

7. Über die Vulkane von Nord-Sumatra.

Von Herrn ARTHUR WICHMANN in Utrecht.

Hierzu Taf. XIII u. 1 Textfig.

Vor einigen Jahren hat W. VOLZ eine übersichtliche Darstellung der auf Sumatra, von der Südostspitze bis zur Batak-Hochfläche, in einer schmalen Zone angeordneten Vulkane gegeben. Er läßt alsdann folgen: „Schwieriger zu entscheiden ist das weitere Verhalten In großartigster Entwicklung ihrer Kräfte mit dem gewaltigen Graben des Toba-Sees quert sie die Insel und setzt auf die Ostküste über, beim Diamant-Point scheint sie das Meer zu erreichen. Ein vollständig, vor allem geologisch unbekanntes Gebiet stellen die Alas- und Gajoländer, sowie fast ganz Atjeh dar, und erst, wenn auch diese Gegenden näher erforscht sein werden, können wir hoffen, vollständige Klarheit über den Endverlauf der Vulkanenzone zu erhalten und es wäre immerhin möglich, daß vereinzelte isolierte Vulkane sich auch noch weiter nördlich auf der Westküste von Atjeh finden. Der Grund aber, warum die Vulkanenzone bei 2⁰ nördlicher Breite sich zur Ostküste hinüberzieht, bleibt in Dunkel gehüllt, und wenn überhaupt eine Antwort auf die Frage kommt, so haben wir sie aus Hinterindien zu erwarten.“¹⁾

Um die Bedeutung der im Vorstehenden mitgeteilten Ansicht, die bereits als Tatsache hingestellt wird, vollauf zu würdigen, möge daran erinnert werden, daß seit dem Anfange des vorigen Jahrhunderts eine Anschauung Eingang gefunden hat, derzufolge die Vulkane im Bengalischen Meerbusen, Sumatra, Java, Bali, Lombok u. s. w. in reihenförmiger Anordnung einander folgen. Wir finden diesen Gedanken zuerst bei F. SICKLER²⁾, der sodann aber erst durch LEOPOLD VON BUCH eine nähere

¹⁾ Über die Anordnung der Vulkane auf Sumatra. Jahresber. d. Schles. Gesellsch. f. vaterländ. Cultur. 79. 1901. Breslau 1902. II. Abt. Naturw.-Sektion S. 10. Eine übereinstimmende Darstellung findet sich in dem Werk desselben Verfassers: Zur Geologie von Sumatra. Geolog. u. Paläontolog. Abhandlg. von E. KOKEN. N. F. 6. Jena 1904 S. 158.

²⁾ Ideen zu einem vulkanischen Erdglobus. Geographische Ephemeriden. 38. Weimar 1812. S. 153 m. Karte.

Begründung erfährt.¹⁾ Ferner haben G. W. EARL²⁾ und F. JUNG-HUHN³⁾ diese Art des Verlaufes durch Mitteilung weiterer Tatsachen zu erhärten gesucht.

Was Sumatra im besonderen betrifft, so hat R. D. M. VERBECK der Ansicht Ausdruck verliehen, daß die meisten Vulkane auf einer Linie liegen, die mit der Längsachse dieser Insel, und zwar bis zur Atjeh-Spitze, zusammenfalle.⁴⁾

Die Behauptung, daß wir über die geologischen Verhältnisse des nördlichen Sumatra noch sehr wenig wissen, muß im großen und ganzen als eine durchaus zutreffende bezeichnet werden, immerhin ist es aber mehr, als man gemeinhin annehmen zu müssen glaubt. Die folgenden Zeilen sollen denn auch dazu dienen die bisherigen Darstellungen zu ergänzen, sowie den VOLZschen Gedanken, auf Grund des gewonnenen Tatsachen-Materiales, einer Prüfung zu unterziehen.

Wir beginnen die Aufzählung der Berge im unmittelbaren Anschluß an die von W. VOLZ mitgeteilte Übersicht der Vulkane der Batak-Hochfläche.⁵⁾

Gunung Alas⁶⁾ 2550 m.

J. C. M. RADERMACHER erwähnt zuerst aus dem Innern von Sumatra den Batu Gapit, der ein brennender Berg sei, von dem die Eingeborenen ihren Schwefel holten.⁷⁾ Auf Grund einer Angabe von W. MARSDEN⁸⁾ führt LEOP. VON BUCH⁹⁾ den-

¹⁾ Über die Natur der canarischen Inseln und ihre Verbindung mit anderen Vulkanen der Erdoberfläche. Pogg. Ann. 10. 1827, S. 195—197, t. IV, auch Gesammelte Werke 3. Berlin 1877. S. 562.

²⁾ Contributions to the Physical Geography of South Eastern Asia and Australia. Journ. of the Ind. Archipelago. 6. Singapore 1852, p. 243.

³⁾ Java. 2. Leipzig 1854, S. 808.

⁴⁾ Topographische en geologische beschrijving van een gedeelte van Sumatra's Westkust. Batavia 1883, p. 402.

⁵⁾ Beiträge zur geologischen Kenntnis von Nord-Sumatra. Diese Zeitschr. 51. 1898, S. 42, t. II.

⁶⁾ Bur Alas (Bur = Berg) bei den Gajos zufolge SNOUCK HURGRONJE.

⁷⁾ Beschrijving van het eiland Sumatra. Verhandel. Batav. Gen. v. K. en W. 3. 1781, S. 42. Zufolge SALOMON MÜLLER (Bijdragen tot de kennis van het eiland Sumatra. Leiden 1846, S. 156—157) stellt diese Abhandlung die wörtliche Abschrift des im Archiv zu Batavia befindlichen Manuskripts von L. VAN BASEL, Radicale beschrijving van Sumatra 1761, dar.

⁸⁾ The History of Sumatra. 3^d ed. London 1811. Auf der Karte dieser Ausgabe findet sich der Name Allas nicht als Bezeichnung eines Berges, sondern eines Distriktes. Im Text wird seiner überhaupt nicht gedacht.

⁹⁾ a. a. O. S. 197.

selben unter dem Namen Allas¹⁾ auf.

JUNGHUHN bezieht sich in seiner Beschreibung auf die Angaben von RADERMACHER, denen er die Mitteilung hinzufügt, daß dieser Berg im Innern von Deli an den Quellen des Flusses Bulutjina liegen soll.²⁾

Liang Garas 1850 m.

Delong Gapus \pm 1400 m.

Tusam 1400 m.

Gulu 2200 m.

Letzterer stellt einen ziemlich ebenen gezähnten Bergrücken dar.¹⁾

Gunung Sarbö Langet.

Bidul 2500 m,

von kegelförmiger Gestalt.³⁾

Gunung Peperkisön (Pogon Gesong) \pm 3000 m, breiter gerundeter Bergrücken mit 3 Gipfeln.¹⁾

G. Natam.

Bandahara 3030 m,

breiter Rücken.³⁾

Deleng Sangkapan,

zwei gerundete kegelförmige Gipfel, 1977 m. bzw. 1955 m.

Deleng Gaju 1962 m.

Deleng Badak 1962 m,

gerundeter Gipfel.

Deleng Segama,

zwei Gipfel, von denen der östliche 2080, der westliche 2109 m hoch ist.

Langsar, (Taf. XIII, fig. 1)⁴⁾,

zwei Gipfel, 1538 m, bzw. 1447 m.

Pepandeh 1506 m (Taf. XIII, fig. 1).

Kein einziger der oben angeführten, zum Alas-Gebiet gehörenden Berge ist bisher untersucht worden. Dieselben werden für Vulkane gehalten, zumal mehrere derselben zweifelsohne die entsprechende charakteristische Gestalt besitzen.

In größerem Abstände erst folgt in NNW-Richtung als hervorragende Erhebung das

¹⁾ A. DE BYLANDT-PALSTERCAMP macht in seinem schrecklichen Buche *Théorie des Volcans*. 1. Paris 1834, S. 234, daraus einen G. Atlas.

²⁾ Die Battaländer auf Sumatra. Berlin 1847, S. 38, auch Java 2. Leipzig 1854, S. 809.

³⁾ Zeemansgids voor den Oostindischen Archipel. 2. 's Gravenhage 1900, S. 101.

⁴⁾ Die Figuren 1—7 (Taf. XIII) sind den „Landverkenningen“ entnommen, welche dem „Zeemansgids“ beigegeben sind.

Temian-, Tumian- oder Semuwang-Gebirge, das seiner Gestalt nach (Taf. XIII, fig. 7) wohl vulkanischen Ursprungs sein könnte. Seine Höhe beträgt 1750 m. Der nordwestlich davon sich erhebende

Bukit-Pasai (Gunung Udjòèn) ist 1674 m hoch, besitzt aber keinen charakteristischen Gipfel.¹⁾

In einer Entfernung von 85 km, im Westen hiervon, ragt der

Gunung Görödong (I) oder Bur Kōl (Kaul) mit dem Bur-ni-Telong (Mutelong)²⁾ oder G. Tutong empor, (Taf. XIII, fig. 6) welcher letzterer der einzige Berg Nord-Sumatras ist, der während des verflossenen Jahrhunderts eine lebhaftige Tätigkeit entfaltet hat.

Nachdem WESTPALM bereits eines „Kraterberges oder Bukit Tjunda“ Erwähnung getan hatte³⁾, gedachte P. J. JANSEN vor einigen Jahren des Vorkommens von Schwefel, vom „Tilong“, einem tätigen Krater am Südabfall des G. Görödong.⁴⁾

Näherer Angaben finden sich jedoch erst in dem Werke von C. SNOUCK HURGRONJE, aus denen hervorgeht, daß der Bur-ni-Telong während des 19. Jahrhunderts mehrfach Ausbrüche erlebt hat, zum letztenmale, der Aussage von Eingeborenen zufolge, „vor 30—40 Jahren“⁵⁾.

Über die Lage der einzelnen Glieder dieses Gebirges gibt eine von einer Kartenskizze begleitete Beschreibung von W. CORNELIS Auskunft.⁶⁾ Der eigentliche Görödong stellt einen nach NW geöffneten Kraterrand dar, dessen westlicher Gipfel, von CORNELIS als West-Tjunda bezeichnet, 2930 m hoch ist. Die Höhe des östlichen Gipfels (Ost-Tjunda) beträgt 2830 m, während der in dem alten Krater sich erhebende Kegel (Nord-Tjunda) 2825 m mißt. Der tätige Bur-ni-Telong (2720 m) hat sich an der SSO Flanke des G. Görödong aufgebaut.

Die Mitteilung von SNOUCK HURGRONJE ermöglicht es uns, nunmehr drei Eruptionen der Vergessenheit zu entreißen und an dem gehörigen Orte unterzubringen.

¹⁾ Zeemansgids voor den Oost-Indischen Archipel. 2. 1900, S. 56, 61.

²⁾ Telong oder Mutelong bedeutet, SNOUCK HURGRONJE zufolge, in der Gajosprache „verbrannt“, entsprechend dem Atjeh'schen Tutong.

³⁾ JHR. J. C. R. WESTPALM van Hoorn tot Burgh. Geographische en hydrographische aanteekeningen over Atjeh. Tijdschr. Aardrijksk. Genootsch. 2. Amsterdam 1877, S. 80.

⁴⁾ Verslag van het Mijnwezen over het 4 de kwartaal 1901. Batavia 1902, S. 19.

⁵⁾ Het Gajöland en zijne bewoners. Batavia 1903, S. 4, 14, 24, 185.

⁶⁾ Het Tjoenda-gebergte. Tijdschr. K. Nederl. Aadr. Genootsch. (2) 20. 1903, S. 717.

Zunächst wird aus Pulu Pinang (Penang) unter dem 7. Oktober 1837 das folgende berichtet: „It appears that the earthquake which occurred here a fortnight ago was felt at the same time very severely at Acheen and all along the Pedier coast; the schooner *FATTAL GARIB*, which arrived on Wednesday [4. Octbr.], having brought accounts of several eruptions having taken place at Telok samoy¹⁾ and other parts, and particularly in the interior of Acheen, where it is said the earthquake did considerable damage during the seven successive days it lasted“²⁾.

Den vorstehenden Mitteilungen zufolge wäre demnach der Ausbruch am Anfange der letzten Septemberwoche 1837 erfolgt.

Über den darauf folgenden Ausbruch hat *AL. BRONGNIART* berichtet. Am 12. Januar 1839 wird an Bord des 40 lieues *NNO* von Atjeh segelnden Schiffes *BAOBAB* eine heftige Detonation vernommen. In der darauf folgenden Nacht, gegen 1¹/₂ Uhr, begann bei nordöstlichem Winde auf Deck ein feiner Aschenregen niederzurieseln. Als das Schiff 5 Tage später nach „Baba Wée“, womit die Insel (Pulu) Weh gemeint ist, gelangte, erfuhr man, daß daselbst an dem erwähnten Tage ein ziemlich beträchtlicher Aschenfall stattgefunden habe. Die von *BRONGNIART* mitgetheilten Resultate der von *MALAGUTI* ausgeführten chemischen Untersuchung sind wertlos.³⁾

Endlich ist auch der letzte Ausbruch nicht unbemerkt geblieben. Einer Mitteilung von *P. VAN BLEISWYK-RIS* zufolge wurde auf der Fregatte *Palembang* am 14. April 1856 unter 4° 26' N. Br. und 96° 17' Ö. L. ein Aschenfall beobachtet⁴⁾. Wenn *P. MELVILL* von Carnbée, sowie *O. F. H. J. HUGUENIN* es als nicht unwahrscheinlich bezeichneten, daß diese Asche von Pulu Pinang oder auch von dem Barn-Eilande stammte, so ist zu bemerken, daß wir seit den Zeiten von *J. CRAWFURD* wissen, daß die erstgenannte Insel aus Granit besteht.⁵⁾ Die letztgenannte heißt eigentlich Pulu Kweel, liegt in der Gaspar-Straße und ist zufolge *R. D. M. VERBEEK* von Seesand und Korallen-

¹⁾ Telok Semawé oder besser Lho Sömawé.

²⁾ *The Asiatic Journal and Monthly Register for British and foreign India, China and Australasia*. N. S. 25. pt. 2 London 1838, S. 232 aus: *Prince of Wales Island Gazette*, Octbr. 7. 1837.

³⁾ *Extrait du journal du BAOBAB du port de Marseille, commandé par le capitaine ADOLPHE MARTIN*. Bull. Soc. géolog. de Fr. 11. Paris 1840, S. 370—372.

⁴⁾ *Natuurk. Tijdschr. N. Ind.* 11. 1856, p. 477. Eine übrigens unrichtige Analyse wurde von *D. W. ROST* von Tonningen ausgeführt (*Nat. Tijdschr.* XII. 1856—57 S. 475).

⁵⁾ *Geological Observations made on a Voyage from Bengal to Siam and Cochin China*. *Transact. Geolog. Soc.* (2) 1, London 1824, S. 406.

grus bedeckt, unter welchen wahrscheinlich die Sandstein- und Quarzitschichten von Pulu Klemar hindurchstreichen.¹⁾

Im Anschluß an den Telong möge noch ausdrücklich hervorgehoben werden, daß der südöstlich von diesem liegende Tawar-See (Laut Tawar) nicht vulkanischen Ursprungs ist. P. J. JANSEN führt die Entstehung desselben auf einen Einbruch zurück. Irgendwelche Auswurfsprodukte werden an seinen Ufern nicht gefunden.²⁾

Nordwestlich vom G. Görödong führt die Karte³⁾ den
Gunung Batèe Kõböe
auf, von dem ebensowenig etwas bekannt ist, als von dem
Pöet Sagoë 2780 m,
der 34 km südlich von Samalanga liegt.

Bekannter ist der

Bukit Goh (Glé Goh), auch Elefantenberg
oder Friars Hood genannt, von 942 m Höhe. JUNGHUHN hält
es für möglich, daß derselbe einen Vulkan darstelle.⁴⁾ Dafür
spricht nun gerade nicht der Umstand, daß er „die Gestalt eines
nach Westen gerichteten Elefanten“ besitzt.⁵⁾

Westlich von diesem liegt der

Glé Puntjek 1465 m, an den sich der
Glé Samalanga 1204 m
anschließt. Derselbe besitzt eine kuppelförmige Gestalt und
wird von WESTPALM als Vulkan bezeichnet.⁶⁾

Hierauf folgt der

Gunung Sala (Glé Tambineh) 1503 m,
und sodann noch ein 2085 m hoher Berg, dessen Name un-
bekannt ist.

Sõlawaih (Selawa) Inong 993 m (Taf. XIII, fig. 2),
bekannter unter dem Namen Weesberg, Waisenberg, Mount
Orphan, ferner Selawa Bettina und auch Gunung Pedir genannt,
bildet mit dem sogleich zu besprechenden Sõlawaih Agam einen
Zwillingsvulkan. Während dieser, als der höhere, den Eingeborenen als Mann gilt, stellt jener die Frau dar.⁷⁾ Ausbrüche
in historischer Zeit sind nicht bekannt geworden.

1) Geologische beschrijving van Bangka en Billiton. Jaarboek van het Mijnwezen 1897, p. 76.

2) C. SNOUCK HURGRONJE a. a. O. p. 4.

3) Overzichtskaart van Atjeh en Onderhoorigheden. 1 : 200 000. Batavia. Topographisch Bureau 1903. Bl. VI.

4) Die Battaländer auf Sumatra, p. 38.

5) Zeemansgids. 2. p. 56.

6) a. a. O. p. 80.

7) F. A. LIEFRINCK, Geographische en hydrographische aantekeningen omtrent den tegenwoordigen toestand van Atjeh proper. Tijdschr. Aardr. Gen. 5. 1881, p. 48.

Sölawaih Agam 1726 m.

Dieser bereits im Mittelalter wiederholt erwähnte Vulkan¹⁾ ist unter allen auf Nord-Sumatra der bekannteste, besonders bei den Seefahrern, die ihn meistens als Goldberg bezeichnen.²⁾ WESTPALM führt noch die weiteren Namen Yah Murah, Glawa-Lawa, Salawa und Königinberg an.³⁾ Zuzolge F. A. LIEFRINK sollen die Eingeborenen ihn auch Gléh Mentelah oder Batu Mangerah nennen.⁴⁾

In die Literatur ist dieser Berg als Balaluam eingeführt worden und zwar durch JOAO DE BARROS, welcher schreibt: „e no meio tem hum monte como o chamado Ethna em a Ilha Sicilia, per que lança fogo, a que os da terra chamam Balaluam⁵⁾.“ Diese aus dem Anfange des 16. Jahrhunderts stammende Nachricht ist zwar in die bekannten Werke von VARENIUS, KIRCHER und IRTIG übergegangen, kommt aber in den Vulkankatalogen des 19. Jahrhunderts nicht mehr vor.

In späteren Beschreibungen figurirt dieser Berg als Schwefelbringer, als welcher er auch noch heutzutage gilt. So schreibt AUGUSTIN DE BEAULIEU in seinen „Mémoires du Voyage aux Indes Orientales“ (1621—22)⁶⁾: „A six lieuës d'Atchen tirant vers Pedir il y a une haute montagne faite en pic, d'ou se tire grand nombre de souffre.“ ALEXANDER HAMILTON behauptete sogar, daß er jährlich 1000 Pfund dieses Minerals liefere.⁷⁾ Wahrscheinlich hat demnach noch bis in das 18. Jahrhundert hinein eine lebhafte Solfatarentätigkeit stattgefunden.

¹⁾ Die kürzlich von G. P. ROUFFAER (Encyclopaedie van Nederlandsch Indie 4. S. 369, 373, 377, 385) zusammengestellten Quellen sind die folgenden:

Ibn Kordádhbeh. 846 n. Chr. (M. J. DE GOEJE. Bibliotheca Geographorum Arabicorum. 6. Lugd. Batav. 1889, S. 45).

Edrisi. 1154. (P. A. JAUBERT. La Géographie d'Edrisi 1. Paris 1836, S. 79).

Kazwini † 1270. (H. ETHÈ. Zakarija ben Muhammed El-Kazwini's Kosmographie 1. Leipzig 1868, S. 230).

Ma Huan. 1416. (W. P. GROENEVELDT. Notes on the Malay Archipelago and Malacca compiled from Chinese sources. Verhandel. Batav. Gen. van K. en W. 29. 1880, p. 86).

Fei Hsin. 1436. (W. P. GROENEVELDT a. a. O. S. 97). (Nachschrift während des Druckes).

²⁾ Stellt jedoch nicht den eigentlichen Goldberg (Gunung Mas) der Atjeher dar. Dieser liegt näher an Krueng Raja, unweit des Glé Ajer Panas. (Zeevangsids 2. 1900, p. 2).

³⁾ a. a. O. S. 80.

⁴⁾ a. a. O. S. 48.

⁵⁾ Da Asia. Decada III Parte 1. Lisboa 1777, p. 507.

⁶⁾ [Melchis Thévenot]. Relations de divers voyages curieux 2. Paris 1666, p. 99.

⁷⁾ A new Account of the East Indies 2. London 1739, p. 108.

worauf wohl auch die Bemerkung von NEUHOF: „Op de kruin van den brandenden bergh Balabam is een bron, die zeker vocht uitwerpt“¹⁾ zurückzuführen ist. Auch heutigen Tages finden sich noch einige Solfataren am Nordabhange in etwa 1000 m Höhe.²⁾

In seinem jetzigen Zustande ist der Sölawaih Agam bis zum Gipfel bewaldet. Vor einigen Jahren wurde die erste Besteigung durch den Oberstleutnant O. Ch. M. MUSCH für die Zwecke der Triangulation ausgeführt, doch scheint bisher nichts über dieselbe veröffentlicht worden zu sein. Den Mitteilungen von P. J. JANSEN zufolge, hat der Berg in posttertiärer Zeit „Trachytaven und Tuffe geliefert, die noch nördlich vom Glé Jöeng und Sölimom angetroffen werden“.³⁾

Zwischen der Küste und dem Goldberg finden sich einige Erhebungen, die aus jungeruptiven Gesteinen bestehen, von denen es aber unbekannt ist, ob dieselben Kraterbildungen darstellen.

Gunung Melijung (Meliung) ca. 630 m
von kuppelförmiger Gestalt.

Glé Ajer Panas ca. 315 m,
bildet einen abgestumpften Kegel, der seinen Namen, den an ihm auftretenden heißen Quellen zu verdanken hat.

Glé Radja 318,5 m,
ein nordwestlicher Ausläufer des Sölawaih Agam.⁴⁾

Die Berge, welche, von dem letztgenannten ausgehend, die Ostflanke des Atjeh-Tales bilden und bis zur Pedro-Spitze gehen, heißen Glé Uloë, Glé Lhō Sömira 249 m, Tjot Aloë Póguë 432 m, Tjot Tulopo (Glé Gadja) 435 m und Glé Durung (Tjot Talöe Daroh) 316 m. Sie setzen sich den Angaben von P. J. JANSEN zufolge aus Trachyt, Andesit und Tuff zusammen, ohne lockere Auswurfsmassen geliefert zu haben.⁵⁾ —

Wir kehren nunmehr zu dem Ausgangspunkte unserer Betrachtungen zurück und erörtern die Frage, ob sich auch eine Fortsetzung der Vulkane der Batak-Hochfläche parallel der Westküste zu erkennen gibt.

C. J. DE JONGH sagt von diesen, vom Meere aus sichtbaren Bergen: „Viele der Gipfel, von denen einige die Höhe von ungefähr 10 000 Fuß erreichen und selbst noch höher sind,

¹⁾ JOHAN NIEUHOF'S Gedenkwaardige Brasiliaensche Zee-en Lant-Reize. t'Amsterdam. 1682, p. 75.

²⁾ Javasche Courant. 7. Aug. 1900, No. 63, p. 705.

³⁾ Verslag eener geologisch-mijnbouwkundige verkenning der Atjeh-vallei gedurende het jaar 1902. Jaarboek van het Mijnwezen 32. Batavia 1903, p. 182.

⁴⁾ Zeemansgids 2. 1900, p. 2.

⁵⁾ a. a. O. p. 183, Karte No. II.

geben bereits durch die Gestalt ihren vulkanischen Charakter zu erkennen.“¹⁾

Gunung Losér 3870 m. (Taf. XIII, fig. 3), auch unter den Namen Luseh oder Loseh bekannt, ist durch zwei pikförmige Gipfel ausgezeichnet. Derselbe soll den höchsten Berg des „Sinobong-Gebirges“²⁾ darstellen.

Bur-ni - Djambur Sedjokh, Singgah Mata³⁾ 3557 m. (Taf. XIII, fig. 4),

auch Aböeng Aböeng, nach dem an demselben entspringendem Bache genannt.⁴⁾ Gewöhnlich wird er unter dem Namen Abong Abong, oder Abang Abang angeführt. Sein Gipfel ist kuppelförmig, schwach gebogen und unterscheidet sich von den umliegenden Bergen in Bezug auf seine Gestalt nur durch eine größere Höhe.⁵⁾

Gunung Görödong (II) 1680 m, bekannter unter dem Namen G. Gredong, wird von K. F. H. LANGEN ausdrücklich als ein Vulkan bezeichnet, der noch jetzt tätig sein soll.⁶⁾ Auch C. J. DE JONGH bemerkt, daß man sage, derselbe stelle den einzigen aktiven Vulkan in Atjeh dar.

Wir kommen nunmehr zu dem eigentlichen Innern des Gajo-Gebietes, dessen Kenntnis uns erst durch die eingehenden Untersuchungen von C. SNOUCK HURGRONJE erschlossen worden ist. „Die Gajo-Lande bilden eine ausgedehnte Hochfläche, deren Hauptwasserscheide in ihrem nördlichen Teile zugleich die politische Grenze mit Atjeh (s. str) bildet. Dieselbe wendet sich im Oberlaufe des Sönangan-Flusses nach Osten und setzt sich unter den Namen Bur-Intèm, Bur Mugadjah, Buru Alas und Gunung Sarbö Langet in die Alas- und Batak-Lande fort. Von dieser Hauptkette zweigen sich Nebenkette ab, wodurch die Gajo-Lande in vier scharf begrenzte Hochflächen geteilt werden, nämlich 1) diejenige des Laut Tawar, 2) diejenige des Oberlaufes des Djambo-Ajé, 3) diejenige der Gajo Luos oder Gaju Tanjo, 4) die Serbö-Djadi.“⁷⁾

Von den Bergen der Hauptwasserscheide, soweit dieselben vom Meere aus nicht sichtbar sind, müssen noch erwähnt werden

¹⁾ Zeemansgids I. 2 Aufl. 1904, p. 385.

²⁾ siehe dagegen unter Bur Senubong.

³⁾ Es gibt noch mehrere Berge dieses Namens, sowohl in Atjeh (s. str.), als auch in den Gajolanden.

⁴⁾ C. SNOUCK HURGRONJE a. a. O. S. 40.

⁵⁾ Zeemansgids I, p. 385.

⁶⁾ Atjehs Westkust. Tydschr. Nad. Aarch. Gen. (2) 5. 1888, S. 228.

⁷⁾ Het Gajoland en zijne bewoners. Batavia 1903, S. 4.

der Bur Mugadja unter $4^{\circ} 15' \text{ NBr.}$, $97^{\circ} 25' \text{ ÖL.}$, der Tapakh-ni-Tuën oder Tuon $\pm 2750 \text{ m}$, der Bur Intem-Intem, der Tanggang. Die geologische Beschaffenheit derselben ist noch unbekannt. Dagegen kommen für unsere Zwecke noch in Betracht der

Gunung Api,

des Namens wegen (Feuerberg), der vermuten läßt, daß wir es mit einem Vulkan zutun haben.

Auf festerem Boden bewegen wir uns mit Bezug auf den

Tanoh Tjempögö oder Tanoh Bau.

„Südwestlich [13 km] vom Gunung Api [entfernt], am Pfade, der Sekuölön mit Akol verbindet, findet man zwei eigentümliche Moräste, von denen der eine Paja Ringköl genannt wird Am westlichen Rande desselben liegt eine kleine, dürre verbrannte, vulkanische Ebene, der stinkenden Gase wegen, Tanoh Tjempögö (Schwefelboden) oder Tanoh Bau (Stinkboden) genannt.“¹⁾

Bur Senubong.

Derselbe wurde oben bereits erwähnt und liegt etwa 18 km vom Gunung Losèr und 20 km S z. O von G. Api entfernt.

Im SO und S vom Tawar-See ragen noch empor der Bur-ni-Këra 1915 m, Bur Menguröng 1910 m, ein nicht benannter Berg 2532 m und der Bur-ni-Telögö 1928 m. Westlich vom Bur-ni-Telong findet sich noch der Gunung Si Töp Töp 2646 m. Ich habe diese Berge im Hinblick darauf genannt, daß JUNGHUHN einmal den Ausspruch getan hat, alle Berge auf Sumatra, welche die Höhe von 6000 Fuß überschreiten, seien Vulkane. Im großen und ganzen hat er damit bisher Recht behalten, wenngleich sich inzwischen herausgestellt hat, daß der Kalabu kein Vulkan ist, worauf L. HORNER zuerst aufmerksam gemacht hat.²⁾ Ferner besteht der 1942 m hohe Batèe Mökurah aus Kalkstein, wie P. J. JANSEN dargetan hat.³⁾

Wie aus dem Obenstehenden ersichtlich ist, reicht das vorliegende Material nicht hin, um zu einem abschließenden Urteil über die Anordnung der Vulkane auf Nord-Sumatra zu gelangen. Soviel ist aber sicher, daß die Vulkanenzone keineswegs an der Diamantspitze (Udjung Djambu Ajer) ihr Ende findet, sie bleibt,

¹⁾ a. a. O. S. 11, 12. Auf der dem Werke beigegebenen Karte auch ausdrücklich als Krater bezeichnet.

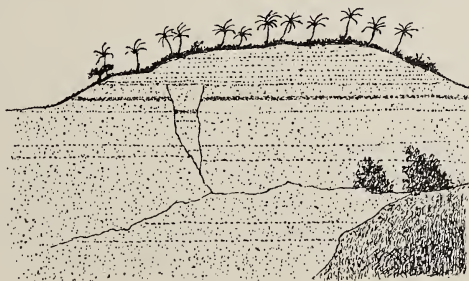
²⁾ S. MÜLLER en L. HORNER, Fragmenten uit de reizen en onderzoekingen in Sumatra. Bijdr. t. d. Taal-, Land- en Völkerkunde (1) 2. 1854, S. 215; vergl. auch E. CARTHAUS in Tijdschr. Kon. Ned. Aardr. Gen. (2) 19. 1902, S. 584.

³⁾ a. a. O. S. 183.

selbst wenn sich das Temian-Gebirge als vulkanischen Ursprungs herausstellen sollte, noch 60 km davon entfernt. Ferner ergibt sich, daß der parallel der Westküste verlaufenden Barisan-Kette einzelne Vulkane aufgesetzt sind, daß sich derartige Berge im Innern der Gajo-Hochfläche vorfinden und auch an deren Nordrande auftreten. An der Nordspitze von Sumatra beschränken sich dagegen die vulkanischen Bildungen auf das rechts vom Atjeh-Tal gelegene Gebiet.

Verfolgen wir die letztgenannten weiter, so stoßen wir zunächst auf das 120 m lange und 85 m breite Eiland (Pulu) Buru oder Malora, das eine Anhäufung von Gesteinen unbekanntem Charakters darstellt.¹⁾

In der weiteren Fortsetzung liegt Pulu Weh. WESTPALM schreibt dieser Insel bereits einen vulkanischen Ursprung zu.²⁾ Es ist natürlich eine Hyperbel, wenn AUGUSTIN DE BEAULIEU sagt, daß der auf derselben gefundene Schwefel „fournit quasi toute l'Inde pour faire de la poudre“.³⁾ Das Vorkommen dieses Minerals ist aber sichergestellt. J. A. HOOZE erwähnt dasselbe als Kruste auf einem Bimsstein.⁴⁾ E. HELDRING nennt als Fundort den SO-Abhang des 588 m hohen Tjot Limau (Lemo) Mati und äußert sich zu gleicher Zeit über das ziemlich reichliche Vorkommen warmer Quellen.⁵⁾ Die bekannteste Therme findet sich an der Peria Laut-Bai. Der Güte des Leutn. z. See F. C. BRUST verdanke ich ein Stück des von derselben abgesetzten Schwefels.



¹⁾ Zeemansgids van den Oost-Indischen Archipel 1. 1904, p. 19.

²⁾ a. a. O. p. 82.

³⁾ Thévenot a. a. O. S. 99.

⁴⁾ Verslag over de artesische drinkwatervoorziening in Groot-Atjeh. Jaarboek van het Mijnwezen 1878. I, S. 50.

⁵⁾ Poeloe Weh. Tijdschr. K. Nederl. Ardr. Gen. (2) 18. 1900, S. 627, 629.

Ein ausgezeichnete, 15 m hoher Aufschluß von Bimsstein-sanden findet sich an der Sabang-Bai in der unmittelbaren Nähe des Hafens, hinter dem Restaurant Alberti (s. das obenstehende am 5. Oktober 1903 von mir aufgenommene Profil.) In diesen Sanden, die nach Atjeh verschifft werden und dort zur Bereitung von Mörtel dienen, finden sich bis faustgroße Stücke eines Hornblende-andesit-Bimssteins. Im übrigen besteht das Ostufer der Bai aus Andesit-Breccien und -Konglomeraten.

In sehr weiter Fortsetzung stößt man, wie ja längst bekannt, auf die beiden im Busen von Bengalen liegenden vulkanischen Inseln Barren Island und Narcondam.¹⁾

Ebensowenig wie der westliche in dem Glé Radja (Goh Lömo) endigende Teil von Atjeh Vulkane trägt, ist dieses mit den in der Fortsetzung desselben liegenden Inseln der Fall. Es wiederholt sich hier die überall im Indischen Archipel geltende Regel, daß die außenliegenden Inseln nicht vulkanischer Natur sind.

Pulu Kalapa (Gomes) und P. Batée (P. Batu) sind zwei kleine Inseln, deren Beschaffenheit unbekannt ist.

Es folgen Nasi Besar (Pulu Dödab) und Nasi Ketjil (P. Korössé), über welche lediglich eine Notiz von J. A. Hooze vorliegt, derzufolge auf ihnen dasselbe dunkle Gestein auftritt, wie auf P. Bras.

Pulu Bras (P. Bröeh oder Lampujang).

R. EVERWIJN erwähnt Diorit (?), Diabas, kalkhaltiges Tongestein, Kalksteinkonglomerat, Hornstonstein, sowie Knollen von Opal, endlich Serpentin und Serpentinbreccie, diese an der Nordküste anstehend.²⁾ H. CRÉTIER weist Malachit und etwas gediegen Kupfer von einem Hügel an der Lembalei-Bucht nach.³⁾

J. A. Hooze behauptet demgegenüber, daß hier Basaltlava auftritt, deren Stromrichtung er sogar festzustellen sucht. In diesem „dunklen Gesteine“ findet er Blasenräume mit einem weichen glimmerartigen Minerale, das an „Diallag“ erinnert, ebenso „Zeolithe, gewöhnlich von grasgrüner Farbe.“ Auch beobachtet er an der Südseite der Westbai „einen Felsitgang den

¹⁾ Die Inseln Ramri, Tjeduba und Reguain sind, wie leider noch immer hervorgehoben werden muß, nicht vulkanisch.

²⁾ Mededeeling naar aanleiding van door Dr. A. G. VORDERMAN ingezonden gesteenten en ertsen van Poeloe Bras. Natuurk. Tijdschr. Ned. Ind. 35. 1875, S. 190.

³⁾ Bydragen uit het scheikundig laboratorium van het hoofdbureau van het Mijnwezen te Batavia. Jaarboek van het Mijnwezen 1880. 2. S. 99.

Basalt durchbrechend“ und „einen ebensolchen Felsitgang, aus einem grünlichweißen Gestein bestehend“ in der Lembalei-Bai.¹⁾

Es möge noch daran erinnert werden, daß in der Fortsetzung dieser Inselgruppe die Nikobaren erscheinen, auf denen ebenfalls Serpentin verbreitet ist.²⁾

¹⁾ a. a. O.S. 49.

²⁾ Reise der österreichischen Fregatte Novara um die Erde. Geolog. Teil. 2. von F. VON HOCHSTETTER. Wien 1866, S. 94.

NORD-SUMATRA.

Maßstab 1:400 000.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1904

Band/Volume: [56](#)

Autor(en)/Author(s): Wichmann Arthur

Artikel/Article: [7. Über die Vulkane von Nord-Sumatra. 227-239](#)