



# Mitteilungen des Deutschen Alpenvereins

Deutscher Bergsteigerverband im N. S. Reichsbund für Leibesübungen

Hauptschriftleiter Josef Sul. Schäs, München 2, Nymphenburger Straße 86

Verlag F. Bruckmann, München. Postversandort Wien

## Bericht über die Gletschermessungen des Deutschen Alpenvereins im Jahre 1941

Von R. v. Klebelsberg, Innsbruck

Eine ganze Reihe von Sommern waren nun schon alles eher als besonders schön, warm und wolkenarm, auf daß man daraus auf starkes Abschmelzen der Gletscher hätte schließen können. Gerade der Bergsteiger weiß darüber Bescheid. Trotzdem aber gehen die Gletscher andauernd stark zurück. Es zeigt sich deutlich, daß dafür nicht das Wetter der letzten Sommer maßgebend sein kann. Aber auch die Winter waren nicht durchaus so besonders schneearm, daß daraus ein so entschiedenes, anhaltend starkes Schwinden der Gletscher abgeleitet werden könnte. Es war vermutlich die Reihe jener so außerordentlich warmen, trockenen und wolkenarmen, strahlungsreichen Sommer vor und um 1930, die den Gletschern so zugesetzt haben. Damals ist gleichsam das Kapital angegriffen worden, sind die Gletscher bis zuoberst in ihre Firnfelder oder Nährgebiete hinaus stark abgeschmolzen, so daß sie mangels entsprechend gesteigerter winterlicher Schneezufuhr, die Ersatz hätte bieten können, noch immer an jener Kapitalsverminderung leiden. Es kommt einfach nicht genügend Stoff aus dem Nährgebiete nach, um selbst die herabgesetzte Abschmelzung im Zehrgebiete auszugleichen — daher gehen die Gletscher so beharrlich zurück.

Im Sommer 1941 hat der Gletscherschwund trotz des so besonders schlechten Wetters im allgemeinen sogar wieder eher zu- als abgenommen, nachdem im Sommer 1940 das Ausmaß des Schwindens doch wenigstens in der Mehrzahl der Fälle etwas geringer geworden war. Dafür kann der in den meisten Gletschergebieten verhältnismäßig schneearme Winter 1940/41 verantwortlich gemacht werden.

Den Gletschermessungen, die der Deutsche Alpenverein wie seit Jahrzehnten so auch 1941 wieder an einer großen Zahl von Ostalpengletschern ausführen ließ, standen in diesem Sommerverschärfte die Schwierigkeiten der Kriegszeit im Wege. Dazu kam der große Wettersturz nach Anfang September, der Zeit, die sonst für die Gletschermessungen gerade am günstigsten ist, weil sich bis dahin der Sommer zur Hauptsache schon aus-

gewirkt hat. Trotzdem konnte die Aufgabe durchgeführt werden. Je größer die Hindernisse, um so vorbildlicher war der Einsatz: schied nach dem ersten auch der zweite Mann aus, so fand sich ein dritter und auch eine Frau, die den Idealismus aufbrachten, die Arbeit trotz aller Erschwerung auf sich zu nehmen — es waren diesmal in vielen Fällen wirklich alles eher als „genußvolle Wanderungen“. Mit Pickel und Schaufel mußten manche Eisränder und Marken zum Zwecke der Messung aus dem Schnee gegraben werden; jung und alt wetteiferte geradezu, um die Aufgabe trotz Ungunst zu erfüllen. Verschiedene der hüttenbesitzenden Alpenvereinszweige wirkten fördernd mit, indem sie den Vermessungsleuten freie Unterkunft auf den Hütten gewährten.

Im ganzen wurden 56 Gletscher nachgemessen, d. h. mit dem Meßband der neue, fast durchaus größer gewordene Abstand des Eisrandes von den mit roter Farbe gekennzeichneten Fixpunkten im Gletschervorfeld bestimmt. Diese Gletscher verteilen sich auf die nachstehend angeführten Gebiete, aus denen im einzelnen noch folgendes zu bemerken ist. \*)

**Dachstein.** Gemessen 2 Gletscher, nämlich der Hallstätter und Gr. Gosaugletscher (je 5 Marken). Berichterstatter Dr. H. Senn und Frau A. Senn (Innsbruck).

Die beiden Gletscher sind seit 1940 fast so viel zurückgegangen wie von 1937 bis 1940, der Hallstätter um durchschnittlich 5, der Gr. Gosaugletscher um durchschnittlich 10,5 m. Innerhalb des Eistores des Hallstätter Gletschers waren schöne Eiszorhänge, im Einblick rein blau scheinend, zu sehen; der See vor dem rechten Zungenende hat sich etwas nach links (W) ausgedehnt; auch beim linken Zungenende bildet sich ein kleiner Eissee; die Schmelzwässer des Gletschers fließen unterirdisch ab (Karst).

\*) Der vollständige Bericht erscheint in der vom Deutschen Alpenverein geförderten „Zeitschrift für Gletscherkunde“, Band XXVIII, frühere Berichte in den „Mitteilungen“ 1940/41, S. 137, 1939/40, S. 143.

**Silbretta.** Gemessen 6 Gletscher (18 Marken). Berichterstatter Dr. L. Krasser (Gießen, dt. beim Heere). Der allgemeine Gletscherschwund hat beträchtlich zugenommen. Der Rückgang war am stärksten beim Westlichen Vermuntferner (bis 33 m seit 1940). Der Felskopf zwischen nordöstlichem und südwestlichem Liznerferner ist in beträchtlichem Ausmaße weiter eisfrei geworden. Der von der Mittelmoräne geschützte Eislappen des Klofertaler Ferners tritt kaum mehr in Erscheinung. Das große Tor an der rechten Seite des Westlichen Vermuntferners war eingestürzt, zwischen den Eistrümmern hindurch fließt der Abfluß des östlichen Ferners unter den westlichen hinein; der mittlere Schmelzwasserbach, der schon voriges Jahr in die Oberfläche des Westlichen Vermuntferners eine 200 bis 250 m lange Furche (im Eis) eingeschnitten hatte, hat sich nunmehr bis auf den Gletschergrund durchgeschnitten; die III fließt hier am Grunde einer 20 m tiefen Eisschlucht. Am Westlichen Vermuntferner hat Dr. Krasser auch wieder Geschwindigkeitsmessungen vorgenommen; die Gletscherbewegung ist im rechten Zungenteil beträchtlich langsamer geworden, sie betrug 1940/41 im Mittel 10,6 gegenüber 16,5 m im Jahre 1939/40. Die steile Zunge des Vieltaler Ferners hat sich, links, von den Felsen des Bieltaler Kopfes ganz zurückgezogen. In der Mitte des Eisbruches oberhalb des Zungenendes des Jamtalferners ist ein großes Felsfenster ausgeapert; auch am rechten und linken Rande kommt mehr und mehr Fels hervor.

Der von Dr. Krasser eingerichtete Firmmessungsdienst ergab einen ersten Hochstand des Schneezuwachses bald nach Mitte Dezember 1940: 161 cm, das ist mehr als zur gleichen Zeit im Winter 1939/40, dann aber blieben die Schneemengen lange und beträchtlich hinter jenen des vorangegangenen Winters zurück (Höchststand Ende Mai 1941: 191 cm).

Wieder haben die Zollbeamten, besonders Zollsekretär L. Alsherrl, die Arbeiten sehr gefördert.

**Stalder Alpen.** Gemessen 21 Gletscher (40 Marken). Im Rauner und Viztal maßen Dr. S. Senn und Frau Dr. A. Senn (Innsbruck). Am Gepatschferner war der Rückgang merklich größer (16,8 m) als 1939/40 (13 m). Der Rückgang des Tashach- und Mittelbergferners hat wieder normale Ausmaße angenommen. Von dem über die Felsen herabhängenden Zungenende des Mittelbergferners sind wieder beträchtliche Teile herabgebrochen (Eisregel am Fuß).

**Am Hochjoch, Hintereis-, Guslar- und Bernaghtferner** im Rosentaler innerhalb Vent (Berichterstatter Prof. Dr. S. Schatz-Innsbruck) haben wieder die Innsbrucker Mathematiker, zufolge Einberufung Prof. Schatz zum Wehrdienst, diesmal unter Leitung von Prof. Dr. L. Victoris, genaue Marken, Profil- (Dicken-) und Geschwindigkeitsmessungen angestellt. Alle vier Gletscher sind weiter zurückgegangen, die einen mehr, die anderen, besonders der Hintereisferner, weniger als 1939/40. Im oberen Teil des Hintereisferners hat zugleich die Geschwindigkeit auffällig zugenommen, von

28,3, 30,4 und 40,15 im Jahre 1939/40 an den gleichen drei Stellen auf 36,4, bzw. 41,5 und 47,5 m im Jahre 1940/41 — das könnte auf künftiges Gletscherwachsen gedeutet werden; im unteren Teile aber hat das Einsinken der Gletscheroberfläche zugenommen.

Die übrigen Gletscher um Vent und jene im Gurgler Tale maß wieder, wie seit Jahren, Reg.-Rat Dr. R. v. Srbik (Innsbruck). Alle sind weiter zurückgegangen, die Mehrzahl von ihnen stärker als 1939/40, am stärksten der Niederjochferner (29,3 m). Die Summe der durchschnittlichen Rückzugsbeträge der Gletscher aber blieb doch hinter jener von 1939/40 zurück. Die Zerfallerscheinungen der im Schluchtgrunde gelegenen Enden des Marzell- und des Gurgler Ferners sind beträchtlich fortgeschritten. Die Eisseebildung am Gurgler Ferner, bei der Einmündung des Langtaler Baches, scheint 1941 unterblieben zu sein. Der Mittelfels an der Zunge des Rosenkarferners (unter der Wildspitze) ist beträchtlich breiter geworden.

Von den Lawinenbrücken über die Niedertaler Alpe südlich Vent waren Anfang September zwei noch gut erhalten und gangbar; auch sonst bestanden um diese Zeit noch viele und große Lawinenreste, selbst in der Kaltiefe bei Heiligkreuz unterhalb Vent lagen noch solche. Der alte Dorfstich bei „Schönwies“ vor dem Rotmoosferner (Gurgl) ist wieder aufgenommen worden.

**Stubai Alpen.** Gemessen 7 Gletscher (12 Marken). Hier nahm diesmal, wie vor Jahren, nach Rückkehr aus den Peruanischen Anden wieder Prof. Dr. S. Rinzl-Innsbruck die Messungen vor. Auch hier war der Rückgang stärker als in den letzten Jahren, am stärksten beim Grünauerferner (südöstlich der Sulzenauhütte, 16 m). Die stärksten Verfallerscheinungen wies das Ende des Fernauerferners (westlich der Sulzenauhütte) auf, es zieht sich über eine hohe Stufe hinaus zurück. Zufolge des anhaltenden seitherigen Rückzuges treten allgemein die Randmoränen auffällig hervor, die nach dem Gletschervorstoß um 1918 bis 1920 abgelagert worden sind.

Aber ein sehr bemerkenswertes Vorkommnis berichtete Prof. Rinzl von der Dresdner Hütte (2302 m). Hier fand der Hüttenwirt im Moor neben der Hütte Reste eines 1 dm dicken Zirbenstammes; schon öfter sind Zirbelnüsse gefunden worden, die trotz ihres vielleicht 1000 Jahre und mehr betragenden Alters noch genießbar waren. Heute stehen die obersten fruchtenden Zirben erst beträchtlich unter der Hütte.

**Zillertaler Alpen.** Gemessen 3 Gletscher (11 Marken). Berichterstatter Dr. Walther Sander (Innsbruck). Die drei seit Jahren in Beobachtung stehenden Gletscher bei der Berliner Hütte, Horn-, Schwarzenstein- und Waggkees, sind weiter stark zurückgegangen. Am Hornkees wurde durch Profilmessung auch wieder starkes Einsinken der Gletscheroberfläche festgestellt (um Beträge bis 6 m seit 1940). Am Schwarzensteintees war im Sommer 1941 ein besonders schönes Gletschertor ausgebildet, bis 70 m breit und bis 25 m hoch.

**Venedigergruppe.** Gemessen 10 Gletscher (24 Marken). Berichterstatter stud. R. Wannenmacher (Innsbruck), der mit seinem Begleiter stud. W. Dürr (Feldkirch) die Durchführung der Messungen trotz größter Wetterschwierigkeiten erzwungen hat. Auch diese Gletscher sind fast alle stärker zurückgegangen als in den letzten Jahren. Die Felsfleden zwischen den Zungenlappen des Krimmler Keefes sind beträchtlich größer geworden, der linke Rand der stark zusammengeschrumpften Zunge des Schlatenkeefes hat sich in vier zum Teil stark zerklüftete Lappen aufgelöst; das Gletschertor war bei fast 20 m Breite nur 3 m hoch. Ein besonders schönes, 7 bis 8 m hohes und 25 bis 30 m breites Gletschertor wurde am Müllwieskees beobachtet. Die 1939 aufgetauchten zwei Felsfleden am Simonykees haben sich zu einem großen Fenster zusammengeslossen.

**Glodnergruppe.** In der Pasterze, die nun schon seit vielen Jahren in der treuen Obhut Prof. Dr. B. Paschinger's (Klagenfurt) steht, haben die Schwunderscheinungen gegenüber dem vorigen Jahr wieder zugenommen, nachdem sie 1940 etwas nachgelassen hatten. Sowohl der Rückgang am Gletscherende als auch das Einsinken der Gletscheroberfläche war in der Mehrzahl der Messpunkte und Messlinien größer als 1939/40. Das Einsinken der Oberfläche betrug an den drei unteren gemessenen Querschnitten (Franz-Josefs-Höhe, Hofmannshütte, zwischen den Burgställen) 4, bzw. 1,15 und 2 m, am Hofmannkees 2,4 m, in dem obersten Profil hingegen, bei 2718 m Meereshöhe am Kleinen Burgstall, hat sich die Gletscheroberfläche um 1,9 m gehoben. Auch die Bewegungsgeschwindigkeit hat nun wieder, nachdem sich in den letzten Jahren eine bemerkenswerte Zunahme ergeben hatte, an der Mehrzahl der Messstellen abgenommen (größte gemessene Geschwindigkeit bei der Hofmannshütte 34,2 m im Jahr, in der Burgstall-Linie 54,4 m). Die tägliche Abschmelzung betrug in den Querschnitten bei der Franz-Josefs-Höhe (46 mm) und bei der

Hofmannshütte (43 mm) merklich mehr als 1939/40 (32 mm). Die Ausaperung der Gletscheroberfläche war höher hinauf fortgeschritten als in den Vorjahren, die Firngrenze verlief im Hochsommer bei 2800 bis 2900 m. Die Spalten waren weniger zahlreich und minder breit.

**Antogel-Hochalmspiz-Gruppe.** 7 Gletscher, 11 Marken. Berichterstatter Prof. Dr. W. Fresacher (Willach). Auch hier sind die Gletscher allgemein weiter zurückgegangen, stärker als 1939/40 jedoch nur einzelne; der Rückgang war am größten beim Großelendkees (16,5 m); die Breite dieses Gletschers an der Zungenwurzel ist seit 1938 von 360 m auf 336 m zurückgegangen. Vom Zungenende des Kleinelendkees machte Prof. Fresacher wieder, wie vor zehn Jahren, eine tachymetrische Aufnahme im Maßstabe 1:2500; der Vergleich beider Aufnahmen zeigt, wie sehr sich der anhaltende Gletscherschwund im Kartenbild schon geltend macht; an der Wandstufe weiter oben, bei 2600 m, ist der Fels seit 1940 für wesentlich größere Breite frei geworden. Der Rand des Hochalmskees ist weiter zurückgewichen, der linke Lappen hat sich schon weit über die Wandstufe hinauf zurückgezogen, der rechte verläßt den Boden unter der Stufe. Die Schneehaube der Schneeeigen Hochalmspiz (3345 m) ist merklich dünner geworden, sie hängt nur mehr schmal mit dem Gletscher darunter zusammen. Bei einzelnen Gletschern wurden auch wieder Profil- und Geschwindigkeitsmessungen durchgeführt; die Dickenabnahme durch oberflächliches Abschmelzen ist geringer geworden, beim Großelendkees betrug sie durchschnittlich 0,7 m (1939/40: 2,9 m); die Strömungsgeschwindigkeit hat beim Großelendkees merklich zugenommen, sie betrug hier in randferneren Teilen 7 bis 9 m im Jahr (1939/40: rund 3 m).

Die Schneegrenze lag Ende Juli bei 2600 bis 2650 m, etwas tiefer als zur gleichen Zeit des Vorjahres.

## Bereinsangelegenheiten

### Lehrwartschulen im Sommer 1942

Die Vereinsführung hat in dem jetzt zu Ende gehenden Winter 1941/42 die Lehrwartschulen nahezu ungekürzt durchführen können, da sie im Interesse der sachgemäßen Ausbildung der Bergsteigerjugend abgehalten werden. Die Gebirgs-einheiten der deutschen Wehrmacht und der Waffen-SS bedürfen ständig eines bergsteigerisch vorgebildeten Nachwuchses, den zu stellen die Jungmannschaften und SS-Bergfahrtengruppen des D. A. B. in erster Linie berufen sind. Diese Bergsteigerjugend kann richtig ausgebildet werden nur von Lehrwarten, die von der Vereinsführung in den Lehrwartschulen für diese Aufgabe abgeleitet werden. Für die Ausbildung als Lehrwart kommen sowohl erfahrene Mitglieder wie besonders befähigte Jungmannen in Betracht, zu deren

Meldung diese selber wie auch die AB-Zweige von der Vereinsführung aufgefordert werden. Die Ausbildung der Lehrwarte ist so eingerichtet, daß diese nach Vollendung ihrer Ausbildung sowohl Mitglieder als auch Jungmannen anleiten können, ebenso wie sie als Zweigjugendwarte und Bergfahrtensführer in den SS-Bergfahrtengruppen des D. A. B. oder als Ortsführer und Bergwacht- oder Rettungsmänner der AB-Bergwacht (Rettungsdienst) eingesetzt werden können.

Auch der Ausbildung des weiblichen bergsteigerischen Nachwuchses nimmt sich die Vereinsführung auf Grund der seither gesammelten Erfahrungen besonders an durch Ausschreibung besonderer Lehrgänge für Fahrtenleiterinnen.