

BOTANISCHE AANTEKENINGEN UIT DE RESIDENTIE BENKOELEN

2. De Kaba ¹⁾

De Kaba behoort tot een van de meest werkzame vulkanen van Sumatra. In het laatst der vorige eeuw was deze vulkaan nog doorlopend heftig in actie. In het tijdschrift van het Kon. Ned. Aardr. Gen. van 1897 komt een beschrijving voor (blz. 555 sqq.) van A. A. VAN KARÁCSON, waarin de auteur o.a. vertelt, dat hij in 1889 de explosies tot bij Palembang kon hooren! Uit een levendige beschrijving van een bestijging in 1890 blijkt, dat de krater Vogelsang, die in 1873 was ontstaan, toen nog in volle werking was en het door de rondvliegende steenen gevaarlijk was in de buurt te komen. In een kort artikeltje in het Nat. Tijdschr. voor Ned. Indië van 1887 van de hand van B. J. E. ROSKOTT staat te lezen, dat de top van den berg in 1887 geheel in brand stond ²⁾.

Hoewel het anders regel is, dat bergen van een dergelijke geringe hoogte (1900 meter) in deze gewesten geheel met een dicht oerwoud zijn bedekt, is het aan deze jonge vulkanische werkzaamheid te danken, dat de top van dezen vuurberg nog geheel kaal is, d.w.z. dat de flora bestaat uit eenige stevige samengedrongen heesters en korte kruiden met een karakter, dat aan de alpine flora doet denken, zooals men dat anders eerst boven 2500 meter pleegt aan te treffen.

Van uit de onderneming Pematang Danau, vanwaar uit meestal de berg beklommen wordt, ziet men dan ook de door regengeulen doorgroefde puinhelling van den krater Vogelsang als het ware versch in het oerbosch uitgestort. Bij de erupties in het laatst der vorige eeuw zijn voornamelijk steenen, zand en asch uitgeworpen en waarschijnlijk is het hierdoor te verklaren, dat alleen de top ontboscht is in het direkte rayon van de neervallende gloeiende efflaten. KARÁCSON nam waar, dat de steenen niet verder dan 300 m buiten den krater neervielen en het zand niet verder dan 400 m. De asch daarentegen verspreidde zich meerdere kilometers, maar schijnt niet in zoodanige massa te zijn neergevallen, dat het bosch er door werd verwoest. Wel werd de vruchtbaarheid van den bodem er door verhoogd. Het is dan ook geen wonder, dat de Kaba door een krans van koffie-ondernemingen is omgeven, terwijl in den laatsten tijd ook thee met succes werd aangeplant. Voorzover er echter geen ondernemingen zijn, zijn de lagere flanken van den berg met het bekende tropische regenwoud bedekt. Opmerkelijk is, dat twee boomsoorten, die anders vrijwel overal in den Barisan optreden, hier ontbreken, nl. de *meranti abang* (*Shorea platyclados*) en de *rasamala* (*Altingia excelsa*). Wel komt juist hier een andere goede houtsoort voor, nl. *kertau* (*Morus macroua*). Deze houtsoort werd o.a. gebruikt voor de uitgestrekte droogvloeren van de nieuwe theefabriek Kaba Wetan. Verder vindt men er veel *medang*-soorten (Lauraceae) en vertegenwoordigers der geslachten *Celtis*, *Quercus* en *Castanea*. Nog betrekkelijk aan den voet van den berg komen eenige vindplaatsen voor van *Rafflesia Arnoldi*, die door aanwijzing tot natuurmonument zoo goed mogelijk beschermd worden.

¹⁾ Vgl. voor de 1e bijdrage jrg. XXI, 1932, blz. 218.

²⁾ Het Hoofd van den Opsporingsdienst van den Mijnbouw te Bandoeng was zoo welwillend mij hierover eenige gegevens en literatuur te verstrekken.

Van de verdere kortere boschflora zou ik in de eerste plaats de verschillende vertegenwoordigers van het gelacht *Cyrtandra* willen noemen. Zonder er speciaal moeite voor te doen, verzamelde ik op een ochtend zes verschillende soorten, onder welke een 5 meter hoog boompje. Het mooiste is wel de soort met de fraaie groote witte bloemen met twee paarse vlekken (?*picta*); de verwantschap met de koninklijke *Gloxinia* is daaraan wel te zien (fig. 1). De Redjangers noemen die *Cyrtandra*'s soek a le bong, ze beschouwen het veelvuldig voorkomen van deze plant als een teeken, dat de grond vruchtbaar is. Dan zijn er vele *Begonia*'s, de groote witbloemige *muricata* en de hooge fijne rose bloemtrossen van *isoptera*; een andere soort, zeer ruig roestbruin behaard (*B. ?lepida*) houdt haar bloemen geheel onder haar in één vlak geplaatste bladeren verborgen. De onderzijde van de bladschijf is zeer opvallend rood gekleurd. Het geslacht *Impatiens* is natuurlijk in een dergelijk vochtig boschmilieu eveneens present: behalve de bekende (lila) roode *I. platypetala* zijn er veel gele soorten.



Fig. 1. *Cyrtandra* sp.

In dit boschgebied maakte ik ook voor den eersten keer kennis met de mooiste en in elk geval geurigste *Clerodendron*, het bekende Verbenaceëen-geslacht met de ver uitstekende meeldraden. De lila kleurige rijkbloemige pluim van deze *C. macrophyllum* (fig. 2) verspreidt een zeldzaam aangenaam, frisschen geur.



Fig. 2. *Clerodendron macrophyllum*.

Een struik, die men zoo in den tuin zou willen overplanten, is *Dichroa febrifuga*. Het hemelsblauw is na de bekende hemeloogjes maar schaars vertegenwoordigd in de kleurenkaart der tropische bloemen. De rijke bloemtrossen en de eveneens blauwe bessen zijn dan ook een ware verrassing tusschen al het groen. Verder is de vleugeltjesbloem *Polygala venenosa* een gewone verschijning.

Als men vanuit de onderneming Pematang Danau den berg beklimt, bereikt men door een kina-aanplant op ongeveer 1200 meter het oude bosch. Reeds in de onderneming valt een rijkbloeiende geel-oranje *Impatiens* bijzonder op; in het oude bosch zijn het de *Begonia*'s en

eenige aardorchideeën, die de aandacht vragen; een paarse orchidee met een dichtbloemige aar kreeg van Dr SMITH den naam van *Microstylis kabensis*.

Heel lang wandelen wij niet door dit mooie bosch; na een korten stevigen klim beginnen op 1500 meter de boomen al ijler en korter te worden en al gauw wandelen wij tusschen de bemoste stammetjes, die de overgang vormen naar het kreupelhout. De overgroote meerderheid behoort tot *Saurauja sapotoides* met groote stijve bladeren, die aan de onderzijde typisch roodbruin gekleurd zijn. Een eigenaardigheid is ook, dat uit den stamvoet jonge takken kaarsrecht omhoog groeien. Dan is er een boompje, dat wel wat op de *Vaccinium* lijkt, met dezelfde kleine

eenigszins glimmende *Buxus*-achtige blaadjes: het is *Ilex triflora*. Een derde veel voorkomend boompje is *Litsea citrata*, dat zich verraaft door een sterken sereheg-geur. Het treedt zeer veelvuldig op bij de fumarolen boven Kaba Wetan; van de geheele vegetatie was deze soort te midden der zwavel-dampen het verst naar voren gedrongen.



Fig. 3. *Elaeagnus latifolia*.

langwerpige oranje bessen zijn smakelijk en als de struiken bloeien, hangt er een fijne parfum over de geheele helling.

Dan staat er een prachtige *Rhododendron* met licht crême bloemen (fig. 4) en een andere soort met wat kleinere, prachtig wijnroode bloemen! Je reinste alpenroos, zooals dat korte stevige struikje verankerd staat tusschen de steenblokken, die meer en meer uit het bodemdek gaan opsteken (Waarschijnlijk is het een afwijkend type van *Rh. Zollingeri*).



Fig. 4. *Rhododendron*.



Fig. 5. *Dianella javanica*.

De kruiige *Gaultheria leucocarpa* en de blauwe sterren van *Dianella javanica* (fig. 5) zijn oude be-

kenden van Java. Soms zijn groote plekken dicht bedekt met groote, ronde, ruw uitzierende, lichtgroene bladeren. Dat is *Gunnera macrophylla* (zie ook De Trop. Nat. XV, 1926, blz. 68), een op Java lang niet alledaagsche verschijning.

Intusschen is het uitzicht ruimer geworden. We volgen een smallen rug; links ligt de nog geheel onbegroeide helling van den krater Vogelsang met diepe regengeulen. Met eenige moeite van den rug afdalend, kan men dien jongen kegel bereiken. Het loopen is er lastig, maar het is aardig om te zien hoe in de geulen, die wat langer vocht houden en bovendien eenige beschutting geven tegen

den wind zich reeds vegetatie begint te nestelen: *Melastoma malabathricum*, een lage Rubiaceae: *Allaeophania rugosa*, *Lycopodium* en in diepere geulen ook al wat jongen boomgroei. Langs het gewone pad valt nu in de eerste plaats op de blauwig groene p a n d a n, waarmede geheele hellingen zijn overdekt. Deze *Pandanus labyrinthicus* vertoont de prachtigste steltwortels, die kris en kras door elkaargroeien (fig. 6). De scherp gedoornde bladeren en de speervormige eveneens gestekelde steltwortels maken elk doordringen onmogelijk. De olifanten denken er echter anders over: tot op den top van den berg is deze vegetatie doorkruist door olifanten, die op de jonge bladeren en de vruchtkolven afkomen. Eenmaal trof ik het, dat alle pandanen kort te voren door deze dikhuiden waren afgeschoren.



Fig. 6. *Pandanus labyrinthicus*.

Naarmate we hooger klimmen worden de struiken steeds kleiner, *Melastoma*



Fig. 7. *Vaccinium dempoense*, ervoor: *Melastoma malabathricum* en *Gleichenia*, verder *Gahnia javanica* en jonge *Pandanus*.

malabathricum is teruggedrongen tot een 30 centimeter hoog miniatuur struikje met opvallend groote rose bloemen. Bijna steeds is de plant aangetast door een zwarte roetdauwschimmel, die takken en blaren bedekt. *Vaccinium dempoense* is hier in zijn element en het vulkaan-„gras” *Gahnia javanica* met de oranje glimmende vruchtjes en *Erianthus decus-sylvae* (= *E. sumatranus*) met zijn rose halmen eveneens. Het kratervarentje en *Lycopodium curvatum* zoeken in elk spleetje een houvast (fig. 7).

Zonder veel moeite bereiken wij den krater-rand van den ouden Kaba-krater, den zg. Kaba Lama, den grootsten en momenteel weer den meest actieven. Meer dan 200 meter beneden ons ligt de kraterbodem met een paar meertjes en energiek blazende solfataren. Afdaling aan deze

zijde is onmogelijk. Hiervoor moet men den geheelen krater omloopen, een wandeling van bijzondere bekoring! Rechts het uitzicht op de vlakte van Redjang en de daarachter liggende gebergte-complexen en links telkens de gapende verrassing als het smalle voetpad vlak langs den 100 m loodrechten wand voert. Ongeveer halfweg bevindt zich een vooruitspringende rotspunt, waar de bevolking gewoon is te offeren ten einde den berggeest gunstig te stemmen voor oogst of kinderzegen en van hier geniet men een prachtig vergezicht over het geheele kratercomplex (fig. 8 en 9). Tusschen den Kaba Lama en den krater Vogelsang bevindt zich nl.

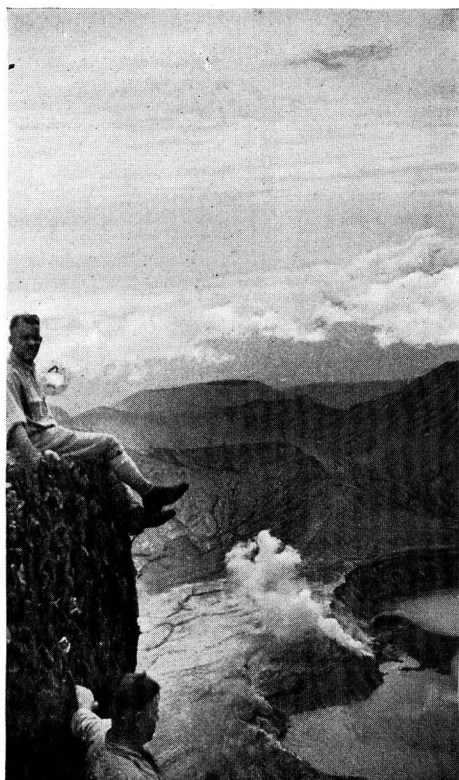


Fig. 8. Op den voorgrond Kaba Lama met meertje en solfataren, in het midden: Kaba Baroe, op den achtergrond Krater Vogelsang.

Onzen tocht langs den loodrechten kraterwand vervolgend, komen we eindelijk aan een punt, waar de smalle graat tusschen Kaba Lama en Kaba Baroe afdaling toelaat en na nog een fiksche klauter- en glij-partijtje staan we eindelijk op den door talrijke regengeultjes grillig doorsneden kraterbodem, waar in het middendeelte het regenwater een ondiep meertje heeft gevormd. De bodem bestaat uit min of meer aaneengekit tufzand en de flora is hier

dan ook zeer armelijk: *Lycopodium cernuum*, *Gahnia javanica*, *Pleopeltis Feei* en een enkel dwergstruikje van *Vaccinium dempoense* is alles wat we vinden.

nog een derde krater, de Kaba Baroe, waarvan de bodem bijna geheel in beslag is genomen door een later ontstane nieuwe eruptiekegel, die in het midden een duizelingwekkend diep gat vertoont.

De door de bevolking meegebrachte offerdieren worden niet geslacht, maar vrij los gelaten. De duiven worden dan dankbaar aanvaard door een in de rots wanden huizend roofvogelpaar en de kambings zullen wel aan roofwild ten prooi vallen!

Nu ik het toch min of meer over de fauna heb, kan ik, dank zij eenige gegevens mij verstrekt door een enthousiast jager, den heer LEDERGERBER, daar nog iets over mededeelen. Zooals boven reeds gezegd werd, komen olifanten op bepaalde tijden van het jaar zeer veelvuldig voor. Ze komen in Maart uit de Palembangsche laagvlakte en trekken dan in groote kudden voorbij naar het westen, om zoo in Juni, Juli weer terug te keeren. Koelies telden in den koffieaanplant eens een kudde van meer dan 80 dieren. Beren en tijgerkatten behooren tot de gewone verschijningen. Tijgers en kidangs zijn niet zoo veelvuldig. Tot de zeldzamere verschijningen behooren de nevelpanter, de beermarter, de berggeit, de wilde hond en de dwergherten; van de neushoorn werd twee keer in vijf jaar een spoor gezien.



Fig. 9. Krater Vogelsang.

Langs den kant loopend van het ondiepe met regenwater gevulde kratermeer, kunnen we nu de solfataren bereiken. Oppassen is de boodschap, want hier en daar liggen verraderlijk heete modderbronnen. Als de wind gunstig is, kan men tot vlak bij de brullende solfataren komen; er vóór zijn aardige kleine moddergeysers, ook natuurlijk kokend heet.

Het is nu een zeer loonende klauterpartij om over de bovenbedoelde kam tusschen Kaba Lama en Kaba Baroe in den Kaba Baroe te klimmen. Van de overzijde spiegelt zich een geweldig imposante, roode rotswand in een klein meertje, dat zich gevormd heeft tusschen den scheidingswand der beide kraters en een nieuwe 30 m hooge puinkegel, die in den Kaba Baroe is ontstaan. Als men den top van dezen kegel bereikt heeft, deinst men terug voor het schijnbaar bodemlooze kratergat, dat zich daar bevindt en dat door een natuurlijk viaduct in twee helften is verdeeld. Van hieruit kan men zich een weg zoeken naar den krater Vogelsang, vanwaar men met eenige handigheid den rug weer kan bereiken, waarlangs men naar boven is gekomen. Dit deel van de wandeling levert botanisch weliswaar niet veel bijzonders meer op, maar voor iemand, die er van houdt door een woeste bergwereld te dwalen, is het hier ideaal.

En toch zijn er menschen die al jaren lang in de onmiddellijke omgeving wonen en van al dat moois nog niets gezien hebben; ze doen zichzelf moedwillig te kort!
Lahat.

C. N. A. DE VOOGD.

DE LOOP DER STERREN AAN DEN TROPISCHEN HEMEL

De tropische natuur en de tropische hemel: beide even boeiend en afwisselend, de sterrenhemel niet alleen door de klare nachten, maar ook omdat vrijwel alle sterren des hemels op hun tijd zichtbaar worden. Ongetwijfeld bestaat er bij de leden van de N. I. N. H. V. belangstelling voor den loop der sterren aan den tropischen hemel. Ondergeteekende wil daarom trachten door het geven van maandelijksche berichten de lezers van *De Tropische Natuur* op de hoogte te houden van de voornaamste astronomische verschijnselen.

De kaartjes, die ontleend zijn aan de „Draaibare Sterrenkaart voor de Tropen” van schrijver dezès (WOLTERS en Co., Batavia-C.), geven den hemel weer in twee gedeelten. De zware rechte lijn stelt den horizon voor; op het eene kaartje treft men het uitzicht naar het Noorden aan, op het andere dat naar het Zuiden. De hoogste deelen stellen de omgeving van het toppunt des hemels, het zenith, voor. Aan den rand sluiten de beide helften, boven het Westen en het Oosten, bij elkaar aan. De overgang van het noordelijke naar het zuidelijke kaartje kan eenige moeilijkheid geven. Om hieraan tegemoet te komen bezit iedere helft een overslag buiten W en O, die zoo breed is genomen, dat b. v. het welbekende sterrenbeeld Orion op beide helften in zijn geheel voorkomt.

De kaartjes zijn geconstrueerd voor een plaats op aarde op den aequator gelegen. Voor andere plaatsen in Ned. Indië treden kleine afwijkingen op, die echter voor het gebruik zonder beteekenis zijn. Ieder kaartje bevat den hemel-aequator (a e q.), den halven cirkel, die juist door W en O gaat, en de ecliptica (e c l.) die van belang is voor het vinden der planeten.

De tijd, waarvoor de kaartjes gelden, is met voldoende benadering de officiele tijd van elk van de zes tijdzones.