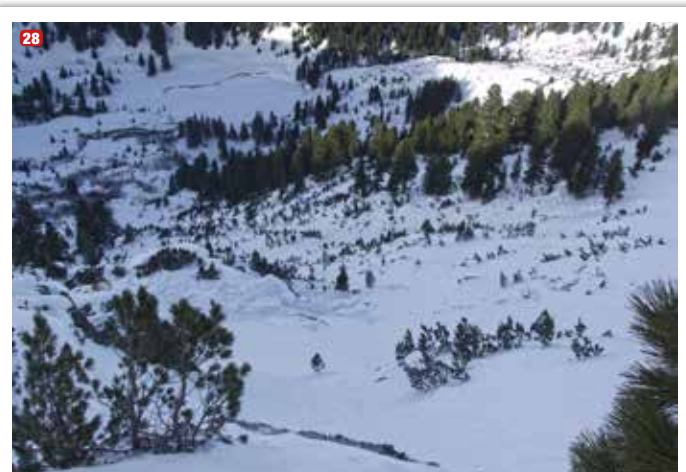
### Gefahrenmuster

kalter, lockerer Neuschnee und Wind; Schnee nach langer Kälteperiode

i	
trockenes Schneebrett	
Seehöhe [m]:	1900
Hangneigung[°]:	40
Hangexposition:	N
Lawinenlänge [m]:	250
Lawinenbreite [m]:	25
Anrissshöhe [cm]:	60
Gefahrenstufe:	3
Beteiligte:	3
Verletzte:	0
Tote:	1

i

In weiten Teilen Tirols weht in der Höhe kräftiger Wind aus südlichen Richtungen. Besonders in Kammnähe bilden sich dadurch neue Triebsschneeansammlungen. Daren Verbindung mit der oftmals windbeeinflussten, auch härteren Schneeoberfläche ist meist nicht gut. [...] Als Gleitfläche [...] kommt [...] die Altschneeoberfläche in Frage, die erst Mitte letzter Woche eingeschnitten wurde.







29 Das Schneebrett löste sich unterhalb des Gipfels des Schützkogels und riss alle sechs Personen einer Schitourengruppe mit. Am späteren Nachmittag des Unfalltages haben sich in der Umgebung der Unfalllawine mehrere weitere Schneebrettlawinen gelöst – ein Zeichen für die Störanfälligkeit der Schneedecke. (Foto: LWD Tirol) | 30 Durch kräftigen Föhneinfluss war die Schneeoberfläche sehr hart, darunter befand sich jedoch eine lockere Schwimmschneeschiicht. (Foto: LWD Tirol) |



## 2.6 Tödlicher Lawinenunfall Schützkogel, Kitzbüheler Alpen, 28.01.2006

### Sachverhalt

Eine Gruppe von sechs Personen unternahm eine Schitour auf den Schützkogel in den Kitzbüheler Alpen. Bei der Abfahrt versammelte sich die Gruppe in einer kleinen Mulde kurz unterhalb des Gipfels. Alle Gruppenmitglieder hatten schon angehalten, als sich ca. 50 m über ihnen ein Schneebrett löste, das die gesamte Gruppe ca. 200 m mitriss und eine Person zur Gänze verschüttete. Die fünf anderen Personen wa-

ren nur teilweise verschüttet worden und konnten sich selbstständig aus den Schneemassen befreien. Sofort begannen sie mit der Suche nach dem sechsten Gruppenmitglied, das sie mittels LVS-Gerät und Sonde in einer Tiefe von eineinhalb Metern orten konnten. Als sie den Kopf freigelegt hatten, begannen sie sofort mit der Reanimation, die aber erfolglos blieb.

### Kurzanalyse

Auch bei diesem Lawinenunfall liegt die Ursache in einer locker aufgebauten Altschneedecke, die sich während einer langen Schönwetterperiode gebildet hatte und ab dem 17. Jänner unter kräftigem Windeinfluss eingeschneit wurde. Am 28.01. war es kalt, zudem wehte sehr starker Föhn. Dadurch bildete sich eine extrem harte, allerdings auch sehr spröde Schneeoberfläche, die hohl auf einer mindestens 10 cm dicken Schwimmschneeschiicht lag. Offensichtlich täuschte diese Schneeoberfläche Sicherheit vor. Ungünstig gewählt war der Sammelpunkt im Gefahrenbereich. Ungünstig wirkte sich dort auch die große Zusatzbelastung aus.


### Gefahrenmuster

kalter, lockerer Neuschnee und Wind; Schnee nach langer Kälteperiode

**i** 

trockenes Schneebrett

Seehöhe [m]:	2000
Hangneigung[°]:	35
Hangexposition:	W
Lawinenlänge [m]:	250
Lawinenbreite [m]:	180
Anrisshöhe [cm]:	20-100
Gefahrenstufe:	3
Beteiligte:	6
Verletzte:	0
Tote:	1

**i** 

Kräftiger Windeinfluss und bis 10cm Neuschneezuwachs ganz im Süden des Landes prägte die Schneedecke während des gestrigen Tages. [...] Die Schneeoberfläche ist nämlich inzwischen sehr unregelmäßig beschaffen, meist besteht diese aus Windharschdeckeln. [...] Die kürzlich entstandenen Triebsehneansammlungen sind dabei allgemein störanfälliger als die älteren. [...]





31 Im Bereich des Schöngrabens wurde ein Schifahrer während der Suche nach eventuell verschütteten Personen von einer weiteren Lawine erfasst und verschüttet. (Foto: Erwin Hellweger) |



## 2.7 Tödlicher Lawinenunfall Schöngaben, Arlberg-Außerfern, 04.03.2006

### Sachverhalt

Fünf schwedische Schifahrer fuhren im Schigebiet am Arlberg bei Schneefall und Nebel vom Kapall ins freie Schigelände in Richtung Schöngaben ab. Sowohl vor als auch hinter ihnen befanden sich weitere Gruppen von Schifahrern in diesem Bereich. Als die Schweden aus dem steilen, felsigen Gelände vor ihnen eine Lawine in Richtung Schöngaben abgehen sahen, vermuteten sie, dass dabei Schifahrer verschüttet worden sein könnten. Sie fuhren zum Lawinenkegel und begannen mit der LVS-Suche, als sich eine weitere Lawine löste, die einen der Männer erfasste und verschüttete, bevor er sein LVS-Gerät auf Senden umschalten konnte. Seine Begleiter und eine nachkommende Gruppe begannen sofort mit der Suche nach dem Verschütteten. Nachdem sie mit dem LVS-Gerät keinen Erfolg hatten, bildeten sie eine Sondierkette im oberen Bereich des Lawinenkegels. Eine weitere Gruppe bemerkte die Sondierkette, fuhr von unten zum Lawinenkegel und sah dort die Hand des Verschütteten aus dem Schnee

ragen. Nachdem sie ihn ausgegraben hatten, begannen zwei anwesende Ärzte mit der Wiederbelebung. Aufgrund des schlechten Wetters war ein Hubschraubereinsatz nicht möglich, sodass der Verschüttete mit dem Akja ins Tal gebracht werden musste. Er verstarb am nächsten Tag in der Klinik Innsbruck.

### Kurzanalyse

Ein schlechter Aufbau der Altschneedecke, etwas Neuschnee und stürmischer Westwind sind die Elemente, die zur Störanfälligkeit der Schneedecke geführt haben. Durch den starken Wind aus Westen wurde der Unfallhang, welcher nach NO ausgerichtet ist, mit frischem Trieb Schnee eingeweht. Zusätzlich hat die schlechte Sicht am Unfalltag zu dem unglücklichen Verlauf der Ereignisse beigetragen.

### Gefahrenmuster

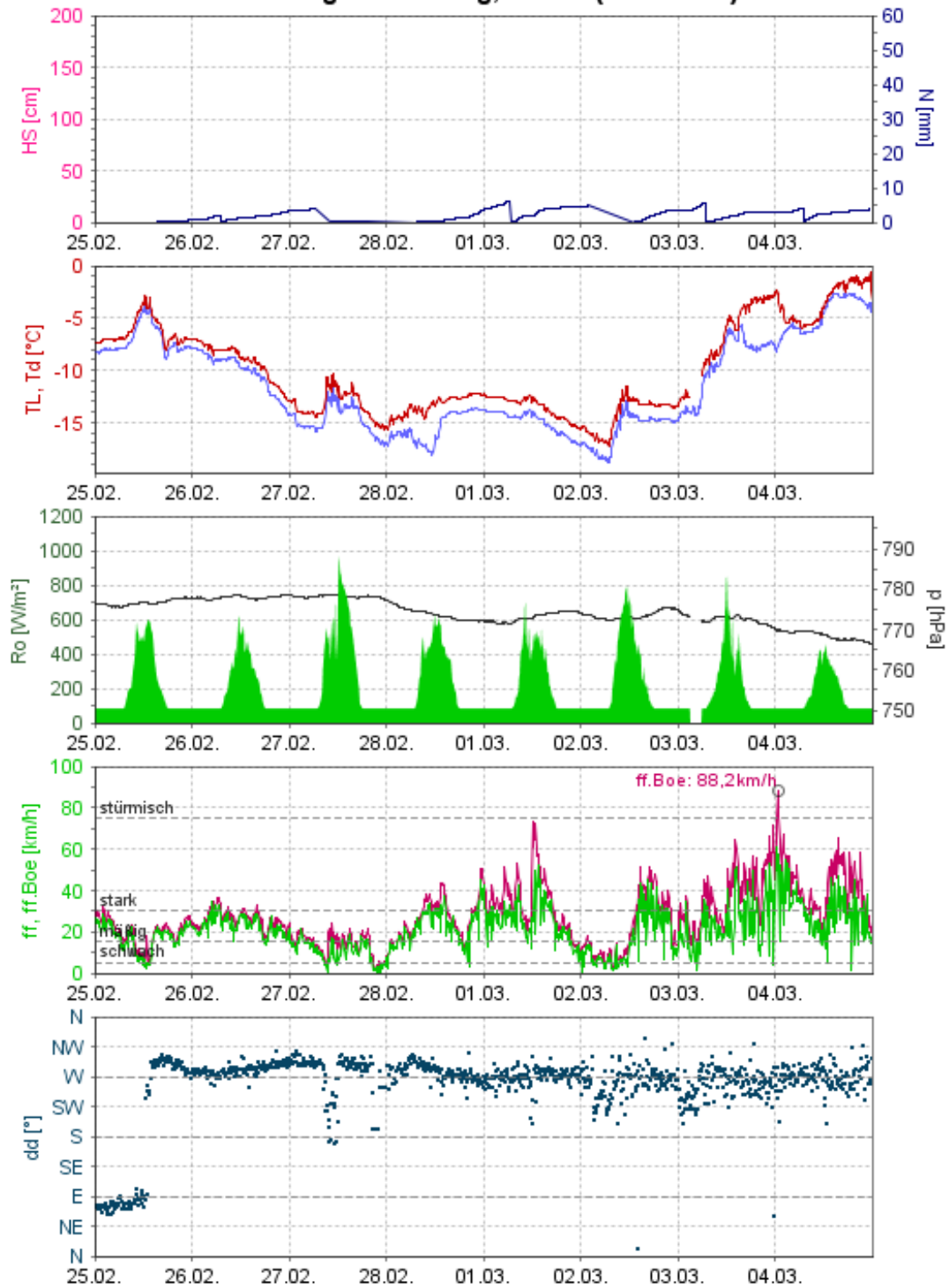
kalter, lockerer Neuschnee und Wind; Schnee nach langer Kälteperiode

<b>i</b>	
trockenes Schneebrett	
Seehöhe [m]:	1730
Hangneigung[°]:	40
Hangexposition:	NE
Lawinenlänge [m]:	300
Lawinenbreite [m]:	50
Anrisshöhe [cm]:	?
Gefahrenstufe:	3
Beteiligte:	5
Verletzte:	0
Tote:	1

**i**

[...] Das dominierende Wetterelement war der stürmische Westwind, der hochalpin für umfangreiche Trieb Schneeuumlagerungen sorgte. Der Aufbau der Altschneedecke ist vor allem in den eher schneearmen, inneralpinen Regionen ungünstig. [...] Insgesamt ist die Verbindung der neuen Trieb Schneeanneansammlungen mit der Altschneedecke schwach und damit sehr störanfällig. [...]

Galzig Schneestation, 2025m (ZAMG) — Galzig (ZAMG), 2090m (ZAMG) — Osthangbahn Young, 2150m (LWD Tirol) 13.07.55 32



32 In den Tagen vor dem Lawinenunglück hat es im Arlberggebiet immer wieder etwas Niederschlag gegeben, dazu wehte teils kräftiger Westwind. (Quelle: LWD Tirol) |



33 In dieser Waldschneise abseits der gesicherten Piste wurde der Snowboarder von einem Schneerutsch umgerissen und verschüttet. (Foto: LWD Tirol) |



## 2.8 Tödlicher Lawinenunfall Steinbergkogel, Kitzbüheler Alpen, 08.03.2006

<b>i</b>	
nasser Rutsch	
Seehöhe [m]:	1575
Hangneigung[°]:	40
Hangexposition:	NNW
Lawinenlänge [m]:	30
Lawinenbreite [m]:	2
Anrisshöhe [cm]:	15
Gefahrenstufe:	3
Beteiligte:	1
Verletzte:	0
Tote:	1

### Sachverhalt

Ein Snowboarder war alleine im Kitzbüheler Schigebiet unterwegs. Am Steinbergkogel verließ er die gesicherte Piste und fuhr in einen nordseitigen Steilhang ein. Dort wurde er von einem Schneerutsch umgerissen und verschüttet. Erst am Abend wurde sein Fehlen bei der Polizei gemeldet. Noch in den Nachtstunden wurde vergeblich nach dem Snowboarder gesucht. Erst am nächsten Morgen wurde der Lawinenkegel entdeckt.


sen, die ihn verschütteten, sehr gering waren, konnte er sich nicht selbst befreien. Recherchen haben ergeben, dass kurz nach dem Vorfall andere Personen direkt am Schneerutsch vorbeigefahren sind, jedoch leider nichts von einer verschütteten Person gemerkt haben.

### Gefahrenmuster

Regen

### Kurzanalyse

Dem Snowboarder wurde zum Verhängnis, dass er alleine im freien Gelände unterwegs war und niemand den Lawinenabgang beobachtete. Obwohl die Schneemas-

<b>i</b>	
[...] wieder große Mengen an Schnee verfrachtet, deren Bindung mit der Altschneedecke oftmals nicht gut ist. Während im Norden des Landes mögliche Gleitflächen für Lawinen vor allem in oberflächennahen Schichten zu finden sind, trifft man solche in den niederschlagsärmeren südlichen Regionen vermehrt auch in tieferen Schichten bzw. am Boden. [...]	



34, 35 Die Schneebrettlawine im kammnahen, extrem steilen Gelände auf der Ostseite des Stripsenkopfes. (Fotos: LWD Tirol) |



## 2.9 Tödlicher Lawinenunfall Stripsenkopf, Kitzbüheler Alpen, 18.03.2006

### Sachverhalt

Zwei Schitourengeher befanden sich im Aufstieg vom Stripsenjochhaus auf den Stripsenkopf. Etwa 50 m unterhalb des Gipfels mussten sie die Ski aufgrund des



steilen Geländes abschnallen und tragen. Im Zuge des Aufstiegs löste sich auf der Ostseite des Stripsenkopfs ein Schneebrett, das beide Personen etwa 500 m über teilweise felsdurchsetztes Gelände mitriss. Beide kamen bei Stillstand der Lawine an der Oberfläche zu liegen. Der Mann setzte sofort einen Notruf ab, doch der Notarzt konnte bei seiner Begleiterin nur noch den Tod feststellen.

### Kurzanalyse

Geringmächtiger, kammnaher Triebsschnee wurde durch die Sonneneinstrahlung im extrem steilen Gelände geschwächt und schlussendlich durch die Zusatzbelastung der beiden Wintersportler ausgelöst.


### Gefahrenmuster

Frühjahrssituation

**i** 

trockenes Schneebrett

Seehöhe [m]:	1750
Hangneigung[°]:	48
Hangexposition:	ESE
Lawinenlänge [m]:	700
Lawinenbreite [m]:	35
Anrisshöhe [cm]:	50
Gefahrenstufe:	2
Beteiligte:	2
Verletzte:	1
Tote:	1

**i** 

Die Schneedecke [...] Einfluss von Tageserwärmung und Sonneneinstrahlung gesetzt und verfestigt, wobei dieser Effekt in hochalpinen, schattseitigen Lagen am wenigsten ausgeprägt ist. [...] innerhalb der Altschneedecke einige lockere, störanfällige Zwischenschichten eingelagert sind. [...] so dass ausgelöste Lawinen häufig bis zum Boden abbrechen und [...] große Ausmaße erreichen...



36 In diesem bis zu 40 Grad steilen NW-Hang wurde das Schneebrett ausgelöst, das einen Tourengänger 2 Meter tief verschüttete. (Fotos: LWD Tirol) |



## 2.10 Tödlicher Lawinenunfall Hintenkarscharte, Kitzbüheler Alpen, 18.03.2006

i		trockenes Schneebrett	
		Seehöhe [m]:	1945
		Hangneigung[°]:	40
		Hangexposition:	NW
		Lawinenlänge [m]:	170
		Lawinenbreite [m]:	17
		Anrisshöhe [cm]:	40
		Gefahrenstufe:	2
		Beteiligte:	6
		Verletzte:	0
		Tote:	1

### Sachverhalt

Eine sechsköpfige Tourengruppe plante eine Schitour von der Oberlandhütte zum Gerstinger Joch. Dabei gingen sie in Richtung Hintenkarscharte, wo sie einzeln einen ca. 40 Grad steilen Nordwesthang querten. Der Vorletzte der Gruppe löste dabei ein Schneebrett aus, von dem er ca. 150 m durch rinnenartiges Gelände mitgerissen und ca. zwei Meter tief verschüttet wurde. Da er kein Verschüttetensuchgerät bei sich hatte, konnte er erst im Rahmen eines planmäßigen Lawineneinsatzes durch Sondieren (mit Unterstützung von Lawinenhunden) geortet und ausgegraben werden.

### Kurzanalyse

Im Bereich der Kitzbüheler Alpen war der Winter 2005/06 sehr schneereich, sodass der Schneedecken-

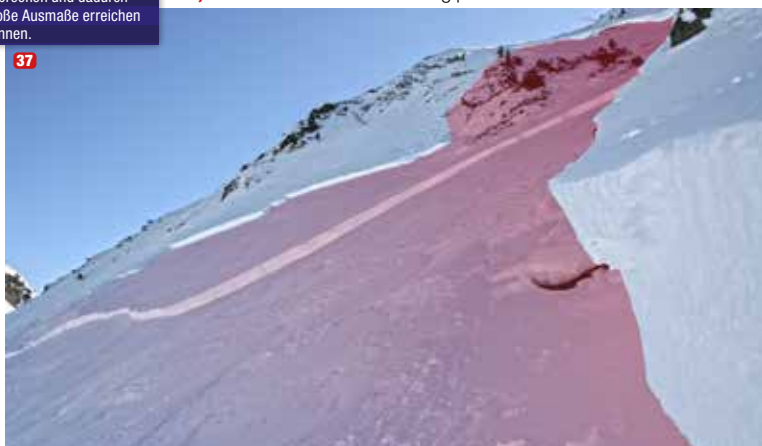
aufbau generell günstig war. Die Lawine wurde in einem schneearmen, den Winter hindurch häufig windbeeinflussten Bereich ausgelöst, wo sich aufgrund der geringeren Schneehöhe Schwimmschnee bilden konnte. Somit handelte es sich um einen klassischen „hot spot“. Die abgehenden Schneemassen haben dann sekundär auch die Auslösung in stabileren Schichten bewirkt, sodass das Schneebrett ein beachtliches Ausmaß erreichte.

### Gefahrenmuster

schneearme Bereiche in schneereicher Umgebung

i		[...] Es ist aber unverändert zu beachten, dass innerhalb der Altschneedecke einige lockere, störanfällige Zwischenschichten eingelagert sind. Zudem besteht das Fundament der Schneedecke zumeist aus bindungslosem Schwimmschnee, so dass ausgelöste Lawinen häufig bis zum Boden abbrechen und dadurch große Ausmaße erreichen können.	

37, 38 Die Schneebrettauslösung passierte in einem schneearmen Bereich, wo sich bodennaher Schwimmschnee ausgebildet hatte. (Foto: LWD Tirol) |





39 Die Verschüttungsstelle auf der gesperrten Skiroute. (Foto: LWD Tirol) |



## 2.11 Tödlicher Lawinenunfall Rifflsee, Südliche Öztaler u. Stubai er Alpen, 21.03.2006

### Sachverhalt

Ein deutscher Snowboarder hielt sich im Schigebiet Rifflsee auf. Nach einer Mittagspause in der Taschachalm fuhr er gemeinsam mit sechs Bekannten entlang eines gesperrten Schiweges in Richtung Mandarfen ab. Die zuständige Lawinenkommission hatte den betroffenen Schiweg bereits am Vormittag gesperrt. Der deutsche Snowboarder fuhr als Letzter der siebenköpfigen Gruppe, als sich über ihm in einem steilen Osthang eine Nassschneelawine löste, die ihn erfasste und vollständig verschüttete. Sofort wurde eine Rettungsaktion eingeleitet, die aufgrund einer Nachlawine zwischendurch unterbrochen werden musste. Als der Snowboarder durch Sondieren in einer Verschüttungstiefe von etwa

eineinhalb Metern aufgefunden werden konnte, war er bereits verstorben.

### Kurzanalyse

Ab Mitte März wurde es frühlingshaft, es war oft wolkenlos und wurde immer wärmer. Dadurch wurde die Schneedecke in tiefen Lagen und allgemein in steilen, sonnenbeschienenen Hängen zunehmend durchfeuchtet. In der Nacht vor dem Unfalltag hatte sich eine lückenhafte Wolkendecke ausgebildet, gleichzeitig stieg die Luftfeuchtigkeit an. Dadurch war die nächtliche Ausstrahlung der Schneedecke vermindert, sodass sich kein tragfähiger Harschdeckel mehr ausbilden konnte. Untertags führten dann die steigenden Temperaturen,

<b>i</b>	<b>Hand symbol</b>
nasse Lockerschneelawine	
Seehöhe [m]:	2040
Hangexposition [°]:	40
Hangexposition:	E
Lawinenlänge [m]:	300
Lawinenbreite [m]:	30
Anrisshöhe [cm]:	50
Gefahrenstufe:	3
Beteiligte:	7
Verletzte:	0
Tote:	1

**i** [...] Während der Schneedeckenaufbau vom Arlberg über die Nordalpen bis zu den Kitzbüheler Alpen mit Ausnahme von kammnahen, schattseitigen Triebsschneeanisammlungen oberhalb etwa 2000m recht günstig ist, ist dieser in den südlicheren Regionen besonders durch die Existenz eines bodennahen Schwimmschneefundaments, [...].

40 Verlauf der Schiroute und Verschüttungsstelle. (Foto: LWD Tirol) |



40

Verschüttungsstelle

Verlauf der Schiroute

41 Die örtliche Lawinenkommission hatte die Schiroute bereits gesperrt, auf der der Snowboarder von einer nassen Lockerschneelawine verschüttet wurde. (Foto: LWD Tirol) |

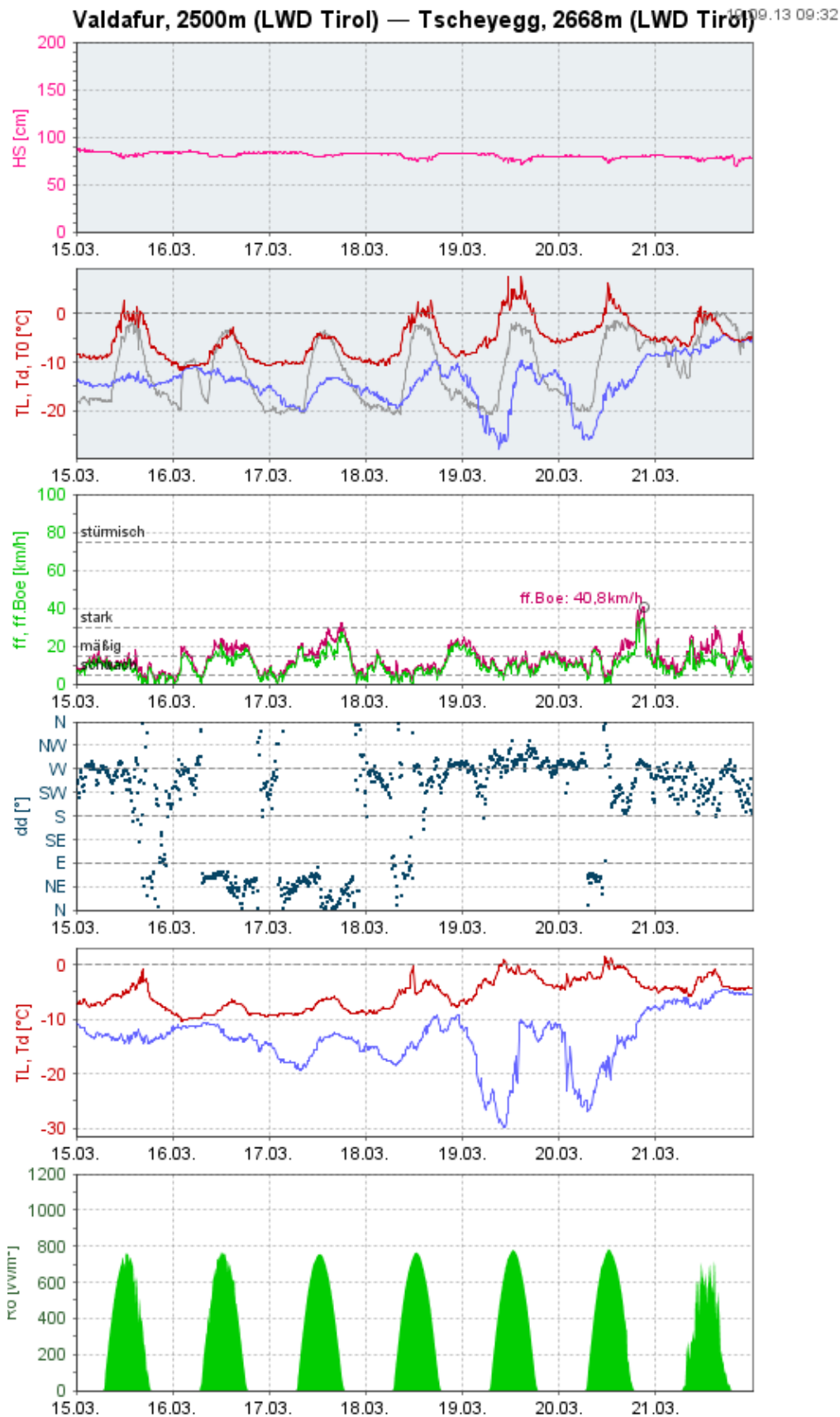


41

die hohe Luftfeuchte und die intensive Strahlung zu einem raschen Festigkeitsverlust der Schneedecke und zum spontanen Abgang zahlreicher Nassschneelawinen.

**Gefahrenmuster**  
Frühjahrsituation

42



42 Anhand dieser Wetterstation oberhalb von Nauders ist die Entwicklung der kritischen Frühjahrsituation am 21.03. sehr gut zu erkennen: Die Luftfeuchte stieg deutlich an (zu sehen an der Annäherung von Lufttemperatur und Taupunkt in der zweiten Grafik von oben), zusätzlich führte ein Wolkenaufzug (zu sehen an dem weniger gleichmäßigen Verlauf der kurzweiligen Strahlung in der untersten Grafik) zu verstärkter Gegenstrahlung sowohl in der Nacht als auch untertags am 21.03. Am Verlauf der Oberflächentemperatur (graue Linie in der zweiten Grafik von oben) ist zu erkennen, dass sich die Schneeoberfläche in der Nacht auf den 21.03. kaum noch auskühlen konnte. Außerdem wehte der Wind nur schwach bis mäßig, sodass er nicht zur Kühlung der Schneeoberfläche beitragen konnte. (Quelle: LWD Tirol)





43, 44 In einer Waldschneise unterhalb des Hochmahdkopfes wurde der Schneeschuhgeher von einer Lawine mitgerissen. (Foto: LWD Tirol) |



## 2.12 Tödlicher Lawinenunfall Hochmahdkopf, Westliche Nordalpen, 02.04.2006

### Sachverhalt

Ein Einheimischer unternahm mit Schneeschuhen alleine eine Tour auf den Hochmahdkopf in den Westlichen Nordalpen. In bewaldetem Gelände löste er vermutlich



eine kleine Lawine aus, die ihn ca. 150 m mitriss. Da sich seine Familie zu dieser Zeit nicht zu Hause aufhielt, gab sie erst nach dem Wochenende eine Vermisstenanzeige auf. Vier Tage nach dem Lawinenabgang konnte der tödlich Verunglückte vom Hubschrauber aus gesichtet und anschließend geborgen werden.

### Kurzanalyse

In der Nacht vor dem Unfall regnete es bis ca. 2000 m. Fehlende nächtliche Ausstrahlung samt verstärkter, langwelliger Gegenstrahlung im Wald bildeten ungünstige Voraussetzungen: die Schneedecke war zumindest oberflächennah nass und somit im Gelände dieser Steilheit störanfällig.

### Gefahrenmuster

Regen, Frühjahrssituation

i	
Schneebrett	
Seehöhe [m]:	1510
Hangneigung[°]:	40
Hangexposition:	N
Lawinenlänge [m]:	150
Lawinenbreite [m]:	5
Anrisshöhe [cm]:	20-50
Gefahrenstufe:	2
Beteiligte:	1
Verletzte:	0
Tote:	1

i

In der vergangenen Nacht regnete es leicht bis fast 2000m Höhe. In tiefen und mittleren Lagen ist die Schneedecke weitgehend durchfeuchtet und spannungsarm. [...]Vor allem in den eher schneearmen, inneralpinen Regionen findet man aber noch störanfällige Schichten innerhalb der Altschneedecke.



45 Links die von den Schitourengehern ausgelöste Lawine, rechts eine Sekundärlawine, die aufgrund der enormen Zusatzbelastung der abgehenden Lawine ausgelöst wurde. (Foto: LWD Tirol) |



## 2.13 Tödlicher Lawinenunfall Mutterberger Seespitze, Südl. Öztaler u. Stubai A., 04.04.2006

### Sachverhalt

Fünf französische Schitourengehler wollten von der Amberger Hütte auf die Mutterberger Seespitze gehen. Über eine steile, nordseitige Flanke wollten sie den Ostgrat des Gipfels erreichen. Dabei lösten sie eine Schneebrettlawine aus. Zwei Personen konnten seitlich aus der Lawine ausfahren, während die übrigen Gruppenmitglieder von den Schneemassen erfasst und mitgerissen wurden. Zwei Personen wurden teilweise, eine Person total verschüttet. Obwohl diese Person rasch geortet und ausgegraben wurde, konnte der Notarzt nur noch den Tod feststellen.

### Kurzanalyse

Im Frühwinter hatte sich während einer langen Schönwetterperiode ein bodennahes Schwimmschneefun-

dament gebildet. Aufgrund des sehr schneereichen Winters lag diese Schwachschicht in weiten Teilen Tirols tief unterhalb der Schneeoberfläche begraben, sodass sie meist nicht mehr durch die Zusatzbelastung eines Wintersportlers gestört werden konnte. Als sich die Tourengehler jedoch dem Grat näherten, nahm die Schneemächtigkeit durch den in Kammnähe wirkenden Kanalisationseffekt des Windes ab. Die Schwachschicht befand sich damit nur mehr 0,5 Meter, teilweise noch weniger tief unter der Schneeoberfläche. Dort, im etwa 30 Grad steilen, kammnahen Gelände, passierte dann auch die Lawinenauslösung.

### Gefahrenmuster

schneearme Bereiche in schneereicher Umgebung


46 Im windbeeinflussten Anrissgebiet der Unfalllawine lag vergleichsweise weniger Schnee als in der Umgebung. (Foto: LWD Tirol) | 47 Die Lawine hatte eine Anrisshöhe von bis zu zwei Metern. (Foto: LWD Tirol) |



**i** 

trockenes Schneebrett

Seehöhe [m]:	3200
Hangneigung [°]:	44
Hangexposition:	N
Lawinenlänge [m]:	400
Lawinenbreite [m]:	95
Anrisshöhe [cm]:	20-200
Gefahrenstufe:	2
Beteiligte:	5
Verletzte:	0
Tote:	1

**i** 

Während der vergangenen 24 Stunden hat es in weiten Teilen Tirols mit Ausnahme des südlichen Osttirols etwas Neuschneezuwachs gegeben. [...] Unverändert ist der Schneedeckenaufbau in den Regionen südlich des Inns mit Ausnahme der Kitzbüheler Alpen allgemein schlechter als weiter im Norden. [...]



48 Die Lawine teilte sich unmittelbar vor dem Standplatz der ersten vier Personen. (Fotos: LWD Tirol) |



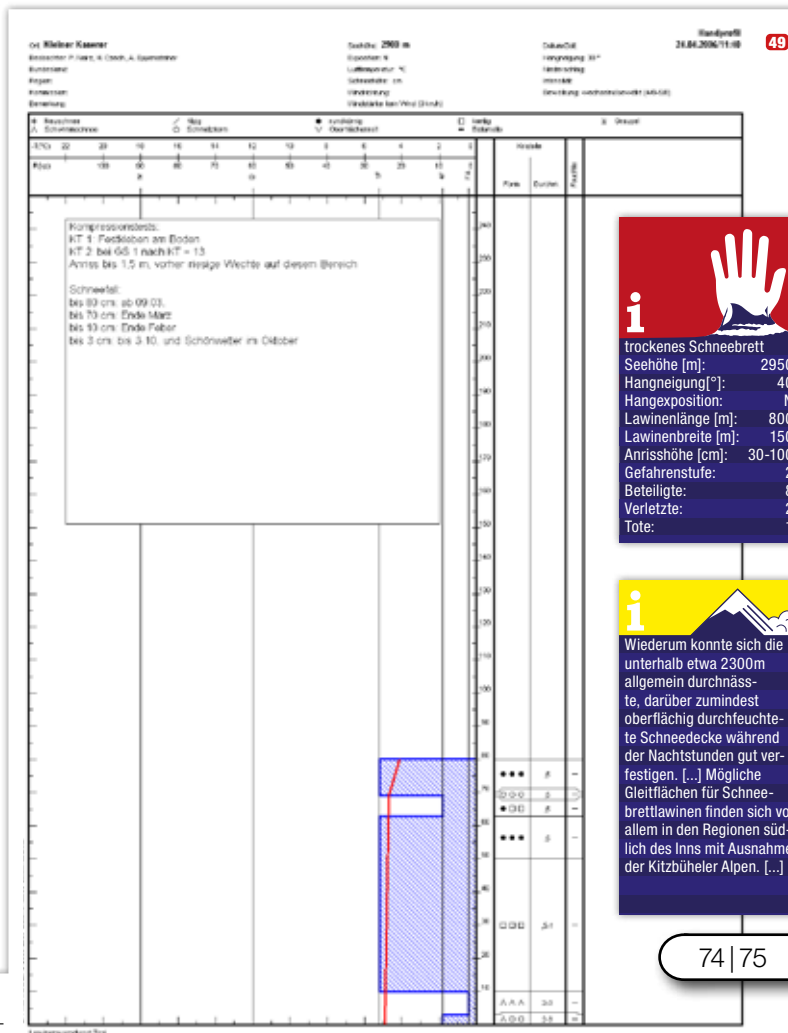
## 2.14 Tödlicher Lawinenunfall Kleiner Kaserer, Tuxer Alpen, 22.04.2006

### Sachverhalt

Eine achtköpfige Tourenggruppe unternahm eine Schitour im hinteren Schmirntal über die Nordflanke auf den Kleinen Kaserer. Vom Gipfel gingen sie über den Westgrat zurück zum Schidepot, wo sie im Bereich der Aufstiegsspur abfuhrten. Die ersten vier Personen warteten auf einer Schulter oberhalb eines Felsabbruchs auf ihre Begleiter, als sich über ihnen eine Schneebrettlawine löste, die sich etwas oberhalb der Schulter teilte, sodass sie glücklicherweise nicht davon erfasst wurden. Eine der nachkommenden Personen konnte noch aus der Lawine ausfahren, die drei weiteren Personen wurden von den Schneemassen erfasst und über hohe Felsstufen mitgerissen. Dabei erlitt eine Person, die zur Gänze verschüttet wurde, tödliche Verletzungen. Die beiden anderen, teilweise verschütteten Personen wurden mit schweren Verletzungen in die Innsbrucker Klinik geflogen.

### Kurzanalyse

Es kommen zwei mögliche Ursachen für die Lawinenauslösung in Frage: Die Auslösung durch die Tourenteilnehmer im Bereich des mäßig steilen, relativ schneearmen Rückens oder aber der zufällige Bruch der angrenzenden Wechte, die den Lawinenabgang initiiert.



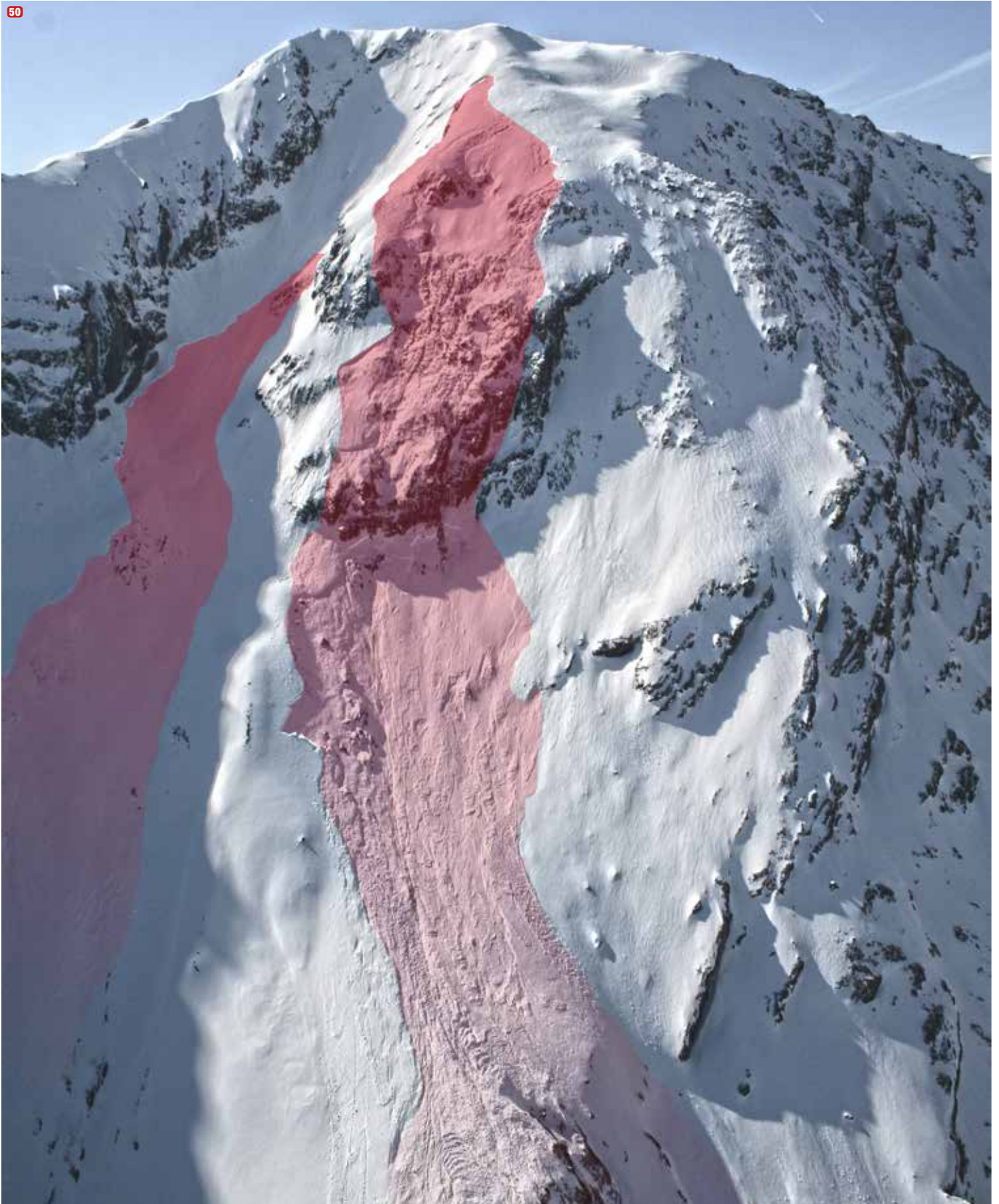
te. Wahrscheinlicher dürften die Wintersportler die Lawine im Bereich des schneearmen, während des Winters ständig vom Wind beeinflussten Rückens ausgelöst haben. Bei dem von uns aufgenommenen Schneeprofil erkennt man dort eine ausgeprägte, jedoch nicht überall schlecht verbundene Schwimmschneeschiicht. Von

einer superschwachen Zone dürfte sich nach der Belastung der Riss fortgepflanzt haben und in Folge die Lawine samt der Wechte abgegangen sein.

#### **Gefahrenmuster**

schneearme Bereiche in schneereicher Umgebung

**50** Drei Personen wurden von der Lawine über felsiges, extrem steiles Gelände mitgerissen. (Foto: LWD Tirol) |



**2.15 Tödlicher Wechtenbruch Wildspitze, Südliche Öztaler Alpen, 01.05.2006****Sachverhalt**


Am Ostgrat zur Wildspitze stürzten drei Schitourengeher durch den Abbruch einer Schneewechte ca. 200 Meter über felsiges Gelände ab. Die Zusatzbelastung der Wechte führte zudem zu einer Lawinenauslösung. Zwei Personen wurden verletzt, eine konnte von den Rettungskräften nur mehr tot geborgen werden.

**Kurzanalyse**

Wechten bestehen aus sehr dichtem, feinkörnigem Schnee. Bei Wechtenbrüchen setzen sich somit immer viele Tonnen Schnee in Bewegung, die die darunter befindliche Schneedecke massiv belasten. Häufig lösen sich deshalb in Folge auch Lawinen.



unbekannt	
Seehöhe [m]:	3650
Hangneigung[°]:	40
Hangexposition:	SE
Lawinenlänge [m]:	250
Lawinenbreite [m]:	?
Anrisshöhe [cm]:	?
Gefahrenstufe:	2
Beteiligte:	5
Verletzte:	2
Tote:	1



Der Neuschnee [...] hat sich gestern durch den Strahlungs- und Temperatureinfluss deutlich gesetzt und meist gut mit der Altschneedecke verbunden. [...] dünne Schmelzharschdeckel, welcher aufgrund des kürzlichen Temperaturrückgangs entstanden ist. [...] In steilen, sonnenbeschienenen Hängen reicht die Durchnässung auch über 3000m hinauf. [...]



# KAPITEL 3

Hintertux



12.12.2006

Haggener Seejoch



05.03.2007

Prettauamm



14.12.2006

Stubai Gletscher



09.01.2007

Ischgl



16.04.2007

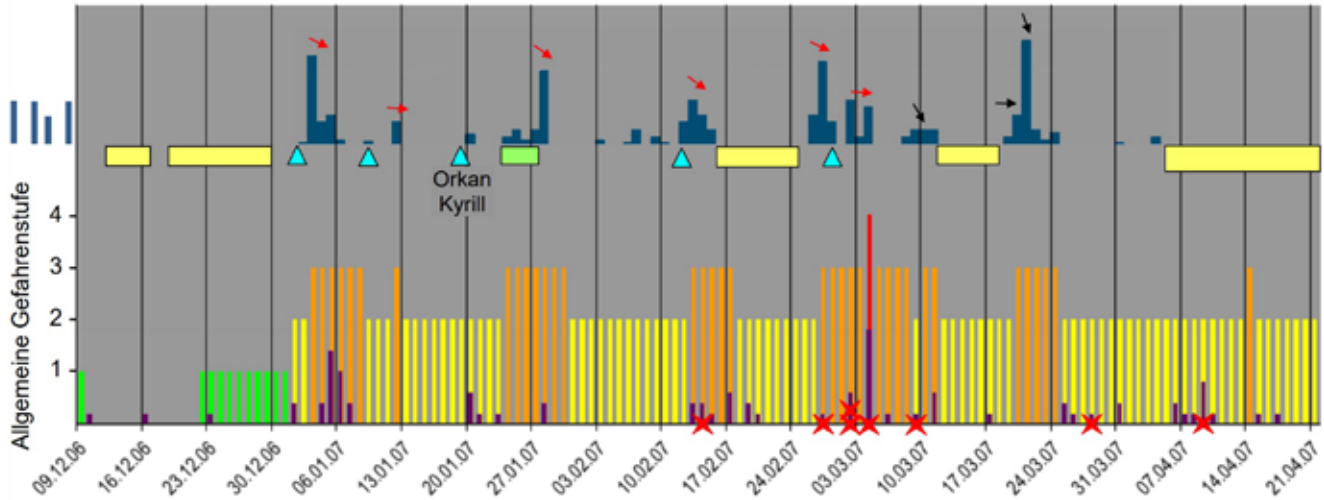
Murmentenkar



22.02.2007

# SAISON 2006/07

## 01 Winter 2006/07: Gefahrenstufenverlauf, Wetterverlauf



■ Schneefälle (Wetterstation Nordkette)	■ besonders tiefe Temperaturen	<p>Anzahl Lawinenunfälle mit Personenbeteiligung</p>
↘ Windrichtung bei Starkniederschlägen (↘ stürmisch)	▲ Regen über 1700m	
■ Strahlungswetter (über mehrere Tage)	✗ tödliche Lawinenunfälle	

01 Der Winter 2006/07 im Überblick... (Quelle: LWD Tirol) |



### 3.1 Winter 2006/07

Der Winter 2006/07 ist durch extreme Schneearmut sowie durch überdurchschnittlich warme Temperaturen gekennzeichnet. Von September bis Mai liegen die Temperaturen in jedem Monat über dem langjährigen Mittel.

Oftmaliger, massiver Regeneinfluss trägt besonders zur Schneearmut in tiefen und mittleren Lagen bei, die Talregionen sind meist komplett schneefrei. Im Inntal beginnt schon im Jänner die Erntezeit.

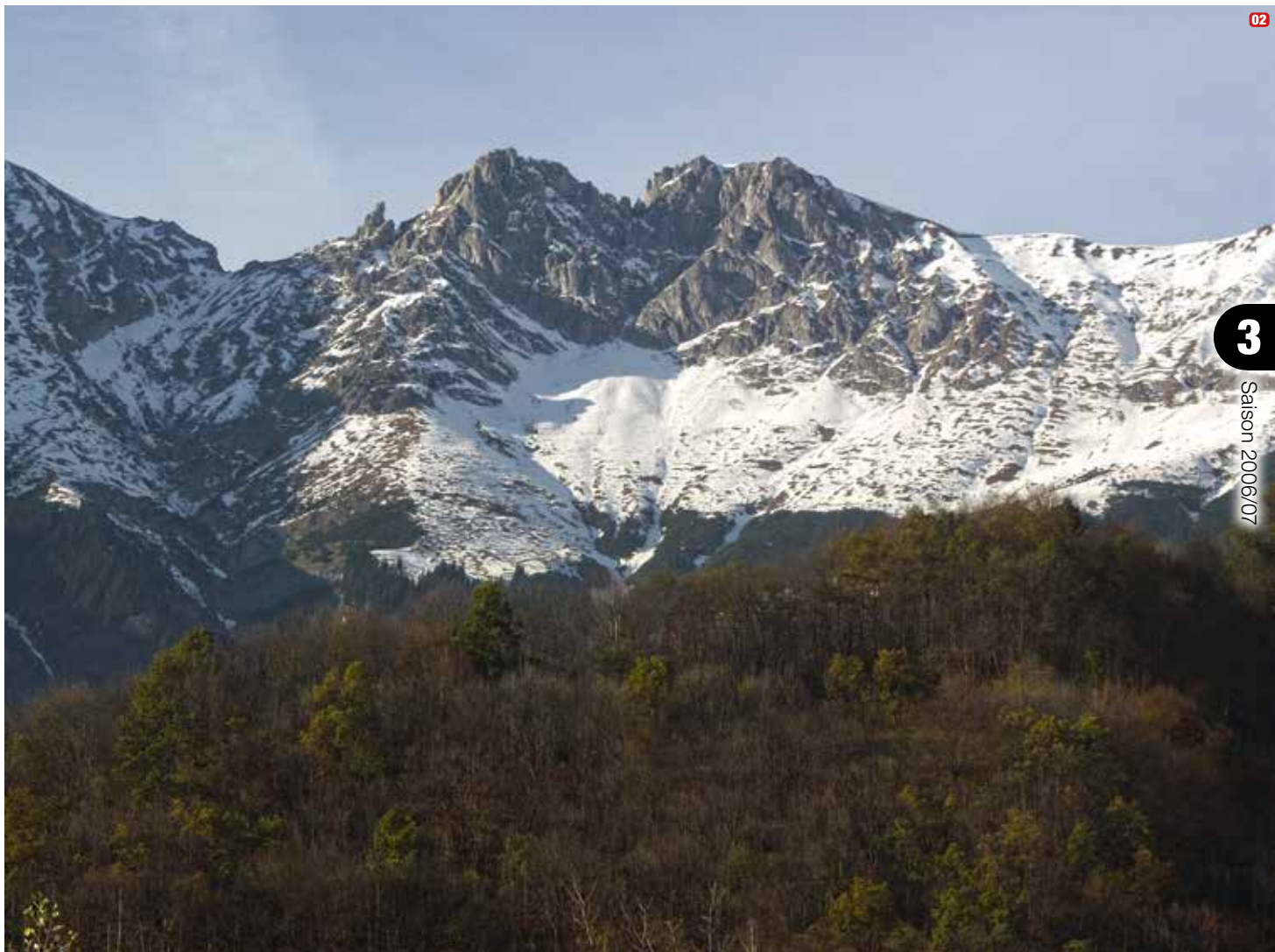
Zusätzlich ist der Winter von starkem Windeinfluss geprägt. Besonders hervorzuheben ist diesbezüglich der Orkan Kyrill, der ab dem 18.01. mit Spitzen bis 150 km/h über Tirol zieht.

Der Schneedeckenaufbau ist aufgrund der geringen Schneehöhen eher schlecht. Vor allem ein bodennahes Schwimmschneefundament, das sich während

einer langen Schönwetterperiode im Dezember bildet, bleibt den ganzen Winter von Bedeutung. Oberhalb dieses Schwimmschneefundamentes ist die Hochwinterschneedecke durch einen Wechsel aus Schmelzharschkrusten und kantigen Formen geprägt. In tiefen und mittleren Lagen ist die Schneedecke aufgrund der Wärme und des häufigen Regeneinflusses hingegen recht stabil.

Bemerkenswert ist auch die Häufung von Lawinenunfällen an gewissen Tagen: der Großteil der Unfälle passiert in einigen wenigen, kurz andauernden Perioden.





**02** Auf den Wintereinbruch Anfang November folgen trockene und sonnige Tage mit milden Temperaturen, Westliche Nordalpen, 08.11.2006. (Foto: LWD Tirol) | **03** Ein Kälteeinbruch Anfang November sorgt kurzfristig für tollen Pulverschnee, Tuxer Alpen, 04.11.2006. (Foto: Steph Galos) |



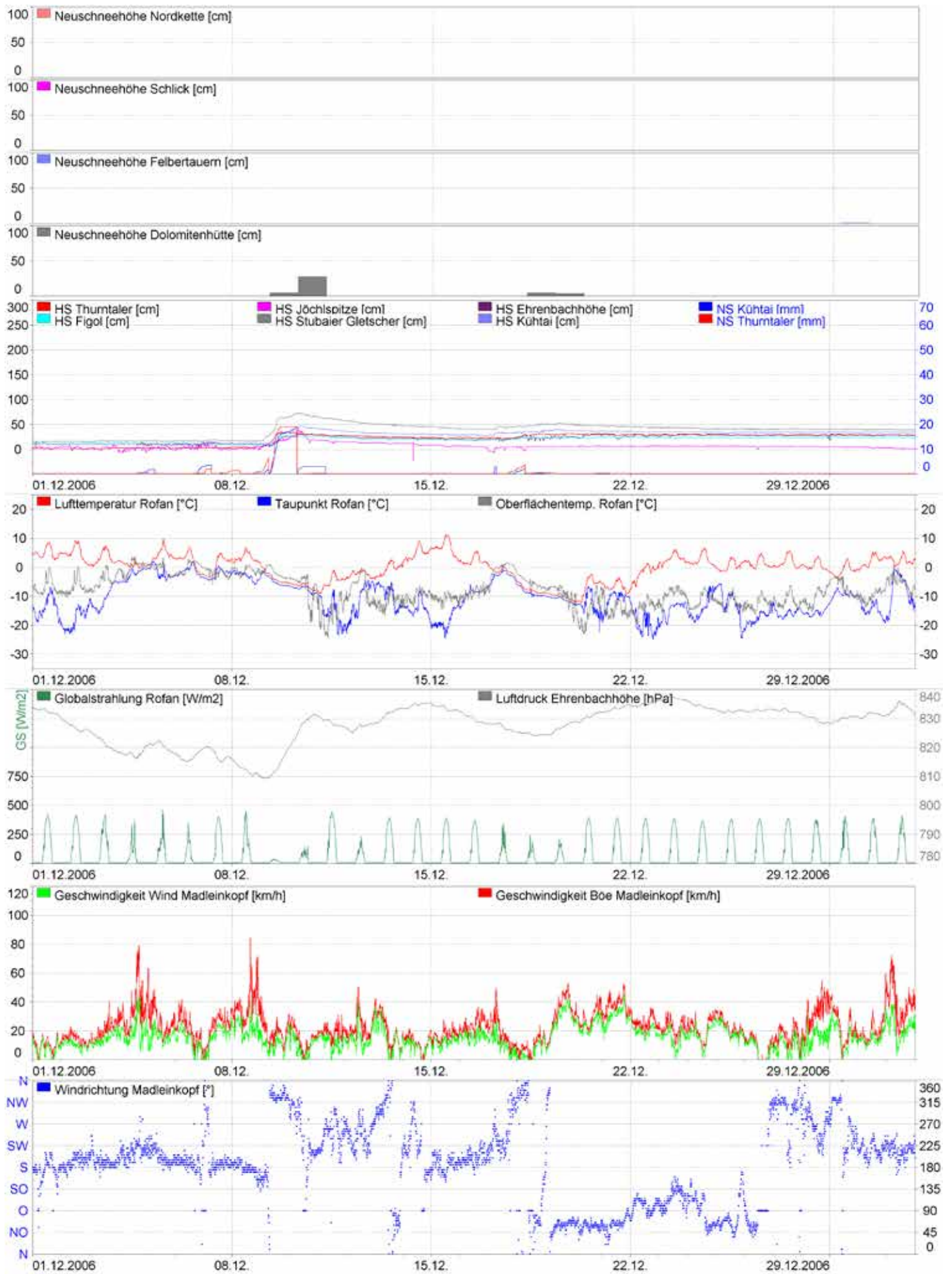
### 3.2 Wetterverlauf, Schneedeckenaufbau

Der erste Schnee auf Tirols Bergen fällt in der Nacht auf den 5. Oktober bis auf eine Höhe von ca. 1800 m. Danach ist der Oktober großteils durch stabiles Hochdruckwetter und warme Temperaturen geprägt. Erst in der zweiten Oktoberhälfte gibt es noch zwei Niederschlagsereignisse, wobei die Schneefallgrenze zunächst noch über 2500 m liegt.

Der November beginnt mit einem Kälteeinbruch und ergiebigen Neuschneemengen vor allem in den Nordalpen. In Nordtirol bildet sich verbreitet eine geschlossene Schneedecke. Die winterliche Witterung ist jedoch nur von kurzer Dauer. Die Temperaturen steigen und bis Monatsende sind nun fast alle Tage überdurchschnittlich warm. Ab Mitte November stellt sich eine südwestliche Höhenströmung über Tirol ein, die sehr milde Atlantikluft heranführt. Häufig bläst bis in die Täler Nordtirols

kräftiger Südfohn. In die südwestliche Strömung sind zwar immer wieder Störungen eingelagert, die jedoch durch den Föhn stark abgeschwächt werden.





04



05



06

3  
Saison 2006/07

**05** Nach den Schneefällen um den 09.12. sind auf steilen Wiesenhängen Gleitschneelawinen bzw. -rutsche zu beobachten, Zillertaler Alpen, 12.12.2006. (Foto: LWD Tirol) | **06** Die zweite Dezemberhälfte ist von ruhigem Hochdruckwetter geprägt. Die Schneemengen sind sowohl im Süden (Prettau-kamm, 14.12.2006) ... (Foto: LWD Tirol) |

Der Dezember ist durch eine lang anhaltende, stabile Hochdruckwetterlage gekennzeichnet. Der meiste Niederschlag fällt noch im ersten Drittel des Monats. Vor allem am 8. und 9. Dezember schneit es bis in die Täler, teilweise kommen bis zu 30 cm zusammen. Zu diesem Zeitpunkt ist eine zusammenhängende Altschneedecke nur in hochalpinen Regionen, vor allem in vergletscherten Gebieten, vorhanden.

Nach diesem Niederschlagsereignis gibt es nur noch zwischen dem 16. und 19. Dezember ein paar unergiebige Schauer, ansonsten ist bis Silvester Hochdruckwetter vorherrschend. Es entsteht eine markante Inver-

sionswetterlage mit kalten Temperaturen in den Tälern und vergleichsweise milden Temperaturen in mittleren Höhen. Abgesehen von flachen Frühnebefeldern gibt es in ganz Tirol meist ungetrübten Sonnenschein.

Für die Schneedecke bedeutet diese Schönwetterperiode eine zunehmende Ausaperung in tiefen Lagen sowie in steilen, sonnenbeschienenen Hängen. Bis etwa 2500 m bildet sich sonnseitig an der Oberfläche eine Schmelzkruste. Schattseitig bildet sich durch starke Abkühlung in sternklaren Nächten ausgeprägter Schwimmschnee. Zusätzlich entsteht in schattigen, windberuhigten Hängen zum Teil Oberflächenreif.

**07** ... als auch im Norden (Silvretta, 28.12.2006) unterdurchschnittlich. (Foto: LWD Tirol) | **08** 24.12.: Blauer Himmel und milde Temperaturen zu Weihnachten, Westliche Nordalpen. (Foto: LWD Tirol) | **09** Während der langen Schönwetterperiode mit klaren Nächten bildet sich vor allem schattseitig teilweise Oberflächenreif, Westliche Nordalpen, 26.12.2006. (Foto: LWD Tirol) |



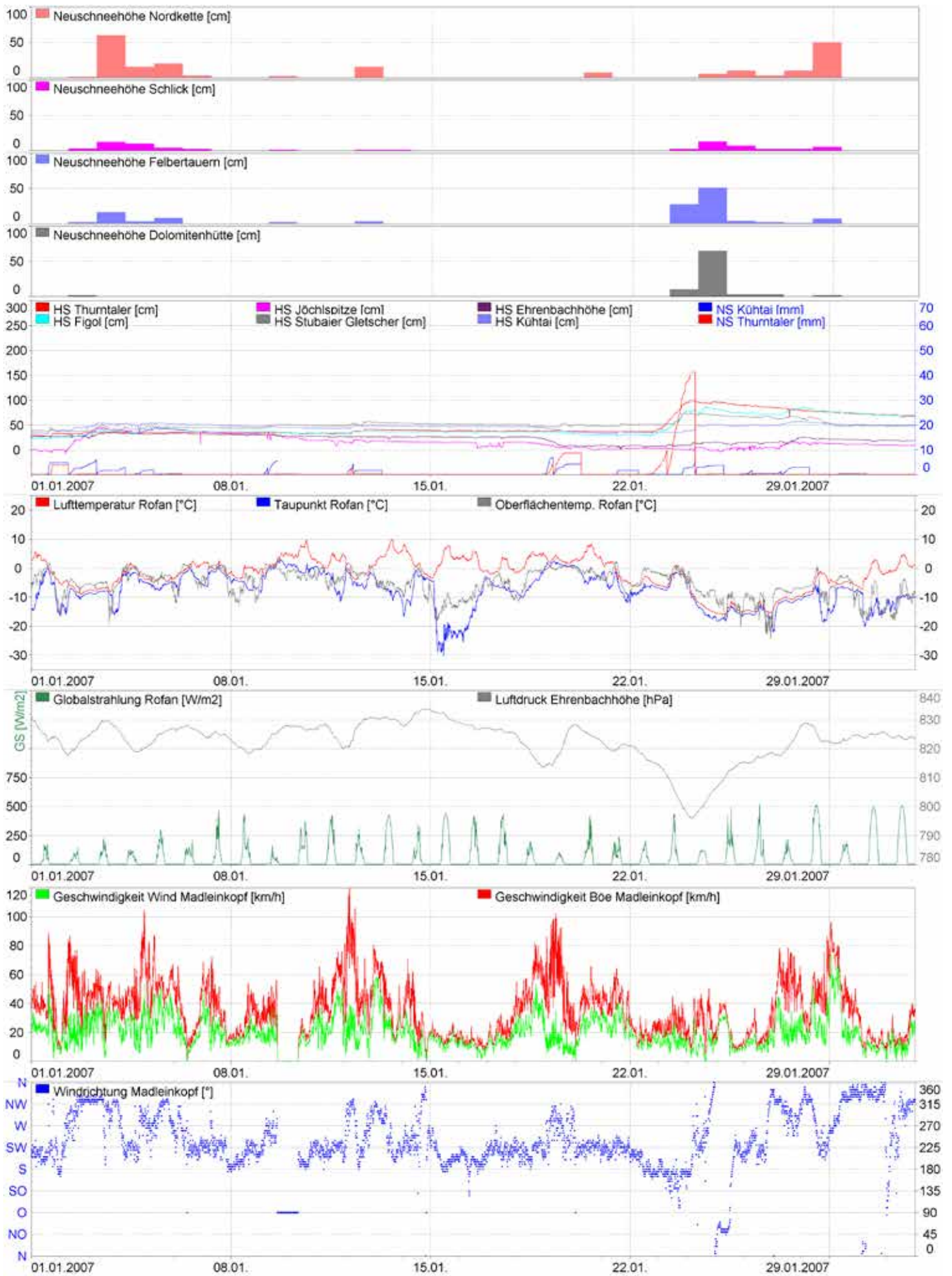
07



08



09





**11** Die Kombination aus intensiven Schneefällen, stürmischen Winden und einer aufbauend umgewandelten Altschneeeoberfläche führt Anfang Jänner zu einer kritischen Lawinensituation. Zahlreiche Lawinenabgänge sind die Folge: Kitzbüheler Alpen, 04.01.2007; ... (Foto: Richard Profanter) |

Zu Beginn des neuen Jahres beendet eine Kaltfront die lange Schönwetterperiode. Auch in den darauffolgenden Tagen schneit es bei stürmischer W- bis NW-Strömung vor allem in den Staulagen an der Alpennordseite intensiv. Die Schneefallgrenze liegt zunächst noch im Bereich der Waldgrenze, sinkt dann jedoch mit der Zufuhr kälterer Luft bis in tiefe Lagen.

Oberhalb der Regengrenze liegen die frischen Trieb- schneepakete häufig auf einer Altschneedecke aus lo-

ckeren, bindungslosen Schneekristallen, die sich während der Schönwetterperiode im Dezember gebildet haben. Die Verbindung zwischen Neu- und Altschnee ist hier somit denkbar schlecht. In den neuschneereichen Gebieten Tirols wird die Lawinengefahrenstufe 4 ausgegeben. Teilweise gehen spontane Lawinen ab, die aber aufgrund der unterdurchschnittlichen Schneehöhen und der unregelmäßigen Schneeverteilung kein großes Ausmaß annehmen.

**12** ... St. Anton, 05.01.2007; ... (Foto: Hannes Pfenninger) | **13** ... Kühtai, 07.01.2007. (Foto: Willi Mareiler) |



12



13



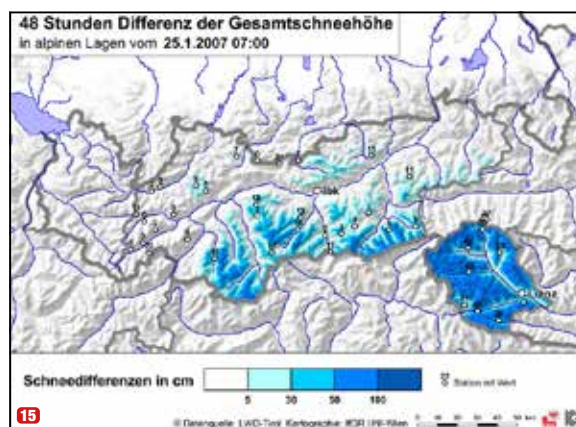
**14** Am 9. Jänner sorgt eine Warmfront für überaus milde Temperaturen und Regen bis etwa 2500 m hinauf, Südliche Stubai Alpen, 09.01.2007. (Foto: LWD Tirol) | **15** Am 23. und 24. Jänner bringt ein Genuatief intensive Schneefälle in Osttirol und entlang des Alpenhauptkammes. (Quelle: LWD Tirol) |

Nach diesem Wintereinbruch wird es deutlich wärmer, es bleibt jedoch weiterhin unbeständig. Am 09.01. sorgt eine Warmfront für Regen bis etwa 2500 m. In tiefen und mittleren Lagen wird die Schneedecke durch die bis zum Boden durchgreifende Durchfeuchtung stabilisiert.

In der Nacht vom 18. auf den 19. Jänner trifft der Orkan Kyrill mit Windspitzen bis zu 150 km/h auf Tirol. Der Orkan ist an eine Warmfront gekoppelt, gegen Mitternacht werden Temperaturen bis zu 20°C gemessen. Die Schneefallgrenze liegt bei 2100 – 2200 m.

Ab dem 22.01. wird es von Tag zu Tag kälter. Um den 25.01. werden an vielen Orten die kältesten Temperaturen des gesamten Winters erreicht. Zusätzlich sorgt am 23. und 24. Jänner ein Genuatief für starke Schneefälle in Osttirol und entlang des Alpenhauptkammes. Ende Jänner stellt sich eine stürmische Nordwest-Strö-

mung ein, es entstehen abermals umfangreiche Trieb-  
schneeanisammlungen.



**16** Das bodennahe Schwimmschneefundament, das sich im Dezember gebildet hat, ist oberhalb von etwa 2500 m auch südseitig ein Thema, Nördliche Stubai Alpen, 13.01.2007. (Foto: LWD Tirol) | **17** Am 18. Jänner nähert sich das Sturmtief Kyrill, das sich am darauffolgenden Tag zu einem Orkan ausweitet und für Windböen bis zu 150 km/h sorgt, Silvretta, 18.01.2007. (Foto: LWD Tirol) |





**18** In den ersten zwei Feberwochen wechseln sonnige Phasen mit kurzen, unergiebigem Niederschlagsperioden. Die Schneehöhen liegen weiterhin unter dem langjährigen Mittelwert, Kitzbühel, 05.02.2007; ... (Foto: Richard Profanterl) | **19** ... Obergurgl, 08.02.2007; ... (Foto: LWD Tirol) |

Während der ersten beiden Feberwochen bleibt es meist wechselhaft. Zum einen gibt es immer wieder einige Zentimeter Neuschneezuwachs, zum anderen setzt sich aber auch ab und zu Zwischenhocheinfluss durch, der für sonniges Wetter sorgt.

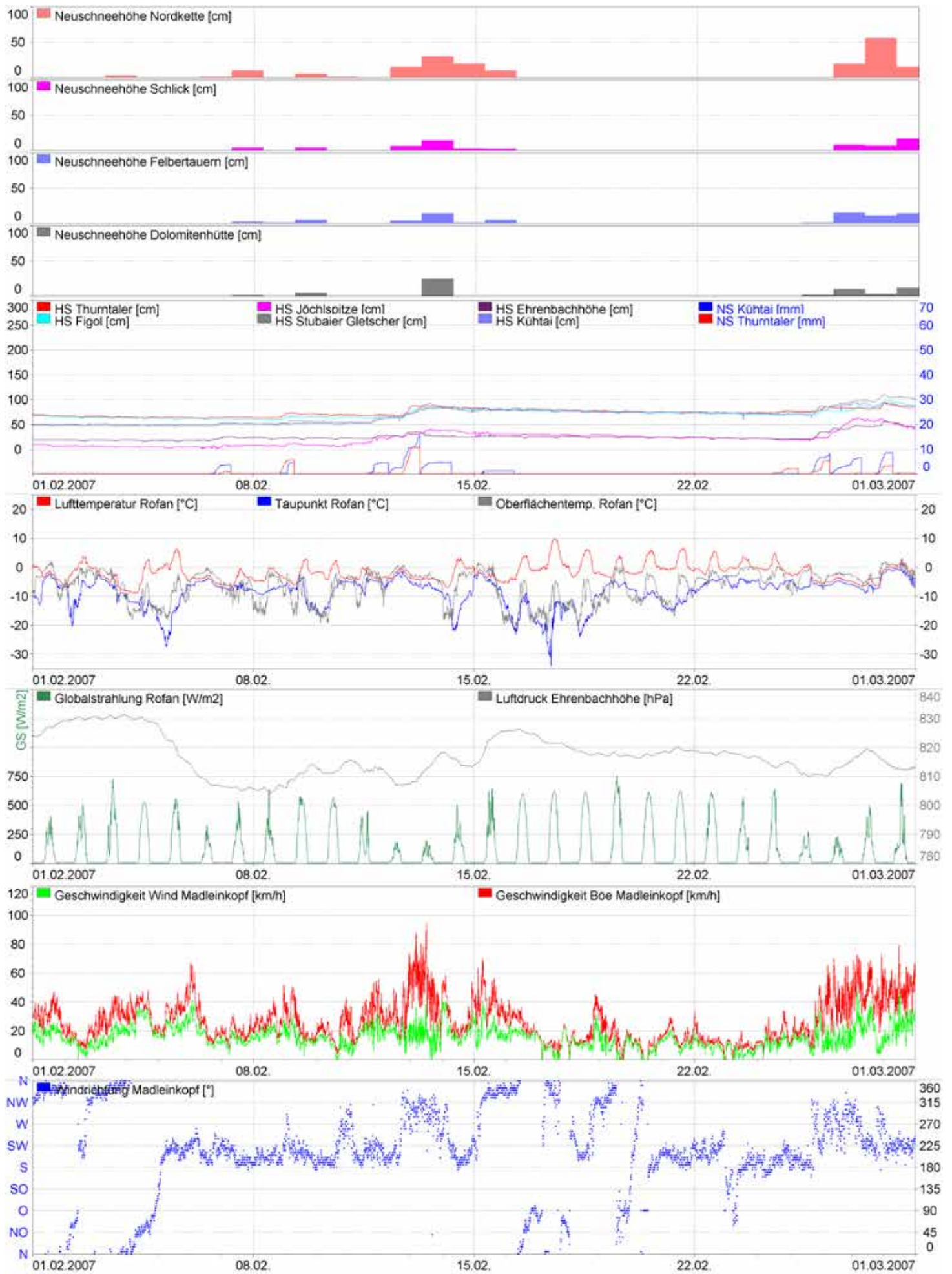
Die ergiebigsten Neuschneemengen fallen um den 12.02. Mit einer Warmfront steigt die Schneefallgrenze zunächst von 800 m auf ca. 1900 m an, bevor die darauffolgende Kaltfront wieder für Abkühlung sorgt. Im Westen Nordtirols kommen vom 11. bis zum 14.02. bis zu 50 cm Neuschnee zusammen. Im südlichen Osttirol sorgt zusätzlich ein Oberitalientief für verstärkte Niederschläge, sodass es auch hier bis zu 30 cm schneit. Die Schneefälle sind von starken bis stürmischen Winden begleitet, sodass sich störanfällige Triebsschneepakete bilden. Die Altschneedecke ist zu diesem Zeitpunkt durch einen Wechsel von Windharschdeckeln,

Schmelzharschkrusten und lockeren, aufbauend umgewandelten Schichten geprägt. Außerdem dient weiterhin das bodennahe Schwimmschneefundament, das



**20** ... Biberwier, 09.02.2007; ... (Foto: Willi Menhard) | **21** ... Wattener Lizum, 11.02.2007. (Foto: LWD Tirol) |









**23** In Folge der Neuschneefälle vom 11. bis zum 14.02. auf eine schwach aufgebaute Altschneedecke werden in den Tagen nach den Niederschlägen einige Schneebrettlawinen ausgelöst, Roßfall, 16.02.2007, ... (Foto: Erwin Hellweger) | **24** ... Zischgeles, 20.02.2007. (Foto: LWD Tirol) |

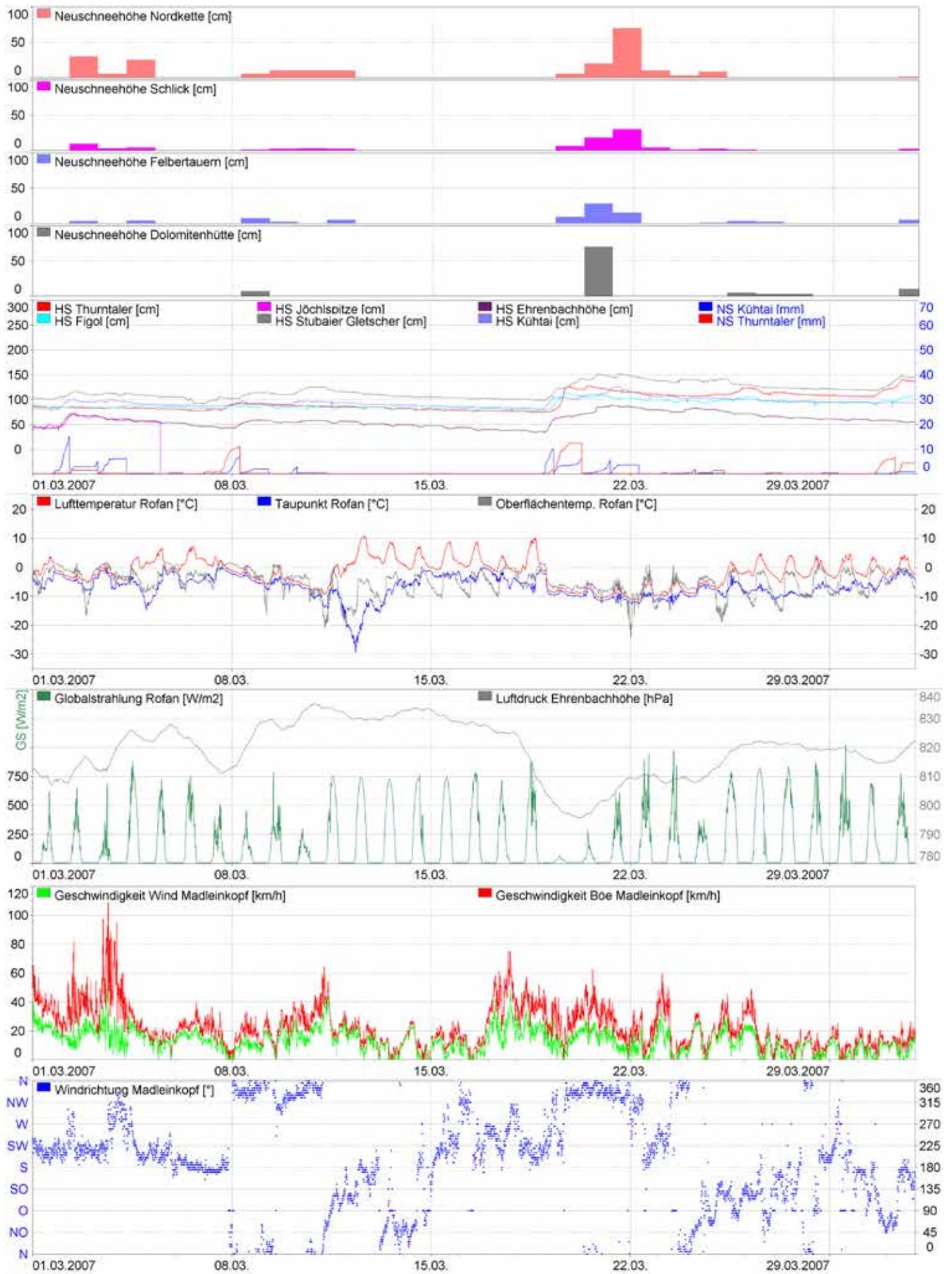
sich im Dezember gebildet hat, als Gleitfläche für Lawinen. Dieses ist nicht nur in Schattenhängen, sondern oberhalb von etwa 2500 m auch sonnseitig ein Thema. Ab dem 16. Feber setzt sich für mehr als eine Woche kräftiger Hochdruckeinfluss durch. Untertags ist es frühlingshaft warm, während die Schneedecke in den klaren Nächten stark auskühlen kann. In tiefen und sehr steilen, sonnenbeschienenen Lagen entsteht teilweise ein harter, tragfähiger Schmelzharschdeckel, der im Tagesverlauf auffirmt. In höher gelegenen, schattigen Hängen hingegen wird die Schneedecke zunehmend aufbauend umgewandelt. Dadurch werden die zuvor stabilisierenden Schmelzharschkrusten zunehmend abgebaut. Die Voraussetzungen für nachfolgende Niederschläge sind in diesen Bereichen somit schlecht. Am 26.02. schlägt das Wetter um. In den nächsten Tagen gibt es ergiebige Niederschläge, dazu bläst kräfti-

ger Wind aus Nordwest. In der Nacht vom 27. auf den 28.02. kommt es zu einem markanten Temperaturanstieg, es regnet bis auf etwa 2000 m.



**25** Vom 16. bis zum 24. Feber ist Hochdruckwetter vorherrschend, Nördliche Öztaler Alpen, 22.02.2007. (Foto: LWD Tirol) | **26** Wetterumbruch: Ab dem 26.02. sind intensive Niederschläge und kräftiger Wind wetterbestimmend, Silvretta, 28.02.2007. (Foto: LWD Tirol) |







**28** Der 4. März ist der lawinenaktivste Tag des gesamten Winters. Ein schlechter Aufbau der Altschneedecke, intensive Niederschläge, stürmischer Wind sowie die zusätzliche strahlungsbedingte Schwächung der Schneedecke führen zum Abgang zahlreicher Schneebrettlawinen: Haggener Seejoch, ... (Foto: LWD Tirol) | **29** ... Breslauer Hütte, ... (Foto: LWD Tirol) |

So wie der Feber aufgehört hat, so beginnt der März: Bis zum 02.03. gibt es weitere ergiebige Schneefälle. Die Schneefallgrenze sinkt jedoch wieder auf ca. 900 – 1200 m ab. Die stark vom Wind beeinflusste Neuschneeaufgabe lagert oberhalb von etwa 2000 m auf einer sehr schwachen Altschneedecke, in die mehrere lockere Schwimmschneeschnichten eingelagert sind. Vor allem die Schneeoberfläche, die sich schattseitig während der Schönwetterperiode bis zum 24.02. stark aufbauend umgewandelt hat, und das Schwimmschneefundament vom Frühwinter stellen markante Schwachschichten im Schneedeckenaufbau dar. Am 04.03. setzt sich kurzfristig ein Zwischenhoch durch. Aufgrund der starken Sonneneinstrahlung wird die Schneedecke derart massiv geschwächt, dass die Lawinengefahr auf Stufe 4 ansteigt. Es handelt sich um den lawinenaktivsten Tag des gesamten Winters.

Bis zum 10.03. geht es meist wechselhaft weiter, immer wieder fällt etwas Neuschnee. Danach setzt sich für eine Woche Hochdruckeinfluss durch. Es ist meist



**30** ... Hochfügen, ... (Foto: LWD Tirol) | **31** ... Langtalereckhütte. (Foto: LWD Tirol) |





**32** Vom 11. bis zum 18.03. setzt sich ein mächtiges Hoch über Mitteleuropa durch, das für wolkenlosen Himmel und frühlinghafte Temperaturen sorgt, Osttiroler Dolomiten, 16.03.2007. (Foto: LWD Tirol) | **33** Aufgrund der starken Sonneneinstrahlung und der milden Witterung gehen ab dem 17.03. einzelne spontane Schneebrettlawinen aus sehr steilen, sonnenbeschienenen Hängen ab, Zillertaler Alpen, 17.03.2007. (Foto: Josef Essl) | **34** Am 19.03. fallen in Osttirol auf den Bergen bis zu 75cm Neuschnee. In weiterer Folge erreichen die starken Niederschläge auch Nordtirol. (Quelle: LWD Tirol) |

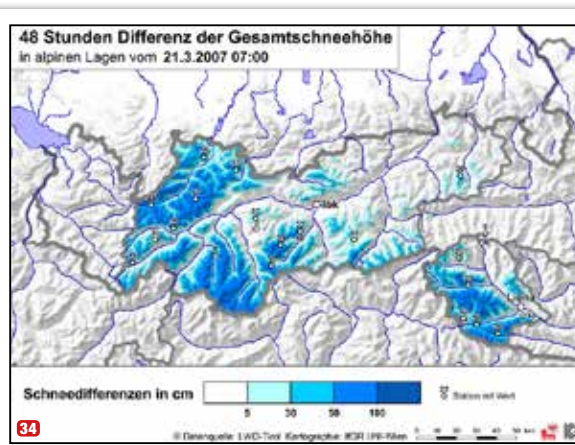


wolkenlos und frühlinghaft warm. Es herrschen typische Frühjahrsverhältnisse. Bei rechtzeitiger Abfahrt kann man in tiefen sowie sonnenbeschienenen Hängen besten Firn genießen.

Ab dem 17.03. kommt es durch die anhaltend milde Witterung und die starke Sonneneinstrahlung zum vereinzelt Abgang von spontanen Schneebrettlawinen aus sehr steilen, sonnenbeschienenen Hängen. Diese Frühjahrssituation wird jedoch am 19.03. abrupt beendet: Eine kräftige Kaltfront sorgt für einen Temperatursturz der Tagesmaxima von bis zu 20 Grad sowie für ergiebige Schneefälle. Der frische Triebsschnee ist kurzfristig sehr störanfällig, in den neuschneereichen Gebieten steigt die Lawinengefahr abermals auf Stufe 4 an. Trotz anhaltend winterlicher Temperaturen bewirkt ab 23.03. dann aber starker Strahlungseinfluss eine Setzung und Verfestigung der Schneedecke, sodass Neuschnee und Triebsschneepakete gegen Ende der Woche bereits meist recht gut mit der Altschneedecke verbunden sind.

Der April ist fast zur Gänze von Hochdruckeinfluss geprägt. In Innsbruck wird mit 303 Sonnenstunden nahezu der Monatsrekord von 308 Sonnenstunden (Juli

2006) erreicht. Temperaturmäßig ist es der wärmste April seit Messbeginn und außerdem der achte Monat in Folge mit überdurchschnittlichen Temperaturen. In der ersten Aprilwoche ist es vorübergehend noch



etwas wechselhafter, einzelne Schauerzellen bringen einige Zentimeter Neuschneezuwachs. Ab dem 05.04. kann sich endgültig Hochdruckwetter durchsetzen, das

**35** Am 19. März beendet eine kräftige Kaltfront die Frühjahrssituation: ergiebige Schneefälle sind die Folge, Lienz, 20.03.2007. (Foto: Thomas Mariacher) | **36** Heimtückische Situation in den südlichen Ötztaler- und Stubai Alpen: Kammnah bildet sich Ende März eine Schicht aus Oberflächenreif. Sobald diese eingeschnitten wird, entsteht eine kritische Schwachschicht, auf der Anfang April einige Schneebrettlawinen abgehen, Südliche Ötztaler Alpen, 26.03.2007. (Foto: LWD Tirol) |





**37** Mitte April werden kurzfristig etwas feuchtere Luftmassen herangeführt. Die zuvor meist stabilen Zwischenschichten werden zunehmend aufgeweicht, sodass das bodennahe Schwimmschneefundament vom Frühwinter an Bedeutung gewinnt. Die Lawinenaktivität steigt kurzfristig an. Die Luftmassen werden jedoch in den darauffolgenden Tagen rasch wieder trockener, sodass sich kein typischer Frühjahrs-Lawinenzyklus einstellt, Ischgl, 16.04.2007. (Foto: Pistenrettung Ischgl) |

bis Ende April bestehen bleibt. Aufgrund der extrem trockenen Luftmassen hält sich die Durchfeuchtung der Schneedecke jedoch in Grenzen. Während der meist klaren Nächte bildet sich durch die starke Ausstrahlung der Schneedecke ein tragfähiger Harschdeckel. Vor allem in tiefen und sonnenbeschienenen Lagen wird die Schneedecke dadurch stabilisiert.

Aufgrund der konstanten Wetterbedingungen wird die Erstellung des täglichen Lawinenlageberichtes am 22.04. eingestellt. Somit bringt dieser Winter die bisher kürzeste Zeitspanne der Lawinenlageberichterstellung.

**38** Hochdruckwetter und trockene Luftmassen sorgen bei rechtzeitigem Aufbruch für tolle Firnverhältnisse, Südliche Ötztaler Alpen, 12.04.2007, ... (Foto: LWD Tirol) | **39** ... Südliche Stubaier Alpen, 15.04.2007. (Foto: LWD Tirol) |





### ▶ 3.3 Überblick sämtlicher Lawineneignisse

Nr.	Datum	Örtlichkeit		Lawinencharakteristik				
		Region	Ereignisort	Lawinentyp	Lawinenfeuchtigkeit	Seehöhe des Anrisses [m]	Exposition des Anrissgebiets	max. Neigung des Anrissgebiets [°]
1	01.09.2006	Südliche Ötztaler und Stubai Alpen	Langtauferer Spitze	Schneebrettlawine	–	–	–	–
2	10.12.2006	Östliche Nordalpen	oberhalb Pyramide	–	–	–	–	–
3	16.12.2006	Südliche Ötztaler und Stubai Alpen	Querkogeljoch	Schneebrettlawine	trocken	–	–	–
4	23.12.2006	Kitzbüheler Alpen	Bischof	–	–	–	–	–
5	01.01.2007	Nördliche Ötztaler und Stubai Alpen	Krinnenköpfe-Schlick	–	–	–	–	30
6	01.01.2007	Nördliche Ötztaler und Stubai Alpen	Mittenkogel / Brechten	–	–	–	NW	–
7	04.01.2007	Silvretta-Samnaun	–	–	–	–	–	–
8	04.01.2007	Südliche Ötztaler und Stubai Alpen	Stubai Gletscher	–	–	–	–	–
9	04.01.2007	Kitzbüheler Alpen	–	–	trocken	–	–	–
10	05.01.2007	Südliche Ötztaler und Stubai Alpen	Daunerferner	–	–	–	–	–
11	05.01.2007	Kitzbüheler Alpen	Hangalm	Schneebrettlawine	–	–	–	35
12	05.01.2007	Arlberg-Außerfern	Mattun	–	–	–	–	–
13	05.01.2007	Silvretta-Samnaun	Hartlas Rinne	Schneebrettlawine	–	2.400	O	40
14	05.01.2007	Arlberg-Außerfern	Schönggraben	–	–	–	–	–
15	05.01.2007	Arlberg-Außerfern	Vorderen Rendl	Schneebrettlawine	–	–	–	35
16	05.01.2007	Arlberg-Außerfern	vordere Rendlspitz	Schneebrettlawine	–	–	N	42
17	06.01.2007	Westliche Nordalpen	Seefeldler Joch	Schneebrettlawine	–	2.110	NW	35
18	06.01.2007	Osttiroler Dolomiten	Tscharrkogel	–	–	–	–	–
19	06.01.2007	Östliche Nordalpen	Griesnerkar-Goingerscharte	–	–	–	–	–
20	06.01.2007	Tuxer Alpen	Metzen	Schneebrettlawine	–	–	–	–
21	07.01.2007	Tuxer Alpen	Torspitze	Schneebrettlawine	–	2.400	–	–
22	07.01.2007	Nördliche Ötztaler und Stubai Alpen	vorderer Grieskogel	Schneebrettlawine	–	–	–	–
23	13.01.2007	Nördliche Ötztaler und Stubai Alpen	Schöntalspitze	Schneebrettlawine	–	2.832	O	37
24	20.01.2007	Silvretta-Samnaun	Blanka	Schneebrettlawine	–	–	S	35
25	20.01.2007	Silvretta-Samnaun	Heidelberger Hütte	–	trocken	–	–	–
26	20.01.2007	Zentral Osttirol	Staller Sattel	Schneebrettlawine	–	–	O	–
27	28.01.2007	Arlberg-Außerfern	Mattun	–	–	–	–	–
28	28.01.2007	Tuxer Alpen	Metzen	Schneebrettlawine	–	2.160	SO	38
29	13.02.2007	Arlberg-Außerfern	Schönggraben	–	–	–	–	–
30	13.02.2007	Arlberg-Außerfern	Gampen	Schneebrettlawine	–	1.800	–	35
31	14.02.2007	Arlberg-Außerfern	Obere Gstansböden	Schneebrettlawine	–	1.910	N	37
32	15.02.2007	Tuxer Alpen	Tuxer Jöchel	–	–	2.250	NNW	40
33	15.02.2007	Silvretta-Samnaun	Miderskopf	Schneebrettlawine	–	2.780	NO	35
34	17.02.2007	Nördliche Ötztaler und Stubai Alpen	Halsl / Lustigen Berglersteig	Schneebrettlawine	–	–	–	–
35	17.02.2007	Nördliche Ötztaler und Stubai Alpen	Zischgelesspitze/Sattelloch	Schneebrettlawine	–	2.800	O	30
36	27.02.2007	Arlberg-Außerfern	Rendl	Schneebrettlawine	–	1.900	N	37
37	02.03.2007	Südliche Ötztaler und Stubai Alpen	Rettenbachtal/Stabele	Schneebrettlawine	–	2.380	N	40
38	02.03.2007	Südliche Ötztaler und Stubai Alpen	Grubenkopf	Schneebrettlawine	–	2.420	N	35
39	02.03.2007	Arlberg-Außerfern	Galzig (unterhalb Nachtigall)	–	–	–	–	–
40	04.03.2007	Nördliche Ötztaler und Stubai Alpen	Flauringer Rosskogel	Schneebrettlawine	–	2.800	–	–
41	04.03.2007	Südliche Ötztaler und Stubai Alpen	Breslauer Hütte	–	–	–	–	–
42	04.03.2007	Silvretta-Samnaun	Bieltal	Schneebrettlawine	–	2.400	O	40
43	04.03.2007	Tuxer Alpen	Roskopf	Schneebrettlawine	–	2.520	NO	35
44	04.03.2007	Silvretta-Samnaun	Urgtal	Schneebrettlawine	–	2.200	NO	30
45	09.03.2007	Südliche Ötztaler und Stubai Alpen	Gaislachkogel	Schneebrettlawine	–	2.800	O	40
46	11.03.2007	Tuxer Alpen	Jumsjoch	–	trocken	–	–	–
47	11.03.2007	Arlberg-Außerfern	Schlierewand	Schneebrettlawine	–	2.200	SO	45
48	12.03.2007	Südliche Ötztaler und Stubai Alpen	Hohen Mut	Schneebrettlawine	–	–	N	45
49	26.03.2007	Südliche Ötztaler und Stubai Alpen	Festkogel (Ferwallrinne)	Schneebrettlawine	–	–	NO	40
50	28.03.2007	Südliche Ötztaler und Stubai Alpen	Wurmkogel	Schneebrettlawine	trocken	2.880	–	40
51	06.04.2007	Südliche Ötztaler und Stubai Alpen	Südlicher Löcherkogel (Nordhang)	Schneebrettlawine	trocken	2.950	N	40
52	07.04.2007	Tuxer Alpen	Pfaffenbühel	–	trocken	2.190	–	–
53	07.04.2007	Nördliche Ötztaler und Stubai Alpen	Kreuzjöchl	Schneebrettlawine	–	2.480	–	–
54	08.04.2007	Nördliche Ötztaler und Stubai Alpen	Daunkopf	Schneebrettlawine	trocken	2.630	–	–
55	09.04.2007	Nördliche Ötztaler und Stubai Alpen	Zischgeles - Köllrinne	Schneebrettlawine	–	2.280	O	35
56	11.04.2007	Zillertaler Alpen	Sonntagsköpfl	–	–	–	–	–
57	17.04.2007	Südliche Ötztaler und Stubai Alpen	Hohe Mut	Schneebrettlawine	–	2.300	–	–



3

Saison 2006/07

Nr.	Lawinencharakteristik			Personenangaben						Sonstiges		
	Länge der Lawinenbahn [m]	Breite des Anrissgebiets [m]	Anrisshöhe [cm]	beteiligte Personen	verletzte Personen	Todesopfer	mitgerissene Personen	teilver-schüttete Personen	totalver-schüttete Personen	Aufstieg/ Abfahrt	regionale Gefahren-stufe	Detail-bericht
1	–	–	30 - 40	7	1	0	4	0	0	↗	–	
2	–	–	–	0	0	0	0	0	0	–	–	
3	–	50	–	4	3	0	3	3	0	–	–	
4	–	–	5 - 22	0	0	0	0	0	0	–	1	
5	–	–	–	0	0	0	0	0	0	–	2	
6	–	–	–	0	0	0	0	0	0	–	2	
7	–	–	–	0	0	0	0	0	0	–	3	
8	–	–	–	0	0	0	0	0	0	–	3	
9	–	–	–	0	0	0	0	0	0	–	3	
10	–	–	–	0	0	0	0	0	0	–	3	
11	–	–	–	6	1	0	1	0	1	–	3	
12	–	–	–	0	0	0	0	0	0	–	3	
13	400	50	100	2	0	0	1	0	0	↘	3	
14	–	–	–	0	0	0	0	0	0	–	3	
15	600	–	200	3	1	0	1	0	1	↗	3	
16	–	50	100	2	1	0	1	0	1	–	3	
17	–	–	–	2	0	0	1	1	0	–	3	
18	–	–	–	0	0	0	0	0	0	–	3	
19	–	–	–	2	0	0	2	0	0	–	3	
20	–	–	–	3	0	0	1	0	0	↘	3	
21	–	–	–	2	1	0	1	1	0	↘	3	
22	50	120	150	2	0	0	2	1	0	–	3	
23	200	150	5 - 100	2	1	0	2	1	1	↗	2	
24	–	20	30 - 40	2	0	0	2	1	1	–	2	
25	–	–	–	0	0	0	0	0	0	–	2	
26	–	100	100	1	0	0	1	1	0	–	2	
27	–	–	–	4	1	0	1	0	0	↘	3	
28	–	60	75	0	0	0	0	0	0	–	3	
29	–	50	–	0	0	0	0	0	0	–	3	
30	50	30	100	7	0	0	1	0	1	–	4	
31	350	150	–	3	0	2	2	0	2	↘	4	S. 96
32	100	10	–	1	0	0	1	0	0	–	4	
33	150	250	–	1	0	0	1	0	0	–	4	
34	250	–	–	2	1	0	1	1	0	–	4	
35	–	–	–	2	2	0	2	2	0	↘	3	
36	400	50	–	3	0	1	1	0	1	↘	3	S. 98
37	200	30	–	5	2	1	3	2	1	↘	3	S. 99
38	300	50	–	8	1	1	8	0	0	↗	3	S. 100
39	–	–	–	1	0	0	1	0	0	–	3	
40	200	–	–	2	1	0	1	1	0	↗	4	
41	–	120	150	3	0	0	3	3	0	–	4	
42	100	50	100	2	0	0	2	1	1	↗	4	
43	100	100	100 - 200	5	0	1	1	0	1	–	4	S. 101
44	70	150	–	4	0	0	4	0	0	↘	4	
45	150	120	–	3	0	1	3	2	1	↘	2	S. 102
46	–	400	–	0	0	0	0	0	0	–	3	
47	–	–	–	1	1	0	1	0	1	↗	3	
48	–	50	–	0	0	0	0	0	0	–	2	
49	500	–	–	5	2	0	2	0	1	–	2	
50	240	80	–	2	1	1	2	1	1	↘	2	S. 103
51	400	25	20	4	1	0	2	0	0	↘	2	
52	–	–	–	0	0	0	0	0	0	–	2	
53	–	5	–	5	1	0	1	0	0	↗	2	
54	360	–	–	2	0	0	2	0	0	–	2	
55	250	80	40	6	0	1	3	1	2	↘	2	S. 104
56	–	–	–	0	0	0	0	0	0	↘	2	
57	340	–	–	3	1	0	3	0	0	↘	2	

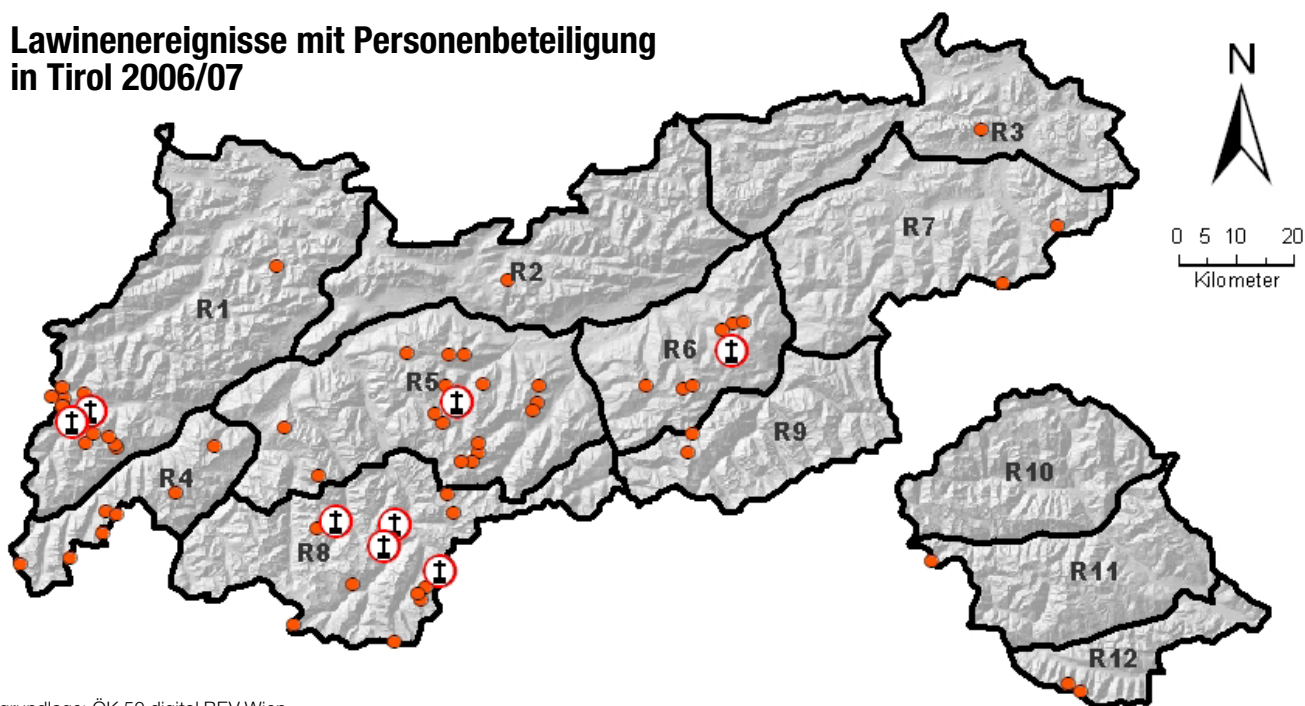
### 3.4 Überblick über Lawinenergebnisse mit Personenbeteiligung

In der Saison 2006/07 wurden in Tirol 39 Lawinenunfälle mit Personenbeteiligung registriert. An diesen Ereignissen waren insgesamt 124 Personen beteiligt, 24

zogen sich Verletzungen zu und 9 Menschen verloren ihr Leben (siehe Kartendarstellung 40 bzw. Tabelle im Kapitel 3.3).

40

#### Lawinenergebnisse mit Personenbeteiligung in Tirol 2006/07



Datengrundlage: ÖK 50 digital BEV Wien

##### Regionen

- |    |                                 |     |                                |
|----|---------------------------------|-----|--------------------------------|
| R1 | Arlberg – Außerfern             | R7  | Kitzbüheler Alpen              |
| R2 | Westliche Nordalpen             | R8  | Südl. Öztaler- u. Stubai Alpen |
| R3 | Östliche Nordalpen              | R9  | Zillertaler Alpen              |
| R4 | Silvretta – Samnaun             | R10 | Osttiroler Tauern              |
| R5 | Nördl. Öztaler- u. Stubai Alpen | R11 | Zentral Osttirol               |
| R6 | Tuxer Alpen                     | R12 | Osttiroler Dolomiten           |

##### Lawinen

- Tödliche Lawinenabgänge
- sonstige Lawinen mit Personenbeteiligung

40 Lawinenergebnisse mit Personenbeteiligung im Winter 2006/07. (Quelle: LWD Tirol) |

### 3.5 Tödlicher Lawinenunfall Obere Gstansböden, Arlberg-Außerfern, 14.02.2007

#### Sachverhalt

Zwei Snowboarder und ein Schifahrer aus Schweden fuhren im Schigebiet St. Anton vom Gampberg im Variantenbereich in Richtung St. Anton ab. Dabei löste sich in einem ca. 35 – 37 Grad steilen Nordhang ein Schneebrett, das die beiden Snowboarder in einen Graben mitriss und komplett verschüttete. Der Schifahrer konnte sich an Sträuchern festhalten, sodass er nicht mitge-

rissen wurde. Er setzte einen Notruf ab, stieg zu Fuß entlang der Lawinenbahn ab und begann mit der LVS-Suche. Einer der Verschütteten konnte geortet und mit Hilfe der hinzugekommenen Rettungsmannschaften ausgegraben werden, die Reanimation blieb jedoch erfolglos. Der zweite Verschüttete trug kein LVS-Gerät, er konnte erst nach 2 Stunden gefunden und nur noch tot ausgegraben werden.

trockenes Schneebrett	
Seehöhe [m]:	1910
Hangneigung [°]:	37
Hangexposition:	N
Lawinenlänge [m]:	400
Lawinenbreite [m]:	150
Anrisshöhe [cm]:	70
Gefahrenstufe:	3
Beteiligte:	3
Verletzte:	0
Tote:	2





41 Die Schneebrettlawine im Variantenbereich des Schigebietes St. Anton. (Foto: LWD Tirol) |

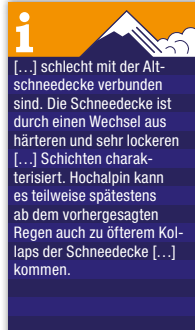
### Kurzanalyse

Die für diesen Lawinenabgang bedeutende Schwachschicht hatte sich schon einige Wochen vor dem Unfall gebildet: Mitte Jänner sorgte Orkan Kyrill für Niederschläge in Tirol. Dabei regnete es bis in eine Höhe von etwa 2200 m. Im Unfallhang, der auf einer Höhe von ca. 1900 m liegt, fiel der Niederschlag zunächst als Regen, ging mit der Zeit jedoch in Schneefall über. Dadurch bildete sich eine Regenkruste, auf der kalter Neuschnee zu liegen kam. In den darauffolgenden Tagen sanken die Temperaturen. Der 25.01. war der kälteste Tag des Winters. Der Schnee oberhalb der Regenkruste wurde aufgrund der ausgeprägten Kälte und des starken Temperaturgradienten in kantige Kristalle umgewandelt.

Ab dem 12.02. schneite es im Arlberggebiet bis zu 50 cm, zudem wehte stürmischer Wind. Dadurch bildete sich eine Tribschneeeauflage, die schlecht mit der Schwachschicht aus kantigen Kristallen verbunden war. Zusätzlich war auch innerhalb des Neuschneepaketes eine störanfällige Schichtgrenze zwischen lockeren und gebundeneren Schichten zu finden.

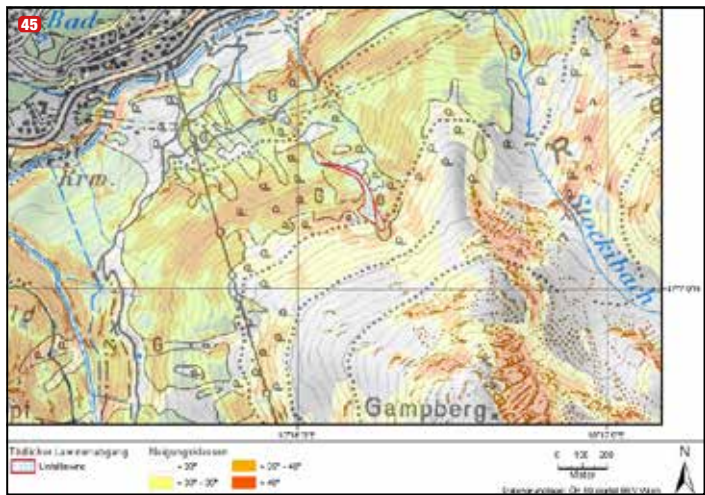
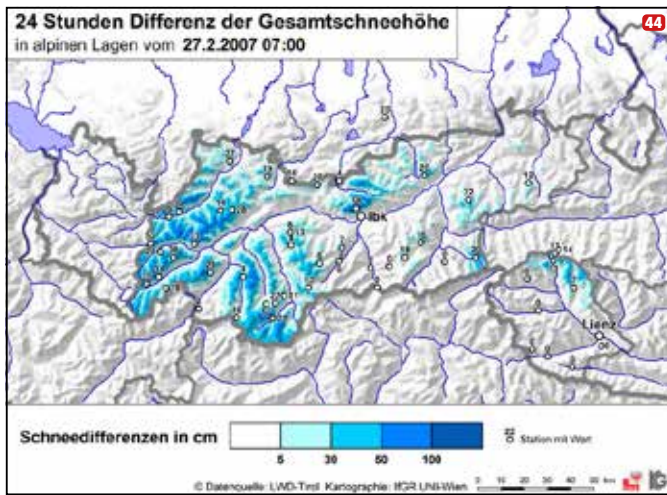
### Gefahrenmuster

kalt auf warm/warm auf kalt; kalter, lockerer Neuschnee und Wind



42, 43 Die Lawinenbahn. (Fotos: LWD Tirol) |





44 Typisch für Nordwest-Wetterlagen, waren im Rendl Arlberg besonders große Neuschneemengen zu verzeichnen. (Quelle: LWD Tirol) | 45 Schneebrettabgang im bis zu 37 Grad steilen Nordhang. (Quelle: LWD Tirol) |

### 3.6 Tödlicher Lawinenunfall Rendl, Arlberg-Außerfern, 27.02.2007

**i**

trockenes Schneebrett  
Seehöhe [m]: 1900  
Hangneigung [°]: 37  
Hangexposition: N  
Lawinenlänge [m]: 400  
Lawinenbreite [m]: 50  
Anrisshöhe [cm]: 70  
Gefahrenstufe: 3  
Beteiligte: 3  
Verletzte: 0  
Tote: 1

#### Sachverhalt

An der gleichen Stelle wie zwei Wochen zuvor ereignete sich abermals ein tödliches Lawinenunglück im Schigebiet St. Anton. Drei finnische Schifahrer fuhren vom Gampberg im freien Schiraum in Richtung St. Anton ab. Der vorausfahrende Schifahrer löste ein Schneebrett aus, das ihn mitriss und in einem Graben ca. zwei Meter tief verschüttete. Seine beiden Begleiter wurden nicht von dem Schneebrett erfasst. Sie setzten sofort einen Notruf ab und begannen mit der Verschüttetensuche. Bald hatten sie den Verschütteten mit dem LVS-Gerät geortet. Allerdings verging noch eine halbe Stunde, bis er ausgegraben und reanimiert werden konnte. Er überlebte das Lawinenunglück aber nicht.

#### Kurzanalyse

Ab Mitte Feber war mehr als eine Woche ruhiges Hochdruckwetter vorherrschend. Am 26.02. hat sich das Wetter abrupt verschlechtert. Intensiver Niederschlag setzte ein, zusätzlich wehte stürmischer Nordwestwind. Typisch für Nordwest-Wetterlagen war der Niederschlag in der Arlbergregion besonders ergiebig. In nur 24 Stunden kam im Unfallgebiet ca. ein halber Meter Neuschnee zusammen. In sonnenbeschienenen Hängen konnte sich der Neuschnee aufgrund der zuvor leicht angefeuchteten Schneeoberfläche recht gut mit der Altschneedecke verbinden. In steilen Schattenhängen hingegen war die Verbindung aufgrund der lockeren Altschneeoberfläche schlecht. Zudem war besonders in Schattenhängen ein bodennahes Schwimmschneefundament

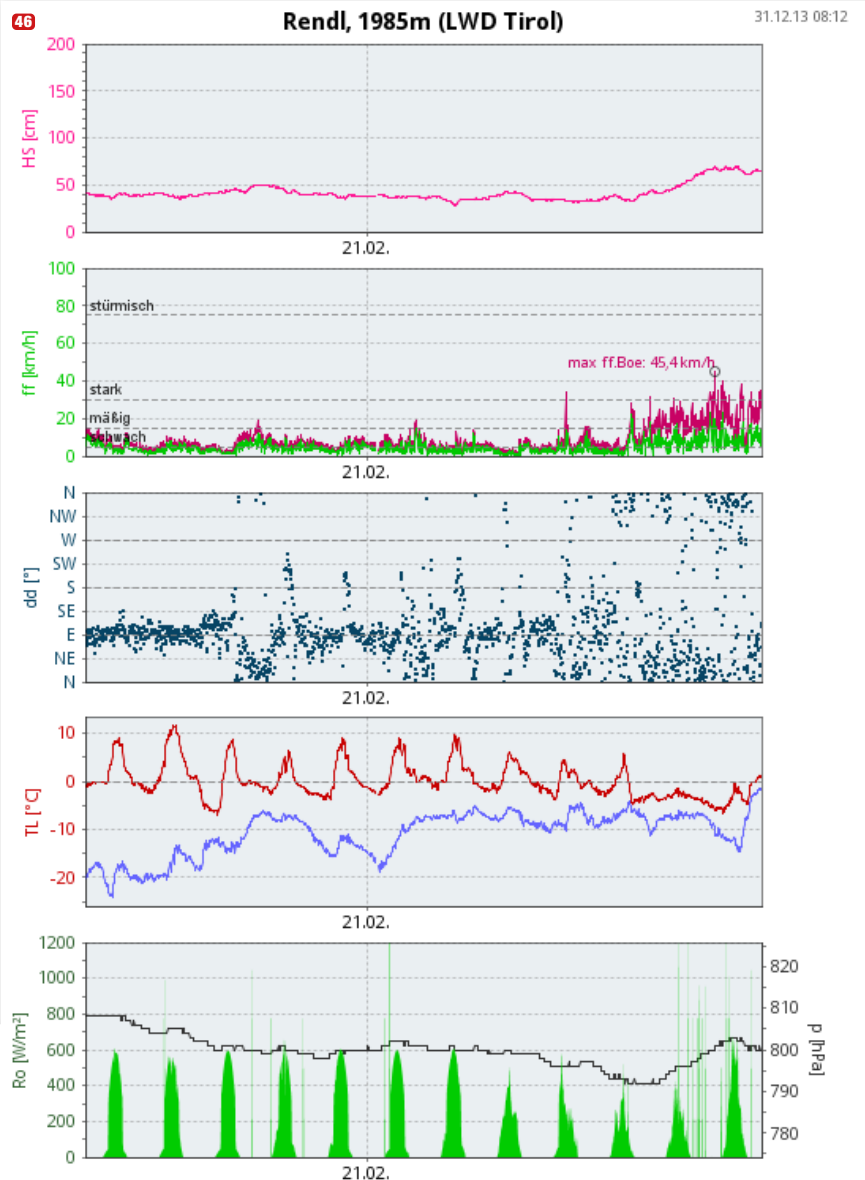
vom Frühwinter vorhanden. Der bis zu 37 Grad steile Nordhang, in dem das Schneebrett ausgelöst wurde, war somit besonders störanfällig.

#### Gefahrenmuster

bodennahe Schwachschicht vom Frühwinter; Schnee nach langer Kälteperiode

**i**

Während der vergangenen 24 Stunden schneite es vor allem im Westen und Norden des Landes teilweise ergiebig. [...] Meist schneite es zwischen 10-20cm, [...] Die Verbindung des Neuschnees mit der Altschneedecke ist in steilen Schattenhängen am schlechtesten, die Störanfälligkeit dort somit am größten. [...]



46 Anhand der Wetterstation am Rendl ist die Wetterentwicklung gut zu erkennen: Der gleichmäßige Verlauf der Globalstrahlung und der große Tagesgang der Temperatur zeigen die ausgeprägte Schönwetterperiode bis zum 24.02. Während die Temperaturen untertags frühlinghaft warm waren, kühlte es in den Nächten bei klarem Himmel stark ab. Der Wetterumschwung ab dem 26.02. brachte Neuschneezuwachs und zunehmende Windgeschwindigkeiten. (Quelle: LWD Tirol) |



47, 48 Im freien Schiraum am Gaislachkogel bei Sölden löste eine Gruppe von Schifahrern in einem 35 Grad steilen Nordhang diese Schneebrettlawine aus. (Fotos: LWD Tirol) |



### 3.7 Tödlicher Lawinenunfall Rettenbachtal/Stabele, Südl. Ötztaler u. Stubai A., 02.03.2007

#### Sachverhalt

Eine Schilehrerin war mit vier Personen im Schigebiet am Gaislachkogel bei Sölden unterwegs. Die Gruppe wollte im freien Schiraum in Richtung Rettenbachtal abfahren. Die Schilehrerin war vorausgefahren und wartete auf die einzeln abfahrenden Personen, als der letzte



Gruppenteilnehmer eine Schneebrettlawine auslöste. Drei Gruppenmitglieder wurden von der Lawine mitgerissen. Zwei Personen wurden dabei teilweise, eine Person total verschüttet. Die Schilehrerin verständigte die Rettungskräfte und begann mit der Suche nach dem

Verschütteten. Er konnte mit dem LVS-Gerät geortet und ausgegraben werden. Die Reanimationsversuche des Notarztes blieben jedoch erfolglos.

#### Kurzanalyse

Während einer ausgeprägten Schönwetterperiode vom 16. bis zum 24. Feber wurde die Schneedecke schattseitig zunehmend locker und spannungsarm, während sich sonnseitig oftmals ein tragfähiger Harschdeckel bildete. Es herrschten überwiegend günstige Tourenverhältnisse mit meist mäßiger Lawinengefahr. Ab dem 26.02. gab es tagelang heftige Niederschläge. Die zuvor günstigen Verhältnisse wandelten sich schlagartig zu einer kritischen Situation für die Wintersportler. Durch den stürmischen Wind aus Nordwest bis West bildeten sich frische Tribschneeansammlungen, die schattseitig auf der lockeren Schneeoberfläche zu liegen kamen und somit sehr störanfällig waren. Zusätzlich zur lockeren Schneeoberfläche waren vor allem schattseitig auch innerhalb der Altschneedecke mehrere lockere, aufbauend umgewandelte Schichten mit kantigen Kristallen zu finden.

#### Gefahrenmuster

bodennahe Schwachschicht vom Frühwinter; Schnee nach langer Kälteperiode

**i**

trockenes Schneebrett  
 Seehöhe [m]: 2380  
 Hangneigung[°]: 35  
 Hangexposition: N  
 Lawinenlänge [m]: 340  
 Lawinenbreite [m]: 100  
 Anrisshöhe [cm]: 50  
 Gefahrenstufe: 3  
 Beteiligte: 5  
 Verletzte: 2  
 Tote: 1

**i**

[...] Begleitet war der Schneefall in großen Höhen durch wiederum starken Wind, der neuerlich zu teilweise größeren Verfrachtungen führte. [...] Als Gleitfläche für Lawinen kommen [...] eingelagerte lockere, auch bodennahe Zwischenschichten, [...] ebenso teilweise härtere Schmelzharschkrusten in Frage. Allgemein ungünstiger Schneedeckenaufbau!





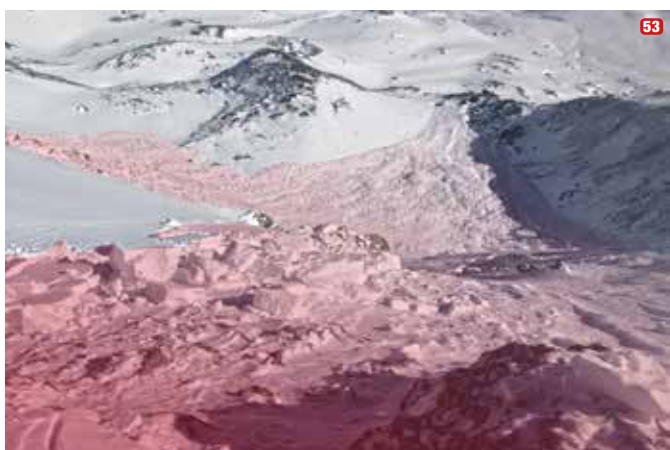
52 Das Schneebrett erstreckte sich über den gesamten Hang und wies Anrissmächtigkeiten bis zu 2 Metern auf. (Foto: LWD Tirol) | 53 Die Lawinenlaufbahn. (Foto: LWD Tirol) |



### 3.9 Tödlicher Lawinenunfall Rosskopf, Tuxer Alpen, 04.03.2007

#### Sachverhalt

Ein Vater unternahm mit seinen beiden Kindern sowie deren zwei Freunden eine Schitour von Hochfügen über die Pfundsalm in Richtung Rosskopf. Die Kinder und deren Freunde beendeten die Tour am Vorgipfel



53

des Rosskopfes. Während der Vater alleine in Richtung Rosskopf weiterging, fuhren die Kinder auf die Pfundsalm ab, wo sie den Vater wieder treffen wollten. Als dieser dort nicht auftauchte, fuhren sie weiter zum Parkplatz in Hochfügen. Da der Vater auch dort nicht zu finden war, gab der Sohn eine Vermisstenanzeige auf. Inzwischen war es schon dunkel geworden. Trotzdem

startete der Notarztthubschrauber zu einem Suchflug. Im Gipfelbereich des Rosskopfes entdeckte die Hubschrauberbesatzung nordseitig ein Schneebrett, in dem der Verschüttete in den späten Abendstunden von einem Lawinenhund tot gefunden wurde.

#### Kurzanalyse

Der 04.03. war der lawinenaktivste Tag des gesamten Winters. Grund dafür waren intensive Schneefälle in den vorangegangenen Tagen, begleitet von stürmischem Nordwest-Wind. Die dadurch frisch gebildeten Tribschneepakete lagerten vor allem schattseitig auf einer sehr schwachen Altschneedecke. Am 04.03. kam erstmals wieder die Sonne heraus, die Temperaturen stiegen stark an. Durch die intensive Sonneneinstrahlung und die warmen Temperaturen wurde die Schneedecke somit zusätzlich geschwächt. Das Schneebrett wies Anrissmächtigkeiten zwischen 10 cm und 2 m auf. Der Auslösepunkt lag an einer vergleichsweise schneeärmeren Stelle, wo massiv bodennahe Schwimmschnee vorhanden war. Dieser konnte aufgrund der geringeren Schneeeauflage im Vergleich zu schneereicheren Bereichen relativ leicht gestört werden.

#### Gefahrenmuster

bodennahe Schwachschicht vom Frühwinter; schneearme Bereiche in schneereicher Umgebung

i	
trockenes Schneebrett	
Seehöhe [m]:	2520
Hangneigung[°]:	35
Hangexposition:	NE
Lawinenlänge [m]:	200
Lawinenbreite [m]:	120
Anrisshöhe [cm]:	150
Gefahrenstufe:	3
Beteiligte:	1
Verletzte:	0
Tote:	1

i	
Neuerlich hat es im Westen Nordtirols 10-20cm unter extremem Wind-einfluss geschneit. [...] unterhalb etwa 1800m ist die Schneedecke völlig durchnässt, [...] Oberhalb etwa 1800m-2000m kann man die Schneedecke [...] Schwimmschneeschichten und dünnen Schmelzharschdecken charakterisieren [...]	



54 Überblick über das Gelände im Variantenbereich des Gaislachkogels, wo drei Snowboarder eine Schneebrettlawine auslösten. (Foto: LWD Tirol) |



### 3.10 Tödlicher Lawinenunfall Gaislachkogel, Südl. Öztaler u. Stubai A., 09.03.2007



trockenes Schneebrett	
Seehöhe [m]:	2800
Hangneigung[°]:	41
Hangexposition:	E
Lawinenlänge [m]:	180
Lawinenbreite [m]:	120
Anrisshöhe [cm]:	180
Gefahrenstufe:	3
Beteiligte:	3
Verletzte:	0
Tote:	1

#### Sachverhalt

Drei Snowboarder fuhren vom Gaislachkogel im Variantenbereich nordostseitig ab. Im extrem steilen, felsdurchsetzten Gelände löste sich oberhalb der Gruppe ein Schneebrett, das alle drei Personen erfasste. Eine Frau wurde dabei gänzlich verschüttet. Augenzeugen, die den Lawinenunfall vom Lift aus beobachtet hatten, verständigten die Rettungskräfte. Da die verschüttete Snowboarderin kein LVS-Gerät trug, konnte sie erst durch Sondieren in einer Tiefe von etwa eineinhalb Metern gefunden werden. Die Notärztin konnte nur noch den Tod feststellen.

#### Kurzanalyse

In hochalpinen, schattseitigen Steilhängen war der Schneedeckenaufbau zum Unfallzeitpunkt ungünstig: In Bodennähe war ein Schwimmschneefundament

vom Frühwinter vorhanden. Auch weiter oben waren zusätzliche lockere Schichten aus kantigen Kristallen, die sich während klarer, kalter Nächte gebildet hatten, in die Schneedecke eingelagert. Von Ende Feber bis Anfang März gab es in den Südlichen Öztaler Alpen bis zu 50 cm Neuschneezuwachs. Durch stürmischen Windeinfluss war dieser Neuschnee gebunden und somit dementsprechend leicht auf der störanfälligen Altschneedecke auszulösen. In tieferen Lagen hatte sich der Neu- und Trieb Schnee bereits in den Tagen vor dem Unglück zunehmend gesetzt, während er auf 2800 m, wo sich der Unfall ereignete, weiterhin störanfällig blieb.

#### Gefahrenmuster

bodennahe Schwachschicht vom Frühwinter



Neuschnee und Trieb Schnee setzen und verfestigen sich der Jahreszeit entsprechend relativ rasch, auch die Verbindung mit der Altschneedecke ist meist ausreichend. Zu beachten ist aber unverändert, dass innerhalb der Altschneedecke einige lockere, störanfällige Schichten eingelagert sind, die als mögliche Lawinengleitfläche in Frage kommen.

55, 56 Einfahrt der drei Snowboarder in den extrem steilen Osthang. (Fotos: N.N.) | 57, 58 Alle drei wurden von der Schneebrettlawine erfasst. Person 2 wurde komplett verschüttet und konnte erst durch Sondieren in einer Tiefe von ca. eineinhalb Metern aufgefunden werden. (Fotos: N.N.) |





59 Die Schneebrettlawine hatte Anrissmächtigkeiten zwischen einem halben Meter und zwei Metern. Die Auslösung passierte an einer schneeärmeren Stelle. (Foto: LWD Tirol) |



### 3.11 Tödlicher Lawinenunfall Wurmkogel, Südliche Öztaler u. Stubaier Alpen, 28.03.2007

#### Sachverhalt

Zwei polnische Schifahrer hielten sich im Schigebiet Hochgurgl auf. Im Bereich des Wurmkogels fuhren sie gleichzeitig in einen ca. 40 Grad steilen Nordhang abseits der gesicherten Pisten ein. Dabei löste sich ein Schneebrett, das beide Schifahrer erfasste und mitriss. Einer der beiden wurde etwa einen halben Meter tief verschüttet. Im Rahmen eines planmäßigen Lawineneinsatzes wurde der Verschüttete, welcher kein LVS-Gerät trug, von einem Lawinenhund aufgespürt. Er wurde in die Klinik Innsbruck geflogen, wo er verstarb.

#### Kurzanalyse

Der Winter 2006/07 war durch eklatante Schneearmut gekennzeichnet. Gerade in schneearmen Wintern ist der Schneedeckenaufbau oft besonders schlecht. Der Grund dafür ist, dass der Temperaturgradient innerhalb

der Schneedecke aufgrund der geringen Schneehöhen relativ höher ist, als dies bei größeren Schneemächtigkeiten der Fall ist. Dadurch finden vermehrt aufbauend umwandelnde Prozesse statt, die zur Bildung von lockeren, störanfälligen Schneeschichten führen. Auch bei diesem Lawinenunfall diente eine bodennahe Schwimmschneeschicht, die sich im Frühwinter gebildet hatte, als Gleiffläche für die Schneebrettlawine. Der Unfallhang war mit bis zu 42 Grad extrem steil. Zusätzlich übten die beiden gleichzeitig in den Hang einfahrenden Personen eine große Zusatzbelastung auf die Schneedecke aus.

#### Gefahrenmuster

schneearme Bereiche in schneereicher Umgebung; bodennahe Schwachschicht vom Frühwinter



Schneebrettlawine	
Seehöhe [m]:	2880
Hangneigung[°]:	42
Hangexposition:	N
Lawinlänge [m]:	240
Lawinenbreite [m]:	80
Anrisshöhe [cm]:	40
Gefahrenstufe:	3
Beteiligte:	2
Verletzte:	1
Tote:	1



Die Schneedecke hat in Nordtirol durch den Strahlungseinfluss während der vergangenen Tage weiter an Stabilität gewonnen. [...] Frische Triebsschneeanisammlungen sind dort oberhalb der Waldgrenze meist noch nicht gut mit der Altschneedecke verbunden.

60, 61 Im aufgenommenen Schneeprofil am Lawinenanriss war die bodennahe Schwimmschneeschicht gut zu erkennen, die an einer schneearmen Stelle gestört wurde. (Fotos: LWD Tirol) |



60



61



62 In diesem Graben ging die Nassschneelawine ab. (Foto: LWD Tirol) |



### 3.12 Tödlicher Lawinenunfall Zischgeles-Köllrinne, Nördl. Öztaler u. Stubaier A., 09.04.2007

<b>i</b>	<b>nasses Schneebrett</b>
Seehöhe [m]:	2280
Hangneigung[°]:	40
Hangexposition:	E
Lawinenlänge [m]:	500
Lawinenbreite [m]:	150
Anrisshöhe [cm]:	80
Gefahrenstufe:	2
Beteiligte:	6
Verletzte:	1
Tote:	1

#### Sachverhalt

Sechs Skitourengänger befanden sich auf der Abfahrt von der bei Tourengängern sehr beliebten Lamspenspitze. Im letzten Teil wählten sie nicht die Normalroute, sondern eine zwischen der Lamspenspitze und dem Zischgeles liegende Abfahrtsvariante über die sogenannte Köllrinne. Diese Entscheidung trafen sie nicht zuletzt deshalb, weil einer der Toureilnehmer am Vortag bereits über dieselbe Route abgefahren war und dabei traumhafte Firnverhältnisse vorgefunden hatte. Die Skitourengänger fuhren in Abständen in den Hang ein. Es löste sich eine Schneebrettlawine, die drei von

ihnen ca. 200 m mitriss. Einer wurde teilweise, zwei Personen total verschüttet. Für einen jungen Familienvater kam jede Hilfe zu spät.

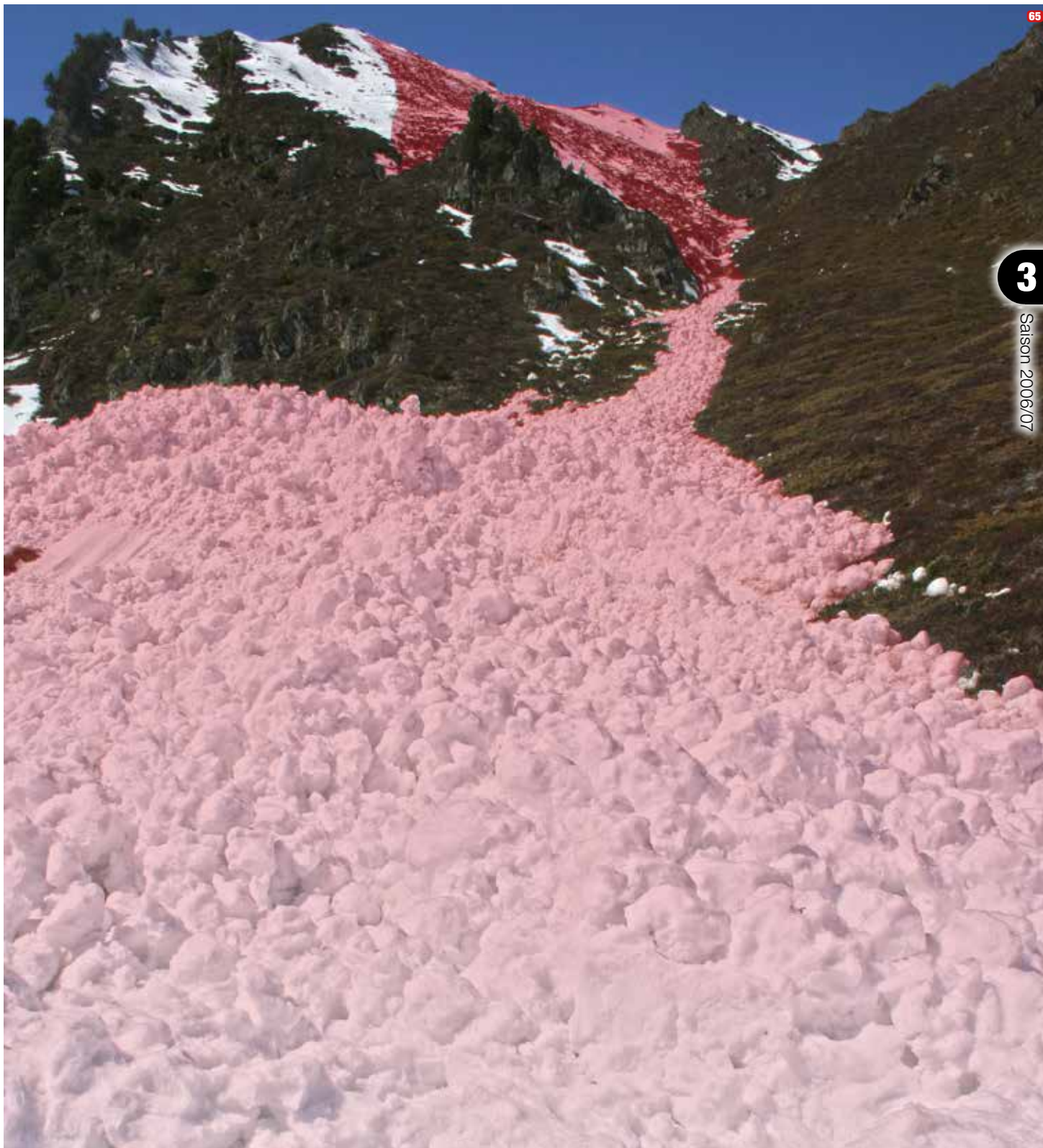
#### Kurzanalyse

In den Morgenstunden ist die Schneedecke nach klaren Nächten hart gefroren. Im Verlauf des Tages verliert diese jedoch rasch an Festigkeit. Dies geschieht umso schneller, je steiler und je tiefer das Gelände ist. Osthänge sind früher betroffen als Westhänge. Somit fällt der Unfallhang in jenen Bereich, der besonders rasch an Festigkeit verliert.

63, 64 Auf der gegenüberliegenden Talseite waren aus ähnlichen Expositionen und Höhenlagen wie jenen des Unfallhanges einige Lawinen spontan abgegangen. (Fotos: LWD Tirol) |







65 Ablagerungsgebiet der Nassschneelawine. (Foto: LWD Tirol) |

Betrachtet man die Wetterentwicklung, so fällt auf, dass die Luft von Tag zu Tag feuchter wurde. Die Schneedecke froh also sukzessive weniger gut durch und weichte schneller auf. Die Voraussetzungen für diese Tour hatten sich somit gegenüber dem Vortag bereits deutlich verschlechtert! Die Schneedecke bestand aus zwei markanten Schichten: massiver Schwimmschnee in Bodennähe, darüber eine ca. 40 cm dicke, härtere

Schicht. Der Abfahrtszeitpunkt war eindeutig zu spät. Was noch auffiel: Auf der gegenüberliegenden Talseite konnte man in derselben Exposition und Höhenlage einige frische, spontane Lawinen entdecken.

#### **Gefahrenmuster**

Frühjahrssituation

**i** Während der vergangenen 24 Stunden hat es in weiten Teilen Tirols mit Ausnahme des südlichen Osttirols etwas Neuschneezuwachs gegeben. [...] Unverändert ist der Schneedeckenaufbau in den Regionen südlich des Inns mit Ausnahme der Kitzbüheler Alpen allgemein schlechter als weiter im Norden. [...]

