

Cotopaxi eine 80 Quartseiten umfassende Abhandlung widmet, die von diesem wunderbaren Berg in jeder Hinsicht seiner orographischen und geologischen Beschaffenheit eine erschöpfende Darstellung gibt. Von keinem der anderen ecuatorianischen Bergriesen hat Reiß in seinem Werk ein so ausführliches Bild entworfen.

Nur wenige Monate nach Reiß, am 8. März 1873, glückte es auch seinem langjährigen Reisegefährten, Alphons Stübel, mit einigen Leuten, die schon W. Reiß begleitet hatten, den Kraterrand des Cotopaxi zu betreten.<sup>1)</sup> Er hatte von Mulaló und San Elias am Südwestfuß des Berges über die Hacienda Ilitio am Cerro Ami die Reiß'sche Route erreicht und war ihr dann am Cotopaxikegel selbst bis zum Krater gefolgt. Auch er betrat, wie Reiß, bei seinem Aufstieg noch keinen Schnee und fand den Kraterrand noch schneefrei. Auch er bestieg nicht den damaligen höchsten Gipfel (Nordwest), sondern den Südwestgipfel und berechnete seine Höhe barometrisch zu 5996 m, also 4 m mehr als das barometrische Resultat von Reiß, das letzterer aber später in trigonometrischer Messung auf 5922 m reduzierte. Die Ergebnisse seiner am Cotopaxi in mehreren Besuchen gemachten Beobachtungen hat Stübel in seinem Hauptwerk<sup>2)</sup> verarbeitet. Daß die darin gegebene Deutung des Cotopaxi als eines Vulkanberges von „polygener“ Entstehung richtig ist, nehme auch ich im Prinzip an, aber mit einer wesentlichen Abweichung. Stübel klassifiziert nämlich den Cotopaxi wie auch den Tunguragua und den Sangay als polygenen Kegelberg „mit erkennbarem monogenen Kernbau“ (a. a. O. S. 402). „Die Hauptmasse des Cotopaxikegels“ sei „aller Wahrscheinlichkeit nach das Produkt einer einzigen gewaltigen Eruption — also monogen —, während welcher das in rascher Aufeinanderfolge hervorquellende, nicht mehr allzu flüssige Material sich aufschichtete“. „Zwischen den Eruptionen, welche den Aufbau des Cotopaxikegels in seiner jetzigen Gestalt und Höhe abschlossen, bis zum Beginn des Ergusses der neu und frisch aussehenden Lavamassen“ sei „ein Zeitraum von unberechenbar langer Dauer verstrichen“ (a. a. O. S. 152); darum also „polygen“. Gegen diese Hypothese ist vor allem einzuwenden, daß wir von der vermeintlich

<sup>1)</sup> Carta del Dr. A. Stübel à S. Exc. el Presidente de la Republica sobre sus viajes à las montañas Chimborazo, Altar etc. y en especial sobre sus ascensiones al Tunguragua y Cotopaxi. Latacunga 1873.

<sup>2)</sup> Die Vulkanberge von Ecuador, geologisch-topographisch aufgenommen und beschrieben von Alphons Stübel, Berlin 1897.