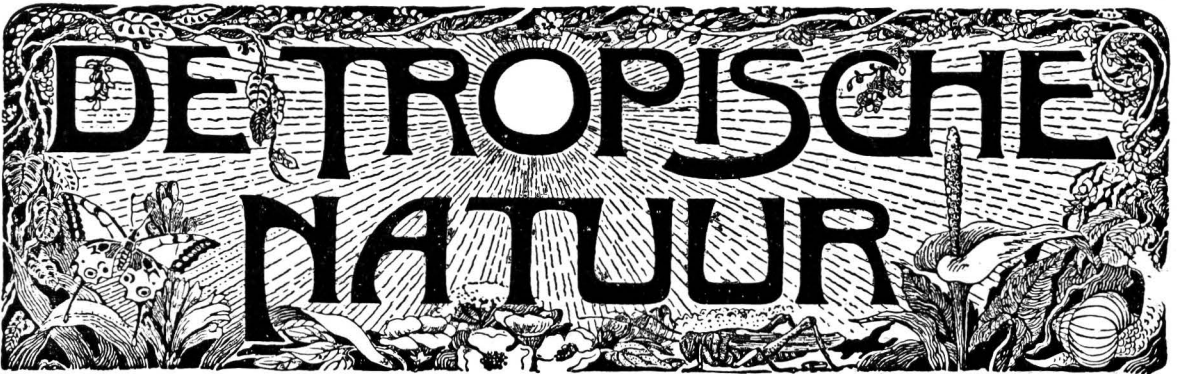




Redactie: Dr K. W. DAMMERMAN, Prof. Dr H. C. DELSMAN, Dr D. F. VAN SLOOTEN.
Vaste Medewerkers: Dr J. G. B. BEUMÉE, L. COOMANS DE RUITER, Prof.
 Dr W. M. DOCTERS VAN LEEUWEN. Dr Edw. JACOBSON, Dr S. LEEFMANS,
 :- J. C. VAN DER MEER MOHR Jr., J. OLIVIER :-

Adres der Redactie: Van Imhoffweg 10, Buitenzorg

§ § ABONNEMENTSPRIJS VOOR NIET-LEDEN DER N. I. N. H. V. f 8.50 § §

ONDERVINDINGEN EN WAARNEMINGEN OMTRENT OLIFANTEN IN SUMATRA

3. Het gevolg van een kudde en haar gedrag bij onraad.

Wanneer de olifanten overdag aan het azen¹⁾ zijn, ziet de waarnemer herhaaldelijk zwijnen, herten en kidangs achter en zelfs tusschen de kudde. In het hooge woud zijn het soms verschillende diersoorten tegelijk, zooals de bovengenoemde en bovendien verschillende hoendersoorten, nl. *Bankiva*-haan met kippen¹⁾, de spiegelpauw of koewau tjermin (*Polyplectron chalcureum* LESS.) en — hoewel zeldzamer en alleen in dicht woud en heuvelterrein — de Argusfazant of koewau (*Argusianus argus* L.).

In de moerassen bestaat het gezelschap in hoofdzaak uit bango's (marabouts) en zeldzamer reigers, en, alleen in de ochtend- en namiddaguren en meer aan den rand der moerassen, ook zwijnen en herten. De zwijnen, herten, kidangs en hoendersoorten azen op de door de olifanten neergehaalde rotanvruchten en andere soorten boschvruchten en bovendien worden de mestballen door de hoenders uit elkaar gekrabbd om er nog voedselresten uit te halen.

In de uitgestrekte rietmoerassen, die in den regentijd geheel onder water staan, komen hier en daar geweldig veel visschen voor (gaboës, leleh, goeram),

¹⁾ M.i. leven deze boschoenders niet in paren (monogaam), daar ik ze nabij olifanten zeer dikwijls zie en steeds het aantal hennen de hanen verre overtreft; bovendien heb ik dikwijls bij het besluipen van een herhaaldelijk kraaiende haan — tegen het invallen der duisternis — één haan met 5-7 kippen zittende aangetroffen op een langen horizontalen tak, of op een in een boog hangende slingerplant of liaan; wel trof ik meerdere malen een haan zonder kippen aan.

sepat, enz.), die tegen de bango's en reigers tusschen het hooge en dichte riet voldoende beschermd zijn. Gedurende het azen eener kudde olifanten wordt de toegang voor deze vogels vrij gemaakt, en vinden ze dicht achter de baggerende slurfdragers een massa vertrapte en nog spartelende visschen.

Op al mijn tochten achter olifanten heb ik nog geen enkele maal gezien, dat zich vogels (koereigers, buffelpikkers of andere) op een olifant neerlieten en dit zal m. i. wel nimmer of zelden gebeuren, daar ons slurfdier met behulp van afgescheurde takken of uitgetrokken rietbossen herhaaldelijk de lastige steekvliegen en aga's verjaagt en zich in de rawah's bovendien telkens natspuut. Wel zag ik meermalen, dat in het hooge woud een *Bankiva*-haan of hoen onder een stilstaanden olifant stond, en, opspringende, iets (waarschijnlijk een steekvlieg) van zijn buik pikte en dit meermalen herhaalde.

Ook zag ik zeer dikwijls (in heuvel- en bergterrein, maar nimmer in moerasstroken) tijgersporen op het spoor der kudde. Ik vermoed, dat de tijger 's nachts, dit spoor volgend, op zwijnen en herten loert.

Herhaaldelijk werd ons het besluipen der kudde lastig gemaakt, doordat de met betere oogen uitgeruste herten of kidangs ons naderen opmerkten, terwijl de uitstekend ziende hoender-soorten en apen ons nog eerder in het vizier hadden. In het hooge en dichte woud werd op een waarschuwingskreet door de dichtstbijzijnde olifanten direct het azen gestaakt en bleven ze meerdere minuten achtereen muisstil staan met zijwaarts uitgebreide ooren. Werden hierna de kreten (de schreeuw van kidang of hert, het brommen van een zwijn, het tjokkend geluid van een hoen of het gekrijsch der apen) nog meerdere malen herhaald, dan verwijderden de slurfdragers zich snel om zich verderop bij een ander kuddegedeelte aan te sluiten. Wanneer echter een gedeelte der kudde zelf onraad speurt, wordt steeds na een korten schellen trompetgil aangesloten naar de kern of spits der kudde, en reageeren alle kuddebeesten direct op deze waarschuwing door zich te verzamelen en verder opmerkelijk stil te blijven.

Bij een rustende kudde zag ik eens twee kidangs en een groot mannelijk waterhert (roesah), die kalm tusschen de olifanten scharrelden, tot dicht voor hun heen en weer slingerende slurven. Toen ik tot ongeveer 25 m van boom tot boom sluipende genaderd was, om dit vreedzaam tafereeltje zoo mogelijk met mijn kiektoestel te vereeuwigen, werd ik door een der kidangs opgemerkt. Deze kwam eerst reikhalzend een paar pasjes in mijn richting, waarna ik den sluiters in werking bracht (deze opname welke onder het hooge woud en tegen 8 uur v. m. genomen werd, bleek later bij $\frac{1}{10}$ sec. en de grootste diaphragma-opening nog ver onderbelicht te zijn). Terwijl ik mijn bovenlijf achter mijn dekking (de ongeveer 1 m hooge wortelmassa van een zwaren reungas-boom) terugtrok, zocht de kidang onder het uitstooten van een rauw geschreeuw tusschen de olifanten een schuilplaats. Eenige jonge olifanten (tot ± 1.50 m rughoogte), die in liggende houding rustten, sprongen direct op en een moment later was alles muisstil. De tientallen groote, zooeven nog klapperende ooren waren zijwaarts gericht en de staarten hingen stil omlaag. Hoewel geen der beesten zich verplaatste, en de meesten zelfs met hun achterdeel in mijn richting stonden, was het niet zeker, naar welke zijde de verontruste kudde zich zou begeven. Terwijl ik me langzaam van boom tot boom, in de richting, waar mijn koelies in een gemakkelijk te beklimmen boom waren achtergebleven, terug trok, begonnen beide kidangs te schreeuwen, waarbij er een onder den buik van een der

olifanten door in mijn richting keek. Op dit herhaald geschreeuw zette de kudde zich langzaam in beweging en trok zonder veel haast of gedrang in de aan ons tegenovergestelde richting af. Daar hun aftocht slechts enkele honderden meters werd doorgezet, naderden wij ze een half uur later weer; het bleek, dat zoowel het hert als de kidangs nog bij de kudde waren. Aangezien wij bijna direct weer werden opgemerkt door de kidangs en het hert, trok hierna de kudde, door het herhaald schreeuwen verontrust, weer af, en verdween ongeveer één km verderop in een dicht met rotan begroeid ravijn, waar ze zich verder den geheelen dag opmerkelijk stil hielden, zoodat onhoorbaar naderen onmogelijk was, terwijl bovendien geen enkele beklimbare boom kans op uitzicht gaf.

Daar een onraad speurende of onraad vermoedende kudde de snelheid en duur van den aftocht moet regelen naar de jonge beesten (soms zijn er meerdere heel jonge beesten bij met ± 1 m schofthoogte), is, afhankelijk hiervan, hun gedrag zeer verschillend, en soms zelfs zeer aggressief. Een onraad speurende of door een waarschuwingskreet verontruste solitair, die alleen rekening heeft te houden met zich zelf, zal vluchtende meestal meerdere km doorgaan en dik-



De leidster keert, brommend en grommend, op het spoor terug. Even na het nemen van deze photo voegde zij zich weer bij de kudde en zette deze zich onder haar leiding in beweging.

wijls slechts door een geforceerden marsch van meerdere uren of van een geheelen dag weer zijn in te halen. Bovendien zal hij, op een waarschuwingskreet reageeren of zelf onraad speurend, ook veel eerder vluchten of in enkele gevallen aanvallend optreden.

Hoewel het gedrag van verschillende kudden na het speuren van onraad zeer verschillend is, is dit m. i. grootendeels afhankelijk van de meerdere of mindere geschiktheid of flinkheid van het leiddier, zoomede van de grootte der jonge kalveren. Een kudde, waarbij zeer kleine jongen zijn, trekt zich bij het speuren van onraad slechts langzaam terug, en neemt bij een voortgezette vervolging na het herhaaldelijk onraad speuren een aanvallende houding aan.

Na dagen achtereenvolgende van 5 verschillende groote en het meerdere malen volgen van kleinere kudden (in totaal meer dan 100 dagen dicht achter een kudde aan), ben ik tot de volgende conclusie gekomen. Wanneer de verspreid azende kudde of een gedeelte hiervan de lucht van menschen te pakken krijgt, volgt meestal een hooge, korte trompetgil, gevolgd door een brommend gesnor (het geluid van een rustig, snellopenden motor). Is de lucht intensief, dan zullen de speurende beesten altijd in draf naar de kern der kudde (waarbij de leidster) opsluiten en houden ze zich alleen hierna van een half tot langer dan één uur

muisstil, zoowel het verzamelde gedeelte als de hier en daar tot ver in den omtrek zich bevindende afzonderlijke clubjes. Geen enkele neemt nog voedsel tot zich of verplaatst zich in belangrijke mate. Het doel hiervan is blijkbaar om er nauwkeurig achter te komen, van waar precies het gevaar dreigt. Dit is weliswaar reeds onderkend, maar de olifanten zijn nog niet zuiver georiënteerd, en dus is afwachten, luisteren en het herhaaldelijk opnemen van de minste windzuchtjes de aangewezen methode. Allen hebben de ooren zijwaarts uitgebreid en herhaaldelijk gaan slurven omhoog, het horizontale vooreinde beurtelings naar alle richtingen gewend. Na geruimen tijd, wanneer ze intusschen niets meer speuren, keert de leidster der kudde op het spoor terug, om als het ware een onderzoek in te stellen. Ze vermijdt dan alle geraas en staat na elke 10 — 20 passen meerdere seconden muisstil telkens lucht opnemende. Soms strekt ze dit onderzoek uit langs meerdere door de kuddebeesten gevolgde sporen en meestal beginnend met het spoor, waarlangs de onraad speurende kuddegenoten zijn gevlucht om zich bij de kern aan te sluiten. Wanneer ze niets opmerkt, keert ze weer naar de kudde terug en even later gaan allen weer door met azen en spelen, hoewel opmerkelijk stiller en voorzichtiger dan vóórdien. Herhaaldelijk gaan nog slurven omhoog en onnoodig geraas wordt vermeden.

Uren achtereen, soms den geheelen dag tot het vallen van den avond, worden er geen signalen gegeven, en blijft elk kuddegedeelte min of meer op zich zelf, zooveel mogelijk in gedekte terreingedeelten (dicht woud, riet, rotan, enz.) met vermindering van alle open plekken. De verontruste kudde legt na onraad speuren (of vermoeden) op dien dag vooral niet meer dan 1 km af en blijft veelal zoo goed als op dezelfde plaats. De nacht daaropvolgend, reeds beginnend tegen 7 — 8 uur, heerscht er een geweldig rumoer, veel sterker dan gewoonlijk en overal in den omtrek klinken trompetgillen en snauwen van de zich verzamelde kuddeleden. De afstand, dien ze daarna afleggen (de gewoonlijk in den voornacht genomen rust schiet er dan steeds bij in), is steeds minstens 2 maal de normaal af te leggen afstand. Blijkbaar zit het doel voor om een eventueele achtervolging te bemoeilijken daar ze steeds juist de zwaarste, dichtste en meest moerassige terreingedeelten doortrekken, terwijl ze onder normale omstandigheden veelal zulke terreingedeelten òmtrekken en reeds gebaande olifantenpaden volgen. Hoogstens tot het aanbreken van den dag wordt deze tocht voortgezet. Dan volgt een rust van meerdere uren tot 9 — 10 uur v.m., om vervolgens al azende dien dag niet meer dan 1 — 2 km af te leggen (afhankelijk van de grootte der kleine jongen).

Wanneer de leidster der kudde echter bij haar onderzoek onraad speurt, geeft ze grommend blijk van haar misnoegen, en maakt ze hierbij herhaaldelijk met een der voorpooten een krabbende beweging (zooals b. v. een vurig paard in de weide, met zijn voorpoot krabbend, het gras naar achteren werpt). Grommend trekt ze hierna langzaam loopende terug naar de kudde, en zoodra ze allen gepasseerd is, brengt ze een korten trompetgil uit, waarop de geheele troep zich onder haar leiding met een oorverdoovend geraas en gekraak in beweging zet. Slechts enkele honderden meters wordt deze aftocht (die echter weinig op een vlucht lijkt) voortgezet. Hij eindigt steeds in een dichte dekking (riet, rotan, dicht woud of dichte bamboe doeri), waar ze zich verder opmerkelijk stil blijven ophouden tot het vallen van den avond, om vervolgens, als voren omschreven, met een geforceerde nachtmarsch den afstand tusschen hen en hun belagers te vergrooten. Ook na herhaald

schieten (b.v. het neerleggen van een der kuddeleden) wordt op precies dezelfde wijze gehandeld, uitgezonderd dat de leidster in dat geval, direct de leiding nemend, den aftocht blaast, daar geen onderzoek naar onraad of oriënteren meer noodig is.

Een verder volgen in de dichte dekking is voor den jager allergevaarlijkst. De leidster bevindt zich dan steeds in de achterhoede met het front naar achteren en veelal op minstens 50 m afstand, op of terzijde van het kuddespoor. Ze maakt dan weinig geraas en staat luisterend, speurend en langzaam vretend minuten lang volkomen stil.

In de laatste twee jaar ben ik, het spoor langzaam volgend, reeds vier maal binnen 25 m afstand aangevallen en de laatste maal zelfs op hoogstens 15 m, doordat het beest mij eerder zag dan ik hem ofwel we elkaar gelijktijdig opmerkten. Daar ik steeds op alles bedacht was, en als het ware bij elken pas steeds nauwkeurig wist, wat ik doen zou, wanneer er onverwachts wat zou gebeuren, bracht ik het er steeds goed af.

De laatste maal, dat ik werd aangevallen door de leidster van een kudde, geschiedde dit op de volgende wijze: Nadat de kudde zich, onraad speurend, in een dicht bamboe-doeribosch had teruggetrokken, en we reeds ruim een half uur niets meer gehoord hadden, ging ik met achterlating van beide koelies op verkenning uit. Het smalle spoor langzaam sluipend volgende was ik reeds 150 à 200 m in de dichte bamboe-doeridoorgedrongen, toen ik meende een zwak gesnuif te hooren van achter een dichten bamboe-stoel, op 25 à 30 m voor mij. Even staan blijvend, keek ik links en rechts naar een eventueelen uitweg en nam mij voor, zoo noodig aan deze zijde van den bamboestoel naar links uit te wijken. Hierna weer langzaam voorwaarts gaande, terwijl ik niets verontrustends meer hoorde, zag ik even voorbij den bamboestoel tusschen de afhangende bamboe-slingers door een grauwe massa, zonder een juisten vorm te kunnen onderscheiden. Nog een paar pasjes naar voren, en jawel, de groote kop met uitgebreide ooren en opgerolden slurf bevonden zich op 10—15 pas voor mij achter den bamboestoel. Op hetzelfde moment, dat ik mij terug wilde trekken, kwam het dier met een rauwen gil als een lawine aangerold. Daar ik de kluts niet kwijt en op alles bedacht was, wist ik direct, wat mij te doen stond: na eenige sprongen terug verdween ik aan den achterkant langs denzelfden bamboestoel, dook op handen en voeten onder de omlaag hangende grijphaken van bedoelden bamboestoel en een dicht daarnaast staanden dito door, om vervolgens met een recordsnelheid een bijna onbeklimbaren boom in te klimmen, slechts enkele meters van de plaats waar „Madame” in afwachtende houding gestaan had, vóór ze tot den aanval overging. Toen ik de eerste takken reeds bereikt had, bevond ze zich nog aan de andere zijde van den bamboestoel, waar ik even tevoren achterlangs gedoken was, en rauwe snauwen, hooge gillen en rommelend gebrom vervulden even hierna de lucht, terwijl ze krakend meerdere minuten ter plaatse bleef. Een paar minuten hierna ging ze langzaam met opgeheven kop en omhoog gekrulden slurf, in statig langzamen pas op enkele meters langs mijn schuilplaats om haar onderdanen weer op te zoeken. Verbitterd door den uitgestanen angst en schrik, bracht ik het geweer in den aanslag, zoodra ze van achter den boembamboestoel te voorschijn kwam, om dit echter even hierna weer te laten zakken. Ik kon er niet toe komen, haar vanuit mijn veiligen boom neer te leggen, zonder dat zulks mij ook maar het minst zou bevoordeelen.

Alleen door wraakgevoelens gedreven, wordt er nu en dan op wijfjes geschoten, uit wraak dat er geen tanden bemachtigd kunnen worden; een andere

verklaring is m. i. hiervoor niet te vinden. Juist door de flinkheid van deze ongekroonde koningin, kreeg deze jacht (speciaal als herinnering) voor mij iets bijzonder aantrekkelijks en ik zou mij nimmer vergeven, een dergelijk koninklijk beest, dat zoo flink voor zijn onderdanen opkwam, vanuit een veiligen boom neer te schieten. Het leeft gelukkig nog. Alleen met mijn kiektoestel kon ik het in het hoge riet op ± 20 à 40 m afstand onder schot nemen juist twee dagen na haar laatsten aanval in de dichte bamboe doeri, en het spijt mij alleen, dat deze foto (als trophee) op te grooten afstand genomen is en bovendien onscherp is uitgevallen.

Daar de olifant hoofdzakelijk op zijn reuk afgaat en wij op onze oogen, en het voor een zoo groot lichaam zeer moeilijk is zich voldoende te dekken tegen het gezicht, zijn de kansen bij kalm overleg lang niet gelijk en zijn wij steeds verreweg in het voordeel.

D. PIETERS.

BOTANISCHE AANTEKENINGEN **uit de Residentie Benkoelen**

Over de flora van Benkoelen werd een enkele maal in dit tijdschrift ¹⁾ reeds iets gepubliceerd; het betrof echter alleen de onderafdeeling Kroë. Door een anderhalfjarig verblijf in Kepahiang, een plaatsje liggende in de zg. Redjang-vlakte, die ingesloten wordt door de eigenlijke Barisan-keten en eenige meer op zichzelf staande vulkanen, nl. de Bt Kaba en de Bt Kelam, was ik in de gelegenheid wat nader met de flora van deze omgeving kennis te maken.



Fig. 1. *Shorea platyclados* V. SL.

Het plaatsje Kepahiang is in de botanische wereld niet onbekend, omdat in de nabijheid eenige vindplaatsen voorkomen van *Rafflesia Arnoldi*, maar behalve deze beroemdheid vond ik er zoo'n rijke en afwisselende flora, dat een kleine beschrijving in dit tijdschrift mij wel op zijn plaats leek.

Door den aard mijner werkzaamheden was ik gedwongen herhaaldelijk een zelfde boschgedeelte in de nabijheid van Kepahiang aan den voet van de zg. Djoepi Besar te bezoeken en ik kon mij daardoor een vrij volledig beeld vormen van de bodemflora. Ik meen daarbij te hebben opgemerkt, dat verschillende typische, daar voorkomende planten ontbreken in het bosch, dat den Kaba tot dicht onder den top bedekt. Het komt mij niet geheel onwaarschijnlijk voor, dat dit verband houdt met de geologische vormingen. Op de geologische kaart wordt de geheele Redjang-vlakte, Kaba en Kelam aangegeven als een tufgebied, maar juist het Djoepi Besar-gebied aan de westzijde van de Moesi is indertijd van tuffen vrij gebleven en bestaat uit andesieten en hun verweeringsproducten. Dit Djoepi-gebied

¹⁾ Vgl. o.a. jrg. XIV, 1925, blz. 88 sqq.