

Whymper's „Southern Walls“, die ich zur Erinnerung an Whymper's Besteigung „Whymperwände“ benenne. Es sind die Aufschlüsse ungeheurer Lavadecken, die gleichmäßig übereinanderliegen, wie die der Südostseite (siehe Tafel 4) und der

Nordseite (siehe Tafel 10). Sie bezeugen den ohne lange Pausen vollzogenen monogenen Aufbau des Vulkanberges. Ein Holzschnitt nach dieser Photographie befindet sich in Whymper's „Travels amongst the great Andes of the Equator“, S. 64.

### Tafel 8 B.

#### Eiswände am Gipfelfirn des Chimborazo.

Lichtdruck.

Das Bild gibt ein Stück der in der danebenstehenden Photographie sichtbaren oberen Eiswände im Detail aus größerer Nähe wieder. Die Firn- und Eisdecke des Gipfels ist über 100 m dick, die darunter zum Vorschein kommende Lavabank ebenfalls. Von den sich vorschiebenden

Eismassen brechen von Zeit zu Zeit ungeheure Blöcke ab und stürzen einige hundert Meter auf den „Trümmergletscher“ herunter, den sie, zerberstend, immer wieder mit einer neuen, bald kongelierenden Schicht von Eissplittern und Schutt bedecken.

### Tafel 9.

#### Lapilli-Wüste am Westfuss des Chimborazo.

Farbige Lithographie.

An vielen der ecuatorianischen Vulkanberge haben sich die aufgeworfenen Bimssteinbrocken, Lapilli, vulkanischen Aschen und Sande zu ungeheuren Massen angehäuft, die öfters in den unteren Regionen des Bergkörpers einen breiten Gürtel um den Berg legen. So z. B. am Cotopaxi, Tunguragua und am Chimborazo. Im Lande werden sie Arenales (Sandfelder) genannt. Auf diesen großen Flächen sterilen, öden Auswurfgesteines wachsen in den großen Höhen nur wenige Pflanzenarten, die sich dem extremen Klima dieser Zone angepasst haben. Es ist eine Wüste in alpiner Ausbildung.

Die vorliegende Tafel veranschaulicht die Wüste des Arenal grande an der Westseite des Chimborazo. Die Lapilli und vulkanischen Sande sind wahrscheinlich zum größten Teil bei Eruptionen des Chimborazo vom Ostwinde der oberen Region hierher geweht worden und haben sich auf der Leeseite des Berges abgelagert. Der Standpunkt für die Aufnahme liegt ca. 4420 m hoch bei Cruz alta, so genannt nach einem Kreuz, das, wie häufig in den von Schnee- und Gewitterstürmen heimgesuchten Hochregionen (Páramos), die

Stätte anzeigt, wo im Unwetter jemand umgekommen ist. Bleichende Gerippe von Karawanentieren verraten in diesen Regionen oft die Tücke des Wetters.

Das Charaktergewächs ist hier der harte, stachelblättrige, niedrige Strauch *Chuquiragua insignis*. Dazwischen wachsen vereinzelte hellgrüne Polster von *Senecien* und *Wernerien*. Im Juni aber sprießen zwerghafte, kurzlebige Pflänzchen empor, namentlich *Gentianen*, *Valerianen*, *Malvastren*, *Arenarien* u. s. w. (siehe Tafel 41—43), und schmücken die öde Landschaft für wenige Wochen mit einem vielfarbigem Blütenflor. Bald danach ist alles wieder grau und gelb.

Im Mittelgrund des Bildes ragen aus der vulkanischen Verschüttung einige verwitterte Zacken eines älteren Lavagipfels hervor. Fern im Hintergrund zieht sich die lange Kette der kretazeischen Westkordillere hin, auf deren Kamm der Chimborazo selbst steht. Die über dem Hochland liegenden Wolkenschichten erstrecken sich nicht weit über die Kordillere hinaus; rechts über dem Tiefland der Küste strahlt heller Himmel.

### Tafel 10.

#### Der Chimborazo von Nordnordwesten.

Farbige Lithographie.

Von Westen und Nordwesten erscheint der Chimborazo, dessen reiche, mehrgipfelige Gliederung man am besten von der Nord- und Südseite sieht, als einfacher vulkanischer Stumpfkegel. Auch seine Höhe erscheint, von West und

Nordwest gesehen, nicht so riesig wie von Süden und Südosten (Tafel 4), weil im Nordwesten und Westen seine Basis schon ca. 4000 m hoch liegt.

Zu dem vorliegenden Bild ist der Standpunkt bei Tambo

M. L. L.  
Leipzig