

Die Gletscher der österreichischen Alpen 1956/57

Bericht über die Gletschermessungen des Österreichischen Alpenvereins im Jahre 1957

Von Prof. Dr. R. Nebelsberg (Zürich)

Sechster Bericht M. d. DeAW 1957, S. 3/4

Der Naturhaushalt des Jahres 1956/57 in den Alpen gleich im ganzen dem der vorangegangenen Jahre: der Rückgang der Alpengletscher hielt an, nur das Ausmaß schwankte wieder etwas. Insgesamt wurden im Berichtsjahre im österreichischen Alpengebiet 50 Gletscher nachgemessen, an zusammen 124 Stellen, d. h. der Stirnrand jedes Gletscherendes mindestens an zwei Stellen („Marken“, das sind Farbzeichen auf Steinblöcken oder dergleichen im Gletschervorfeld; der Abstand von ihnen gibt das Maß). Von diesen 50 Gletschern sind 49 zurückgegangen (der Abstand des Eises von der Mehrzahl der Marken ist größer geworden), und zwar um Beträge bis 41,7 m (Gepatschferner, Kauner Tal), einige wenige, besonders kleine hochgelegene Gletscher, wie z. B. der Mitterkarferner (2930 m) an der Wildspitze hoch über Vent, nur um ein paar Meter. Nur ganz ausnahmsweise ist ein Gletscher an seinem ganzen Stirnrande, hinter allen Marken, vorgegangen; das traf im Ausmaße weniger Meter für den Schaufelferner ober der Dresdner Hütte im Stubai zu. Mit dem Gletscherrückgange gehen meist die verschiedensten sonstigen Schwunderscheinungen Hand in Hand, Hohlfliegen und Abbröckeln der Eisränder, Ausschmelzen von Schutt, mit dem sich das verbleibende Eis bedeckt, Einbrechen der Gletscheroberfläche nach unterirdischen Hohlräumen im Gletscher hin, Langsamerwerden der Gletscherbewegung uff.

Viel bedeutender als das Zurückschmelzen der Gletscherenden ist das oberflächliche Abschmelzen der Gletscher. An einigen wenigen besonders bemerkenswerten Gletschern, besonders z. B. dem Hochjoch-, Hintereis- und Bernaglferner im Ötztal, am Pasterzekees und in der Antogel- und Hochalmspitzgruppe (die die östlichsten Gletscher der Alpen in sich birgt) werden, tachs- oder photogrammetrisch, auch diese Veränderungen gemessen. Das Langsamerwerden der Fließbewegung des Gletschereises an der Pasterze betrug 1956/57 stellenweise z. B. ein paar Dezimeter (auf 3 bis 5 m im Jahr). An der Pasterze konnte Professor Dr. G. Paschinger-Zürich auch wieder das entscheidende Maß, die Kubatur des abgeschmolzenen Eises errechnen: sie betrug im Abschnitt unterhalb 2600 m Meereshöhe 23,4 Millionen Kubikmeter Eis, d. i. um 2,4 Millionen Kubikmeter mehr als 1955/56 (21 Millionen Kubikmeter), wobei die Gletscheroberfläche um 3,9 m einsank.

Die gemessenen Gletscher verteilen sich, wie folgt, auf die einzelnen Gruppen, von denen im übrigen noch zu berichten ist:

Schönkönig. Übergossene Alm. Berichterstatter Dr. G. Schuelker, Saalfelden, Bundeserziehungsanstalt. Auch diesen Sommer war der Gletscher wieder noch größtenteils von Schnee bedeckt; sein Rand ist hinter den sechs gemessenen Marken aber doch merklich (im Mittel um 37 cm) zurückgegangen.

Die Firnhöhe im Einzugsgebiet betrug im Mittel der fünf bis sechs Firnstandsmarken 3,2 m (1956: 2,6 m).

Dachstein. Berichterstatter Dr. R. Wannemacher, Wien IX., Viechtensteinstraße 41/17. Gemessen (Ende August 1957) Gallstätter und Großer Gofaugletzer, beide sind im Mittel aller (13) gemessenen Marken weiter zurück —, wennschon hinter einzelnen Marken vorgegangen. Der Schladminger Gletscher konnte zufolge Neuschneebedeckung nicht gemessen werden.

Silbretta. Berichterstatter Dr. E. Pruber, Zürich, Mandelsbergerstraße 5/III. Gemessen (9. bis 11. Oktober) sechs Gletscher (16 Marken). Die gemessenen Gletscher sind zur Mehrzahl stärker zurückgegangen als 1955/56, die meisten —, wennschon nur um je wenige Meter, am stärksten der Döhsental- (Westliche Vermunt-)Ferner, um 20,3 m. Der Larainferner (Raznaun SO) konnte wegen Schneebedeckung nicht gemessen werden. Das Zungenende des Lignerferners hat sich links aufgespalten, das Eis ist zum Teil abgebrochen, in der Mitte läuft es flach aus; der Bloedgletscher dahinter hat sein Tor mehr nach Norden ausgerichtet.

Ötztal Alpen.

a) Kauner- und Piztal. Berichterstatter Universitätsdozent Dr. G. Mutschlechner, Zürich, Innrain 32. Gemessen (zweite Hälfte August) sechs Gletscher (13 Marken); alle sind weiter zurückgewichen, die meisten um größere Beträge als 1955/56, am stärksten der Gepatschferner (um 41,7 m, 1955/56: 21 m), dessen Zunge mit 20 m breitem, 5 m hohem Tor endigte. Das Loch (1956) oberhalb des Endes des Weißseeferners ist feichter geworden. Das Toteis rechts ober beiden Gletscherenden ist merklich dünner geworden und hat sich mit Schutt bedeckt. Das Zungenende des Taschachferners, das in den letzten Jahren sehr viel dünner geworden, ist nun auch stärker zurückgewichen. Die Eisoberfläche des kleinen Karlesferners unterhalb der Braunschwiger Hütte, am „Wildspitzweg“, ist seit 1956 um 1 m (seit 1952 damit um fast 4 m) gesunken.

b) Rosental. Berichterstatter Professor Dr. Heinrich Schatz, Zürich, Salurner Straße 10. Gemessen vier Gletscher (10 Marken); alle sind (um 8,5 bis 14,4 m) weiter zurückgegangen, teils mehr, teils weniger als 1955/56, am stärksten der Hintereis- (12 m; über der gemessenen Stelle des Zungenendes lag 1920 noch 171 m hoch hinan Eis!) und der Bernaglferner (14,4 m); das Zungenende des letzteren ist, besonders links, stark in Verfall.

c) Umgebung von Vent und Gurgl. Berichterstatterin Fräulein stud. geogr. Liselotte Mayer, Geographisches Institut der Universität Zürich, Innrain 52. Gemessen elf Gletscher (24 Marken);

alle sind weiter zurückgegangen, teils um geringere, teils um ähnliche, teils um größere Beträge wie 1955/56, im Mittel um 11,45 m gegenüber 8,18 m im Jahre 1955/56, am stärksten der Schalf- (um 24,8 m; 1955/56: 9,2 m), Diem- (23,3 m; 1955/56: 15,5 m) und der Niederjochferner (15,6 m; 1955/56: 7,1 m), am wenigsten die hochgelegenen Kleinen Gletscher unter der Wildspitze über Bent, Mitterkar- (0,2 m; 1955/56: 2,3 m) und Rosenkarferner (0,8 m; 1955/56: 4,2 m). Der Taufkarferner konnte wegen schlechten Wetters nicht gemessen werden. Das Jungenebe des Notmoosferners, das sich 1955/56 am stärksten verändert hatte, ist nun allgemein flach und schuttreich geworden, den rechten Rand bedecken nach wie vor bis 10 m hohe Schutt-(Eis-)Regel (ähnlich auch am Gaisbergferner rechts).

Stubai Alpen. Zentrale (einjähriger Turmus). Berichterstatter Dr. S. Heuberger, Innsbruck, Schillerstraße 15. Gemessen (Ende August) zehn Gletscher (13 Marken); fast alle sind zurück-, nur der Schaufelferner ober der Dresdner Hütte ist etwas vorgegangen. Auffallend groß und mit starkem Verfall des Jungenebes verbunden war der Rückgang des Grünauferners (N unter dem Wilden Freiger), über 40 m, der Ferner reicht nun nur mehr mit einem schmalen Zipfel bis zum Fuß der Felsstufe hinab.

Zillertaler Alpen. Berichterstatter Dr. A. Lässer, Innsbruck, Spedbacherstraße 49. Gemessen (erste Hälfte September) drei Gletscher (9 Marken); alle sind im ähnlichen Ausmaß wie 1955/56 weiter zurückgegangen, das Hornkees wieder auffallend stärker (um 29,3 m) als das Waregg- (8,2 m) und Schwarzensteinkes (4,7 m). Das derzeitige Jungenebe des Wareggkees ist dabei im Begriff, sich abzulösen, es hängt nur mehr für eine Breite von 4 m mit dem oberwärts anschließenden Gletscher zusammen.

Glädnerggruppe.

Pasterzengebiet. Berichterstatter Professor Dr. S. Paschingner, Innsbruck, Stafflerstraße 20. Gemessen (anfangs September) Pasterzensees (9 Marken) und Wasserfallkees (1 Marke). Sommerliche Schneefälle bedeckten bis in den Herbst hinein das nordseitige Felsgelände bis 2700 m herab. Der Stirnrand des Pasterzensees ist im Mittel der Marken um 9,3 m, d. i. etwas weniger als 1955/56 (12,5 m), zurückgewichen, die Verfallserscheinungen an der Zunge aber waren stellenweise bedeutender als in den letzten Jahren. Besonders ist der Gletscherand am Austritt der Mül durch große halbkreisförmige Eisabbrüche um 30 bis 40 m zurückverlegt worden. „Noch größer ist der Zusammenbruch des anschließenden linken Teiles der Zunge“ unter der Franz-Josefs-Höhe; „auch sonst sind am linken Eisrand bis über die Hofmannshütte hinein mehrfach halbkreisförmige Zusammenbrüche zu beobachten. Während in früheren Jahren der Gletscherand meist flach dem Felsen auflag, ragte er heuer überall hoch darüber auf, so daß man nur an ganz wenigen Stellen vom Felsen auf das Eis gelangen konnte. Das Jungenebe ist noch flacher und schmutziger geworden, an einigen Stellen apert schwache Innenmoränen aus. Am rechten Hang haben starke Abrutschungen von Schutt Toteis bloßgelegt“ (S. Paschingner), das von dem Gletscherhochstand um 1856 herrührt. Der Stirnrand des Wasserfallkeeses ist um 3,2 m

zurückgewichen. Freiwand- und Pfandlschartenkees konnten wegen Schneebedeckung nicht gemessen werden.

Die, soweit es die Schneeverhältnisse zuließen, auch 1957 durchgeführte Diden- und Geschwindigkeitmessungen ergaben folgende Mittel- oder Durchschnittswerte (in Klammern die Werte 1955/56):

Querschnitt	Einsinken der Oberfläche bzw. (+) Höherwerden m	Fortbewegung im Jahr m
Sattel-Linie (unter der Franz-Josefs-Höhe)	7,5 (5,1)	6,6 (10,7)
Seeland-Linie (bei der Hofmannshütte)	3,3 (3,4)	merklich rascher als 1956
Burgstall-Linie	2,4 (2,7)	etwas rascher als 1956
Firnprofil bei der Oberwalder Hütte	+1 gegenüber 1955	

Der Eisverlust der Pasterzenzunge von 2600 m an abwärts hat nach den Berechnungen Professor Paschingners wieder zugenommen; er betrug bei einem mittleren Einsinken der Oberfläche um 3,9 m (gegenüber 1955/56: 3,5 m) 23,4 Millionen Kubikmeter (gegenüber 1955/56: 21 Millionen Kubikmeter).

Antogel-Hochalmspitz-Gruppe. Berichterstatter Professor S. Pacher, Willach, Bernadottestraße 10. Gemessen (anfangs September) fünf Gletscher (10 Marken). Alle sind in ähnlichem Ausmaß weiter zurückgegangen wie 1955/56. Der starke Rückgang beim Kleinelendkees wurde wenigstens zum Teil durch einen Eisabbruch verursacht. Die Firnhäube der Schneeeigen Hochalmspitz (3345 m) scheint etwas stärker geworden zu sein, an der Breindlscharte (2963 m) hingegen ist die Firnoberfläche merklich abgesunken.

Zusammenstellung

über die einzelnen gemessenen Gletscher

Die erste Ziffer (in Klammern) gibt die Anzahl der Marken an, die zweite den Rückzugs-(V - Vorrückungs-)betrag (im Falle zweier oder mehrerer Marken deren Mittelwert) 1956/57, die dritte (in Klammern) den Betrag für 1955/56 in Metern. Letzter Bericht: Mittelungen des DWS 1957, Heft 3/4.

Hochkönig. Übergossene Alm (6) 0,4 (V 0,7).

Dachstein. Großer Gosaugletscher (5) 4,7 (10,6). Hallstätter Gletscher (8) 1,5 (4,0).

Silvretta. Lignerferner (2) 4,9 (0,25). Mofertaler Ferner (2) 2,0 (1,8). W. Vermuntferner (3) 20,3 (14,1). S. Vermuntferner (2) 6,2 (5,2). Bieltalferner (2) 18,1 (6,1). Jamtalferner (2) 5,5 (2,3).

Ötztal Alpen.

a) Rauer- und Pitztal. Weißseeferner (1) 11,0 (9,7). Gepatschferner (3) 41,7 (21,0). Seregertenferner (3) 6,9 (5,4). Tafschachferner (2) 18,5 (23,0). Mittelbergferner (2) 13,0 (4,0). Karlesferner (2) 8,0 (1,0).

b) Hofental. Hochjochferner (1) 10,1 (0,0). Hinter-
eiseferner (1) 12,0 (30,0). Gusslarferner (7) 8,5 (11,0).
Bernagterferner (1) 14,4 (2,0).

c) Umgebung von Bent und Gurgl. Mitter-
larferner (1) 0,2 (2,3). Hofenlarferner (3) 0,8 (4,2).
Niederjochferner (3) 15,6 (7,1). Marzellferner (1) 0,0
(2,9). Schaffferner (1) 24,8 (9,2). Diemferner (3) 23,3
(15,5). Spiegelferner (3) 7,7 (8,6). Gurgler Ferner (1)
16,0 (6,4). Langtaler Ferner (3) 9,9 (18,1). Rotmoos-
ferner (2) 11,2 (10,0). Gaisbergferner (3) 16,5 (10,4).

Stubai Alpen (Südliche). Hochmoosferner (1)
1954—1957: 5. Gravatwandferner (1) 1953—1957:
11,4. Dauntogelferner (4) 10,5 (9,3). Schaufelferner

(1) V 1,8 (R 6*). Fernauferner (1) 18,5 (4,4). Sulz-
auferner (1) 13,8 (35,8). Grinauferner (1) > 41,3
(12,7). Grübelferner West (1) 1954—1957: 30,4.
Grübelferner Ost (1) 1954—1957: 13,0.

Zillertaler Alpen. Warezgkees (3) 8,2 (4,2). Horn-
kees (4) 29,3 (23,7). Schwarzenjainkees (2) 4,7 (5,2).

Gloednergruppe. Pasterzenkees (6) 9,3 (12,5).
Wasserfallkees (1) 3,2 (2,4).

Antogel-Hochalmspitz-Gruppe. Kleinlendkees (1)
8,6 (1,7). Kälberspitzkees (2) 11,9 (9,7). Großlendkees
(3) 8,4 (7,9). Hochalmkees (3) 1,0 (0,85). Wintelfees
(1) 11,1 (13,0).

* Im letzten Bericht irrtümlich 12,5 angegeben.

Das Jahrbuch des DeW 1957

ist zeitgerecht vor Weihnachten erschienen. Mit
160 Seiten Text, 17 Bildtafeln und zwei Karten
ist es mit einem Preis von S 49.— (bei Bestellung
über die Sektionen) das preiswerteste Bergsteiger-
buch, das sich denken läßt. Dem Jahrbuch kommt
heuer besondere Bedeutung durch die beigelegte
Karte des Mt. Everest zu, die der DeW zusammen
mit dem WZ und mit Unterstützung der Deutschen
Forschungsgemeinschaft herausgebracht hat. Unter
den zahlreichen Expeditionskarten des Alpenvereins
nimmt sie allein schon durch den großen Maßstab
1:25.000 eine Sonderstellung ein. Wir können
nun zum unmittelbaren Vergleich die Glocknerkarte
oder eines der Ötztaler Blätter danebenlegen.
Das war bisher unvorstellbar. In der geistigen
Eroberung des Dritten Pols ist dies bisher die
hervorragendste Tat. Die Bergsteigervereinigungen
der ganzen Erde beneiden uns darum.

Was der Alpenverein in den Alpen in der Er-
richtung von Stützpunkten im Gebirge geleistet hat,
zeigt die ebenfalls beiliegende neue Schutzhütten-
karte 1:600.000, auf der diesmal auch ein Verzeich-
nis der Schutzhütten abgedruckt ist. Beim Betrachten
steigen unwillkürlich neue Fahrtenpläne für das kom-
mende Jahr in uns auf.

Der Text hat auch in zwei Aufsätzen die Everest-
Karte zum Vorwurf, Berichte der Alpenvereins-
kartographen E. Schneider und F. Ebster, die
nur zwischen den Zeilen lesen lassen, was es heißt,
sich in diesen Bergen zu bewegen und eine Karte
aufzunehmen bzw. fern vom Objekt zu zeichnen. —
Einen guten Teil des Buches füllen die Original-
berichte der beiden DeW-Expeditionen des
Jahres 1957 in die Cordillera Huayhuash unter
der Leitung von H. Rier und in den Karakorum
unter M. Schmuds' Leitung, die mit der Erst-
besteigung des Achttausenders Broad Peak und
der unerhört schwierigen Aund-Sechstausender
Tirishhanca und El Toro ganz große Erfolge heim-
brachten. In diesen Aufsätzen gewinnen die an
vielen Orten gehaltenen Vorträge ihr nachhaltiges
Gewicht. Hermann Buhl, der im Karakorum
geblieben ist, schildert uns nach einem Gedankwort
von Fritz Schmitt selbst in einem Bericht aus
dem Hauptlager die Besteigung des Broad Peak,
seines zweiten Achttausenders. — Zwei Aufsätze
von W. Fied und E. F. Hofmann sind den ersten
großen Erschließern des Himalaya und Karakorum
gewidmet, den Münchner Brüdern Schlagintweit,

die vor 100 Jahren weite Teile dieser Gebirge
durchkreuzten und durchforschten. — Auf den hohen
erloschenen Vulkan Mt. Rainier in den Vereinigten
Staaten begleitet uns W. Hofmann und berichtet
über seine Gletscher, besonders über den von ihm
kartographisch aufgenommenen, derzeit vorstoßenden
Nisquallygletscher und über das dort strenger
Ordnung unterliegende Vergsteigen.

Die weiteren Aufsätze beschäftigen sich mit den
Alpen. R. Klebelsberg macht in seiner über-
legenen, anschaulichen Art die Zusammenhänge
zwischen Landschaftsbild und Gestein am Fa. de
der Südtiroler Dolomiten deutlich. — Adamello
und Presanella — auch heute noch Berggruppen
abseits der überlaufenen Wege und doch mit die
großartigsten der Ostalpen; R. Gatti zeigt uns
ihre Schönheit. — W. Flaig bereichert die Aufsätze
des letzten Jahrgangs über den Arlberg
noch um die Erschließungsgeschichte der Fernwall-
gruppe, in der übrigens schon 1885 Alpenvereins-
hütten entstanden. — J. Weingärtner führt in
gedankenreicher, vielseitiger Weise in die Welt der
Lechtaler Alpen ein, und L. Oberwalder zeigt
in gemütvoller Schilderung von Schwanderungen
um den Großvenediger, daß sich unsere W-Zugend
in guten Händen befindet. — S. Walcher schlägt
die Brücke zu den französischen Westalpen und bringt
uns die Berge von Hochsavoyen nahe, die nur selten
von ostalpinen Bergsteigern besucht werden.

In die jüngsten Forschungen über die Geschichte
des Schilfaues führt uns E. Mehl ein und zeigt
die Bedeutung der Alpen für die Entwicklung
der „Weißen Kunst“. — H. Bögel berichtet über
Gletscherstöße und Gletschergärten und macht
den Leser mit dem Wirken des fließenden Eises
bekannt. — Zuletzt erzählt uns A. Fand köstlich
und spannend, wie er begann, die ersten Hoch-
gebirgsfilme zu drehen, die ihn schließlich zu einem
Welterfolg führten, wie ihn seither auf diesem
Gebiet keiner mehr erreicht hat.

Mit diesem reichen, vielfältigen Inhalt kann
das Jahrbuch des DeW 1957 wieder jedem Berg-
freund empfohlen werden. Ein Teil der Auflage
steht noch zur Verfügung. Bestellungen mögen
bald über die Sektionen (ermäßigter Preis) ein-
gebracht werden. Selbstverständlich kann der Band
zum höheren Ladenpreis auch in jeder Buchhandlung
bezogen werden. Jedes Mitglied sollte dieses Buch
lesen und besitzen!