

Die jüngsten vulkanischen Vorgänge in Mittelamerika.

Von K. Sapper, Straßburg i. E.

Die vulkanische Erregung, die 1902 in Mittelamerika eingesetzt hat, ist noch nicht vollständig geschwunden, vielmehr haben in letzter Zeit wieder einige neue Ausbrüche stattgefunden.

Das nördliche Mittelamerika verhält sich zwar ruhig. Der Santa Maria in Guatemala hat sich so sehr beruhigt, daß nach den mir gewordenen neuesten Mitteilungen die Umgebung des Vulkans nur noch selten durch stärkeren Schwefelwasserstoffgeruch belästigt wird. Ein Besuch des Kraters ist in letzter Zeit nicht mehr erfolgt, so daß über den Zustand desselben keine neueren Nachrichten mehr vorliegen. Es bleibt daher unsicher, ob die in dem Kratersee seit 1903 häufig auftretenden geiserartigen Ausbrüche noch fortauern. Zum letzten Male sind sie kurz beschrieben¹ und abgebildet worden von Prof. W. A. KELLERMANN 1906, der leider bald nach dem Besuch dieses Vulkans und des Atitlan starb und daher keine genaueren Mitteilungen über den Vulkan mehr geben konnte. —

Aus Salvador wurde im letzten Jahre in Tageszeitungen von einem neuen Ausbruch des 1880 gebildeten Vulkans im Ilopango-See berichtet. Meine Erkundigungen in San Salvador ergaben aber, daß diese Meldungen völlig erfunden waren. Dagegen wurde mir berichtet, daß der Izalco seit zwei Jahren (also seit 1909) seine Tätigkeit eingestellt habe. Die letzte Tätigkeitsperiode dieses bekanntlich in historischer Zeit entstandenen Feuerbergs hat demnach nur etwa 7 Jahre gedauert, während die vorletzte Tätigkeitsperiode rund 35 Jahre, die vorvorletzte aber wahrscheinlich über 80 Jahre lang angehalten hat. Von den Ruhepausen des Vulkans ist nur die erste (von K. v. SEEBACH 1865 und DOLLFUS und MONTSERRAT 1866) zur wissenschaftlichen Untersuchung des Vulkans ausgenützt worden; hoffentlich läßt man den gegenwärtigen Ruhezustand nicht ungenutzt verstreichen! —

In Nicaragua hat sich der Momotombo seit 1905² ruhig verhalten. Als Dr. W. LEHMANN im Januar 1909 in der Nähe des Vulkans vorbeikam, bemerkte er allerdings, wie er mir schrieb, von Zeit zu Zeit daraus aufsteigende Rauchwolken. —

Über den gegenwärtigen Zustand des Masaya habe ich leider keine neueren Nachrichten erhalten können. 1906 muß die Tätigkeit zeitweise nicht unerheblich gewesen sein, da mir Herr Dr. LEHMANN eine Aschenprobe (Augitandesit mit Magneteisen) einsandte, die in jenem Jahre in der Stadt Masaya gesammelt worden ist. —

Der Vulkan Ometepe hat in den Jahren 1908 bis 1910 mehrfach Aschenausbrüche gehabt, wovon gelegentlich lakonisch

¹ The Columbus Sunday Dispatch vom 1. April 1906.

² Vergl. dies. Centralbl. 1905. p. 172 ff.

in nicaraguanischen Tagesblättern berichtet wurde. W. LEHMANN hat am 2. Februar 1908 einen „starken Ausbruch“ des Ometepe mitangesehen und im April 1910 beobachtete er „am Ometepe im Süden der Insel, namentlich aber in Moyogalpa enorme Ausbrüche von Rauch, die sich in unregelmäßigen Zeitabständen öfters an einem Tage wiederholten“. Nachts konnte er auch deutlich einen Feuerschein wahrnehmen. —

In Costarica hat sich der Poás in den letzten Jahren als recht tätig erwiesen¹. Nach Mitteilungen von Professor J. FIDEL TRISTAN fanden im Juli und August 1904 etliche bedeutendere geiserartige Eruptionen statt, die von S. José aus sichtbar waren. Am 20. Oktober 1904 beobachtete TRISTAN im Poáskrater selbst eine 38 Sekunden dauernde Geisereruption, in der schwarze Schlammassen inmitten blendendweißer Dampfvolken 150 m emporgeschleudert wurden.

Im Jahr 1905 waren geiserartige Eruptionen mit gewaltigen Dampfentladungen häufig; besonders wurden im Juni zuweilen mächtige Dampfvolken von S. José aus über dem Poás beobachtet. Als A. und M. RUDIN mit G. L. MICHAUD den Vulkan selbst besuchten, konnten sie am 18. Juli vier große Geiserausbrüche beobachten; beim ersten derselben schätzten sie die Höhe der emporgeschleuderten Schlammsäule auf 500 m.

Als im Jahr 1906 TRISTAN mit einigen anderen Herren am 12. und 13. April auf dem Vulkan weilte, vermochte er wieder eine große Zahl von geiserartigen Ausbrüchen zu beobachten. In einem Fall erreichte die Dampfsäule etwa 200 m Höhe.

Ruhig verliefen die Jahre 1907—09. Aber am 25. Januar 1910 kurz vor 5 Uhr abends sah man² von der Hauptstadt San José aus eine „ungeheure Wolke, die aus Rauch zu bestehen schien, tatsächlich aber aus Wasser, vermengt mit Asche, bestand. Sie erhob sich über den Gipfel des Poás zu einer Höhe, die wir auf 4000 m haben schätzen können, und breitete sich sogleich infolge der Verdampfung nach den Seiten und nach oben hin aus bis zu der wunderbaren Höhe von ca. 8000 m“. . . „Die Säule erschien anfangs tiefdunkel; und alsbald bildete sich infolge der Verdampfung die ungeheure hellgraue Wolke, die sich ausdehnte und langsam ihre Schattierungen veränderte. Die scheinbare Form war die eines gigantischen Pilzes oder vielleicht besser eines entblätterten Blumenkohls von kolossalen Dimensionen, oben breit und auf einer verhältnismäßig schmalen Basis ruhend. . . Nach und nach stiegen

¹ CLETO GONZALEZ VIQUEZ, Temblores, Terremotos, Inundaciones y Erupciones volcanicas en Costa Rica 1608—1910. San José 1910. p. 102 ff., sowie H. PITTIER, Vulcan's Smithy. (The Nat. Geographic Magazine, June 1910).

² Nach dem offiziellen Bericht der zum Studium des Phänomens ernannten Kommission: J. und A. RUDIN, A. ALFARO, G. MICHAUD.

die Dämpfe höher auf und breiteten sich horizontal aus, bis sie die Form eines Regenschirms von vielen Kilometern Durchmesser annahmen. Indem nun diese Wolke von den höheren Winden erfaßt wurde, breitete sie sich über die ganze Meseta central (zentrales Hochland von Costarica) aus und erzeugte zwischen 6 und 8 Uhr abends einen Aschenregen. Nach späteren in S. José, in S. Pedro de Poás und auf dem Gipfel des Vulkans gemachten Beobachtungen dürfte es nicht übertrieben sein zu versichern, daß die Menge der vom Poás am Abend des 25. ausgeworfenen Aschenmasse auf 800 000 cbm geschätzt werden kann.“

Die Kommission besuchte den Vulkan, in dessen Umgebung, je näher man kam, desto mehr Asche, schließlich auch Lapilli und kleine Steine gefallen waren. (Rings um den Krater war die Asche feucht, also als Schlamm gefallen.) Der Kratersee war anfänglich ganz von einer „Aschen“- (also offenbar einer Bimsstein-) Schicht bedeckt, wurde aber teilweise nachher durch die Winde wieder davon befreit. Im Krater hatten einige Veränderungen von nicht sehr großer Bedeutung stattgefunden — die Hauptaschenmassen waren im Norden des Kraters gefallen. Auf 150—200 m im Umkreis des Kraterlandes fanden sich auch zahlreiche Bomben von 5—48 cm Dicke, die teilweise bis mehr als 1 m tief in den Boden eingedrungen waren; ihre Zahl war im SW viel größer als im SE.

Nach diesem Ausbruch hat sich der Poás zunächst ruhig verhalten; die Kommission berichtet aber, daß er vor etwa 30 Jahren ebenfalls einen Aschenausbruch gehabt hätte, so daß noch in S. Pedro de Poás die Blätter mit einer (zusammenhängenden) Aschenschicht überzogen gewesen waren.

Als im März 1910 A. RUDIX den Poás wieder besuchte, hatte wieder eine leichte Tätigkeit begonnen. Aber während früher in längeren Zwischenräumen aus einer oder wenigen Bocas ansehnliche Ausbrüche erfolgt waren, erfolgten nun aus 10 oder vielleicht selbst 20 dem Zentrum nahegelegenen Punkten sehr zahlreiche, aber geringfügige Ausbrüche, meist wenige Minuten nacheinander, zuweilen 3 oder 4 zugleich an verschiedenen Orten; die einzelnen Bocas arbeiteten unabhängig voneinander; die größten Ausbrüche dürften nun im höchsten Fall 5—10 m Höhe erreicht haben. (Dagegen erfolgten am 12. September 7^h 10 a. m., am 20. September 6^h 30 a. m. und am 14. Oktober 1910 5^h a. m. wieder starke Ausbrüche.) —

Als am 13. März 12^h 37 a. m. in Costarica eine Bebenserie begann, deren heftiger Hauptstoß am 13. März 1^h 05 a. m. erfolgte, da glaubte man in Costarica vielfach an eine bevorstehende Tätigkeit des Vulkans Irazú. Eine Besichtigung des Vulkans durch A. RUDIX und F. TRISTAN am 20. April ergab aber, daß im Krater nichts vor sich gegangen sein konnte, während an der Nord-

abdachung des Berges unfern dem „Volcan nuevo“ infolge eines — schon vor dem 13. April erfolgten — Erdrutsches ein Schlammkessel verschüttet worden war; in der Umgebung der betreffenden Stelle erhob sich nur eine starke „Rauch“- (Dampf?) Säule, während tiefer unten eine Gruppe von Fumarolen (Volcan nuevo) ihr gewohntes Spiel trieb¹.

Nach dem schweren Beben vom 4. Mai 1910 6^h 50 p. m., dem die Stadt Carthago zum Opfer fiel, wurde der Irazú abermals und mehrfach besucht und festgestellt, daß wohl zahlreiche Erdrutsche und Spaltenbildungen erfolgt waren, aber keine Änderung in der Fumarolentätigkeit eingetreten war.

Der Turrialba wurde nicht besucht, aber es wurde festgestellt, daß er aus der Ferne keinerlei Spuren von Tätigkeit erkennen ließ.

Ueber diagenetische Deformationen von Salzgesteinen.

Entgegnung an Herrn K. ANDRÉE.

Von R. Lachmann.

Das Referat eines in der Maisitzung der Gesellschaft zur Beförderung der gesanten Naturwissenschaften zu Marburg gehaltenen Vortrages von Herrn Privatdozenten Dr. K. ANDRÉE über die geologische Bedeutung des Drucks wachsender Kristalle enthält zum Schluß einige Einwendungen gegen von mir geäußerte Anschauungen über die Deformation von Salzmassen², welche etwa folgendes besagen (Sitzungsber. d. G. z. B. d. g. N. zu M. 1911. H. 1. p. 8 f.):

Verf. sei in der Anwendung des RIECKE'schen Prinzips auf die Salzlagerstätten zu weit gegangen, weil bei Durchführung dieser Anschauungen alle Salzlagerstätten den gleichen Bautypus zeigen würden, wie diejenigen Nordwestdeutschlands. Hier seien aber tektonische Kräfte und insbesondere die von RIXNE experimentell festgestellte Plastizität der Salze nach der zutreffenden Darstellung von STILLE³ im Spiel. STILLE habe auch die Erscheinung des seit OCHSENIUS so viel besprochenen „Salzspiegels“ klar besprochen, bezeichnenderweise ohne daß auf die LACHMANN'schen Hypothesen eingegangen sei. Vollkommen irrtümlich aber sei seine Anschauung, daß sich Kieseritlagen durch diagenetische

¹ Es ist das offenbar dieselbe Fumarolenregion, die ich 1899, W. LEHMANN aber wieder im Juli 1908 in Tätigkeit gesehen hatte.

² R. LACHMANN, Über autoplaste (nichttektonische) Formelemente im Bau der Salzlagerstätten Norddeutschlands. Monatsber. deutsch. geol. Gesellsch. 62. 1910. p. 113—116.

³ H. STILLE, Das Aufsteigen des Salzgebirges. Zeitschr. f. prakt. Geol. 19. 1911. p. 91—99.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: [1911](#)

Autor(en)/Author(s): Sapper Karl

Artikel/Article: [Die jüngsten vulkanischen Vorgänge in Mittelamerika. 531-534](#)