

## **Umgebung von Gurgl und Vent**

Bericht von ROBERT R. v. SRBIK (Innsbruck)

Letzter Bericht Z. f. Glkde., Bd. XXVII, 1941, S. 307 bzw. 1940, S. 141

Die Messungen erfolgten vom 4. bis 8. September 1940. Nach fünf-tägigem Schönwetter setzte unvermittelt ein Wettersturz ein. Durch 4 Tage und Nächte verhinderte ein anhaltender, sehr heftiger Schneefall die noch erübrigenden Messungen der Gletscher an der Wildspitze. Die Mächtigkeit der Schneedecke betrug in Vent 50 cm, im Bereiche der Breslauer Hütte wuchs sie auf mindestens 1,5 m; hierzu kamen zahlreiche Lawinengänge des lockeren Neuschnees. Angesichts dieser Verhältnisse mußten die weiteren Arbeiten abgebrochen werden. Die Wahrnehmungen an der seit 1910 zum erstenmal wieder eingehend beobachteten Zunge des Gurgler Ferners sind auf Seite 152 dargestellt.

Die übrigen 8 gemessenen Ferner im Bereiche von Gurgl und Vent befinden sich wie bisher im Rückzug. Da die Ferner des Bereiches Gurgl 1939 wegen der 1 m hohen Schneedecke im Zungenbereiche nicht gemessen werden konnten, mußte der heuer festgestellte Rückzug auf die Jahre 1939 und 1940 schätzungsweise aufgeteilt werden. Entsprechend dem heuer größeren Rückzug im Bereiche Vent als im Jahre 1939 wurden auch im Bereiche Gurgl für 1940 etwas größere Beträge als im Vorjahr angenommen. Da die Messungen der Gletscher an der Wildspitze heuer unterbleiben mußten, entfallen diese bei den Vergleichen. Danach erreichten 6 Ferner einen größeren, 2 einen geringeren Rückzugsbetrag als im Vorjahre. Es sind das der Spiegel- und Marzellferner, die im Gegensatze zu ihrem Verhalten im Jahre 1939 heuer ihren Rückzugsrhythmus etwas verlangsamten. Die 6 anderen hingegen beschleunigten ihn. Das Mehrausmaß des Rückzuges gegen 1939 betrug beim Diemferner schon 13,1 m, beim Schalfferner erreichte es sogar 76,4 m. In beiden Fällen ist dieser Vorgang durch die örtlichen Verhältnisse begründet. Bei den restlichen 4 Fernern ist der heurige Rückzug durchschnittlich um 2,1 m größer als im Vorjahre.

Nach der Größe des Schwundes geordnet, steht daher der Schalfferner mit 94,2 m (1939 17,8 m) an erster Stelle. Ihm folgen der Marzellferner mit 25,1 m (29,1 m), der Diemferner mit 19,8 m (6,9 m), dann der Langtaler mit 18,1 m (16,5 m) und der Rotmoosferner mit 11,3 m (10,0 m). Somit erreich-

ten heuer 5 Ferner von 8 einen Rückzugsbetrag von mindestens 10 m. Die übrigen 3 schmolzen zwischen 6 und 10 m zurück, und zwar der Niederjochferner um 8,8 m (4,4 m), der Spiegel- und Gaisbergferner um 8,4 m (11,1 m), bzw. 6,1 m (5,0 m). Schalf- und Marzellferner haben daher ihren Rückzugsrang heuer vertauscht, der Diemferner ist in die Obergruppe gelangt, Langtaler und Rotmoosferner verblieben in ihr, der Spiegelferner ist aus ihr ausgeschieden. Im Vorjahr überschritten sie von 11 Fernern 7, die restlichen 4 blieben unter ihr.

In der nachfolgenden Rückzugsübersicht kommen die Schwankungen der heuer gemessenen Fernergruppen und ihr durchschnittlicher Jahresschwund während der letzten 5 Jahre deutlich zum Ausdruck. Der schroffe Anstieg des Jahresunterschiedes 1938/39 von 17,7 m auf 91,2 m im Beobachtungsjahr 1939/40 ist zwar größtenteils auf die örtlichen Verhältnisse beim Schalf-, Marzell- und Diemferner zurückzuführen, doch zeigen auch die anderen Ferner — mit Ausnahme des stets verzögert folgenden Spiegelferners — durchwegs größere Rückzugsbeträge als im Vorjahre.

Bereich	Gruppe	1936	1937	1938	1939	1940	Summe	Jahresdurchschnitt	
		Rückzug in m							
Gurgl	—	29,2	37,4	28,4	31,5	35,5	162,0	32,4	
Vent	Ramol	11,4	21,4	23,2	18,0	28,2	102,2	20,4	75,5
	Sammoar	18,3	40,7	31,5 <sup>1)</sup>	51,3	128,9	270,7	55,1	
Summe		58,9	99,5	83,1	100,8	192,6	534,9	107,9	
Jahresunterschied		+ 40,6		- 16,4		+ 17,7		+ 91,8	

Die reichlichen Schneefälle des Frühjahrs und des Frühsommers hatten wider Erwarten auf die Gletschermessungen anfangs September keinen Einfluß. Sämtliche Zungen waren ganz aper. Nur im höheren Firn- und im Gipfelbereiche blieb der Firnschnee in einer Mächtigkeit von höchstens 50 cm liegen. Die 1939 häufig zu aperen Randklüften gewordenen Bergschründe waren meist mit einer trügerischen Firnlage überdeckt. Ihre Überquerung erheischte daher große Vorsicht des Bergsteigers. Die Lawinenbrücke über die Niedertaler Ache bei der Schäferhütte war heuer im Gegensatz zum Vorjahr sehr gut benützbar. Nördlich von ihr hatten sich überdies noch an 2 Stellen kleine Lawinenreste erhalten. Erst der am 8. September unvermittelt einsetzende Wettersturz hinderte gänzlich durch seine Schneemassen ebenso die weiteren Arbeiten wie Gipfelbesteigungen, Jochübergänge und selbst den Zugang zu den Schutzhütten. Zum erstenmal seit etwa einem halben Jahrhundert brach der herbstliche Schneefall verhältnismäßig so früh und mit solcher Wucht herein, daß heuer sogar 1800 Schafe der Schnalstaler Herden von der Ramolseite infolge der schneebedeckten Weiden nach Vent hinab-

<sup>1)</sup> Bei Berücksichtigung der Zungenmitte des Schalf ferners sogar 40,7 m.

getrieben werden mußten, wo aber auch kein Futter für sie zur Verfügung gestellt werden konnte.

Die über den Zustand der Gletscher aufgenommenen Lichtbilder sind im Gletscherarchiv des Deutschen Alpenvereins hinterlegt.

Die Messungsergebnisse zeigt folgende Übersicht.

**Gletscher bei Gurgl und Vent**  
Übersicht der Messungsergebnisse 1939—1940

(R = Rückzug, l = links, m = Mitte, r = rechts)

Bei den ersten 3 Gletschern <sup>1)</sup> 1938, <sup>2)</sup> 1936/38, <sup>3)</sup> 1938/40.

Gletscher	Marke	Entfernung in m		Änderung in m	
		1939 <sup>1)</sup>	1940	1938/39 <sup>2)</sup>	1939/40 <sup>3)</sup>
Gaisbergferner	A m	45,7	55,1	R 10,9	R 9,4
	N r	76,4	89,3	R 13,1	R 12,9
Rotmoosferner	P l	83,2	107,5	R 23,4	R 24,3
	R l	—	26,8	—	—
	M r	27,0	45,3	—	R 18,3 s. Bemerkg.
Langtaler Ferner	M l	48,6	81,6	R 18,1	R 33,0
	N r	66,7	103,0	R 31,6	R 36,3
	S r	—	28,9	—	—
Spiegelferner	N l	40,9	45,7	R 9,2	R 4,8
	K m	13,5	25,6	R 14,5	R 12,1
	M m	20,8	31,9	R 13,0	R 11,1
	R r	69,1	74,7	R 8,0	R 5,6
Diemferner	S l	62,2	ca. 90,0 am Eisrand	R 8,8	R ca. 30,0
	R l	—	0,0	—	—
	M r	20,6	30,2	R 5,0	R 9,6
Marzellferner	S m	90,5	115,6	R 29,1	R 25,1
	M m	—	57,1	—	—
Schalfferner	M r	36,3	verschüttet	R 17,8	R ca. 95,0
	K r	—	44,2	—	—
Niederjochferner	S l	75,0	87,6	R 0,9	R 12,6
	P l	—	13,5	—	—
	N m	15,7	19,6	R 2,5	R 3,9
	K r	ca. 15,0	verschüttet	R ca. 10,0	R ca. 10,0
	R r	—	46,5	—	—

**Bemerkungen**

(Die Bezeichnung rechts und links stets im hydrographischen Sinne, Richtungsangaben korrigiert)

**Bereich Gurgl**

Gaisbergferner: Zunge aper, im Firnfeld dünne Firndecke, Bergschrund am Hohen First sehr breit. Eis des linken Lappens ganz unter Schutt und Blockwerk begraben, daher nicht sichtbar. Schwache, filtrierte Rinnsale vor der Front. Steile Eiswand der

Mitte durch Blocklast niedriger geworden, häufiger Steinschlag durch Schuttabrutsch. Eisstufe und 1938 noch 2 m tiefe Höhlung beim ehemaligen Gletschertor ganz zusammengesunken, nur mehr 25 cm hohe Grundspalte, Breimoräne vor Front. Austritt eines starken, nicht durchwathbaren Baches. Er durchbricht geschlossen im Vorfeld den unförmlich gewordenen Blockwall bei der alten Marke M. Von steiler rechter Flanke der Mittelmoräne Schuttakkollern. Hiedurch wird die dunkle Eiswand immer mehr sichtbar. Ihre großen Einbrüche haben seit 1938 zugenommen. Rechter Lappen eingesunken, zurückspringend, in tieferer Lage als das Vorfeld. Durch breiten Graben von Mittelmoräne getrennt, links von ihrem Blockwerk überstreut. Gewundene Rinnsale auf Eisoberfläche, besonders an Grenze gegen Mittelmoräne. Sie vereinigen sich mit dem schwachen, unter dem hohlen, brüchigen Eisrand fließenden Randbach (1938 keiner), verschwinden dann unter dem Blockwerk des Grabens und treten erst im Vorfeld wieder aus. Mitte des rechten Lappens schuttüberstreut. Ganz rechts ausapernde spitze Sandhügel und große Eiseinbrüche, die heuer einen Tunnel kurzen Bestandes bilden. Durch Einsinken und Zurückschmelzen der rechten Eisflanke gebleichte Felsen sichtbar.

Rotmoosferner: Zunge aper. Seit 1938 Schuttbedeckung zugenommen, Oberfläche seither stark eingesunken, Felsumrahmung mehr sichtbar. Erst im höheren Firnraume schwacher Firnbelag. Linker Lappen flach, zersprungen, mehrere Rinnsale auf Eisoberfläche. Rand hohl, brüchig, dünn. Schwacher Randbach wie 1938. Rechts große, seichte Höhlungen im Eis unter der Mittelmoräne. Vor Front Breimoräne. Marke P wegen Entfernung über 100 m aufgelassen. Neuer Punkt R (O 45° S) auf braunem, länglichem Block etwa in Visur von P zielt auf Rinnsal. Tor der Mitte seit 1938 (Höhe 4—5 m), wie erwartet, eingesunken, nur mehr 1,5 m hoch, darüber neue, ringförmige Vorbrüche. Schollen und Eissporn abgeschmolzen, 1938 vorgefundener Steinmann weggeschwemmt, Eishöhlung ganz seicht geworden. Trockene Grundmoräne auf 27,0 m vor Marke M, wo bei letzter Messung das Tor lag. Ihm entfließt starker Bach, mit Gletschertrübe gesättigt. Weiterer Verfall des Tores bevorstehend. Lings davon Rinnsal von Oberfläche und Fortsetzung der überhängenden, schon in Schollen zerfallenden Eisbrüche unter der Schuttlast der Mittelmoräne. Hier torloser Austritt des linken Baches. An rechter Flanke Einsinken des 1938 angedeuteten Tores zu niedriger Grundspalte. Eisenbruch an Grenze gegen rechte Seitenmoräne. Schwacher, filtrierter Randbach, großer Gletschertisch, Eisrand hohl. Im weiteren Vorfeld anhaltende Ausdehnung des Sanders auf Kosten des Rotmooses. An seinem Nordrande große Schollenabbrüche des Mooses durch Unterwaschung. Unter etwa 1,5 m mächtiger Torfschicht geschichtete Ablagerungen des Sanders sichtbar. Torfstich bei der Schihütte Schönwies.

Langtaler Ferner: Eis des linken Lappens der aperen Zunge durch Mittelmoräne und durch Lawinenschutt vom Westhang stark überdeckt. Neue Sandhügel an linker Flanke, sonst Ansätze zu Gletschertischen. Eisrand hohl, brüchig. Klarer, etwas vereister Bach aus niedriger Grundspalte, im Vorfeld zerteilt. Breimoräne und Jungschutt vor Front als Anzeichen des mehr als 30 m betragenden Rückzuges. Unter Mittelmoräne durch Schuttabrutsch stellenweise Eis sichtbar. Vorfeld wie 1938 trocken. Rechtes Tor, wie vorausgesehen, im raschen Niederbruch, nur mehr 2,5 m hoch (1938 noch 10 m), Dach durchscheinend dünn, Höhlung reicht 5 m unter das Eis. Sehr starker Bach aus niedriger Grundspalte. Dahinter bereits mehrere Klüfte und ein großer Eisenbruch, in den ein Rinnsal aus tiefer, gewundener Furche der Eisoberfläche mündet. Jetzige Form daher nur von kurzer Dauer. Auch links des Tores eine Reihe überhängender Eisvorbrüche, vom Bach ständig unterwaschen. Marke N wegen Entfernung über 100 m aufgelassen. Ersatz durch Marke S (N 15° W), nahe der alten Visur, auf hochkant stehendem, großem Block, zielt auf rechten Rand des Tores. Zahlreiche Gletschertische auf rechtem Lappen. An Grenze gegen hügelartige, spitz endende rechte Seitenmoräne große Einbrüche. Eisrand hohl, brüchig, dünn. Wie 1938 schwacher Bach von rechts. Breimoräne und Jungschutt vor Front (Rückzug 36 m). Im weiteren Vorfeld ganz geringe Lawinenreste am Südufer des Langtaler Baches.

Eissee am Gurgler Ferner abgeflossen. Weitere Wahrnehmungen über diesen Gletscher s. S. 152.

## Bereich Vent

## Gruppe Ramol

Spiegelferner: Aperi Zunge seit 1938 weiter eingesunken, so daß der tiefverschnittene Grat des Schalkkogels bereits vom Vorfelde der Mitte aus sichtbar geworden ist; im schwach geneigten Firnfeld aber nur dünner Firnbelag. Links Eis zersprungen, keine Riesel an Oberfläche. Breimoräne vor Front. Eisrand brüchig, hohl, dünn, darunter Grundmoräne und zahlreiche schwache Wasserlinien, die an der Zungenmitte austreten. Eisrand vor Marken K und M flach zurückgesunken und schuttüberstreut. Entsprechend dem Rückzug von mehr als 10 m breiter Breimoränengürtel vor der Front. Starker rechter Bach aus Grundspalte, die seit dem Vorjahr (30 cm) noch niedriger geworden ist. Alte Marken im Vorfeld von Wasserlinien umgeben. Entlang der rechten, hohl liegenden Eisflanke andauerndes Ausapern von Sandhügeln. Starker Bach unter dem von zahlreichen seichten Querspalten durchsetzten Eisrand. Oberhalb von ihm mehrere Gletschertische. Schmale Breimoräne vor Front. Vorfeld vor Marke R heuer ganz trocken.

Diemferner: Gesteigerte starke Verfallserscheinungen durch aperen Zustand der Zunge deutlich. Der 1939 nur mehr dünne und von tiefen Querspalten durchsetzte Eisrand des linken Lappens zog sich seither rund 30 m in der engen Schlucht zurück. Genauere Messung nicht möglich, da der außerordentlich starke Bach die ganze Breite der Sohle einnimmt; sehr große Geröllführung und Sättigung mit Grundmoräne. Austritt aus niedriger Grundspalte unter dem schmal, hohl und spitz endenden Eisrand. Auch derzeitiger Zustand voraussichtlich nur von kurzem Bestand. Alte Marke S<sub>36</sub> unbrauchbar geworden. Pfeil der neuen Marke R auf Felswand am linken Ufer zeigt jetzige Reichweite der Zunge an. Sérac links ganz verschwunden, nur mehr formlose Eisabdachung zu den glatt geschliffenen Felsen und zum linken Vorfeld, das von schwachem Bach durchflossen wird. Rechte Flanke viel schmaler geworden; aufgebogener, hohler Eisrand vom starken Bach ständig unterhöhlt. Andauernder Schuttabrutsch vom rechten Gehänge. Weit zurückspringende Mitte von großen Eisverstürzen und Spalten durchsetzt, höher oben gerundete Abschmelzformen. Rechter Lappen flach zurückgesunken, Stirnrand der Zunge steil abbrechend, aber noch überschreitbar. Kein Tor, Austritt des starken Baches aus niedriger Grundspalte. Große schwarze Eisschollen im Bachbett. Weiterer Verfall des Zungenendes zu erwarten. Breimoräne vor Front (Rückzug 10 m). Links mächtige Sandhügel mit Eiskernen, denen schwache Rinnsale entströmen; auch rechts an Grenze gegen 50er Moräne ein Wasserlauf. Pfeil der Marke S von S 16° O auf S 37° O abgeändert, da er sonst die zurückgewichene Zunge nicht mehr trifft.

## Gruppe Sammoar

Marzellferner: Zunahme der Eisenbrüche an den beiden Flanken der Zunge. Bresche in der linken Flanke breit, aber heuer ganz trocken. Mutmalferner ist zum isolierten Hängegletscher geworden. Seine steile, schmale, schutturchsetzte Zunge endet bereits hoch über der rechten 50er Moräne des Marzellferners. Am Grenzkamm im Bereiche des Similaun 30—40 cm Firnlage, talwärts anschließend rasche Abnahme. Zunge ganz aper. Vier immer mehr einsinkende Tiefenlinien, die in Richtung des Zungenendes geneigt sind, verlaufen zwischen dem Vorderen Diemkogel und der linken 50er Moräne des Marzellferners. Sie sind durch schuttüberstreute Eiskörper und Moränenzüge getrennt. Der Niederbruch der Zunge am 15. August 1939 hatte im Vorjahr einen Rückzug von 29,1 m zur Folge. Ende September bis Anfang Oktober 1939 und dann im Juni 1940 traten neuerdings die vermuteten großen Verstürze ein. Rückzug daher heuer 25,1 m. Alte Marke S wegen zu großer Entfernung durch neue M<sub>40</sub> an linker Felswand ersetzt. Weitere Wahrnehmungen s. S. 153.

Lawinenbrücke bei der Schäferhütte im Gegensatz zum Vorjahr ausgedehnter und sehr gut für Mensch und Kleinvieh gangbar, nur 3 kleine Randklüfte am linken Ufer. Außerdem geringe Lawinenreste auf beiden Ufern an nächster Flußbiegung nördlich der Schäferhütte und am rechten Ufer südlich der Ochsenhütte, somit überdies an 2 Stellen. Heuer

lagen an der Einmündung des Glasairbaches nördlich Vent keine Schneereste (zuletzt 1937 im Herbst noch vorhanden). Außer der Schäferhütte waren im Herbst 1935 und 1937 noch an 3 Punkten Lawinenreste, 1936 und 1938 nur an einem, 1939 nur bei der Schäferhütte. Zahl und Zustand der Lawinenbrücken ergaben daher auch heuer wie alljährlich einen Maßstab für das Verhältnis von Schneefall und Abschmelzung.

**Schalfferner:** Große Veränderungen durch anhaltenden Eisrückgang, Arbeit der Schmelzwässer, rückschreitenden Einbruch des Sanders und ausgedehnte Hangrutsche begründet. Links altes Gletschertor, wie vorausgesehen, weiter niedergebrochen; nur mehr niedrige Grundspalte. Ihr entströmt der starke Bach, der entlang des Schuttfußes der noch mehr als 1939 sichtbaren Toteiswände des Mutmalkammes fließt. Er vereinigt sich mit den schwächeren, im Schutt des Vorfeldes zum Teil versinkenden Rinnsalen der Mitte und der rechten Flanke. Marke M (seit 1938 in Gebrauch) nach Wolkenbruch durch Murgang vom Gehänge des Vorderen Diemkogels Ende Juli 1940 verschüttet. Auch Vorfeld hiebei durch Felstrümmer und Schutt ganz verändert. Breimoränenzone, Sand und Blockwerk an Stelle des vorjährigen flachen, nur mehr dünnen, brüchigen Eisrandes, der von starken Schmelzwässern ständig unterwaschen wurde. Zunge war überdies seit April 1940 vollständig aper. Neue Marke  $K_{10}$  ( $O 5^{\circ} S$ ) auf großem Block am Fuß des rechten Hanges, etwa in Visur von M ( $O 10^{\circ} S$ ). Rechts von K noch große, unterwaschene Toteisscholle erhalten. Messung über Schutt bis zum kompakten Eis 44,2 m. Neues Zungenende dünn, hohl liegend, voraussichtlich wieder nur kurzer Bestand. Rückzug seit dem Vorjahr rund 95 m (von Breimoräne bis K 50 m, von hier bis zum Eisrand 44,2 m). Aperc Zunge eingesunken, schuttüberstreut, gewundene Rinnsale in Eisoberfläche. Im weiteren Vorfeld bildet der wie im Vorjahr in 2 durch Sandbänke geteilten Strängen fließende Bach 4 (1939 5) nach S gerichtete Schlingen. Felssohle noch nicht erreicht. Dünne Eisbrücke des Vorjahres bereits im September 1939, wie vorausgesehen, unter Getöse eingebrochen, ohne auf den unregelmäßigen Sandhügeln der Ufer Spuren zu hinterlassen. Dann strömt der Bach mit starkem Gefälle in den seit 1939 sehr vergrößerten Einbruchskessel am Fuße der zersprungenen rechten Eisflanke des Marzellferners und tritt in den Eistunnel ein. Dessen Verlauf untertags ist durch die zusehends mehr einsinkende Tiefenlinie auf der Marzellzunge gekennzeichnet. Im Gletschertor quillt der Bachlauf aus südöstlicher Richtung wieder hervor. Die Terrassen als Reste des alten Sanders im Vorfelde des Schalfferners sind links noch an einigen Stellen erhalten, rechts aber durch die Gehäugebewegungen vom Vorderen Diemkogel fast ganz verschüttet und abgeglitten.

**Niederjochferner:** Ganze Zunge vollständig aper. Links Abschmelzen des Zungenendes um mehr als 10 m, da die Querspalten 1939 bis auf den Gletschergrund reichten. Zersprungener Eisrand hohl, brüchig, vom gelb gefärbten Randbach unterflossen. Breimoräne vor Front. Ausapern von Sandhügeln an linker Flanke. Vom Hange des Saikogels mehrere trübe Rinnsale. Marke S wegen großer Entfernung künftig aufzulassen. Neuer Punkt P ( $S 30^{\circ} O$ ) im näheren Vorfeld, Abstand 13,5 m. Abbruch der S-förmigen Mittelmoräne heuer mit steiler, 3 m hoher, dunkler Eiswand; durch Sprünge aber schon in Schollen zerfallend, kurzer Bestand. Pfeil der Marke N von  $S 51^{\circ} W$  auf  $S 31^{\circ} W$  geändert zur Visur auf rechten Eisrand. Durch Schuttakkollern kommt an vielen Stellen der Moräne glasiges Eis zum Vorschein. Tor niedergebrochen. Sehr starker Bach mit Gletschertrübe gesättigt aus niedriger Grundspalte. Links der Moräne großer Sandhügel ausgeapert. An rechter Moränenflanke Einbruchskessel des Vorjahres zu 10 m hoher Eishöhle erweitert. Große Eisschollen am Boden, ständiger Steinschlag von oben, Höhlenwandungen bereits durchlöchert, weiterer Niederbruch zu erwarten. Rechter Lappen flach eingesunken, tiefes, gewundenes Rinnsal und einige Gletschertische auf Oberfläche. Schwächerer, zerteilter Bach aus niedriger Grundspalte. Marke K seit dem Vorjahr durch Steinlawine vom rechten Hang verschüttet. Neuer Punkt R ( $S 29^{\circ} W$ ) auf braunem Block am rechten Bachufer, Abstand 46,5 m. Etwa 10 m breite Breimoräne vor Front. Am rechten Hang nur einige Firnflöckchen, aber kein Toteis mehr sichtbar.