

#### 4. Ueber den Ausbruch des Aetna vom 31. Januar 1865.

Aus einem Brief von FOUQUÉ an CH. SAINTE-CLAIRE-DEVILLE.

Mitgetheilt von Herrn C. RAMMELSBERG in Berlin.

Dieser neueste Ausbruch des Aetna begann am 30. Januar um 10 Uhr 30 Minuten Abends, nachdem Tages zuvor zwei Erdstösse, der eine Mittags, der andere um 4 Uhr 30 Minuten Nachmittags stattgefunden hatten. Im Augenblick der Eruption folgte ihnen ein Stoss von grösster Heftigkeit, aus vertikalen und horizontalen Schwingungen zusammengesetzt und von S. W. nach N. O. gerichtet. Aber er war nur an der N. O.-Seite des Berges fühlbar, und in Lavina bei Piedimonte flüchteten die Bewohner ins Freie, während er in Catania nicht beachtet wurde.

Unmittelbar nachher stiegen Feuergarben an der N. O.-Seite des Aetna auf, und zwar an einem Punkte, der etwa 1700 Meter über dem Meere und 500 Meter über dem Fuss des Monte Frumento, eines alten Eruptionskegels, liegt, der selbst am Fuss des Aetna einst aufgebrochen ist. Der lange Zeitraum von 13 Jahren seit dem letzten bedeutenden Ausbruch, das Erscheinen von Lava in dem Gipfelkrater des Berges seit der kleinen Eruption von 1863 und die verhältnissmässig tiefe Lage der neuen Ausbruchsstellen liessen eine grosse Intensität der vulkanischen Erscheinungen für diesmal voraussehen. Und so war es. Kaum hatte der Boden sich geöffnet, als die Lava in einem raschen Strom hervorbrach, so dass sie in 2 bis 3 Tagen 6 Kilometer weit geflossen war, bei einer Breite von 3 bis 4 und einer Dicke, die zwar wechselnd, doch 10 bis 20 Meter erreichte. Das Terrain hat hier im Mittel eine Neigung von 4 bis 5 Grad; seine Vegetation wurde fast ganz vernichtet; dann stiess der Strom gegen den M. Stornello, einen alten Eruptionskegel, und theilte sich in zwei Arme, deren einer, westwärts von jenem, äusserst langsam sich weiter bewegte, während der andere an der Ostseite des Kegels sich in das enge und tiefe Valle della Colla Vecchio stürzte, welches zwischen dem Stornello und der Kette der Serra Buffa liegt. Der Sturz hatte eine Höhe von 50 Metern, und die grossen Blöcke erstarrter Lava, welche, von der flüssigen getragen,

mit hinabstürzten, verursachten einen gewaltigen Lärm. Nachdem die Lava dies ganze Thal erfüllt hatte, schritt sie noch 3 Kilometer fort und stand endlich am 6. Februar an einem alten Strom still, la Sciarra della Scorcia Vacca genannt, 800 Meter ü. d. M.

Der westliche Arm dagegen fuhr in der Bewegung fort, theilte sich aber bald in zwei schmale Zweige, die zwischen dem M. Stornello und dem M. Crisimo liegen, und zwar in einer Meereshöhe von 1321 Meter. Der dem Stornello nächstliegende, als der Strom von Antonio bezeichnete Arm floss bis zum 21. Februar und stand dann in 1039 Meter Höhe still. Der andere, dem Crisimo nähere bewegte sich bis zum 25. in 1186 Meter Höhe. Obwohl die Hauptmasse beider erstarrt war, traten aber doch noch täglich kleine seitliche Ergüsse aus dem Innern hervor.

Am 6. März erschien westlich von den Krateren ein neuer Strom, der bis zum Abgange des Briefes (10. März) schnell herabfloss.

Der Kratere oder Ausbruchsstellen zählte man sieben; fünf derselben bilden den Umkreis einer Ellipse, deren grösster Durchmesser eine Linie O. 26 Grad N. ist, deren gerade Verlängerung den Gipfelkrater des Aetna trifft. Es sind 5 Schlackenkegel, an deren Fuss die Lava ausfloss, und die beiden grössten und höchsten liegen an den beiden Endpunkten jener Linie; sie sind 50 bis 60 Meter hoch, und in ihrer Nähe ist der Boden überall geborsten und zerrissen. An der Westseite, wo der durch die Reihe der Kegel gebildete Wall geöffnet ist, sind die Ströme ausgeflossen, so dass der ganze innere Raum, 400 Meter lang, 100 breit, einen gemeinsamen Kessel darstellt. In der Richtung des grössten Durchmessers ist auf 500 Meter Länge bis zum M. Frumento eine Spalte entstanden, mehr als 10 Meter breit und meist sehr tief; sie fand sich mit erstarrten Lavablöcken zum Theil erfüllt, die im flüssigen Zustande sehr schnell und heiss vom Frumento herabgekommen sein müssen; denn die grossen Pinien sind in einer Entfernung von 20 Metern auf beiden Seiten ganz verkohlt. Auf ihrer Verlängerung müssen die Eruptionskegel sich erhoben haben.

CH. S. CL. DEVILLE hat bekanntlich in früheren Untersuchungen die vulkanischen Fumarolen in 4 Klassen gebracht:

1) Trockne, Chlornatriumdämpfe enthaltend, bezeichnen

das Maximum der vulkanischen Intensität. Sie treten aus glühender Lava hervor.

2) Saure, welche schweflige Säure, Chlorwasserstoff, Eisenchlorid und viel Wasserdampf enthalten.

3) Alkalische, Salmiak und kohlen-saures Ammoniak führend.

4) Fumarolen mit Schwefelwasserstoff, Kohlensäure, selbst Grubengas. Sie entsprechen dem Minimum vulkanischer Thätigkeit.

FOUQUÉ fand nach dem erwähnten Ausbruche dort alle vier Fumarolenarten; die sauren traten bei einer Temperatur über 400 Grad, die alkalischen zwischen dieser und 100 Grad hervor. Ja, er konnte die drei ersten Arten an dem nämlichen Strome in seinem Verlaufe verfolgen, in Entfernungen von wenigstens 50 Meter von einander. Die Untersuchung lehrte, dass die begleitende atmosphärische Luft höchstens nur 18 bis 19 pCt. Sauerstoff enthält. Schwefel und Schwefelverbindungen fehlten gänzlich, während Chloride von Natrium, Kupfer, Eisen, Ammonium reichlich vorhanden waren. \*)

FOUQUÉ bespricht bei dieser Gelegenheit die vielfach discutirte Bildungsweise des Salmiaks. Nach DEVILLE fände sich dieses Salz blos in den alkalischen Fumarolen. Es kommt jedoch auch in den sauren, selbst in den trocknen vor.

Zur Zeit seines dortigen Aufenthalts (bis 10. März) hatte sich die vulkanische Thätigkeit in dem erwähnten Gebiete mehr nach unten gezogen, indem die drei dem Frumento näheren Kegel minder thätig waren als die vier tiefer liegenden. Letztere warfen flüssige glühende Lava aus und entwickelten farblose Dämpfe, jene schleuderten feste Massen und stiessen dicke, braungefärbte Wasserdampfwolken aus. Die unteren hatten in einer Minute 2 bis 3 starke Detonationen, die oberen fortwährende, gleich dem beständigen Schlägen eines Hammers auf einen Amboss.

Die Lava ist schwarz, reich an Augit, stark magnetisch.

Seit dem Beginne des Ausbruchs hatte der Centralkrater des Aetna stets dicke weisse Dämpfe entwickelt.

---

\*) DEVILLE bemerkt, dass er die dritte Klasse von Fumarolen nicht alkalische genannt habe, und dass sie auch Chlorwasserstoffsäure führen könne, weil dieselbe aus der Einwirkung von Wasserdämpfen und Chlornatrium auf glühende Gesteine sich bilde.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1864-1865

Band/Volume: [17](#)

Autor(en)/Author(s): Rammelsberg Karl [Carl] Friedrich

Artikel/Article: [Ueber den Ausbruch des Aetna vom 31. Januar 1865. 606-608](#)