Sonderabdruck aus "Zeitschrift für Gletscherkunde" Band XXII — 1935

Der Stausee des Schalfferners (Ötztaler Alpen)

Von ROBERT v. SRBIK, Innsbruck Mit 3 Bildern

Nachdem sich die Verbindung des Schalf- und des Marzellferners allmählich gelöst hatte, fanden vor zehn Jahren (1924) im Auftrage des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins die ersten Messungen an der bereits weit zurückgeschmolzenen Zunge des Schalfferners statt. Damals nahm ein vom zerteilten Gletscherbach durchflossener Sander das unmittelbare Vorfeld ein, wo wir die Marke S anlegten. Die Begleithänge im N und S, die Ausläufer des Diemkogels und der Sporn des Mutmalkammes, waren beide in ihrer Basisregion noch von Resten toten, größtenteils unter Schutt vergrabenen Eises bedeckt. Sie reichten bis zur Zunge des Marzellferners und zeigten nebst unverwitterten Gletscherschliffen die alte Verbindung an. Nur die



Bild I. Das Ende des Schalfferners 1932 Phot. R. v. Srbik 1932 von vorne

Blick gegen Ost. Mündung des Gletscherbaches am Westende des Sanders in den Stausee. Links im Bilde glattgescheuerte Felsen, rechts schuttbedeckter Eishang aus der Zeit der Verbindung des Schalf- und des Marzellferners

lebenden, schuttfreien Eiskörper der beiden Gletscher waren getrennt. Die stark schuttbeladenen Ausläufer der Zunge des Mutmalferners verschmolzen damals wie noch heute mit diesen Eisresten an der Südseite des Sanders. An dessen Westende, mehr als 200 m von der Zunge des Schalfferners entfernt, bildete sich durch Zusammenfluß der Schmelzwässer dreier Gletscher ein Tümpel, dessen oberflächlicher Abfluß durch die Moräne des Marzellferners gehindert wurde.

In den Jahren 1925 und 1926 erweiterte sich der Tümpel zu einer seeartigen Wasserfläche; dennoch konnte die auf dem Sander gelegene Marke S noch benützt werden. Erst im Jahre 1927 wurde sie unter Sand und Schutt begraben, ohne aber vom Seestau erreicht zu werden. Seither ist sie unauffindbar. Die Wasserfläche erhielt stets schwachen Zustrom von den Schmelzwässern der Eiswand in der rechten Flanke des Marzell- und von dem teilweise schuttbedeckten Ausläufer des Mutmalferners, der mit zwei niedrigen Gletschertoren im S an dem Sander endete. Umfang und Tiefe des Beckens wechselten von Jahr zu Jahr. Der Abfluß des Schalfferners trug hierzu, soweit ersichtlich war, zunächst nichts Wesentliches bei. Er pendelte im Sander und verlegte wiederholt seinen Lauf. Bis 1929 entströmte der Hauptbach dem Südtor, ein zentripetaler Nebenbach dem Nordtor. 1930 wechselten sie ihre Rolle hinsichtlich der Stärke. Sie durchquerten wie bisher vereint in S-förmigem Laufe den Sander an dessen Nordseite, ohne den Stausee zu berühren, und traten in den Eistunnel unter der Zunge des Marzellferners ein.



Bild 2. Vorfeld des Schalfferners 1933. Tote Phot. R. v. Srbik 1933 eis unter Sander

Blick gegen Ost, vom ehemaligen Stausee aus. Tiefe Schmelzwasserfurche im Sander, dünne Schotter- und geschichtete Lehmlage auf kompaktem, bis 10 m mächtigem Eis

1931 war der Sander zum erstenmal seit 1924 ganz trocken, da der Bach bereits nahe der Zunge dem Nordrande des Sanders entlangfloß. Im folgenden Jahr 1932 trat das Gegenteil ein: der Sander war in seiner ganzen Längsausdehnung von zahlreichen Wasseradern überrieselt und vollkommen ungangbar, der Seestau größer als je, da der Hauptbach in ihn mündete (Lichtbild 1).

Das Jahr 1933 brachte abermals eine überraschende Wendung (Lichtbild 2 und 3). Der Stausee ist jetzt ganz abgeflossen. Den Südteil des Sanders durchzieht eine nach W an Tiefe zunehmende mächtige Furche. Sie erreicht an der Stelle des ehemaligen Sees eine Tiefe bis etwa 10 m, eine Breite von rund 5 m, spaltet sich hier in mehrere Arme und geht in einen großen, von Eisklötzen durchsetzten Einbruchskessel über. Unter dem nur 20 bis 30 cm mächtigen Schotter und geschichteten Lehm der Ufer erscheint kompaktes, dunkles Eis bis auf den mit Schutt bedeckten Grund des Einrisses

hinab. Eine verhältnismäßig schwache Schmelzwasserader verläuft in ihm nach W und erhält auch von N aus dem unversehrt gebliebenen Teile des Sanders sowie aus der zumeist Toteis bedeckenden Moräne des Marzellferners Zufluß. Die Schmelzwässer verschwinden dann unter der rechten Eisflanke des Marzellferners in der Richtung der Zunge. Die seit 1931 versteilte und von Schutt entblößte Eiswand an der rechten Flanke des Marzellferners bricht jetzt überhängend zu dem eingesunkenen ehemaligen Seebecken ab.

Der Sander schützte bisher das größtenteils vom Schalfferner, zum geringeren Teile von den beiden anderen Fernern stammende Eis des Stau-



Bild 3. Im Vorfeld des Schalfferners, gegen den Marzellferner

Eingebrochenes Becken des ehematigen Stausces 1933. Blick gegen W auf die Eiswand an der rechten Flanke des Marzellferners. Rechts im Vordergrund dessen bisher stauende Blockmoräne auf Toteis

Phot. R. v. Srbik 1933

planes. Es bestand daher wider Erwarten auch nach der oberflächlichen Trennung des Schalfferners vom Marzellferner noch eine ungestörte Eisverbindung am Boden des Sanders. Unterirdische, seit 1932 auch oberirdisch verstärkte Schmelzwässer des Schalf-, aber auch solche des Mutmal- und Marzellferners, füllten das Staubecken, dessen Boden durch Eis, lehmige Grundmoräne, Blockwerk und Schutt mehr oder weniger abgedichtet war. Die unsichtbare Wühlarbeit der Schmelzwässer beseitigte schließlich im Jahre 1933 die Hindernisse, brachte den Seeboden zum Einbruch und den See zum gewaltsamen, anscheinend sehr raschen, aber gefahrlosen Abströmen. Auch auf

diesen Vorgang ist die Zunahme des Abbruches der Zunge des Marzellferners zurückzuführen. Bei größerem Widerstande des Seebodens wäre eine weitere Ausdehnung des Stausees auf den Sander zu erwarten gewesen. Mit dem nunmehr erfolgten Einbruche des Seebodens hat der Stausee voraussichtlich endgültig zu bestehen aufgehört.

Die sonstigen Veränderungen am Schalfferner behandelt mein im Rahmen der alljährlichen Gletschermessungen erstatteter Bericht S. 196.