

## VII. Der Stand der vulcanischen Thätigkeit im Hafen von Santorin am 24. und 25. September 1867.

Von Adolph Daufalik,

k. k. Linienschiffs-Capitän und Commandant Sr. Maj. Fregatte Radetzky.

Mit Tafel XV.

(Vorgelegt in der Sitzung am 5. November 1867.)

Der folgende Bericht umfasst die Beobachtungen, welche ich vom Bord der von Candien nach Syra beorderten k. k. Fregatte Radetzky aus, und zwar während der Zeit vom 24. September 1867 Nachmittags, bis um die Mittagszeit des folgenden Tages, also nach mehr als  $1\frac{1}{2}$  Jahren seit dem Beginne der vulcanischen Erscheinungen im Hafen von Santorin<sup>1)</sup> machte. Ich konnte also nur ganze kurze Zeit dem Aufenthalte zu Santorin widmen; dieselbe aber wurde emsig benützt, um theils in Partien die bedeutend veränderten Nea-Kaimeni-Inseln zu umfahren, aufzunehmen und Sondirungen und Vermessungen vorzunehmen, theils den Vulcan in seinen Eruptionen zu beobachten und seine Höhen zu bestimmen.

Sr. Maj. Fregatte Radetzky vertäute auf der östlich von Mikre-Kaimeni liegenden Bank in acht Faden Tiefe, wo der Anker lag, während am Heck der Fregatte, mit Nordwestwind aufgeschwät, das Senkblei eine Tiefe von 7 Faden angab. Von der Südwest-Seite kommend, gegen die Einfahrt zwischen Aspro und der Spitze von Akroteri, wurde die Fregatte bereits auf 3—4 Miglien bei leichter Nordostbrise von einem dichten Aschenregen derart überschüttet, dass das Durchschauen erschwert wurde. Die Eruptionen ertönten in ziemlich regelmässigen Intervallen, die grösseren nahezu pünktlich jede Stunde.

Die Grossartigkeit des Anblickes bei Nacht übertrifft, was ich derartiges am Vesuv, Etna oder Stromboli gesehen habe. Während z. B. der Etna bei seinen Eruptionen, die ich im Jahre 1853 zu beobachten Gelegenheit hatte, ganze Ströme glühender Lava zischend und brausend ausspie, ist es hier hauptsächlich der Dampf, der die grösste Rolle spielt. Ungemein heftiger ist daher das Getöse, das Kochen und Zischen des ausströmenden Dampfes, endlich gewaltvoller auch die stündliche Explosion, die mit lautem Knalle hoch in die Lüfte rothglühende Lavablöcke schleudert, welche nicht nur den Kegel selbst, der im Feuerregen wie rothglühend dazustehen scheint, rundum überschütten, sondern auch entferntere Stellen und selbst den ausgebrannten Krater erreichen.

Wir haben mühsam von den aufgelassenen Badehäusern des heissen Schwefelkanals aus den nördlich in der Nähe des Georg-Vulcanes liegenden

<sup>1)</sup> Verhandl. Nr. 14. Seite 307.

ausgebrannten Krater bestiegen und vom Rande desselben die Thätigkeit des Georg-Vulcanes zum grössten Schrecken der Santoriner belauscht. Wir sassen daselbst am höchsten Punkte bereits tiefer, als der feurige Schlund liegt, der uns seine glühenden Produkte zu Füssen warf. Mehrere Herren, welche dem unter ihren Füssen glühenden Krater selbst näher kommen wollten, mussten, von einigen wohlgezielten Würfen gewarnt, sich zurückziehen.

Bei grösseren Explosionen wurde die Bemerkung gemacht, dass der Kraterboden aus vielen kleineren Kratern bestand, deren Ausströmungen man auch zuweilen getrennt von einander wahrnehmen konnte. Der Vulcan bereitet seine Explosionen gleichsam in folgender Weise vor.

Während des ruhigeren sich Sammelns der Wasserdämpfe findet zeitweilig durch Ueberkochen ein vorzeitiges Aussprudeln derselben statt. Die loseren, erkalteten Theile des Kraterrandes scheinen dadurch in Bewegung gebracht zu werden und sodann über die Dämpfe zusammenstürzend, das freie Ausströmen derselben zu verhindern, bis die Dämpfe sich wieder gewaltsam Bahn brechen. Die ziemlich regelmässige Wiederholung dieser Erscheinung bedingt die regelmässige Aufeinanderfolge der grösseren Explosionen.

Von 8 bis 11 Uhr Abends wurde notirt:

Um 8 Uhr Dampfentleerung,  
 bis 8 Uhr 15 M. Stille,  
 um 8 Uhr 20 M. geringere Eruption,  
 bis 8 Uhr 30 M. Dampfentleerung,  
 von 8 Uhr 45 M. Stille,  
 um 9 Uhr Detonation und gewaltige den ganzen Berg überschüttende Eruption,  
 um 9 Uhr 15 M. Dampfentleerung,  
 um 9 Uhr 25 M. Stille,  
 um 9 Uhr 45 M. geringere Eruption,  
 um 10 Uhr wie um 9 Uhr starke Eruption.

Von 10 Uhr bis Mitternacht erfolgten die Ausbrüche schneller aufeinander, waren jedoch nicht so heftig, und es folgten zwei grössere Eruptionen um 10 Uhr 50 M. und 12 Uhr 5 M. — Gegen Morgen nahm die Heftigkeit der Eruptionen und Detonationen bedeutend ab, so dass die Mannschaft bemerkte, „die Feuerleute des Vulkans hätten sich zur Ruhe begeben.“

Vom k. k. Linienschiffsleutnant Julius Heinz und See-Kadet Franz Bartsch liess ich die durch beiliegende Skizze dargestellte Aufnahme der Kaimeni-Inseln ausführen, wobei die nahezu erfolgte Vereinigung der Palea- und Nea Kaimeni-Insel auffiel, in einer Gegend, wo die englische Admiraltätskarte vom Jahre 1848 noch eine Tiefe des Kanals von 100 und mehr Faden verzeichnete.

Der eigentliche Dampfkessel liegt südlich vom Vulkan Georg I. Der Vulkan hat besonders in nördlicher Richtung durch Verschüttung und Ueber-schütten gewirkt. Dieser Art der Thätigkeit ist der Georgshafen zum Opfer gefallen. Ebenso ist der Vulkan Aphroessa, die Badehäuser und die südliche Einfahrt des heissen Schwefelkanals fast völlig dadurch verdeckt worden. Durch den genannten Kanal passirte Sr. Maj. Kanonenboot Rekka, Corvetten-Capitän Nölting, vor fast zwei Jahren noch ganz ungehindert, während bei unserer Anwesenheit nurmehr kaum für die Boote der Fregatte Radetzky genügend Raum verblieb, so dass man rechts und links mit den Riemen abstossen musste, um durchzukommen. Jedenfalls stehen noch grosse Umwälzungen und Neubildungen bevor. Es wird sich vielleicht durch

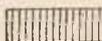
Vereinigung der Insel Nea-Kaimeni mit der Palaca-Kaimeni, das ist zunächst des Felsen Aspro mit der Spitze von Akroteri, wenn der Vulkan mit seiner Thätigkeit fortfährt, ein neuer Hafen für Santorin bilden. Es ist nicht zu berechnen, welchen furchtbaren Katastrophen die noch immer an Wein so fruchtbare Insel Santorin entgegenseht und ob sie bei fortgesetztem Erbeben des Vulkanes, der binnen  $1\frac{1}{2}$  Jahren einen Berg von 400 W. Fuss gebildet hat, nicht dem traurigen Schicksal der einst bewohnten Insel Therasia entgegenseht, auf welcher die Spuren einstiger Blüthe, Häuser einer untergegangenen Ortschaft, unter einer 43 Meter mächtigen Lavaschichte durch die Bemühungen des k. k. österreichischen Consuls v. Hahn und anderer Forscher an das Tageslicht gefördert wurden. Glücklicher Weise sind zu Santorin die Nordwinde vorherrschend, jedoch durch die Westwinde hat bereits bis jetzt der fruchtbarste Theil von Santorin und der Stadt selbst durch Ueberstreuen mit Lava-Asche viel zu leiden gehabt und die Einwohner sehen mit steigender Besorgniss dem anhaltenden Treiben ihres unruhigen Nachbars zu.

Am Schluss meiner Mittheilung erlaube ich mir noch die Bemerkung hinzuzufügen, dass das am 20. September zu Canea und an anderen Punkten der Insel Candia, sowie in anderen Gegenden Griechenlands verspürte Erdbeben zur selben Stunde, ja fast in demselben Momente, nämlich zwischen 5 und 6 Uhr Morgens, auch auf Santorin am heftigsten wahrgenommen wurde.

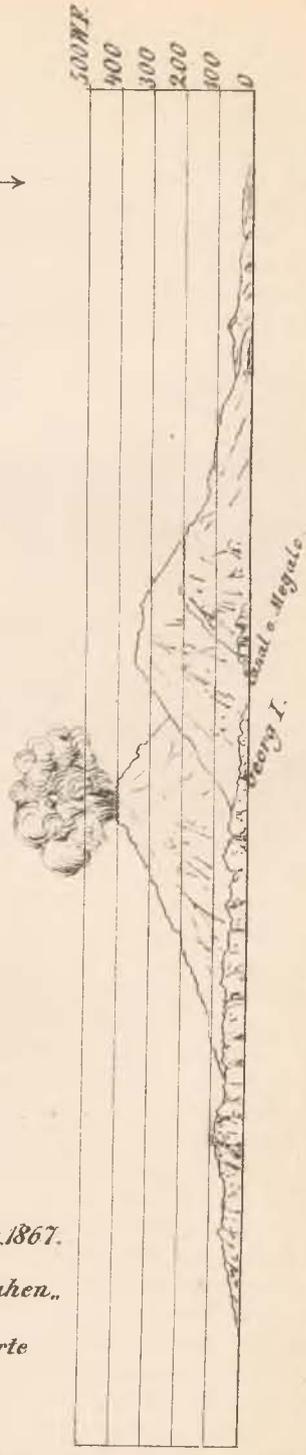
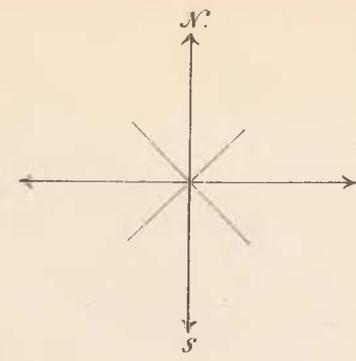
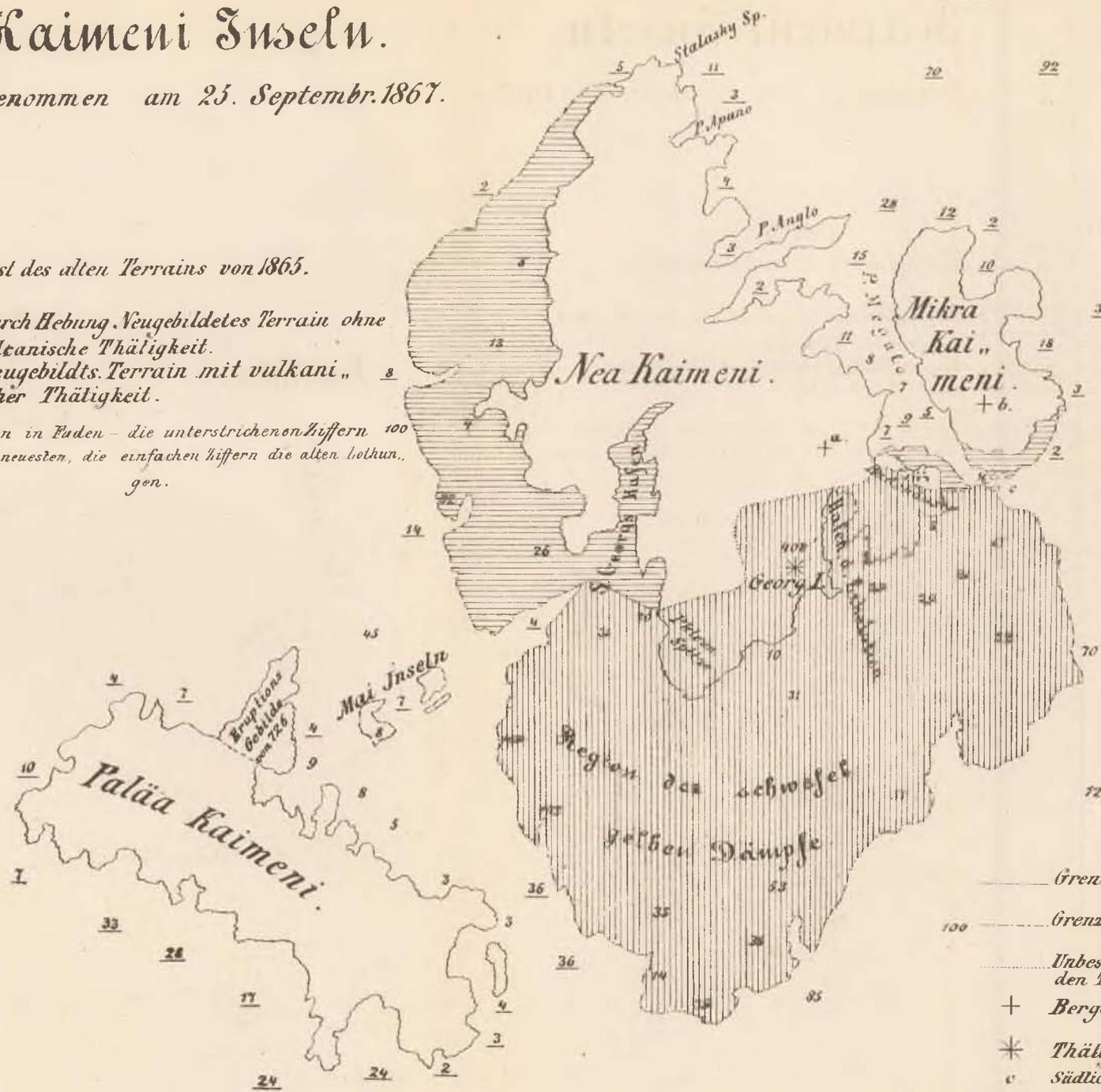
---

# Kaimeni Inseln.

aufgenommen am 25. Septembr. 1867.

-  Rest des alten Terrains von 1865.
-  Durch Hebung. Neugebildetes Terrain ohne vulkanische Thätigkeit.
-  Neugebildets. Terrain mit vulkanischer Thätigkeit.

Moerestiefen in Faden - die unterstrichenen Niffern 100 bezeichnen die neuesten, die einfachen Niffern die alten hohun. gen.



-  Grenze der ursprünglichen Form.
-  Grenze des neugebildeten Theiles am 25. Sept. 1867.
-  Unbestmte. Grenze des thätigen gegen den ruhen. den Theil.
-  Bergesgipfel { + a 351' } { + b 222' } nach der Admits: karte
-  Thätiger Krater.
-  Südliche Einfahrt des heißen Schwefelcanals
-  S. M. Fregatte Radetzky vom 24 - 25 Sept. 1867.