

naar onzen paal terug. Bovendien is van de Europeesche soorten van het geslacht *Dryobates* bekend, dat zij in den paartijd een snel gehamer laten hooren bij wijze van „display”, het z. g. „snorren” (vgl. VAN OORT, De Vogels van Nederland IV, 1930 p. 45). Het is dus niet onmogelijk, dat de Indische soort iets dergelijks vertoont.

Buitenzorg.

A. C. V. VAN BEMMEL.

DE ZUIDHELLING VAN DEN SEMEROE

Hoewel het niet in mijn bedoeling lag reeds nu mededeelingen te doen over de flora van de Zuid-Semeroehelling, daar mijn waarnemingen daaromtrent nog te vluchtig zijn, lijkt het mij toch van belang dit maar vast te doen. Mijn tweede „meer uitgebreide beklimming” van den Semeroe, die ik mij voorgenomen had met de Lebaran te ondernemen, zal vermoedelijk wel voor korter of langer tijd uitgesteld dienen te worden, in verband met de eind September plaatsgevonden hebbende erupties.

Het betreffende terrein thans kennende, lijkt het mij, zoo niet gevaarlijk, dan toch hoogst onprettig, de steile puinhellingen nu wederom te beklimmen, daar er thans ongetwijfeld zeer zware asch- en puinlagen gevallen zijn, die het gevaar voor lawines in dit gebied zeer verhoogden.

Ik beklom nl. den Semeroe vanuit het Zuiden, een minder gebruikelijke weg en ook ongetwijfeld één van de moeilijkste, juist twee weken vóór de eruptie op 21 Sept. 1941.

Boven de theetuinen van de ond. „Molio-Ardjo” komt men in het bosch terecht, dat hier gekenmerkt wordt door veelvuldig voorkomende, enorme bamboestoelen. De ondergroei bestaat uit de gewone onkruidflora, bestaande uit

Impatiens, *Elatostema*, *Ophiorrhiza*, *Acronichia* en *Rubus* spp.

Na een kali'tje te zijn overgestoken en tegen een 50 m hooge, oude aardstorting te zijn opgeklommen, die zwaar begroeid was met *Buddleia asiatica*, *Rubus* en *Blumea balsamifera*, komt men op een kam, die een gemengde loof- en tjemarabosch-vegetatie draagt. Hier komen zeer veel voor *Quercus acuminatissima*, *Engelhardtia*, de Eschdoorn *Acer niveum*, *Pentapanax*, *Pittosporum monticaulum*; de ondergroei bestaat uit *Zingiberaceae*, *Ophiorrhiza* sp., *Begonia robusta*, *Spilanthes grandiflora* (op de lichtere deelen), en *Desmodium scalpe*. De boomstammen waren dik begroeid met mossen en vliesvarens, wel een bewijs dat deze Z.-helling zeer vochtig is. Hier en daar vliesvarens verzamelend, vond ik al dadelijk verschillende



Fig. 1. Het duinlandschap aan de boschgrens, Z.-Semeroehelling. Midden, rechts en links onder *Polygonum* als „pionier”.

soorten, o. a. *Hymenophyllum acanthoides*, *H. blumea-num*, *Trichomanes bilabia-tum* en nog een paar soorten, waarvan de determinatie nog niet geheel duidelijk is.¹⁾

Het eigenaardige van de boomstammen, waarop genoemde varens groeiden, was, dat ze, vooral aan de N.-zijde, dus aan den naar den berg toegekeerden kant, bedekt waren met een vaak 2 cm dikke, grijze aard- of aschlaag. De gevallen asch,

door den Semeroe uitgestooten, verzameld hebbend, meen ik te mogen zeggen, dat deze laag op de boomstammen uiterlijk van dezelfde samenstelling is. Behalve de genoemde vliesvarens groeiden er op de boomen nog *Drynaria*-soorten en een *Hymenolepis* sp., die ik niet nader determineerde.

Verder op den rug groeiden veel *Myrica javanica*, *Vaccinium varingifolium* en de vaak half epiphytische *Vaccinium laurifolium* (?), *Dodonaea viscosa*, *Gleichenia* spp., een *Phajus*-soort, die nog niet bloeide en verder in vrij groote hoeveelheid *Clematis leschenaultiana*. Na nog eenige vlakkere plateau'tjes te zijn gepasseerd, werd een scherpe kam gevolgd, die al echt de samenstelling bleek te bezitten van de graten, die zoo veel op de eigenlijke puinhelling de regengooten en zanddalen begrenzen.

Zoo'n graat is niet veel meer dan 1-1/2 m breed, soms nog smaller, en bestaat uit veel grind en zand, dat aan elkaar gekit is, als het ware de kern van een rug die

overgebleven is, nadat al het losse puin en zand afgevoeld zijn. Ik gebruik hier het woord „afgevoeld”, omdat dit inderdaad de eenige juiste terminologie is voor het steeds in beweging zijnde zand en fijne puin.

De kam zelf is dan vrijwel onbegroeid, behalve dat men hier en daar een armzalige vegetatie van een grijs, bepoederd, kortstammig korstmos ziet „vegeteeren”.

¹⁾ Dr VAN STEENIS was zoo vriendelijk de determinatie van de verzamelde vliesvarens te verifieeren en te verbeteren. Hier kan dan nog aan toegevoegd worden: *Hymenophyllum fuscum*.



Fig. 2. *Lycianthes*, groeiend op de steile flanken.

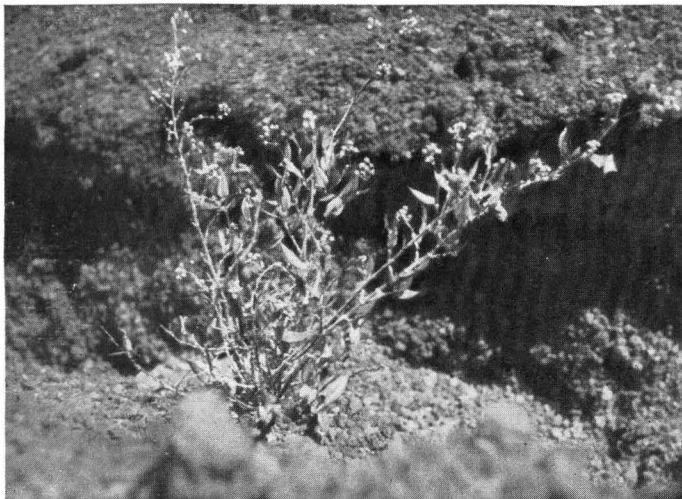


Fig. 3. *Polygonum* als pionier in een regengeul op ca. 3500 m hoogte.

De flanken, die vaak zeer steil zijn, waren begroeid met allerhande kruiden en struiken, waaronder vooral opvielen *Albizia montana*, *Dodonaea* en *Myrica* in struikvorm, *Rubus* sp., waaronder *Rubus niveus* met de wit-bewaste bladeren en berijpte vruchten, *Anaphalis viscida* en *longifolia*, *Swertia oxyphylla*, *Wahlenbergia*, *Hypericum leschenaultii* en *mutilum*, *Clematis leschenaultiana*, *Valeriana hardwickii*, *Lycianthes* sp. (zeer veel gelijkend op een paarse Solanacea), een forsche gele composiet, vermoedelijk een *Gynura* sp., verder zeer veel *Polygonum chinense*, *Galium rotundifolium*, *Gaultheria leucocarpa* var. *melanocarpa*, met roode in plaats van witte vruchten, *Gaultheria nummularioides*, *Dichrocephala latifolia*, *Gynura crepidioides* (in een enkel exemplaar midden in een zandlahar).

In de dalen werden de struiken meer boomvormig en had tjemara verreweg de overhand.

Langs de gens van de struikvegetaties op minder hellende kammen groeide veel een mossoort, die veel weg had van de Europeesche *Polytrichum*. Dit tapijt van mossen vormde een welkome „klimbaan”, daar men hier tenminste over een afstand van enkele tientallen meters normaal kon klimmen, zonder terug te glijden of zonder den smallen rug van los aanéengekit materiaal onder de voeten te voelen wegbrokkelen.

Sporadisch kwam ook nog voor *Anaphalis involucrata*. Al met al vormen deze, ver in het bosch verloopende ruggen een prachtig landschap, dat sterk doet denken aan de duinen bij Schoorl of Wassenaar.

Tal van vogels, waaronder zeer veel koetilangs (*Pycnonotus* sp.) nestelen in de struiken, zoodat het landschap verre van doodsch is.

Het is werkelijk een genot in een dergelijke omgeving te klimmen over de graten en te botaniseeren. Helaas kon van het laatste weinig komen daar mijn tijd daarvoor te beperkt was.

Zeer opvallend vond ik het totale ontbreken van enkele vertegenwoordigers van de bergflora op deze hoogten (2300-2700 m b.z.). Ik miste b.v. *Ranunculus* species, *Styphelia*, *Alchemilla villosa*, *Euphorbia rothiana*, *Satureia*, het Indische vergeet-mijnietje, *Thalictrum* en diverse grassen. Grassen heb ik op deze hoogte eigenlijk

heelemaal niet opgemerkt. Toch groeien deze planten, zoowel op den W. gelegen Ardjoeno-Welirang als op den O. gelegen Jang zeer algemeen. Wel was er nog veel *Buddleia asiatica* en een enkel exemplaar van *Elsholtzia pubescens*. Zeer algemeen tot aan de boschgrens toe was de varen *Onychium japonicum*, hier vrijwel de eenige varen die er groeide. Gezien van den top van den Semeroe is de zuidhelling geheel anders begroeid dan de naar den Tengger afdalende noordhelling. Hier, naar het zuiden, ver in het bosch verloopende



Fig. 4. Geraamte van een vliegende eekhoorn op den top.

zanddalen, wier flanken prachtig begroeid zijn, naar het N. echter gaat de puinkegel vrij plotseling over in de vlakte om Redjopodo. Al met al een zeer aantrekkelijk landschap, waarvan echter het totaal ontbreken van enkele eerder genoemde soorten nog een floristische puzzle is, die ik mettertijd nader in beschouwing hoop te nemen. Gebrek aan vocht kan hiervan m.i. de oorzaak niet zijn, daar *Valeriana* hier wel groeit, terwijl werkelijk gebrek aan vocht *Styphelia* en *Alchemilla* niet kan tegenhouden, daar deze planten tot op de toppen van zeer dorre kraters plegen voor te komen.

Thans de begroeiing van de puinhelling! Ook voor een meer nauwkeurige beschouwing hiervan ontbrak de tijd, mede door de groote fysieke inspanning, die de beklimming van deze zuidelijke puinhelling vergt.

Echter heb ik opgemerkt, dat de pioniers, in volgorde van beneden naar boven, hier zijn: *Casuarina*, *Albizzia montana*, *Buddleja asiatica*, *Polygonum chinense* en *Anaphalis viscida*, met dien verstande, dat, waar *Casuarina* en *Albizzia* groeien, ook de andere soorten voorkomen.

Op ruim 3000 m hoog op de puinhelling groeien nog zeer krachtige exemplaren van *Buddleja*, waar *Albizzia* en *tjemara* al lang niet meer gedijen; ook *Anaphalis* en *Polygonum* groeien nog op beschutte plaatsen, tusschen regengeulen, achter (nooit vóór, dus boven-) groote rotsblokken, alle in krachtige, frissche exemplaren. *Polygonum* krijgt hier m.i. de tendens zodevormig te worden.

Deze pioniers en vooral *Polygonum* maakten op mij den indruk zandbindend te werken en het begin te vormen voor een zich steeds rijkelijker ontwikkelende vegetatie. Waar *Polygonum* rijkelijk groeide kwamen al gauw *Rubus niveus* en andere planten op. Nooit echter zag ik eerst een begin van *Rubus* of *Albizzia*, waarna dan *Polygonum* volgde. Echter ontbrak mij de tijd dit verder nauwkeurig na te gaan.

Tot op den top, in een dal, groeide nog *Anaphalis* en *Polygonum*, dus op ruim 3500 m b. z.

Op het hoogste punt groeide nog een nietig plantje van een *Rubus* sp., doch dit zal wel een exemplaar zijn dat „touristisch” is verspreid.

Op den top zocht ik, zooals vanzelf spreekt, naar overblijfselen van doode dieren. Ik vond vergane resten van een vliegende eekhoorn, een stekelvarken — waarvan de pennen naarstig door de koelies werden verzameld — en een loetoeng, zwart of bruin was niet meer uit te maken. Ik meen dat stekelvarkens onder de vele dierlijke bezoekers van den top niet gesignaleerd zijn. Boven den krater stond een biddende roofvogel, te ver weg om te zien welke soort het was, ter grootte van een duif, doch slanker. (Ook deze afmetingen kunnen verkeerd geschat zijn, daar dit hier nogal lastig is). Ook fladderde over den top, met den wind mee, een vlinder. Deze kon door de opstijgende luchtstroom meegevoerd zijn; wat de roofvogel hier zocht is een raadsel, tenzij het dier aasde op een dierlijke beklimmer van den kegel.

Hoewel ongetwijfeld de zwaarste bergtocht, die ik ooit maakte (de aschkegel is hier ruim 400 m hooger dan aan den Tenggerkant!) was het, uit een floristisch oogpunt, een van de meest interressante; en wanneer de goden uit de Djoenggiring Seloko, die thans ernstig verstoord schijnen, wat rustiger gestemd zijn, hoop ik, vooral over de pionierbegroeiing van den puinkegel, wat meer te weten te komen.