

zige Lokalität nahe der südlichen Grenze beschränkt. Von hier ausgehend, hat er eine kleine Faltung von nicht mehr als ein paar Metern Breite derartig vergrößert und generalisiert, daß es erscheinen möchte, als ob diese Lokalerscheinung tatsächlich über ein Areal von rund 12 000 engl. Quadratmeilen verbreitet sei. Angenommen, man akzeptiere seine Theorie für diesen Teil und versuche dann, dieselbe auf die nördlicheren Regionen anzuwenden, so wird man erst gewahr, wie hoffnungslos falsch dieselbe ist. Nicht genug kann ich betonen, daß hier die Lagerung eine durchaus regelmäßige ist, und die einzige Störung, die zu erkennen ist, sind weite Antiklinalen und Synklinalen, an deren Gehängen der Till mit seinen zahlreichen Geschieben in schönen Aufschlüssen zu sehen ist. Es ist kaum möglich, eine Theorie auf schwächerer Basis aufzubauen, als Herr BASEDOW getan hat, wenn er eine einfache Falte, die ganz augenscheinlich auf lokaler Störung beruht, zur Grundlage machte. Herr BASEDOW steht mit seiner Auffassung allein da. Schließlich möchte ich noch betonen, daß es durchaus nicht mit den Tatsachen übereinstimmt, wenn Herr BASEDOW schreibt: „Leider gelangten einige Mitglieder der Versammlung zu der Annahme, daß unsere Anschauungen einen persönlichen Angriff gegen HOWCHIN bedeuteten, und die Veröffentlichung unterblieb.“ Die Veröffentlichung unterblieb, weil die Ansichten und Theorien des Herrn BASEDOW abfällig beurteilt wurden.

17. Über die Ausbrüche des Soputan in der Minahassa.

Von Herrn ARTH. WICHMANN.

Utrecht, den 6. Januar 1911.

In dem mir vor einigen Tagen zugegangenen Monatsbericht 12 dieser Zeitschrift findet sich eine Mitteilung von Herrn JOH. AHLBURG¹⁾, in der er sich gegenüber seiner früheren²⁾ nicht allein in Widersprüche verwickelt, sondern auch noch

¹⁾ Der Vulkan Soputan in der Minahassa (Nordcelebes). Diese Zeitschr. 62, 1910, Monatsber., S. 665—668.

²⁾ Über den geologischen Aufbau von Nordcelebes. Ebenda, S. 191—202.

neue — soweit sie in diesem Augenblicke kontrollierbar sind — ganz unrichtige Angaben hinzufügt. Diese sind es denn auch, welche mich zwingen, noch einmal in dieser Angelegenheit das Wort zu ergreifen. Zunächst möchte ich mir die Bemerkung erlauben, daß es Herrn AHLBURG unbenommen bleibt, Kritik an den Angaben meiner Gewährsmänner zu üben; kein Recht hat er aber, sich über sie — ohne Angabe von Gründen — in wegwerfender Weise zu äußern, um so weniger, als er selbst in sehr wesentlichen Punkten sich auf Angaben von Eingeborenen stützt. Der von Herrn AHLBURG nicht anerkannte Anonymus hatte seinen Aufsatz in einer naturwissenschaftlichen Zeitschrift veröffentlicht, deren Schriftleiter ein P. BLEEKER war, also jemand, Manns genug, um sich den ersten besten Schwätzer vom Leibe zu halten. Was die Zuverlässigkeit des eingeborenen Schulmeisters betrifft, so werden wir weiter unten auf die Brauchbarkeit seiner Beobachtungen zurückkommen. Zum zweiten muß es gerügt werden, daß zwischen dem, was Herr AHLBURG gesagt hat, und dem, was er nunmehr wünscht gesagt zu haben, keine Übereinstimmung besteht. In seiner ersten Mitteilung (S. 193) sagt er wörtlich: „Im Jahre 1828 flog der ganze Gipfel des damals spitzen Vulkanberges in die Luft, und unter der Einwirkung der Explosion bildete sich ein gewaltiges, tiefes Kraterloch.“ Ich hatte mir gestattet, dazu die Bemerkung zu machen, daß „der tiefe Krater“ längst vorhanden war, wie aus den Aufzeichnungen von C. G. C. REINWARDT, der den Soputan als erster im Jahre 1821 bestieg, mit unumstößlicher Sicherheit hervorgeht¹⁾. Nunmehr ändert Herr AHLBURG (S. 665) seine frühere Angabe dahin ab, „daß nämlich bei dem großen Ausbruche die Form des bis dahin spitzen Vulkans sich erheblich verändert habe“, und zwar unter Berufung auf die Angaben von Eingeborenen aus Langowan. Ja, er scheut sich sogar nicht, zu behaupten (S. 666), „daß bereits bei der ersten Besteigung des Vulkans durch REINWARDT ein tiefer Krater bestanden hat, wird durch meine Äußerungen in keiner Weise berührt oder gar in Abrede gestellt“. Kann man sich einen größeren Widerspruch denken? Damit aber noch nicht genug, ist auch die jetzige modifizierte Angabe unrichtig, denn der Kegel des Soputan besaß vor dem erwähnten Ausbruch gar keine Spitze mehr — vorausgesetzt, daß er jemals eine solche besessen hat —, wie wiederum aus den Angaben von REINWARDT klar hervorgeht, welcher bemerkt, daß der Krater etwa die Größe des Mahawu, also einen

¹⁾ Über den Vulkan Soputan in der Minahassa. Ebenda, S. 589—595.

Durchmesser von etwa 600 m, besitzt¹⁾, woraus sich ergibt, daß er damals keinesfalls spitzer als jetzt gewesen sein kann; gibt ihm doch der jüngste Beobachter — Herr AHLBURG — nur einen Durchmesser „von nahezu $\frac{1}{2}$ km“ (S. 666). Es liefern diese Angaben einen weiteren Beweis dafür, daß sich die Abmessungen des Kraters sehr wenig verändert haben.

Hinsichtlich der Zeit des Ausbruchs muß ich aber ernstlich Einspruch gegen die von Herrn AHLBURG den begleitenden Einwohnern von Langowan in den Mund gelegten Worte erheben: „Wenn diese Angaben auch bezüglich des Zeitpunktes schwankten . . .“ (S. 665). Diese Eingeborenen, deren Großväter, oder vielmehr Urgroßväter, Zeugen des Ausbruchs gewesen sein mögen, kennen unsere Zeitrechnung gar nicht; sie kennen nicht einmal ihr eigenes Lebensalter. Für sie besteht nur die Vergangenheit als solche (*tempo dulo*), und nur dann, wenn ein derartiges Ereignis im Zusammenhang mit einer bekannten Begebenheit stattgefunden hat, ist man imstande, den Zeitpunkt zu ermitteln. So konnte beispielsweise REINWARDT 1821 nach der Angabe der ihn begleitenden Häuptlinge, daß ein Ausbruch zur Zeit, als HEMBKAMP Resident gewesen war, stattgefunden habe, berechnen, daß dies 1785 oder 1786 gewesen sein mußte; für die übrigen Eruptionen fehlte aber ein derartiger Anhaltspunkt.

Was die übrigen von Herrn AHLBURG nunmehr (S. 666) angeführten Abmessungen des Kraters betrifft, so ist es in der Tat „beachtenswert“, daß sie von den von F. RINNE mitgeteilten Zahlen abweichen, um so mehr, als zwischen dem Besuch der beiden nur ein Zeitraum von 10 Jahren (1899—1909) liegt, und währenddessen an dem eigentlichen Krater doch nichts Besonderes passiert ist. Es wird also eine Aufgabe der kommenden Besucher sein, diesem Punkte eine besondere Beachtung zu schenken. Durchaus unverständlich erscheint mir aber die Bemerkung: „Denn die heutige Form des Kraters verrät mit aller Deutlichkeit das jugendliche Alter desselben.“ Abgesehen davon, daß er gar nicht jugendlich ist, verstehe ich nicht, wie das Alter aus seiner Form herausgelesen werden soll.

Wir kommen nunmehr zu den von Herrn AHLBURG besprochenen Lavamassen. In seiner ersten Mitteilung (S. 193) hatte er gesagt: „Noch vor einigen Jahren ereignete sich ein neuer Ausbruch; bei diesem ganz unvermuteten Ausbruch trat in der Senke zwischen Sopotan und Kelelondei eine ge-

¹⁾ Reis naar het oostelijk gedeelte van den Indischen Archipel in het jaar 1821. Amsterdam 1858, S. 571.

waltige Lavamasse aus, die noch heute im Innern glühend ist und in Bewegung zu sein scheint.“ Daraufhin habe ich sämtliche Beobachtungen der letzten Jahre zusammengestellt und gezeigt, daß es sich lediglich um Schlamm- und Aschenausbrüche, um das Auswerfen von Sand und Steinen handelte, daß aber von einem Lavaausbruch, dazu noch von einem gewaltigen, nicht die Rede sein könne (S. 593—594). Nunmehr erklärt Herr AHLBURG, daß seine Mitteilung sich auf einen Lavaausbruch bezog, der ein Jahr vor seinem Besuch, und zwar nach Angabe des Hukum tuwa von Langowan am 18. Juni 1908, erfolgt sei. Er knüpft daran die Bemerkung (S. 668): „Vielleicht sind diese Angaben dazu angetan, Herrn WICHMANN besser darüber zu belehren, was es mit dieser gewaltigen Lavamasse auf sich hat, als seine allerdings nur bis zum Jahre 1907 reichenden Literaturbelege.“ Wiederum zitiert Herr AHLBURG nicht richtig, denn ich habe gesagt (S. 595): „Seitdem [1907] scheinen sich diese Erscheinungen nicht wiederholt zu haben.“ Ein derartiger Ausdruck konnte nur angewendet werden, wenn mir wirklich weitere Angaben zur Verfügung standen. Es waren dies die amtliche Zusammenstellung für 1908¹⁾ und für die spätere Zeit Zeitungsberichte, die ja keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben²⁾. Es möge daher nochmals betont werden, daß seit 1907 keinerlei Berichte über vulkanische Erscheinungen in der Minahassa, also auch nicht über den von Herrn AHLBURG vom 14. Juni 1908 angeführten Ausbruch, eingelaufen sind. Es schließt dies nicht aus, daß er wirklich erfolgt ist; er bedarf aber noch der Bestätigung, und hoffentlich führen an Ort und Stelle angestellte weitere Nachforschungen zu einer Klarstellung des Sachverhaltes.

Der Anonymus sowie der eingeborene Schulmeister konnten Herrn AHLBURG als Gewährsmänner nicht befriedigen; er zog außerdem aber auch die Zuverlässigkeit eines weiteren — M. KOPERBERG — in Zweifel (S. 667), allerdings abermals unter Vermeidung von Gründen. Es ist mir unter diesen Umständen doppelt erfreulich, berichten zu können, daß Herr KOPERBERG vor gerade einem Monat die Güte hatte, mir eine photographische Aufnahme der von ihm beschriebenen Schlammquelle nebst den schlammbespritzten Abhängen zu zeigen

¹⁾ Vulkanische verschijnselen en aardbevingen in den Oost-Indischen Archipel waargenomen gedurende het jaar 1908. Natuurk. Tijdschr. Ned. Ind. 69, 1910, S. 107—112.

²⁾ Nachschrift während des Drucks. Auch der inzwischen erschienene amtliche Bericht über 1909 weiß nichts über spätere Ausbrüche zu berichten (Natuurk. Tijdschr. Ned. Ind. 70, 1911, S. 35—95).

(s. oben S. 594). Ferner zeigte er mir eine nach den in-
zwischen vorgenommenen Vermessungen der beiden Ausbruchs-
gebiete angefertigte Karte. Endlich aber teilte er mit, daß
Herr Dr. S. SCHOCH in Sonder die Ausbruchsstelle aus den
Jahren 1906/07 besucht und an ihr lediglich lockere Auswurfs-
massen, „von Lava keine Spur“ gefunden hat, so daß der ein-
geborene Schulmeister glänzend gerechtfertigt dasteht. Damit
erfährt die alte Wahrnehmung, daß der Sopotan in historischer
Zeit keine Lavaströme geliefert hat, nur eine Bestätigung.
Hoffentlich erfolgt recht bald die Veröffentlichung der Ab-
handlung des Herrn KOPERBERG, die jedenfalls viel zur weiteren
Klarstellung der ganzen Streitfrage beitragen wird.

Zum Schluß möchte ich noch auf den folgenden Satz
des Herrn ABLBURG (S. 667) die Aufmerksamkeit lenken:
„Bemerkenswert ist, daß der neue Kegel unterhalb der Haupt-
fumarole des Sopotankraterandes (Ostseite) gelegen ist, daß
in derselben Richtung der tätige Masemkrater und die Schlamm-
pfuhle bei Langowan, endlich die heißen Quellen bei Passo
und ganz im Osten der neugebildete Parasit Batu angus baru
(Straße von Lembeh) liegen.“ Wenn Herr AHLBURG einen
Zusammenhang gleichzeitiger Erscheinungen am Sopotan und
am Masem vermutet, so ist das begreiflich; weniger dagegen,
wenn die seit Menschengedenken tätigen Quellen von Langowan
und Passo herangezogen werden, denn es gibt in der Minahassa
nicht weniger als etwa anderthalb hundert meistens warmer
Quellen, über deren Beziehungen zueinander sowie zu den
Vulkanen sich in diesem Augenblicke aber nichts sagen läßt,
da hierzu die kartographischen Unterlagen fehlen. Ganz un-
erfindlich ist aber, was der im äußersten Nordosten liegende
Batu angus baru damit zu tun haben soll. Augenscheinlich
hat Herr AHLBURG sich durch den Namen verleiten lassen
(baru = neu), ihn als „neugebildet“ anzusehen. Er war es
einmal, aber in diesem Jahre begeht dieser kleine Vulkan
bereits die Feier seines 90. Geburtstages¹⁾. Als Zeugen dafür,
daß er in den zwanziger Jahren des vorigen Jahrhunderts
bereits bestand, rufe ich J. DUMONT D'URVILLE auf, der den
Kegel bemerkte, als er am 25. Juli 1828 die Lembeh-Straße
durchsegelte. „A mi-distance environ du sommet du volcan
[Batu angus] au rivage, dans la direction de l'est, est un petit
monticule conique [Batu angus baru], tout noir, entièrement
nu, et qui paraît être un cratère récemment éteint.“²⁾

¹⁾ De warme bronnen van Passo. Natuur- en Geneesk. Archief III,
Batavia 1846, S. 604.

²⁾ Voyage de la corvette l'Astrolabe pendant les années 1826,
1827, 1828, 1829. Histoire du Voyage V, Paris 1833, S. 429.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: [63](#)

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

Artikel/Article: [17. Über die Ausbrüche des Soputan in der Minahassa. 228-232](#)