

## Werk

**Titel:** Der Matavanú auf Sawaii am 9. April 1911

**Autor:** Grevel-Vaipuli, Wilhelm

**Ort:** Berlin

**Jahr:** 1911

**PURL:** [https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?391365657\\_1911](https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?391365657_1911) | LOG\_0133

## Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)  
SUB Göttingen  
Platz der Göttinger Sieben 1  
37073 Göttingen

✉ [info@digizeitschriften.de](mailto:info@digizeitschriften.de)

lich, das Gebirge, die seit der paläozoischen Zeit keine neuere Faltung durchgemacht haben, wie z. B. die Appalachen, nicht bis zu der Höhe der Faltengebirge aufragen, die nochmals im Tertiär einer Faltung unterworfen wurden. Vielleicht bieten die vorgeführten Gesichtspunkte eine Erklärungsmöglichkeit dafür, das wir heute die alten Oberflächenformen stets nur in jugendlicher oder reifer Zerschneidung antreffen. Es braucht wohl kaum hinzugefügt zu werden, das der hier angedeutete Weg nur ein Schema darstellt, das die tatsächlichen Verhältnisse weit verwickelterer Natur sind. Es kann z. B., um nur eines anzuführen, der Zusammenhang zwischen zwei Schollen ein so inniger und fester sein, das die eine bei einer Bewegung der anderen in Mitleidenschaft gezogen wird, auch wenn sie räumlich ziemlich weit entfernt liegen, so das also die eine Scholle eine Bewegung ausführt, die sie nicht selbst verschuldet hat.

### Der Matavanú auf Sawaii am 9. April 1911.

Von Dr. Wilhelm Grevel-Vaipuli<sup>1)</sup>.

Seit vier Jahren war ich am 9. IV. 1911 zum ersten Male wieder auf dem Krater . . . Ich ging diesmal zum ersten Male von Vaipuli direkt zur Lava. Dieser Weg beträgt bis zum Gipfel nahezu vier Stunden, davon die Hälfte auf der Lava. Vom Rande der Lava erreicht man in etwa einer Stunde das zweite der zur Zeit tätigen Dampföcher (von oben gerechnet, wobei zu bemerken ist, das das erste ein Doppelloch ist). Die letzte Stunde geht der Weg direkt über dem Hauptabfluß bis zum Krater. Der ganze Weg ist nicht besonders beschwerlich, da die Lava hier überall ganz unverändert ist, nur muß man sich auf den glänzend schwarzen Strömen der Fladenlava halten und die auf weite Strecken zwischen diesen zusammengeschobenen Tuffmassen vermeiden. Letztere bestehen aus mattbraunen, unregelmäßigen, etwa kopfgroßen Stücken von sehr lockerer Beschaffenheit; sie bilden große, äußerst unebene Felder, auf denen man nur mit größter Vorsicht und sehr langsam vorwärts kommen kann. Nur ganz kurz vor dem Krater finden sich Einbruchstellen. —

<sup>1)</sup> Vorliegender Bericht des Herrn Dr. Grevel ist einem an mich gerichteten Brief vom 14. April 1911 entnommen, den ich der Öffentlichkeit übergeben möchte, weil er meinen letzten Bericht in dieser Zeitschrift (1911, S. 172 ff.) in bedeutsamer Weise ergänzt und zeigt, wie sehr die Tätigkeit des Vulkans in jüngster Zeit nachgelassen hat. Zugleich verweise ich aber auch auf die interessanten Schilderungen Dr. Kurt Wegeners in der „Umschau“, 1911, S. 449 ff., mit Abbildungen nach Aufnahmen von Herrn Barts, da sie ein treffliches Bild der früheren energischen Tätigkeit des Vulkans geben.

Den Krater erkannte ich, aus der Nähe gesehen, überhaupt nicht wieder; er ist um ein mehrfaches größer geworden in den vier Jahren. Ich wage nicht eine Schätzung zu machen, weil mein gewöhnlicher Maßstab, mehr oder weniger gute Schrot- resp. Büchenschußweite, hier nicht mehr ausreichte. Beim Einsturz der Kraterwände sind stellenweise große Felsmassen auch nach außen abgerutscht; einen mächtigen derartigen Block hatte ich bereits vor Jahr und Tag von unten aus mit dem Glase bemerkt (er lag gerade auf der Profillinie von Vaipuli aus gesehen) und mir nicht recht erklären können, wie er an seinen Platz gekommen war. Hier an Ort und Stelle konnte darüber kein Zweifel sein, da massenhaft frische Trümmer auf der Lava lagen; von diesen war die ursprüngliche Außenseite durch ihre gelbliche Farbe und verhältnismäßige Glätte deutlich zu unterscheiden.

Fast am ganzen Berge finden sich Bruchspalten, sowohl bogenförmig als radial verlaufende.

Die Umgebung des Kraters erschien, besonders in der südlichen Hälfte, so verändert, daß ich mich durchaus nicht mehr darin zurechtfinden konnte. Das Lavafeld zwischen Krater und Gebirge schien mir viel flacher geworden zu sein. An der Nordseite konnte ich die dort früher vorhandenen Nebenkrater nicht wiederfinden, habe allerdings wegen Zeitmangel dort ein kleines Stück nicht begangen. Im Westen war mir eine mächtige kreisrunde Einbruchsstelle dicht am Krater unbekannt, deren Ränder sich teilweise 3—5 m senkrecht wie eine Mauer erhoben. Der Boden war völlig eben. Ein Nebenkrater ist das eigentlich nie gewesen, der Boden zeigt dieselbe, zum Teil bereits bröckelige, verwitterte Lava wie die Umgebung, der Rand ist in keiner Weise erhöht, von dort ausgehende Lavamassen finden sich ebensowenig als andere Auswurfstoffe. Die Stelle liegt genau über der Gegend, aus welcher der noch vorhandene spärliche Lavastrom kommt.

Da ich am gleichen Tage wieder in Vaipuli sein wollte, hatte ich nicht Zeit, eine vollständige Umgehung des Kraters auszuführen; die Nordwestseite sah ich zum Teil nicht. Ich will hier gleich bemerken, daß alle Angaben über die Himmelsrichtung, die ich hier mache, fast wertlos sind; zum Kompaß habe ich auf dem Berge kein Zutrauen. Früher gewährte der genau nördlich gelegene Einbruch des Kraterrandes ein Mittel zur Orientierung; er ist nicht mehr erkennbar, und alle mit seiner Hilfe früher festgelegten Punkte haben sich bis zur Unkenntlichkeit verändert. Selbst der zur Zeit sehr schwache Ausfluß ins Meer kann nicht zur Orientierung dienen, denn die einzelnen Mündungen waren weit voneinander entfernt, und welche jetzt tätig ist, weiß niemand; außerdem ist es sehr schwer, nach einem so weit gelegenen und nur von einer Seite sichtbaren Punkt

sich zurechtzufinden. Dem Kompass nach im NNO, meinem Ortsgefühl nach im Südosten, erfolgte der Aufstieg, an einer Stelle, die einigermaßen verlässlich aussah, der Kraterrand ist jetzt überall außerordentlich scharf und vielfach überhängend; es war nicht möglich, stehend das diesseitige Ufer des Lavastromes zu sehen, man mußte sich zu diesem Zwecke niederlegen.

Der Lavasee, wenn man von einem solchen noch sprechen darf, liegt viel tiefer als früher; ich glaube mit 100 m nicht erheblich zu übertreiben. Wie gesagt, der Name „See“ ist nicht mehr zutreffend; einesteils ist die Form des Kraterinnern ganz unregelmäßig, andererseits schiebt sich die Lava in langem gewundenem Strom von Süden nach Norden (?). Einfluß- und Ausflußöffnungen waren nicht zu sehen, die letzteren vielleicht, weil unser Standpunkt zu nahe dabei war; die ersteren hätten wir aber eigentlich sehen müssen, was aber nicht der Fall war: am Grund der steilen Kraterwand begann der Strom; wie? war, trotzdem fast kein Rauch vorhanden war, nicht festzustellen. Die Strömung war sehr langsam und stockte oft ganz, die Farbe tiefschwarz; es fand sich eine sehr geringe Anzahl langer schmaler Risse, deren Zahl und Ausdehnung langsam wechselte, und die auch wohl miteinander in Verbindung traten. An 3 Stellen kamen aus diesen rotglühenden Adern kleine Flammen zum Vorschein, und mein Begleiter<sup>1)</sup> wollte auch flüssige Lava dort emporspritzen sehen. Die Oberfläche der Lava war genau so, wie die der erstarrten Ströme: gewellt (wellig), ein Aufkochen fand nicht statt, überhaupt keine nennenswerte Bewegung der Oberfläche; nur beobachtete man zuweilen die Entstehung neuer Falten. Während der Beobachtung stürzte rechts von uns ein kleiner Teil des Kraterrandes ab; die ziemlich großen Brocken fielen in der Nähe der Mündung auf den Strom und blieben dort bewegungslos liegen. Wegen seiner gestreckten und ganz unregelmäßigen Gestalt macht das Innere des Kraters eigentlich nicht mehr den Eindruck eines solchen, sondern gleicht einem der tief eingeschnittenen Felsentäler, wie sie für die Subtropen charakteristisch sind.

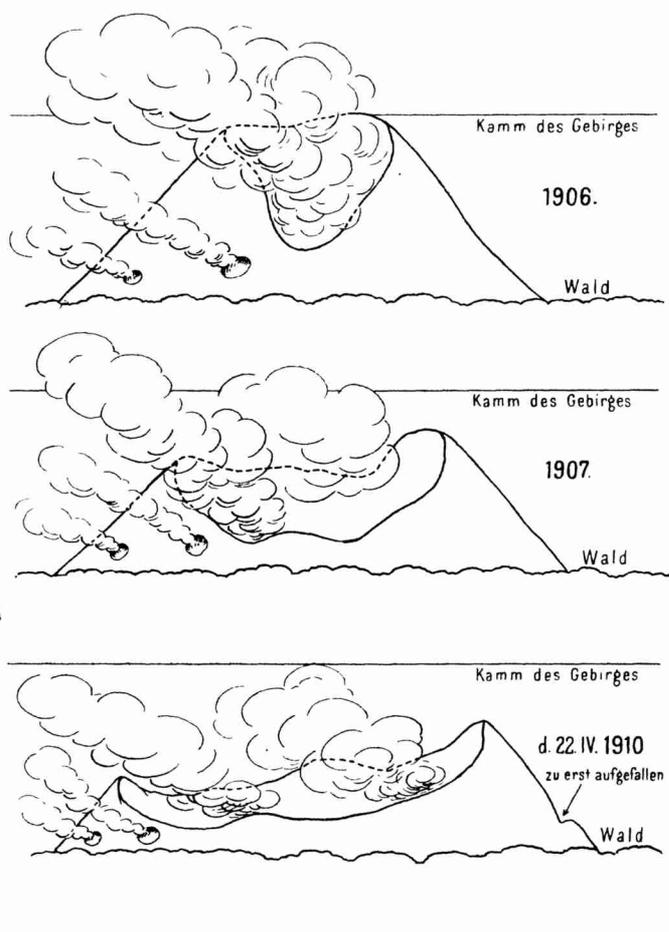
Es wurde versucht, eine zweite Besteigung an der Südwestseite auszuführen, doch machte der Boden dort einen so unsicheren Eindruck, daß wir davon absahen.

Ich möchte noch erwähnen, daß sowohl mir als meinem Begleiter die relative Höhe des Kraters viel höher vorkam als früher, so unsinnig Ihnen dies auch vorkommen mag, besonders wenn ich hinzufüge, daß die absolute ganz bedeutend abgenommen hat, wie Sie aus beiliegenden Zeichnungen ersehen können, auf denen der gerade Strich schematisch den

---

<sup>1)</sup> O. Hanse.

hinter dem Krater liegenden Gebirgskamm andeutet, die Wellenlinie den oberen Rand des davor gelegenen Waldes (Abbild. 41). Ich bin von der Richtigkeit meiner Beobachtung um so mehr überzeugt<sup>1)</sup>, als bei der enorm vergrößerten



Abbild. 41. Skizzen des Kraters des Matavanú in den Jahren 1906, 1907 und 1910.

Öffnung des Kraters eigentlich die Höhe selbst dann geringer erscheinen

<sup>1)</sup> Es scheint mir doch die Möglichkeit einer Täuschung nicht ausgeschlossen zu sein in anbetracht des langen Zeitraumes zwischen den beiden letzten Besuchen Dr. Grevels. Freilich ist wohl denkbar, daß infolge Abflusses der noch flüssigen Lava die erstarrte Lavadecke sich gesenkt hat und so der Kraterkegel relativ höher geworden wäre trotz der Abbröckelung seines Randes. Sapper.

müfste, wenn sie sich gleich geblieben wäre. Amtmann Williams, mit dem ich später über diese sonderbare Erscheinung sprach, hatte genau den gleichen Eindruck gehabt, und als ich ihn, ohne selbst eine Vermutung zu äußern, um seine Ansicht darüber fragte, äußerte er: die ganze Gegend um den Krater senkt sich, mit der Zeit wird dort wieder ein Tal entstehen. Letzteres glaube ich nun allerdings nicht, denn wenn die flüssige Lava bis zu einer gewissen Höhe gefallen sein wird, verwehrt die ursprüngliche Bodengestaltung ihr den weiteren Abfluß, und dann sind immer noch diverse Meter erkalteter Lava über ihr. Das allerdings halte ich für wahrscheinlich, daß bereits seit über einem Jahre sehr wenig oder gar keine Lava aus dem Erdinnern zufließt. (Wie lange sich unter fester Decke Lava heiß und flüssig erhält, konnte man an der Küste zur Genüge sehen.)

Die Dampfentwicklung des Kraters ist gering, auch die Dampföcher des Lavatunnels, von denen ich nur noch 5 in Tätigkeit sah, rauchten sehr schwach, der Lavaausfluß in die See ist sehr gering. Eigentümlicherweise ist der Feuerschein des Kraters bei Nacht nicht wesentlich geringer als vor 2 Jahren, übrigens je nach der Bewölkung sehr wechselnd, am schwächsten bei ganz klarem Himmel. Auch bei diesem Besuch des Kraters habe ich sorgfältig nach Schwefel gesucht, aber nicht die Spur gefunden; ob der weißgelbe Anflug, der sich an einigen Stellen, z. B. am Rande der Dampföcher, findet, solchen enthält, lasse ich dahingestellt, kaum jedoch in freiem Zustand, denn er brennt nicht<sup>1)</sup>.

Nur an ganz vereinzelt Stellen des Lavafeldes findet sich relativ frische Lava; so sah ich eine Stelle von wenigen hundert Quadratmetern nahe einem der letzten Dampföcher und einige Stellen, in denen die Lava aus nachträglich entstandenen Spalten  $\frac{1}{2}$  bis einige Fuß breit ausgetreten war.

Ich gebe gerne zu, daß obige Mitteilungen unvollständig und zum Teil ungenau sind, z. B. in bezug auf das Innere des Kraters; seit aber in Olonono keine Gebäude mehr sind, ist der Weg zum Krater zu weit, um dort eingehende Beobachtungen zu machen, wenn man nicht im Busch schlafen will. Ich war letztes Mal volle 11 Stunden unterwegs, davon nur eine knappe Stunde Rast. Der Anblick des Kraters entschädigt in keiner Weise mehr für die gehabte Mühe; der Anblick der Lavaströme an der Küste war ganz bedeutend großartiger. Dazu ist die Gefahr unverhältnismäßig viel größer als früher: während unseres etwa  $1\frac{1}{2}$  stündigen Aufenthalts am Krater fanden über ein Dutzend Einstürze statt. Solche sind von einem eigentümlichen, gedämpften, scharrenden Poltern begleitet,

---

<sup>1)</sup> Es scheint mir wahrscheinlich, daß dieser Anflug hauptsächlich aus Chloriden von Ammonium und Alkalien bestände. Sapper.

ganz verschieden von dem Rollen und Heulen, durch das sich der Vulkan früher schon in einiger Entfernung bemerkbar machte, und das wenigstens zur Zeit unseres Besuches aufgehört hat. Selbst eine Umgehung des Kraters ist zur Zeit nicht ganz gefahrlos, da man nie wissen kann, wo etwa aufsen herabrollende Trümmer nach dem letzten Sprung landen werden.

Ich denke den Krater noch einmal zu besuchen und dann dort zu übernachten; das wird aber dann das letzte Mal sein vor seiner Erkaltung, die, wie ich hoffe, in den nächsten 2—3 Jahren eintreten wird. —

Nur noch wenige Worte über die Vegetation. Der Wald ist in weiter Umgebung des Kraters abgestorben, die weißgebleichten Stämme stehen zum großen Teil noch aufrecht. Der Boden darunter ist von dichter neuer Vegetation bedeckt, deren Charakter durch einen mächtigen, unserem Adlerfarn ähnlichen Farn, der mir hier sonst noch nicht aufgefallen ist, eine strauchartige Urticacee, und die sogenannte „Buschbeere“ bestimmt wird; auch Gräser finden sich vielfach. Ein Wald wird in absehbarer Zeit nicht wieder dort hochkommen. In Vaipuli haben die Mango-Bäume voriges Jahr zum ersten Mal wieder voll getragen, die Orangen wieder Früchte angesetzt, die aber nicht reif wurden; Kakao fängt in diesem Jahre an zu tragen, Avoca hat noch nicht wieder geblüht, Kaffee hat überhaupt wenig gelitten, Kokospalmen nur im ersten Jahr (1906). Letztere tragen seit 1908 eher reichlicher als früher. Alle hiesigen Pflanzungen, mit Ausnahme von Olonono, haben den Betrieb wieder aufgenommen, und zwei neue wurden angelegt. In der ersten Angst abgebrochene Geschäftshäuser in Matautu wurden wieder aufgebaut. Meine eigene Pflanzung habe ich in den letzten Jahren (1905—1910) auf das Doppelte vergrößert und bin mit dem Stande derselben ganz zufrieden. Scheinbar ist die Gefahr vorbei — aber wissen kann man natürlich nichts<sup>1)</sup>.

#### Nachtrag:

In einem Brief vom 17. Juli 1911 berichtet Herr Dr. Grevel wie folgt:

„Seit meinem letzten Brief habe ich den Krater nicht mehr besucht. Dagegen bin ich mehrfach am Lavafeld vorbeigefahren im Mai, Juni und Juli. In der Nacht vom 3.—4. Juli war der Ausfluß in die See weit schwächer als Ende Mai oder Anfang Juni (obgleich er auch damals nicht stark war); er fand an zwei getrennten Stellen statt und auch hier nicht in einem einzigen Strom, sondern in 6—8 kleine Kanäle

<sup>1)</sup> Dr. Kurt Wegener meint (in der Umschau 1911, S. 454), es würde sich für die Kolonie empfehlen, den weißen Pflanzern und den Samoanern Sawaiis den Wert ihres Besitzes zu garantieren. Bei den Samoanern, die in sozialer Hinsicht den Weißen überlegen seien, bestehe bereits praktisch eine Versicherung auf Gegenseitigkeit. Sapper.