

exemplaren stierven den hongerdood. De doode en levende vogeltjes in hare kooi lieten ze met rust.

Door secties kwam ik tot de ontdekking van de vivipariteit van *Lachesis*. Het aantal „eitjes” per moederdier varieert tusschen 29 en 40. Het embryo ligt in een doorzichtig hulsel op de dooiermassa. In hetzelfde moederdier zijn de embryo's even oud, te oordeelen naar vorm en grootte. Hieronder zijn eenige „eitjes” (formaline-paerparaten) afgebeeld.

De meest linksche figuur is een jong embryo nog in het eihulsel, de andere zijn oudere exemplaren, ontdaan van de „schaal” en liggende op de in formaline vastgeworden dooiermassa. Een massa-bevalling van *Lachesis* heb ik helaas nog niet kunnen bijwonen.



De volwassen exemplaren zijn schitterend gekleurd. Het doet wel wat eigenaardig aan, dat den Atjeher de zwarte korte staart opvalt en dat hij haar naar aanleiding daarvan oelar mati ikoer noemt. De Minangkabauer is poëtischer, hij noemt haar oelar tjinta manis (zoete liefde-slang), ook wel oelar tjantik manis (de liefelijk schoone). De laatste benaming lijkt mij meer toepasselijk dan de eerste, die veel heeft van een verbastering van tjantik manis.

De heel jonge en nog niet volwassen individuen zijn zoo mooi niet. Bij dieren tot een lengte van 40 cm zijn de hoofdkleuren groen, met hier en daar kleine eilandjes van roode schubjes op het lichaam. Hoe grootter ze worden, hoe meer een bandteekening verschijnt. Deze banden zijn bij de jonge slangen niet aanwezig.

Peureula.

F. J. NAINGGOLAN.

KORTE MEDEDEELINGEN

Baardmos. — Iedere lezer kent dit natuurlijk, althans uit de Hollandsche dennenbosschen of elders uit Europa, doch vermoedelijk tevens van de Indische bergen boven ± 1000 zeehoogte. In soms zeer lange, wittig-groene sluiers naar beneden hangend aan de takken, twijgen en stam, is het typisch voor bergtoppen en -ruggen en geeft het een eigenaardigen tint aan het bosch. Zeer fraai is het b.v. vanaf den Gedé op den Pangrangoegel te zien. Opvallend zijn daar ter plaatse de groote hoeveelheden, die de *Leptospermum*-boomen bedekken. Waar men het ziet is het zeer overvloedig en het komt o.a. vrijwel steeds voor in het z.g. nevel- of moswoud. Met een hechtschijf is het thallus op de takken bevestigd.

Een merkwaardig voorkomen zag ik in het gebied W van het Ranau-meer in Zuid-Sumatra, op ± 500 m b.z. Niet alleen is het voorkomen op deze betrekkelijk geringe hoogte reeds eigenaardig, doch bovendien was dit voorkomen beperkt tot zeer enkele individuen van boomen. Bij Pasar Banding Agoeng waren het een paar ± 15 m hooge exemplaren van een Leguminoos (?*Albizia*), aangeplant bij de pasanggrahan, en verder zag men vanaf een heuvel hier en daar nog wel eens een „geteekende” boom in het secundaire bosch en het cultuurgebied; tenslotte was niet ver van de kloof der Aer Telanai voor een huisje een oude alleenstaande *Citrus* van ongeveer $2\frac{1}{2}$ m hoogte er geheel mede behangen.

Heeft één der lezers wel eens meer van die geïsoleerde, met baardmos behangen boomen gezien? De vraag, die zich voordoet, is namelijk, waarom er zich juist op die bepaalde individuen zooveel *Usnea* heeft kunnen ontwikkelen. In „De Nuttige Planten” van HEYNE staat vermeld, dat licht een

onontbeerlijke factor is voor de ontwikkeling. Mogelijk zijn het dus speciaal vrijstaande of boven het andere geboomte uitstekende kronen, die de meest gunstige omstandigheden bieden?

C. G. G. J. VAN STEENIS.

Een trekwaarneming van *Accipiter gularis gularis* (Temm. & Schl.). — 10 October 1929 vloog, ongeveer ter hoogte van de Karimata-eilanden, een roofvogel aan boord van het s.s. „Van Goens”, die op last van den gezagvoerder levend werd gevangen en mij den volgenden dag in handen werd gesteld.

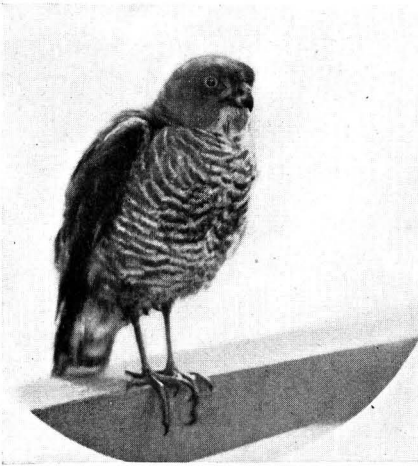


Fig. 1. De Japansche gestreepte sperwer.

Foto v. d. schr.

Dat deze weinig florissant uitziende vogel, die den nacht in een klein mandje had doorgebracht, tot het geslacht *Accipiter* behoorde, was o.m. duidelijk zichtbaar aan de lengte van den middenteen in vergelijking met de overige teenen (vgl. fig. 1). Bij *Accipiter* is deze nl. zeer lang in verhouding tot binnen- en buitenteen, in tegenstelling met de soorten van het geslacht *Astur*, bij welke weinig verschil in lengte der teenen valt op te merken. De totale lengte van den vogel was 28 cm, dus ongeveer zoo groot als een tortelduif. Kop en hals waren grijsachtig; keel wit met eenige verticale zwarte schachtstreepjes, snavel blauw-zwart met gele washuid, iris heldergeel, pupil zwart. De borst was grauwachtig van bruine dwarsstrepen voorzien, de bovendeelen waren bruin-zwart. De 13 cm lange afgeronde staart bestond uit 12 bruine pennen, ieder voorzien van vier zwarte

dwarsbanden, behalve de uiterste, die er zes hadden; onderstaartdekveeren wit. Pooten olijfgel.

Met vrij groote waarschijnlijkheid mag worden aangenomen, mede in verband met het feit, dat hij in volle zee werd buitge maakt, dat deze vogel een *Accipiter gularis gularis* was (vgl. ROBINSON, „The Birds of the Malay Peninsula”, Deel I, blz. 71 en Deel II, blz. 27). Dit is nl. een trekker uit Japan en China, die gedurende de wintermaanden talrijk langs de kusten van het Maleische Schiereiland, Oost-Sumatra en West-Borneo wordt aangetroffen. De vorm *Accipiter gularis nisoides* BLYTH (op Java en Sumatra vervangen door *Accipiter virgatus*) is in hoofdzaak standvogel.

Eigenaardig is het, dat de buitgemaakte exemplaren van de Japansche gestreepte sperwer voor meer dan 90 % in overgangskleed zijn en dat zoo goed als geen adulte vogels gevangen worden (ROBINSON I, blz. 73). Ook de hier afgebeelde vogel leek mij nog niet volwassen toe, maar het is moeilijk om zonder vergelijkingsmateriaal hieromtrent met eenige zekerheid een uitspraak te doen. De vogel, die in den beginne vrij suf was, liet zich gemakkelijk fotografeeren. Bij het nemen van de 2e foto was hij al wat levendiger en wist even later door de openstaande deur te ontvluchten. Hierdoor is de kans verkeken om iets naders omtrent sexe en leeftijd te weten te komen.

Een andere *Accipiter*-soort, nl. *Accipiter trivirgatus trivirgatus* (TEMME.), hier lang boerik genoemd, werd den 9en Mei 1929 broedende door mij aangetroffen in het Koeboe'sche (90 km Zuid van Pontianak). Het legsel bestond uit twee witte eieren, welke de volgende afmetingen hebben: 36.8 bij 31.6 en 35.3 bij 29.9 mm. Deze soort heeft een vrij duidelijke kuif.

Pontianak, April 1930.

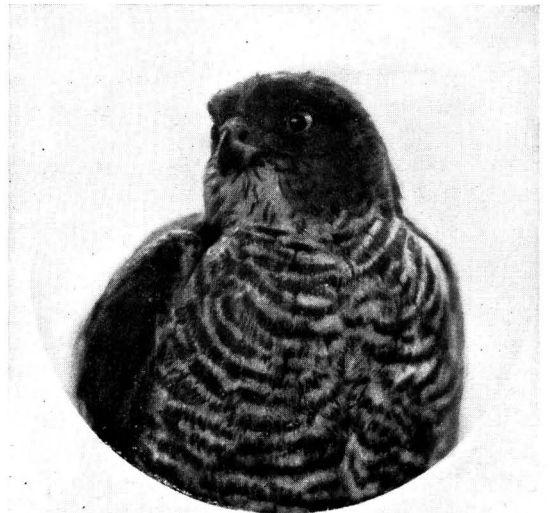


Fig. 2. Dezelfde vogel van dichterbij gefotografeerd.

Foto v. d. schr.

L. COOMANS DE RUITER.

De „Basking Shark”, *Rhinodon typicus* Smith. — Van den heer TOMEL, 1e Officier van de G. M., mocht ik bijgaande interessante foto ontvangen van de Basking Shark. Het schip lag bij Diamantpunt (Atjeh) ten anker, toen het werd omzwermd door een troep van ongeveer 50 reusachtige haaien.

Het gefotografeerde exemplaar, dat duidelijk de karakteristieke vlekken-teekening vertoont, mat naar schatting ongeveer 7 meter. Velen waren vergezeld van een of twee zuigvisschen, waarvan jammer genoeg op de foto niets te zien is. Zooals bekend is, is de Basking Shark een groot, langzaam en log dier, dat zich met plankton voedt en dus totaal ongevaarlijk is voor den mensch. In de Archipel zijn zij zeer zeldzaam en daarom is het optreden van een dergelijke zwerm wel de moeite waard om vermeld te worden.

Dr J. D. F. HARDENBERG.



Een tijgerhaai onder water, gekiekt vanaf het schip.

De glijzone by *Nepenthes*. — In een artikel over planten en mieren in het „Botanisches Archiv” werd verwezen naar een artikel van F. KNOLL, wiens onderzoekingen over insectenbezoek aan bloemen in De Tropische Natuur wel eens ter sprake kwamen, waarin deze kundige experimentator over een onderzoek berichtte, hoe het kwam, dat mieren zich niet kunnen bewegen op de bewaste zone in de *Nepenthes*-bekers, die bij verschillende soorten van dit plantengeslacht zich tusschen den mond en de klierzone bevindt. Veelal vindt men in de literatuur iets overeenkomstigs als men kan lezen in het interessante artikel van DANSER over „Indische bekerplanten” in dit tijdschrift van 1927. Op bldz. 200 schrijft hij: „Het is onmogelijk, dat een mier zich aan den binnenrand van den beker vasthoudt; op de met was bedekte oppervlakte heeft geen insectenpoot houvast”. En onderzoekingen van BOBISUT (1910) schijnen zulks ook te bewijzen. Daar echter mieren zich wel op een vertikale, volkomen gladde glasplaat kunnen bewegen, kon KNOLL zich bij dat resultaat niet neerleggen.

In het „Jahrbuch für wissenschaftliche Botanik” LIV (1914), waarin hij over dat onderzoek berichtte, begint hij met de bestudeering van den insectenpoot. De mieren houden zich op niet te steile en wat ruwe oppervlakken vast met de klauwtjes, waarvan er twee aan elke poot voorkomen. Maar op een glasplaat als bovenbedoeld, komt een door vloeistofinpersing uitstulpbare zuignap in werking, die tusschen de klauwtjes ingelegd is. Deze laatste worden dan naar achteren geslagen, waarbij de uiteinden nog even tegen het oppervlak rusten. De adhaesie-werking wordt nog verhoogd door een kleefwerking van een vloeistof. Samen werken ze zoo goed, dat KNOLL kon waarnemen, dat zelfs als de zuignap slechts voor een deel tegen het oppervlak gedrukt was, de mier alleen met moeite de poot weer kon losmaken.

De kleefwerking van de zuignap bewerkt nu, dat hieraan van een niet volkomen schoon oppervlak kleine loslatende deeltjes blijven plakken. Men kan dan ook de mieren in dergelijke omstandigheden bezig zien met de reiniging, van de voorpooten door de kaken, van de achterpooten door de voorste pooten.

Het deel in de *Nepenthes*-bekers tusschen den mond en de klierzone is het best met den naam glijzone te betitelen, een vertaling van het Deutsche woord „Gleitzone”, dat het eerst door GOEBEL gebezigd werd. In jonge bekens konden de mieren (een *Iridomyrmex*-soort) zich niet over deze glijzone bewegen, in oude kannen soms met moeite. Een behandeling met koude chloroform om de was op te lossen, zooals BOBISUT had gedaan, maakte de glijzone al niet beter begaanbaar. Het oppervlak had dan ook altijd nog een berijpt uiterlijk. Maar toen KNOLL onder bepaalde voorzorgen de glijzone afwreef met watten gedrenkt in chloroform en dan met droge wratten nawreef tot het oppervlak niet meer berijpt was, dan konden zich de miertjes in alle richtingen vlug daarover heen bewegen. De epidermis was na zulk een behandeling volkomen glad, en gaf nergens houvast aan de klauwtjes. Bepoedering met talk of met plantenwas gaf den eersten toestand terug. In onbehandelde of na ontwassing weer bepoederde kannen zag KNOLL de mieren doorlopend bezig aan het poetsen, wat er op wees, dat deze insecten op zulk een bewast vlak hun zuignappen niet konden gebruiken, daar de wasdeeltjes er aan bleven kleven en daardoor buiten werking werden gesteld. In de oude kannen, waar de mieren zich wel konden ophouden op de glijzone, moet de waslaag door verschillende oorzaken (b.v. met water

gevuld geweest zijn, door regen) geleden hebben; het oppervlak was niet rimpelig en eenvoudige bepoedering maakte ook daar de glijzone even onbegaanbaar voor *Iridomyrmex* als ze in jonge kannen is.

In een slothoofdstuk bespreekt hij de halvemaanvormige, uitstekende cellen op deze glijvlakken, vervormde huidmondjes, die wellicht ook nog mee helpen om een eens gevangen prooi niet meer te laten ontglippen.

J. B.

De Indische Aaskever. — Op blz. 207 van jrg. XVIII heeft de heer C. J. LOUWERENS de onderstelling geüit, dat het genus *Diamesus*—evenals zulks in Europa met *Necrodes littoralis* en met den doodgraver *Necrophorus germanicus* het geval is—, uitsluitend aast op de cadavers van *grote* dieren. Op blz. 68 van jrg. XIX heb ik mijne ervaring dienaangaande meegedeeld, die eveneens grootendeels in de bedoelde richting wijst. Thans kan ik een nieuw gegeven daaraan toevoegen.

Den 6den Mei 1.1. in westelijk Flores te paard den afstand afleggende van Lengkoadjang naar Pota aan de noordkust passeerde ik, na eindeloze glaga- en alang-velden te zijn doorgetrokken, op ± 3 à 400 m zeehoogte een stukje regenwoud, waarin een onmiskenbare lijkengreur hing. Denkende aan de mogelijkheid dat in deze door dysenterie kort te voren zoo zwaar geteisterde streek misschien een zieke inlander in 't bosch door den dood kon zijn achterhaald, liet ik gidsen en dragers halt houden en informeerde naar de oorzaak van den stank, waarop de traditioneele antwoorden „tida tahoe” en „brangkali dit of dat” als eenig bescheid niet uitbleven. Een politie-oppas, die zich bij het gezelschap bevond, toog op mijn aandringen op onderzoek uit en rapporteerde al spoedig, dat er een wild zwijn in een diep-uitgesleten beekbedding dood lag. Vlug uit het zadel en zelf erop af! Wonderlijk was het, hoe de oppas het geheel met vliegenlarven bedekte cadaver had kunnen onderscheiden van de omringende rolstenen, waar het, van den hoogen oever van 't ravijntje af gezien, volkomen op geleek. Waarschijnlijk was hem echter de weg gewezen door een langzaam wegkruipenden waraan, die zich tonnerond gegeten had, en zich nu van vlakbij kalm liet observeren. Voor zoover ik zien kon was het onze gewone *Varanus salvator*; in ieder geval *niet* de vermaarde Komodo-soort, die vermoedelijk in deze woeste landstreek óók nog wel vóórkomt.

Bij nadere beschouwing bleek het zwijn, behalve aan de reeds genoemde dieren, òók nog aan een aantal Indische aaskevers den kost te hebben gegeven. Ik telde minstens 27 exemplaren, waaronder enkele van nagenoeg 40 mm lengte; dus wederom: een *groot* cadaver. Bovendien zat er een zeer fraaie Staphylinide (met steenroode dekschilden) in vrij talrijke exemplaren op, die ik eveneens nog nimmer op lijken van kleinere dieren heb aangetroffen. Eenige gitzwarte aaskever-larven kropen haastig tusschen het leger van vliegenmaden rond.

Dit gemengde gezelschap van lijkbezorgers bewees mij intusschen een niet genoeg te waardeeren dienst: terwijl nl. van het pachyderme slachtoffer de lichaamshuid nog niet door rotting was uiteengevallen of verscheurd, zoodat het skelet nog niet zichtbaar was, hadden de gezamenlijke dischgenooten toch reeds den kop eraf weten te krijgen, en hadden zij schedel plus onderkaak vrijwel schoongegeten. Eenige kleine tanden waren vermoedelijk mede in de maag van den waraan terechtgekomen, dus verloren geraakt, maar overigens was het gebeente gaaf, en voor mij extra welkom omdat het Flores-zwijn, op grond van een weinig-opvallend kaakkenmerk, vermoed wordt een aparten lokalen vorm van *Sus vittatus* te vertegenwoordigen¹⁾. Een grooter aantal kaken dan tot dusver beschikbaar is geweest, en wel van *ontwifelbaar* wilde Flores-zwijnen, is noodig om te bewijzen, dat het bewuste kenmerk constant is; deze te verkrijgen blijft grootendeels van een gelukkig toeval afhankelijk, vooral ook omdat de bevolking menigmaal met uitdrukkingen als *babi oetan* en *karbau oetan* speciaal de wegge-loopen en verwilderde tamme varkens en buffels bedoelt.

Dat het transport van den onfrisschen schedel naar Java nog heel wat voeten in de aarde heeft gehad, behoeft wel geen nader betoog; en evenmin, dat iemand, die wel eens zulk een walgingwekkend schouwspel als hierboven beschreven in het oerwoud heeft meegemaakt, nooit meer aanvechting voelt om uit een Indischen „Wildbach” te drinken! Het komt maar al te dikwijls voor, dat gestorven, vergiftigde of door een tijger geslagen zoogdieren hun graf in een beekbedding vinden. Op Simaloer zag ik in 1913 eens een karbouw, die, door door een bruggetje te zakken, in een beek verongelukt was. Bij mijne nadering liepen er een paar waranen van weg, van welke er één in grootte met *V. komodoensis* wedijverde. Sedert ben ik huiverig, zelfs voor het helderste beekwater!

Garoot, Mei 1930.

W. C. VAN HEURN.

¹⁾ Zie o.a.: DAMMERMAN, Een tocht naar Soemba, in *Natuurk. Tijdschr. Ned. Indië*, dl. 86 (1926), blz. 66.