

Bonn, 6. August 1886.

Ueber den Ausbruch des Tarawera auf Neu-Seeland.
10. Juni 1886.

(Briefliche Mittheilung an Herrn Prof. BAUER.)

Mit Taf. III.

Durch die Güte meines Freundes, Herrn GEORG ULRICH zu Dunedin, Neu-Seeland, erhielt ich mehrere Blätter der Otago Daily Times (Summary for Europe, June 18, 1886) mit ausführlichen Berichten über den vulkanischen Ausbruch vom 10. Juni d. J., welcher einen Theil des Seen-Gebiets, Nord-Insel, verwüstete. Bei dem ungewöhnlichen Interesse, welches diese Eruption zu erwecken geeignet ist, gestatte ich mir, Ihnen einige Mittheilungen auf Grund jener Originalberichte zu senden.

Der Schauplatz der jüngsten Katastrophe, einer der grossartigsten, deren Zeuge und Opfer das Menschengeschlecht, war die Umgebung des Sees Tarawera, der Berg gleichen Namens, welcher sich am südöstlichen Ufer bis 2690 engl. F.¹ erhebt, sowie der Rotomahana, „der warme See“. Der Distrikt in Rede ist bekannt als „Wunderland der Südhemisphäre“, ähnlich durch Geyser, Seen, terrassenförmige Sinterbildungen dem Quellgebiet des Yellowstones, dem Wunderland der nördlichen Hemisphäre.

Das Gebiet der Kochbrunnen und Solfataren Neu-Seelands gehört einer bereits durch HOCHSTETTER in seinem berühmten Werke „Neu-Seeland“ (Stuttgart 1863) hervorgehobenen vulkanischen Zone an, deren Nordende durch den Inselvulkan Whakatere („weisse Insel“, 820 F. h.) im Golf des Überflusses (Bay of Plenty; dem Tarentiner Golf entsprechend, wenn man Neu-Seeland mit Italien in Parallele stellt) gebildet wird, während die hohen Vulkane Tongariro (6500 F.) und Ruapehu (9195 F.) nahe ihrem Südende sich erhoben haben. Die Länge dieser Zone (SW—NO) beträgt 155, die wechselnde Breite erreicht 40 MI. Der berühmte Taupo-See im Centrum der Nord-Insel, sowie das Seengebiet Tarawera-Rotorua gehören diesem merkwürdigen Landstrich an, wo „an mehr als tausend Punkten heisse Dämpfe der Erde entströmen und alle jene Erscheinungen von siedenden Quellen, von Fumarolen, Schlammvulkanen und Solfataren hervorrufen“ (v. HOCHSTETTER). Im Gegensatze zu den beiden Enden der vulkanischen Zone — wo der Whakatere ein immer dampfender, noch in der jüngsten Zeit energisch thätiger Vulkan ist; der Tongariro am 6. Juli 1871 einen heftigen Feuerausbruch hatte, dessen Detonationen bis Tauranga am Golf des Überflusses (116 MI. fern) vernommen wurden, scheinen aus dem eigentlichen Seen-Distrikt, dem Schauplatz der Geyser und Solfataren keine Nachrichten über Feuerausbrüche vorzuliegen. Die einzige Katastrophe im Seen-

¹ Im Folgenden stets engl. Fuss und engl. Meilen.

gebiet, bei welcher Menschen das Leben verloren, soll vor 120 Jahren stattgefunden haben; es versank ein Theil von Ohinemutu pah (pah = befestigtes Dorf der Maori) am südwestlichen Ufer des Rotorua-Sees in den zum Sieden erhitzten Fluten.

Zum Verständniss der nachfolgenden Berichte scheint es nöthig, einige Andeutungen über die Landschaft des warmen Sees, des Rotomahana, und seiner Umgebung vorauszusenden. Obgleich der genannte See einer der kleinsten des Gebiets in Rede, so sind doch in ihm und um ihn vorzugsweise die Phänomene versammelt, welche den gesammten Seen-Distrikt auszeichnen. Rotomahana, welcher eine verhängnisvolle Rolle in der jüngsten Katastrophe spielte, liegt 32 Mi. gegen NO vom Taupo entfernt, fast genau in der Mitte zwischen diesem kleinen Binnenmeere und dem Golf des Überflusses. Seine Länge, von Nord nach Süd, misst $\frac{3}{4}$ Mi., die Breite wechselt zwischen $\frac{1}{4}$ und $\frac{1}{3}$ Mi., die Ufer sind theilweise sumpfig; die umgebenden Hügel, baumlos, nur mit Farrngestrüpp bewachsen, gewähren einen öden, traurigen Anblick (nach v. HOCHSTETTER). Die berühmten Sinterterrassen — die weissen, vom Quellbecken Te-Tarata erzeugten, 80 F. hoch, am nordöstlichen Ufer gelegen, sowie die lichtrosarothern, welche am westlichen Ufer vom Quellbecken Otukapuarangi sich zum See herabsenken — sind dem Auge des Ankommenden zunächst verborgen, nur die überall sich erhebenden gewaltigen Dampfwolken verkündigen die ungewöhnliche Beschaffenheit der Umgebung. Der See umschliesst die Insel Puai (250 F. lang, etwa 100 F. breit, 12 F. hoch), deren Gestein durch die heissen Dämpfe gelockert, zerrissen, zersetzt ist. Ringsum zischt und kocht es. Wo man mit einem Stock in die lockere Gesteinsmasse stösst, strömt heisser Dampf empor.

Aus dem Rotomahana fliesst der Kaiwaka gegen Nord, um sich nach einem Lauf von etwa $1\frac{1}{2}$ Mi. in den Tarawera-See zu ergiessen. Von prachtvollen Bergen, Felsgestaden, Waldlandschaften umgeben ist der letztgenannte See (1043 F. Meereshöhe nach v. HOCHSTETTER) bald erhaben und grossartig, bald von lieblicher Schönheit. Seine Form ist die eines Rhombus, dessen Ecken in zum Theil tief einschneidende Buchten ausgezogen sind. Aus dem Hintergrunde dieser in Kreuzesform geordneten Golfe gemessen, beträgt die Ausdehnung des Sees sowohl von WSW nach ONO als von NW nach SO 7 Mi. Die gegen Süd, zum Kaiwakafuss und zum Rotomahana-See gestreckte Ausbuchtung, Te Arika genannt, ist durch eine von West vorspringende Landzunge vom Hauptsee bestimmter abgegrenzt, wie die übrigen Buchten. Der See Tarawera ergiesst sich durch den an seiner Ostspitze ausströmenden Fluss gleichen Namens in die Bay of Plenty. Zum Wassergebiet des Tarawera gehören mehrere kleinere, gegen N, NW und W liegende Seen, Okataina, Okareka, Tikitari und der merkwürdige Rotokakahi ($2\frac{1}{2}$ Mi. lang, von O nach W), dessen Abfluss, der Wairoa, mittelst eines 80 F. hohen Wasserfalls in den Tarawera fällt. Der Rotokakahi („Muschelsee“) mit seinem malerischen Eiland, nach v. HOCHSTETTER ein Miniaturbild der prachtvollen Alpenseen Oberitaliens, erlitt vor zwei Jahren eine merkwürdige Veränderung, indem sein — soweit menschliche

Erinnerung reichte, kaltes — Wasser sich bis nahe dem Siedepunkte erhitzte. Auch die Menge des abfließenden Wassers vermehrte sich, namentlich während eines Tages, ausserordentlich. Allmählich sank die Seetemperatur wieder zum Normalen herab. Vielleicht hängt mit diesem Phänomen eine seltsame Veränderung des Tarawera-Sees zusammen, wobei freilich eine Ungenauigkeit in der Zeitangabe vorausgesetzt werden müsste. Vor etwa Jahresfrist soll das sonst klare blaue Wasser des Tarawera sich in schmutzig grün verändert haben und untrinkbar geworden sein. Allmählich klärte sich das Wasser und wurde wieder geniessbar.

Am südöstlichen Gestade des Tarawera-Sees erhebt sich als herrschender Zug der Landschaft der Tarawera-Berg mit den 3 Gipfeln (von N nach S gereiht) Te Wahanga, Ruawahia und Tarawera, 2690 F. hoch, ein felsgekrönter imposanter Tafelberg, aus glasigen Rhyolithlaven bestehend, dessen finstere Schluchten und senkrechte Felswände das Gemüth der umwohnenden Maori mit ahnungsvollen Schauern erfüllen. Der Berg ist in besonderem Grade „tapu“ (heilig), sein Scheitel die Begräbniss-, richtiger die Aussetzungsstätte von Hunderten von Leichen, deren Gebeine auf diesem „Berge des Schweigens“ bleichten.

Bewohnt wurden (vor der Katastrophe) die schönen Seeufer, namentlich in fünf Ansiedlungen: Te Wairoa, auf dem westlichen Steilufer, etwa 200 F. über dem See, welcher sich hier, wo der Abfluss des Rotokakahi mündet, stromartig verschmälert. Te Wairoa, der Hauptsitz des etwa 200 Seelen zählenden Tauhourangi-Stammes, ist die älteste Missionsansiedlung des Distrikts, gegründet 1845 durch Rev. G. M. SPENCER, dessen segensreiches Wirken v. HOCHSTETTER rühmend hervorhebt. Seit 7 Jahren war zu Te Wairoa die blühendste Maori-Schule, mit 60 Kindern, unter der ausgezeichneten Leitung des Herrn C. A. HAZARD und seiner Gattin. Die Ansiedlung war das Stelldichein für die Touristen im Seendistrikt; von hier begab man sich entweder im Boot, oder, wenn der See allzu bewegt, zu Wagen nach Rotomahana, um die weissen und rothen Terrassen zu schauen.

Die vier anderen Ansiedlungen am Tarawera-See waren: Te Arika, ein Maori-Dorf an der Mündung des Kaiwaka in die Südbucht; Tapakero (oder Tapahoro) am Ausfluss des Tarawera-Sees aus der östlichen Bucht; Waitangi am nordwestlichen, endlich Mourea am südlichen Ufer. Die Gestade des Tarawera waren einer Sage der Eingeborenen zufolge die letzte Zufluchtsstätte der Moas auf der Nord-Insel.

Recht verschieden an Form und landschaftlichem Gepräge von dem buchtenreichen, durch Felsgebirge, wald- und farnbedeckte Hügel umgebenen Tarawera ist der 6 Ml. gegen NW entfernte, annähernd kreisrunde (5—6 Ml. Durchmesser) Rotorua-See mit der jetzt angeblich im Sinken begriffenen Insel Mokoia. Wie die Ufer vorherrschend flach und sandig, so birgt auch der See, dessen Tiefe vielleicht nirgendwo über 5 Faden, viele Sandbänke. Nach v. HOCHSTETTER ist die Meereshöhe beider Seen fast gleich. Die bedeutendste Erhebung in der Umgebung des Rotorua ist Ngongotaha (2282 F. üb. M.) am südwestlichen Ufer. An einer

südlichen Ausbuchtung des Sees liegt die Stadtansiedlung Rotorua in unmittelbarer Nähe des altberühmten Maori-Pa (befestigter Platz) Ohinemutu. Der Rotorua fiesst gegen Ost ab in den nur durch eine flache, schmale Landbrücke getrennten Rotoiti-See, dessen Emissar (Okere) gegen Nord dem Golf des Überflusses zueilt. Am östlichen Ufer des Rotorua liegt die Missionsstation Te Ngae, sowie einige Meilen nördlicher am NW-Gestade des Rotoiti die Ansiedlungen Mourea (nicht zu verwechseln mit dem gleichnamigen Dorf am Tarawera-See) und Taheke. Am südwestlichen Ufer des Rotoiti dehnt sich der Distrikt Tikitari aus, ein ganzes Thal voll Solfataren, brodelnden Schlammtümpeln und heissen Quellen.“ Die Gegend zwischen dem Tarawera einerseits, Rotorua und Rotoiti andererseits ist (oder war vielmehr) mit dichten Wäldern und Farrngewüchsen bedeckt, welche überhaupt im Seendistrikt noch eine bedeutende Ausdehnung besitzen.

Nach diesen Andeutungen über den Schauplatz der Katastrophe mögen zunächst einige Beobachtungen aus grösserer Ferne folgen, dann Berichte von Augenzeugen in der Nähe der Eruption. Zu Auckland, 140 Mi. gegen NW vom Schauplatz entfernt, hörte man in der Nacht vom 9. zum 10. Juni Detonationen, welche zunächst für Nothschüsse eines auf die Barre von Manukau gerathenen Schiffes gehalten wurden. Bald aber, als man Feuerschein am südöstlichen Horizont erblickte, hielt man sich überzeugt, dass die Donner von einem vulkanischen Ausbruch herrührten. — In Gisborne, einer Hafenstadt 100 Mi. gegen OSO von Tarawera fern, wurden die Bewohner um 2½ Uhr morgens durch Erdstösse und unterirdischen Donner geweckt. Man erblickte grosse Feuermassen am westlichen Gesichtskreis sich erheben. Der Feuerschein strahlte von einer schirmähnlichen Wolke aus, ein prachtvoller Anblick. Die Wolke dehnte sich allmählich über den ganzen Himmel aus, während zugleich Finsternis die Stadt bedeckte. Die Bodenerschütterungen dauerten mit nur kurzen Unterbrechungen bis 8 Uhr morgens. Man sah die Vögel vor der sich ausbreitenden Aschenwolke fliehen. Auch in New Plymouth (150 Mi. gegen SW) und in Napier (100 Mi. gegen SSO) wurden Schallphänomene und Feuerschein wahrgenommen. — Eine merkwürdige Beobachtung liegt vor von Dunedin (Südinself), 620 Mi. gegen SW entfernt: Um 4 Uhr morgens am 10. Juni geriethen die elektrischen Feuersignale in Bewegung und läuteten bis um 7 Uhr. Obgleich alle elektrischen Stationen der Stadt genau untersucht wurden, so konnte keine Ursache dieser Störung in der Nähe nachgewiesen werden; ohne Zweifel rührte dieselbe von der vulkanischen Eruption auf der Nordinsel her.

In Tauranga, 45 Mi. gegen NNW, am Gestade der Plenty-Bay gelegen, begannen um 2¼ Uhr früh (10.) Detonationen und heftige Erderschütterungen, welche bis 5 Uhr dauerten. Eine Staubwolke breitete sich über das Himmelsgewölbe aus und machte den Tag zur Nacht; namentlich zwischen 8 und 10 Uhr vormittags war es stockfinster. Man ging in den Strassen mit Laternen. Der Boden bedeckte sich 1 Zoll hoch mit schwefelhaltigem Staub.

Die ganze Tragweite der Eruption lässt sich indes erst aus den Berichten aus grösserer Nähe des Ausbruchspunktes ahnen. In Rotorua (14 Mi.

gegen WNW entfernt), begann etwas vor 2 Uhr der Boden sich zu bewegen „gleich einem sturmbewegten Schiff“. Zugleich erschallte unterirdisches Donnern. Man glaubte zunächst, ein neuer Geysir sei in der Nähe der Stadt ausgebrochen, ein dort nicht ganz ungewöhnliches Ereigniss. Die Menschen liefen erschreckt umher, um die neue Springquelle zu suchen. Da strahlte plötzlich ein heller Lichtschein am südöstlichen Himmel empor, begleitet von donnerähnlichen Detonationen. Aus dunklen Rauchwolken strahlte der Feuerschein, zu dem sich gleich schnellbewegten blendenden Sternschnuppen tausende feuriger Projektile gesellten. Als bald begann auch der ganze Himmel sich zu entflammen in zahllosen Blitzen. Furchtbare Angst und Verwirrung bemächtigten sich der Bevölkerung. Die Winternacht war kalt und regnerisch. Ein Theil der Geängsteten floh auf den Berg Ngongotaha, ein anderer suchte Rettung durch Flucht gegen das Meer nach Tauranga. Um 4 Uhr morgens fiel in Rotorua ein Schauer sandähnlicher Asche. Da ein sturmähnlicher Wind aus NW sich erhob, so blieb der Ort vor weiteren Aschenfällen bewahrt. Noch um 9 Uhr herrschte nächtliche Finsterniss. Man versichert, dass die Maori vom Schrecken weniger überwältigt wurden als die Europäer.

Dem Bericht eines andern Augenzeugen zu Rotorua möge das Folgende entnommen werden. Nachdem der Berichterstatter die andauernde Bewegung der Erde hervorgehoben, schildert er die Licht- und Feuererscheinungen. Zuerst sah man wiederholtes schnell aufflammendes Licht über Tarawera. Etwas vor 2 Uhr bildete sich aus den flackernden Lichtern eine mächtige, zum Himmel ansteigende Feuersäule, welche allmählich in die Breite sich ausdehnte. Unter anhaltendem furchterweckenden Dröhnen schien eine schwarze Wolke sich herabzusenken und den Feuerschein zu verhüllen. Aus dieser ungeheuren dunklen Wolke sprühten Blitze von Donnern begleitet. Bald blitzte und donnerte es aus allen Theilen des Himmels; offenbar war die ganze Atmosphäre mit Elektrizität übersättigt. Die Blitze leuchteten den Flihenden auf ihren Pfaden. Ein sturmähnlicher Wind trieb die Asche gegen Süd zurück und bewahrte Rotorua vor grösserer Verwüstung. Als um 4 Uhr morgens der Wind plötzlich sich legte, wuchs die Finsterniss und ein dichter Aschenregen stürzte anhaltend herab. Um 6 Uhr zeigte sich am nördlichen Horizont unter dem kohlschwarzen Himmelsgewölbe ein schmaler Streifen des blauen Firmaments. Im Dämmerlicht zeigte sich nun die ganze Umgebung mit lichtgrauer Asche bedeckt. Noch ruhte die mächtige schwarze Wolke auf dem Taraweraberg, doch die Luft war in Folge des sich erhebenden Windes reiner und enthielt weniger schwefligsaures Gas als in den Frühstunden. Das Athmen geschah freier. Nochmals brach, gegen 9 Uhr, tiefe Finsterniss über Tarawera herein, da von neuem Windstille eintrat.

Fast genau so weit wie Pompeji vom Vesuv liegt Te Wairoa vom wiedererwachten Vulkan Tarawera und dem Orte, wo vor der Katastrophe vom 10. Juni der Rotomahana lag. Sollte Pompejis Untergang noch in irgend einer Hinsicht dunkel oder unverständlich erscheinen, die Berichte der Augenzeugen, der Lebendigbegrabenen von Te Wairoa heben voll-

ständig den Schleier, welcher die Katastrophe des Jahres 79 n. Chr. etwa noch verhüllte.

Der Gasthofbesitzer M'RAY, welcher mit grösster Aufopferung den Bedrohten und Verschlütteten Beistand leistete, fasst die Eindrücke der Schreckensnacht in folgenden Bericht zusammen. — Eine halbe Stunde nach Mitternacht, eine Stunde vor der Eruption, begann die Erde zu schwanken. Das erste sichtbare Zeichen der Eruption war eine kleine auf dem Taraweraberg ruhende Wolke, aus welcher Feuerstrahlen hervorschossen. Alle Bewohner und Gäste verliessen das Haus und stiegen den Hügel zur alten Missionsstation empor. „Wir hatten einen Anblick, den niemand je vergessen wird. In drei Kratern hatte der Berg sich geöffnet und sprühte Feuerschein über 1000 F. hoch. Feuerkugeln wurden in schneller Folge meilenweit über die Umgebung aus jenen Kratern hervorgeschossen. Da ein Sturm loszubrechen drohte, so kehrten die Versammelten in den Gasthof zurück. Kurz darauf schienen schwere Hagelsteine auf das Dach zu schlagen. Solche Schauer wiederholten sich etwa alle Viertelstunden. Mit den anscheinenden Hagelschauern wechselten schwere Steinfälle, Feuerkugeln und Schlammmassen. Das Gewicht dieser Substanzen machte sich bald in bedrohlicher Weise bemerkbar. Zuerst sanken die Dächer der Anbauten ein. Wir flüchteten in den neusten, am stärksten überdachten Theil des Hauses, elf Europäer und einige Maori. Das Dach des Haupthauses begann um 4 Uhr mit lautem Krachen einzusinken, der ganze obere Stock brach zusammen, die Trümmer stürzten in die unteren Räume hinab. Noch blieb uns ein überdeckter Raum, in den wir nicht ohne Gefahr und grosse Beschwerde wegen der niederstürzenden Steine und Schlammmassen uns zurückzogen. Auch der Balkon brach nun unter seiner Steinlast zusammen. Die Gefahr unserer Lage wurde jetzt augenscheinlich. Nachdem wir gemeinsam ein inbrünstiges Gebet gesprochen, beschlossen wir das Haus zu verlassen und in der nächsten Maori-Behausung eine Rettung zu suchen. Dicht zusammengeschlossen verliessen wir das jeden Augenblick den völligen Einsturz drohende Haus. Es wehte ein furchtbarer Sturm; man konnte keine Hand vor Augen sehen; heisse Steine und Schlamm stürzten ununterbrochen herab.“ Nur vier Personen aus der kleinen dem Tode entfliehenden Schar erreichten den Zufluchtsort, die andern kehrten entweder entmuthigt zu den Trümmern des Gasthofs zurück oder suchten halb bewusstlos in Folge der auf sie stürzenden vulkanischen Projektile Zuflucht unter einem Baume. Hr. M'RAY kehrte, mehrfach zu Boden geworfen durch die auf ihn fallenden Auswürfinge, wiederholt zurück, um die Zurückgebliebenen zu retten. Alle bis auf einen entgingen dem Tode, diesen einen, Hrn. BAINBRIDGE aus New Castle on Tyne, grub man erst am folgenden Tage aus einer 5 Fuss mächtigen Schicht von vulkanischen Auswurfsmassen.“

Ergreifend sind die Berichte von Mitgliedern der Familie HAZARD, welche den Vater und drei Kinder durch die Eruption verlor. Um 1¼ Uhr weckten Donnerschläge und Erdbeben die Schlafenden, welche sich sogleich erhoben und auf die Veranda eilten. Auf dem abgestumpften Kegel des Tarawera lag eine schwarze Wolke, aus der Blitze zuckten und Feuerbälle

hervorschossen, der wundervollste Anblick, den man je gesehen. Die Familie und Angehörige versammelten sich nun in dem aus Eisenblech gebauten (zum Schutze gegen die Erdbeben) Wohnzimmer. Ein Blick auf Tarawera zeigte jetzt eine breite Feuermasse. Man begann nun Orgel zu spielen und Hymnen zu singen. Um 3 Uhr fiel ein Steinschauer rasselnd auf das Dach. Der Lärm war so stark und betäubend, dass man sich nicht mehr mit Worten verständlich machen konnte. Der losbrechende Sturm blies die vulkanische Asche und die Asche im Kamin in das Zimmer, so dass den Bedrängten das Athmen erschwert wurde. Gegen 4 Uhr begannen die eisernen Wände des Zimmers nach innen eingedrückt zu werden. Bald senkte sich auch die Decke und stürzte, das Familienhaupt, den treuen Lehrer der Maori, erschlagend, seine Gattin, welche drei schutzfliehende Kinder mit ihren Armen umschlang, lebendig begrabend. Als nach mehreren Stunden die Mutter mit gequetschten Gliedern lebend ausgegraben wurde, lagen die Kinder, ein Knabe von 10 und zwei Mädchen von 6 und 4 Jahren, durch die vulkanischen Massen erdrückt und erstickt in ihren Armen.

Hören wir jetzt noch den verzweiflungsvollen Todeskampf einer Maorifamilie (Mohi). „Wohlan, sagte der Maori zu seinem Weibe, Fairbrother (der Missionar) hat uns beten gelehrt; lass uns beten zu Gott.“ Das schwache Dach der Hütte brach bald unter dem Gewicht der vulkanischen Auswürflinge. Während die Mutter ein kleineres Kind zu retten suchte, kämpfte der Vater für das Leben des Söhnchens. Knieend über dasselbe gebeugt, beschützte er es mit seinem Rücken vor den niederfallenden Massen. Da der heftige Wind dieselben zu einem Wall um ihn anhäuften und trotz des väterlichen Schutzes den Knaben mit Asche zu überwehen drohte, so musste Mohi mit einem Arm beständig die sich thürmende Asche wegräumen, während er mit dem andern, auf den Boden gestützt, dem wachsenden Druck zu widerstehen suchte. Mit Riesenkraft richtete der Mann sich endlich auf, da die Aschenlast ihn zu erdrücken drohte. Als er in tiefer Finsterniss seinen Knaben emporhob, war dessen Leben bereits entflohen. Mohi rief nun seinem Weib zu, sich schnell zu erheben; diese aber hatte, ohne einen Laut oder Schrei auszustossen, ihren Geist aufgegeben. Das todte Knäbchen, Fairbrother nach dem Missionar genannt, noch in den Armen haltend, wurde sie im Laufe des folgenden Tages aus den Aschen- und Schlammmassen ausgegraben. — Unter den zu Te Wairoa Geretteten befindet sich ein 100jähriger Maori, welcher, nachdem er 104 Stunden unter Schlamm, Schlacken und Trümmern begraben lag, gerettet wurde — zum lebhaften Bedauern seiner Landsleute, welche den Alten für einen Zauberer und den Urheber des Ausbruchs halten.

Gewiss würde es vom höchsten, vom grössten tragischen Interesse sein, noch aus grösserer Nähe Berichte von Augenzügen zu erhalten, etwa von den Maori-Dörfern Te Arika, 2½ Ml. gegen West, oder von Tapakero, 2½ Ml. gegen Nord von den feuerspeienden Schlünden. Doch Berichte aus solcher Nähe gibt es nicht, da kein ortsanwesender Bewohner jener Dörfer mit dem Leben davon gekommen ist, die Wohnstätten selbst unter einer

dicken weisslichgrauen Tuff- und Aschenschicht begraben und zerstört sind. Die Zahl der in den umliegenden kleinen Dörfern getödteten Menschen wird auf etwa hundert angegeben. Auch die Ansiedlung Te Ngae scheint vernichtet zu sein.

Über das Aussehen des Landes nach der Katastrophe sowie die durch dieselbe bedingten Veränderungen belehren uns zwei Expeditionen, welche von Wairoa ausgehend, die eine unter Leitung des Kapitän MAIR auf dem Tarawera-See, die andere zu Lande auf einem grossen südlichen Umweg dem Rotomahana und dem neu geöffneten Vulkan Tarawera sich zu nähern suchten, um wenn möglich den verschütteten Maori-Dörfern Hilfe zu bringen, jedenfalls aber ihr Schicksal zu erfahren.

Das Flottmachen zweier Boote war mit grosser Mühsal und Gefahr verbunden. Die kleine Bucht, welche früher als Landestelle diente, war jetzt mit 20 F. hohen Schlamm- und Schlickmassen erfüllt. So mussten die Boote einen 200 F. hohen steilen Abhang mittelst Seilen zur Wasserfläche des Tarawera herabgelassen werden. Bei dem Versuche, die Boote zu besteigen und zu beladen, fielen mehrere Leute von der Rettungsmannschaft von den steilen, mit Schlammmassen hoch bedeckten Klippen ins Wasser. Während der Fahrt, deren nächstes Ziel Mourea, war man mehrfach Zeuge des Sturzes von Schlammlawinen in den See, welcher dadurch in heftige Bewegungen gerieth. Man erreichte die Stätte, wo Mourea gestanden, dessen 45 Maori-Bewohner verschüttet wurden. Die Schlamm-Tuffmassen waren am Gehänge in den See abgerutscht und hatten die Trümmer des Dorfes mitgeführt. Der schöne Wald von Karaka-Bäumen in der Nähe des Dorfs war gleichfalls durch die gleitenden Tuffmassen entwurzelt worden und schwamm nun im See. Nachdem die Männer an der Stelle der früheren Ansiedlung vergeblich nach irgend einer Spur von Lebendigen gesucht, schifften sie weiter nach Te Arika. Die ganze West- und Südwestseite des Taraweraberges, denen entlang die Fahrt ging, waren verändert. An seinem Fusse waren breite Hügel von vulkanischen Geröllen aufgehäuft, welche die Mündung der Te Arika-Bucht zur Hälfte schlossen. Die Schlucht, welche früher den Gipfel Rukumia vom eigentlichen Tarawera schied, ist jetzt vollständig ausgefüllt, ja wallähnlich erhöht und so die Form des Berges verändert. Die Südseite des Berges ist gleichsam weggeblasen oder ausgeprengt. Ein noch thätiger Krater (15. Juni) hat sich dort geöffnet, anscheinend mehrere hundert Fuss tief. Unmittelbar hinter Arika in der Richtung auf Rotomahana erschien, unfern der „weissen Terrasse“, eine gewaltige Dampfentwicklung aus einer kraterähnlichen Ausbuchtung; auch dunkle Aschenwolken stiegen dort empor. Eine lange Reihe von dampfenden Schlünden erstreckte sich von Okaro (vielleicht identisch mit dem Berg Oruakorako am SW-Ufer des Rotomahana. s. v. HOCHSTETTER, „Rotomahana“, PETERMANN'S Mittheilungen 1862. S. 263. Taf. 10) durch den „warmen See“ gegen NO zum Tarawera und zwar bis zu dessen nordöstlichem Gehänge.

Das Dorf Te Arika war mit seinen 40 Bewohnern verschüttet unter einer 30 Fuss mächtigen Schicht von Staub und vulkanischem Sand. Dar-

über breitete sich, als letzter Niederschlag, ein 2 Fuss dickes Stratum von schlammähnlicher Consistenz. Der Ausfluss des Rotomahana (der Kaiwaka-Bach) war trocken. Kapitän MAIR beschloss, dem Bette des Baches aufwärts zu folgen, obgleich die noch heisse vulkanische Asche beiderseits 20 bis 30 Fuss hohe Wände bildete. Nachdem man indess eine Strecke weit vorgedrungen, wurde die Hitze unerträglich, so dass man umkehren musste. Man wandte sich nun, das Gehänge ersteigend, nach der Stätte des verschütteten Dorfes, wo man knietief im aufgeweichten vulkanischen Sediment watete. Dann kehrte die Expedition, nachdem erwiesen, dass kein Lebender in den beiden zerstörten Dörfern vorhanden sein könne, wieder nach Te Wairoa zurück. Die Landung erwies sich hier indess unmöglich wegen der im vulkanischen Sediment entstandenen Spalten. Erst in Paparua, 1 Mi. fern, konnte die Ausschiffung erfolgen. Von dort brauchte die Expedition 2½ Stunden, um 1 Mi. zurückzulegen, durch tiefen Schlamm wadend, welcher an den Hügelgehängen in gleitender Bewegung war. Kapt. MAIR gelangte zu der Überzeugung, dass die Katastrophe mit dem Ausbruch des Tarawera-Vulkans begann, und aus dessen Krateren alle vulkanische Asche und glühenden Blöcke ausgeschleudert wurden. Dann brachen die Schlammkrater des Rotomahana auf und warfen ihre Schlammmassen über die Umgebung, deren Aussehen vollkommen verändert ist. Die Wälder sind vernichtet, alles mit einem grauen Leichentuch bedeckt.

Die Landexpedition wandte sich unter Führung der Herrn H. LUNDING zunächst gegen NW zum Tikitapu, dem berühmten blauen See, jetzt ein graues schmutziges Wasser, dann gegen W und S (um ein weniger tief überschüttetes Hügelland zu passiren) zur kleinen Ansiedlung Kaiterira, am SW-Ende des Rotokakahi-Sees. Obgleich nur 3 Mi. von Te Wairoa fern, war dieser Ort vor dem Aschenfall fast ganz verschont geblieben. Rotomahana, das Ziel des Unternehmens, liegt in der Luftlinie 7 Mi. gegen SO von Kaiterira. Da der Wind scharf von N wehte, so waren die Wanderer auf diesem Wege vor den Dämpfen und Rauchmassen der Krater des „warmen Sees“ geschützt. Von dem Zeltlager, welches unfern der ehemaligen „rothen Terrasse“ errichtet wurde, eine kleine Höhe ersteigend, hatten die Wanderer im Scheine der untergehenden Sonne, dann im Mondlicht einen seltsamen, ausserordentlichen Anblick. Die ganze Landschaft, von tiefer weisser Asche bedeckt, ähnelte einer arktischen schneebedeckten Einöde, welche nie von eines Menschen Fuss betreten schien. Diese weisse Masse war in der verhängnissvollen Nacht von den neuen Kratern um den Rotomahana ausgestreut worden. Einer dieser Schlünde war nicht fern dem Orte, wo die Expedition sich befand. Ein zuvor farnbedeckter grüner Hügel hatte sich geöffnet und in einen schreckenerregenden Krater verwandelt. Beständig stieg aus dem siedenden Kessel eine Dampfsäule empor, mit welcher sich von Zeit zu Zeit Aschenschauer mischten. Zuweilen wurden auch grosse Felsblöcke ausgeschleudert. Für das Lager war eine Stelle gewählt worden, wo nach LUNDING's genauer Ortskenntniss früher eine Quelle gewesen. Jetzt war sie versiegt und unter Asche begraben.

„Während der Nacht weckten uns zweimal heftige Erdstöße, von unterirdischem Donnern begleitet. Am folgenden Morgen erstiegen wir einen Hügel, von dessen Gipfel wir einen Blick in den zwischen der rothen Terrasse und dem Berg Kakaramea liegenden Krater werfen konnten, welcher Schlammmassen ausgeschleudert.“ Dieser gewaltige Schlund, der als „schwarzer Krater“ bezeichnet wurde, warf einerseits mächtige Felsblöcke empor, während an einer andern Stelle desselben eine Aschensäule bis zu grosser Höhe ausgestossen wurde. Die Asche breitete sich schirmähnlich aus und fiel dann in heftigen Schauern herab. Gegen Süd in der Richtung der Vulkane Ruapehu und Tongariro waren zahlreiche Dampfsäulen sichtbar. Der erstere gewährte, in einen Schneemantel gehüllt, einen majestätischen Anblick, während Tongariro durch seine Dampfvolke den Blick fesselte.

Gegen Ost die mühevollte Wanderung fortsetzend bald durch tiefe sandähnliche Aschenmassen, bald über wilde Blockmeere, strebten die muthigen Männer einen Punkt zu erreichen, wo sie den Rotomahana erblicken und über das Schicksal der Terrassen, der grossen Sehenswürdigkeit der Nordinsel, sich vergewissern konnten. Die Fläche, wo einst der „warme See“ und die Terrassen lagen, wird jetzt eingenommen von zahlreichen (13 bis 14) Kratern, welche sämmtlich in heftiger Thätigkeit begriffen waren. Die Vernichtung der Terrassen wird auch durch andere Berichte bestätigt. Wo einst die „weisse Terrasse“ sich befand, erhob sich jetzt eine gewaltige Säule schwarzen Rauchs. Die Stelle der „rothen Terrasse“ ist jetzt ein Theil der Rotomahana-Krater. Bemerkenswerth ist es wohl, dass die mit lichtgrauer Aschendecke, gleich einem Leichentuch, belastete Fläche und der davon verschonte grüne Theil der Landschaft stellenweise scharf gegen einander sich begrenzen, so am Rotokakahi und an den nördlichen Ufern des Tarawera; offenbar eine Wirkung wechselnder scharfbegrenzter Luftströmungen.

In vielen Berichten wird mit grossem Bedauern auch der Vernichtung schöner Wälder gedacht, so namentlich des Tikitapu-Waldes, 1 Mi. NW von Te Wairoa. Die bis 6 Fuss dicken Bäume, belastet von vulkanischen Auswurfsmassen, waren durch den Sturm entwurzelt und niedergeworfen worden. Das Land war dort, 9 Mi. Luftlinie von den Kratern entfernt, mit einer 2 Fuss dicken Schicht von frischem Tuff und Schlamm bedeckt. Auf der Strasse watete man knietief in diesen zähen Massen. An vielen Stellen der Hügelgehänge hatten sich Bergschlipfe gebildet, die Schluchten ausfüllend, die Bäche aufstauend, jeden Pflanzenwuchs vernichtend. Die Hütten längs der Strasse waren meist eingedrückt. Man erkannte, dass die Bewohner durch die Fenster sich gerettet, nachdem durch die schnell aufgehäuften Auswurfsmassen die Thüren verrammelt. Wo noch die Mauern standen, waren sie mit dem vom Sturmwind gejagten vulkanischen Schlamm, gleichwie mit Cement, bekleidet. Auch von zündenden Blitzen wird in jener Schreckensnacht berichtet; so gerieth das Hazard'sche Haus, angeblich durch Blitz, in Flammen. Andreerseits sprechen die Berichte vom Löschen der gleich Bomben durch die Dächer schlagenden feurigen Projektilen, so lange der Wasservorrath reichte.

Welche Ausdehnung die kompakte Auswurfsdecke besitzt, werden erst spätere Ermittlungen lehren. Nach einer Schätzung von HARRY BURT, welcher in Begleitung des Maori APORO APIAHA das Verwüstungsgebiet besuchte, sollen 30 □MI. überschüttet sein.

Zu den Vorereignissen der schrecklichen Katastrophe dürfte ein in früher unerhörter Weise wechselnder Wasserstand des Taraweraseses gerechnet werden, welcher 8 bis 9 Tage zuvor beobachtet wurde. Drei Wochen früher nahm der Ingenieur L. CUSSEN, welcher den Gipfel des Ruapehu (9195 F. h.) erstieg, eine starke Dampfentwicklung in dem bisher als erloschen geltenden Krater wahr.

Wenngleich das Wort Tarawera in der Maori-Sprache „glühende Felsen“ bedeutet, so ahnte doch Niemand unter den Bewohnern des Seendistrikts, dass hier ein Vulkan sich öffnen würde. Weder Bericht noch Tradition melden ein ähnliches Ereigniss in dieser Gegend. Man hielt allgemein die Geysir und Solfataren für Symptome der erlöschenden vulkanischen Kraft, wohl auch für „Sicherheitsventile“, bis die verhängnissvolle Katastrophe, welche einen ganzen Maoristamm, bis auf wenige zufällig abwesende Individuen, vernichtete, und die grösste Naturmerkwürdigkeit Neu-Seelands, die Kieselterrassen, zerstörte, unsere Unkenntniss der Ursache vulkanischer Vorgänge in schrecklicher Weise ans Licht brachte.

G. vom Rath.

DISTRICT DER HEISSEN SEEN AUF DER NORD-INSEL VON NEU-SEELAND.

nach der „Otago Witness“

N. Jahrbuch f. Mineralogie 1887. Bd. I.

Taf. III.

