



Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Bericht vom 31. Juli 1876.

Inhalt. Eingesendete Mittheilungen: R. v. Drasche, Aus dem Süden von Luzon. K. John, Bernstein und Schrauff aus dem Libanon. G. Stache, Die Fauna der Bellerophonkalke Südtirols. — Reiseberichte. D. Stur, Reisskizzen. H. Wolf, Aus dem Quellgebiete des Strypa- und Seredflusses. — Literatur-Notizen: E. Boricky, A. Badebeck, H. Credner.

NB. Die Autoren sind für den Inhalt ihrer Mittheilungen verantwortlich.

Eingesendete Mittheilungen.

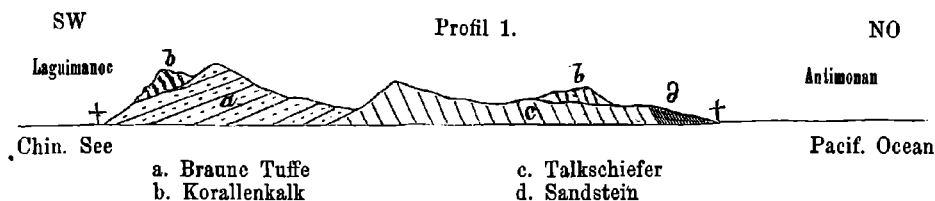
Dr. R. v. Drasche. Aus dem Süden von Luzon. (Schreiben an Hrn. Dir. v. Hauer ddo. Legaspi, Prov. Albay, 21. April 1876.)

Erlauben Sie mir, Ihnen meinen Bericht über meine fünf-wöchentliche Reise nach dem Süden Luzon's abzustatten.

Kürzer, als ich gehofft hatte, fiel die Reise aus; eine Contusion am Rücken, beim Herabstieg vom Vulcan Mayon verursacht durch einen herunterrollenden Stein, setzte derselben ein unwillkommenes Ende, noch ehe ich die Kohlenbergwerke von Bacon und den Vulcan Bulusan besuchen konnte. Ich erwarte hier einen Dampfer, der mich nach Manila führt. Die Hitze ist hier übrigens schon so unerträglich, dass jede Bergbesteigung zur Folter wird; wir haben unter Tags im Schatten fast stets 26—27° R.

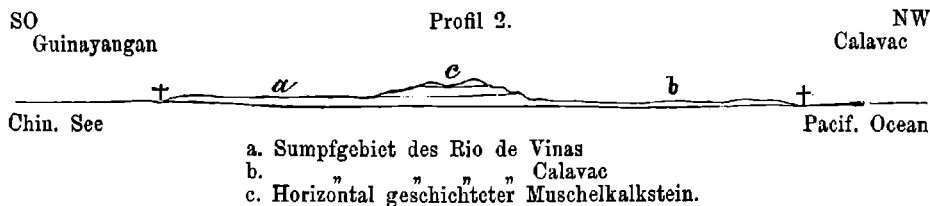
Den ganzen Weg von der Laguna de Bay bis hierher legte ich per Land zurück — eine selten unternommene Tour.

Von St. Cruz an der Lagunc passirt man bis Tayabas stets die Lavaströme, welche der grosse erloschene Vulcan Majajai ergossen hat. Bei Laguimanoc an der Westküste wird die hier stets nach Südost streichende Insel Luzon so schmal, dass man in 6stündigem Marsche Antimonan an der Ostküste erreicht. Hier verquert man folgendes interessante Profil:

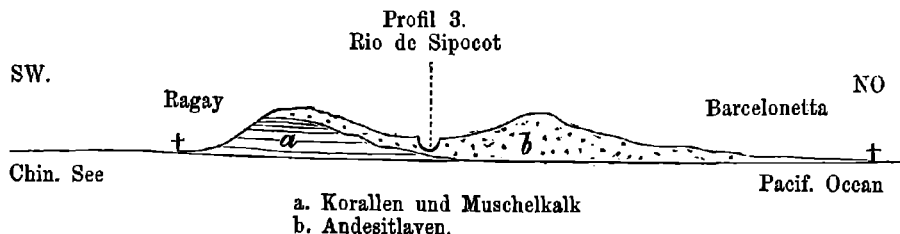


Die mit *a* bezeichneten Gesteine dürften geschichtete Eruptionsproducte des Majajai sein. Die Talkschiefer sind ein Glied jener metamorphischen Gesteinsgruppe, welche weiter südlich in der Provinz Camarin Norte einen grossen Theil derselben zusammensetzen und auch in Nueva Ecija im Norden Luzon's wieder auftreten. Die Quarzsandsteine und Breccien sind ziemlich recente Gesteine, welche mit den Schiefern gehoben wurden. Auch in diesem Profile treffen wir wieder die Korallen-Kalksteine, Zeugen bedeutender, vor verhältnissmässig kurzer Zeit stattgefundenener Hebungen an.

Der Weg von Antimonan bis Calivac an der Küste führt stets in jungen Sandsteinen. Von hier aus verquerte ich zum zweiten Male die schmale Insel nach Guinayangan am chinesischen Meere. Die Landenge wird von einem niedrigen Höhenzug durchsetzt, der SW-NO streicht und aus horizontal gelagerten Schichten eines mürben, an Bivalven und Korallenfragmenten reichen Kalksteines besteht. Dieser Hügelzug bildet die Wasserscheidè zwischen den von Rhyzophoren-Wäldern eingesäumten, den beiden Meeren entgegenschleichenden Flüssen, welche ein Lieblingsaufenthalt der Kaimane sind. Ein Canal von kaum 1½ Meilen würde durch den nach NO fließenden Rio Calavac und den nach SW laufenden Rio de Vinas die beiden Meere verbinden.



Von Guinayangan passirte ich per Boot den Meerbusen von Ragay und landete wieder in Ragay, an dem seichten Flusse gleichen Namens gelegen. Ich überschritt hier zum dritten Male die Landenge bis Barcelonetta.



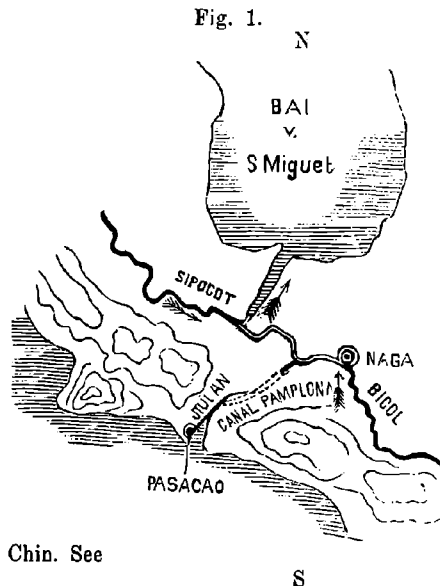
Die grossen Andesitlava-Massen stammen entschieden von den alten Eruptionspunkten Sierra de Colasi und Monte Labo. Die Auflagerung der ersteren auf Korallenkalk konnte ich deutlich beobachten; es ist diess einer der wenigen Punkte, wo die dichte Vegetation eine relative Altersbestimmung erlaubte. Von Barcelonetta bis Indang besteht die ganze Küste von Camarin Norte aus andesitischen Gesteinen, welche von den beiden erloschenen, oben benannten Vulkanen herrühren.

Weiter gegen Norden trifft man blos mehr Talk, Thon- und Chloritschiefer an, welche wohl auch das unbekannte Innere von Camarin Norte mit dem hohen Berge Calungung zusammensetzen dürften. In diesen Gesteinen treten zahlreiche, reich mit Erzen eingesprengte Quarzgänge auf, welche Veranlassung zu einer nicht unbedeutenden Goldgewinnung geben. Eine Wegstunde von Mambulao waren zu meiner Zeit 700 Indier mit diesem Erwerbszweige beschäftigt; theils wuschen sie das Gold aus dem Flusssande, theils teuften sie im Thonschiefer kleine Schächte ab und mahlten die geförderten Quarzstücke.

Ich besuchte noch andere Minen, in welchen reiche, mit Bleiglanz und Zinkblende eingesprengte Quarzgänge vorkommen; bei Labo treten ansehnliche Magneteisenerz-Massen auf; alle diese sogenannten Minen sind jedoch nichts weiter als Schürfe und von einer rationellen Ausbeute oder gar einem Hüttenbetriebe nicht die Rede, obwohl sowohl der Reichthum der Erze, als auch die Nähe des Meeres dem Unternehmen nur günstig sein können.

Von Mineralien in den Quarzgängen beobachtete ich Gold, Bleiglanz, Zinkblende, Kupferkies, Malachit, Covellin, Schwefelkies, Rothbleierz. Ich versuchte, jedoch vergebens, von letzterem seltenen Mineral schöne Krystalle zu erhalten, alles was ich sah, waren Anflüge; die Minen, wo einst dieses Mineral gefunden wurde, konnte ich nicht eruiren.

Von den Erzlagerstätten begab ich mich nach der Provinz Camarin Siu. Das schmale Landstück zwischen der Bahia de Miguel und dem chinesischen Meere wird von einer niedrigen Korallenkalk-Hügelkette durchzogen, welche südlich von Pamplona sich vollständig verliert und dem Rio de Itulan seinen Weg zur Westküste erlaubt. Man ist soeben mit 700 Indiern im Begriff, mittelst eines Canals den Bicolfluss mit dem Itulan zu verbinden und so die jährlich die ganze Landenge inundirenden Wassermassen nach beiden Meeren abzulenken. Der beiläufig $1\frac{1}{2}$ Legua lange Canal hat keine grösseren Erhebungen, als 8 Meter, zu durchschneiden und wird in einem Mergel, reich an recenten Conchylien, gegraben. Die Ausführung dieses nützlichen Projectes hat das Land dem jetzigen intelligenten Bischöfe von Naga zu verdanken.



Chin. See

S

Nordöstlich von Naga erhebt sich der gewaltige erloschene Vulcan Isarog (d. h. der Einzige), der an seiner Ostseite geborsten ist. Er mag wohl zur Zeit seiner Thätigkeit den Albay oder Mayon an Grösse weit übertroffen haben.

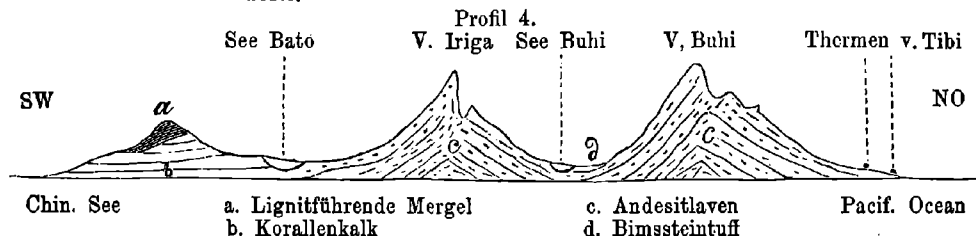
Ich habe den Isarog nicht besucht. Ein Aufenthalt von Wochen, wie „Jagor“ es that, wäre erforderlich gewesen, um die den Berg bewohnenden wilden Stämme durch freundlichen Verkehr und Geschenke zu sicherem Geleite auf den Vulcan zu bewegen.

Ich wandte mich südlich nach Iriga und bestieg den erloschenen Vulcan gleichen Namens. Derselbe ist ebenfalls an seiner Ostseite geborsten (nach Angabe von Kirchenbüchern im Jahre 1646).

Seine riesigen Trümmer haben den an seinem Fusse vorübereilenden Fluss zu einem See, dem See von Buhi aufgestaut, der schliesslich seinen Abfluss in den Bicol fand.

An der Ostseite des See's erhebt sich der gleichfalls im Osten eingestürzte Vulcan von Buhi. Alle diese Vulcane bestehen aus dole-ritischen Gesteinen; indess fand ich am Fusse des Iriga schöne Bimssteintuffe mit Fragmenten von Sanidin-Trachyten. Am Fusse des Vulcans Buhi befanden sich nahe am Meere die heissen Quellen von Tibi. Dieselben sind zweierlei Art: die einen entspringen in einem Flussbette und kommen schlammig, kochend und reich an Schwefelwasserstoffgas und Eisensalzen zu Tage, die andern, dem Meere nahe gelegenen, sind kieselsäurehältig und sprudeln klar aus kleinen, von Kieselsinter gebildeten Kratern hervor.

Westlich von Iriga überstieg ich jenen Höhenzug von Korallenkalken, der sich von Ragay aus, stets der Küste des chinesischen Meeres folgend, bis an den äussersten Süden Luzon's hinzieht und eine mittlere Erhebung von 600 Fuss zeigt. An seinem westlichen Abfalle, 5 Wegstunden von Bato, fand ich Gypsmergel mit Alabaster und lignitführende Sandsteine dem Kalke aufgelagert. Beistehendes Profil ist ein vierter Durchschnitt des südlichen Luzon's von einem Meere zum andern.



Südlich von Bubi erhebt sich ein weiterer erloschener Vulcan, jener von Mazaraga, und endlich beherrscht den ganzen übrigen Theil bis Legaspi der gewaltige, einzig schöne Mayon oder Vulcan de Albay.

Als ein vollkommener Kegel erhebt sich diese weithin sichtbare Marke der Seefahrer zu einer Höhe von 7500 Fuss mit seinem stets rauchenden Gipfel über die Wolken ragend. Eine Anzahl von ansehnlichen Flüssen strömen von ihm divergirend nach allen Seiten. Der Berg ist bis ein Viertel seiner Erhebung mit Wald bewachsen, das Uebrige ist ein öder Aschenhaufen. Der Berg wurde vor mir schon drei Mal bis an seinen Krater bestiegen. Auch mir gelang es, obwohl mit ausserordentlicher Mühe, bis an den Gipfel zu gelangen. Durch die Unzuverlässigkeit meiner Führer, welche am halben Wege mit Wasser und Lebensmitteln échappirten, wurde ich gezwungen, die Nacht bei Regen in der Mitte des Berges zuzubringen, ohne irgend welche Nahrung 24 Stunden zu mir zu nehmen. Die höchste Spitze des Vulcans wurde zu meiner Zeit von einer mit mächtigen Steinen bedeckten Ebene gebildet, zwischen welchen zahlreiche saure Dämpfe hervorbrachen. Ein eigentlicher Krater war nicht zu sehen, es scheint derselbe beim letzten Ausbruche von 1871 durch die erwähnten Steine verstopft worden zu sein; die Kraterebene ist reichlich mit Schwefel und Gyps bedeckt; nirgends konnte ich jedoch am Berge Nebenkrater entdecken; es scheint nur eine Eruptionsöffnung zu existiren. Die Laven sind alle doleritisch. Eine ausführliche Beschreibung meiner Besteigung behalte ich mir für die „Mineralog. Mittheilungen“ vor.

Die zerstörendsten Wirkungen begleiten in der Umgebung des Vulcans die Typhone, welche hier zu Lande beim Wechsel der Mousune häufig auftreten. Die enormen Wassermassen, die während eines solchen Wirbelsturmes auf den Vulcan niederstürzen, schwemmen die locker aufgehäuften Aschenmassen verderbbringend und Alles mit sich reissend als Schlammfluthen in die Ebene. Im Jahre 1875 raste ein solcher Typhon in der Nacht vom 30. zum 31. October. Gegen 1500 Menschen kamen bei diesem Ereigniss um, theils wurden sie von Steinen erschlagen, theils ertranken sie in den mit rasender Schnelligkeit vom Berge herunterstürzenden Schlammfluthen. Die Strasse von Tabaco nach Legaspi bildet heute ein trauriges Bild der Zerstörung. In einer Ausdehnung von drei deutschen Meilen sind gegen 50 steinerne Brücken zerstört, die Wälder geknickt und die Felder in Aschenhaufen verwandelt, alles das Werk weniger Stunden.

K. John. Bernstein und Schraufit aus dem Libanon.

Von Herrn Bergrath Stur wurden mir einige Harze zur chemischen Untersuchung übergeben, die demselben von der Anglo-Oesterr. Bank in Wien zur Beurtheilung übergeben worden waren. Dieselben stammen aus dem Libanon; es ist jedoch der Fundort derselben nicht näher zu eruiren gewesen, ich glaube jedoch, dass auch ohne bestimmtere Angabe des Fundortes das Vorkommen von fossilen Harzen, besonders von Schraufit, der bis jetzt nur aus Oesterreich bekannt ist, veröffentlicht zu werden verdient.