

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 verderbenbringend 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.

In dem mir von Herrn Bergrath Stur übergebenen Material konnten vier verschiedene Bestandtheile unterschieden werden; ein licht bis braungelb gefärbtes, schön durchsichtiges Harz, ein gelbbraunes, nur an den Kanten durchscheinendes, an einzelnen Stellen mit zahlreichen Bläschen versehenes Harz und ein braunroth bis blutroth gefärbtes Harz, welches bis nur an den Kanten durchscheinend ist und Parteen von dunklerer Farbe als unregelmässig verzweigte Zwischenlagen an einzelnen Stücken enthält.

Ausser diesen drei Harzen waren noch zahlreiche kleine Stückchen einer schwarzen, gagatartigen Kohle vorhanden.

Es wurde zuerst das gelbe, durchsichtige Harz untersucht.

Dasselbe lieferte bei der trockenen Destillation ein wässriges Destillat, dann beim weiteren Erhitzen ein braunes, in Alkohol vollkommen lösliches Oel und als Rückstand ein schwarzbraunes Colophonium, das dem Bernsteincolophonium sehr ähnlich sieht und auch mit Terpentinöl einen glänzenden, schön schwarzen Firniss gibt.

Das Destillat wurde untersucht und konnte in demselben Bernsteinsäure deutlich nachgewiesen werden.

Asche hinterliess das Harz beim Verbrennen ungemein wenig. Schwefel ist in demselben 0·36 % vorhanden.

Die Elementaranalyse ergab nach Abzug des Schwefelgehaltes folgendes Resultat:

C	80·75 %
H .	10 02 %
O	9·23 %

Diess entspricht ziemlich gut der für den Bernstein angenommenen Formel $C_{10} H_{16} O$, die folgende Zusammensetzung verlangt:

C_{10}	78·95 %
H_{16}	10·52 %
O .	10·52 %

Auffallend ist der etwas zu hohe Kohlenstoffgehalt, der aber seine Erklärung darin findet, dass zur Analyse nur sehr wenig Material verwendet wurde, weil nur ganz gleich gefärbte Stückchen, die ziemlich das Mittel in der Farbe besaßen, zu derselben verwendet wurden.

Aus den gegebenen Daten ergibt sich also wohl mit Sicherheit, dass das gelbe, durchsichtige Harz Bernstein ist.

Die zweite Varietät des Harzes, nämlich die gelbbraune, nur an den Kanten durchscheinende, verhielt sich bei der trockenen Destillation grade so wie das vorher beschriebene Harz und ist daher auch Bernstein.

Dasselbe enthält nur sehr wenig Asche und 0·32 % Schwefel.

Die Elementaranalyse desselben ergab folgendes Resultat:

C	80·29 %
H .	10·57 %
O .	9·14 %

Das dritte brüchige, rothbraune bis hyazinthrothe, ja selbst blutrothe Harz stellte sich bei näherer Untersuchung als Schraufit heraus.

Bis jetzt ist Schraufit nur in Oesterreich durch die Arbeit von Freiherrn v. Schröckinger¹⁾, der auch diese neue Species schuf, bekannt; es ist also interessant, dasselbe Harz ganz in derselben Entwicklung wiederzufinden.

Ich hatte Gelegenheit, die Schröckinger'schen Originalstücke mit denen aus dem Libanon zu vergleichen und fand gar keinen Unterschied. Bei der trockenen Destillation entwickelte das Harz zuerst weisse Dämpfe und gab ein wässriges Destillat, dann später ein braunes, in Alkohol vollkommen lösliches Oel, und als Rückstand blieb ein Colophonium, das mit Terpentinöl einen schönen Firniss gab.

Im Destillat fand ich neben etwas Bernsteinsäure Ameisensäure in ziemlich bedeutender Menge.

Der Aschengehalt des Harzes war sehr gering, die Menge des Schwefels betrug 0·56 %.

Die Analyse gab folgendes Resultat nach Abzug der Asche und des Schwefels:

C	72·22 %
H	8·73 %
O .	19·05 %

Dies stimmt ziemlich gut mit der von Dr. Dietrich angegebenen Formel $C_{11} H_{16} O_2$, die folgende Zusammensetzung verlangt:

C_{11}	73·77 %
H_{16}	8·89 %
O_2	17·79 %

Der Schwefel wurde in den Harzen nach der Methode von Rivot bestimmt, indem das Harz mit Kalilauge erhitzt, dann Chlor eingeleitet, und endlich nach erfolgtem Austreiben des Chlors durch Erhitzen, nachdem filtrirt worden war, die mit Salzsäure angesäuerte Flüssigkeit mit Chlorbarium versetzt wurde.

G. Stache. Die Fauna der Bellerophonkalke Südtirols.

Die in der neuesten Arbeit G ü m b e l's (Geognost. Mitth. aus den Alpen. III. Sitz. d. math.-phys. Classe vom 5. Febr. 1876. S. 76) ausgesprochene Ansicht, dass „wir in den Bellerophonschichten nur ein weiteres Beispiel der Wiederholung einer Vortriasfauna in Triaschichten zu verzeichnen haben“, veranlasst mich, hier eine vorläufige Mittheilung über die Resultate einer kleinen paläontologischen Arbeit zu machen, welcher 4 Petrefaktentafeln beigegeben sein werden.

An diesen ersten Beitrag werden sich in nächster Folge weitere paläontologische Mittheilungen anschliessen, welche die in verschiedenen paläozoischen Schichten der Alpen gemachten Funde illustriren und eine Ergänzung bilden sollen zu den bereits veröffentlichten Folgen meiner „Studien in den paläozoischen Gebieten der Ostalpen“. Unter diesen Beiträgen sind für die Publication zunächst in Arbeit genommen

¹⁾ J. Freiherr v. Schröckinger. Ein neues fossiles Harz aus der Bukowina. Verhandlungen 1875. p. 134.