



Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Sitzung am 18. Februar 1868.

Inhalt: Einges. Mitth.: L. Palmieri. Die Thätigkeit des Vesuv vom 21. Jänner bis 9. Februar 1868. F. Ambroz. Ueber einige Mineralvorkommen in Swoszowice. Woldfich. Versuchbau auf Kohle in St. Gilgen am Wolfgangsee. Vorträge. F. v. Hochstetter. 1. Ueber die Moa-Skelette des Provinzial-Museums zu Christchurch der Provinz Canterbury in Neuseeland. 2. Ueber Eozoon aus dem Kalk von Tudor in Canada. F. Fötterle. Die Braunkohlenablagerung bei Falkenau in Böhmen. F. v. Andrian. Die Erzlagerstätten bei Tergove in der Militärgrenze. H. Wolf. Geologische Aufnahmekarte der Umgebung von Tokaj und Hajdu-Nánás in Ungarn. H. Höfer. Die geologisch-bergmännischen Verhältnisse der Braunkohlenablagerung von Hrastrnigg-Sagor. Einsendungen für das Museum. F. Fuchs. G. Meneguzzo's und Tibaldi's Petrefactensammlungen aus den Vicentinischen Eocenbildungen. D. Stur. Sapetza's Petrefactensendung vom Berge Vinica bei Karistadt in Kroatien. Einsendungen für die Bibliothek und Literaturnotizen: H. v. Meyer, G. Laube, Jugler, A. Reuss, A. Schenk, T. Sterry Hunt, D. Forbes, Albert Stendel. Bücher-Verzeichniss.

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

Eingesendete Mittheilungen.

Prof. Luigi Palmieri. Ueber die Thätigkeit des Vesuv vom 22. Jänner bis 9. Februar. (Fortsetzung des Berichtes, Verhandl. 1868, Nr. 3, Seite 1. ff.)

22. Jänner. Die Laven fliessen noch immer am Kegel herab unter den von früheren Lavenausgüssen herrührenden Schlacken, welche hinter dem Hügel vom Jahre 1858 angelangt ihren Lauf offen fortsetzen. Der Eruptionskegel, von Wolken umhüllt, lässt sein Getöse etwas seltener hören; die Instrumente am Observatorium jedoch haben sich in der verflossenen Nacht empfindlich gezeigt. Es wird sich zeigen ob dies die letzten Kräfte eines Sterbenden, oder Anzeichen eines neuen Lebens sind.

In den letzten 24 Stunden haben sich wieder neue Lavaströme gezeigt, von denen einer seine Richtung gegen das Observatorium genommen hat.

23. Jänner. Gestern Vormittags strömte eine grössere Menge von Lava aus der Basis des Eruptionskegels und floss bis zum Fusse des Kegels an der rechten Seite des gewöhnlichen Bettes.

In diesen Laven ist die Periodicität mehr ausgesprochen — nach einigen starken Ausflüssen folgt eine Verminderung, welche dem Strome die Kraft entzieht weiter vorzurücken; diess hat zur Folge, dass wer jetzt die Lava sehen will, sich bis zur Basis dem Kegel nähern muss, und eine grosse Menge von Schlacken zu überschreiten hat.

Auch in der vorhergehenden Nacht hat der Sismograph der Universitäts-Sternwarte zwei sehr kleine zitternde Stöße angezeigt, den einen um 2 Uhr 38 Minuten, den andern um eine Viertelstunde später.

In diesem Augenblicke fliessen wieder neue Laven herab gegen das Observatorium zu; der Eruptionskegel zeigt aber wenig Thätigkeit an.

24. J ä n n e r. Es dauert noch immer die Alternative fort, in welcher die Eruption des Vesuvs sich nach dem letzten Aschenregen vorfand; dieser Aschenregen ist von allen, während der jetzigen Eruption stattgefundenen verschieden, er hat einige Aehnlichkeit mit jenen früherer Eruptionen; der Kegel ist noch immer in schwacher Thätigkeit und die Laven sind auch nicht von langer Dauer.

Ein unterirdisches Drängen dauert noch immer fort, daher sind auch die Instrumente von Zeit zu Zeit in Unruhe; der Sismograph der Universitäts-Sternwarte hat manchen leichten Stoss angezeigt.

26. J ä n n e r. Die Eruption des Vesuvs erhält sich in der zweiten Periode, seit dem 15. d. M., in seiner geringeren Thätigkeit; die Laven fliessen theils in grösserer, theils in kleinerer Menge, keine jedoch ist bis zur Stelle der vorhergehenden gelangt, weder an der östlichen, noch an der westlichen Seite.

Die Lava, welche vor einigen Tagen gegen das Observatorium ihre Richtung genommen hatte, ist nach fast zwei Tagen bis zum Fusse des Kegels gelangt; gestern aber und heute Nachts, von einem neuen Lavaguss in Kraft gesetzt, ist sie dem Observatorium näher gerückt.

Nach neuen Lava-Ausströmungen bemerkt man eine gewisse Ruhe an den Instrumenten des Observatoriums, welche nur manchmal gestört wird in Folge von neuerem, unterirdischen Drängen der Laven.

Es ist bemerkenswerth wie diese Laven aus dem Gipfel des Berges ausfliessen, also bis zu einer Höhe von 1100 Meter über das Meeresniveau erhoben werden, ohne dass dabei zugleich an dem Eruptionskegel eine grössere Thätigkeit wahrzunehmen ist. Ein Lava-Ausguss bei solcher Ruhe findet sonst nur statt, wenn die Mündungen sich an der Basis des Kegels öffnen; eine Lava-Ausströmung aus dem Gipfel ist jedoch für gewöhnlich immer von vielem Getöse und anderen Zeichen von Kraft im Eruptionskegel begleitet.

In diesem Augenblicke kann man auf der alten Strasse die Laven am Piano delle ginestre begegnen, oder auch auf der Strasse des Observatoriums und der Crocella die neue Lava sehen, welche gegen das Observatorium vorrückt.

27. J ä n n e r. Die Laven, welche am Kegel herab unter den Schlacken herabfliessen, wie bereits oben erwähnt wurde, erhielten neue Kraft, — man erkennt dies an dem schnelleren Lauf, an dem grösser sich entwickelnden Rauch und an dem lebhafteren Glanze, wenn sie hinter dem Hügel vom Jahre 1858 offen fliessen.

Da bei Vermehrung der Laven, diese in dem früheren Bette nicht den nöthigen Raum finden, so entstehen neue Ströme, die man Nachts am Kegel glänzen sieht; diese dauern so lange als ein Nachschub stattfindet, dann ziehen sie sich wieder in ihr früheres Bett zurück.

Dies ist der Ursprung jener Laven, die man seit drei Tagen am Kegel beobachtet hatte und die ihren Lauf gegen das Observatorium genommen hatten — sie gelangen bis zur Basis des Kegels und bleiben da stille stehen; bald darauf kommt ein neuer Guss und setzt über den früheren seinen Lauf fort.

Die Phasen der Eruption oder die Periodicität im Laufe der Laven sind immer sehr klar; diese Phasen sind aber von verschiedener Kraft und man kann sie in diverse Reihen unterscheiden — die erste dieser dauerte vom 13. November bis 15. Jänner, die zweite dauert noch immer fort.

Der neuen verstärkten Lava-Ausströmung ist eine grössere Thätigkeit im Kegel vorausgegangen, und auch eine neue Unruhe der Apparate hatte stattgefunden.

28. Jänner. Schnee und Feuer zeigen sich im Laufe dieses Winters gleich constant; schon zum 6. Male ist der Kegel mit Schnee bedeckt, seitdem das Feuer ununterbrochen fort dauert.

Die Laven am Piano delle ginestre sind etwas weitergerückt, und haben sich auch etwas ausgedehnt; jene in der Richtung gegen das Observatorium dauern in ihrer Alternative fort.

29. Jänner. In der verflossenen Nacht wurden viele kleine Lavaströme gesehen, so dass man an eine neue Eruption glauben musste, aber die Laven am Piano delle ginestre waren kraftlos, halb erloschen; es hatte sich nur hie und da eine Rinne verstopft und die Lava aus der Basis des Eruptionskegels musste in Folge dessen überströmen. Es ist möglich, dass die Laven am Piano delle ginestre, nicht mehr von weiterem Zufluss genährt, sich verhärten und dass man dann einen andern Weg aufsuchen muss, um fließende Lava zu sehen.

31. Jänner. Das Feuer des Vesuvs hat an Kraft zugenommen, — die Lava hat sich ebenfalls vermehrt. Sie hat an der Basis des Kegels die Decke ihrer Rinne durchbrochen und sich in zwei Arme getheilt; der eine derselben rückt wie gewöhnlich am Piano delle ginestre vor, und der andere hat die Richtung jener Lava genommen, die in den ersten Tagen dieses Monats unter den Canteroni nächst dem Observatorium stehen blieb.

Diese Lava ist vom Atrio di cavalli bis nahe an die Crocella vorgeückt, wo sie noch bequemer beobachtet werden kann. Die beiden Lavaströme wären viel kräftiger, wenn die ganze Lava, wie sie aus dem Eruptionskegel kommt, in dem Hauptlauf fließen würde; da aber dieser zu eng ist, so zertheilt sich ein Theil der Lava auf dem Vesuvkegel in mehrere feurige Bäche, welche in der Nacht einen prachtvollen Anblick bieten (und zwar von der Seite des Vulcans, welche gegen Neapel sieht) aber selten bis an den Fuss des Kegels gelangen.

Dieser stärkeren Ausströmung von Lava ging, wie gewöhnlich, eine starke dynamische Thätigkeit des Eruptionskegels voraus, die sich besonders durch grössere Menge und Kraft der Projectilien mit einige Stunden andauernden Detonationen kund gab.

Die Thätigkeit der Instrumente steht immer im Verhältniss zu den Phasen des Feuers.

1. Februar. Die Ausströmung der Lava vom Gipfel des Kegels herab war in der verflossenen Nacht sparsamer; — die zweimal angedeuteten Arme, welche aus dem Bette fließen, rücken mit weniger Kraft vorwärts; — veränderlich ist die Thätigkeit des Kegels; die Instrumente deuten nur in wenigen Stunden einige Ruhe an, und bald darauf sind sie wieder unruhig. Die Lava unter der Crocella hat ihren Lauf vermindert.

2. Februar. Ausser jener hat auch die Lava am Piano delle ginestre an Kraft abgenommen. Der Kegel zeigt eine gewisse Ruhe an, wenigstens

auf einige Stunden. Seit gestern ist eine Phase von verminderter Thätigkeit eingetreten.

4. Februar. In der verflossenen Nacht hat ein neuer Lava-Ausfluss aus dem Kegel stattgefunden; — der Lauf derselben hat ebenfalls an Stärke zugenommen. Aus dem Eruptionskegel ertönt oftmaliges Getöse und die Instrumente sind mehrere Stunden hindurch unruhig, daher sie eine neue Ausströmung von Lava anzeigen, die aber im Allgemeinen von kurzer Dauer ist.

8. Februar. Die Eruption hat etwas mehr an Kraft zugenommen. Gestern Nachmittags um 2 Uhr hatte der Sismograph zwei kleine Stösse angezeigt, so auch war der Variationsapparat neuerdings empfindlich und am Kegel war ein mehrmaliges Getöse vernehmbar. Abends sah man wieder neue Laven am Abhange des Berges herabfliessen, aber in so geringer Menge, dass dieselbe auch bald erstarrte. Die zwei Lavaströme an der Basis des Kegels sind ebenfalls gering und jener gegen die Crocella zu ist fast erloschen.

9. Februar. Die Thätigkeit des Vesuvs hat sich seit gestern nicht verändert; — die zwei Lavaströme, welche hinter dem Hügel vom Jahre 1858 aus ihrer Rinne heraustreten, rücken von Zeit zu Zeit vorwärts und während sie an der Spitze erstarren, fliessen neue Laven nach, welche sich über die erstarrte fortbewegen — dies die Ursache, warum das Feuer nicht weiterrückt, sondern eher zurückzuschreiten scheint, — wenn dies nicht der Fall wäre, so würden die Laven bis ganz am Fusse des Berges angelangt sein.

Der Kegel nimmt an Thätigkeit zu -- es werden neuerdings Projectilien ausgeworfen, so auch ist dumpfes Getöse vernehmbar; der Erdboden zittert von Zeit zu Zeit und auf diese mässigen Paroxysmen folgt eine neue Lavaausströmung.

Nach dem 15. Jänner wurde kein Aschenauswurf beobachtet.

Ferdinand Ambrož. Ueber einige Mineralvorkommen von Swoszowice.

In einer für unser Jahrbuch bestimmten Abhandlung schildert der Herr Verfasser die verschiedenen in den Schwefelgruben in Swoszowice aufgefundenen Mineralvorkommen, welche, wenn auch nicht seltenen Species angehörig, doch durch den Umstand Interesse erregen, dass sie durchgehends als Neubildungen auf wässrigem Wege entstanden, zu betrachten sind. Es werden der Reihe nach aufgeführt: Kalkspath, Gyps, Schwerspath, Schwefel und Quarz, letzterer ein kürzlich aufgefundenes Vorkommen in Drusen im Inneren von zerfressenen Schwefelkugeln, und selbst wieder mit rindenförmigen Ueberzügen eines Mineralen, welches sich bei einer durch Herrn K. v. Hauer vorgenommenen Untersuchung als Alunit zu erkennen gab.

Dr. J. N. Weldrich. Versuchbau auf Kohle in St Gilgen am Wolfgangsee.

Die Kohle, die ich beiliegend übersende, stammt aus der um St. Gilgen entwickelten und bekannten petrefactenreichen Gosauformation, welche daselbst im „Blomberge“ ihre mächtigste Entwicklung findet. Der Blomberg erhebt sich unmittelbar nördlich von St. Gilgen, östlich vom Wolfgangsee, auf dessen Grund man, soweit es die Durchsichtigkeit des Seewassers zulässt, zahlreiche Petrefacten wahrnimmt, und wird westlich von der schroff aufsteigenden und viel höheren Kalkwand des Mittagsteins begrenzt.