



Gletscherbericht

2011/2012

Sammelbericht über die Gletschermessungen des Oesterreichischen Alpenvereins im Jahre 2012.
 Letzter Bericht: Bergauf 02/2012, Jg. 67 (137), S. 30–36.

Dr. Andrea Fischer

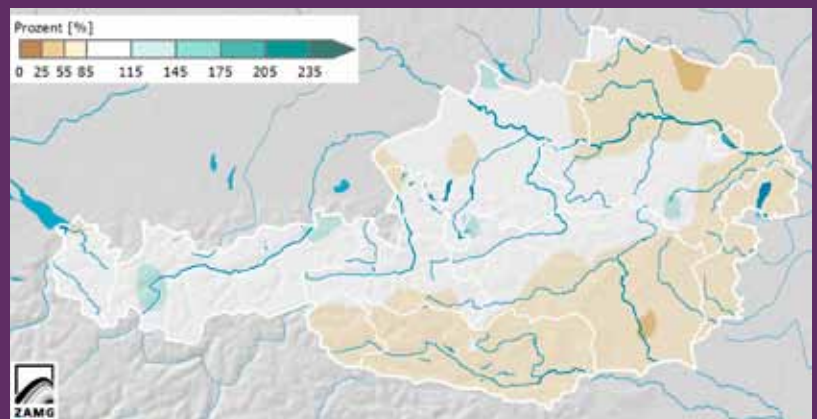
Das Gletscherjahr 2011/12 war in vielerlei Hinsicht extrem: Auf den trockensten November seit Beginn der Aufzeichnungen folgten winterliche Schneerekorde am Alpenrand. Im Süden hingegen fielen im Winter 2011/2012 unterdurchschnittliche Schneemengen. Der Spätwinter und der Sommer waren zu warm, vielerorts gab es mehr Starkniederschläge und Unwetter als im Mittel. Auch im Berichtsjahr gingen die Gletscher stark zurück. Einige Gletscherzungen sind abgerissen, der Gletscher mit dem stärksten Rückgang, die Pasterze, ist um fast 100 m zurückgeschmolzen. Die mittlere Längenänderung von

–17,4 m entspricht in etwa der des Vorjahres, und 13 der 95 gemessenen Gletscher zeigten einen Rückgang um mehr als 30 m.

Diese Zahlen verdanken wir unseren 20 ehrenamtlichen Beobachtern des Gletschermessdienstes des Alpenvereins zusammen

mit ihren Helfern – sie haben die Nachmessungen an allen 95 Gletschern durchgeführt. Im Berichtsjahr waren wir dankbar,

Abbildung 1:
 Die Abweichung des Niederschlags der Wintermonate 2011/2012 vom langjährigen Mittel 1971–2000 (Quelle: www.zamg.ac.at)





Das Obersulzbachkees (Venedigerkees) mit dem Großvenediger.
| Foto: B. Seiser

dass Werner Slupetzky seine 40. Messung am Wildgerloskees durchführen konnte sowie Heralt Schneider seine 50. Messung im Rofental. Abschied nehmen mussten die AV-Gletschermesser im Herbst 2012 von Reinhard Böhm. Der international anerkannte Klimatologe war seit Ende der 70er Jahre, anfangs mit N. Hammer und später mit I. Auer, für den AV in der Goldberggruppe unterwegs. Mit Ausblick auf das Goldbergkees, im Schoße seines geliebten Rauriser Sonnblicks, verabschiedete er sich am 8. 10. 2012 von dieser Welt.

Der Witterungsverlauf 2011/12

Im Winter des Berichtsjahres (Oktober bis April) verteilte Frau Holle den Schnee sehr ungleichmäßig über Österreich (Abb. 1). Während am Alpennordrand, der 2010/11 benachteiligt war, teilweise Rekordmengen an Schnee fielen, war die Akkumulation im Süden und besonders im Südosten stark unterdurchschnittlich. Die positive Temperaturabweichung von +5,5 °C im November 2011, gemessen an den Bergstationen Säntis, Sonnblick und

Zugspitze, führte zu einem gegenüber dem langjährigen Mittel der Wintermonate um +1,3 °C erhöhten Wert (Abb. 2). Auch der März war um +4,2 °C zu warm. Auch im Sommer waren die Temperaturen überdurchschnittlich (+2,2 °C), im Juni und im August war das Monatsmittel der Temperaturen um über 3 °C zu hoch.

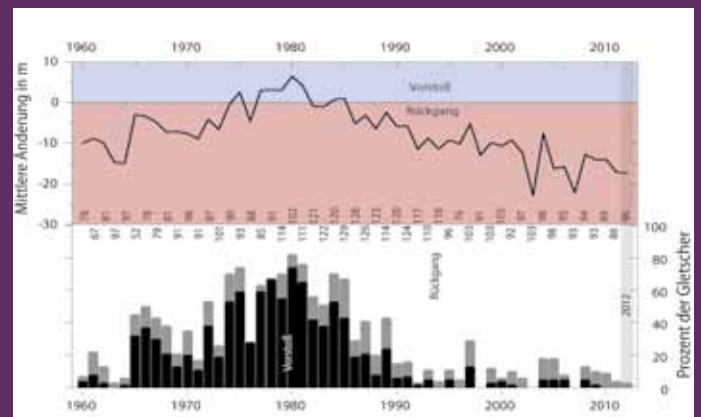
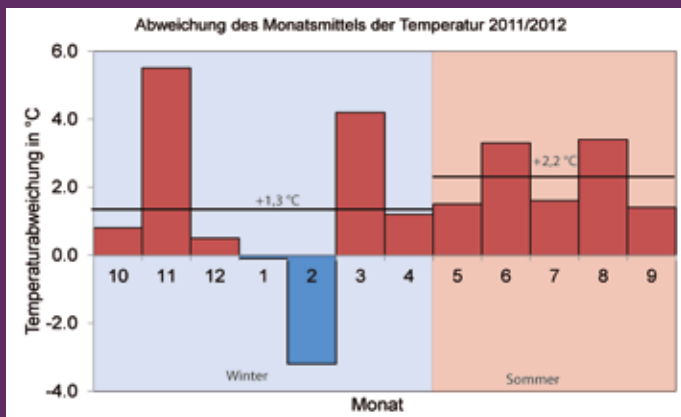
Die Beobachtungs- und Messergebnisse

Zu Beginn des Gletscherjahres 2011/2012 brachte der Oktober Schnee bis in die Tallagen. Im extrem warmen und trockenen November aperten die Gletscher teilweise wieder aus. Die Schneefälle im Dezember glichen das Niederschlagsdefizit im Westen wieder aus. In den niederschlagsarmen Regionen südlich des Alpenhauptkammes dagegen kam teilweise erst im Spätwinter merklich Schnee auf die Gletscher. Wo der Schnee bei stürmischem Wind und kalten Temperaturen fiel, wurde er von den Gipfeln auf die Gletscherzungen verfrachtet. Dadurch war der Winterschnee

auf den Gletschern untypisch verteilt, und die Ausaperung der Gipfelregionen ging in den warmen Sommermonaten rasch vor sich. Die Akkumulation im Frühjahr fiel gering aus, und der Abbau der Schneedecke begann früh. Im Hochsommer waren an vielen Orten überdurchschnittliche Niederschlagsmengen und viele Unwetter zu verzeichnen. Dabei fiel der Niederschlag bis in große Höhen als Regen, was zum raschen Abbau der Schneedecke beitrug. Am 13. September 2012 gab es Schnee bis in höhere Tallagen, am 20. September Schnee auf den Gletschern. Der Massenverlust ab Mitte September hielt sich aufgrund der Schneefälle trotz warmer Phasen in Grenzen. Anfang und Mitte Oktober gab es stellenweise noch einmal sommerliche Temperaturen. Teilweise endete das Haushaltsjahr mit den Schneefällen am 8. Oktober,

Abbildung 3: Die mittlere Längenänderung und die Anzahl der vorstoßenden (schwarz), stationären (grau) und zurückschmelzenden (Hintergrundfarbe) der beobachteten Gletscher von 1960 bis 2012.

Abbildung 2: Abweichungen der monatlichen und jahreszeitlichen Temperaturen 2011/2012 vom Mittel 1960–1990 an den Bergstationen Sonnblick, Säntis und Zugspitze.



an besonders tief gelegenen Zungen erst am 15. Oktober.

Von den 95 im Berichtsjahr 2012 beobachteten Gletschern wurden von 88 Längenmessungen mitgeteilt. 93 Gletscher (= 98 %) sind zurückgeschmolzen, 2 Gletscher (= 2 %) stationär geblieben und kein Gletscher (= 0 %) ist vorgestoßen. Auch im vorigen Jahr war kein Gletscher vorgestoßen (= 0 %), 3 waren stationär geblieben (= 3 %) und die übrigen 90 (= 97 %) Gletscher zurückgegangen (Abb. 3). Aus den 88 mitgeteilten Messwerten der Längenänderung ergibt sich für das Jahr 2011/12 ein mittlerer Längenverlust von -17,4 m (2011: -17,2 m).

Im Berichtsjahr 2012 sind 13 Gletscher mehr als 30 m und davon 8 mehr als 40 m zurückgeschmolzen. Den größten Rückgang verzeichnete die Pasterze in der Glocknergruppe mit -97,3 m, gefolgt vom Gepatsch Ferner im Kautental (-72,7 m). Im Venedigergebiet zeigten sich am Viltra-gen Kees mit -46,5 m besonders starke Verluste. Von den Gletschern des Venter Tales schmolzen, wie schon im Vorjahr, der Vernagt Ferner (-46,2 m) und

der Hochjoch Ferner (-43,1 m) am stärksten.

An den Profillinien der Pasterzenzunge (Freiwand-, Seeland- und Burgstalllinie) sank die Eisoberfläche heuer um 0,2 m mehr ein als im Vorjahr. Die Jahresbewegungen an den Steinlinien auf der Pasterze waren im Berichtsjahr um 1,3 m/Jahr langsamer als im Vorjahr.

Auch an der Steinlinie 6 auf dem Hintereisferner hat sich das Mittel der Fließgeschwindigkeit um 0,7 m/Jahr verringert, die Eisoberfläche ist um 0,3 m weniger eingesunken als im Vorjahr.

Einzelberichte

Dachstein

Berichter: DI Dr. Michael Weichinger, Wien (seit 1987)

Am Hallstätter Gletscher ergaben die Nachmessungen einen Rückgang von -21,8 m (2011: -4,8 m), am Schladminger Gletscher -1,2 m (2011: -3,5 m). Der Rückgang des Hallstätter Gletschers ist der dritthöchste seit 1973, besonders stark betroffen war die mittlere Gletscherzunge.

Am Schladminger Gletscher zeigte eine Marke einen Vorstoß an.

Berichter: Mag. Klaus Reingrubner, Attnang-Puchheim (seit 1997)

Der Rückgang des im Jahr 2009 stationären Schneeloch Gletschers ist heuer mit -2,0 m geringer als im Vorjahr (-4,7 m). Der Große Gosau Gletscher ging mit -3,8 m weniger stark zurück als 2011 (-10,7 m).

Silvrettagruppe

Berichter: Mag. Günther Groß, Thüringerberg (seit 1973)

Der Gebietsmittelwert von -11,8 m für die acht gemessenen Gletscher liegt unter dem Vorjahreswert von -14,3 m und auch unter dem Mittel der letzten zehn Jahre. Der Schneeglockenferner ging im Berichtsjahr mit -20,2 m deutlich stärker zurück als im zehnjährigen Mittel. Am Litzner Gletscher zerfällt der Eiskörper, wird aber auch zunehmend von Schutt bedeckt. Dadurch spiegeln die Längenänderungen nicht mehr den Rückgang des Gletschers wieder. Der Westliche Bieltal Ferner ist in zwei

Teile zerfallen, der untere Teil mit den Messmarken wird zum Toteiskörper.

Öztaler Alpen

Gurgler Tal

Berichter: Dr. Gernot Patzelt, Innsbruck (seit 1990)

Der Mittelwert der vier Gurgler Gletscher ist mit -7,6 m deutlich geringer als in den letzten Jahren (-10,4 m). Wie schon im Vorjahr wurden auch im Berichtsjahr am Gurgler Ferner Wintermoränen beobachtet. Das aktive Gletscherende ist also nicht weit von einem ausgeglichenen Zustand entfernt. Der Zerfall der Zunge des Gaißberg Ferners hat sich deutlich verlangsamt.

Niedertal, Venter Tal, Geigenkamm

Berichter: Rudolf Schöpf, Längenfeld-Huben (seit 1990) und Markus Strudl, Imst (seit 2011)

Der Gebietsmittelwert der Rückzüge war mit -18,6 m (10 Gletscher) ähnlich dem Vorjahr (-18,3 m aus 11 Gletschern). Wie schon in vorigen Jahr zeigte der

Die Schuttbedeckung des Litzner Gletschers in der Silvrettagruppe hat zwischen 1983 (links) und 2012 (rechts) stark zugenommen
| Fotos von der Saarbrückner Hütte aus: Günther Groß



50-Jahr- Jubiläum

Gletschermessen im Rofental

Diem Ferner mit $-32,6$ m den größten Rückgang des Gebietes (2011: $-38,9$ m). Der Schalferner ging mit $-30,4$ m wieder stärker zurück als im vorigen Jahr, die übrigen Gletscher zeigten ähnliche Rückzugsbeträge wie im Vorjahr.

Nach den im Vorjahr neu dazugekommenen Messungen am Schweikert Ferner am Kaunergrat und am Firmisan Ferner im Niedertal gibt es heuer auch erstmals Messungen am Latschferner im Venter Tal. Die Messwerte wurden heuer in die Bildung der Mittelwerte einbezogen.

Rofental

Berichter: Dr. Norbert Span (seit 2010)

Von den fünf großen Gletschern im inneren Rofental sind im Berichtsjahr drei Gletscher um mehr als 40 m zurückgegangen. Der stärkste Rückgang wurde wie im Vorjahr am Vernagt Ferner beobachtet und betrug $-46,2$ m (2011: $-47,1$ m). Der Hochjoch Ferner

Von der Ferne muss es ausgesehen haben wie eine komplizierte Spaltenbergung am Kesselwandferner (KWF). Bei genauerer Betrachtung sah man jedoch Dr. Heralt Schneider mit tränendem Auge, hervorgerufen durch den starken Wind, am Okular des Theodolithen. Es waren die späten 1970er und der Kesselwandferner bewegte sich mit über 100 m pro Jahr talwärts – das sind ca. 30 cm pro Tag. Insgesamt ist der KWF zwischen 1965 und 1985 um über 300m vorgestoßen. Heute ist der KWF im Rückzug begriffen und der Eisbruch nahezu verschwunden.

Seit 1962 ist Dr. Heralt Schneider der „Varmessar“ der Gletscher im Rofental. Zwischen Vent, Vernagthütte, Hochjochospiz und Brandenburger Haus führt er die über 100 Jahre langen Zeitreihen der Fließgeschwindigkeit, Dickenänderung und Längenänderung weiter. Zur Unterstützung dieser Messungen suchte er jedes Jahr Gletschermägde und Gletscherknechte, die mit dem Reflektor per Funk über den Gletscher zentimetergenau geführt (weiter, weiter, stop – zu weit!) und anschließend durch Erzählen von Witzen wieder aufgemuntert wurden. Eine dieser Gletschermägde ist Frau Gerti Andretter, die seit 1989 die Messungen für den Alpenverein begleitet (inzwischen zur Chefgletschermagd aufgestiegen).

Nach 50 Jahren am Gletscher sind immer noch glaziologische Fragen offen, die heute mit den Daten von Dr. Heralt Schneider untersucht werden.

Der Autor wünscht dem Jubilar noch viele gemeinsame Jahre im Rofental als Freund, Begleiter und Ratgeber. Und mögen verantwortliche Entscheidungsträger endlich auch die Wertigkeit langer Datenreihen im Alpenraum zu schätzen wissen.

Der neue Vermesser im Rofental, Dr. Norbert Span (Stubai).

und der Guslar Ferner folgten mit $-43,1$ m und $-41,7$ m auf den Plätzen 2 und 3. Der Gebietsmittelwert liegt mit $-37,7$ m über

dem Vorjahr (2011: $-30,9$ m). In beiden Jahren nicht im Mittelwert enthalten ist der Kesselwand Ferner, da heuer die Zun-

ge vollständig abgerissen ist und die Nachmessungen derzeit wegen des extrem steilen Felsgeländes nicht durchgeführt werden können. An der Steinlinie 6 am Hintereisferner nahm die Geschwindigkeit weiter ab und betrug im Berichtsjahr $4,0$ m (2011: $4,7$ m). Die Dicke an der Linie 6 änderte sich um $-5,1$ m (2011: $-5,4$ m).

Pitz- und Kaunertal

Berichter: Mag. Bernd Noggler, Landeck (seit 1997)

Die Rückschmelzbeträge der vier großen Gletscher waren mit einem Mittelwert von $-35,7$ m stärker als im Vorjahr ($-27,0$ m). Der Gepatsch Ferner zeigte wie schon in den drei letzten Berichtsjahren mit $-72,7$ m die stärksten Verluste des Gebietes (2011: $-38,3$ m), wie im Vorjahr gefolgt vom Taschach Ferner mit $-28,0$ m (2011: $-33,0$ m). Die Verluste am Weißseeferner waren deutlich größer als im Vorjahr.

Die Zunge des Kesselwandfernern im Rofental bei Vent (Ötztaler Alpen) ist heuer vollständig abgerissen.
links: 1998, rechts: 2012 | Fotos: Norbert Span



Stubaier Alpen

Stubaital

Berichter: Mag. Peter Schießling, Alpbach (seit 2000)

Von den acht besuchten Gletschern konnten an sechs Messungen durchgeführt werden, woraus sich ein Gebietsmittel von -13,4 m ergab (2011: -13,8 m). Am stärksten ging der Grünau Ferner zurück (-31,4 m). Am Sulzenau Ferner und am Freiger Ferner sind derzeit die Messmarken nicht zugänglich. Der Fernauferner ist stark mit Schutt bedeckt, die Bestimmung der Gletschergrenze dadurch erschwert.

Öztaler Seite

Berichter: Dr. Gernot Patzelt, Innsbruck (seit 2002)

Wie in den letzten Jahren wurden die größten Rückzugsbeträge am Triebenkarlas Ferner gemessen (-34,0 m). Starke Schmelze und Niederschläge flossen auch an der Gletscheroberfläche ab, wobei Moränenschutt weggespült wurde. Im Zungenbereich ist das Eis aufgebrochen und Eisschollen sind vom Schmelzwasser weit ins Vorfeld getrieben

worden. Auch der Sulztalferner und der Pfaffenferner zeigten überdurchschnittliche Verluste. Am Pfaffenferner ergeben die Messmarken wegen des stark vergrößerten Sees und des Verlustes von zwei Messmarken ein unzulängliches Bild. Der Gebietsmittelwert ist mit -20,0 m deutlich höher als im Vorjahr (2011: -12,8 m).

Zillertaler Alpen

Gerlostal

Berichter: Dr. Werner Slupetzky, Neukirchen (seit 1973)

Der Rückgang am Wildgerlos Kees ist mit -13,1 m geringer als in den letzten Jahren (2011: -15,2 m).

Schlegeis-Zemmgrund

Berichter: DI Dr. Reinhold Friedrich, Völs (seit 1979)

Die umfangreiche Fotodokumentation zeigt den Rückgang aller fünf Gletscher. Die Messwerte am Waxegg Kees von -52,0 m und am Horn Kees von -43,0 m bestätigen den Bildvergleich und liegen deutlich über dem Vorjahr (2011: Waxegg Kees -19,0 m, Horn Kees -29,0 m). Beim

Schwarzenstein Kees ist die Zunge abgerissen.

Venedigergruppe

Berichter: Mag. Roland Luzian, Innsbruck (seit 2000) und Mag. Josef Lang, Virgen-Obermauern (seit 2007)

Der Gebietsmittelwert der acht gemessenen Gletscherenden war mit -22,8 m deutlich geringer als im vorigen Berichtsjahr (-35,4 m). Während im Vorjahr noch an sechs Gletschern des Gebietes Rückgänge über 30 m, an drei davon sogar über 50 m gemessen wurden, gingen 2011/12 nur zwei Gletscher über 30 m zurück. Wie schon im Vorjahr ging das Viltragen Kees mit -46,5 m besonders stark zurück (2011: -54,0 m). Den zweitstärksten Rückgang des Gebietes zeigte das Obersulzbach Kees mit -36,0 m (2011: -50,5 m). Zwischen dem Eisrand des Obersulzbachkeeses und dem See befindet sich eine mit Sand bedeckte Toteisfläche, auf der keine neuen Messmarken angelegt werden können. Das Simony Kees, das 2011 noch -56,0 m zurückschmolz, zeigte

heuer mit -4,0 m einen deutlich geringeren Verlust.

Granatspitzgruppe

Berichter: Mag. Gabriel Seitlinger, Salzburg (seit 2011)

Alle drei Gletscher gingen deutlich zurück, der Gebietsmittelwert von -4,0 m lag unter dem Vorjahreswert von -13,1 m. Das Landeck Kees zeigte im Berichtsjahr mit -6,8 m den stärksten Rückgang der in der Granatspitzgruppe beobachteten Gletscher (2011: -16,9 m). Das Stubacher Sonnblick Kees ging mit -3,9 m deutlich weniger zurück als im Vorjahr (2011: -12,7 m). Das Kaiser Bärenkopf Kees erreichte heuer mit einem Rückgang von -1,4 m nur knapp nicht den stationären Zustand des Jahres 2010.

Glocknergruppe

Westliche Glocknergruppe

Berichter: Mag. Gabriel Seitlinger, Salzburg (seit 2011)

Alle neun Gletscher sind stark zurückgegangen. Das Schmiedinger Kees zeigte mit -17,2 m den stärksten Rückgang.

Der Bieltalferner in der Silvretta ist zwischen 1888 und 2012 in mehrere Teilgletscher zerfallen.

| Grafik: Immler und Siegl, Panorama vom Hohen Rad, Foto: Günther Groß



Kapruner Tal

Berichter: Mag. Gabriel Seitzinger, Salzburg (seit 2011)

Das westliche Bärenkopf Kees ging -14,8 m zurück. Am Karlinger Kees gab es heuer den ersten Messwert (-16,4 m) seit 1994, nachdem im Vorjahr die Marken wieder angelegt werden konnten.

Pasterze und Umgebung

Berichter: Dr. Gerhard Lieb, Graz (seit 1991)

Die Pasterze ist im orographisch rechten, schuttbedeckten Teil um -13,7 m, im linken, moränenarmen Teil um -160,0 m und insgesamt im Mittel von 7 Marken um -97,3 m zurückgeschmolzen. Das ergibt einen stärkeren Rückgang als im Vorjahr (2011: -40,3 m). Die Einsinkbeträge an den drei Profilen der Pasterzenzunge sind mit -4,6 m größer als im Vorjahr (2011: -4,4 m). An der Stirn der Pasterze setzt sich der Eiszerfall fort und führt zu den hohen Einsinkraten im Bereich der Seelandlinie. Der moränenarme Teil zeigt vergleichsweise geringe Änderungen. Die aperen Stellen im Hufeisenbruch haben sich deutlich vergrößert, der Eisnachschub zur Zunge erfolgt über drei schmale Eisstreifen. Das Mittel der Fließgeschwindigkeiten hat von 6,5 m im Vorjahr auf 5,2 m im Berichtsjahr abgenommen. Das Wasserfallwinkel Kees und das Freiwand Kees schmolzen ähnlich stark zurück wie im Vorjahr.

Schobergruppe

Berichter: Mag. Michael Kroboth, Graz (seit 2003)

Das Horn Kees und das Gößnitz Kees gingen heuer deutlich weniger zurück als im Vorjahr.

Der Wandnischengletscher Roter Knopf blieb wie schon in den letzten Jahren stationär, jedoch bei weiterem Dickenverlust.

Goldberggruppe

Berichter: Mag. Daniel Binder, Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Wien (seit 2010)

Im Berichtsjahr gingen alle drei Gletscher stärker zurück als im langjährigen Mittel, aber weniger als im Vorjahr. Den stärksten Rückgang zeigt das Wurten Kees (-13,0 m).

Ankogel-Hochalmspitzgruppe

Berichter: DI Andreas Knittel, Sattendorf (seit 1999)

Der Gebietsmittelwert von fünf Gletscherzungen ergab mit -12,6 m im Berichtsjahr stärkere Rückgänge als im Vorjahr (-10,1 m). Besonders große Längenänderungen wurden am Hochalm Kees mit -52,2 m gemessen. Die Zunge des Hochalm Keeses wird langsam vom Eiszufluss abgeschnitten. Das tachymetrisch aufgenommene Profil G der Eisoberfläche am Hochalm Kees sank -3,5 m ein (2011: -2,5 m). Im Profil B liegt fast kein Eis mehr. Am Kälberspitz Kees sank das Profil C um -3,4 m (2011: -3,0 m) ein, das Profil G um -9,1 m (2009-2012).

Karnische Alpen

Berichter: Mag. Gerhard Höhenwarter jun., Villach (seit 2011)

Trotz der ungünstigen Bedingungen im Berichtsjahr blieben die Firnreserven aus den letzten Jahren erhalten, der Eiskar Gletscher blieb zum fünften Mal in Folge stationär. ■



LTK GTX JACKET

Funktionsjacke für aktiven Bergsport und alpine Schnellsportarten mit Höhenmetern. Atmungsaktiv, geringes Gewicht / GORE-TEX® Active Shell 3L. Das super leichte Material ist garantiert wasserundurchlässig und atmungsaktiv.

0,365 kg

Tabelle 1: Längenänderungen der Gletscher 2011/12

Mittelwert (n = 88) -17,4 m

Nr.	Gletscher	Änderung	ZM	T	MD	Nr.	Gletscher	Änderung	ZM	T	MD	Nr.	Gletscher	Änderung	ZM	T	MD
DACHSTEIN																	
TR 1	Schladminger G.	-1.2	4	R	09.09.	PI 16	Sexegerten F.	-20.0	3	R	06.10.	SA 105	Landeck K.	-6.8	4	R	07.09.
TR 2	Hallstätter G.	-21.8	10	R	02.09.	FA 5	Schweikert F.	-17.0	3	R	15.09.	IS 102	Kaiser Bärenkopf K.	-1.4	3	R	08.09.
TR 3	Schneeloch G.	-2.0	3	R	25.09.	FA 22	Gepatsch F.	-72.7	3	R	04.10.	GLOCKNERGRUPPE					
TR 4	Gr. Gosau G.	-3.8	7	R	24.09.	FA 23	Weißsee F.	-22.0	2	R	04.10.	MO 27	Pasterze	-97.3	7	R	09.09.
SILVRETTAGRUPPE																	
SN 19	Jamtal F.	-10.8	7	R	18.09.	SI 27	Freiger F.		F	R	28.09.	MO 28	Wasserfallwinkel K.	-13.1	3	R	10.09.
SN 21	Totenfeld F.	-8.0	5	R	18.09.	SI 30	Grünau F.	-31.2	1	R	28.09.	MO 30	Freiwand K.	-5.7	3	R	10.09.
SN 28a/b	Bieltal F. Mitte	-9.3	7	R	08.09.	SI 32	Sulzenau F.		F	R	27.09.	SA 43	Brennkogl K.	-15.5	6	R	10.09.
IL 7	Vermunt G.	-15.9	4	R	08.09.	SI 34	Fernau F.	-14.1	2	R	27.09.	SA 71	Bärenkopf K.	-14.8	4	R	07.09.
IL 8	Ochsentaler G.	-19.8	4	R	08.09.	SI 36b	Daunkogel F.	-6.6	2	R	27.09.	SA 73	Karlinger K.	-16.4	7	R	04.09.
IL 9	Schneeglocken G.	-20.2	3	R	08.09.	SI 55	Alpeiner F.	-18.7	2	R	24.10.	SA 81	Schmiedinger K.	-17.2	5	R	05.09.
IL 14	Mittl. Klostertaler G.	-6.5	7	R	08.09.	SI 56	Verborgenberg F.	-3.4	2	R	24.10.	SA 83	Maurer K.	-11.1	10	R	08.09.
IL 21	Litzner G.	-3.5	4	R	08.09.	SI 58	Berglas F.	-6.8	3	R	24.10.	SA 88	Schwarzkarl K.	-10.0	5	R	08.09.
ÖZTALER ALPEN																	
Oe 60	Gaißberg F.	-10.6	3	R	18.09.	OE 12	Bachfallen F.	-23.5	3	R	09.09.	SA 91	Unteres Riffl K.	-5.2	7	R	08.09.
Oe 63	Rotmoos F.	-6.3	3	R	18.09.	OE 17	Schwarzenberg F.	-10.7	3	R	16.09.	SA 92	Totenkopf K.	-15.1	3	R	07.09.
Oe 72	Langtaler F.	-7.3	2	R	17.09.	OE 22	Sulztal F.	-26.7	4	R	15.09.	SA 94	Ödenwinkel K.	-5.1	9	R	07.09.
Oe 74	Gurgler F.	-6.2	5	R	17.09.	OE 39	Gaißkar F.	-8.2	3	R	08.09.	SCHOBERGRUPPE					
OE 96	Latschferner	-8.4	2	R	29.08.	OE 40	Pfaffen F.	-17.3	4	R	08.09.	MO 10	Horn K.	-4.8	3	R	14.08.
Oe 97	Spiegel F.	-4.9	2	R	23.09.	OE 41	Triebenkarlas F.	-34.0	2	R	08.09.	MO 11	Gößnitz K.	-4.7	4	R	15.08.
OE 99	Firmisan F.	-16.9	2	R	08.09.	ZILLERTALER ALPEN						MO 16	Roter Knopf K.	-0.3	3	S	14.08.
Oe 100	Diem F.	-32.6	2	R	23.09.	ZI 3	Wildgerlos K.	-13.1	7	R	29.08.	GOLDBERGGRUPPE					
Oe 107	Schal F.	-30.4	1	R	10.09.	ZI 73	Schwarzenstein K.		F	R	09.09.	MO 36	Kl. Fleiß K.	-5.0	11	R	18.09.
Oe 108	Mutmal F.	-17.7	1	R	10.09.	ZI 75	Horn K.	-43.0	1	R	10.09.	MO 38b	Ö. Wurten-Schareck	-13.0	6	R	18.09.
Oe 110	Marzell F.	-23.7	1	R	09.09.	ZI 76	Waxegg K.	-52.0	1	R	09.09.	SA 30	Goldberg K.	-12.0	10	R	18.09.
Oe 111a	Similaun F.	-14.4	1	R	09.09.	ZI 86	Furtschagl K.		F	R	09.09.	ANKOGEL-HOCHALMSPIZGRUPPE					
Oe 111b	Niederjoch F.	-17.5	1	R	09.09.	ZI 87	Schlegeis K.		F	R	09.09.	MO 43	Winkel K.	-5.2	4	R	29.08.
Oe 121	Hochjoch F.	-43.1	26	R	25.08.	VENEDIGERGRUPPE						LI 7	Westl. Tripp K.	-14.2	4	R	30.08.
Oe 125	Hintereis F.	-19.8	20	R	23.08.	SA 123	Untersulzbach K.	-11.5	2	R	16.09.	LI 11	Hochalm K.	-27.4	9	R	27.08.
Oe 129	Kesselwand F.		F	R	24.08.	SA 129	Obersulzbach K.	-36.0	2	R	09.09.	LI 14	Großelend K.		F	R	27.08.
Oe 132	Guslar F.	-41.7	15	R	22.08.	SA 141	Krimmler K. I	-21.0	3	R	09.09.	LI 15	Kälbberspitz K.	-9.9	6	R	27.08.
Oe 133	Vernagt F.	-46.2	28	R	22.08.	IS 40	Umbal K.	-22.0	4	R	18.09.	LI 22	Kleinelend K.	-6.1	3	R	28.08.
Oe 135	Mitterkar F.	-7.5	2	R	16.09.	IS 45	Simony K.	-4.0	1	R	07.09.	KARNISCHE ALPEN					
Oe 136	Rofenkar F.	-13.5	1	R	16.09.	IS 54	Zettalunitz K.	-27.3	3	R	18.09.	GA 1	Eiskar G.	-0.5	1	S	09.09.
Oe 150	Rettenbach F.	-25.8	2	R	06.10.	IS 66	Frosnitz K.	-18.3	2	R	17.09.	ZM: Zahl der Marken, T: Tendenz, V: Vorstoß, S: stationär,					
Oe 163	Innerer Pirchkar F.			R		IS 77	Schlatten K.	-18.3	2	R	07.09.	R: Rückgang, sn: neuschneebedeckt, F: Fotovergleich,					
PI 14	Taschach F.	-28.0	3	R	06.10.	IS 78	Viltragen K.	-46.5	1	R	07.09.	B: Beobachtung, nb: nicht beobachtet, MD Messdatum					
GRANATSPITZGRUPPE																	
						SA 97	Sonnblick K.	-3.9	11	R	29.08.						

Tabelle 2: Beobachtete Gletscherenden 2011/12

Gebirgsgruppe	sn	n	V	S	R
Dachstein	0	4	0	0	4
Silvretta	0	8	0	0	8
Öztaler Alpen	0	27	0	0	27
Stubai Alpen	0	14	0	0	14
Zillertaler Alpen	0	6	0	0	6
Venedigergruppe	0	9	0	0	9
Granatspitzgruppe	0	3	0	0	3
Glocknergruppe	0	12	0	0	12
Schobergruppe	0	3	0	1	2
Goldberggruppe	0	3	0	0	3
Ankogel-Hochalmspitzgruppe	0	6	0	0	6
Karnische Alpen	0	1	0	1	0
Summen	0	96	0	2	94
Prozentwerte					
2003/04		98	4	13	83
2004/05		95	3	4	93
2005/06		102	1	4	95
2006/07		93	0	0	100
2007/08		94	4	8	88
2008/09		93	1	8	91
2009/10		89	0	8	92
2010/11		93	0	3	97
2011/12		95	0	2	98

Anzahl der beobachteten (n), vorstoßenden (V), stationären (S), zurückgeschmolzenen (R) Gletscherenden. Unter sn steht die Anzahl der Gletscher, die wegen Schneebedeckung nicht gemessen werden konnten, nb bedeutet nicht beobachtet.

Tabelle 3: (Berichter: G. Lieb, Graz)
Profilmessungen auf der Pasterzenzunge 2012

a) Höhenänderung der Gletscheroberfläche

Datum	Profillinie	Fixpunkthöhe (m)	Änderung (m)	
			2010/11	2011/12
09.09.	Freiwand	2152.56	-3.3	-1.9
11.09.	Seeland-	2294.51	-4.4	-9.0
11.09.	Burgstall	2469.34	-5.5	-3.0
10.09.	Hoher Burgstall	2845.94	-3.8	-1.2
10.09.	Fimprofil	3060.38	-2.5	-2.2

Der Mittelwert des Einsinkens der 3 Profillinien auf der Pasterzenzunge (Freiwand-, Seeland- und Burgstalllinie) betrug -4,6 m (2011: -4,4 m).

b) Fließbewegung

Datum	Profillinie	Mittlerer Jahresweg (m)		Änderung (m)
		2010/11	2011/12	
2012				
09.09.	Freiwand	2.4	1.5	-0.9
11.09.	Seeland	7.1	5	-2.1
11.09.	Burgstall	14.8	12.5	-2.3
10.09.	Hoher Burgstall	1.5	1.6	-