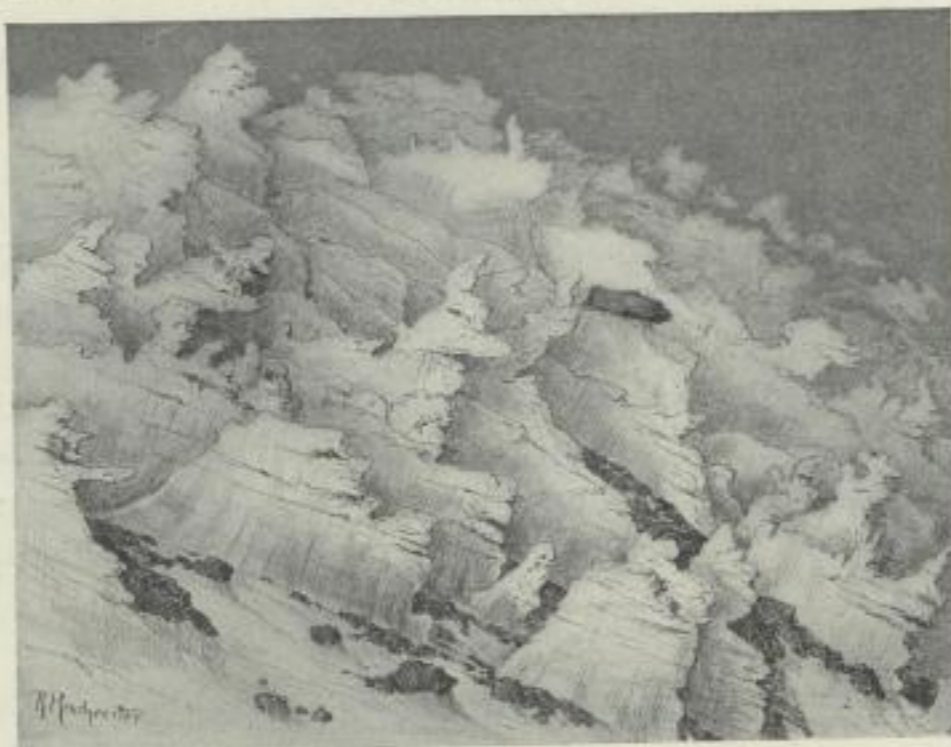


lichkeit der Schmelzfiguren mit Scharen von Wallfahrern oder Prozessionen. Ich gebrauche dafür den genetisch bezeichnenderen Namen Zackenfirn.

Der Zackenfirn entsteht aus dicken Firn- und Firneisdecken durch intensive Schmelzung infolge der Sonnenstrahlung und des Windes. Der Bildungsprozess ist im Textband dieses Werkes (S. 431 ff.) beschrieben. Aus Gletschereis entsteht der Zackenfirn nicht, aber auf den Gletschern der Tropenzone erzeugt die Tropensonne oft karrenartige Schmelzfiguren, die Ähnlichkeit mit Zackenfirn haben. Ich bezeichne danach den Typus dieser durch die Schmelzwasser enorm zerfurchten Gletscher als „tropischen Gletschertypus“ im Gegensatz zum alpinen und zum skandinavischen Gletschertypus.

Auf dem Chimborazo ist der Zackenfirn am Ende des Verano, nachdem Sonne und Wind monatelang ungestört an den Firndecken gezehrt haben, sehr weit verbreitet. Die

vorliegende Tafel zeigt Zackenfirnfelder am Westgipfel des Chimborazo bei 6000 m Höhe. Im Vordergrund ist die Firndecke bereits in lauter isolierte Pyramiden von Firneis aufgelöst, während weiter oben die Zacken oder Penitentes an der Basis noch durch niedrige Eiswülste zusammenhängen. Die ursprüngliche Schichtung des Firnes läuft durch alle Figuren hindurch, was allein schon sie als Reste einer zusammenhängenden Firndecke erkennen läßt. Die Spitzen der Zacken sind zu dünnen, filigranartigen Eisblumen zerschmolzen.



Tafelförmige, noch nicht in Einzelpyramiden zerfallene Penitentesfiguren im Firn des Chimborazo-Westgipfels bei 5950 m Höhe.

Die großen Eismassen im Hintergrund tragen an der Oberfläche auch Penitentes, weil dort das Firneis noch locker ist. Im

dichten, polyedrisch gekörnten Gletschereis der unteren Lagen dieser Eismassen hingegen können sich Penitentes nicht bilden, weil das Gletschereis eine andere innere Struktur hat und schwerer schmilzt als das Firneis, und weil es beim Schmelzen anders zerfällt.

### Tafel 15 A.

#### Der Reissgletscher am Nordhang des Chimborazo.

Lichtdruck.

Der Reissgletscher ist der breiteste Hängegletscher auf der Nordseite des Chimborazo. Die farbige Tafel 13 zeigt ihn von weiter unten mit einem Vordergrund der hochalpinen Staudenvegetation auf alten Moränen. Auf der vorliegenden Tafel sehen wir nur junge, noch vegetationslose Moränen im Vordergrund; dahinter die durch einen Felsbuckel getrennten zwei Zungen des Gletschers, die teils vom Nordgipfel (links), teils vom Westdom (rechts) genährt werden. Von letzterem stürzen die Eismassen über die

Lavawände, deren pseudoparallele Bankung deutlich ist, zertrümmernd 1000 m hoch herab und regelieren unten mit der Gletscherzunge. Die Stirn des Gletschers ist in eigentümlichen Stufen oder Staffeln abgesetzt, die, wie im Textband (S. 135) ausgeführt ist, dem Einbruch des Gletscherendes infolge starker Unterschmelzung und der ungleichmäßigen Ablation der Oberfläche zuzuschreiben sind.

Die Schichtenstörung am Fuß der Lavawände führt Paul Großer auf den Austritt eines jungen Lavastromes zurück.

### Tafel 15 B.

#### Stirn des ostnordöstlichen Chimborazogletschers.

Lichtdruck.

Der Chimborazo hat seine größten Gletscherzungen auf der Nordostseite. Während die Gletscher auf allen anderen Seiten des Berges steile Hängegletscher sind, haben sie auf der Nordostseite infolge der stärkeren Niederschläge

dieser Seite und des breiteren und höheren Auslaufes des Bergfußes zum Carihuairazo hin viel mehr die lange Gestalt und die schwache Neigung unserer alpinen Talgletscher, ohne aber in tiefen Tälern zu liegen.