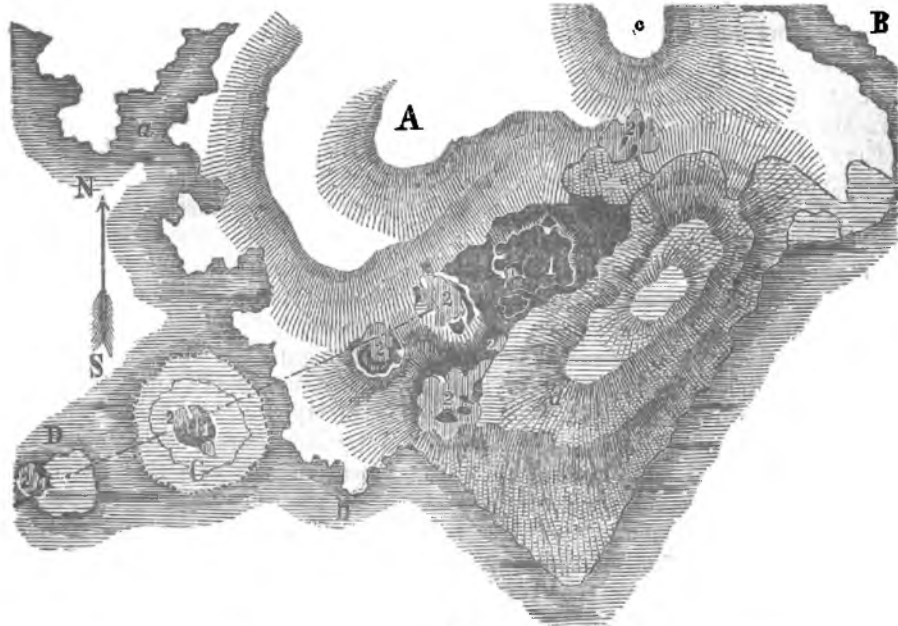


präsident: Herr k. k. Berghauptmann Fried. Reitz; als Secretäre, die Herren: Max. v. Hantken und Jos. Bernath; als Cassier: Herr Daniel Wagner; als Bibliothekar: Herr Jos. Czafnyuga; als Ausschussmitglieder, die Herren: Joh. Frivaldszky, Fr. Hausmann, K. Hoffmann, Aug. v. Kubinyi, Jos. Szabó und W. Zsigmondy; als Ersatzmänner endlich, die Herren: Joh. Hunfalvy und K. Nendtvich. Mit Zuversicht dürfen wir erwarten, dass die Gesellschaft unter der Leitung der genannten trefflichen Männer, mit deren grosser Mehrzahl wir schon seit langen Jahren in den freundschaftlichsten wissenschaftlichen Verbindungen stehen, einen neuen Aufschwung nehmen werde.

Von den weiteren gefassten Beschlüssen hebe ich noch hervor, dass die Abhandlungen fortan ungarisch oder deutsch zum Drucke gelangen sollen, je nachdem sie im Manuskript in der einen oder der anderen Sprache eingereicht werden, dass dagegen Sitzungsberichte, welche auch bündige Auszüge der sämtlichen Abhandlungen enthalten, in beiden Sprachen veröffentlicht werden sollen.

Dr. Fr. R. v. Hauer. Die vulcanischen Erscheinungen in Santorin. Auch heute wieder bin ich in der Lage, Dank dem Eifer und der Thätigkeit unserer Herren Correspondenten in Griechenland, eine Reihe von auf die vulcanischen Erscheinungen in Santorin bezüglichen Vorlagen zu machen.

Wenige Tage nach unserer letzten Sitzung erhielten wir die, uns von Herrn Adolph Nöltling, nunmehr k. k. Corvetten-Capitän, durch Vermittlung des Herrn Ritter v. Pusswald zugesendete Karte von Nea-Kammeni, die am 9. und 10. März von Herrn Linienschiffs-Fähnrich Hugo Pogatschnigg aufgenommen worden war. Dieselbe zeigt in der geraden Fortsetzung der von ONO. nach WSW. gerichteten Linie, welche den Haupteruptionsherd auf Nea-Kammeni mit Aphroessa verbindet, die kleine Insel Reka, und macht die Orte der Eruptionsthätigkeit, sowie die Stellen, an welchen eine starke Schwefelbildung bemerkbar ist, ersichtlich.



Nea-Kammeni. B. Mikra-Kammeni. C. Aphroessa. D. Reka. a. Hafen St. Georg. b. Cp. Phlego d. Georg  
e. Alter Krater. 1. Eruptionsorte. 2. Starke Schwefelbildung.

Maassstab: 6 Zoll = 1000 Klaftern, oder 1 zu 12.000 der Natur.

Zu gleicher Zeit gingen uns zwei Kistchen mit Gesteinsproben zu. Das erstere, gesendet von Herrn Ritter v. Pusswald, enthielt eine Suite der Gesteine von dem ersten Eruptionsorte Georg I., das zweite die zahlreichen von Herrn Linienschiffs-Lieutenant Franz Freiherrn v. La Motte auf Georg I., Aphroessa und Reka gesammelten Gesteinsproben, dann die von ihm geschöpften Wasser aus der Umgebung der Eruptionsorte. Die Ergebnisse der petrographischen Untersuchung dieser Gesteine, welche Herr Dr. Stache durchführte, dann die Resultate einer Reihe chemischer Analysen wird mein Bruder K. R. v. Hauer in unserer heutigen Sitzung mittheilen.

Nachrichten über die Erscheinungen an Ort und Stelle enthalten:

1. Ein Schreiben von Herrn Dr. Jul. Schmidt an Herrn k. k. Hofrath Ritter v. Haidinger, datirt Athen, 10. März:

„Gestern Mittag bin ich über Syra nach Athen zurückgekehrt. Auch die französischen Beobachter Fouqué und de Verneuil kamen hieher, während März 28 Herr Professor Seebach aus Göttingen von Syra nach Santorin in See gegangen ist.

Seit März 6, als ich Ihnen zuerst von Santorin schrieb, haben grosse Eruptionen nicht mehr stattgefunden, aber es gab keine Stunde ohne mehr oder weniger starke Dampfentwicklung, und selten war das vielartige oft gewaltige Getöse von kurzen Pausen der Ruhe unterbrochen. Seit der Katastrophe des 20. Februar bin ich nicht mehr auf dem Conus der Nea-Kammeni gewesen, nur März 16 am südlichen Fusse der kleinen Insel Aphroessa, wo die Herren Mitzopulos und Bujukas Lavastücke sammelten, und wo ich die damals unbedeutende Seetemperatur von 32° Celsius fand, während einige hundert Metres südlicher das dampfende Meer bis 45° Celsius erwärmt war. In der letzten Märzwoche hatte (nach Herrn Palaska's trigonometrischer Messung) die Aphroessa 34 Meter Höhe und 350 Meter Durchmesser. In ruhigen Momenten können beide aus Blocklava gebildete Kegel so weit bestiegen werden, als die Hitze es zulässt; die Gipfel erreichte Niemand. Teleskopisch habe ich mich mit Herrn Mitzopulos oft davon überzeugt, dass der Georgs-Vulcan bei starker Dampferuption wenig kleine Steine auswirft, aber deutliche blaue und grüne Flammen von etlichen Meter Länge emportreibt. Die Gipfelfumarole ergab sich nach Schätzungen und Messungen zuweilen ansehnlich über 2000 Meter hoch, wenn sie bei Windstille Cumulus-Form annahm. Bei starkem Winde hat sie 15—20° Neigung, und oft 5—6 Seemeilen Länge. Der Stamm der Fumarole der Aphroessa ist stets zimtfarbig oder gelbbraun, die Nebenfumarolen weiss, so auch aller Dampf des Georg-Vulcans.

Das Sinken des östlichen und südöstlichen Theiles der Nea-Kammeni, wo auch jetzt noch zwei Kirchen und etwa dreissig ganz zerstörte Häuser stehen, dauert fort, und ebenso ist die südliche Hälfte des dortigen Molo bereits unter Wasser; beide Vulkankegel wachsen ohne Aufhören, und zeigen Nachts den unteren Theil der Dampfsäulen stark erleuchtet von den Glutmassen in den Spalten; denn reguläre Krater dürften bis jetzt keineswegs vorhanden sein. Fliessende Lava sah ich nie, aber ich zweifle nicht, dass gewisse teleskopisch zu Thera beobachtete Feuererscheinungen am Gipfel, nur von flüssiger Lava herührten, die bei Dampfausbrüchen nicht ausgeschleudert, sondern aus Spalten empor und nach Aussen gedrängt werden. Es waren sehr schwache Nachahmungen ähnlicher Phänomene, wie ich sie 1855 am Vesuv gesehen hatte.

Die neue Entzündung des vormaligen Eruptionskegels der Nea-Kammeni von 1707, also des nördlichen nächsten Nachbars vom Georgs-Berge, begann mindestens Februar 11, mit Schwefelfumarolen am südlichen Abhang. Ende

März sah man solche Fumarolen nicht nur am Südrande des Kraters, sondern auch nahe der mächtigen Spalte des alten Kraters aufsteigen. Endlich fand ich März 26, als ich seit Februar 20 zuerst wieder jene Gegend betrat, dass am nördlichen Fusse jenes Conus das Meer immer dampfte, und dort 55° Celsius hatte, wo ich vor vier Wochen stets nur 17° Celsius fand. Es dürfte der alte Eruptionskegel der Nea-Kammeni sich sonach abermals entzünden, und dieses auch sogar die Mikra-Kammeni von 1573 in Mitleidenschaft ziehen.

Die Aschenausbrüche im Februar scheinen die entferntesten Theile Santorin's berührt zu haben, wahrscheinlich gingen sie viele Meilen darüber hinaus. Dass der Schwefelgeruch nach Milos Jos und Amorgos gelangte, haben wir sicher ermittelt. In einigen Wochen gedenke ich wieder nach Santorin zurückzukehren.“

2. Ein an mich gerichtetes Schreiben von Herrn Corvetten - Capitän Adolph Nölting, datirt Pyräus, den 31. März. Dasselbe enthält die folgende Stelle:

„Die Herren de Verneuil und Fouqué, welche vor wenigen Tagen mit der sardinischen Panzerfregatte „Prinz Carignan“ hier angelangt sind, erwiesen mir gestern die Ehre ihres Besuches, und brachten die neuesten Nachrichten von Santorin. Der Vulcan war in der letzten Zeit sehr ruhig, und wurden die Steinauswürfe seltener, die Neubildungen jedoch vergrösserten sich noch stets. Die Inseln Aphroessa und Reka haben sich vereinigt und bilden jetzt, wie das Promontorium Georg I., ebenfalls eine Halbinsel der Nea-Kammeni. Nach den neuesten Lothungen, welche der Commandant der sardinischen Fregatte vornehmen liess, hat sich der Grund zwischen der Nea- und Palaeo-Kammeni (südwestlich von Nea-Kammeni), fast überall um 40 Klafter und mehr gehoben, so dass, wo Sie auf den alten Plänen 100 bis 110 Klafter finden, jetzt die Tiefe kaum 60 beträgt. Es ist also zu vermuthen, dass sich diese Inseln mit der Zeit zu einer vereinigen werden. Herr Fouqué hat in den letzten Tagen seines Aufenthaltes in Santorin mehrmals eine Untersuchung der bei der Aphroessa aufgefundenen Gase gemacht, und sie wirklich brennbar gefunden.“

In letzterer Beziehung freue ich mich mittheilen zu können, dass wir umfassenden Untersuchungen über die Natur der Gasausströmungen in Santorin entgegensehen dürfen. Während für solche Herr Fouqué zur Zeit der heftigen Eruptionen das nöthige Materiale sammelte, hat uns vor wenigen Tagen Herr Dr. W. Reiss aus Heidelberg, auf der Durchreise nach Santorin, mit einem Besuche erfreut, wohin er sich, ausgerüstet mit allen nöthigen Apparaten, begab, um Aufsammlungen von Gasen, die dann im Bunsen'schen Laboratorium analysirt werden sollen, einzuleiten. Bleiben sich die jetzt herrschenden Verhältnisse gleich, so wird er die Vulcane im Zustande relativer Ruhe treffen, und wir haben demnach genaue Untersuchungen über die Natur der vulcanischen Gase aus verschiedenen Stadien der Eruptionsthätigkeit zu gewärtigen.

3. Ein Schreiben von Herrn Ritter v. Pusswald, datirt Athen, 7. April. Dasselbe enthält die Nachricht, dass Herr Dr. v. Hahn die letzte Woche des März auf Santorin zubrachte, während welcher Zeit am Schauplatze der vulcanischen Thätigkeit fortwährende Ruhe herrschte. Beigelegt sind diesem Schreiben Nummern des Journal's „La Grèce“, welche Berichte des Herrn Dr. de Cigala bis zum 21. März enthalten. Die vulcanische Thätigkeit bis zum 19. fortwährend sehr lebhaft, begann von dieser Zeit ab schwächer zu werden.

Noch endlich lege ich ein sehr nettes autographirtes Kärtchen der ganzen Bucht von Santorin zur Ansicht vor, welches von Herrn A. Petermann nach der englischen Aufnahme und Mittheilungen von Dr. J. Schmidt entworfen

wurde. Es ist für die „geographischen Mittheilungen“ bestimmt, und wurde uns freundlichst übersendet.

Dr. Fr. R. v. Hauer. Wasserausbruch bei einem artesischen Brunnen in Venedig. Unter freundlicher Vermittlung des Herrn k. k. Ministerial-Secretärs F. Ritter v. Erb erhielten wir von Herrn k. k. Ministerial-Concipisten Nob. Da Mosto eine Probe des Sandes, welcher bei dem in den letzten Tagen in den Zeitungen geschilderten Ausbruch eines artesischen Brunnen in Venedig am 11. April emporgeschleudert wurde. Es ist ein sehr glimmerreicher feiner Quarzsand, mit kleinen Stückchen halbverkohelter, vegetabilischer Bestandtheile, wie derselbe bekanntlich, wechsellagernd mit Thon und auch Torfschichten, den Untergrund von Venedig bildet.

Was die Erscheinung der Eruption selbst betrifft, so ist ein gewaltsames Empordringen des erschrockenen Wassers in artesischen Brunnen bekanntlich sehr häufig zu beobachten, selten aber dürfte dasselbe mit gleicher Heftigkeit erfolgt sein, wie in dem vorliegenden Falle. Nach der Darstellung in der „Gazetta di Venezia“ vom 12. April hatte die Bohrung am 11. die Tiefe von nahe 50 Metern unter der Oberfläche des Bodens erreicht, als um 3<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Uhr Nachmittags ein Strahl von Schlamm mit Sand und Torf bis zur Höhe von mehr als 40 Metern emporschoß, der, getrieben von Wasser und noch mehr von dem mit ausströmenden Gas, die Dächer der umliegenden Häuser, und namentlich den Hof und die Umgegend der Kirche St. Agnese, mit den ausgeworfenen Massen überfluthete. Der Strahl war intermittirend, hielt mit gleicher Intensität bis 6 Uhr Abends an, und nahm dann ab, bis er um 11<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr Nachts ganz aufhörte. Ein Theil des Campo Agnese, ein grosser Theil der Piscina und die ganze Calle del Ponto waren in kurzer Zeit in das Bett eines Schlammstromes verwandelt, der sich in den benachbarten Rivo di St. Vito ergoss. Eine Senkung des umliegenden Bodens, welche den Einsturz mehrerer Häuser befürchten liess, nöthigte zu umfassenden Sicherheitsmassregeln. Nach der heutigen „Presse“ mussten dreissig Familien delogirt werden, die Kirche wurde arg beschädigt, das anliegende Kloster geräumt.

Die Beobachtung der Intermittenz des Wasserstrahles, sowie die des Ausströmens von Gas, macht es wohl klar, dass die gewaltsamen Wirkungen comprimirt Gasarten zuzuschreiben sind, welche durch das Bohrloch einen Abzugscanal fanden. Auch bei den früheren von Desgousée geleiteten Bohrungen hatte man namentlich auf der Piazza St. Stefano zugleich mit dem Wasser brennbares Kohlenwasserstoffgas ausströmen gesehen, dessen Bildung bei den grossen Mengen von Torf und vegetabilischen Substanzen im Untergrund leicht erklärlich wird. Eine Wiederholung des Ausbruches, wie solche nach den Zeitungen befürchtet wurde, steht demnach wohl nicht zu besorgen.

Dr. G. Tschermak. Neue Gesteinsuntersuchungen. Unsere Petrographie macht gegenwärtig bei dem reichlich zu Gebote stehenden Material rasche Fortschritte, namentlich seitdem durch die Aufnahmen der k. k. geologischen Reichsanstalt in Ungarn und Siebenbürgen, das in dieser Beziehung reichste Gebiet in Angriff genommen wurde. Es mag daher nicht unpassend erscheinen, zuweilen einige übersichtliche Daten mitzutheilen. Ich beschränke mich diesmal auf meine neueren Erfahrungen.

Vor allen Gesteinen sind es die Trachyte, welche allgemeine Aufmerksamkeit erregen, besonders seit den Arbeiten von v. Richthofen's über die kieselreichen Abtheilungen derselben. In letzter Zeit hat sich die Nothwendigkeit herausgestellt, den bekannten Gruppen eine neue hinzuzufügen. Es sind jene Trachyte, welche hauptsächlich aus triklinem Feldspath (Mikrotin) und Quarz bestehen. Solche Gesteine hat zuerst Stache bei der Aufnahme Sieben-