

Hawajii-Øerne.

Af

Lektor, cand. mag. Sophie Petersen.

Paa en Studierejse, jeg foretog i Sommeren og Efteraaret 1926 til U. S. A. fik jeg ogsaa, da jeg naaede ud til San Fransisco, Lejlighed til at gøre en Ekursion til Hawajii-Øerne, der kun ved 5½ Dages Sejlads er fjærnet fra denne Del af Amerika, medens Sejladsen fra Øerne videre til Japan tager over 10 Dage.

Kun lidt syd for Krebsens Vendekreds paa 18° til 22° n. Br. og mellem 154° og 160° v. L. Gr. ligger Øgruppen Hawajii, Sandwich-øerne, som den kaldtes i gamle Dage. Øerne har *nu* en ret *central* Beliggenhed i Stillehavet; tidligere var deres Beliggenhed meget isoleret og fjærnt fra alle de gamle Kulturcentrer; nu ligger de netop i Skæringspunktet mellem Dampskibsruiter, der forbinder U. S. A. med Australien, Kina og Japan med Panama. Øbuen, der strækker sig fra nordvest til sydøst, bestaar af 21 Øer, af hvilke dog kun 8 er beboede. Deres samlede Areal er lidt mindre end halvt saa stort som Danmarks (med 323,000 Indbg.); de vigtigste af dem er fra vest til øst: Kauai, Oahu, Maui og Hawajii, den sidste er størst, og dens Areal udgør 2/3 af det samlede Areal.

Havet er dybt allevegne omkring Øerne med Dybder paa 4000—6000 m. Øerne ligger paa en undersøisk Ryg, der strækker sig fra NV til SØ, og som maaske har Sammenhæng med de Banker uden Øer, der findes mellem Hawajii og Nordamerika, muligvis Rester af en Landforbindelse, som i Kridtperioden har eksisteret mellem disse Landsdele, en Forbindelse, Øgruppens Plante- og Dyreverden (især Fuglene og Landsreptilene) vidner om.

Øerne er helt igennem bygget af vulkanske Bjergarter samt af gamle hævede Korallrev, som ligger indtil 9 m over Havet nu, og frembyder set ude fra Havet et meget smukt Syn med de rødlige Lavabjerge omgivet af den blaa Himmel og det mørkeblaa Vand.

Øerne ligger lige ved Nordranden af den tropiske Zone, og Kli-

maet er ret ensartet Aaret igennem med en Middeltemperatur paa omkring 24° C. Nordøstpassaten er den herskende Vind, som giver megen Regn paa de Bjærgsider, der vender ud imod den; derfor ser man altid paa Øerne en tydelig Forskel mellem Læsiderne af Bjærgskraaningerne, der har en sparsom naturlig Vegetation, og Vindsiderne, der er køligere med megen Regn og en kraftigere Vegetation, der i Form af tætte Skove beklæder Bjærgskraaningerne.

Da Øernes Flora og Fauna er nær knyttet til Mennesket og dets *Indvandringshistorie*, vil det være naturligt først at behandle denne.

Hawajianerne har et Sagn om Pele, der levede paa Kahiki (Samoa) og blev svigtet af sin Husbond; hun drog saa ud paa Rejse sammen med sine mange Søsken for at finde et bedre Sted at være; hun fandt Hawajii og slog sig først ned i et Bjærg paa Oahu, saa flyttede hun til Vulkanen Haleakala, og tilsidst herskede hun over Hawajiiøen, hvor hun boede (og stadig bor!) i Mauna Loa og Kilauea. Man har langt op i Tiden frygtet Pele mere end nogen anden Guddom, ingen turde nærme sig hendes Bolig uden at ofre „Ohelo Bær“¹⁾ til hende, og hvis et Udbrud begyndte, kastede man Svin og andre Offergaver ned i den glødende Lavastrøm.

Sagnet siger os, at Hawajianerne selv mener, at de engang har haft Forbindelse med Folkene paa Samoa. De er Polynesierne ligesom disse og er sandsynligvis i meget tidlig Tid, maaske allerede 500 Aar f. Chr. kommet til Hawajiiøerne og har slaaet sig ned dér. Her levede disse Folk gennem mange hundrede Aar og udviklede deres egen særprægede Kultur, som passede saa godt til Øernes Natur, uden at kende noget til den vide Verden uden om dem, og først med James Cooks Landgang i 1778 træder Øerne ind i *Historien*.²⁾

Hawajianerne blev meget forfærdet ved Synet af de hvide Mænd, de troede, Guderne var kommet, kastede sig til Jorden for dem og bragte dem rige Gaver. Især forfærdedes de ved Synet af alt det Jærn: Søm, Skruer, Knive o. s. v., som Søfolkene kunde hale op af Lommerne, Jærn var for dem et uhyre kostbart Metal, de brugte selv mest en haard Lavaart til skærende Redskaber.

Det gode Forhold mellem de indfødte og Opdagerne varede dog kun kort, en af Søfolkene døde, og Guder kan ikke dø; Englænderne ødelagde et af Templerne, og tilsidst endte det med, at James Cook blev dræbt, og hans Folk maatte sejle bort. Men en ung Høvding,

1) *Vaccinium penduliflorum*, en Plante nær beslægtet med vor Blaabær og Tyttebær.

2) Cook kaldte Øerne Sandwichøerne efter Jarlen af Sandwich, Medlem af det britiske Admiralitet.

Kamehameha, havde af alt dette lært, at der var en stor og mærkelig Verden uden for Hawajii, og det blev hans Drøm at samle alle Øerne under een Hersker og paa den Maade gøre dem stærkere. Det lykkedes ogsaa for ham; i 1795 erobrede han Oahu og drev de indfødte op i Palipasset, hvor de sidste Høvdinge maatte overgive sig. Han regerede i mange Aar og bragte Orden i Forholdene. 1792 havde Øerne haft Besøg af Vancouver, som gav de indfødte mange Frugter og Frø, derved indførtes bl. a. Appelsin og Citron, senere kom han igen og gav dem Faar og Hornkvæg, som erklæredes Tabu i 10 Aar.

Under den følgende Hersker blev hele det gamle Tabusystem brudt, og Afgudsbillederne omstyrtede. Dette fik man at vide i Amerika gennem nogle hawajanske Drengene, som af Hvalfangere¹⁾ var bragt over til Ny Englandsstaterne; og amerikanske Missionærer blev sendt til Hawajii. De landede dér i 1820, og Befolkningen blev ret hurtigt kristnet, og Bibelen oversat til hawajansk, senere faldt dog mange tilbage til den gamle Tro, og megen Overtro har holdt sig lige til Nutiden. De indfødte Herskere forstod dog, hvad deres Folk trængte til og knyttede dygtige hvide Mænd til sig som Medlemmer af deres Raad.

I 1894 omstyrtes det hawajanske Kongedømme ved en meget spagfærdig Revolution, og der blev dannet en Republik; men i 1898 gav Øerne sig ind under U. S. A., og Territoriet Hawajii oprettedes, alt i bedste Forstaaelse med Folket og Regeringen.

Man ser nu ikke meget til det primitive Liv paa Hawaji, bedst Lejlighed har man til at studere det paa det ypperlige „Bishop Museum“ i Honolulu.²⁾ — Til Hawajiis oprindelige Befolkning er der i Tidens Løb føjet en Mængde andre Folkeelementer:

I 1878 begyndte en stærk Indvandring af Portugisere fra Madeira, og i 1884 en japansk Indvandring. Øernes nuværende Folke­mængde er c. 324,000 Mennesker, af disse udgør Japanerne 128,000, Kineserne 24,000, Portugiserne 27,000, Philippinerne 49,000, Koreanerne 5,000, Amerikanere (samt Englændere og Germanere) 36,000, endvidere er der over 6,000 fra Porto Rico. *Altsaa en meget blandet Befolkning; det er Vesten og Østen, som mødes her, noget, der sætter sit Præg paa alle Forhold og rejser store sociale og religiøse Problemer.*

For at faa et Indtryk af Øernes Udseende, deres Oprindelse, Plante- og Dyreverden vil vi tænke os, at vi er kommet sejlene udefra og

¹⁾ I første Halvdel af forrige Aarhundrede drev Amerikanerne megen Hvalfangst omkring Hawajii og fangede især Kaskelotter.

²⁾ Grundlagt af en Rigmand, Mr. Bishop, som var gift med en Prinsesse Bernice, der var den sidste Efterkommer af Kong Kamehameha I.

gaar i Land i Honolulu, en By paa over 100,000 Indbg., hvor vi selvfølgelig modtages med brogede „Leis“ og glade „Aloha“-Raab, denne typiske hawajanske Hilsen, der kan udtrykke saa meget forskelligt, men først og fremmest er en hjertelig Velkomsthilsen. Fra Honolulu vil vi saa foretage en Tur rundt paa Øerne. Honolulu har en udmærket naturlig Havn beskyttet af et Korallrev, hvori Flodløb holder et Indløb aabent. Noget lignende er Tilfældet længere vest paa, hvor „Pearl Harbour“ danner en ypperlig lukket Havn, nu en meget vigtig Flaadestation for U. S. A., som har 17,000 Mand liggende paa Hawajii, dels her, dels i Schofields Barakkerne. Det, som virker mest overvældende paa en, naar man er kommet i Land og spadserer rundt i Byens Gader eller op gennem Dalene, der fra dens nordlige Del fører op i Bjærgene, er den yppige tropiske Vegetation. Allevegne ser man Palmer, baade Kokospalmer, Kongepalmer og Dadelpalmer med storbladede Philodendron voksende op ad Stammerne. I Haverne ses mægtige australske Araucaria'er sammen med Pandanus, Brødfrugttræ og Mango; og Banjantræer med vældige Luftrødder danner store, skyggefulde Pletter. Men først og fremmest betages man af alle de blomstrende Træers og Buskes Farvepragt: Hibiscushegnene med de røde eller gule Blomster. Poinciana'ens skarlagensrøde og Bougainvilleaens violette Blomster, og sidst men ikke mindst Kaktushegnenes Pragt, der først aabenbarer sig om Aftenen, naar „Nattens Dronning“ aabner sine hvide Blomster.

I Frugtbederne ser man et Væld af Frugter: Bananer, Alligatorpærer, Papaya (en Slags Træmeloner), Guava, Oranger, Opuntia, Ferskner og Blommer og først og fremmest den Frugt, som nu næsten er blevet Hawajiis Symbol: Ananas'en.

Hawajiis vigtigste Produkter er Sukkerrør og Ananas. Foretager man Ture rundt paa Øerne, vil man allevegne se Sukkerrørsmarker, hvor Sukkerrøret vokser i lange Rækker; det kræver meget Vand og kan kun vokse, hvor der er rigelig Regn, eller hvor Jorden kan vandes. Naar det er 18 Maaneder gammelt, er det parat til at høstes, men først inddeler man Marken i Sektioner og tænder Ild for at brænde de overflødige Blade og Ukrudtsplanter og dræbe Insekterne. Derefter mejes Rørene md Haanden, dynges op paa Vognen og transporteres paa smalsporede Baner til Fabrikkerne; paa nogle Steder „flaader“ man endog Sukkerrøret ad Vandledninger ned til Fabrikkerne. Paa disse fremstilles Raasukker, der sendes til San Francisco for at raffineres, kun en enkelt Sukkermølle nær Honolulu fremstiller selv raffineret Sukker. 1925 produceredes over 770,000 Tons Sukker.

For 20 Aar siden eksisterede der ingen Ananasindustri paa Øerne;

nu er det den næstvigtigste. Jord, som ikke kan vandes og benyttes til Sukkeravl, kan bruges til Ananas, der kan nøjes med lidt Regn. Lange, gennemhullede Papirsbaand, som laves af Affald fra Ananasfabrikkerne, lægges paa Jorden, i Hullerne plantes Kimplanterne, Papiret holder paa Fugtigheden og forbindrer Udvikling af alt for meget „Grønt“. I Løbet af 18—20 Mdr. er den første Høst moden; mægtige Ananasmarker ses rundt om paa Øerne, især paa Oahu, og i 1925 produceredes over 8 Millioner Kasser Ananas.

Andre dyrkede Planter er foruden Banan og Papaya: Kaffe, som giver Konakaffen; Ris, der kræves af de mange Japanere og Kinesere, derfor er vandede Rismarker, pløjede med Bøffel, et karakteristisk Hawajii Billede, samt Taro'en, der ogsaa skal vandes.

En Tur rundt om Oahu fra Honolulu over Palipasset og tilbage langs „Pearl Harbour“ giver et godt Indtryk ikke alene af, hvad der dyrkes og produceres, men ogsaa af Øens Terræn og Vegetation. Øen bestaar af to parallelle Bjærgrygge i NV—SØ Retning, begge opbyggede i Tertiærtiden af vulkansk Materiale, og senere udformede til et Par takkede Længdekæder; Palipasset (400 m o. H.) danner Forbindelsen over den nordlige Kæde mellem Sydlandet og Nordlandet; Øens højeste Punkt, lidt over 1300 m, ligger i den sydlige, ældste Kæde.

Bjærgene er væsentligt byggede af Basalt, og rundt om ser man Tufkegler, f. Eks. de isolerede Bjærg „Punschebollen“ lige bag Honolulu, „Diamond head“, Oahus pragtfulde Vartegn ved Indsejlingen til Havnen, og „Koko Head“ længere øst paa; alle hviler de paa gamle hævede Korallrev.

Et fremtrædende Træk i Lavlandet er den store Mængde artesiske Kilder, der har megen Betydning for Vandingen af ellers tørre Arealer paa Sydsiden af Bjærgkæderne. De hidrører fra Vand, som oppe i Bjærgene siver ned gennem de porøse vulkanske Bjærgarter, og derefter i Lavlandet, kommer frem som Grundvand ved Boring ned til de vulkanske Dannelser, der her ligger dækket af et tykt Lag løst Forvittringsmateriale.

Frugtbar Jord er der ikke særlig meget af, hverken paa Oahu eller de andre Øer undtagen „Kauai“, der derfor ogsaa kaldes „Hawajii's Have“. Dalene er frugtbare, men har kun ringe Udstrækning, dog har Anvendelse af kunstig Vanding muliggjort Opdyrkning af Arealer, som man tidligere aldrig tænkte sig at faa udnyttet.

Den naturlige Vegetation i Lavlandet og op til en 350 m's Højde er Græs med spredte Træer og Buske. Blandt disse er der særlig Grund til at nævne Ingefærplanten og de indfødtes „Hau“ (en Slags Katost) med pragtfulde gule Blomster. En Tur langs den verdens-

berømte Waikiki Beach øst for Honolulu vil vise een en Mængde morsomme Dyreformere, som skylles op af Flodbølgen og hidrører fra det Korallrev, der strækker sig fra Honolulu Havn til „Diamond head“, det gamle udslukte Krater paa Øens Sydspids. Paa denne Strand udfolder sig tillige et rigt Badeliv, og her dyrkes den nationale Sport, „surfriding“. Hawajianerne har altid været dygtige Svømmere, i Havnen ser man Drengene klatre op paa Oceandampernes Redningsbaade og springe ned i Vandet fra Højder paa 20—25 m; men først og fremmest har de udviklet sig som „surf-riders“, en Kunst, der bestaar i paa et Brædt af Koa-Ved, cirka 3 m langt og ½ m bredt, i staaende Stilling at ride ind gennem Brændingen paa den indadgaaende Bølge.

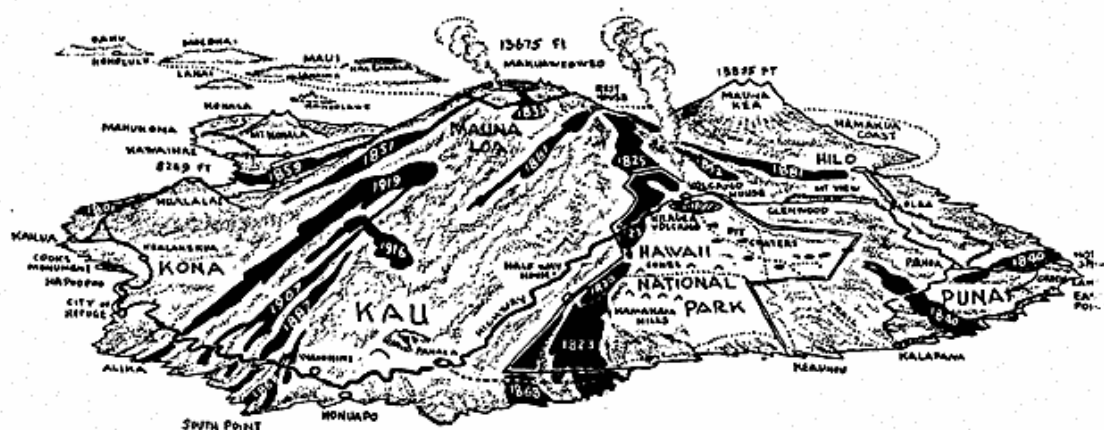


Fig. 1. Kort over Hawajii Øen.

Kun nogle faa Timers Sejlads fra Oahu ligger Maui, den næststørste af de beboede Øer. Paa dens østlige Del findes en Vulkan, *Haleakala* (3000 m høj), hvis Krater sikkert er det største udslukte Krater i Verden. Inde i Krateret findes 16 mindre Kratere, og selve Hovedkrateret er over 12 km langt og omtrent 4 km bredt, dets Dybde er over 980 m.

Haleakala synes ganske udslukt, og der kendes intet til Udbrud fra den i historisk Tid, dog kan de sidste Udbrud ikke ligge saa langt tilbage, da Lavaen er ret uforvitret.

Efter 12 Timers Sejlads fra Honolulu naar man til den største og interessanteste af Øerne, selve Hawajii, den, som har givet hele Øgruppen Navn.

Karakteristisk for den, som den viser sig, naar man kommer sejlen ind mod Nordøstsiden til Hilo, Øens Hovedstad, er de høje, skydækkede Bjerge. I Virkeligheden er Øen dannet af 5 høje Vulkanotoppe, hvis jævnt skraanende Sider har formet dens Overflade

og Kystlinje. Ved Indsejlingen til Hilo (en By paa 11,000 Indbg.) ligger en herlig lille Ø, „Cocoanut island“, og bag Byen ses i det fjærne Mauna Loas og Mauna Keas Toppe. Det øser ned hver Dag i Hilo, som jo ligger lige udsat for Nordøstpassagen, og Vegetationen i Haverne er aldeles overvældende. Over de høje Bjærgtoppe ser man Skyerne drive i modsat Retning af Passaten, her er man nemlig oppe i Antipassatens Bælte.

Turen rundt langs Kysten er meget interessant, Vejen gaar højt oppe, og man ser ned over stejle Kystklinter, hvor Brændingen har dannet „Ovne“ og „Porte“ i de gamle Lavastrømme.

En Mængde Marker med Sukkerrør, udstrakte Vandledninger, som „flaader“ Rørene, og Sukkermøller, Kaffe- og Tobaksplantager passerer, mange smaa Landsbyer ses, hvor der endnu er lidt tilbage af det primitive hawajanske Liv. Gamle Tempelpladser „heiaus“ og „Puuhonoas“, „Tilflugtsbyer“, d. v. s. Stenmure, omsluttende en Tabu Plads, hvortil Flygtninge, Kvinder, Børn og Syge kunde søge under Krigstilstande og være i Fred, træffes ogsaa.

Ved Kealakekuabugten paa Vestsiden var det, at James Cook blev dræbt i 1779; her er nu rejst et smukt Monument.

Naar man færdes paa denne Ø, forbavses man over, saa ofte man møder Kvæghjorde med beredne Hyrder, alle i Oljetøj og Sydvest af Hensyn til den konstante Regn; paa Oahu ser man saaledes næsten intet til Kvæg; men her paa Hawajii findes adskillige meget store „Cattle Ranches“, hvor Kvæget nyder godt af de frodige græsklædte gamle Lavamarker.

Interessantest af alt paa Øen er dog dens Vulkaner, som let kan besøges fra Hilo. Hawajii maa p. Gr. af sine endnu virksomme Vulkaner betragtes som den yngste af Øerne. Paa Nordspidsen ligger *Kohala*, 1700 m høj, den ældste, forlængst udslukte Vulkan, hvis forvitrede Udbrudsprodukter nu danner et af Øens frugtbareste Landskaber med store Plantager og „Cattle ranches“. Størstedelen af Nordøstsiden dannes af *Mauna Kea*, 4200 m høj, den har været udslukket i mange hundrede Aar; Vestsiden dannes af *Hualalai*, 2500 m høj, dens sidste Udbrud fandt Sted i 1801. En af Øens første Missionærer har i 1823 paa Grundlag af et Øjenvidnes Fortælling nedskrevet en Beretning om dette Udbrud, som ikke standsede, før man sendte Bud efter Kong Kamehameha I, der kom, ledsaget af en Skare Præster, og afskar en Lok af sit Haar, som han kastede i den glødende Lava. Dagen efter standsede Udbruddet, Guderne var tilfredsstillede.

Hele den sydvestlige Del af Øen er dannet af og indtages af *Mauna Loa*, 4200 m høj. Øverst har den et stort Krater (6 km langt

og 3 km bredt, det indesluttet af Vægge, hvis Højde varierer fra 30—1300 m. Den har fra 1779, da den første Gang blev besteget, og indtil nu haft en Række Udbrud, ved hvilke vældige Lavastrømme er flydt ned over Øens Sydland og har ødelagt store Strækninger. *Det karakteristiske for Hawajiis Vulkaner* er netop den store Mængde tyndflydende Lava, som langt overgaar de løse Udbrudsprodukter, derfor dannes der ikke *Askekegler* af Vesuvtypen, men ret flade *Skjoldvulkaner* (som paa Island). Dens sidste Udbrud fandt Sted for-

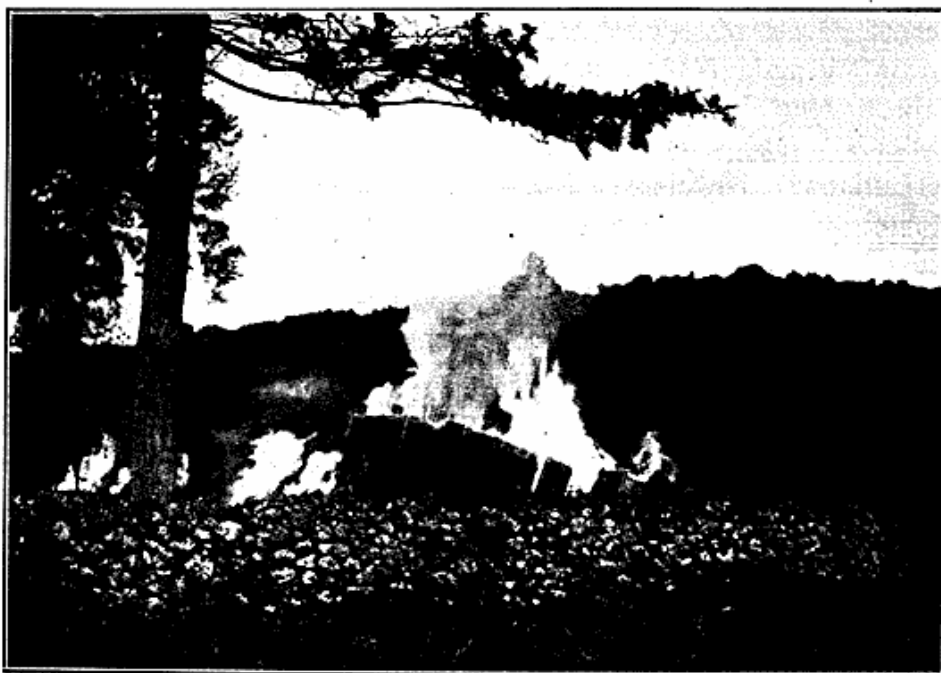


Fig. 2. Et 2-Etages Hus i Hoopuloa antændt af Lavastrømmen, der ses som en Høj i Baggrunden; det brændte ned i Løbet af 5 Minutter.

rige Foraar. Om Natten den 10. April 1926 mærkedes paa Hawajii et stærkt Jordskælv Kl. 1,10 og et til Kl. 2,04, det var de advarende Stød, Forløberne for et kraftigt Udbrud fra Mauna Loa, der nu havde hvilet i 7 Aar. Da Klokken var 3 om Morgen, kunde man overalt paa Øen se, at der stod en stor, stærkt belyst Dampsøjle over Vulkanen, og at Lavaen glødede paa Siderne.

Lyset var saa stærkt, at man paa Kilaueas Observatorium, som ligger 38 km fra Udbrudsstedet, kunde læse i det fri ved Lava-skæret.

En af „U. S. A.s Geological Survey“s Ingeniører kampledede netop paa den Tid paa Mauna Loas Skraaning, han tog straks op, saa nær han kunde komme til Udbrudsstedet, og fulgte Udbruddet i de følgende Dage. Geologen, Professor Dr. Jagger fra Kilaueas Obser-

vatorium tog ogsaa derop, og fra en af Hærens Flyvemaskiner fotografedes Udbruddet fra Luften.

Lavaen kan særlig fra en ny Revne paa Sydvestsiden af Vulkanen i cirka 3300 m's Højde, 1000 m under Toppen, og naaede i de følgende Dage saa langt frem, at en Lavastrøm d. 17. April var ganske tæt ved Fiskerlejet Hoopuloa paa Sydvestkysten. Kl. 4 om Eftermiddagen den følgende Dag, en Søndag, naaede Strømmen ind i Byen, brændte Husene, ødelagde Byen og Havnen og naaede ved 7-Tiden ud i Havet, hvor Fiskene dræbtes i Tusindvis. Lavastrømmen var 500 m bred, dens Hastighed i Midten 2 m pr. Minut, ved Siderne 1 m; fra den udslyngedes Pimpstensbomber og Sandskyer under stærke Explosioner, og røde blomkaalsagtige Skyer blæste op af den. Fortil var den 10 m høj, og mægtige, glødende Sten rullede her stadig ned fra Toppen. De indfødte fra den lille By, som kun bestod af faa Huse og en Kirke og ialt havde 125 Indbyggere, kom og ofrede Svin, Rødder, Urter og Ohelobær for at berolige Pele, men alt forgæves!

Kl. 11 Søndag Formiddag fik alle af Regeringen Befaling til at forlade Byen; Hawajanerne samlede deres Ejendele og deres Husdyr og forlod Byen i deres Udliggerbaade og sejlede til de nærliggende Landsbyer.

Intet Menneskeliv gik tabt ved dette Udbrud; der synes i det hele taget i Nutiden aldrig at være omkommet nogen ved de vulkanske Fænomener paa Hawajii.

Endnu i August 1926 var Lavastrømmen ved Hoopuloa saa varm, at det var en yndet Sport for Turister at stikke Postkort ned i Spalterne og faa dem brændt i Kanterne!

De sidste Spor af Virksomhed saas den 9de Maj fra Mauna Loa, siden har alt været roligt.

Det allerinteressanteste Fænomen paa Hawajii er den 5te Vulkan: *Kilauea, Verdens største aktive Vulkan*. Den er en selvstændig Vulkan, ikke som man tidligere troede, blot et Sidekrater paa Mauna Loa. Man troede dette, fordi dens og Mauna Loas Lavastrømme i Tidens Løb er flydt sammen og har dannet et fælles Bjærg. Den ligger paa Øens ydøstlige Del og kan naas meget let, da en ypperlig Automobilvej fra Øens Hovedstad Hilo fører lige op til Vulkanen; Afstanden er kun et halvt hundrede Kilometre. Gennem den herligste Skov af Træbregner naar man op til „Vulkanhuset“, det udmærkede Hotel ved Randen af Kilauea paa 1300 m's Højde. Foran det breder sig det vældige Krater paa Størrelse med Amager, tidligere fyldt med glødende Lava, men fra 1924 en vældig størknet Lavamark. For at komme ud paa Lavamarken maa man følge en Sti, der ad en stejl

Skraaning fører ned til denne, som ligger 200 m under „Vulkanhuset“.

I den Tid hvid Mand har færdedes paa Øen, har Vulkanen *aldrig* formaaet at hæve Lavaen over Kraterranden.

Turen ned til Lavamarken er meget interessant; man passerer Jordskælvspalter og ser hele Vejen en pragtfuld Vegetation af Træbregner, Sandeltræer og Ohelo-Planter, der bebuder os Peles Nærhed! Hele Terrænet her omkring udgør „*Hawajii National Park*“ og er fredet, hvorved ogsaa det kostbare Sandeltræ, der i sin Tid opda-

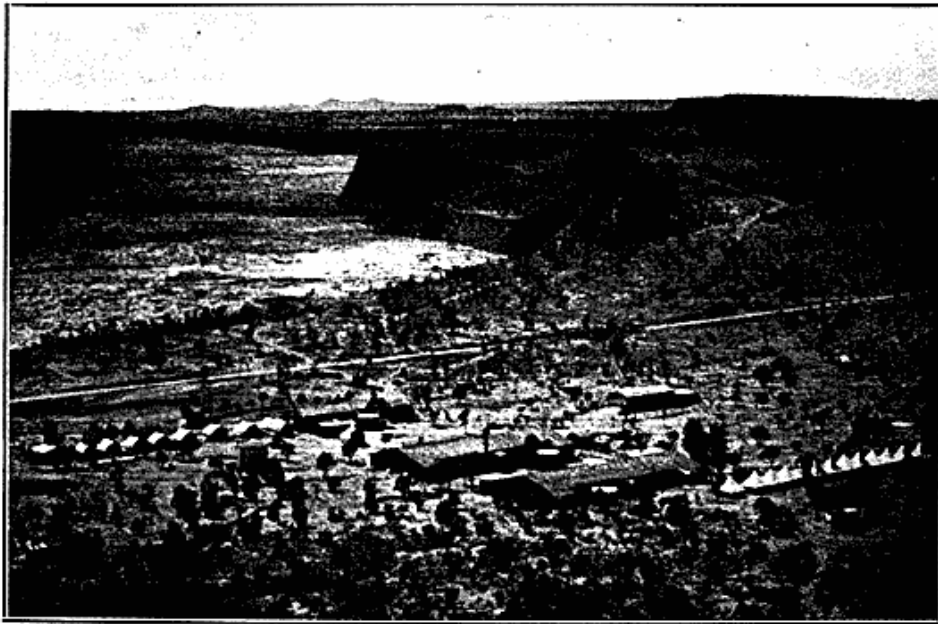


Fig. 3. Et Flyverfotoграфи visende den store Militærlejr, som ligger paa den gamle Lavamark lige ved Randen af Kilaueas Krater.

gedes her paa Øerne af Vancouver og nær var blevet udryddet paa Grund af den stærke Efterspørgsel fra Kanton, nu er reddet fra Undergang.

Selve Lavamarken ligner et Hav af forstenede Bølger. Kraterets *Udstrækning* er 5 km i Længde og 3,2 i Bredde, tidligere var det altsaa fyldt med *glødende Lava*, som kom fra Udbrudsstedet i den sydøstlige Del; lidt Vegetation er allerede nu (August 1926) begyndt at indfinde sig, i Revnerne vokser canadisk Bakkestjerne og en Bregne.

Varder angiver Vejen over Krateret til Udbrudsaaeningen, og der er undervejs rig Lejlighed til at studere de forskellige *Lavaformer*, baade det, som de indfødte kalder „Aa“, d. v. s. Bloklava, og „Pahoe-hoe“, d. v. s. Pladelava. *Jordskælvspalter* ses ogsaa her, og

mange Steder damper det op af Spalterne, og stikker man Haanden derned, føler man en stærk Varme, der er alligevel ikke langt til de glødende Lavamasser!

Lavastrømmene fra de forskellige Udbrud op gennem Aarene ses, de er markeret ved Skilte med Aartsal; praktisk, men ikke kønt! Terrænet stiger lidt, og tilsidst naar man den store Udstrømningsaabning „Halemaumau“,¹⁾ hvortil der ogsaa fører en Automobilvej direkte fra Vulkanhuset, saa at selv Invalider kan naa Krateret! Dette er et vældigt Svælg paa 500 m's Dybde, som paa det bredeste Sted

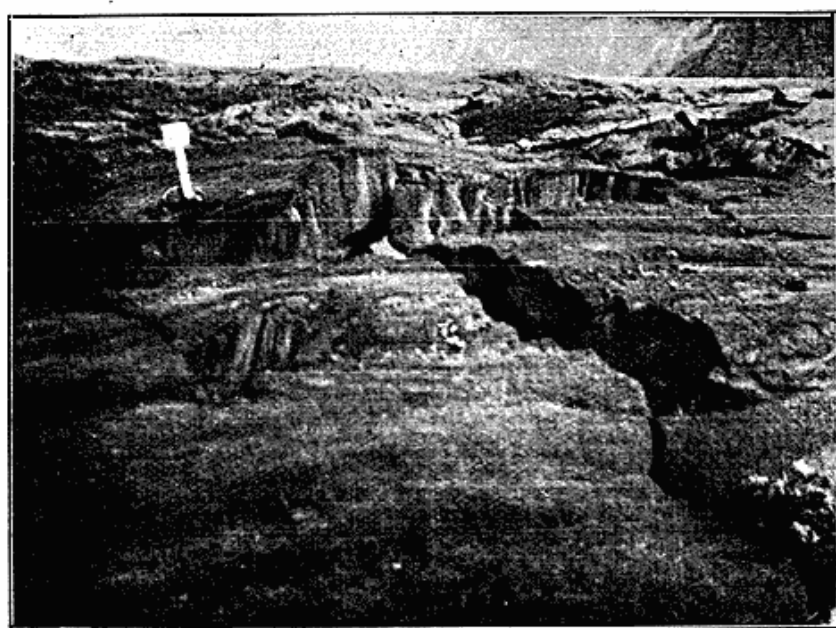


Fig. 4. Fotografi af en Jordskælvsspalte paa Kilaueas størknede Lavakrater. August 1926.

er over 1200 m i Diameter. Her omkring er der mest af de løse Udbrudsprodukter, hvide Dampe stiger stadig op fra Kraterets Sider, og der lugter af Svovlsyrning; men iøvrigt er alt roligt nu, roligere end nogensinde, ja selv i de Dage, hvor Mauna Loa havde Udbrud, var der intet som helst at mærke; tidligere var det her, at der steg Bølger af rødglødende Magma op og oversvømmede Lavamarken; undertiden sprudlede Lavaen op i Form af hele Springvand.

I Tidens Løb har der været mange stærke Udbrud; ved et i 1789, der ytrede sig om en voldsom Explosion, fremkom der en usædvanlig stor Mængde Lapilli og Pimpsten, og en Del af Kong Kamehameha I's Hær, som bivouakerede ved Krateret, dræbtes. I December 1824 besøgte Krateret af en Høvdings Datter, Kapiolani; hun brød Peles Magt ved at gaa ud til Kraterranden og selv spise Ohelobærrerne i

¹⁾ betyder „det evigt brændende Ildsted“.

Stedet for at kaste dem ned i Lavaen, samtidig raabte hun: „Jehova er min Gud, jeg frygter ikke Pele.“ Da hun slap godt fra dette, var Peletroen i Virkeligheden brudt paa Øen.

Gennem Aarene har det stadig skiftet med Perioder af større og mindre Voldsomhed i Udbruddene. Lavaen her som overalt paa Øerne er *basaltisk* og meget rig paa Magnetjærn. Magmaet i Bunden er Olivinabbro, og man finder tit smukke Olivinkrystaller, „Kilauea Diamanter“, som de indfødte kalder dem. Lavaen udskiller sig ofte glasagtig paa Overfladen, og denne „*Obsidian*“ er blevet brugt meget af de indfødte som skærende Redskab, da man savnede Jærn.

Ved „*Peles Haar*“ forstaas fine Lavatraade, som kan opsamles omkring Kilauea; nogle mener, at det er traadformede Lavadraaber, andre, at de opstaar ved Vindens Erosion paa den blærede Lava-overflade.

I Nærheden af Kilauea findes nogle smaa *Solfatarer*, „*The sulphur banks*“, med Aflejringer af smukt krystallinsk Svovl; al Plantevækst er selvfølgelig ødelagt heromkring. Lidt Syd for Kilauea ligger det lille Krater, „*Keanakakoi*“, hvor de indfødte i gamle Dage hentede Sten til deres Vaaben; paa Østsiden ligger et Par andre mindre Kratere, „*Tvillingkraterne*“.

Ved det saakaldte „*Tree molds*“ ser man et gammelt Koatræ,¹⁾ staaende dybt nede i en Hulhed, Lavaen er flydt omkring Træet, og efterhaanden som dette raadner bort, kommer der en Hulhed i Lavaen. Flere Steder ses smukke Huler, som let danner sig i den tyndt-flydende Lava. Ved Kilaueas Rand ligger et *vulkansk Observatorium*, som ledes af Geologen Dr. T. A. Jagger. Det er forsynet med en Seismograf, og der publiceres et ugentligt „*Vulcano letter*“ derfra; dette fortæller om, hvad der er hændt i Ugens Løb af Interesse, hvorledes Situationen er i „*Halemaumau*“, om der er registreret Jordskælv o. lign. Det er baade paa Observatoriet og i Vulkanhuset et stort Problem med *Vandforsyningen*, da der intet Grundvand findes; man er henvist til Cisternevand. Manglen paa Undergrundsvand bevirker ogsaa, at der ikke forekommer Geysere og Dyndpøle. Koldt og regnfuldt er der ved Kilauea, og dog vil sikkert ingen fortryde Turen derop. De mærkelige vulkanske Fænomener og den omgivende herlige Bregnejungle er noget, man ikke ser andre Steder i Verden, og et Besøg paa Hawajii-Øen maa nødvendigvis høre med i en Ekspedition til „*The paradise of the pacific*“.

¹⁾ Acacia koa.