



Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Sitzung am 21. Jänner 1868.

Inhalt: Einges. Mitth. F. Pošepny. Zur Geologie des siebenbürgischen Erzgebirges. L. Palmieri. Die Thätigkeit des Vesuv vom 20. Dec. 1867 bis 10. Jänner 1868. Vorträge. O. Bar. v. Hingenu. Das Vorkommen von Kalisalzen in den Salinen-Distrikten Galiziens. E. Suess. Eruptivgesteine des Smrekonz-Gebirges in Steyermark. F. Foetterle. Das Steinkohlenebiet von Mährisch-Ostrau. Einsendungen für das Museum: Dr. U. Schloenbach. C. Hofmann's Sendung von Kreidestrefacten von Odrós und Konop in Siebenbürgen. Einsendungen für die Bibliothek und Literaturnotizen: F. Urban, D. Foistmantel, F. B. Meek, Cl. Schlüter, C. Lossen, H. v. Abich, U. Schloenbach, W. Waagen, C. Haast, C. F. Seidel, M. O. Terquem. Bücher-Verzeichniss.

Herr k. k. Director Dr. Fr. Ritter v. Hauer im Vorsitz.

Eingesendete Mittheilungen.

F. Pošepny. Zur Geologie des siebenbürgischen Erzgebirges Während seiner geologisch-bergmännischen Arbeiten in Siebenbürgen, deren Ergebnisse von grosser Wichtigkeit für den praktischen Bergbau werden dürften, hatte Herr Pošepny Gelegenheit das ganze siebenbürgische Erzgebirge genauer kennen zu lernen. In der eingesendeten Abhandlung, die in unserem Jahrbuche abgedruckt werden soll, theilt er nun zahlreiche, ganz neue Beobachtungen mit, die sich insbesondere auf die krystallinischen Schiefergesteine, die Jurakalke und den Angitporhyr, ferner auf die Karpathensandsteine, die seiner Ansicht nach hier älter sind als eocen und endlich auf die jüngeren Tertiärablagerungen, beziehen.

Prof. L. Palmieri. Ueber die Thätigkeit des Vesuv vom 20. Dec. bis zum 10. Jänner. (Aus dem Italienischen der von Prof. v. Hochstetter übersendeten Berichte des Giornale di Napoli übersetzt von Hrn. Ad. Senoner). Fortsetzung der in den Verhandlungen Bd. 1867, Nr. 17, Seite 373 und Bd. 1868. Nr. 1, Seite 2 gegebenen Nachrichten.

20. December 1867. Die im Observatorium vorfindlichen Instrumente deuteten vorgestern Abends und auch im Laufe der Nacht eine neue eruptive Thätigkeit an, während der Kegel vom dichten Nebel umhüllt war und gestern ein Lavastrom auf der östlichen Seite des Berges sich hinabwälzte. Vom Observatorium aus hört man das Getöse, aber weniger stark und weniger häufig. An den Tagen, an welchen die Instrumente im Observatorium einen zweiten Lavaausfluss anzeigten, spürte man in Marigliano, Nola und einigen andern naheliegenden Ortschaften stärkere Erdbebenstösse, als es am Observatorium der Fall war. Diess ist in der Beziehung von einiger Wichtigkeit, da man hierdurch über den wahren Ursprung des Erdbebens

einige Aufklärung erhielt. In Folge des schlechten Wetters waren nur wenige Personen, die den Muth hatten den Vesuv zu besteigen.

21. Dec. Seit gestern keine Veränderung — mässige Thätigkeit, wenig häufiges Getöse, zeitweise Lava-Ausströmung am östlichen Abhange; der Sismograph- und der Variations-Apparat zeigen keine Veränderung an.

22. Dec. Die Korallenhändler von Torre del Greco, welche am Beginn der Eruption den grössten Theil ihrer Waare nach Neapel in Sicherheit gebracht hatten, bringen dieselbe wieder zurück, da nun alle Gefahr vorbei ist.

27. Dec. Der Vesuv hat in der verflossenen Nacht wieder seine Thätigkeit mit häufigem und starkem Getöse begonnen; die Stösse wurden auch in Neapel gehört; die Lava hat sich in zahlreichen Bächen bis fast zum Piano dei Cavalli fortbewegt.

28. Dec. Der Vesuv wirft mit einem stärkeren Getöse Lava, Asche und Rauch aus. Die Besuche dauern fort, gestern sehr namhaft.

29. Dec. Vorgestern bestieg Palmieri den Kegel auf dem sogenannten Pompeiweg entlang den Kratern vom Jahre 1760 und gestern befand er sich bei der Lava, welche, eine auf die andere geschichtet, nicht weiter gerückt waren. Palmieri sammelte auf den Fumarolen einige Sublimate und begann den Kegel zu besteigen, aber die Lava vom 26. d. M. hatte auch diesen östlichen Weg übersetzt, man konnte aber doch auf derselben, ob schon sie noch rauchte, fortschreiten; die Auswürflinge wurden wie in der vergangenen Nacht mit aller Kraft bis über 300 Met. Höhe geschleudert und beschrieben schon oft derartige Curven, dass sie am Fusse des Kegels herabfielen. Es war daher unmöglich den Gipfel des Vesuv zu ersteigen. Das Getöse und die Detonationen dauerten fort bis 3 Uhr Nachm.; dann folgten Stösse von starkem Rauch mit Sand vermengt, und während sich die dynamische Thätigkeit des Kegels verminderte, floss reichlich Lava herab. Von 7 Uhr Morgens bis 1 Uhr Nachmittags spürte man am Fusse des Kegels in kleinen Intervallen wiederholte Stösse, die sich beim Erscheinen der Lava verminderten. Das Feuer dauert fort in seinen Phasen; um 10 Uhr Vormittags ist der Rauch stark, die Projectile weniger häufig und ohne Getöse.

2. Jänner 1868. Der Vesuv ist in fortdauernder Thätigkeit. Nach dem 28. und 29. v. M. trat einige Ruhe ein, welche gegen zwei Tage dauerte, man hörte wohl anhaltendes aber schwaches Getöse, welches von aschgrauen Rauchstössen begleitet war. Jetzt beginnen wieder neuerdings die Detonationen, die Projectile werden häufiger. Wenn die Thätigkeit des Kegels an Kraft zunimmt und die Instrumente grössere Unruhe zeigen, dann bereitet sich ein neuer Lava-Ausfluss vor; auf diesen folgt der schwarze Rauch und die Eruptionsthätigkeit scheint nachzulassen. — Bis in die Nacht vom 31. Dec. war der Besuch bei den Laven und am Observatorium zahlreich; dann aber hat das schlechte Wetter viele Personen von der Besteigung des Vesuvs abgehalten.

4. Jänner. Die Lava, welche am östlichen Abhange des Kegels floss, hat seit gestern Früh ihre Richtung gegen Westen genommen und sie ist daher nochmals von Neapel aus sichtbar. Sie hat sich gegen einen der Krater vom Jahre 1859 gewendet und von da gegen die Canteroni etwas unterhalb der Crocella. Dem Ausgusse dieser Lava waren wie gewöhnlich eine starke Kraftäusserung des Kegels und starke Erdstösse vorausgegangen. Wenn sich das Wetter günstiger zeigt, kann man die Lava sehr bequem in der Nähe sehen.

5. Jänner. Die Lava an der östlichen Seite des Kegels, obschon häufig, hat sich in den letzten 24 Stunden doch nur bis auf 150 Meter unter den Canteroni fortbewegt; diess geschah, weil sie sich übereinander geschichtet hatte. Die Thätigkeit des Kegels ist sich gleich geblieben mit allen ihren schon früher erwähnten Phasen. Bei dieser bis jetzt sehr mässigen Eruption hat sich zwischen den Bewegungen des Sismographen, des Variations-Apparates und der Kraft des Feuers eine sichtbare Ungleichheit gezeigt; die Instrumente deuteten eine stärkere Thätigkeit an, als sie wirklich vorhanden war. Diese Ungleichheit gab zu vermuthen, dass das Feuer lange andauern oder in grösseren Perioden sich zeigen würde — der erstere Fall ist eingetroffen ohne die Möglichkeit des letzteren zu nehmen. So lange dies nicht vorkommt, können die Einwohner von Torre del Greco ruhig leben, wenn auch mancher Feuerbach die Richtung gegen diese Ortschaft nimmt. Der Regen gestattet keine wissenschaftliche Untersuchung der Fumarolen.

6. Jänner. Es hat sich ein anderer Lavastrom gegen Torre del Greco gebildet.

7. Jänner. Der gestern angedeutete Lavastrom zweigt sich am Fusse des Vesuvs in zwei Theile ab, der eine weniger mächtige fliesst auf der Lava vom Jahre 1822 gegen Torre del Greco zu, — der andere stärkere fliesst auf der Lava vom Jahre 1858, bis unter die Canteroni, wo er manchen Schaden in den dortigen Waldungen verursachte. Der Coutrel Kegel (Cono Coutrel) wurde nicht, wie man glaubte, von der jetzigen Lava bedeckt; diese nahm eine andere Richtung.

Die zwei obenerwähnten Lavagüsse sind in den letzten 24 Stunden wenig vorgerückt; die Einwohner von Torre del Greco haben ihre Korallen weggebracht — aber so lange die Laven nur vom Gipfel des Kegels herunterfliessen, ist für unterstehende Ortschaften nichts zu befürchten.

Trotz der schlechten Witterung war der Besuch zahlreich, namentlich von der Bevölkerung, um das Schauspiel des Feuers zu geniessen.

8. Jänner. Die Laven fliessen in der nämlichen Richtung und mit der gleichen Stärke; eine der Abzweigungen ist hinter der im Jahre 1858 entstandenen Anhöhe im Auslöschten begriffen, während die andere unter den Canteroni in der Nähe des Observatoriums noch glüht und auch an Mächtigkeit zugenommen hat — aber nicht weiter gerückt ist. Am Kegel ist, wie gewöhnlich, nach Ausfluss der Laven eine gewisse Ruhe eingetreten; das Getöse ist seltener und schwächer, die Instrumente jedoch sind noch unruhig.

Die Einwohner von Torre del Greco haben von der drohenden Gefahr nichts mehr zu befürchten, da die Lava schon gänzlich verhärtet ist, und so lange die Eruption in den jetzigen Verhältnissen verbleibt, ist es unwahrscheinlich, dass eine vom Gipfel des Kegels herabströmende Lava bis Torre del Greco reiche — nur die am Fusse des Kegels entquillenden Laven bringen für gewöhnlich einige Gefahr. Das Wetter war schön, daher zahlreicher Besuch.

9. Jänner. In der vorigen Nacht wurden im Innern des Berges und in einem Umkreise von mehreren Miglien starke Stösse gehört. Zu Capo dimonte folgten sich die Stösse mit aussergewöhnlicher Stärke. Am Presepio hat vor 12 Uhr ein Erdfall stattgefunden fürchterliches Getöse, aber ohne irgend einen Schaden verursacht zu haben.

Der Lavaausfluss dauert fort; er ist auch in der Richtung gegen das Observatorium; bis auf die Strasse ist er noch nicht gelangt, von welcher er aber nur eine kleine Strecke bedecken könnte.

Die Thätigkeit des Kegels bleibt sich gleich; der Erdboden ist aber unruhig; der Sismograph an der Universitäts-Sternwarte hat in der verflossenen Nacht einen sehr leichten Stoss angezeigt; — der Variations-Apparat ist etwas empfindlich.

In den letzten 24 Stunden kam eine grosse Anzahl von Neugierigen bis an den Rand des Feuerstromes.

10. Jänner. Schon seit einer Woche beobachtet man in der Nacht auf der westlichen Seite des Kegels einen in der Mitte doppelten Feuerstreifen; diess bringt zur Vermuthung, dass diese Lava nicht allein ihre Richtung, sondern auch ihre Geschwindigkeit und Mächtigkeit beibehalte; die Spitze des Lavastromes ist seit drei Tagen noch immer in der Nähe des Observatoriums. Wenn die Lava durch einige Stunden rauchend daherströmt, dann vermindert die frühere, weniger gedrängte ihren Lauf, und ist diese schon verhärtet, wenn der neue Lavastrom anherrückt, so kann er nicht mehr vorgeschoben werden, er bildet sogar ein derartiges Hinderniss, dass die neue Lava eine andere Richtung nehmen muss. Diese letztere hat in zwei Tagen sich vom Fusse des Kegels dem Observatorium mit einer Geschwindigkeit von 500 Meter per Tag genähert; hätte der Lauf derart angehalten, so wäre die Lava schon bis Resina vorgerückt — aber nach der Natur der Periodicität der Lavaströme, wie sie von Prof. Palmieri bei der Eruption von 1855 erwähnt wurde, war wohl eine Gefahr für die Strasse, nicht jedoch für die am Fusse des Berges vorfindlichen Städte und Dörfer vorhanden. Der Punkt, an welchem die Lava jetzt feststeht dürfte wohl nicht die absolute Grenze ihres Laufes bilden, derselbe wird aber wohl nicht überschritten, wenn nicht ein neuer Lavaausfluss stattfindet; für jetzt ist also für die Strasse die Gefahr vermindert, aber nicht gänzlich behoben. Und in der That, die Empfindlichkeit der Instrumente und die kleinen Stösse, von denen gestern Erwähnung gemacht wurde, haben einen neuen Lava-Ausfluss angedeutet; dieser ist am Fusse des Kegels angeiangt und bewegt sich über dem früheren in der Richtung gegen die Crocella.

Die von den Instrumenten oftmals angezeigte lauge Dauer der Eruption bewahrheitet sich und es vermindert sich die Möglichkeit jener Phasen, die an das Jahr 1858 erinnern, mit welchen die anhaltenden und kleinen Eruptionen von 1856 und 1857 ein Ende nahmen.

Im jetzigen Momente ist im Eruptionskegel eine mindere Thätigkeit eingetreten.

Vorträge.

O. Freih. v. Hingenau. K. k. Ministerialrath. Ueber das Vorkommen und die Nutzbarmachung von Kalisalzen in den Salinen-Distrikten Galiziens.

Nachdem auf dem Steinsalzbergwerke zu Stassfurth im Königreiche Preussen die sogenannten Abraumsalze, welche Anfangs unbenützt geblieben waren, durch den in diesen gefundenen Gehalt von Kalisalzen eine hohe industrielle Bedeutung erlangt hatten, lag der Gedanke nicht ganz fern, die Zusammensetzung der Salzvorkommen österreichischer Salinen einer gesteigerten Aufmerksamkeit zu würdigen, um sich zu vergewissern, ob auch in unseren Salzwerken industriell verwerthbare Nebensalze neben dem Chlor-natrium in gewinnversprechenden Mengen enthalten seien.