

DE TROPISCHE NATUUR

ORGAAN VAN DE NEDERLANDSCH-INDISCHE NATUURHISTORISCHE VEREENIGING

Tijdelijk onder redactie van Dr D. F. van Slooten (Herbarium, Buitenzorg), aan wien alle stukken
het tijdschrift betreffende te richten zijn.

Hoofdbestuur der Vereeniging: Dr D. F. van Slooten, Voorzitter (Herbarium te Buitenzorg),
Dr J. H. Coert, Onder-voorzitter (H.B.S.-straat 17, Soerabaja), Mej. C. J. van Schoonneveldt, Secre-
taresse-Penningmeesteres (van Heutszboulevard 12, Batavia - C.), M. A. Lieftinck, Secretaris-redacteur
van het tijdschrift (met verlof).

Abonnementsprijs voor niet-leden der Ned.-Indische Natuurhistorische Vereeniging f 7.—

EEN MAAND VERZAMELEN IN ZUID- EN MIDDEN-CELEBES ¹⁾

Het vangterrein was voor vlinders toch ook niet slecht. De boschranden waren door vrij horizontale, breede paden begrensd, die de geheel open ontginningen afsloten. Men zag dus de gewenschte exemplaren reeds van verre komen aanvliegen—maar, zooals ik reeds zei: met zonneschijn staat en valt de vangst in bergland. Zoodra de zon vijf minuten achtereen schijnt, begint het langs de dichtbegroeide boschbeken levendig te worden. De Blauwtjes, die tot dusver roerloos op een blad boven in den boom hebben gezeten, dalen tot vlak bij het water en trekken stroomop of stroomaf, op zoek naar vogelexcementen. Houdt de zonneschijn wat aan, dan zitten weldra die blauwe vlindertjes in troepjes rondom een gevonden „lekkernij”. Gaat de zon achter wolken schuil, dan wordt het snel koud in het bosch en de met mos overgroeide boompjes geven aan de beek een unheimisch uiterlijk (fig. 24, blz. 111). Het mos absorbeert veel licht en de weinige bloemen vermogen de sombere stemming niet te breken.

Nu ik dit schrijf, zie ik het prachtige veld Balsamienen weer voor mij, dat aan een steil opgaand pad bij de beek groeide. Ze hadden groote rose bloemen en waren bijna manshoog.

Celebes is rijk aan Balsaminaceae. Ik telde er minstens vijf:

1e. een zeer kleinbloemige rose soort bij het vroeger genoemde beekje, halverwege Makassar-Malino, op een 150 m boven zee, en ook op Malino zelf; de bloemblaadjes van deze waren opvallend smal en klein;

2e. een prachtige oranje soort, in heuvelland overal zeer talrijk; deze kwam ook nog met kleine bloemkleur- en bloemgrootte-varianties voor. Zeer kleinbloemige, die ik bij Lembaja aantrof, zouden botanische auteurs er zeker toe verleid hebben, haar als var. „*parviflora*” of „*micrantha*” te gaan beschrijven;

3e. de groote rose van het bosch boven Para Salamakki, op 1700 m en hooger;

4e. een diep-rose of witte soort in de buurt van Rantepao in de Toradja-landen op ongeveer 600 m;

5e. een zuiver witte grootbloemige, in het bergland bij Todjamboe, op ±

¹⁾ Vervolg van blz. 112 van dezen jaargang.

1000 m, boven Paloppo, slechts op één plaats in een vochtig ravijn gezien. — Niet één van die vijf soorten gelek ook maar in het geringste op een der wilde soorten van Java!

Er stond nog een stevige excursie op het programma: de beklimming van den Asoemtatoempang, een voortop van den Lompo-Batang. Ik had vernomen, dat er op dien voortop een mooi vlak terrein moest zijn, open en omgeven door diepe ravijnen, 2500 m boven zee en begroeid met lage eiken. Eiken zijn ook in Indië voor insecten zeer aantrekkelijke boomen. Onwillekeurig gingen mijn gedachten uit naar



Fig. 25. Asoemtatoempang 2500 m b.z.; de tent staat onder een ex. van *Quercus Abendanonii*.

7-8-VII-1936]

de vlakten van den Papandajan en den Pangerango-top, die nog zoo rijk zijn aan dierlijk leven, en ik verwachtte dus veel van den Asoemtatoempang, daar er in Zuid-Celebes bij mijn weten nog nooit op die hoogte entomologisch verzameld werd.

We gingen dus voor dag en dauw op stap: drie dragers mee voor den kampeerboel en het factotum ALI met kijker, hoogtemeter en allerlei andere dingen. Ikzelf droeg foto- en vangmateriaal.

De boschgrens ligt hier zeer hoog, wel op 1800 m, maar het bosch is toch nog zeer dicht, vochtig en dus vol paktjes. Boven 1900 m werden we echter niet meer door die bloedzuigertjes lastig gevallen en hadden toen ook minder last van rotan. Er behoefde maar zelden gekapt te worden, want beneden was het pad door menschen en boven 2000 m door de *anòa's* gebaad.

Tot dusver had ik weinig van de Zoogdieren van Celebes gemerkt. De streken, die ik doorgekomen was, waren te zeer bevolkt en in cultuur gebracht. Herten zijn er weliswaar talrijk en worden nogal eens tam gehouden, maar in 't wild ziet men ze niet gauw. Wilde varkens ontmoet men overdag ook niet en de kleine zoogdieren zijn op Celebes schaars. Slechts eens heb ik op Malino een grijze badjingsoort opgemerkt en bij Para Salamakki hoorde ik een paar maal het waarschuingskloppen van eekhoorns, die ik echter niet goed te zien kreeg. Den zwarten Celebes-aap zonder kuif zag ik meermalen, vooral in 't heuvelland. Nu echter kwam ik in het ongerepte gebied van de dwergbuffels. Overal lagen op het pad hun rare gedraaide, nog onversteende coprolithen, de oudere verweerde met prachtige gele en oranje schotelzwammetjes (*Pezizaceae*) begroeid. Maar helaas, geen kudde of troepje *anòa's* kwam in zicht.

Boven 2200 m werd het bosch laag: er groeiden daar *Vaccinium*-boompjes en vooral veel *Leptospermum*. Op een plateautje van een paar meter in 't vierkant

namen we een korte rust. De koelies gingen dadelijk op de groene, onrijpe vruchtjes van een heestertje kauwen; dat was tegen de kou, zeiden ze. Ik heb het middel ook beproefd en moet erkennen, dat de heete peperachtige smaak je bijna het zweet doet uitbreken. De bladeren van de plant doen sterk aan die van een laurierkers denken, de bloempjes zijn witachtig en lijken tweetallig, maar er is een onregelmatigheid in de meeldraden. Het merkwaardige gewas is *Drimys piperita*, een primitieve Magnoliacea. Volgens VAN STEENIS is het genus Antarctisch-Australisch-Papoeaasch, maar de soort van den Piek van Bonthain bereikt nog het Noorden van Borneo.

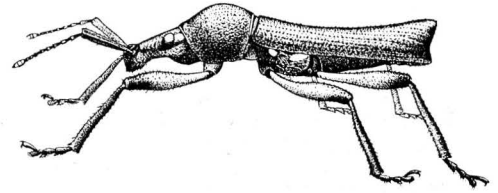


Fig. 26. *Platyspartus latiscaphus* (× 3).

De klim werd nu bepaald steil en er kwam van tijd tot tijd wat uitzicht. Juist toen ik wegens ademnood weer rust wilde nemen, hadden we de lichte glooiing van den Asoemtatoempang bereikt. De koelies wilden nu maar dadelijk het kamp opslaan op de eerste de beste open plek, nog wel aan den rand van



Fig. 27. De anoa-weide.

een afstorting; hadden we dit gedaan, dan zou er 's nachts een ongeluk gebeurd zijn.

Iets hoogerop lag een uitermate beschutte plek onder een lagen eik (*Quercus Abendanonii*), terzijde met haast ondoorzichtige struiken. De „tent” kon hier bijna windvrij aan een horizontalen tak worden opgehangen (fig. 25).

Ik had naar Celebes geen luxe-tent meegenomen, slechts een groote lap van goede kwaliteit imitatieleer met ringgaten voor de aluminium haringen. De voorzijde bleef open, de achterkant werd met uitzondering van een driehoekig rookgat, door een laken afgesloten.

De grond onder het tentzeil werd eerst geëgaliseerd en met een dubbelhanddikke laag gras en bebladerde takjes belegd; daarop ging een grondzeil (kain perlak) en daarop weer mijn slaapzak. Ikzelf lag over de breedte achterin, ALI en de drie koelies bij den ingang met de voeten naar het groote houtvuur.

Na het in orde maken van de tent en het aanleggen van ons eerste vuur ging alles op insectenjacht. Ik loofde het fabelachtige bedrag van 1 cent voor een kever en 2½ cent voor elken vlinder uit. Deze zware premie deed dadelijk de koelies tot razende activiteit komen en binnen een paar minuten had ik de eerste tor, een gedrocht van een snuitkever (fig. 26). Al spoedig kwam no. 2 van dezelfde soort en zoo ging dat door¹⁾. ALI toog met mij ter vliedervangst, maar dat leverde niet

¹⁾ Wel merkwaardig, dat het eenige ex. van deze soort (*Platyspartus latiscaphus*) in het Museum te Buitenzorg ook van Bonthain afkomstig is, waar BÜNNEMEYER het destijds verzamelde! Red.

veel op. In twee uur tijds drie Blauwtjes en één Geeltje is in het genre *Rhopalocera*, zelfs voor een hoogte van 2500 m, treurig te noemen, ook al was die *Terias* iets heel bijzonders. Dan vlogen er nog een paar Nachtvinders rond, die „stunts” uitvoerden. Het bleek een vrij groote bruine *Lymantriide* te zijn, sterk gelijkend op het ♂ van onzen Hollandschen Plakker (*Lymantria dispar*), die, zooals bekend is, ook in den middagzonneshijn lucht-acrobatiek beoefent.

De plantengroei van de a n o a-weideplaats was zeer mooi (fig. 27). Overal verspreid of tot kleine boschjes aaneengesloten groeiden de lage, schermvormige eiken, hier volop in bloei, elders met reeds rijpe vruchten, niet van die platte Indische eikels, maar precies die van den Europeeschen Turkschen eik. Tusschen de *Quercus*



Fig. 28. Oude *Leptospermum* met witte korstmossen.— Asoemtatoempang, 2500 m.

Abendanonii open plekken met pollen gras en zeggen, met lage, struikvormige en hooge, boomachtige *Leptospermum*, de laatste vaak sneeuwig wit van wuivend baardmos (fig. 28). Een enkele slanke boomvaren en hier en daar een dicht struweel van *Rubus* en *Hypericum Leschenaultii*, de groote struikachtige *Hertschooi*-soort, die bezoekers van den Tegal Aloen-aloen op den Papandajan wel kennen. Natuurlijk ontbrak *Polygonum chinense* ook hier niet. Deze en de braambloesems werden geregeld door een groote gele wesp bezocht; tot mijn spijt ontbrak de berghommel (*Bombus*).

Een entomoloog ziet niet veel naar planten om en ik ging dan ook niet systematisch zoeken, maar ver-

zamelde zoo „te hooi en te gras” wat grassprietten om te weten te komen, wat de a n o a 's eten. Het resultaat van de determinatie door Dr VAN STEENIS gaf een onverwachte uitkomst, er waren niet minder dan 6 soorten:

1. *Calamagrostis australis* BUESE; reeds van den Kinabalu, van Java, Atjeh, Bonthain, Lombok en Bali bekend;
2. *Agrostis infirma* BUESE; idem van Sumatra, Java, Kinabalu en Celebes;
3. *Brachypodium silvaticum* P. B.; van Europa, Afrika, Azië, ook uit bijna den geheelen Archipel;
4. *Festuca leptopogon* STAPF; van den Himalaya en van Java, maar nog niet van Celebes bekend;
5. *Carex longibracteata* STEUD.; Sumatra, Java, Bali, nog niet van Celebes;
6. *Carex* sp.

De nos. 4 en 5 blijken van phytogeografisch belang te zijn, vooral het z w e n k g r a s, dat in groeiwijze aan *F. rubra* van Hollandsche grashellingen deed denken. De twee zegge-soorten vielen op door hun polstergroei, hetgeen een droogteverschijnsel moet zijn.

Ik kom nu terug op de eiken. Deze leken mij uitermate geschikt om ereens in te kloppen, gelijk wij dat weleer in de eikenboschjes van Hilversum plachten te doen. Een witte lap was spoedig uitgespreid en ik ranselde er op los, dat 't een lust was om te zien. En het resultaat? Snuittorren legio, vooral het vreemde dier, dat hierboven afgebeeld staat, maar verder vele kleine, die de bladeren tot kokertjes oprollen en de jonge spruiten aanboren (Rhynchitinae). Zoo nu en dan is er een boktor tusschen en verder wantsjes, spinnen enz., enfin: Hilversum redivivum!

Ook vogels bezoeken de eiken om de rijpe eikels, namelijk de Spatelstaart-papegaaien (*Prioniturus*). Reeds op Para Salamakki hoort men 's morgens het welluidend geroep van die papegaaien, als ze in kleine troepjes hoog over de ravijnen suizelen. Hier op het plateau, tusschen hun voedselboomen, krijgt iemand ze van zóó nabij te zien, dat men de groene tinten van hun veeren en de vlagjes aan de twee middelste staartpennen duidelijk kan onderscheiden.

Andere vogels ziet men maar weinig, behalve de Brilvogeltjes (*Zosterops*), welke telkens in kleine troepjes door de struiken trekken en zich reeds, vóór ze te zien zijn, verraden door hun muisachtig gepiep.

Na drieën vloog er geen vlinder meer; ik had voorloopig genoeg van het torrenkloppen en besloot daarom, wat te gaan rondkijken en te fotografeeren. Het weer was goed, de lucht helder en vrij stil, het uitzicht bijzonder klaar. Onder den rand van de Oostelijke afstorting lag de zg. Brookes-ketel (fig. 29), dichtbegroeid met een vrij eentonig laag bosch. Verderaf een paar kleine doode kraters, waarvan de een, die het meest Zuidelijk lag, waard is beschreven te worden. Men noemde mij den naam Bontong Lodjong; hij lag ongeveer 3 km van de plek, waar ik zat en leek precies op een ouden vestingwal of schans, ontdaan van alle geboomte. Aan den voet van den ringwal, die een zuiveren cirkel vormde, stonden eerst struiken en, nog lager, dicht oerbosch. De wal zelf was, uit de verte gezien, slechts met gras begroeid. De kraterput leek ook voor een gedeelte grazig, maar een ander stuk droeg hoog opgaand oerbosch, waarvan de kronen den bovenrand van de put echter niet bereikten. Hoe merkwaardig moet daar de verdeeling van de grondsoorten zijn, om zulk een natuurlijken grasringwal te doen ontstaan. Graag zou ik die plek, welke van Para Salamakki uit in een paar uur gaans te bereiken is — en door de bevolking vaak wordt bezocht om er herten te jagen — geëxploreerd hebben: helaas, de tijd daarvoor ontbrak. Iets Oostelijker lag nog een tweede erop gelijkende krater, maar deze was aflopend aan zijn eene zijde en lag daar open.

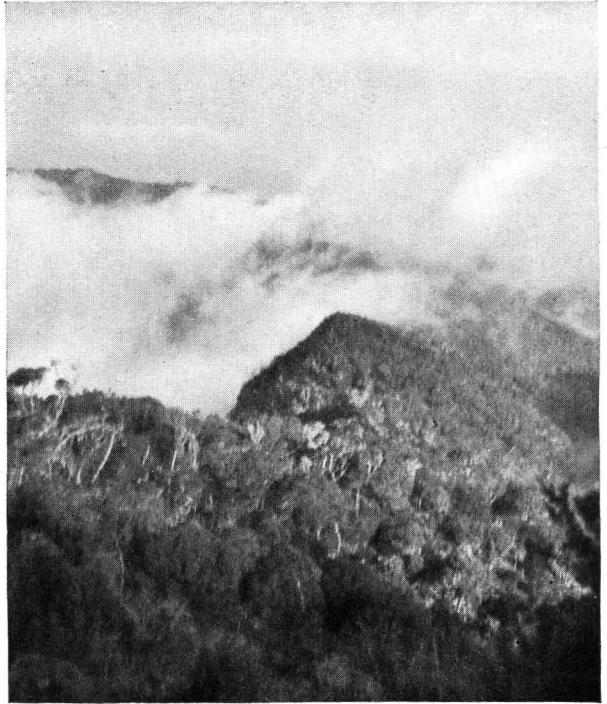


Fig. 29. De Brookes-ketel.

Het uitzicht naar het Zuiden was vrij tot de reboisatie van Para Salamakki wat stonden die boompjes netjes op rijen!) en dan tot Malakadji, waarvan de huizen nog juist te zien waren. Verder strekte zich de vlakte tot Bonthain (Bantaëng is eigenlijk juist) uit en van Oost tot West was de kustlijn te volgen, de beroemde Riviera van Celebes. Tusschen Djeneponto en Bonthain groote plekken wit van de salinen .. groene plekken voor de kust zijn de koraalbanken, waarop een opkomend en weer verdwijnend wit lijntje de brekende branding is. Schepen zeilen de haven van Bonthain binnen, maar zoo klein, dat eerst in den kijker de witte stippen in zeilen uiteenvallen. En toch zijn dit flinke Makassaarsche prauwen!

Intusschen zijn uit afgepaste stammetjes en takken een tafeltje en een zit-

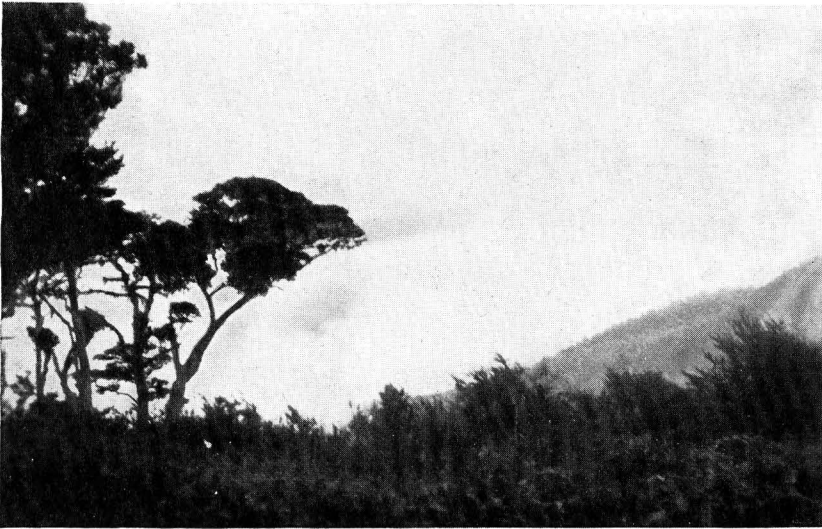


Fig. 30. Wind giert door de *Leptospermum* van den Asoemtatoempang.

bank ineengetimmerd. Ik leg alles klaar voor de vangst met den stormking, waarvan de reflector mij reeds bij een vroegere gelegenheid in een paar uur tijds een groote buit aan nachtvlinders heeft opgeleverd. Maar alweer wacht mij een teleurstelling: de lucht wordt al helderder en als de avond valt, wordt het bitter koud. Eén spanner is de heele vangst! Na een half uur kruip ik rillend in de tent, waar het behaaglijk is vanwege het groote vuur, dat vóór den ingang oplaait. ALI en de koelies zitten genoegelijk een strootje te rooken en ALI doet verhalen van het groote Makassar, die de menschen van het stille Kampong Bèroe met de tong doen klakken. Ik installeer me weldra in mijn slaapzak en als ik de riemen over mij vastgesp, roepen ze in koor: „Oah itoe dia!” Zijzelf rollen zich met welbehagen in de Japansche dekens, die ik uit Makassar meegebracht had. Bij tochten in het hooge bergland is dat meenemen van dekens voor de koelies wel noodig, want de menschen nemen nooit eenige voorzorg tegen de kou, slapen dan bijna niet gedurende den nacht (wat ze overdag trachten in te halen!) en worden spoedig ziek. Ze zijn wel gehard, maar het heeft zijn grenzen.

Zoo nu en dan trekt een rooksliert van het vuur door de tent, maar als de wind draait kan men weer vrij ademhalen. De stormking suist aan den ingang, waar hij opgehangen is en maakt ons slaperig. Om een uur of 8 is alles in diepe rust..... Ik word wakker van het neerkletteren van regen op het tentzeil. Het vuur sist uit... Er begint een storm op te steken! Het wordt ijzig koud, maar gelukkig houdt de tent zich goed, beschut achter de dichte struiken en opgehangen aan een onwrikbaren eiketak. De koelies slapen rustig door, maar ALI hoor ik voortdurend

klappertanden. Tegen den morgen luwt de wind wat, maar als ik, bij het aanbreken van den dag, naar buiten ga, jagen de wolken nog met geweld tegen de helling op en zetten ons telkens in een veld van mist. Zulke plotseling opkomende stormen zijn op dezen berg blijkbaar niet zeldzaam, men zou het kunnen afleiden uit den eenzijdigen groei van vele boomen (fig. 30).

Van verzamelen was natuurlijk geen sprake meer. We kookten rijst en dronken koffie, echter alles zonder ALI, die diep onder zijn dekens gekropen, lag te rillen van de koude en dacht... dat hij zware koorts had. Een orang Makassar, die nog nooit uit de kustvlakte is weg geweest, weet natuurlijk niet wat klappertanden is. Toen de tent boven hem was afgebroken en alles zoo ongeveer ingepakt, ontwaakte hij pas en zei, dat hij niet meer zoo „ziek” was. Bij de afdaling rënde hij echter als het ware den berg af. Beneden aangekomen, was hij alweer de oude ALI, want toen ik zelf Para Salamakki bereikte, stond het eten op tafel.

In den avond van dezen dag: eindelijk de langverwachte regen! Maar mijn lamp was leeggebrand en mijn voorraad benzine was op. Het was mijn laatste avond op Para Salamakki, dat, n'ietteenstaande zijn groote overeenkomst met Javaansche bergoorden, toch een geheel eigen karakter heeft. De tijd van mijn verblijf was te kort geweest, om bij de ongunstige weersomstandigheden veel te kunnen verzamelen, maar toch was ik met het bereikte resultaat tevreden.

De terugreis naar Makassar was verre van plezant. Drie en een half uur in een meest stroomenden regen te loopen, is zelfs voor Indië, waar men niet zoo gauw verkleumt, een bezoeking en het mag dan ook niemand verwonderen, dat ik weinig oog voor de schoonheden van de heuvels en alang²-velden van Malakadji had. Er is slechts dit ééne in mijn herinnering gebleven, dat hooge alang² nat, erg nat kan zijn, als men er doorheen moet trekken.

Van Malakadji, waar een ruime pasanggrahan is, kon ik per prahóto de reis naar Makassar voortzetten, waar ik laat in den avond nog aankwam.

(Wordt vervolgd.)

L. J. TOXOPEUS.

OVER DE OORZAAK VAN HET SCHEEFGROEIEN VAN KINABOOMEN

Het scheefgroeien van kinaboomen is in sommige kinatuinen van den Preanger zeer opvallend. Merkwaardig genoeg heb ik over dit in het oog springend verschijnsel geen literatuur kunnen vinden, behalve dat terloops wel eens vermeld wordt, dat bepaalde kina-cloonen sterk lichtgevoelig zijn en daardoor het voor den planter minder aangename scheefgroeien vertoonen. Toch is het wel alleszins een verschijnsel om even bij stil te staan. In 1933 ontving ik via Dr D. F. VAN SLOOTEN een foto van kinaboomen, welke „weggedrukt” zijn door het nabijgelegen bosch. Toen ik voor eenige jaren een vacantie op den Patoeha doorbracht, heb ik het tezelfder plaatse waargenomen. Doch het mooiste was het wel te zien op de ond-Djoenggo boven Malang, gelegen op de uitloopers van den Ardjoeno. Weliswaar kwam ik er in een stortregen voorbij, doch de scheefgegroeide bosschen maakten toenmaals op mij een zeer bijzonderen indruk.

Daar ik niet in de gelegenheid was zelf nadere waarnemingen te doen, liet ik de zaak eenigen tijd rusten, tot het Herbarium in Februari 1938 inlichtingen