

BEITRÄGE ZUR GEOLOGIE VON CELEBES. (NACHTRAG).

VON

PROF. DR. H. BÜCKING
in Strassburg, Elsass.

Herr Bergingenieur BEHAGHEL hatte die Freundlichkeit, mich auf mehrere geographische Ungenauigkeiten aufmerksam zu machen, welche die Beschreibung der von ihm an mich gelangten Gesteinsstücke (oben S. 109 ff) enthält, und mir einige Karten von Paguat zur Verfügung zu stellen, auch Näheres über das Goldvorkommen am Berge Pani (oben S. 113) mitzutheilen. Dies giebt mir Veranlassung zu folgenden Ergänzungen und Berichtigungen.

1. Molosipat, welches ich S. 109 erwähne, liegt nicht am Meere, sondern etwa 3 Kilometer landeinwärts am Ufer des Molosipatflusses. Der Kamp¹⁾ Ilota ist von Molosipat nicht 6, sondern nur etwa 4 Kilometer weit stromaufwärts gelegen, und zwar an der Einmündung des von Norden her kommenden Ilotaflusses in den Molosipat. Letzterer hat, wie auf der meiner Arbeit beigegebenen Karte Taf. VII richtig angegeben ist, bis Ilota einen west-östlichen Lauf, biegt dann aber ziemlich scharf nach Süden um.

Nahe an der Mündung des Ilotaflusses in den Molosipat wurden bergbauliche Versuche auf die Erzvorkommnisse gemacht, welche ich a. a. O. erwähne.

2. Der Bach Ilota, welchen ich oben S. 114 nenne,

1) Als Kamp wird eine europäische Niederlassung provisorischer Art bezeichnet, im Gegensatz zu Kampong d. i. Dorf der Eingeborenen.

ist in der That nicht identisch mit dem eben erwähnten Ilotaflusse; er ist vielmehr ein linker Zufluss des auf meiner Karte fälschlich mit dem Namen eines kleineren Flusses Banganite bezeichneten Taludujuno. An seiner Mündung in den Taludujuno liegt der Kamp Embetule, etwa 4 Kilometer oberhalb des Kampongs Taludujuno, bei welchem sich der Taludujuno mit dem Botudulanga (oder Batudulanga) vereinigt, um mit diesem zusammen den Marissa (oder Marisa) oder Milango (Milango taluhu meiner Karte) zu bilden.

Der Bach Iloata entspringt etwa 3 Kilometer östlich von seiner Mündung am Südwestabhang des Berges Pani. Dieser wurde deshalb früher wohl auch Gunung Iloata genannt und so ist er auch auf der Seekarte (Ausgabe vom Januar 1900) bezeichnet worden. Der Name Bangkinite (wohl identisch mit Banganite bei VAN SCHELLE u. A.) wird auch für den ganzen Gebirgsstock gebraucht, zu dem der Berg Pani gehört, zuweilen jedoch auch für einzelne Gipfel.

3. „Botu“ ist das Gorontalesische Wort für das malayische „Batu“ (Stein). Man sagt richtiger daher Botu motolohu statt Batu motolohu (d. i. „Stein im Strom“). „Milango“ heisst eigentlich „Mündung“, wird aber auch vielfach für den Strom oder den unteren Lauf eines Stromes gebraucht. Der Name Milango findet sich deshalb sehr verbreitet. Speziell Milango daä (daä = gross) bedeutet das ganze morastige Delta-Gebiet der beiden Ströme Marissa (oder Marisa) und Botajodaä (oder Butajodaä = grosser Strom). Das Delta des Botajodaä heisst Milango-lo-huntu („Mündung des Teufels“) ¹⁾ wegen der vielen Sandbänke und Krokodile, die Mündung des Marissa beim Kampong Marissa heisst Milango-lo-tolohu oder Milango-lo-taluhu („Mündung vom

1) Huntu, Teufel, ist wohl von demselben Stamme abzuleiten wie das malayische „hantu“, Gespenst.

Strom"; lo = von, tolohu = Strom, Strömung, taluhu = Wasser). Der Gleichklang vieler geographischen Namen verursacht oft Missverständniss und Doppelbenennung bei der eingeborenen Bevölkerung selbst, welche sich aus Gorontalesen und Tominesen (verschiedensprachlich) zusammensetzt.

4. Der Milango daä-Fluss — auf S. 110 heisst es in Folge eines übersehenen Druckfehlers Milanga daä — wird richtiger Botajodaä oder Butajodaä, in seinem Oberlaufe auch wohl Randanganfluss genannt. Der grosse rechte Nebenfluss, welcher oberhalb Botu motolohu bei Lontanga — oder, wie Herr BEHAGHEL diesen Platz nennt, Potagalia (= Gabelung) — in den Botajodaä mündet, wird oft „Milango“ genannt (= Molango auf der Karte von Witkamp).

5. Der Liparit N° 414 stammt, wie mir Herr BEHAGHEL schreibt, von dem grossen Wege zwischen den Flüssen Lomitu und Malingo. Letzterer ist ein Fluss westlich vom Lomitu; er mündet zwischen diesem und dem grossen Papajato (oder Popajatu) in das Meer. Die von mir gemachte Ortsangabe (S. 111) ist durch einen Schreibfehler auf der Etiquette des Handstücks veranlasst worden; es sollte dort heissen „östlich vom Malingo daä (nicht vom Milango daä). Der Popajatu fliesst etwas mehr östlich, als auf meiner Karte angegeben wurde; in seinem Oberlaufe hat er, wie mir Herr BEHAGHEL mittheilt, eine west-östliche Richtung ebenso wie der Molosipat; er strömt also diesem parallel. Beide Flüsse haben wahrscheinlich dasselbe Quellgebiet, nördlich vom Kampong Mouton.

6. Zu den auf S. 113 beschriebenen Liparitbreccien bemerkt Herr BEHAGHEL Folgendes: „Den Ausdruck *Reibungs-breccien* habe ich darum gewählt, weil diese Breccien ein gangartiges Vorkommen bilden und mir die Ausfüllung von Verwerfungsspalten zu sein scheinen. Um so auffallender

war es mir, dass sie kein Gold führen. Dieses kommt nur auf untergeordneten kleinen Klüften vor, welche niemals tektonische Störungen zu bedeuten scheinen. Diese Klüfte sind jedoch lokal beschränkt auf grosse Zonen oder Bänder, welche unter einander parallel das Gebirge durchziehen und sich nur durch eine intensive [offenbar von fein eingesprengtem zeretztem Eisenkies herrührende] Eisentärbung von dem bläulichen Massiv des Gebirges abheben. Wo diese röthlich-gelben Zonen vorkommen, sind Goldblättchen etc. auf den Spältchen vorhanden. Darum habe ich diese auch „Zeretzungs Klüfte“ genannt, weil ich annahm, dass von ihnen sowohl die Mineralisierung als auch die Zersetzung ausgieng. Obgleich ich dies niemals gesehen, glaube ich doch, dass die erwähnten Klüfte in Zusammenhang mit einer Verwerfungspalte, dem eigentlichen Erzgang, stehen müssen. Gefunden wurde dieser Gang bis zu meinem Weggange von Paguat, Anfang 1901, jedoch nicht. Vielleicht haben die in neuerer Zeit wieder aufgenommenen Schürfarbeiten die Frage gelöst.“

Bezüglich des auf S. 196 erwähnten Gesteins von der Insel Tambolungan, welches VERBEEK als *glasreichen Tephrit* bezeichnet hatte, kann ich, dank einer liebenswürdigen Mittheilung von Seiten des Herrn VERBEEK, ergänzend berichten, dass es ein *glasreicher Leucittephrit* ist. Der Dünnschliff, welchen Herr VERBEEK mir zur Prüfung zuschickte, lässt erkennen, dass das Gestein lokal brecciös ausgebildet ist; vielleicht stammt das Stück, wie Herr VERBEEK mir schreibt, aus einer Breccie; er hat es nicht selbst gesammelt. Jedenfalls ist das Gestein bei den Leucitgesteinen, auf S. 190, einzureihen.

Strassburg-Els., 10 März 1903.