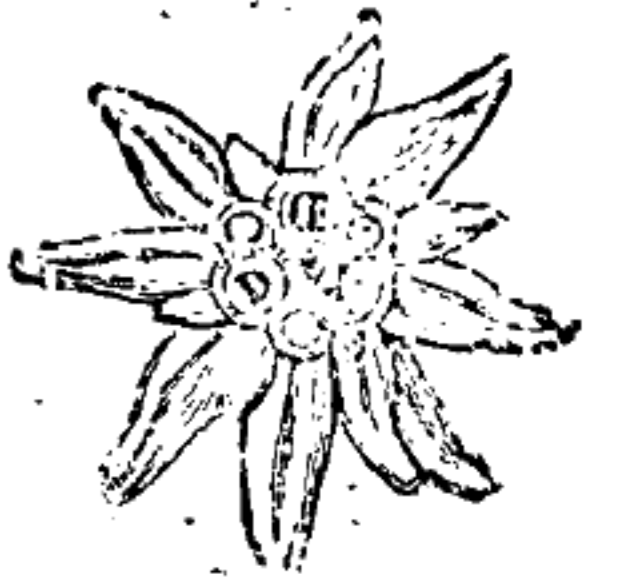


Mitteilungen



des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins.

Für Form und Inhalt der Aufsätze sind die Verfasser verantwortlich. Einzahlungsschluss am 1. u. 15. eines jeden Monats.

Nr. 6

München, 31. März

1926

Bezugsbedingungen für Mitglieder des D. u. Oe. A. V. Die jeweils am 15. und 30. jeden Monats erscheinenden Mitteilungen sind im Deutschen Reich und in Oesterreich von den Mitgliedern bei ihrem Zustellpostamt zu bestellen. Bezugspreis vierteljährlich G. M. 0.40. Beschwerden über Zustellung sind weder an den Verlag noch an die Schriftleitung, sondern an das Zustellpostamt zu richten.

Inhalt: Die Ostalpengletscher 1920—1925. — Schifahrten im Grenzgebiet dreier Sprachen. — Was für Schneeverhältnisse treffen wir heuer im Hochgebirge? — Nachtrag der Hütten-Tabelle. — Verschiedenes: Hütten und Wege. — Verkehr. — Ausrüstung. — Unglücksfälle. — Von unserem Verein, seinen Sektionen und anderen Körperschaften. — Bücher, Schriften und Karten. — Allerlei. — Aus Mitgliederkreisen.

Die Ostalpengletscher 1920—1925

Nach den Beobachtungen des D. u. Oe. Alpenvereins.

Von Prof. Dr. R. v. Klebelsberg Innsbruck.

Die Schwankungen der Gletscher haben seit Menschen-gedenken Aufmerksamkeit nach sich gezogen. Sie stehen in so engen Beziehungen zum Wirtschaftsleben im Hochgebirge, daß der Mensch hier schon vor Jahrhunderten zum Gletscherbeobachter geworden ist, zum Beobachter, der mit Sorge den Gletscher wachsen, Weidegründe, Waldbestände zerstören, ja selbst Kulturen und Siedlungen gefährden sah, bis die Zeit des Vorrückens der Gletscherstirn wieder abgelöst wurde durch Jahre des Zurückweichens. In besonderen Fällen reichte die Wirksamkeit solch vorübergehender Gletschervorstöße noch viel weiter als das Eis des Gletschers selbst. Bekannt ist ja das Beispiel des Bernagtsferners in den Deklaler Alpen, der wiederholt im Laufe geschichtlicher Zeiten, letztmals 1848, aus dem Seiten- ins Haupttal vorstoßend den Fluß des letzteren zu einem See staute, bis das Wasser das Uebergewicht erlangte, durchbrach und in wilder Flut die Sohle des ganzen, 12 Stunden langen Dekltales verwüstete — eine immer wiederkehrende Katastrophe, die sich aus dem Vorgehen des Gletschers schon auf Jahre voraussagen ließ, deren Verhütung vergeblich die Behörden beschäftigte*). Oder die ähnlichen Ausbrüche in Martell, wo der vorstoßende Zufallsferner den Abfluß des Langensferners staute — das berühmte Frühmesserbuch berichtet schon für weit zurückliegende Zeiten darüber**).

Zu dem großen praktischen Interesse ist im letzten Jahrhundert das wissenschaftliche gekommen. Da sind die Gletscherschwankungen eines der wenigen Beispiele geologischer Veränderungen, die sich messungsweise fassen und verfolgen lassen. Aus ihnen ergeben sich Schlüsse auf die Schwankungen des Klimas, sie bieten Gelegenheit, manche von den Problemen des Gletscherphänomens überhaupt näher zu prüfen.

Seit jeher haben daher die großen Alpenvereine, die sich neben dem rein bergsteigerischen auch die Förderung alles übrigen Wissens von den Alpen zum Ziele setzten, im Rahmen der Gletscherforschung überhaupt gerade dem Studium der Gletscherschwankungen ihr Augenmerk zugewendet und die Gletscher ihrer Gebiete daraufhin in Beobachtung genommen. Daß der Deutsche und Oesterreichische Alpenverein in diesem Punkte an der Spitze steht, hat sehr viel zu dem allgemeinen Ansehen beigetragen, das er in der Welt genießt.

Seit Jahrzehnten werden im Auftrage des D. u. Oe. A. V. die Gletscher der Ostalpen östlich der Schweizer Grenze beobachtet, ihre Veränderungen genau festgestellt und verfolgt. In einzelnen Fällen (Sulden-, Gepatsch-, Hochjoch-, Hinter-eis-, Bernagt-, Glieder-Ferner, Furttschaglkees, Gletscher des Zenngrundes, Obersulzbachkees, Pasterze) geschieht dies für das ganze Gletschergebiet oder wenigstens die ganze Gletscherzunge durch genaue kartographische Aufnahmen in größeren

Zeitabständen, in der Mehrzahl der Fälle wird lediglich auf dem einfachen, billigen Wege der Markenmessung die Lageveränderung des Gletscherendes festgestellt, ob und um wieviel dasselbe vor- oder zurückgegangen ist. Auf möglichst festliegenden Blöcken nahe vor dem Gletscherende werden mit roter Farbe Marken angebracht und ihr Abstand Jahr für Jahr oder in längeren Zeiträumen gemessen.

Von den Ergebnissen dieser Markenmessungen soll hier die Rede sein.

Den Gletscherbeobachtungsdienst des Alpenvereins hat selbst der Krieg nicht zu unterbinden vermocht. Wohl konnte im Sommer 1914 nicht mehr für alle, statt in die Gletscher, in den Krieg gezogenen Beobachter Ersatz geschafft werden, im übrigen aber wurden alle wichtigeren Arbeiten laufend durchgeführt dank einer Reihe von Herren, die sich opferwillig in den Dienst der Sache stellten und auch durch die damaligen schwierigen Reise- (Unterkunfts- und Verpflegs-) Verhältnisse nicht abhalten ließen. Es waren dies: Prof. Dr. H. Heß-Nürnberg (Hochjoch-, Hintereis- und Bernagtsferner, alljährlich), Prof. Dr. R. Meusbürger-Brigen (Gletscher im Dekltale 1915—1918, Gletscher der Rieserfernergruppe ab 1913 alljährlich), Geheimrat Prof. Dr. S. Finsterwalder-München (Nebel- und Feuersteinferner, Gletscher im Zillertale 1915), Prof. Dr. W. Scheufele-Passau (Glieder- und Weißkarferner 1914, 1915), R. Döhler-Weipzig (Gletscher an der Nordseite der Hohen Tauern 1918, Gletscher in der Ortlergruppe 1914), Prof. Dr. H. Ungerer-Klagenfurt (Pasterze, Gletscher in der Somblic- und Ankogelgruppe 1914—1918).

Seit dem Kriege ist nunmehr der Beobachtungsdienst in vollem Umfange, in allen Gebieten wieder aufgenommen und auf manchen neuen Gletscher ausgedehnt worden — das sei der Anlaß, auch an dieser Stelle darüber zu berichten. Genauere Berichte sind sollweise in der Zeitschrift für Gletscherkunde (herausgegeben von Prof. Dr. E. Brückner-Wien) veröffentlicht worden.

In der Ortlergruppe wurden Sulden-, Langen- und Zufallsferner gemessen, 1920 und 1923 von mir, 1922 von Prof. Dr. R. Meusbürger, 1924 von Dr. H. Frhrn. v. Wolf, 1925 von Dr. R. v. Srbik, beide vom Geologischen Institut der Universität Innsbruck.

Der Suldenferner, der während des Krieges höchst auffallende Veränderungen im Sinne starken Vorstoßens einzelner Komponenten erfahren hatte (vgl. Z. f. Gletscherk., Bd. XI S. 145, XII S. 209) war 1920 in höher gelegenen Teilen wieder einigermaßen zur Ruhe gekommen, nur im rechten Teile des Zungeneendes machte sich die Vorbewegung, die 1918 besonders an der Einmündung des Hochjochstromes sehr auffällig war, verzögert noch geltend. Von 1920 auf 1922 betrug das Vorgehen hier 32 m. Dann blieb das Gletscherende bis 1923 annähernd stationär, von 1923 auf 1924 schmolz es stark, um etwa 30 m, zurück, von Oktober 1924 bis Oktober 1925 aber rückte es wieder um einen ähnlichen Betrag vor.

*) Vgl. S. Finsterwalder, Der Bernagtsferner. Wissenschaftl. Ergänzungshefte zur Zeitschr. d. D. u. Oe. A. V. 1/1. 1897, S. 6—13.

**) Vgl. F. L. Hoffmann, Zeitschrift d. D. u. Oe. A. V. 1886, S. 188—203. — S. Finsterwalder, Die Gletscherausbrüche des Martell-Tales. Z. d. D. u. Oe. A. V., 1890, S. 21—34.

Langen- und Zufallferner sind, ohne sich im Uebrigen nennenswert verändert zu haben, zurückgegangen. Das Ende des Zufallferners reicht noch immer quer über die Sohle des Haupttales hinüber auf dessen orographisch linke (nördliche) Seite und staut zeitweise den Abfluß des ein paar Hundert Meter weiter talein endigenden Langenferners. Bis zum Herbst, zur Zeit der Gletschermessungen, ist der Stausee meist schon, unter dem Eise des Zufallferners hindurch, abgeflossen.

Ein Gletscher, über den von Einheimischen, besonders Bergführern fast alljährlich berichtet wird, daß er vorgehe, ist der Marktferner am Ortler. Die Angaben beruhen darauf, daß der Weg von Sulden zur Payerhütte, der die verschüttete Zunge nahe oberhalb ihres Endes überseht, hier alljährlich aus der übrigen Weglinie vorgeht. Das hat seinen Grund aber lediglich in der normalen, talab gerichteten Strömungsbewegung des Gletschereises und besagt nichts darüber, ob das Gletscherende zufolge Ueberwiegens der Eiszufuhr vorrückt oder aber zufolge Vorherrschens der Abschmelzung zurückweicht.

Die Gletscher der Silorettagruppe wurden seit 1913 zum erstenmale wieder Mitte Juli 1924 aufgesucht. Nach dem Berichte Dr. H. Kinzls (vom Geographischen Institute der Universität Innsbruck) waren alle vier besuchten Gletscher, Jamtal-, Fermunt-, Bieltal- und Klostertal-Ferner zurückgegangen. Bei den zwei ersten machte der Rückgang seit 1913 100 bzw. 159 m aus, die beiden letzteren wurden neu in Beobachtung genommen, ihr Rückgang ergab sich aus Moränenablagerungen.

Dehtaler Alpen.

Im Hintergrunde des Dehtales werden insgesamt 16 Gletscher gemessen: Hochjoch-, Hintereis-, Bernagt-, Buslar-, Kesselwand-Ferner, diese von Prof. Dr. H. Heß, Mitterkar-, Rosenkar-, Taufkar-, Niederjoch-, Marzell-, Schalf-, Diem-, Spiegel-, Langtaler-, Rotmoos-, Gaisberg-Ferner, letztere elf 1920 und 1921 von stud. geol. E. v. Wieser-Innsbruck, 1922, 1923, 1924 von Dr. H. Frhrn. v. Wolf, 1925 von Dr. A. v. Srbik, alle drei Herren vom Geologischen Institut der Universität Innsbruck. Eine Uebersicht über das Verhalten dieser seit langem fast alljährlich gemessenen*) 16 Gletscher in den Jahren 1909—1919 ist in der Zeitschrift für Gletscherkunde Bd. XI S. 193 veröffentlicht worden. Die Messungen ergaben im Allgemeinen andauerndes, doch zunehmend verringertes Zurückschmelzen der Gletscherenden bis zum Sommer 1916, dann ein kurzes geringfügiges Vorgehen bis zum Sommer 1917 (in augenfälligem Zusammenhange mit dem so außerordentlich schneereichen Winter 1916/17), nach dieser kurzen Unterbrechung wieder ein sehr langsames Zurückschmelzen bis zum Sommer 1919. In den Jahren 1920—1925 nun sind im allgemeinen nur ganz geringfügige Ueänderungen eingetreten und zwar ist, nach unentschiedenem Verhalten in den ersten Jahren des Lustrums, in den letzten doch wieder mehr und mehr Rückgang, aber nur um ganz geringe Beträge, wenige Meter im Jahr, vorherrschend geworden. Ein Gletscher macht aber eine auffällige Ausnahme das ist der Spiegelferner an der Venter Seite des Ramoljochs; er geht schon seit ein paar Jahren entschieden, wenn auch nur um kleine Beträge vor, von 1924 auf 1925 z. B. ist der Abstand aller drei vor die Front des Gletscherendes verteilten Marken um $\frac{1}{2}$ bis 3 m kürzer geworden. Solch ausnehmendes Verhalten bei sonst ähnlichen Bedingungen (Orts- und Höhenlage, Exposition) kann kaum klimatisch begründet sein, sondern dürfte in besonderen Umständen seinen Grund haben, wie z. B. im Niederbrechen größerer Firnpartien von den einfassenden Hängen auf das Firnfeld, wodurch für die Gletscherzunge zunächst eine jähe Steigerung der Nahrungszufuhr bewirkt wird, während es für das Gletscherganze eine Vorratsabnahme, ein Ausfall ist, der sich später dann umso empfindlicher geltend machen muß.

Die von Heß beobachteten Gletscher im Hintergrunde des Rosentales verhielten sich etwas abweichend. Hintereis- und Kesselwandferner gingen zu Beginn des Lustrums, anschließend an ebensolche Tendenz in

den Vorjahren, vor. Dann aber kam der Vorstoß zum Stehen, beim Hintereisferner schon 1921. Von 1924 auf 1925 sind, nach brieflicher Mitteilung H. Heß's, alle fünf zurückgegangen, der Bernagtferner ziemlich beträchtlich unter gleichzeitigem starkem Einsinken des Zungenendes.

Ein bemerkenswertes Vorkommnis sind die Veränderungen, die das allmähliche Zurückgehen der Gletscher im Niedertal bei Bent mit sich brachte. Hier vereinigten sich, im engen Talgrunde unter der Sammoarhütte, der Schalf- und der Marzellferner früher zu einem gemeinsamen, nach letzterem benannten Zungenende. Durch Jahrzehnte wurde daher hier immer nur das gemeinsame Zungenende gemessen. Schon 1912 (Z. f. Gletscherkunde VII, S. 269/70 mit Skizze) aber stellte ich fest, daß an ihm eigentlich nur mehr der vom Similaun kommende Marzellferner teilnimmt, die Zunge des von rechts zufließenden Schalfferners hingegen in ganzer Breite durch die rechte Ufermoräne des Marzellferners abgetrennt wird; äußerlich aber, von dem trennenden Moränenstreifen abgesehen, hingen beide noch zusammen, die Gletscheroberfläche lag dem Moränenstreifen beiderseits in gleicher Höhe dicht an. Im Laufe der Jahre 1920—1923 nun aber ist die Trennung auch äußerlich vollzogen worden, das Zungenende des Schalfferners ist vom Marzellferner abgerückt, der Schalfferner ist völlig selbständig geworden und muß jetzt als eigener Gletscher mit neuen eigenen Marken gemessen werden.

Für die Schneearmut des Winters 1924/1925 bezeichnend war die Tatsache, daß die Lawinenbrücke nächst der Schäferhütte im Venter Niedertal, die seit Jahren allsommerlich der Ueberschreitung des starken Gletscherbaches durch Mensch und Vieh diente (vor längerer Zeit allerdings bestand dort, in der ersten Ausgabe der Alpenvereinskarte noch eingetragen, auch eine künstliche Brücke), Ende August 1925 zu einem ganz geringfügigen, stark mit Schutt bedeckten Schneefegel am Ostufer des Baches zusammengeschmolzen war, ein Zustand, der selbst in den heißesten Sommern 1921 und 1911, nicht beobachtet worden war.

Im Hintergrunde des Rauner Tales besuchte 1919, 1922, 1923 und 1924 Prof. Dr. S. Finsterwalder den Gepatschferner, den größten Gletscher (2495 ha) der Dehtaler Alpen. Das Zungenende ist von 1919 auf 1922 um 5.6 m, von 1922 auf 1923 um 15 m, von 1923 auf 1924 um 6 m zurückgegangen. Der westlich benachbarte Weißseeferner hingegen, den Finsterwalder auch besuchte, ist von 1922 auf 1923 um 5—9 m vorgegangen.

Die Gletscher des Pihtales sind, gleichfalls nach Beobachtungen S. Finsterwalder's, von 1919 auf 1924 der Taschachferner um 50 m, der Mittelbergferner um 26 m vorgegangen. Der im westlichsten Abte des Pihtales niedersteigende Sechsegertenferner ist von 1919 auf 1922 um 7.5 m vor-, von 1922 auf 1924 um 5.5 m zurückgegangen (nach brieflichen Mitteilungen S. Finsterwalder's).

In den letzten Jahren wurde auch die Mehrzahl der wenigen Gletscher an der Südseite der Dehtaler Alpen wieder in Beobachtung genommen, die früher schon markiert worden waren, besonders Langtaufener- und Matscherferner. An ersterem stellte ich weiteres Zurückgehen (seit 1907) um 77.5 m fest, am Matscher Ferner konnte Dr. A. v. Srbik zwar die alte, von mir im Jahre 1912 angelegte Marke nicht wieder finden, aus sonstigen Anhaltspunkten aber ging hervor, daß der Gletscher in der Zwischenzeit einmal etwas vorgestoßen, jetzt jedoch wieder im Zurückgehen ist.

Am Trübferner in der Texelgruppe konnte ich 1923 meine zuletzt 1912 gemessene Marke vom Jahre 1910 nicht wieder finden (anscheinend ist auch dieser Gletscher in der Zwischenzeit vorgestoßen) und wegen mittlerweile eingetretener Verschüttung (Moränenbedeckung) des Gletscherendes auch keine neue Marke anlegen.

Noch nicht wieder aufgesucht worden sind seit 1912 der kleine Plattferner unter der Zwifauer Hütte in Pfleders und der Seeberferner bei der Essener Hütte (Passeier).

An der Nordseite der Stubai Alpen hat Dr. H. Kinzl in den Jahren 1922 und 1924 alle schon früher markierten Gletscher nachgemessen und mehrere neu markiert, im ganzen

*) Um die Messung dieser Gletscher hat sich die Sektion Breslau sehr verdient gemacht.

16 Gletscher beobachtet (Winnebach-, Bachfallen-, Längentaler-, Lisenjer-, Bergias-, Lupiner-, Schwarzberg-, Wockogel-, Sulztaler-, Daunkogel-, Schaufel-, Fernau-, Sulzenau-, Wilder Freiger-, Gröbl-, Simminger-Ferner). Die meisten gingen zurück, manche sind von 1922 auf 1924 um ganz erhebliche Beträge zurückgeschmolzen; z. B. der Bachfallener im Winnebachtal um 18 m, die westliche Zunge des Gröblfeners (bei der Nürnberger Hütte) um 17,5 m. Dem Rückzug haben sich nach 1922 auch die Gletscher im Süden des Mutterbergtales angeschlossen, die, namentlich der Fernau- und Freiger-Ferner, bis 1922 vorgegangen waren. Einige andere Gletscher verhielten sich unentschieden, d. h. gingen an den einen Stellen des Stirnrandes vor, an den anderen zurück. Drei Gletscher aber sind von 1922 auf 1924 ganz entschieden vorgegangen, der kleine Längentaler Ferner, der von der Nordseite des Brunnenkogels ins Lisenjer Tal niedersteigt, um 19 m, der Schaufelferner nächst der Dresdner Hütte um 5 m, der Sulztaler Ferner (bei der Amberger Hütte) um nicht ganz 4 m.

An der Südseite der Stubai Alpen stehen die Nachmessungen der Marken am Uebeltal- und Feuersteinferner seit dem Jahre 1920 (Finsteralder) noch aus.

An der Nordseite der Zillertaler Alpen wurden 1920 und 1921 von Prof. Dr. S. Finsterwalder, dessen Söhnen und Prof. Dr. J. Sölich-Innsbruck Messungen vorgenommen am Schlegeis-, Furtshagl-, Waggel-, Horn- und Schwarzensteinkes. Das Schwarzensteinkes ist zur Hauptsache zurück- (1920/21 um bis zu 14 m), Horn- und Waggelkes hingegen sind in ganzer Breite vorgegangen, ersteres um Beträge bis zu 4,5 m, letzteres sogar um rund 22 m. Furtshagl- und Schlegeis- waren 1921 im Vorgehen, ohne daß zahlenmäßige Werte ermittelt werden konnten. Die Gletscher im Zemmgrunde hat 1924 Dr. N. Lichtenegger vom Geographischen Institut der Universität Wien nachgemessen, 1925 wurden sie gelegentlich des vom Alpenverein veranstalteten Gletscherkurses wieder gemessen. Das Waggelkes ist von 1921 auf 1924 um 20,7—23,5 m vorgegangen, dann stationär geblieben. Horn- und Schwarzensteinkes sind hinter der Mehrzahl der Marken weiter zurückgegangen (nach brieflicher Mitteilung Dr. Lichtenegger's).

An der Südseite der Zillertaler Alpen hat Prof. Dr. S. Scheufele-Passau wiederholt die beiden Gletscher im hintersten Pfitscher Tal, den Glieder- und Weißkarferner besucht. Der Gliederferner ist andauernd, schon von der Vorkriegszeit her, im Rückzuge, wenn auch um jährweise nur geringe Beträge, der Weißkarferner verhielt sich ab 1920 ähnlich, vor 1920 aber vollführte er einen Vorstoß um mindestens 30 m, durch den die älteren Marken (1915) zerstört wurden (nach brieflicher Mitteilung Prof. Dr. S. Finsterwalder's).

In der Rieserfernergruppe nahm wie in den Vorjahren Prof. Dr. R. Meusburger jährliche Messungen am Tristen-, Rieser- und Lenksteinkes vor. Tristen- und Lenksteinkes gehen seit 1920 zurück (meist nur um geringe Beträge im Jahr), das Rieserkes hatte bis einschließlich 1921 die Vorstößtendenz, die in den vorangegangenen Jahren auch die beiden anderen Gletscher zeigten, beibehalten, dann aber schloß es sich dem Rückzuge an.

In der Benedigergruppe hat Dr. H. Rinzi in den Jahren 1923—1925 folgende 11 Gletscher gemessen, z. T. neu markiert: Krimmler, Obersulzbach-, Untersulzbach-Rees an der Nord-, Umbal-, Simony-, Maurer-, Dorfer-, Mullwitz-Rees an der Süd-, Frohnitz-, Schlatten-, Wiltragen-Rees an der Ostseite. Die Mehrzahl der Gletscher war im Rückzuge, die stärksten Beträge wurden am Dorfer (1923/25: 19,7 m) und Schlatten-Rees (1923/25: 25,1 m) gemessen. Die Gletscher an der Südseite waren seit 1912 nicht mehr gemessen worden (die für 1914 geplant gewesene Nachmessung unterblieb zufolge des Kriegausbruches) und da haben sich nun für die Zeit von 1912 bis 1923 zum Teil Rückzugsbeträge ergeben, die schon für die Beobachtung ohne das Meßband auffällig in Erscheinung traten: am Mullwitz-Rees 103 m, am Dorfer-Rees 135 m, am Maurer-Rees sogar 320 m.

Auszunehmen von dem allgemeinen Rückzug sind das Krimmler, Frohnitz- und Simony-Rees. Vom Krimmler Rees berichtete (1924) schon der Senner der Inner-

Reesalm und der Huttenwart der Warnsdorfer Hütte, daß es seit ungefähr 10 Jahren kräftig vorgegangen sei; der Hauptvorstoß soll 1917 erfolgt sein, 1918 stellte ihn R. Döhler fest. Bei diesem Vorstoß ist nach Rinzi's Bericht der auf der Alpenvereinskarte eingezeichnete untere Weg von der Warnsdorfer Hütte zur Birnlücke, der am Zungenrand entlang führte, vom Gletscher überfahren worden; halb verfallene Balkentrümmer, die anscheinend von der zu diesem Weg gehörigen Brücke über den Gletscherbach stammen, liegen unmittelbar vor der am weitesten vorgeschobenen frischen Stirnmoräne. Der Graswuchs reicht bis unmittelbar an den Gletscher heran (zum Zeichen dafür, daß sich das Eis über alten Vegetationsbestand vorgeschoben hat), hart bis ans Gletschereis heran weidet auch das Almvieh. Die genauere Prüfung durch H. Rinzi ergab, daß das Vorgehen 1920 zum Stehen kam und durch langsame Rückbildung abgelöst wurde, die sich weniger in einer Verkürzung der Zunge als vielmehr in starkem Einsinken der Gletscheroberfläche auswirkte. Von 1924 auf 1925 ist der rechte (östliche) Zungenlappen aber wieder um gut 8 m vorgegangen.

Ueber das Frohnitzkes sagte 1923 schon ein Bergführer aus, daß es in letzter Zeit etwas vorgerückt sei, von 1923 auf 1925 ist es nach den Messungsergebnissen aller drei vor der Stirn angebrachten Marken entschieden vorgegangen, um 13,4—20,4 m. Im gleichen Zeitraum ist die Stirn des Simonykesses um 10 m vorgerückt.

An der Nordseite der Glocknergruppe hat H. Rinzi 1921 und 1924 das Karlinger, Bärenkopf-, Glocklein- und Wielinger Rees nachgemessen, bzw. neu markiert. Das Karlinger Rees ist von 1921 auf 1924 um 13—16 m vorgegangen, Anfang August 1924 aber war der Vorstoß zum Stehen gekommen, ja stellenweise der Gletscherrand schon wieder etwas zurückgewichen. Am Weg zum Kapruner Törl soll der Gletscher nach Aussage von Bergführern schon seit längerem im Schwinden sein. Die anderen drei Gletscher befanden sich zur Zeit der letzten Beobachtungen (1924) im Rückzuge.

Das Pasterzenkes, den größten Gletscher der Ostalpen (3196 ha), hat in den letzten Jahren (1924, 1925) Dr. W. Paschinger-Klagenfurt gemessen*), nachdem ihn früher durch lange Zeit hindurch Prof. Dr. H. Angerer-Klagenfurt in Beobachtung hatte. Der Gletscher ist nach den Mitteilungen der beiden Herren 1913—1918 etwas vorgestossen, von 1918 bis 1921 aber wieder beträchtlich zurückgegangen. Seither hält der Rückzug, jedoch abgeschwächt, an. Der „Elisabethsfelsen“, eine Insel im Gletscher, die zuerst 1879 (nach den Berichten des langjährigen früheren Beobachters F. Seeland) mit ihrer Spitze aus dem Eise auftauchte, ist seit 1915 völlig frei geworden. (Vgl. W. Paschinger, Gletschernachmessungen an der Pasterze. „Carinthia II, Mitteilungen des Vereines Naturhistorisches Landesmuseum für Kärnten“, 114/115. Jg. 1925, S. 17—21).

In der Sonnblickgruppe hat Dr. H. Rinzi im Jahre 1924 den Goldberggletscher nachgemessen (gegenüber 1919 zurückgegangen, rechte Zunge um 3,2, linke um 14 m), Weihenbach-, Krumel- und Wurtenkes neu markiert. Dem Anschein nach befanden sich alle drei im Rückzuge.

Im Ankogl- und Hochalm-Gebiete, diesem östlichsten bedeutenderen Berggletscherbereich der Alpen, hat von 1898 bis 1921 Prof. Dr. H. Angerer-Klagenfurt wertvolle Beobachtungen am Klein- und Großelendkes und am Hochalmkes durchgeführt. Im Jahre 1925 wurden dieselben mit Unterstützung der Sektion Villach — nachahmenswertes Beispiel! — von Dr. W. Fresacher-Villach wieder aufgenommen. Die beiden Elendgletscher sind noch, wie schon seit 1915, im Vorgehen, das Hochalmkes hingegen weicht an beiden Zungen seit 1898 andauernd zurück. Rückläufig ist auch die Veränderung des von Fresacher neu in Beobachtung genommenen Trippkesses an der Südseite der Hochalmspitze. Wieder ist das ganz verschiedene Verhalten der Gletscher in einem und demselben Gebiete, wie auch Fresacher betont (Mitteilungen des D. u. O. A.-V. 1925, Nr. 24, S. 306), bemerkenswert.

*) Mit Unterstützung seitens der Sektion Klagenfurt.

Im Jahre 1922 ist auch der einzige größere Gletscher der Südtiroler Dolomiten, der Marmolata-Gletscher, vom Alpenverein, durch Prof. Dr. R. Meusburger, in Beobachtung genommen worden. Allen Dolomitenwanderern ist das schöne Bild dieses Hanggletschers in Erinnerung, der wie ein wallender Mantel die Nordflanke des Berges verhüllt und mit breiter Front noch hoch über den Matten des Fedajapasses endigt. An zwei Stellen reichen kurze Lappen des auch sonst wie ausgefransten Gletscherandes etwas tiefer herab, der eine kleinere endigt in 2425 m am Ostfuß des Sas da Mez (Alpenvereinskarte), der andere größere bei 2500 m über Gran Poz. (Auf Gran Poz, 2250 m, stand im Kriege das große Barackenlager der österreichischen Kaiserschützen, das in der Nacht vom 13. zum 14. Dezember 1916 mit den Eistrümmern verschüttet worden ist, die unter der Last der ungeheuren nassen Neuschneemengen vom Glet-

scher niedergebrochen waren — wohl die größte Laminentkatastrophe historischer Zeiten in den Alpen, 500 Verjütete, 300 Tote. Vgl. die Südtiroler Monatschrift „Der Echlern“ 1921, S. 455.) Der kleinere Lappen und der Gletschertrand nahe östlich des größeren (auf den steilen Felsplatten vor diesem selbst läßt sich keine geeignete Marke anbringen) werden seit 1922 alljährlich gemessen. 1923 ergab sich an beiden Stellen ein kleiner Vorstoß, 1924 und 1925 nur an der zweiten Stelle, während der tieftreichende Lappen etwas zurückgegangen ist.

Bersuchen wir, aus diesen vielen Einzelergebnissen ein Gesamturteil abzuleiten, so lautet es dahin, daß das Verhalten der Ostalpengletscher in den Jahren 1920—1925 zwar kein völlig einheitliches war, im großen ganzen aber doch Abschmelzung über Zufuhr überwog und daher die Mehrzahl der Gletscherenden zurückgewichen sind.

Schifahren im Grenzgebiet dreier Sprachen

Von U. v. Weeg, Garmisch.

In weichen Wellen, mitunter gekräuselt durch einen zackigen Gipfelaufbau, wogen die Münstertaler Alpen gegen Ortler und Bernina. Sorgloses Gelände unter den Füßen, vor Augen wilde, gewaltige Bergwelt: das gibt ein reizvolles Wandern auf Schiern.

Von allen Turen sind mir die mehrtägigen Wanderfahrten die liebsten. Denn, wer über weitgedehnte, wellige Flächen seine Spur zog, scheut die Umkehr: das Neue lockt, die Ferne.

Wir bewegten uns im Grenzgebiet dreier Sprachen. Es konnte geschehen, daß man in Italien erwachte, daß uns die raschen Hölzer durch heimatisches, nunmehr verlorenes Südtiroler Land trugen und am Abend vor der Tür unseres rätoromanischen Wirtes ablegten.

Der Zweg stand zuvörderst im Zeichen der großzügigen Ueberlandsfahrt. Unsere Frühlingsreise begann in Davos, dessen Talboden noch viel viel Schnee, aber wenige Gäste trug. Man kennt dort nicht die beliebte „Firnshneesaison“ wie am Arlberg und anderen hochgelegenen österreichischen und deutschen Plätzen. Die sanftgeneigten, großgegliederten Berge und Hochtäler von Davos sind geschaffen für stinkes leichtes Geländelaufen bei Pulver und Kälte. Das Schieben im bisweilen so trägen Salzschnee und die tropische Hitze des Spätwinters wirken ermüdend, wenn man einen lang gezogenen Paß wie beispielsweise den Fluela (2389 m) zu überschreiten hat. So wurde es spät am Abend, bis wir Süß, das Ziel des ersten Tages, erreichten.

Am morgens brachte eine kurze Bahnfahrt nach Zerneß und ein zweiter beträchtlicher Tagmarsch zum Standquartier Cierfs im Münstertal. Es dünkte uns überaus eintönig und gedankenlos, stundenlang auf gebahnter Poststraße zu trotten und so wurde bei B. 1710 m zum Munt la Scharva (2588 m) abgewendet. Von diesem vorgeschobenen Gipfel genießt man den Nahblick auf die Quaternals, jene menschenverlassene, düstere Gruppe, welche den Schweizer Naturschutzpark vorstellt und deren Unberührtheit in seltsamem Gegensatz zum heiter belebten Engadin steht. Das Val dell' aqua und andere Hochtäler der Quaternals versprochen bei künftiger Gelegenheit anregende Schiaufgaben; die schluchtartigen Zugänge vom wilden Spöl her geben jedoch dem Begutachter aus der Ferne Ratse auf. Und die schlechte Karte war nicht geneigt, Geheimnisse zu enthüllen.

Südlich blickte man nach Italien hinein, in die Bergwelt von Livigno. Dieses hübsch gelegene Alpendorf berührten wir später auf der großartigen Rundtour: Münstertal—Ofenpaß—San Giacomo di Fraese—Trepalle—Livigno—Bormio—Wormserjoch—Münstertal.

Vom Munt la Scharva konnte von einer „zügigen“ Abfahrt nicht die Rede sein. Stets von neuem schoben sich weiße Wellen in den Weg, welche uns von der Alp Buffalora trennten. Es dauerte dann wiederum geraume Zeit, bis die Höhe des Ofenpasses (2155 m) erreicht war und das Münstertal vor gesenkten Schipizzen lag. Wer aus den Kalkalpen kommt und an raschen Landschafts- und Bodenformwechsel gewöhnt ist, muß sich hier in Geduld üben.

Cierfs (1645 m), das oberste Dorf des Münstertals, bildete für einige Wochen unser trauliches Standquartier. Meine Kameraden und ich wurden ihm oft tagelang untreu, um „raffiniert“ zusammengestellte Rundfahrten im weiten Umkreis zu unternehmen. Nie kreuzte fremde Schifahrte unsere Spur. Man schien die Münstertaler Berge vergessen zu haben.

Der erste günstige Tag galt der berühmten Schitur zur Setterspizze (3476 m). Um einem möglichen Wettersturz zuvorzukommen, wurden die 2100 m Steigung von Santa Maria zum Gipfel in einem Tag überwunden. Ich schätze es gar nicht, in einem Zug so viel steigen zu müssen. Aber hier geschah es beinahe ohne Bewußtsein und Mühe. Man schob sich gemächlich auf

der breiten Paßstraße, später durch flache Mulden und auf sanft geneigtem Ferner höher und höher. Auch die Abfahrt zur 4. Cantoniera gestaltete sich sorglos und leicht über den spaltenfreien Gletscher.

Unterhaltlicher empfand ich die Besteigung des Piz Umbraia (3034 m), der im obersten Teil einen hübschen Schrofenaufstieg bietet. Eine steile, reizvolle Abfahrt zur 4. Cantoniera beschloß die kleine Tur.

Auch unsere Fahrt zur Röttschizze (3028 m) durch die verborgene Val Costinas habe ich als etwas Besonderes in Erinnerung. Kommt man zur Goldscharte, so wächst plötzlich der Ortler aus den Tiefen. Von keinem anderen Bergstock wirkt er so wichtig und überragend auf den Beschauer.

Den Stützpunkt zu den Fahrten am Wormser- und Stillserjoch bildete die nunmehr zerstörte 4. Cantoniera. Vom Wegmacher wurde einfache, aber saubere Unterkunft geboten und nach Landesfittte abwechselnd Spaghetti mit Tomaten und Reis mit Käse oder Safran.

Ein anderes mehrtägiges Unternehmen führte uns von Cierfs nach Scarl und zur Sessenna. Flinke kleine Postschlitten brachten einige von uns auf der stets offen gehaltenen Straße gegen den Ofenpaß. „Kräfte sparen“, nannten es die, welche aufsaßen, „unalpine Faulheit“ die anderen.

Gemeinsam erreichten wir die Alp da Munt. Von Cierfs aus stellt sie den schönsten Lammplatz dar für sonnige Erholungsstunden oder Schiedwettertage. Heute steigen wir weiter zum Minschuns (2526 m). Wir schau'n nach Norden. Da gleißt es von sanftgeneigten Schneehalden und lockenden Firnhäuptern und alle sind uns fremd. Das Weiter bleibt gut: darum vorwärts. Vom Gipfel weg ist die Fahrt anregend, dann heißt es sich mit viel Stodhilfe über die breite flache Senke der Fontana da Scarl und den Plan Martun nach Scarl hinabschieben.

Scarl liegt unter dem Pizoc, anheimelnd und weltfern zwischen letzten Urvenbeständen. Das Dörflein schien ausgestorben. Ungewiß gestaltete sich die Unterkunftsfrage. Der alte Wirt hält im Winter einen Wurmlochschlaf und will von Gästen nichts wissen. Er wies uns kurzerhand ab. Wir klopfen bei dem anderen Bewohner von Scarl an, dem Wächter des Naturschutzparkes. Er öffnete freundlich und bot sein einziges Bett an. Immerhin wenig — für sieben Leute! Indem man sich beriet, kam die Dämmerung und mit ihr erhöhtes Ruhebedürfnis. Da gelang es weiblicher Ueberredungskunst in letzter Stunde den Wirt umzustimmen. Plötzlich hatten wir sieben Betten, Wein, Käse und Brot, einen warmen Ofen und den Tisch unter der Lampe.

Am nächsten Morgen fuhren wir zur Sessenna (3208 m). Der Höhenunterschied von 1400 m wurde in angenehmer Steigung überwunden und ohne beträchtliche Raft, denn ein frischer Wind ließ keine Müdigkeit auskommen. Bis er sich oben, als man über dem Ferner die Schier abegte, zum Sturm auswuchs! Auf dem höchsten Punkt der Sessenna war kein Verweilen. Da fand sich am blockigen Gipfelaufbau eine windgeschützte, sonnenbestrahlte Nische, in die wir uns dankbar lauern konnten. Wie in einem Adlerhorst hing man am Berg und sah an seiner Flanke hinab über das weite Land.

Ein Latenlüsterner stattete noch dem Montpitschen (3162 m) einen Besuch ab, dann jagten wir unserer Aufstiegsspur nach, über Marangun und Alp Sessenna abwärts.

Der andere Tag galt dem Passe Sur il Foch (2325 m). So man nach Schuls will, ist dieser Uebergang landschaftlich und schisportlich dem Weg durch das enge Clemgital vorzuziehen. Heute wandten wir uns wieder Scarl zu und trafen bei der Abfahrt im Val Mingör jenen Harsch, dessen Oberfläche noch nicht zu viel und nicht zu wenig erweicht ist, um ideale Schiföhre zu schaffen. Man