

Die Gletscher der österreichischen Alpen 1972/73

Von Hans Kinzl (Innsbruck)

Sammelbericht über die Gletschermessungen des Österreichischen Alpenvereins im Jahre 1973.

Letzter Bericht: Mitteilungen des Österreichischen Alpenvereins, Jg. 28, Heft 3/4, März/April 1973, S. 33–37.

Die Witterung des Eishaushaltsjahres Anfang Oktober 1972 bis Ende September 1973 war für die Gletscher nicht günstig. Die Niederschläge blieben in den Zentralalpen weit unter dem langjährigen Durchschnitt. Der Winter war so schneearm, daß auch das verhältnismäßig niederschlagsreiche Frühjahr diesen Mangel nicht ausgleichen konnte. Zu wenig waren die Niederschläge auch im Sommer, die außerdem bis in große Höhen meist als Regen fielen.

Was sich aber auf die Gletscher unmittelbar in stärkstem Maße auswirkte, war der überdurchschnittlich strahlungsreiche und warme Sommer. Nachdem die Temperatur schon in der ersten Juliwoche sehr hoch gewesen war, dauerte eine lange Hitzeperiode fast den ganzen August und über das erste Septemberdrittel an. Dadurch kam es ganz im Gegensatz zum Vorjahr, während dessen sich die Gletscher etwas erholt hatten, zu einer überaus starken Gletscherschmelze. Die Alt-schneegrenze rückte stellenweise fast auf 3000 m hinauf. Die Zungen schmolzen auch bei jenen Gletschern zurück, bei denen man nach den Verhältnissen des Vorjahres ein Vorrücken hätte erwarten können. Immerhin zeigten an vielen Gletschern stattliche Wintermoränen, daß die Zungen noch recht aktiv geblieben waren. Nur einige kleine hochgelegene

Gletscher konnten ihren Vorstoß fortsetzen. Dazu gehören der Taschachferner im Pitztal, der Kesselwandferner und der Rofenkarferner im Ötztal, der Simmingferner und der Berglasferner in den Stubaier Alpen, die Zemmgrundgletscher in den Zillertaler Alpen, das Krimmler Kees I und das Frosnitzkees in der Venedigergruppe. Überall handelt es sich um einzelne Fälle, ausgenommen bei den Zemmgrundgletschern, wo alle drei Zungen kräftig vorgerückt sind. Das Waxeggkees weist mit 30,0 m den größten Vorstoß unter allen Gletschern des Jahres 1972/73 auf. Die größten Rückzugsbeträge finden sich bei folgenden Gletschern: In den Ötztaler Alpen am Hochjochferner mit 44,0 m und am Niederjochferner mit 32,0 m; in den Stubaier Alpen am Sulztalferner mit 32,0 m; in der Glocknergruppe an der Pasterze mit 29,2 m; in der Venedigergruppe am Obersulzbachkees mit 17,3 m. Im übrigen blieben die meisten Rückzugswerte unter 10 m.

Im ganzen sind im Gletscherhaushaltsjahr 1972/73 81% der Gletscher zurückgegangen (1971/72: 61,6%) und 19% vorgegangen (gegenüber 38,4% im Vorjahr). Im Vergleich der einzelnen Gebirgsgruppen ist das Verhalten der Gletscher nicht einheitlich gewesen. Im allgemeinen war der Rückgang im Durchschnitt etwas größer als im Vorjahr, in der Venedigergruppe aber wesentlich kleiner. Vielleicht muß man dabei beachten, daß in der westlichen Nachbarschaft die sehr aktiven Zemmgrundgletscher liegen.

Die starke Gletscherschmelze des Sommers 1973 bescherte den hochalpinen Stauseen eine nicht unbedeutliche „Gletscherspende“ als willkommenen Ausgleich für das Niederschlagsdefizit des Haushaltsjahres 1972/73. Die starke Ausaperung der Firnfelder, die bis hoch hinauf durch Sand und Staub verschmutztes oder blankes Eis an die Oberfläche brachte, mahnt zur Vorsicht bei den Erschließungsplänen für den Sommerskilauflauf.



Hailstätter Gletscher 1928

H. Kinzl

Die Geldmittel für die Gletschermessungen des Sommers 1973 stammten wieder vom Österreichischen Alpenverein. Unsere bewährten ehrenamtlichen Mitarbeiter konnten wegen des guten Wetters diesmal die Marken an 84 Gletschern nachmessen (im Vorjahr nur an 73). Die Eisränder lagen fast überall frei, was nicht nur für die Genauigkeit der Messungen, sondern auch für die Anlegung zahlreicher neuer Marken und für die fotografischen Aufnahmen sehr förderlich war. Auch die allgemeine Beobachtung über den Zustand der Gletscher wurde dadurch erleichtert. Die reichbilderten Berichte wurden dem Gletscherarchiv des Österreichischen Alpenvereins einverleibt. In den folgenden Einzelberichten sind rechts und links im orographischen Sinne zu verstehen. R = Rückgang, V = Vorstoß. Die eingeklammerten Ziffern bei den Meßwerten bedeuten die Zahl der Marken, aus denen die Mittelwerte gewonnen wurden. Alle Maßangaben in Meter.

Die Gletscher der österreichischen Alpen 1972/73

Gebirgsgruppe	Zahl der gemessenen Gletscher	Rückgang stationäres Verhaltnen	Vorstoß
Hochkönig	1	1	-
Dachstein	3	2	1.
Silvretta	9	9	-
Kaunertal-Pitztal	7	6	1
Rofental	5	4	1
übriges Venter und Gurgler Tal	8	6	2
Stubai Alpen	10	8	2
Zillertaler Alpen	3	-	3
Venedigergruppe	12	9	3
Stubachtal	7	7	-
Glocknergruppe	9	7	2
Goldberggruppe	4	4	-
Ankogel-Hochalmspitz-Gruppe	6	5	1
Zahl der gemessenen Gletscher	84	68	16
Prozentangebe 1972/73	100	81,0%	19,0%
1971/72		61,6%	38,4%
1970/71		85,9%	14,1%

Hochkönig

Berichter: Prof. Dr. J. Goldberger (7 Begehungen, Juni bis September 1973).

Der Gletscherrand hat sich stark aufgelöst, und die Eisoberfläche ist um 3 bis 4 m eingesunken. Der Flächenverlust 1973 war so groß wie kaum einmal in den letzten 30 Jahren. Bei den vorhandenen Gletschermarken ist der Eisrand allerdings nur bis 1,5 m zurückgewichen.

Dachstein

Berichter: Ostteil: Mag. Dr. R. Wannemacher (24. bis 27. 8. 1973). Westteil: Prof. Dr. R. Moser (7. bis 9. 9. 1973).

Alle Dachsteingletscher waren bis hoch hinauf ausgeapert und stark verschmutzt. Schon im Juli mußten fast alle Skilifte eingestellt werden. Die Zunge des Hallstätter Gletschers ist gegenüber dem Vorjahr stark zurückgegangen. Im Mittelbereich haben sich an der Unterseite Gewölbe gebildet, in die man 30-50 m weit eindringen kann. Die Marken im Bereich der Steinscharte lassen ein Einsinken der Firnoberfläche erkennen. Auch beim Gosaugletscher ist der Rückgang etwas größer als im Vorjahr. Am Rand des Schladminger Gletschers, der fast überall frei lag, ließ sich ein geringer Vorstoß messen. Am Schneelochgletscher hat sich das Gletschertor in den Jahren 1970-73 um 1,6 m zurückgezogen.

Meßergebnisse:

Name des Gletschers	Änderung 1972/73
Hallstätter Gletscher	R 10,8 (3)
Schladminger Gletscher	V 0,35 (1)
Großer Gosaugletscher	R 4,5 (7)

Hallstätter Gletscher 1973
Dr. R. Wannemacher



Silvretta

Berichter: WHK. G. Gross (2. bis 29. 9. 1973).

Alle seit 1972 vorhandenen Marken sind nachgemessen worden. Der Schattenspitz- und der Schneeglockengletscher, die beide jetzt sehr aktiv sind, wurden neu markiert. Mit Ausnahme bei einigen Marken am Ochsentalgletscher haben sich die Eistränder überall zurückgezogen. Im Mittel von 23 Messungen an 9 Gletschern ergibt sich ein Rückgang von 7,3 m (gegenüber 3,0 m im Vorjahr). Bei einigen Gletschern liegt vor dem Zungenende eine größere Wintermoräne. Mehrere Gletscher waren bis zur Felsumrahmung hinauf ausgeapert.

Meßergebnisse:

Name des Gletschers	Änderung 1972/73
Litznergletscher	R 8,5 (1)
Nördlicher Klostertalgletscher	R 3,0 (1)
Mittlerer Klostertalgletscher	R 2,75 (2)
Südlicher Klostertalgletscher	R 8,5 (1)
Ochsentalgletscher	R 2,80 (3)
Vermuntgletscher	R 13,4 (4)
Bieiltalferner	R 10,2 (4)
Jamtalferner	R 11,5 (4)
Larainferner	R 5,3 (3)

Öztaler Alpen

a) Kaunertal und Pitztal

Berichter: Univ.-Ass. Dr. G. Patzelt (6. bis 7. 10. 1973)

Die Vorstoßtendenz des Vorjahres hat nachgelassen. Wohl sind die Eistränder aller Gletscher auch diesmal noch etwas vorgerückt und haben Wintermoränen aufgeschoben, infolge des warmen Sommers sind sie aber doch gegenüber dem Vorjahr zurückgeschmolzen. Von den 7 gemessenen Gletschern rückte nur der Taschachferner vor. Mittelberg- und Hinterer Ölgrubenferner blieben stationär. Im Mittel aller Messungen ergibt sich ein Rückgang von 3,4 m (gegenüber einem Vorstoß von 0,7 m im Vorjahr). Am Weißseeferner ist das Toteis unterhalb der Felsstufe nahezu weggeschmolzen. Das gleiche gilt für den Mittelbergferner. Der Karlesferner ist aktiv, der Rückgang ist durch die Bacherosion verursacht worden.

Meßergebnisse:

Name des Gletschers	Änderung 1972/73
Weißseeferner	R 4,7 (3)
Gepatschferner	R 13,5 (4)
Hinterer Ölgrubenferner	R 0,5 (1)
Sexegertanferner	R 4,7 (3)
Taschachferner	V 8,0 (4)
Mittelbergferner	R 2,0 (2)
Karlesferner	R 4,5 (3)

b) Gletscher des inneren Rofentales

Berichter: Univ.-Ass. Dr. H. Schneider (14. bis 22. 8. 1973).

Die Gletscher sind in der Größenordnung der letzten Jahre zurückgegangen, wobei sie mit den heurigen Rückzugsbeträgen an der Spitze unter den Ostalpengletschern stehen. Nur der Kesselwandferner war in einer 220 m breiten Front wieder vorgerückt. Seit 1966 hat sich seine Zunge um 43,3 m verlängert; die Bewegung seiner äußersten Zungenspitze hat gegenüber dem Vorjahre von 41,5 auf 44,3 m zugenommen, was die Andauer des Vorstoßes erwarten läßt. Der tiefste Punkt seiner Zunge lag in 2703,8 m Höhe. Zur Ermittlung der Änderungen wurden alle Zungenränder tachymetrisch vermessen. Die Zahl der eingemessenen Punkte steht bei den Meßwerten in Klammern.

Meßergebnisse:

Name des Gletschers	Änderung 1972/73
Hintereisferner	R 18,5 (53)
Vernagtferner	R 23,0 (28)
Guslarferner	R 15,0 (23)
Hochjochferner	R 44,0 (23)
Kesselwandferner	V 12,5 (49)

Querprofile auf dem Hintereisferner: Linie 6 (2670 m): Die Jahresbewegung betrug im Mittel aus 18 Steinen 25,7 m (gegenüber 22,6 m im Vorjahr):

bei Linie 1 (2595 m) im Mittel aus 13 Steinen 21,3 m (gegenüber 17,8 m im Vorjahr):

bei Linie 3 (2455 m) im Mittel aus 4 Steinen 5,2 m (gegenüber 5,4 m im Vorjahr).

Das Profil der Linie 6 lag durchschnittlich um 0,1 m tiefer, Profil 3 um 3,9 m tiefer als im Vorjahr.



Simonykees, Venedigergruppe

1927

H. Kinzl

1973

L. Oberwalder



c) Übriges Venter und Gurgler Tal

Berichter: Univ.-Ass. Dr. G. Patzelt (Gurgler Tal 25. u. 26. 8. 1973, Venter Tal 1. bis 4. 10. 1973).

14 Gletscher wurden besucht, wegen unzureichender Markierung waren aber nur an acht Nachmessungen möglich. Wegen der großen Rückzugsbeträge bei den größeren Gletschern ergibt sich zwar ein mittlerer Rückgang von 9,3 m, doch sind Mutmal- und Rofenkarferner weiterhin kräftig vorgestoßen. Der vorstoßende Marzellferner rückt mit der aktiven schutfreien Zunge über schuttbedecktes Toteis vor. Gaisberg- und Rettenbachferner sind offenbar auch aktiv, büßten aber im Sommer an Länge ein. Am Schalf- und am Gurglerferner sind jetzt Nachmessungen nicht möglich, beide gehen aber zurück.

Meßergebnisse:

Name des Gletschers	Änderung 1972/73
Niederjochferner	R 32,0 (2)
Diemferner	R 14,5 (1)
Spiegelferner	R 19,5 (1)
Taufkarferner	R 6,0 (1)
Langtaler Ferner	R 25,0 (2)
Rettenbachferner	R 3,6 (3)
Rofenkarferner	V 6,0 (3)

Am Mutmalferner ergibt sich für 1971/73 ein Vorstoß von 12,5 m (2).

Stubai Alpen

Berichter: WHK. G. Gross (31. 8. bis 8. 9. 1973).

Der mittlere Rückgang an 7 Gletscherzungen betrug nach 21 Messungen 8,7 m (gegenüber 1,8 m im Vorjahr). Nur der Berglasferner ist noch etwas vorgerückt. Am aktivsten ist jetzt der Simmingferner, der 1971-73 um 27,5 m vorgegangen ist. Am Sulzenaufener sind die Eislawinreste am Fuß der Felsstufe abgeschmolzen. Der Fernaufener ist seit 1968 um 10,5 m zurückgegangen. Am Schaufelferner wurden die alten Marken nicht aufgefunden. Nach dem Fotovergleich oder nach dem allgemeinen Eindruck gehen Sulzenaufener und Bockkogelferner zurück. Der Grübferner-Ost ist eingefallen und stark zerrissen. Angaben über das Verhalten von Grübferner-West, Schaufelferner und Längentaler Ferner sind nicht möglich.

Meßergebnisse:

Name des Gletschers	Änderung 1972/73
Grünaufener	R 1,5 (1)
Daunkogelferner	R 2,0 (4)
Alpeiner Ferner	R 18,3 (2)
Berglasferner	V 1,4 (5)
Bachfallenferner	R 6,4 (4)
Schwarzenbergferner	R 2,3 (4)
Sulztalferner	R 32,0 (1)
	Änderung 1971/73
Simmingferner	V 27,5 (2)
Hochmoosferner	R 4,5 (1)

Zillertaler Alpen (Zemmgrundgletscher)

Berichter: Direktor Dr. A. Lässer (5./6. 9. 1973).

Alle drei Gletscher sind vorgestoßen und ihre Zungenränder sind kompakter geworden. Die Schneeflecken im Gletschervorfeld und die üblichen Altschneereste auf dem Zungenende waren weggeschmolzen. Die Ausaperung reichte weit in das Firnfeld hinauf. Vor dem Hornkees liegt eine 2-3 m hohe Stirnmoräne. Beim Schwarzensteinkees endigt die Zunge oberhalb der hohen Felsstufe mit einer 4-10 m hohen Stirn.

Das Schmelzwasser rinnt über die ganze Breite der Felsstufe herunter. Am Waxeggkees haben sich besonders der östliche und tiefste Zungenlappen vorgeschoben. Der Eisrand ist hier stark aufgelöst, da Teile davon abgestürzt sind.

Meßergebnisse:

Name des Gletschers	Änderung 1972/73
Waxeggkees	V 30,0 (3)
Hornkees	V 5,5 (2)
Schwarzensteinkees	V 21,0 (1)

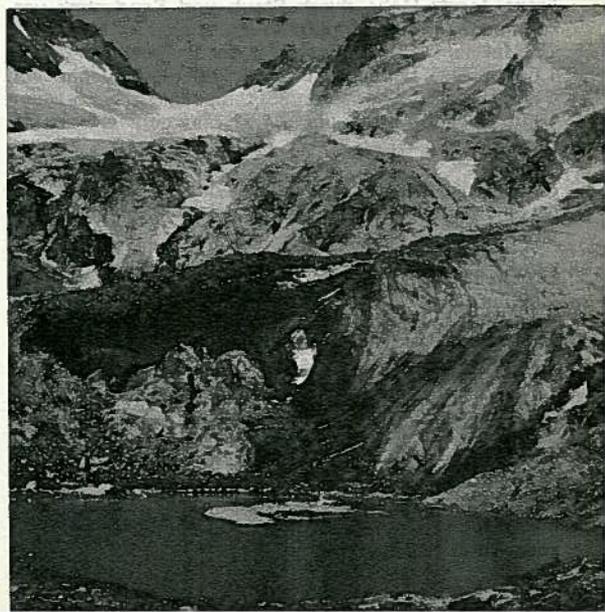
Venedigergruppe

Berichter: Prof. L. Oberwalder (17. bis 23. 8., 7. bis 11. 9. 1973).

Die Gletscher der Venedigergruppe waren im August bis auf 2800 m hinauf ausgeapert. An mehreren Stellen waren Felspartien aus dem geschlossenen Gletscherareal zum Vorschein gekommen. Die Gletscheroberfläche war an vielen Stellen stark verschmutzt. Auch hochgelegene Scharten waren ausgeapert, insbesondere das Gamsschartl oberhalb der Kürsingerhütte. Trotzdem ergab sich im Mittel nur ein Rückgang von 5,3 m (gegenüber 13,2 m im Vorjahr). Der Verfall ist besonders auffällig am Obersulzbachkees, am Dorferkees, am Maurerkees und am Umbalkees. Krimmler Kees I, Frosnitzkees und Schlatenkees waren vorgestoßen.

Meßergebnisse:

Name des Gletschers	Änderung 1972/73
Krimmler Kees I	V 7,1 (3)
Krimmler Kees II	R 6,2 (3)
Obersulzbachkees	R 17,3 (3)
Untersulzbachkees	R 4,0 (6)
Vitrageenkees	V 7,6 (4)
Schlatenkees	V 0,5 (7)
Frosnitzkees	V 2,5 (4)
Zetalunitzkees	R 2,3 (3)
Dorferkees	R 4,3 (3)
Maurerkees	R 15,0 (3)
Simonykees	R 8,1 (4)
Umbalkees	R 8,7 (3)



Stubachtal

Berichter: Univ.-Doz. Dr. H. Slupetzky (4. bis 18. 9. 1973).

Alle 7 gemessenen Gletscher gingen zurück. Die Zungenränder haben sich meist deutlich von den Vorstoßmoränen der letzten Jahre abgesetzt und waren überall frei von Altschneeresten. Mit Ausnahme von Ödenwinkel- und Riffelkees wären aber die Gletscher weiterhin vorgerückt, wenn die sommerliche Abschmelzung nicht so groß gewesen wäre. Alle Gletscher waren bis hoch hinauf ausgeapert. Starke Verfallerscheinungen (Einstürze von Eistunnels) wies besonders das Ödenwinkelkees auf. Die nicht gemessenen Gletscher haben sich wenig verändert. Vor allem waren Totenkopfkees und Riffelkees stationär geblieben. Bärenkopfkees und Vorderes Kastenkees sind zurückgegangen. Das Granatspitzkees ist vorgestoßen.

Meßergebnisse:

Name des Gletschers	Änderung 1972/73
Ödenwinkelkees	R 10,9 (20)
Unteres Riffelkees	R 5,5 (14)
Stubacher Sonnblickkees	R 3,1 (12)
Stubacher Maurerkees	R 2,3 (14)
Kleinerkerkes	R 1,3 (8)
Schwarzkarlkees	R 0,7 (9)
Wurferkees	R 4,2 (6)

Glocknergruppe

a) Pasterze

Berichter: Univ.-Ass. Dr. H. Wakonigg (8. bis 12. 9. 1973).

Die Pasterzenzunge hat ihren Rückgang fortgesetzt, am moränenfreien linken Zungenteil mit einem Mittelwert von 8,6 m (4) in geringem, am moränenbedeckten rechten Zungenteil hingegen mit 56,6 m (3) in verstärktem Maße. Insgesamt beträgt der mittlere Rückgang 29,2 m (7), gegenüber nur 23,4 m im Vorjahre. Der Sandersee auf der linken Seite ist bis zu 15 m tief, er reicht noch unmittelbar an das Gletschereis heran. Die Pasterzenzunge ist besonders unterhalb der Franz-Josefs-Höhe durch Staub und Sand stark verschmutzt. An den Profillinien ergibt sich im Mittel von 27 Meßpunkten ein Einsinken der Pasterzenzunge um 1,68 m. Das bedeutet, bezogen auf eine Fläche von 6 km² bis zur Seehöhe von 2600 m, einen Eisverlust von 10,06 Mill. cbm (gegenüber 4,31 Mill. cbm im Vorjahr).

Querprofil und Höhe der Ausgangsmarke	Fließgeschwindigkeit		Mittlere Höhenänderung 1972/73
	1972/73	Änderung	
Viktor-Paschinger-Linie (2196,6 m)	10,1 m	+ 2,9 m	- 2,75 m
Seelandlinie (2294,3 m)	32,7 m	+ 1,6 m	- 1,16 m
Burgstall-Linie (2469,3 m)	45,1	- 1,9 m	- 1,60 m
Linie Hoher Burgstall (2628,0 m)	3,7	-	- 1,43 m
Firnprofil (3032,0 m)	-	-	- 1,55 m

b) Nachbarschaft der Pasterze (Wakonigg)

Das Wasserfallwinkelkees hat sich um 9,2 m zurückgezogen, das Freiwandkees um 3,5 m (2). Der Gletscher endigt mit einer steilen, von Längsspalten zerrissenen und stark schuttbedeckten Stirn. Das Pfandschartenkees wurde neu markiert.

c) Übrige Gletscher der Glocknergruppe

Berichter: Prof. Dr. H. Tollner (13. bis 18. 8. 1973).

Die meisten gemessenen Gletscher zogen sich zurück, nur am Karlinger Kees und am Griefkogelkees hat sich der Eisrand geringfügig vorgeschoben. Beim Schwarzköpfkees gab es auf der Zungenfläche wenig Eisblöcke vom Steilabbruch darüber. Beim Karlinger Kees wurde die Verbindung des Eiskegels am Fuße des Talschlusses mit dem Gletscher oberhalb der Stufe wieder unterbrochen, nachdem sie seit 1965 bestanden hatte. Unter der Einwirkung mächtiger Eislawinen ist der äußere Rand des Eiskegels wieder vorgerückt. Die Oberfläche des Schmiedingerkeeses hat sich an den eingemessenen Profilen bis zum Höchstbetrag von 3,22 m erniedrigt. Nur an drei Stellen war die Gletscheroberfläche höher als 1969.

Meßergebnisse:

Name des Gletschers	Änderung 1972/73
Schwarzköpfkees	R 2,7 (8)
Klockerinkees	R 2,4 (1)
Karlinger Kees	V 2,1 (3)
Griefkogelkees	V 1,5 (6)
Eiserkees	R 1,8 (3)
Schmiedingerkees	R 3,9 (3)

Goldberggruppe

Berichter: Prof. Dr. H. Tollner (20. 8. bis 1. 9. 1973).

Die Altschneegrenze war am Großen Goldbergkees bis auf 3100 m hinaufgerückt. Bei allen vier Gletschern war die Bilanz negativ.

Meßergebnisse:

Name des Gletschers	Änderung 1972/73
Großes Goldbergkees	R 9,3 (5)
	Änderung 1971/73
Kleines Fließkees	R 4,1 (3)
Kleines Sonnblickkees	R 6,5 (1)
Wurtenkees	R 3,8 (4)

Ankogel-Hochalmspitz-Gruppe

Berichter: Prof. H. Pacher (29. 8. bis 4. 9. 1973).

Die Gletscher waren bis 2900 m hinauf aper. Im Vorgelände waren die üblichen Schneeflecken verschwunden. Die Gletscherbäche führten besonders viel Wasser. Fast durchwegs waren die Gletscher im Gegensatz zum Vorjahr überall zurückgeschmolzen, nur das Winkelkees überraschte mit einem kleinen Vorstoß. An den Steinreihen am Hochalmkees und am Kälberspitzkees in etwa 2600 m Höhe war die Gletscheroberfläche eingesunken, ebenso an der Firnlinie des Kälberspitzkeeses in etwa 2700 m Höhe und an der Stichlinie auf dem Kleinelendkees in 2650 m Höhe. An den zwei Stichlinien am Großelendkees in 2550–2700 m Höhe hielt die bisherige Dickenzunahme in verringertem Maße an. Im ganzen war das Verhalten der Gletscher unterschiedlich, doch dürfte der Gletscherhaushalt im ganzen mit einem Fehlbetrag abgeschlossen haben.

Meßergebnisse:

Name des Gletschers	Änderung 1972/73
Hochalmkees	R 15,8 (4)
Großelendkees	R 3,0 (3)
Kleinelendkees	R 6,8 (4)
Kälberspitzkees	R 9,8 (3)
Winkelkees	V 6,7 (3)
Westliches Trippkees	R 1,0 (4)