3. Ansichten von Stromboli.

Von Herrn J. G. Bornemann in Leipzig.

(Hierzu Tafel VII — X.)

Zu den früheren Arbeiten über die topographische und geologische Beschaffenheit der Liparischen Inseln, unter denen sich besonders Fr. Hoffmann's treffliche Arbeit (Pogg. Ann. 1832) auszeichnete, sind in neuerer Zeit mehrere wichtige Aufsätze und Karten hinzugekommen. Von Stromboli lieferte Abich eine Karte in dieser Zeitschrift Bd. IX. Taf. XV, die im Allgemeinen ein gutes Bild der Insel giebt, wenn auch die nächste Umgebung der Kratere und des sogenannten verrufenen Thales in der Zeichnung Vieles zu wünschen übrig lässt. Die landschaftliche Ansicht des Feuerberges, welche derselbe geistreiche Forscher seiner Beschreibung eines „Besuchs des Kraterbodens von Stromboli am 25. Juli 1836" (Vgl. Bd. IX. 392) beifügte, zeigt den wichtigsten Theil des Berges durch ein in dieser Jahreszeit nicht ganz gewöhnliches Wölkchen*) verschleiert.

Durch die Ingenieure der französischen Marine ist in den Jahren 1857 bis 1859 eine von landschaftlichen Ansichten begleitete schöne Karte der Liparischen Inseln**) aufgenommen und herausgegeben worden, welche die Positionen der Inseln und Riffe und die Küstenformen von Stromboli besser als die bisherigen Karten darstellt, auch ist die topographische Darstellung des Berges selbst mit Sorgfalt gearbeitet. Dennoch leidet auch auf dieser Karte das Bild der Kratergegend von Stromboli noch an manchen Mängeln.

An Detailansichten der an interessanten geologischen Aufschlüssen so reichen nächsten Umgebung des Gipfels war bisher

---

*) Vgl. Ch. S. C. Deville in Bull. géol. 2. Sér. t. XV. p. 360.

**) *Carte des Iles de Lipari, Royaume des deux Siciles, levée en* 1857 *et* 1858 *par* W. Darondeau. *Publiée par ordre de l'Empereur au dépôt des cartes et plans de la Marine en* 1859. — Maassstab c. 1 : 100,000.

ein gänzlicher Mangel. Die hier gegebenen Zeichnungen, die ich selbst an Ort und Stelle während eines Aufenthalts auf Stromboli am 2. bis 5. Juli 1856 in Musse ausführte, scheinen mir deshalb um so mehr geeignet, einen nützlichen Beitrag zur Kenntniss dieser so oft besprochenen Gegend zu liefern.*) Die folgenden kurzen Notizen mögen zu ihrer näheren Erklärung dienen.

1. Stromboli von der Seite von S. Vincenzo aus. (Taf. VII.)

Die erste Ansicht wurde von einem Standpunkte in der Nähe des Strandes unterhalb des Dorfes von St. Vincenzo in einem Weingarten aufgenommen, wo neben einem kleinen Bauernhause der Schatten eines grossen Feigenbaumes Schutz gegen die Mittagshitze eines wolkenfreien Julitages bot.

Die Insel Stromboli besteht ihrer Hauptmasse nach aus einem einzigen Bergkegel, dem 2775 Fuss hohen Vulkan gleichen Namens; nur an einigen Punkten seines Fusses, im Nordosten bei St. Vincenzo und St. Bartolo und im Westen bei Inostra oder Ginostra befinden sich schmale Streifen etwas ebenern Küstenlandes, gleich dem Strande meist durch Anhäufung schwarzen Augitsandes gebildet. Die Vegetation ist in dieser Ebene trotz des Mangels an Humus sehr üppig. Weinstock, Feigenbaum und Canna sind die hauptsächlichsten Kulturpflanzen. Aber auch der Berg ist nicht ohne Vegetation, auf der Seite von St. Vincenzo ist sein von radialen Schluchten durchfurchter Abhang bis zu zwei Drittheilen seiner Höhe mit Pflanzenwuchs geschmückt. Das obere Drittel des Berges ist kahl und seine Oberfläche besteht zum grössten Theile aus jüngeren Eruptionsprodukten des Vulkans, welche häufig durch neue Aschenregen der fortdauernden Eruptionen bedeckt werden.

Nahe unterhalb des Hauptgipfels sieht man die sonst flachen Seiten des Aschen-Kegels durch eigenthümliche hufeisenförmige, oben geschlossene, nach unten flach verlaufende Schluchten oder Eindrücke gestört, welche sehr an die Erscheinungen erinnern, welche man beobachtet, wenn man feinen trockenen Sand zu einem

---

*) Mit Zugrundelegung von Abich's Karte und Benutzung meiner Angaben hat Herr R. Mitscherlich ein brauchbares Relief der Insel Stromboli angefertigt.

möglichst steilen Kegel aufschüttet und dann plötzlich schwach an die Unterlage stösst.

Links vom Hauptgipfel und ein wenig unterhalb desselben bezeichnet ein Einschnitt den Eingang in das sogenannte verrufene Thal, welches den jetzt noch thätigen Theil des Vulkans von seiner „Somma" oder seinem alten Kraterring trennt.

Die vulkanische Thätigkeit des Berges machte sich dem Beobachter in S. Vincenzo nur durch einen leichten Rauch bemerklich, welcher fortwährend hinter dem Gipfel des Berges aufstieg.

2. Der alte Kraterwall. (Tafel VIII.)

Steigt man den mühsamen Weg, welcher von S. Vincenzo über den Berg nach Inostra führt, bis zum oberen Eingange jenes Thales hinauf, so gelangt man hier zuerst an eine in mächtige Bänke zerklüftete, etwas isolirte Felsmasse, welche das nordöstliche Ende des alten Kraterrandes bildet. Diesen ausgezeichneten Circus, welcher in weitem Halbkreise den jetzt thätigen Kegel umgiebt, übersieht man von diesem Standpunkte aus vollständig.

Das hier anstehende Gestein ist ein Trachyt von lichter röthlichgrauer Grundmasse, welcher neben kleinen schmalen Krystallen glasigen Feldspaths, grünen schlanken Krystallen von Augit, auch tombakbraune Glimmerblättchen, kleine kurz-nadelförmige Krystalle eines rothgelben Minerals (wahrscheinlich Brookit) und kleine Pünktchen von Magneteisen enthält.

Der Weg nach Inostra führt in dem zwischen dem alten Kraterring und dem Aschenkegel eingeschlossenen Thale sanft abwärts bis nahe zu dem unteren Ende desselben, wo er links von der letzten auf unserer Ansicht sichtbaren Felsenmasse den Circus wieder verlässt und an der Aussenseite des Berges nach Inostra hinabführt. Zur Linken des Weges erblickt man die steilen, oft senkrecht abstürzenden Wände des Circus, welcher in seinem geologischen Bau sehr viel Aehnlichkeit mit der Somma zeigt und zu dem thätigen Vulkan von Stromboli in dem nämlichen Verhältniss steht, wie jene zum Vesuv. Ebenso wie im Atrio del Cavallo sieht man auch hier abwechselnde Tuff- und Lavaschichten von verschiedener Mächtigkeit, welche mit verschiedenen, meist aber zwischen 25 und 30 Grad betragenden Neigungswinkeln nach der Aussenseite des Berges zu einfallen

und mantelförmig sich bedecken. Es sind Aschen und Schlacken, welche in frühern Zeiträumen ausgeworfen wurden und hier niederfielen, und Laven, welche aus einer Krateröffnung überliefen, welche sich näher an der Axe des Berges befand als der jetzt thätige Theil des Vulkans, welcher nur einen kleinen Theil des nördlichen Abhangs der Insel einnimmt. Die Eruptionsaxe von Stromboli hat ebenso wie diejenige des Aetna und des Vesuv im Laufe der Zeiten ihren Ort verändert. In dem unteren sichtbaren Theil der alten Kraterwand wechseln die Laven- und Aschenschichten ziemlich regelmässig mit einander ab und haben das angegebene Fallen; höher hinauf sieht man aber mächtige feste Gesteinsmassen aufliegen und die höchste Kuppe wird durch unförmlich zerklüftete, zum Theil fast horizontale Bänke trachytischen Gesteins von grosser Mächtigkeit gebildet.

Zur Rechten des Weges erhebt sich allmälig ansteigend eine breite Aschenebene, welche dem auf diesem Standpunkt stehenden Beobachter den jetzigen Krater verdeckt, auf der man aber leicht auf den höchsten Gipfel des Berges und in die Nähe des Kraters gelangen kann.

3. Der Hauptkegel. (Taf. IX.)

Verfolgt man das „verrufene Thal", in dessen Mittelrinne eine grosse Menge neuer doleritischer Auswürflinge zusammengerollt liegen, abwärts bis zu den letzten Felsen des alten Kraterwalles und wendet sich dann um, so dass das Auge gegen den früheren Standpunkt gerichtet ist und man den Circus zur Rechten hat, so erblickt man über der allmälig ansteigenden Aschenebene den aus neueren Aschenschichten gebildeten höchsten Gipfel des Berges, welcher gegen den thätigen Krater steil abstürzt; zur Linken aber sieht man einen aus Aschenschichten und anderen neuern Eruptionsprodukten zusammengesetzten, von Ganggesteinen steil durchsetzten, mauerförmigen, schmalen Grat von mehreren hundert Fuss Höhe, welcher die dampfenden Krateröffnungen verdeckt.

4. Der thätige Krater. (Taf. X.)

Geht man von dem vorigen Standpunkte in nördlicher Richtung gegen den Eruptionskegel soweit vorwärts, als es das Terrain erlaubt, so gelangt man allmälig ansteigend bald an den

steilen Abfall einer Schlucht, welche den Aschenabfall des Eruptionskegels von dem Gebiete des alten Kraterringes scheidet. Man sieht nun jene steile Mauer nach vorn durch eine jähe Gangplatte abgeschlossen, hinter welcher die im Westen stehende Sonne ein scharfeckiges Schattenprofil auf den Abfall des Aschenkegels wirft; zu ihrer Linken aber gewahrt man mehrere Krateröffnungen mit dampfenden Fumarolen. Es ist der Heerd der jetzigen fortdauernden Eruptionen, welche sich von diesem Standpunkte sehr schön und ohne Gefahr beobachten lassen. Von hier aus sahen wir, Herr Ch. S. C. Deville und ich, am Abend des 2. Juli die schönste Feuergarbe*), welche während unserer Anwesenheit auf der Insel der Vulkan unter starkem Krachen auswarf.

Der thätige Feuerheerd von Stromboli ist nur gegen Norden und Nordwesten offen und in dieser Richtung rollen die Auswürflinge auf der steilgeneigten Aschenebene in das Meer hinab. Auf den übrigen Seiten ist derselbe durch senkrechte Abstürze des Gipfels**) und des oben erwähnten mauerförmigen Grates hufeisenförmig eingeschlossen und es würde unmöglich sein, noch näher zu dem einsamen vulkanischen Heerde vorzudringen, wenn nicht aus der Nähe des Gipfels eine schmale sehr steile Aschenebene zwischen der steilen Mauer und dem Kraterabsturz bis zum untern Rande des letzteren hinabführte. Es gelang uns, Herrn Ch. S. C. Deville und mir, auf diesem steilen Abhange unter Mühen und Gefahren bis zum Rande der inneren Kraterebene hinabzusteigen, welche sicherlich gleichbedeutend ist mit dem Kraterboden, dessen Besuch im Jahre 1836 Abich***) so

---

*) Vgl. auch meinen Bericht in Geol. Zeitschrift Bd. IX. p. 471 und Ch. S. C. Deville in *Comptes rendus Tome XLIII.* 8*ème lettre à Mr.* Élie de Beaumont p. 3.

**) Zeitschrift d. d geol. Gesellschaft 1857 p. 392 ff.

***) Der Gipfel von Stromboli besteht aus Aschenschichten von hellerer und dunklerer Färbung, welche gegen den Krater zu einfallen und auf der Nord- und Westseite des Gipfels deutlich entblösst sind. Sie sind von häufigen Spalten durchsetzt, auf welchen sich Gyps und andere Zersetzungsprodukte vulkanischer Gesteine vorfinden, die ihr Dasein den Einwirkungen des Schwefelwasserstoffgases verdanken. Eine schwarze, feine, frischgefallene Asche bedeckte am 4. Juli die Oberfläche des Gipfels. Sie bestand aus feingeriebenen glasigen Fragmenten doleritischer Laven.

malerisch beschrieben hat. Wir waren aber nicht so glücklich als Abich, auf schwankenden Laven gehen zu können, denn an dem einzigen Punkte, an dem es dem Terrain nach möglich gewesen wäre, auf das innere Kraterplateau überzutreten, befand sich ein kleiner, seit längerer Zeit geschlossener Trichter, dessen mächtige Fumarole von salzsauren und schwefligsauren Dämpfen ein weiteres Vordringen unmöglich machte.

Das Niveau der flüssigen Lavasäule befand sich also zu dieser Zeit nicht in der Nähe der Kraterränder, sondern in grosser Tiefe, die Krateröffnungen waren leer und in demselben Zustande, den wir kurz vorher und bald nachher am Vesuv beobachteten, dessen tiefe Kraterschlünde nur Fumarolen und Sand- und Aschen-Eruptionen, aber keinen Lavaerguss ausgaben. Die innere Kraterfläche von Stromboli bot, so ganz aus der Nähe gesehen, eine wild zerrissene von Dämpfen erfüllte Gegend dar, in der sich mit Bestimmtheit drei Krateröffnungen oder Schlünde beobachten liessen, deren westlichster dem Beobachter zunächstliegender, nur eine starke Fumarole zeigte, während die andern und zwar einer fast continuirlich und schwach, der dritte aber nur einmal während unserer Anwesenheit Aschen und Schlacken auswarf.

J. G. Bornemann at. nat. delin.

J. G. Bornemann ad. nat. delin.

J. G. Bornemann, al. nat. delin.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1861-1862

Band/Volume: 14

Autor(en)/Author(s): Bornemann Johann Georg

Artikel/Article: Ansichten von Stromboli. 696-701