

## **Staubverfärbungen einiger Öztaler Gletscher im Sommer 1937**

Mit 1 Skizze

Von ROBERT R. v. SRBIK (Innsbruck)

Ende Mai 1937 war in Innsbruck und Umgebung durch mehrere Tage auch bei wolkenlosem Himmel ein eigenartig diffuses Sonnenlicht zu beobachten. Die zeitweisen Windstöße hielt man anfänglich für den gewohnten Föhn, der den lästigen Straßenstaub aufwirbelte. Bald darauf berichteten die Tageszeitungen über die stellenweise rotbraune Verfärbung des Schnees in den Stubaier Alpen (Franz-Senn-Hütte—Ruderhofspitze) durch Wüstenstaub. Er wurde überdies damals auch auf nichtvergletscherten Gebieten in ganz dünner Lage festgestellt; von solchen Orten waren genannt: Andelsbuch im Bregenzer Wald, Oberperfuß im Oberinntal, Mieders im Stubaital, Oberberg am Brenner, der Pinzgau, dann im Salzkammergut Hallstatt, der Feuerkogel bei Ebensee, Traunkirchen, ferner Gresten bei Scheibbs im Ötschergebiet und im äußersten Osten, bei Schäffern am Südostabfall des Wechsels in

Nordsteiermark. Die mir von Skifahrern und Bergsteigern in den nächsten Wochen zugekommenen Mitteilungen aus Tiroler und Salzburger Gletschergebieten erweiterten den hochalpinen Bereich der Verfärbungen beträchtlich. Auch ein geologischer Lehrausflug nach Südtirol zeigte Ende Juni die ausgedehnte rotbraune Färbung des Marmolata-Gletschers<sup>1)</sup>. Nach H. HENGLEIN wurde solcher Staub sogar auf dem Nordostabhange des Thüringer Waldes bei Friedrichroda und in anderen mitteldeutschen Gegenden beobachtet (Neues Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal., 1937, II, 569). Schon aus diesen Beispielen ist die weite Verbreitung des Wüstenstaubes zu entnehmen. Über die meteorologischen Bedingungen seiner Fernverfrachtung berichtete W. PEPLER in der »Umschau« (41, 1937, 406).

In der Skizze sind die von mir gelegentlich der diesjährigen Ötztaler Gletschermessungen im September 1937 beobachteten zweierlei Verfärbungen des Altfirns dargestellt. Zunächst solche rotbrauner Farbe. Hinsichtlich ihrer Lage auf den einzelnen Gletschern sei folgendes schlagwortartig angeführt; daraus werden sich dann allgemein gültige Folgerungen ergeben.

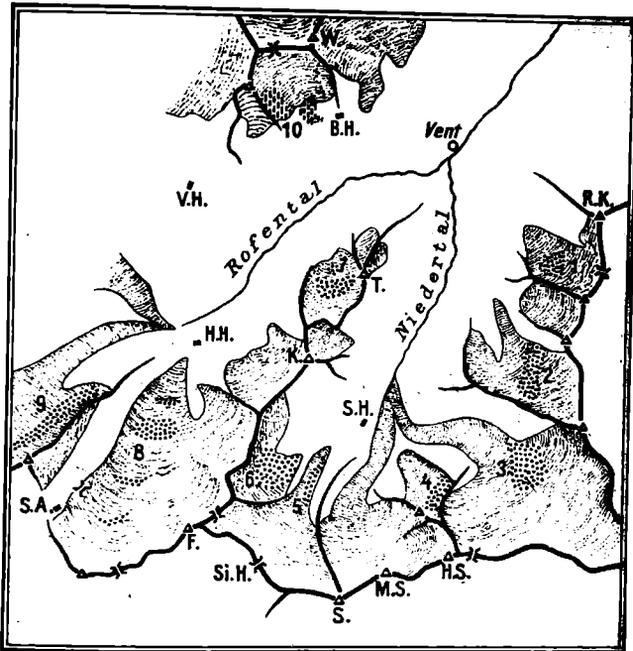
Spiegelferner (1): Nur ein etwa hundert Meter im Durchmesser ausgedehnter, annähernd runder Fleck inmitten des Firnfeldes an der Einmündung des vom Mittleren Spiegelkogel herabkommenden Lappens, an der Südseite der Zunge nächst P. 2767 und des auf dem First der linken Seitenmoräne zum Ramoljoch führenden Fußsteiges. Die ferner (2): Einige große Flecken oberhalb der Zunge inmitten des flachen Firngebietes. Schalferner (3): Eben solche an der Einmündung des vom Schalkkogel herabkommenden Lappens. Mutmalferner (4): Breite, gleichlaufende Streifenzonen nahe unterhalb des Bergschrun des, wie dieser ganz der Form der Felsumrahmung angepaßt. Niederjochferner (5): Große, unzusammenhängende Flecken auf Altschnee am zugewendeten Hangfuß des Marzellkammes in der Nachbarschaft von Toteis. Hauslabferner (6): Ausgedehnte, geschlossene Fläche im oberen Firngebietes des hufeisenförmigen Kars. Eisferner (7): Ein sichelförmiger, breiter Bogen, der die ganze Firnmulde durchzieht, darunter in einer Einsenkung des Firnfeldes eine großer, runder, brotlaibartiger Fleck. Hochjochferner (8): Einige unscharf umgrenzte, nicht zusammenhängende Flecken in verschiedener Höhenlage der Mittelachse. Hintereisferner (9): Entlang der ganzen Zungensüdseite, etwa vom Gipfel Im hinteren Eis an, deutlich innerhalb der rechten Seitenmoräne, ein breiter Längsstreifen.

Wegen des Unterschiedes zu den Beobachtungen beim Mitterkarferner (10) kann das Gemeinsame bei den vorgenannten neun Gletschern kennzeichnend zusammengefaßt werden: Rotbraune Farbe des äußerst feinen Staubes auf Flecken, Streifen oder Zonen, ohne Verbindung mit der Fels-

<sup>1)</sup> Gleiche Rotfärbung war bis in den Herbst 1937, z. T. unter späterer Neuschneebedeckung wieder hervorkommend, u. a. auch an den Gletschern des Kapruner Tals (Glocknergruppe) und auf der Übergossenen Alm (Hochkönig) zu beobachten. Anm. d. Herausgebers

umrahmung, Anpassung der Ablagerungsform an diese, stets im Windschatten der über benachbarte Felsgrate oder Jöcher von fern her streichenden Luftströmung aus südlicher Richtung.

Anders beim Mitterkarferner (10): Im Vorfelde des linken Lappens ausgedehnte, aber nur dünne Lage von Altschnee. Er weist fast durch-



Maßstab 1: 175.000  
0 1 2 3 4 5 km.

Verfärbung der Gletscheroberfläche durch:

 Wüstenstaub

 örtlichen Staub

Venter Gletscher (Ötztaler Alpen)

- |                    |                     |                    |                   |                    |
|--------------------|---------------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| BH Breslauer Hütte | HH Hochjoch-Hospiz  | SA Schöne Aussicht | SH Sammoarhütte   | SiH Similaunhütte  |
| F Finailspitze     | HS Hintere Schwärze | K Kreuzspitze      | MS Marzellspitze  | RK Ramolkogel      |
| 1 Spiegelferner    | 2 Diemferner        | 3 Schalfferner     | 4 Mutmallferner   | 5 Niederjochferner |
|                    | 7 Eisferner         | 8 Hochjochferner   | 9 Hintereisferner | 10 Mitterkarferner |

wegs eine bis zu 1 cm mächtige Gelbfärbung in gleichlaufenden Längsstreifen auf, die durch die zahlreichen Bachrinnsale getrennt sind. Für die örtliche Herkunft dieser Färbung und die Verblasung des Staubes durch die von der Zunge her aus nordwestlicher Richtung wehenden Gletscherwinde zeugt die gletscherwärts im Vorfeld unmittelbar anschließende, weit verbreitete, ausgetrocknete Grundmoräne gleicher gelber Farbe und gleicher Zusammensetzung

aus feinem Lehmstaub. Ferner ist am Südrande des rechten Lappens unter den Felshängen des Vorderen Brochkogels (Schiefergneis und Glimmerschiefer) eine streifenförmige, graugelbliche Färbung des Altfirns durch etwas gröberen Staub sichtbar. Sie liegt in Richtung der dort mündenden Steinschlagrinnen und steht in teilweiser Verbindung mit ihnen. Nach Farbe und Zusammenhang ist diese Verfärbung im Vorfeld und auf der Zunge des Mitterkarferners somit örtlicher Herkunft und von der bei den übrigen Gletschern wahrgenommenen Fernverfrachtung von Staub scharf zu unterscheiden.

Im heurigen Sommer trug die Staublage zweifellos bis zu einem gewissen Grade zur Steigerung der örtlichen Oberflächenabschmelzung bei: bisweilen waren diese Stellen bereits moosartig aufgelöst und im Verhältnis zu ihrer nicht verfärbten Umgebung eingesunken.

Der gegen Mitte September einsetzende starke Neuschneefall überdeckte sämtliche Staublagen der Gletscheroberfläche. Sie werden erst durch die Abwärtsbewegung des Eises an Spalten und schließlich am Gletscherende in der Färbung der Eisstruktur einst wieder zum Vorschein kommen.

---