



# Mitteilungen DES ÖSTERREICHISCHEN ALPENVEREINS

JAHRGANG 5 (75)

INNSBRUCK, FEBRUAR 1950

HEFT 1/2

**INHALT:** Die Gletscher der österreichischen Alpen 1948/49 / Aus dem Verein / 30 Jahre Alpenvereinsstätten ohne Alpenverein / Hütten, Wege, Verkehr / Was unsere Sektionen berichten

## Die Gletscher der österreichischen Alpen 1948/49

Bericht über die Gletschermessungen des Alpenvereins im Jahre 1949

Von Prof. Dr. R. Leibelberg (Innsbruck)

Nachdem im Sommer 1948 der Gletscherschwund der letzten 20 Jahre endlich einmal etwas abgebremst, d. h. das Ausmaß des Rückganges geringer geworden war, wiesen die Messungen des Sommers 1949 bei der Mehrzahl der Gletscher, nicht durchaus, wieder stärkeren Rückgang aus, wünschenswert nicht in dem Maße wie vor 1948. Damit kehrten, in mäßigen Graden, auch die sonstigen Schwunderscheinungen wieder, die das Bild der Gletscher in den früheren Sommern geboten hatte: Hohlzügen der Gletscheränder, Niederbrechen von Teilen davon, Einbruch der Gletscherkanten, Dümmernwerden der Zungenenden, Wachsen alter und Ausschmelzen neuer Felsfenster, zunehmende Schuttanammlung gegen den Gletscherrand hin, Verbreiterung der Mittelmoränen. Das Ausapern (Schnee- und Firneinwerden) der Gletscher schritt aber doch nicht so hoch hinauf ins „Zirngelände“ fort wie 1947 und in vorangegangenen Sommern, auch noch gegen Sommerende blieben beträchtliche Oberteile oberhalb der Schnee-(Firn-)Grenze vergletschert. Drückte sich das dahin aus, daß Steigeisen bei weitem nicht so allgemeine Anwendung fanden und Gipfel wie z. B. das Zuderhüttl auch ohne sie bestiegen wurden, woran 1947 nicht zu denken gewesen wäre.

Im ganzen sind im Jahre 1949 im Auftrage des Österreichischen Alpenvereins 50 Gletscher gemessen worden. Alle sind zurückgegangen. Die Rückgangsbeträge blieben bei der Mehrzahl der gemessenen Gletscher im Mittel der Marken (je breiter ein Gletscherende ist, um so mehr Marken sind zu seiner Messung erforderlich) unter 20 m, ja meist unter 15 m, nur vereinzelte Gletscher wichen, im Durchschnitt der Marken, um mehr als 20 m zurück: der Westliche Vermunt- (rund 40 m) und der Bieltaler Ferner (43 m) in der Silvretta, der Gepatschferner im Kauner Tal (24 m), Hintereis- (30 m), Hochjoch- (22 m), Vernagt- (25 m), Mitterkar- (26 m), Niederjoch- (29 m), Rotmoosferner (26 m) im Ötztal, Horn- (49 m) und Schwarzensteintees (38 m) im Zillertal. Geringste Rückgangsbeträge wiesen auf der Südwestliche Lizner- (2,3 m) und der Aloschtaler Ferner (5,3 m) in der Silvretta, der Langtaler Ferner (4,6 m) im Ötztal, der Simminger Ferner im Gschnitz (5,2 m), die Übergossne Alm (2,1 m) am Hochkönig, der Gosau- (3 m) und der Schladminger Gletscher (0,5 m) im Dachstein.

Die gemessenen Gletscher verteilen sich auf die folgenden Gruppen, aus denen im übrigen u. a. folgende Einzelheiten bemerkenswert sind:

**Hochkönig.** Berichterstatler Dr. R. Wannermaacher-Wien. Nachdem der Gletscher, die „Übergossne Alm“ 1948 seit vielen Jahren zum ersten Mal den Sommer über fast ganz von Winterschnee bedeckt geblieben war, aperte er im Sommer 1949 wieder bis in etwa mittlere Höhe aus.

**Dachstein.** Berichterstatler Dr. R. Wannermaacher-Wien. Gemessen 3 Gletscher. Das Bild der Gletscherenden hat sich gegenüber 1948 wenig geändert, nur der Hallstätter Gletscher ist etwas stärker zurückgegangen (um 15 m). Auf allen Gletschern lag Anfang September noch weit herab (bis an 2500 m) Altisnee. Der See vor dem Hallstätter Gletscher ist merklich (um etwa 2–3 m) gestiegen und entsprechend größer geworden.

**Silvretta.** Berichterstatler Dr. R. Schwarz. Innsbruck. Gemessen 9 Gletscher. Am Bieltaler Ferner ist nahe innerhalb des rechten Zungenendes ein Einbruch erfolgt; durch ein Loch von etwa 4 m Durchmesser sieht man auf den Gletschergrund. Im Gletscherbruch des Westlichen Fernunferners apert ein großes Felsfenster aus.

### Ötztaler Alpen

a) **Kauner- und Biztal.** Berichterstatler Dr. Hans Senn-Innsbruck. Gemessen 3 Gletscher. Der Gepatschferner endigt bei 2025 m, mit einem großen, an 5 m hohen Tor, eine parallele Spalte 3 m oberhalb an der steil abfallenden Stirn kündigt weiteren Eisabbruch an. Vom rechten Hang droht grobblockiger Schutt abzurutschen und den Bach zu flauen. Auch der Weißseeferner ist, wie sich ohne Messung feststellen ließ, stark zurückgegangen. — Der Tashachferner, der in den letzten Jahren zeitweise mehrere Tore aufgewiesen hatte, ist tolos geworden, er endigt jetzt bei 2080 m, der Seegerrenferner bei 2440 m. — Das Ende des Mittelbergferners hat sich höher an die steile Felsstufe zurückgezogen und ist derzeit nicht meßbar, auch ohne Messung aber konnte starker Rückgang festgestellt werden.

b) **Rosental inner Bent.** Berichterstatler Prof. Dr. R. Schaff-Innsbruck. Gemessen 4 Gletscher. Am Hintereis-, Hochjoch-, Vernagt- und

Guslarferner wurden außer den Markenmessungen auch tachymetrische Profil- und Geschwindigkeitsmessungen durchgeführt. Die Zunge des Hintereisfeners ist stark versallen, an ihrem rechten Rande liegt viel Toteis. Über der Stelle (2370 m) des heutigen Gletschertores stand 1920 das Eis 155 m hoch! Die Profilmessungen ergaben ein Einjinken der Gletscheroberfläche seit 1947 um mehr als 5 m. Die Strömungsgeschwindigkeit betrug profilweise 8–25 m im Jahr. — Das Ende des Guslarfeners lag bei 2730 m, das oberflächliche Einjinken, seit 1948, betrug 3,3 m, die Geschwindigkeit 4 m im Jahr. — Der Vernagtferner endigt bei 2670 m. Das große Felsfenster an der Stelle des alten Gletscherbruchs schließt jetzt an die Moränen unter dem Schwarzköpfe an. Die Gletscheroberfläche ist in dem gemessenen Profil seit 1947 um 5,2 m eingunken, die Geschwindigkeit betrug 1948/49 8,6 m, gegen das Ende hin war sie bei allen drei Gletschern äußerst gering, nur mehr 4–2 m, gegenüber 20–15 m in früheren Jahren.

c) **Ubriges Venter und Gurgler Tal.** Berichterstatter Dr. H. G. a. II.-Rufflein. Gemessen 12 Gletscher. Der hochgelegene Mitterlarferner an der Wildspitze ist an einer Stelle, wo er 1948 ums Kennen vorgegangen war, um 43 m zurückgegangen; die Wasserlache, die seit Jahren vor der Stirnmitte gelegen war, ist nunmehr versandet. — Am Taufarferner sind links zusehends mehr Felsen ausgeapert, rechts ist ein neues Felsfenster entstanden.

Den Niederjochferner passierten wieder 1600 Schnalser (Südtiroler) Schafe (1948: 2000), die auf den Alpenweiden diesseits des Grenzflusses überkommerten. — In der Zunge des Marzellfeners hat sich ein mäandrisch gewundenes Rinnsal bis auf den Grund eingeschnitten; unter der linken 1850er Ufermoräne ist wieder Toteis zum Vorschein gekommen; das Gletscherende liegt jetzt an der Einmündung des Baches vom Niederjochferner. — Die Lawinenbrücke bei der Schafersütte im Niedereis ist im Sommer 1949 völlig abgeschmolzen und verschwunden. — Auch die Zunge des Spiegelfeners, unter dem Namoljoch, ist durch ein tief eingeschnittenes gewundenes Rinnsal gespalten worden; bei 2900 m ist die Gletscheroberfläche zu zwei großen Wannen vertieft, 1948 waren sie mit Wasser erfüllt, 1949 leer. Der Firnfeld hinter dem Namolhaus, bei 3000 m, ist bis auf einen kleinen Rest weggeschmolzen.

Das Ende des Gurgler Feners hat sich nun aus der Schlucht, in der es bisher gelegen, völlig zurückgezogen, der Langtaler Bach vereinigt sich oberhalb des Schluchteingangs mit dem Gurgler Bach. — Am Langtaler Ferner brechen über dem verstärzten Gletscherort fortzu neue Eischollen ab; unter den beiderseitigen 1850er Ufermoränen ist Toteis zum Vorschein gekommen. — Die Zunge des Rotmoosfeners verfällt zusehends. Auf der Schönwies wird weiter Dorf gestochen. — Am Gaisbergferner fällt der weit vorjüngende schuttbedeckte linke Zungenteil mit steilem Eisgang zu dem schuttarmen flachen rechten ab. Die Felsen am Hohen Firs sind merklich weiter ausgeapert.

**Stubai Alpen.** Berichterstatter Priv.-Doz. Dr. H. Paschinger-Zinsbrud. Gemessen 8 Gletscher. Nachdem die Schneegrenze im Sommer 1947 bis an und selbst über 3100 m hinaufgerückt und im

Sommer 1948 bis an und selbst unter 2500 m abgesunken war, hielt sie sich im Sommer 1949 bei 2700–2850 m. — Die Zunge des Schaufelfeners (SW der Dresdner Hütte) hat sich an einer ausgeschmolzenen Felsnahe in einen linken und einen rechten Teil gespalten, beide ziehen sich die Stufe hinauf zurück, besonders der rechte, schuttbedeckte Teil ist stark zusammengebrochen und zurückgewichen. — Fernaufener (S der Dresdner Hütte): der linke Zungenlappen hat sich hoch hinauf zurückgezogen und hing Anfang August nur mehr an der rechten oberen Ecke mit der, auch stark zurückgegangenen, übrigen Zunge zusammen. — Sulzenaufener (SW der Sulzenau-Hütte): der linke, schuttfreie Zungenteil ist stark zurückgeschmolzen, der rechte, schuttbedeckte schmaler geworden, auf seiner Obermoräne wachsen schon Gräser. — Gränaufener (SO der Sulzenau-Hütte): an der Sonnseite (rechts) war der Ridgang doppelt so groß als an der Schattseite (links). — Gräblferner (S der Nürnberger Hütte): das Ende der westlichen Zunge liegt nun schon weit hinter dem kleinen See, der einst vor seiner Stirne lag; in der Mitte der Zunge bereitet sich, zufolge Unterhöhlung durch den Bach, ein großer Einbruch vor. Die östliche Zunge ist fast unverändert geblieben. — Simminger Ferner (SW der Bremer Hütte): der schuttbedeckte linke Teil der Zunge ist fast unverändert geblieben, der mittlere und rechte Teil stark zurückgegangen. Der Firnfeld unter dem Simmingjoch, der 1947 bis auf geringe Reste verschwunden war, hat sich neu gebildet.

**Zillertaler Alpen.** Berichterstatter Dr. H. J. Korf-Zinsbrud. In Beobachtung 3 Gletscher. Das Wagegkees, das in den letzten Jahren seine ganze, modellartig schöne Zunge verloren hat, kam bis auf weiteres nicht recht gemessen werden, sein unterer Zipfel hat sich über die Eiselstufe hinauf zurückgezogen und endigt derzeit an ihrem Oberende bei 2300 m; links davon ist ein 150 × 100 m großer Gletscherfeld abgeschmolzen, bzw. abgetroffen. Das 1948 gemessene Toteis am Fuß der Stufe ist bis auf wenige Reste abgeschmolzen. — Das Hornkees (nächst der Berliner Hütte) hat sich rechts um 79 m, im Mittel der 4 Marken um 49 m zurückgezogen; der Bach kam aus einem besonders schönen Gletschertor, dessen Decke aber nur mehr 1 m dick war. Die gletscherfrei gewordene Fläche zwischen dem Westgrat der IV. Hornspitze und dem obersten rechten Zungenrande hat sich weiterhin vergrößert, zwischen dem Gletscherteil rechts davon und dem übrigen Gletscher besteht kein Zusammenhang mehr. — Schwarzensteinkes: das Zungenende ist im Mittel zweier Marken um 38 m zurückgegangen. Der Eisentrub an der Gletscherflur, der schon in den letzten Jahren bestanden hatte, ist bis auf 80 m Durchmesser gewachsen, er droht zu raschem Zerfall der Zunge zu führen.

**Glocknergruppe.** Am Pasterzenkees, dem größten Gletscher der Nitalpen (1926: 24,5 km<sup>2</sup>, 10,2 km lang) wurden durch Priv.-Doz. Dr. H. Paschinger-Zinsbrud wieder besonders eingehende Messungen und Beobachtungen vorgenommen. Die Schneegrenze lag Anfang September am Glocknerkam bei 2800 m, am Lauerhauptkamm bei höchstens 2700 m. Das Zungenende ist 1948/49 im Mittel (10 Marken) um 12,8 m zurückgegangen, d. i. fast 3mal soviel wie 1947/48. Der Substanzverlust

der Gletscherzunge unterhalb der Höhenlinie 2600 m hingegen betrug nach Paschinger's Berechnungen in der gleichen Zeit „nur“ 8.7 Millionen m<sup>3</sup>, d. i. um 46%, weniger als 1947/48 (15.7 Mill.) — ein eindrucksvolles Beispiel dafür, daß das Zurückweichen des Zungenendes quantitativ häufig nicht dem Ausmaß des gesamten Gletscherschwundes entspricht. Der Verfall des Zungenendes ist besonders stark an der Sonnseite unter der Franz-Josef-Höhe, hier werden immer neue Felshöcker vom Eise frei.

Die Profil- (Dicken-), Geschwindigkeits- und die Messungen der täglichen Abschmelzung ergaben folgende Durchschnittswerte (Mittel je mehrerer Meßpunkte) für das Einsinken der Gletscheroberfläche (E), die jährliche Fortbewegungsgeschwindigkeit (G) und für die tägliche Abschmelzung an der Gletscheroberfläche (M):

Querschnitt	1948/49	1947/48
„Sattellinie“ (unter der Franz-Josef-Höhe)	E 2.6 m G 13.3 m M 69 mm	E 4.1 m G 12.2 m M 77 mm
„Seelandlinie“ (bei der Hofmanns-Hütte)	E 1.3 m G 22.5 m M 44 mm	E 2 m G 21.2 m M 43 mm
„Burgstall-Einie“	E 1.9 m G 11.3 m	E 1.4 m G 11.7 m

Das Pfandschartenkees ist tief eingesunken; am Weg zur Scharte steigt man 70 m tief auf den Gletscher ab und jenseits wieder an. Die Oberfläche des Hofmanns-Keeses lag gegenüber 1948 um 1.8 m eingesunken, allerdings lag 1948 noch eine Schneelage darauf, die 1949 fehlte.

Unterhalb des Kleinen Burgstall ist ein großes Felsfenster in Erscheinung getreten, zwischen Mittlerem und Großem Burgstall bei ca. 2750 m ein Felsstropf ausgeschmolzen.

Unter Leitung von Prof. Dr. Viktor Paschinger-Ragenfurt wurde im Sommer 1949 auf der Paisterze durch die Österreichische Bundeslichtbildstelle ein Schulfilm über Gletschermessungen aufgenommen.

**Anfogel- und Hochalmstibigruppe.** Die Untersuchungen hier führte 1949 wieder der langjährige (1925—1944) frühere Beobachter Prof. Dr. W. Fresacher (Seckirn am Wörther See) durch. Besuch wurden 4 Gletscher. Der starke Rückgang der letzten Jahre hat hier dazu geführt, daß die meisten Marken unbrauchbar geworden und Messungen früherer Art z. T. überhaupt nicht mehr durchführbar

sind, da sich die Zungen an die Steilflanken hinauf zurückgezogen haben, wo man Marken weder anbringen noch nachmessen kann; das wird erst wieder möglich sein, sobald sich oben ein geeignetes neues Gletschervorfeld gebildet hat. Die Beobachtung mußte daher größtenteils im Sinne bildmäßiger Vergleiche erfolgen.

**Kleinendkees:** die Zunge war schon 1947 schmal und spitz geworden, sie reicht, als einzige, aber immer noch in ansehnlichem Ausmaße über die Felsstufe herab. Eine Profilsérie der Zungenquerschnitte 1927—1949 (nahe oberhalb des alten Zungenendes), die Prof. Fresacher entwarf, zeigt eindrucksvoll die fortschreitende Breiten- (von 436 auf 140 m) und Dickenabnahme (von 110 auf ca. 10 m!). Rechts über der Zunge sind die auf der Negerterschen Karte (1909) eingezeichneten kleinen Felsfenster bei 2500 m längst zu einem fortlaufenden breiten Felsband zusammengewachsen, nur an einer Stelle hängt das Eis unterhalb dieses Felsbandes noch mit dem oberhalb zusammen, ohne jedoch von oben noch ernährt zu werden. — Links des kleinen Pleßnikteees fehlen nunmehr Firnhänge, die wie einst gegen den Anfogel hinanstiegen, der Gletscher erhält, außer etwas Lawinenschnee, auch von dieser Seite her keine Nahrungszufuhr mehr, so daß er im Absterben begriffen sein dürfte. — **Großendkees:** der Gletscher endigte 1949 ganz dünn am steilen Felshang bei ca. 2600 m. Der Gletscherteil unter der Oberlechterspitze hat seit 1947 immer mehr an Zusammenhang mit dem übrigen Gletscher verloren, ebenso der Teil unter der Kärlspitze; der Zusammenhang mit dem Kälberspitzees an der Hannovercharte ist schon früher verloren gegangen. — **Hochalmteees:** der Gletscher endigt jetzt durchaus am oberen Rande des Stufenhanges, über den er früher mit 2 Lappen hinabgereicht hatte, der linke Lappen bei ca. 2600 m, nachdem die hammerförmige Fortsetzung von 1944 bis auf einen ganz dünnen und schmalen Eisrest verschwunden ist, der rechte Lappen, der dem Hauptstrom des Gletschers entspricht, bei 2550 m, nachdem er noch 1944 mit Teilen bis auf den Boden bei 2400 m hinabgereicht hatte; die Wandstufe dazwischen ist gletscherfrei geworden. Anschließend an ein Felsfenster unter der Großendspitze apert, nach unten hin, in der Linie der Mittelmoräne zwischen den beiden Lappen ein Schuttstreifen aus.

## Aus dem Verein

### Jahreswechsel.

Für die zahlreichen Grüße und Glückwünsche zum Jahreswechsel danken Haupt- und Verwaltungsausschuß auf diesem Wege und erwidern sie herzlichst. Wir wollen — unbeirrt von allen Schwierigkeiten — auf dem Wege unseres Rechts und unserer Pflicht für unser österreichisches Vaterland weitermachen.

M. Busch

Vorsitzender des Verwaltungsausschusses.

### AB-Ausweis und Jahresmarke 1950.

Die Jahresmarke 1949 verlor mit 31. Jänner auf allen Schutzhütten ihre Gültigkeit. Wer keine neue orangefarbene Jahresmarke 1950 besitzt, muß unweigerlich als Nichtmitglied behandelt werden. Die Jahresmarke berechtigt:

- zur Inanspruchnahme von Mitglieder-rechten im Inland: auf den etwa 400 Schutzhütten des Alpenvereins, auf den 45 bewirtschafteten Hütten des Osterr. Touristenklubs, auf den 23 bewirtschafteten Hütten des Osterr. Gebirgsvereins, auf der Erzh.-Johann-Hütte auf der Adlersruhe des Osterr. Alpenklubs;
- im Ausland: auf den Hütten des AB (Alpenverein Südtirol), auf den Hütten des OAV (Französischer Alpenklub);
- von  $\frac{3}{4}$  Gebühren auf Matrazenlagern auf den Schutzhütten der Osterr. Bergsteigervereinigung, AB-Donauland, AB. „Die Naturfreunde“;
- zur Inanspruchnahme der Unfallfürsorge des AB