

Jaargang XX.

Januari 1931

Aflevering 1

Vereeniging Oost en West
LEESTAFEL.

DE TROPISCHE NATUUR

Orgaan van de Ned.-Indische
Natuur-Historische Vereeniging



INHOUD:

Inheemsche taxonomie, door J. OLIVIER. — De invoer van twee nieuwe Composieten in Deli, door S. C. J. JOCHEMS. — Over *Simblum periphragmoides* en een parasiet van *Dictyophora*, door K. B. BOEDIJN. — Van een adjak en een wild zwijn, door F. J. APPELMAN. — Korte Mededeelingen. — Mededeelingen van het Hoofdbestuur. — Mededeelingen van de Vereeniging. — Boekaankondiging.

UITGAVE VAN
N.V. BOEKHANDEL VISSER & C.
WELTEVREDEN

© R. Marnette

H. H. Afdeelingsscretarissen en algemeene leden en adspirant-leden der N. I. N. H. V. worden verzocht mutaties in de ledenlijst op te geven aan de penningmeesteres van het Hoofdbestuur, Mej. L. S. D. Merkus, Van Heutszboulevard 12, Welt. Telf. 1508.

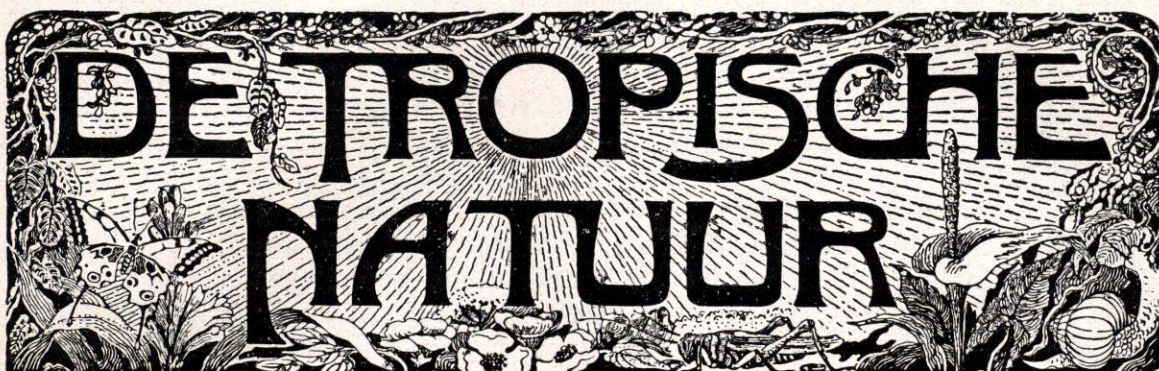
Voor de medewerkers aan „DE TROPISCHE NATUUR” gelden de volgende voorwaarden

1. Het honorarium wordt berekend à f 2.50 per bladzijde tekst, zonder dat de grootte der letter in aanmerking komt.
2. Cliché's zijn NIET voor rekening der auteurs.
3. De medewerkers ontvangen op verzoek vijftientwintig gratis overdrukken; worden er meer verlangd, zoo wordt per bladzij en per vijftientwintig extra overdrukken f 0.50 berekend.
4. Er bestaat geen verplichting tot het publiceeren van een bijdrage binnen een bepaalden termijn.
5. Een ingezonden bijdrage kan niet teruggenomen worden.
6. Voor het herplaatsen van een bijdrage (in een ander periodiek) moet met de redactie onderhandeld worden.
7. Tekstteekeningen moeten in O. I. inkt zijn uitgevoerd.

RED.

Voor het lidmaatschap van een der afdeelingen (contributie der meeste f 12.— per jaar) der Nederlandsch-Indische Natuurhistorische Vereeniging kan men zich opgeven bij een der volgende afdeelingsscretarissen:

Voor de afdeeling	Batavia bij Dr. J. D. F. Hardenberg , Cheribonweg 12.
" "	Bandoeng bij G. H. H. Zandvoort , Lux Vincet, Nassaulaan 68.
" "	Besoeki bij Dr J. C. s' Jacob .
" "	Buitenzorg bij P.F.A. Schröder , Schenck de Jongweg 40.
" "	Djombang bij W. H. Spanjaard , sf. Ngelom Plosso.
" "	Kediri bij W. F. J. Geldmaker , Bandjaran.
" "	Malang bij B. J. Haag , Tjelaket 55.
" "	Medan bij A. Roders , Serdangweg 10.
" "	Modjokerto bij Evertsen , Passar Paingstraat 59.
" "	Palembang bij J. Bertram , p/a Internatio.
" "	Perlak bij F. J. Nainggolan .
" "	Probolinggo bij Mevr. R. Koops Dekker-Uilkens , Heerenstraat 7.
" "	Semarang bij Ir H. Janssen van Raay , Van der Hoopweg 12.
" "	Soerabaja bij A. Neter , Lemah Poetro 5.
" "	Tegal bij Dr R. G. J. P. Huisman .



Jr

Redactie: Dr K. W. DAMMERMAN, Prof. Dr H. C. DELSMAN, Dr D. F. VAN SLOOTEN.

Vaste Medewerkers: Dr J. G. B. BEUMÉE, Prof. Dr W. M. DOCTERS VAN LEEUWEN,
Edw. JACOBSON, Dr S. C. J. JOCHEMS, Dr S. LEEFMANS,

:- J. C. VAN DER MEER MOHR Jr. -:

Adres der Redactie: Van Imhoffweg 10, Buitenzorg

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

INHEEMSCHE TAXONOMIE

„Het schijnt de vraag, of het woord „weling” als naam voor *Bungarus candidus* niet eenigszins gekunsteld of misschien zelfs wel bedacht is; hoogstens hebben wij m.i. met een zeer *localen* naam te doen”. Aldus — lichtelijk gewijzigd — de heer Jhr W. C. VAN HEURN in zijn artikel „Herpetologische Aanteekeningen I” in aflevering 7 (1930) van De Tropische Natuur.

Naar aanleiding van deze opmerking moet ik in de eerste plaats mededeelen, dat ook ik, zoowel *Bungarus candidus* L. als *B. fasciatus* SCHN. (in West-Java) steeds *beide* heb hooren aanduiden als o e l a r (Maleisch) of o r a j (Soendaneesch) belang en mijn vraag of men geen o e l a r, resp. o r a j weling kende met het ontkennende antwoord bijna steeds den fijn ironischen glimlach op het gezicht van den onder-vraagde deed verschijnen, die bij den van nature wellevenden Oosterling in de plaats wordt gesteld van ons meer onomwonden: „Ben-je wel recht snik”? Toch ben ik ervan overtuigd, dat als ik mij had uitgeput, om de verschillen tusschen de twee slangensoorten aan te toonen, men zich zeer spoedig gewonnen zou hebben gegeven en verklaard zou hebben: „Ja, zeker, U heeft gelijk, er is een o e l a r belang en een o e l a r beling. De laatste heet zoo, omdat-ie van Chineesch porcelein gemaakt lijkt”. Want onze inheemsche broeder is veel meer dan wij doordrongen van de Shakespeariaansche filosofie, zich uitende in de beroemde vraag: „What is in a name”? Het volgende moge hierop een paar illustraties leveren.

Een vijfentwintig jaren geleden had ik het mij in het hoofd gezet, om een lijst samen te stellen van Inlandsche, speciaal Bataviaasch-Maleische zoölogische

benamingen, in het bijzonder van de namen van vogels. Ik gaf mij daarvoor heel veel moeite, noteerde alles, wat ik opving en vergeleek het opgeteekende met elkaar. Het resultaat was niet bemoedigend. In landstreken, nauwelijks een tiental kilometers van elkander gelegen, had men verschillende aanduidingen voor dezelfde soorten of dezelfde aanduiding voor verschillende soorten van vogels. Ook ondervond ik, dat het Bataviasche idioom in hooge mate „levend” was, d.i. zich al maar door vervormde. Namen, die enkele jaren geleden nog algemeen gebruikelijk waren, waren heden reeds totaal in onbruik geraakt, bij het opkomende geslacht soms zelfs geheel onbekend en vervangen door andere. Zeer teekenende voorbeelden hiervan zijn het verdrongen zijn van den naam „blekek” voor *Gallinago stenura* Bp. door „boeroengsenip” (snip) en nog meer van de destijds zeer algemeene, thans in het geheel niet meer gehoorde uitdrukking „blekek boelan” door het destijds sporadisch gebruikte „peloeng” voor *Rostratula benghalensis* (?).

Het ergste van alles is echter, dat het van nature zoo fijne onderscheidingsvermogen van den Inlander in zake zoölogische en botanische soortkenmerken is teloor gegaan, althans in de Ommelanden van Batavia, tegelijk met vele oude, gemoedelijke gewoonten. Men heeft eenvoudig geen oog meer voor soortverschillen en haspelt diersoorten, die eene oppervlakkige gelijkenis met elkander hebben, door elkaar. Zoo b. v. de twee tortelduiven *Turter tigrinus* TEMM. en *T. bitorquatus* TEMM., resp. tekoekeoer en deroek geheeten, doch beide heel vaak juist met den verkeerden naam aangeduid. Meermalen verwacht men ook de bovengenoemde watersnip (*Gallinago stenura*) met den goudpluvier *Charadrius fulvus* GM.; evenzoo zulke algemeen bekende vogeltjes als de periet (*Uroloncha leucogastroides* HORSF. et MOORE) en de peking (*Munia nisoria* TEMM.). En tegenwoordig is er geen enkele kampoeng-man meer, die onderscheid ziet tusschen den poejoe (*Turnix pugnax* TEMM.) en den poejoe batoe of pepèkko (*Excalfactoria chinensis* L.), niet-tegenstaande het aanzienlijke verschil in grootte, dat men echter, daarop attent gemaakt, verklaart door vertegenwoordigers van de laatste soort te doodverven als jongen van de eerste. In den tijd, toen men den *Excalfactoria* — die in de laaglanden van Batavia tegenwoordig ook veel schaarscher is dan vroeger — nog wel als iets anders dan den poejoe onderkende, bestond er nochtans in zoover begripsverwarring, dat men haan en hen als afzonderlijke soorten beschouwde, elk aangeduid met een der hooger genoemde Inlandsche namen.

Maar de „classieke” fout — ik heb nog nooit sinds tijden her een Bataviaschen Inlander ontmoet, die haar niet maakte — is de verwarring van den grondlijster *Eucichla cyanura* BODD., Mal. en Soend. paok, met den lijster *Geocichla rubecula* GOULD., waarvoor KONINGSBERGER (De Vogels van Java enz., I, blz. 83) den Soendaneesch naam manoe ktjatjing (wormvogel) opgeeft, wat dus in het Bataviaasch Maleisch (Betawiorah) zou moeten heeten „boeroeng ktjatjing”. Er bestaat inderdaad een zeer, zeer oppervlakkige gelijkenis tusschen beider pluimage, waarin de kleur dofblauw een belangrijke plaats inneemt, echter anders over het lichaam verdeeld. Verder bestaat er eene frappante overeenkomst in de levenswijze van de twee. Beide zijn nl. karakteristieke bodemvogels en gaan stilletjes alleen of gepaard hun gang op zwaar beschaduwde, eenigszins vochtige plekken van den grond, b. v. in salaktuinen of dichte bamboeboschjes, waar zij vermoedelijk het meest voor hen geëigend aas vinden. Opgejaagd, vliegen zij juist zoo ver weg

als noodig is om in het begroeide terrein buiten het gezicht van den verstoorder te geraken en wachten dan tot het veronderstelde gevaar geweken is, waarna zij weder terugkeeren naar de plaats, waar zij zich eerst bevonden. Daarmede houdt echter de gelijkenis op. De *Geocichla*, getooid met helder oranjebruine vederen op kop, nek, borst en buik, waarvan geen spoor te bekennen is bij den anderen vogel, wiens meest typische afstandskenmerk weer is een duidelijk waarneembare heldergele superciliairband, heeft verder een schitterend mooien slag, is een zangvogel van de eerste orde, die de in dit opzicht beter bekende *Copsychus musicus* RAFFL. (koetjitja) in vocale talenten ver overtreft, ofschoon hij bij verre niet zoo gul is met het toonen er van. De *Eucichla* daarentegen brengt niets anders voort dan eenige schrille, vrij wanluidende kreten. Al deze waarlijk niet onbeduidende verschillen beletten den Bataviaschen ommelander niet, om beide soorten samen te smelten tot één, aan welke hij den naam van den laatstgenoemden vogel geeft, dus „boeroeng paok”.

In den tijd, waarvan ik boven melding maakte, nl. toen ik nog met de eerzuchtige bedoeling rondliep, om de ornithologische wetenschap (of is het de philologische?) te verrijken met eene lijst van diernamen in het Bataviasche taaleigen, trok deze anomalie al spoedig mijn aandacht. Telkenmale als ik, in gezelschap van een der landskinderen een *Geocichla rubecula* in het oog kreeg, vroeg ik hem leergierig, hoe het gevogelte in zijn taal heette en kreeg ik steeds het prompte antwoord: „boeroeng paok”. Of het geen „boeroeng tjatjing” was? Welwillende glimlach — zie voor de beteekenis het begin van dit artikel — en de opmerking, dat het wel zoo zijn zou, als mijnheer het goedvond. Ontmoetten wij daarna een *Eucichla cyanura* en deed ik dezelfde vraag omtrent den naam, dan keek men mij met een uitdrukking van verbazing aan en gaf het bescheid: „Maar mijnheer, je hebt toch zelf gezegd, dat het een boeroeng tjatjing is”? — „Ja, maar dat was een andere vogel”. — „Geen quaestie van, sama djoega, toean”! — „Nu, dan zal ik je het verschil laten zien; let even op. Zie je die gele strepen opzij van den kop van dezen vogel”? „Zeer zeker”. — „Nu, die andere vogel heeft ze niet”. Ongeloovig lachje. Ik had den bof, dat wij later op den dag nog eens een *Geocichla* ontmoetten. Ik wees er mijn man op en vroeg hem, of hij het verschil zag, waarop hij bevestigend antwoordde. „Welnu dan, wat is dit voor een vogel?” — „Een boeroeng paok”. — „En die van zooeven”? — „Ook een boeroeng paok”. — „Maar vent, je zegt toch zelf, dat er verschil is?” — „Betoel toean, maar dat komt daar vandaan, dat dit het wijfje is en die andere het mannetje”. Tegen die logica was ik niet opgewassen!

Ik heb de proef met *Geocichla rubecula* en *Eucichla cyanura* meermalen herhaald, nooit met het resultaat, dat ik hoopte van het uitdrukkelijk opmerkzaam maken op de verschilpunten. Meestal keek men mij dan eens aan en onderdrukte zichtbaar de opmerking: „Toean, wat geef je je toch een moeite voor zoo’n onbenullige zaak”. Maar ééns heb ik toch een heel klein succes kunnen boeken. Toen zeide de ondervraagde, nadat ik hem het onderscheid weer duidelijk gemaakt had: „Waarlijk mijnheer, je hebt gelijk; het zijn twee verschillende soorten van „boeroengs”; die van zooeven nl. — dit was de *Geocichla* — is de „boeroeng paok” zonder meer en deze — de *Eucichla* — noemen wij „paok penganten” (paok-bruid). De brave man bedoelde echter niet daarmede uit te drukken — wat misschien een paar lezers zouden denken — dat de *Eucichla* een *Geocichla* in bruiloftskleed was, doch verzon eenvoudig een fonkelnieuwen naam, om den „blanda” met zijn gekke vragen een genoeg-

gen te doen en om verder van hem af te zijn. East is East and West is West! Ik denk, dat de naam o e l a r w e l i n g op ongeveer overeenkomstige wijze in de wereld is gekomen. Stel U daarvoor slechts voor, dat ik de naamlijst toch had gepubliceerd en daarop melding had gemaakt van den „b o e r o e n g p a o k p e n g a n t e n”. Wel, dan zou er nog niet veel kwaad mee gedaan zijn, denkt wellicht menigeen, omdat de auteur van die lijst niet voldoende bekleed zou zijn geweest met gezag in wetenschappelijke kringen, om haar als sérieus werk te doen accepteren. Accoord! Maar men verbeelde zich vooral niet, dat zeer geleerde mannen, wèl bekleed met het bovenbedoelde gezag, die natuurhistorische (of andere) nasporingen doen en daarover min of meer dikke boeken schrijven, *nooit* worden bij den neus genomen door schalksche boertjes. Ik durf zelfs zoo ver te gaan — al klinkt het wat aanmatigend — dat die arme doctors en professors *vaker* dan ik tot object zullen dienen van dergelijke snakerijen en dàt om de nuchtere reden, dat ten opzichte van mij, die beter thuis is in de talen des lands dan de meesten hunner, het risico zooveel grooter is, dat ik de zaak „door” krijg — gelijk in het bovenstaande voorbeeld ook het geval was — en daarop zal reageeren op eene wijze, die blijk geeft van gemarkeerde onwelwillendheid jegens den „heerenbedrieger”, die revanche neemt voor zooveel boerenbedrog, waarvan hij het lijdend voorwerp is geweest. D.w.z. men *vrees*t van een in dat opzicht „pienteren” toean, dat hij boos wordt en dan naar den Gouverneur Generaal zal loopen om te verzoeken in die dessa de landrente te verhoogen, zoo niet erger. Wat mij betreft echter, buiten beschouwing gelaten mijn eventueel succes bij zoo’n fiscaal représaille-maatregel, kan ik eerlijk zeggen mij nog nooit vertoornd te hebben over dergelijke pogingen, om mij er eens tusschen te nemen. Daarvoor heb ik te veel waardeering voor zulke rustieke jokkernijen, aan welker welslagen bij goede, doch wat naieve vrienden ik zelfs nu en dan een handje medehelp. Niets is leerzamer, dan het als ontwikkeld man nu en dan om den tuin geleid worden door een ongeletterden dorpeling. Het is waarlijk nuttig voor onze zelfkennis en stimuleert den critischen geest in ons.

J. OLIVIER.

„Der tropische Regenwald — und nur dieser kann nebst seinem subtropischen Bruder auf die Bezeichnung „Urwald” wirklich Anspruch machen — ist in seiner floristischen Zusammensetzung von Ort zu Ort sehr wechselnd, so dasz nur ein Fachbotaniker über die einzelnen Pflanzenarten unterrichtet sein kann. Aber sein Habitus ist auf der ganzen Erde, wo immer seine Vorbedingungen: hohe mittlere Jahrestemperatur und gleichmäszig über das ganze Jahr verteilte Niederschläge von nicht unter 2000 mm Höhe vorhanden sind, der gleiche.” . . .

„Die Ausdehnung der Monsunwälder ist sehr viel gröszter als die der Regenwälder auf der Erde. Ihr Hauptcharakterzug ist der ausgeprägte Laubfall der Mehrzahl der Bäume zu Beginn der Trockenzeit. Die Zahl der Baum- und Straucharten ist gegenüber dem Regenwald erheblich reduziert. Bestände aus sehr wenigen Baumarten sind nicht selten. Im typischen Monsunwald fehlen bei stärkerer Verzweigung der Stämme und geringerer Blattgrösze des Laubes die Plankenwurzeln. Das Waldinnere ist heller und am Boden tritt in grözzerer Ausdehnung der in Regenwäldern fast fehlende Grasunterwuchs hervor. Dasz Übergänge aller Art zu den Regenwäldern vorhanden sind, liegt auf der Hand.”

Uit: Dr P. VAGELER: „Grundriss der tropischen und subtropischen Bodenkunde für Pflanzeur und Studierende”, 1930.

DE INVOER VAN TWEE NIEUWE COMPOSITETEN IN DELI
(*Gynura* sp. en *Clibadium surinamense* L. var. *asperum* Baker)

Het is merkwaardig op te merken hoe in Deli in den laatsten tijd op droge zonnige dagen, vooral als er een stevige bergwind staat, de lucht soms vol is van kleine Composieten-vruchtjes met het bekende „paardenbloemen”-vruchtpluis. Als kleine parachootjes komen ze soms in drommen aanzweven. Ze lijken in vele opzichten in hun doen en laten op de vaderlandsche paardenbloemvruchtjes, doch missen het lange, de haarkroon dragende steeltje, waarin als het ware het vruchtje is uitgetrokken. Die, welke we hier bedoelen, dragen de haarkroon direct op het cilindervormige vruchtje (zie fig. 3a).

De plant, aan wie deze vruchtjes toebehooren, vormt weer eens een voorbeeld van den zoo herhaaldelijk geconstateerden invoer van nieuwe flora-elementen in een bepaalde streek.

Zoo lang er planten op de aarde bestaan heeft er geregeld uitbreiding van hun gebied plaats gevonden. De eene soort zal zich gemakkelijker tot een vergrooting van zijn verspreidingsareaal leenen, doordat de eischen, die zij stelt aan klimaat- en bodemgesteldheid, soepeler zijn dan die van een andere, doch vooral ook als haar verspreidingsmiddelen zeer gunstig zijn. In het algemeen zullen het daarom de z.g. onkruiden zijn, de bewoners van akkers en tuinen, die zich een groot verspreidingsgebied verworven hebben en dit nog steeds trachten uit te breiden. Zij toch zijn het die zich het gemakkelijkst onder allerlei omstandigheden weten staande te houden en ook dikwijls door allerlei natuurlijke verspreidingsmiddelen van hun vruchten of zaden zich over groote afstanden weten te verplaatsen.

Vooralsinds de mensch zijn invloed in die verplaatsing is gaan uitoefenen, doordat hij zich zelf over groote afstanden ging verplaatsen, is de uitbreiding van vele onkruiden over de wereld toegenomen. Zelden was die invloed in den beginne een opzettelijke, meestal een toevallige, doordat de mensch met zijn door hem zelf geteelde producten de vruchten en zaden van ermee opgegroeide onkruiden van het eene land naar het andere vervoerde. Later vooral, toen de mensch ook in de niet direct voor hem nuttige gewassen meer belangstelling ging toonen, nam hij ook van deze mee.

Geen wonder, dat we in dit verband in Indië, dat de laatste vier eeuwen aan een intensief handelsverkeer is aangesloten, vele van deze toevallige doch ook opzettelijke ingevoerde onkruiden zijn aan te treffen.

Er zijn vele schrijvers, die geregeld den invoer van nieuwe onkruiden vermelden. BACKER heeft in 1910 al deze gegevens, voorzoover het Java betreft, bijeengenomen in zijn „*Plantes exotiques naturalisées dans Java*” in de „*Annales du Jardin Botanique de Buitenzorg*”. Toenmaals bleken er reeds 153 planten te zijn, waarvan de herkomst van buiten Java bekend was en die wij als op Java genaturaliseerd kunnen beschouwen. 76 hiervan vat BACKER op als „*tout à fait naturalisées*”. Deze voelen zich volkomen thuis in hun nieuwe vaderland en behooren almeê tot de er thans algemeenste onkruiden. Terecht zegt BACKER er dan ook van, dat vele van deze vreemde planten tegenwoordig zoo algemeen zijn, dat zij het karakter der ruderales flora hebben gewijzigd. Als zoodanig moeten wij deze dan ook als de belangrijkste invoerlingen beschouwen.

Van de eilanden buiten Java zijn slechts sporadisch gegevens over dergelijke invoerlingen gepubliceerd. Voor het deel van Sumatra, dat wij sinds vele jaren uit hoofde van onze werkkring doorkruisen, nl. Deli, hopen wij binnenkort een uitvoerige

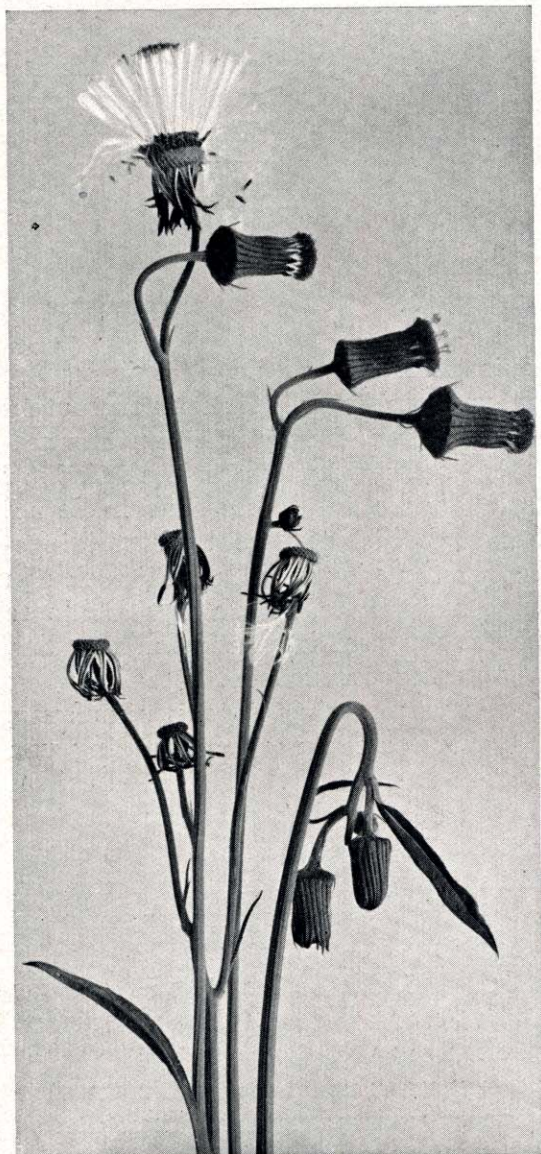


Fig. 1. Bloeiende en vruchtdragende takken van *Gynura* sp.

[Foto J. C. v. d. Meer Mohr.]

lijst te geven. Volstaan we thans met een paar der meest algemeene te noemen, om daarna een tweetal zeer recente meer uitvoerig te beschrijven. Juist deze leveren eenige mooie voorbeelden van zeer snelle verspreiding, die met geweldige vaart nog voortduurt.

Ieder kent in Deli de twee *Lantana*-soorten (*Lantana Camara* en *L. trifoliata*), waarvan de eerste oranje, de laatste paarse bloemen heeft. Overal slaan ze op braakliggend of eenigermate verwaarloosd cultuurland of in tuinen op. Speciaal de zoo talrijke koetilangs (op Sumatra boeroeng troetjoek genoemd, *Pycnonotus aurigaster*) zorgen, dat de zaden overal heen verspreid worden. Beide zijn heesters uit tropisch Amerika.

Nog algemeener bekend is het gewone kruidje-roer-mij-niet (*Mimosa pudica*), eveneens van tropisch Amerika sedert lang ingevoerd *). Overal komt het voor. We namen het zelfs veel waar in de in Deli zoo mooi met de maaimachine onderhouden gazons. Als een klein dwergstruikje houdt het onder dergelijke condities nog welstand.

Het mooiste gazongras van Deli, het roempoet pait (*Paspalum conjugatum*), komt van Midden-Amerika.

De ramboetan oetan (*Passiflora foetida*) met zijn kleine naar kruisbessen smakende en er ook op gelijkende vruchtjes, eveneens uit tropisch Amerika, is ook een bekend voorbeeld van een invoerling, die zich bijzonder goed thuis voelt in allerlei ruigten in zijn nieuwe vaderland.

Merkwaardig is het, dat de meeste Composieten, die zoo'n belangrijk aandeel hebben in de onkruidflora van Sumatra,

trouwens ook van Java, invoerlingen zijn. Volkomen passen ze in de huidige flora

*) Het andere om zijn grondverbeterende eigenschappen sedert ongeveer 1919 in Deli ingevoerde kruidje-roer-mij-niet (*Mimosa invisa*), eveneens uit tropisch Zuid-Amerika, breidt zich sedert dien ook wel spontaan uit, doch lang niet zoo gemakkelijk als *Mimosa pudica*.

en geenszins doen *Spilanthes* *Acemella*, *Ageratum conyzoides*, de beide *Erechtites*-soorten (*E. hieraciifolia*, *E. valerianifolia*), *Eleutheranthera ruderalis* en zooveel andere vermoeden, dat Amerika hun oorspronkelijk vaderland is.

Al deze genoemde planten hebben hun plaats voor goed veroverd en zijn één geworden met de oorspronkelijke onkruidflora. Hoe die verovering van gebied in haar werk kan gaan wordt thans in Deli mooi geïllustreerd door een paar zich in de laatste jaren vertoonende en zich thans sterk uitbreidende planten, die eveneens weer tot de Composieten-familie behooren. De eene is een slechts enkele maanden levende kruidachtige plant, de andere een hoog opgroeiende heester. We zullen ze achtereenvolgens uitvoeriger bespreken.

Gynura sp. — Deze kruidachtige Composiet, die in habitus aan de zoo juist genoemde *Erechtites*-soorten doet denken en waarvan we de soortnaam nog blanco moeten laten, is tot nu toe nog niet van Ned. Indië vermeld. Op Java komt ze volgens welwillende mededeeling van de heeren BACKER en VAN SLOOTEN tot nu toe in ieder geval nog niet voor of het zou moeten zijn, dat een voor enkele maanden hier vertoevende collega bij zijn plan is gebleven om de verspreiding op Java te helpen verhaasten. Welke andere streken deze plant vóór dezen reeds bewoonde, hebben we nog niet kunnen uitvinden. We hebben echter een sterk vermoeden, dat Malakka aan de verspreiding in Deli niet onschuldig zal zijn. Zoodra we hierover meer zijn te weten gekomen, zullen we onzen lezers van een en ander op de hoogte brengen ¹⁾.



Fig. 2. *Gynura* sp. Groep planten naast een tabaksdroogschuur.

Wat de verspreiding op Sumatra betreft, durven we met zekerheid verklaren, dat die pas van 3 à 4 jaar terug dateert en haar oorsprong heeft genomen op de Karo-hoogvlakte om Brastagi. Vrijwel zeker kunnen wij het jaar van invoer op 1926 stellen ²⁾. Pas in 1927 werd zij daar vrij algemeen en had zij zich onderwijl verbreid over het aan de andere zijde van het Karo-randgebergte gelegen heuvelland van Deli. Wij constateerden haar in 1928 dan ook in vrij veel exemplaren reeds op de boven-tabaksondernemingen ter hoogte van 100 à 300 m boven zee. In 1929 was zij op de hoogvlakte en in Boven-Deli reeds uiterst algemeen en domineerde volkomen in de onkruidvegetatie van de pas afgeoogste ladangs en tabaksvelden, terwijl de wegranden er alle mee bezet waren (zie fig. 2).

¹⁾ Veel samenvattende publicaties omtrent de flora van N. Sumatra, die opheldering zouden kunnen geven, bestaan er niet. De laatste is van H. N. RIDLEY (A botanical Excursion to Northern Sumatra, in: Journal of the Malayan Branch of the Royal Asiatic Society, Vol. I, April 1923), die van 5 Febr. tot 16 Febr. 1921 Deli bezocht en van dezen tocht ± 500 soorten beschrijft, waarvan even 91 oftewel 18% nieuwe (sic!). Geen van beide door hem genoemde *Gynura*-soorten komt overeen met de onze.

²⁾ Ongetwijfeld zou de tot 1926 in Deli vertoevende Zweedsche botanicus Dr B. T. PALM, de vorige directeur van het Deli-Proefstation, die speciaal Composieten verzamelde voor zijn cytologische studies, haar bij een zelfs zeer sporadisch voorkomen opgemerkt hebben.

In 1929 begon zij zich in heel enkele exemplaren op de lagere tabaksondernemingen, dus in de vlakte van Deli, doch nog steeds vrij dicht in de buurt van Medan, te vertoonen en thans ziet men haar zich iedere maand verder nog naar zee uitbreiden en talrijker worden op de reeds veroverde plaatsen. Het is meest slechts een kwestie van een paar maanden om haar een bepaald terrein te zien bezetten. Praktisch gesproken is thans haar maximaal individuen-aantal op de hoogvlakte en in het heuvelgebied reeds bereikt. Duidelijk meenen wij te kunnen waarnemen, dat andere onkruiden in hun getalsterkte zeer terugloopen; met name constateerden wij dit voor de hiervoor reeds genoemde *Erechtites*-soorten. Iedere maand wordt zij nu in de vlakte algemeener en binnen een paar jaar zal deze *Gynura* ongetwijfeld het meest algemeene onkruid zijn. Een dergelijke plotselinge massale uitbreiding is, zoo ver wij konden nagaan, nooit eerder geconstateerd.

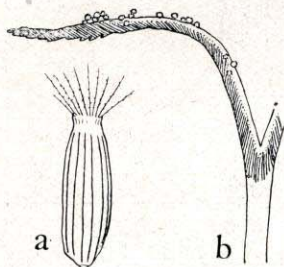


Fig. 3. *Gynura* sp. — **a.** Vruchtje. — **b.** Top van den stijl met stempelarmen (het gearceerde deel is roodpaars). De haren op het vruchtje zijn slechts voor een deel geteekend.

Geven wij van deze plant een nadere beschrijving. Van alle andere Composieten in Deli is zij te onderkennen aan haar steenroode hoofdjcs, die in knop en in bloei knikkend zijn, doch zoodra de bloei is afgeloopen rechtop gaan staan. De stengel lijkt zich dan tevens wel wat in de lengte te strekken, zoodat de plant na den bloei een vrij ijl en kaal voorkomen krijgt (zie fig. 1).

De cylindrische hoofdjcs bezitten een tweerijig omwindsel, waarvan de binnenste blaadjcs de langste zijn en het eigenlijke omwindsel vormen. De punt van deze blaadjcs is zwart. De andere rij bestaat uit veel kortere blaadjcs, die weinig in aantal zijn en aan de basis der eerste op de halfbolle bloembodem zitten. Zoodra de vruchten rijp zijn, slaan de omwindselblaadjcs naar beneden om, waardoor de vruchtjes gemakkelijker aan den hen verspreidenden wind worden blootgesteld.

Alle bloempjes zijn gelijk van vorm. De lange buisvormige kroon is fraai roodbruin met lichtere, haast gele tipjes aan de vijf slippen. Zeer in het oog vallend aan deze bloempjes zijn de stempelarmen, zooals het voor een goede *Gynura* betaamt. Ze zijn lang en tijdens den bloei omgekruld. De bovenzijde (eig. binnenzijde) is voor $\frac{3}{4}$ der geheele lengte wit en met stempelkliertjes dicht bezet. Het overige vierde deel is paars, zooals ook de geheele onderzijde van de stempelarmen, en met vrij korte haren bezet (zie fig. 3b). Ook de kleur der helmknoppen is paars. Stijl en helmraden zijn wit. De cylindrische, ongesnavelde, zwarte vruchtjes hebben 10 overlangs sch loopende ribben met uitstekende, kleurlooze cellen, die het vruchtje ruw maken. Ze zijn gekroond door een lang wit onvertakt haarpluis.

De bladeren van onze *Gynura* zijn langwerpig met versmalden voet en gezaagd getanden rand met stekelpuntje op de zaagtanden. Meestal zijn ze onregelmatig veerlobbig tot veerdeelig; dikwijls is één helft slechts ingesneden. De bladsteel ontbreekt feitelijk, doch men zou de versmalde bladvoet als steel kunnen opvatten. De stengel is ondiep gegroefd.

Clibadium surinamense var. asperum. — Volgens BACKER wordt deze oorspronkelijk tropisch Amerikaansche, heesterachtige Composiet (reeds LINNÉ benoemde hem als *Clibadium surinamense*) sedert zeer langen tijd in den Buitenzorgschen Plantentuin gekweekt. Hij werd voor het eerst door BOERLAGE in 1888

buiten dezen tuin in de buurt van Buitenzorg gevonden. Thans is zij in de omstreken van deze plaats zeer algemeen, vooral langs de waterlopen. Volgens schriftelijke mededeeling van den heer BACKER is zijn verspreidingsgebied toegenomen tot een kring van 25 — 40 km straal om Buitenzorg, alleen evenwel in streken, waar de droogste maanden van het jaar samen gemiddeld nog 30 regendagen tellen.

Evenals in de omstreken van Buitenzorg is *Clibadium* thans ook in Deli algemeen, doch tot nu toe over een beperkt areaal. Dat de verspreiding nog zoo'n klein oppervlak heeft, wijten wij geheel aan het feit, dat *Clibadium* pas sedert kort in Deli is binnengebracht. Afgaande op het feit, dat het Delische klimaat over veel grooter uitgestrektheid geschikt is voor *Clibadium* en niet minder op onze ervaring, dat de uitbreiding jaarlijks sterk voortschrijdt, vermoeden wij wel, dat deze heester binnen korten tijd een der meest algemeene vertegenwoordigers der Oostkust-flora zal worden.

Als jaar van introductie zouden wij 1923, hoogstens 1922 willen stellen. In die jaren merkten wij haar zeer sporadisch op in de buurt der tabaksonderneming Patoembah in Boven-Deli. Jaarlijks konden wij haar verdere verbreiding van deze kern uit vervolgen en wel speciaal op de tabaksgronden, die pas afge oogst waren. Sedert 1922 zijn verschillende gronden wederom opnieuw met tabak een keer beplant geweest (de lezer weet, dat de tabakscultuur in Deli voor haar gronden een rotatie volgt van ongeveer 8 jaar) en het is opvallend te constateeren hoe algemeen daarna de *Clibadium* na de tabak opslaat. Thans heeft haar areaal rondom de oude kern Patoembah een straal van ongeveer 30 km bereikt. Zeer algemeen is zij o. a. op de ondernemingen Tandjong Morawa, Goenoeng Rinteh, Medan, Bandar Klippa, alle in Deli en Serdang gelegen. Zij vormt daar heele struikwildernissen, waarin zij geheel of voor een groot deel de alleenheerscher is. Elders komt zij nog slechts heel weinig voor in op zich zelf staande exemplaren (zie fig. 4).

Clibadium is een echte vertegenwoordiger der tabaksbloekar, dus van de flora van meerjarig braakliggend cultuurland (zie fig. 5). In vele opzichten doet zij ons denken in haar standplaats-voorkeur aan *Lantana Camara*. Evenals deze ontwikkelt zij zich het mooist op zonnig terrein met zoo min mogelijk groote boomvormige opslag. Zij houdt hier de volle braakperiode van 8 jaar stand en levert onderwijl een groote hoeveelheid zaad, dat in de vleezige vruchtjes, welke vele vogelsoorten gaarne eten, op gemakkelijke wijze verspreid wordt.

Een korte beschrijving van deze heester zij hier op haar plaats. De zuiver witte ongesteelde bloemhoofdjes staan tot eigenaardige tuilvormige bloeiwijzen aan het einde

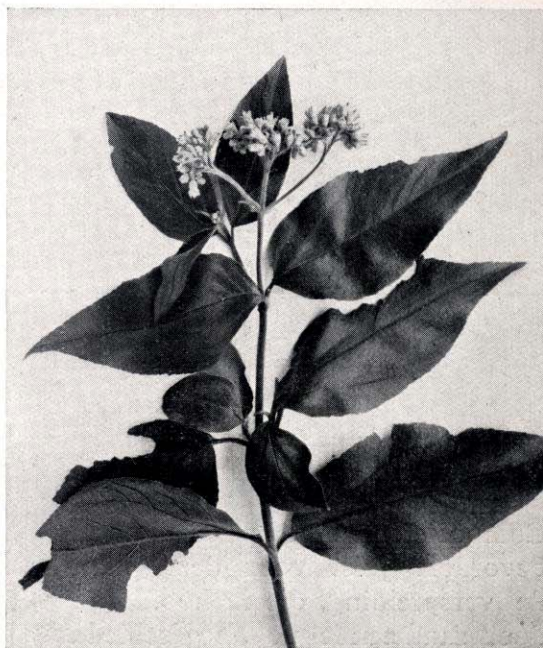


Fig. 4. Bloeiende tak van *Clibadium surinamense* var. *asperum*.

[Foto J. C. v. d. Meer Mohr.]

der takken vereenigd (zie fig. 4). Ieder hoofdje bestaat uit 6 tot 8 schijfbloemen, die tweeslachtig, doch onvruchtbaar zijn; de stijl is goed ontwikkeld en heeft een enkele



Fig. 5. Struik van *Clibadium surinamense* op braakliggend tabaksland.

stompe stempel, die het stuifmeel op de bekende manier der Composieten uit de meeldradenbuis drukt. De bloempjes zijn regelmatig met sterk opgezwollen kroonbuis, waarvan de slippen samenneigen. De helmknoppen zijn van buiten eigenaardig dieppurper van kleur.

Straalbloemen zijn in ieder hoofdje slechts 3 à 4 aanwezig; ze zijn veel korter dan de schijfbloemen (zie fig. 6) en komen slechts even boven het omwindsel uitkijken. Hun bloemkroon is cilindervormig en eindigt in 4 lange slippen, die uitstaan. Deze bloempjes zijn alleen vrouwelijk. De stijl van deze eindigt in twee lange stempelarmen. Het vruchtbeginsel is breed zijdelings

samengedrukt en behaard en groeit uit tot een vrij dik, iets hartvormig vruchtje, dat een dikke vleezige wand krijgt. Deze laatste eigenschap is voor Composieten zeer zeldzaam en bevordert juist voor deze plant de verspreiding, die in hoofdzaak door zaadetende vogels geschiedt. Het gewone verspreidingsmiddel der Composieten, nl. een haarkroon of haakvormige uitsteeksels, zooals wij dat zoo juist nog bij *Gynura* tegenkwamen, ontbreekt hier.

Het omwindsel is eivormig en bestaat uit een 6 à 7-tal kruidachtige, iets groenachtig witte blaadjes, die elkaar dakpansgewijs bedekken ¹⁾. De bladeren van *Clibadium* zijn ruwharig, gesteeld en zitten kruiswijs aan de takken.

Hopelijk houden onze lezers deze twee planten in den archipel eens in de gaten.

Medan, April 1930.

S. C. J. JOCHEMS.

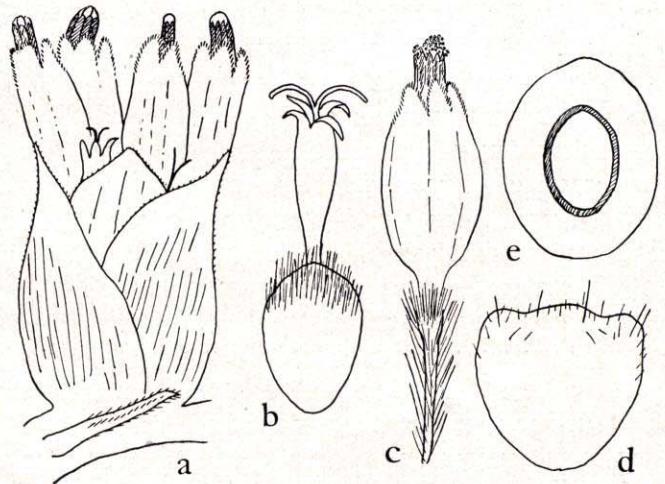


Fig. 6. *Clibadium surinamense* var. *asperum*. **a.** Bloemhoofdje. **b.** Straalbloempje. **c.** Schijfbloempje. **d.** Vruchtje van terzijde gezien. **e.** Idem dwarse doorsnede. (Alles sterk verg.)

¹⁾ Het is nu juist dit omwindsel, dat, de rijpe vruchtjes omsluitend, te zamen met deze tot een afgeplat bolvormige, zwarte *schijnbes* uitgroeit. De vruchtjes zelf zijn groen en bezitten een groen sap bevattenden buiten- en een harden binnenwand.

OVER *SIMBLUM PERIPHRAGMOIDES* EN EEN PARASIET VAN *DICTYOPHORA*

In het laatste nummer van De Tropische Natuur heb ik een aantal stinkzwammen behandeld, meestal nogal heel zeldzame. Nu is het begrip zeldzaam, zooals we uit dat artikel zagen, eigenlijk niet als zoodanig op te vatten. Het wil in het geval der stinkzwammen in de eerste plaats slechts aanduiden, dat de zwam zelden verzameld is.

De soort, die ik nu ga bespreken, nl. *Simblum periphragmoides*, is waarschijnlijk vrij algemeen, doch werd tot nu toe slechts plaatselijk verzameld. Tot voor kort kende ik haar alleen van eenige uitgebreide collecties uit den Plantentuin te Buitenzorg. Onlangs kreeg ik haar echter van mejuffrouw T. VAN BETHEM JUTTING, die ze in de buurt van Tjibadak verzamelde, terwijl de hier gereproduceerde photo gemaakt is naar exemplaren, die de heer W. C. VAN HEURN bij Djangkoerang, ten westen van Leles vond. Het verspreidingsgebied van *Simblum periphragmoides* strekt zich echter ver buiten de grenzen van Java uit. Ze werd voor het eerst op het eiland Mauritius gevonden, daarna ook in Ceylon, Britsch Indië en Tonkin. Men mag dus met vrij groote zekerheid voorspellen, dat de soort ook op vele andere eilanden van onzen archipel gevonden kan worden.

Het geslacht *Simblum* bevat slechts drie soorten, nl. onze hierboven vermelde soort en verder *S. sphaerocephalum* en *S. texense*. De eerste is in geheel Zuid Amerika algemeen en dringt tot ver in Noord Amerika door; de laatst genoemde schijnt voornamelijk tot Texas beperkt te zijn. In bouw gelijken de drie soorten vrij veel op elkaar.

Onze *S. periphragmoides* zal men niet gauw met een andere stinkzwam verwarren. Zooals in het vorige artikel is uiteengezet, dienen wij *Simblum* tot de familie der Clathraceae te rekenen, omdat de vruchtlichamen typisch vertakt zijn.

Beschouwen wij onze zwam wat nader, dan zien wij onderaan de ei-rest of *volva* zitten, die meest vuilwit of bruinachtig van kleur is. Van uit deze *volva* ontspringt de steel, die de typische broodkruim-structuur der stinkzwammen bezit en lichtgeel is gekleurd. Bovenaan gaat deze steel in een holle bol over, die netvormig doorboord is. We moeten aannemen, dat het vruchtlichaam hier rijkelijk is vertakt, doch dat de vertakkingen met elkaar in verbinding treden, waardoor de holle kogel ontstaat. De mazen van het aldus gevormde netwerk zijn ongeveer vijf- tot zeshoekig, terwijl de balken op doorsnee ovaal of ruitvormig zijn. Deze bezitten fraai gepliseerde wanden en een scherpe, gegolfde kiel in het midden, hetgeen op de photo heel goed te zien is. Het geheele binnenste van den kogel



Fig. 1. *Simblum periphragmoides* KLOTZSCH.

[Foto F. W. K. de Klerk.]

wordt in den beginne door de *gleba* of sporenmassa opgevuld. Deze is evenals bij alle andere stinkzwammen zwartgroen van kleur, doch verspreidt slechts een zwakke geur, die eenigszins aan die van zuur deeg doet denken. Op onze afbeelding zien wij, dat de bolvormige kop bijna niet breder is dan de steel. Dit kenmerk kan echter sterk variëren. In vele gevallen is dit gedeelte aanmerkelijk breder dan de steel. Vormen met een slanken steel en breeden top werden vroeger als een aparte soort beschouwd, doch het is gebleken, dat er allerlei overgangen zijn en hier slechts één vrij variabele soort bestaat. Ook in afmetingen verschillen de diverse exemplaren soms heel sterk. De grootste, die ik zag, waren 15 cm, de kleinste slechts $5\frac{1}{2}$ cm lang. Een dergelijke dwerg ziet men ook op onze afbeelding staan. Trouwens het voorkomen van heel groote naast heel kleine exemplaren is bij allerlei fungi een gewoon verschijnsel.

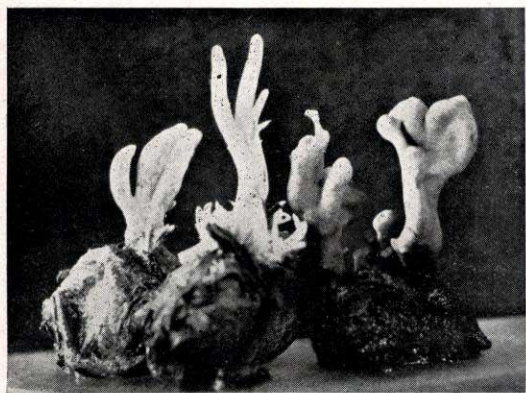


Fig. 2. Eieren van *Dictyophora indusiata* bezet met de parasiet *Podocrea Solmsii* (ongev. $\times \frac{1}{3}$).

Een eigenaardigheid van onze soort is verder, dat de eieren vaak zeer dicht gedrongen groeien en geheel of gedeeltelijk met elkaar versmelten. Ik heb een collectie gezien, waarbij 14 eieren tot één onregelmatige massa waren vergroeid. Later kunnen dan ook allerlei merkwaardige vergroeiingen van de vruchtlichamen ontstaan. In het meest gewone geval zitten twee of meer eieren alleen dicht opeen of zijn zij slechts oppervlakkig vergroeid. Hieruit ontwikkelen zich dan twee of meer vruchtlichamen die vlak op elkaar staan. In andere gevallen echter is de vergroeiing zoo sterk, dat ook de vruchtlichamen hierdoor beïnvloed worden. We kunnen er dan aantreffen, die een zeer breeden steel en een bolvormig net vertoonen. Alleen een over de geheele lengte verloopende geul duidt de plaats van de vergroeiing der twee *receptacula* aan. Veel minder algemeen vindt men vruchtlichamen met twee afzonderlijke stelen, doch met de bolvormige koppen vergroeid.

Merkwaardigerwijze is een dergelijke manier van tweelingvorming ook vaak voor de Amerikaansche *S. sphaerocephalum* waargenomen, terwijl dit verschijnsel bij andere stinkzwammen heel zeldzaam is.

Zooals reeds medegedeeld werd, is de kleur van onze soort lichtgeel. Wanneer de zwam echter begint te vergaan neemt ze langzamerhand een oranje tot roode tint aan en dit zelfde verschijnsel, hoewel voorbijgaand, kan men opmerken als men de soort in alcohol doet. In verband hiermee is het wel aardig er op te wijzen, dat de Amerikaansche *S. sphaerocephalum* altijd rood van kleur is. *S. texense* is echter ook een gele soort, doch of deze eveneens rood kan verkleuren is mij niet bekend. Het is echter wel duidelijk, dat de gele en roode kleuren van het geslacht *Simblum* nauw verwant met elkaar moeten zijn.

Ik wil dit artikel over *Simblum* niet besluiten alvorens nog op een typische parasiet van stinkzwammen attent te hebben gemaakt. Tot nog toe is deze alleen bekend van de eieren van de „gesluierte dame”, en wel van *Dictyophora indusiata*. Zoo nu en dan kan men geheel volgroeide eieren van deze soort vinden, die niet

het bekende receptaculum vormen, doch waarop een of meerdere meestal grillig vertakte vruchtlichamen groeien. We hebben hier met een parasiet te doen, die zich ten koste van de *Dictyophora* ontwikkelt. De vruchtlichamen zijn aanvankelijk sneeuwwit, doch worden als de zwam rijp is licht okerkleurig. Op doorsnee zijn ze hol en ziet men vlak onder de schorslaag van de vertakkingen een aaneengesloten laag van heel kleine holten. Hierin worden de sporen gevormd en wel telkens acht in lange zakvormige cellen, die de geheele holte vrijwel opvullen. Onze zwam behoort nl. tot de z.g. ascomyceten, die allen gekenmerkt zijn, doordat ze hun sporen in zakjes, *asci* genaamd, vormen. De sporen van onze zwam, die *Podocrea Solmsii* heet, bestaan uit twee cellen. Ze kunnen verder in hun helften uiteenvallen, waardoor schijnbaar 16 sporen ontstaan, doch dat is een eigenaardigheid, die bij bijna alle soorten uit de familie, waartoe het geslacht *Podocrea* behoort, voorkomt.

Snijden we een ei van *Dictyophora*, waarop onze parasiet zit, door dan zien wij het vruchtlichaam ervan er geheel compleet inzitten. Bij microscopisch onderzoek vinden we echter een uitgebreid mycelium van de *Podocrea*, dat in alle richtingen door het ei woekert. Hiermede haalt de zwam het noodige voedsel uit de *Dictyophora*, die dan ook zeker te gronde moet gaan. In eieren, waarop groote, rijpe exemplaren van *Podocrea Solmsii* zitten, is de inhoud geheel slap en onduidelijk geworden.

Zooals gezegd, werd onze soort tot nu toe alleen op *Dictyophora indusiata* gevonden. Het is echter zeer goed denkbaar, ja zelfs waarschijnlijk, dat ze ook op de na-verwante *D. multicolor* en *D. irpicina* kan groeien. Misschien is ze wel een parasiet van alle stinkzwam-eieren, doch hierover ontbreken alle gegevens. Het zou dus zeer op prijs gesteld worden als de lezers van ons tijdschrift eens op deze parasiet wilden letten en mij eventueel materiaal zouden willen toesturen.

Ook niet-beparasiteerde stinkzwammen zijn steeds welkom.

Buitenzorg, December 1930.

K. B. BOEDIJN.

VAN EEN ADJAK EN EEN WILD ZWIJN

Avond in T. aan de zuidkust.

Om kwart over vijf betreden wij het smalle paadje, dat door het wildhoutbosch naar een verlaten rubber tuin voert; de avondwind doet de lange zwiepende bamboe's klagend zuchten en knarsen. Juist als wij aan den boschrand komen schiet plotseling een roodbruin dier weg, waarvan we net nog constateeren kunnen, dat het een *adjak* (*Cuon javanicus* D.) is en bijna tegelijkertijd stormt onder een oorverdovend gekraak van brekende takken vlak naast ons een groot dier door het bosch; een karbouw, een *banteng*?

Pech, dat deze beide dieren juist in den boschrand moesten staan op de plek waar wij het bosch verlaten!

We betreden de met *saliara* en *glagah* begroeide vlakte, waar plaatselijk nog het tapijt ligt, gevormd door groenbemesters van den voormaligen rubber tuin; overal sporen van *bantengs*. Voorzichtig loopen wij verder, teneinde een kleinen heuvel te bereiken, vanwaaruit wij een mooi overzicht over het heele terrein zullen hebben.

Als wij langzaam en voorzichtig tot op den heuveltop genaderd zijn, zien wij beneden op de helling, achter een *saliara*-boschje een groot zwart dier staan. Onze eerste gedachte is: een half volwassen karbouw, doch als het na eenigen tijd

te voorschijn treedt, zien we dat het een zeer groot wild zwijn (*Sus vittatus*) is, onze vriend uit den boschrand! Een echte oude alleenlooper, met een geweldigen, ontzag inboezemenden manenkam op hals en voorrug.

Maar wat is dat roode wezen, dat dicht bij het zwijn tusschen de struiken ronddoelt? Waarachtig, het is onze wilde hond van zooeven. Dat is nog eens geluk hebben! Heel rustig, alsof ze eenige oogenblikken te voren in het minst niet verstoord waren, scharrelen de beide dieren daar rond. Als ze ons maar niet in de gaten krijgen, want ze krijgen halven wind van ons! Maar wat doen die twee solitaires, die beide nu niet bepaald tot elkaar zeer welgezinde rassen behooren, daar steeds bij elkaar? Tot onze groote verwondering begint de a d j a k met het zwijn te spelen. Als een jonge hond gaat hij plat op zijn buik vlak voor den zwarten rakker liggen, die eerst geen notitie van hem neemt, dan echter een plotselingen uitval doet. De a d j a k stuift achteruit, loopt om het zwijn heen en dan begint het spelletje opnieuw, steeds maar door. Onze roode roover tracht telkens opnieuw de aandacht van den zwarten ouden heer te trekken; deze eet wat hier, wroet wat daar en neemt schijnbaar geen notitie van zijn plaaggeest, totdat dan plotseling met een nijdig gegrom een schijnuitval wordt gedaan, die den a d j a k overhaast doet vluchten, waarna hij echter onmiddellijk weer terugkeert.

Ademloos slaan wij het interessante schouwspel gade, wij praten zacht met elkaar en veranderen af en toe onze opstelling een beetje, omdat de niets kwaads vermoedende dieren onder het spel steeds dicht bij ons komen en thans geen vijftig meter meer van ons af zijn.

Doordat we al onze aandacht op deze beide stoeiende knapen concentreeren, bemerken we niet, dat een pauw (*Pavo muticus* L.) ons tot op korten afstand genaderd is. Pas als de slimme vogel ons bemerkt heeft en onder een oorverdovend kô-kô geroep wegvliegt, bemerken we onze onvoorzichtigheid.

Wat zullen het zwijn en de a d j a k doen? Behalve dat ze onzen halven wind krijgen, hebben ze nu ook den doordringende verschrikten waarschuwingsroep van den prachtigen mannetjes-pauw moeten hooren. Zullen ook zij de beenen nemen? Maar neen hoor; ze trekken zich er niets van aan, kijken niet eens op en gaan rustig met hun spel verder. Daarin komt intusschen eenige variatie: zij zijn nl. bij een klein heuveltje aangeland en gaan nu verstoppertje spelen. Telkens komen ze elkaar aan den kant tegen; dan hooren wij een gegrom, de a d j a k vliegt achteruit, beide dieren draaien zich om en sluipen den anderen kant op, tot ze elkaar dáár weer tegenkomen.

Het begint nu snel donker te worden; van de zeezijde naderen de kalongs reeds, eerst één, dan twee en drie, dan kleine troepjes en eindelijk een onafzienbare vlucht. Van uit de slaap-boomen roepen de pauwen elkaar toe in scherpe, harde, opwindende klanken. Suizend vliegen eenige groote neushoornvogels (*Buceros rhinoceros silvestris* VIEILL.) over onze hoofden; in de late schemering licht het helle oranje hunner snavelknobbels fel op. In een bladerlooze ki hij a n g houdt een aantal kleinere soortgenooten (*Anthracoceros coronatus convexus* [TEMME]) vergadering; hel klinken hunne stemmen door den vallenden nacht. Overal kirren duiven; in de ki hij a n g-boomen strijkt een vlucht groote groene duiven neer, kedantja's (*Ducula aenea aenea* [L.]) met grijze borst; hun dof, dreunend geroep vermengt zich met de andere dierengeluiden.

Intusschen zijn de steeds maar stoeiende a d j a k en het zwijn ons zeer dicht genaderd en daarbij bedenkelijk onder onzen wind gekomen. Het resultaat laat niet lang op zich wachten; op een gegeven oogenblik zijn ze beiden ongemerkt, geruischloos verdwenen.

De nacht valt nu snel; een paar geitenmelkers (t j a b a k) vliegt reeds rond en laat hun eigenaardig kort en zacht metaalgeluid hooren. Ook wij verlaten nu onze observatieposten en juist willen we onze electrische lampen ontsteken, als plotseling bij een watergat eenige groote dieren wegstormen. De laatste lichtstralen maken het ons nog juist mogelijk vijf b a n t e n g s te onderscheiden, die achter elkaar wegsnellen, een koe, een stier, twee koeien en weer een stier. Op korten afstand houden zij halt, maken front en staren ons trillend van opwinding verwonderd aan. In de duisternis kunnen we alleen nog het mooie roodbruin der koeien en de helwitte achterdijen en beenen der stieren onderscheiden. Maar dan is het genoeg geweest . . . onder een helsch gekraak van doode takken en het snerpend breken van doode bamboe's verdwijnt de troep in razende vaart in het nu geheel donkere bosch.

Bij het licht onzer lampen keeren we langzaam langs het nauwe, slingerende boschpaadje terug. De pauwen roepen nog; hun geluiden snijden als angstkreten door den nacht. Paddenstoeltjes phosphoresceeren op oude vermolmde boomstronken.

In de verte zingt de zee, haar eentonig, eeuwigdurend lied.

Garoet, Aug. 1930.

F. J. APPELMAN.

KORTE MEDEDEELINGEN

Nog iets over den tjabak (*Caprimulgus macrurus* Horsf.). — Het interessante artikel van den heer Fr. A. Th. H. VERBEEK over den in hoofde dezes genoemden geitenmelker (De Trop. Natuur XIX, 1930, blz. 107–116) had mijne bijzondere belangstelling, omdat ik zelf sedert geruimen tijd bezig ben met het waarnemen van deze vogels en van bijeneters, die veelvuldig voorkomen op de onderneming Pematang Toetjoeh, eigendom van de heeren DE NEVE.

Hetgeen de heer VERBEEK over den t j a b a k schrijft, dekt mijne waarnemingen volkomen. Twee malen werden op deze onderneming eieren gevonden, die in een rubbertuin op den grond waren gelegd, zonder het minste spoor van nestvorming.

Het zoeken naar eieren in den broedtijd geschiedt het gemakkelijkst 's avonds met een sterke electrische looplamp. De rood fonkelende oogen van deze nachtzwaluw zijn al van verre duidelijk zichtbaar. Zit moeder tjabak op haar legsel, dan denkt ze niet aan opvliegen. Angstig het kopje achterwaarts gebogen blijft ze in het verblindende licht staren en laat zich zonder moeite grijpen. T j a b a k s, die op den grond uitrusten — en dat zijn de meesten —, kon ik nooit dichterbij dan tot ongeveer 1 m benaderen.

De opgegeven broeddatums voor Java stemmen niet overeen met die voor dit ressort. Trouwens ook van vele andere vogels verschillen de broedtijden met die voor Java opgegeven (Zie SODY: Broedtijden der Vogels in West- en Oost-Java, Tectona 1930, afl. 3, blz. 183–198). Ik meen uit de reeds verzamelde en genoteerde legsels (bijna 300) wel de conclusie te mogen trekken, dat het gemeenschappelijk broedseizoen hier eenige maanden eerder dan op Java het maximum bereikt.

Werden de 7 door den heer VERBEEK genoteerde legsels allen gevonden in de periode September — Januari, op Pematang Toetjoeh werden de legsels in Maart en April verkregen. Einde Mei werd de plaats, waar de vogels zich gewoonlijk ophouden, gedurende twee achtereenvolgende nachten zeer intensief door mij onderzocht, maar er werden geen broedende geitenmelkers meer gevonden. Ook het aantal van deze vogels was belangrijk minder dan in vorige maanden. Het in Maart gevonden legsel (2 eieren) bleek bebroed te wezen en kon niet meer worden uitgeblazen. Afmetingen hiervan werden niet genoteerd. De 2 in April gevonden eieren meten 31.3×22.2 en 30.3×22.1 mm.

Ook de door Prof. Dr L. P. LE COSQUINO DE BUSSY in de jaren 1912 — 1915 op de Oostkust van Sumatra verzamelde legsels van *Caprimulgus macrurus* HORSF. werden in de maanden Maart en April

gevonden (Zie „Vogels van de Oostkust van Sumatra” door Dr L. F. DE BEAUFORT en Dr L. P. DE BUSSY. Overgedrukt uit de bijdragen tot de Dierkunde, uitgegeven door het Koninklijk Zoölogisch Genootschap „Natura Artis Magistra” te Amsterdam, Afl. XX).

Pontianak, Juli 1930.

L. COOMANS DE RUITER.

De verdedigingsreactie van de groene boomslang (*Dryophis prasinus*). — De meeste

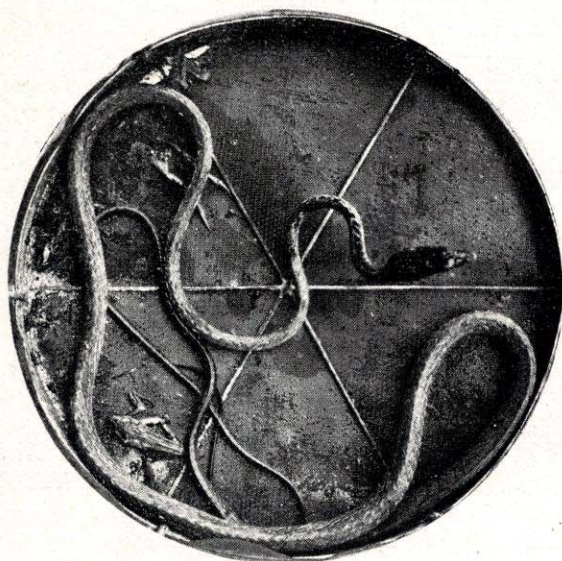


Fig. 1. *Dryophis prasinus*, in rusthouding.

individue en van allerlei omstandigheden.

Eens kwamen wij terug van een excursie in de mangrove bij Belawan Deli (het was een excursie van de Natuurhistorische Vereeniging), toen wij achterop de auto van een der deelnemers eenige boomtakken vastgebonden vonden met een klein exemplaar van *Dryophis prasinus* er langs gekronkeld; de chauffeur van de auto had den tak met slang en al afgesneden en zoo vastgebonden; bij nader inzien bleek de slang nog volkomen los te zijn; toen zij aanstalten begon te maken om weg te kruipen, maar nog geen haast scheen te hebben, strikten eenigen van ons eenvoudig met touwtjes den hals en den staart aan een van de takken vast, zonder dat het dier zich verzette of de verdedigingshouding aannam; de kop, die eenigszins was opgericht, veranderde zelfs niet van houding, toen het eerste touwtje eronder doorgehaald en dichtgetrokken werd.

Andere exemplaren waren juist erg prikkelbaar en trachtten zelfs nu en dan te bijten, terwijl zij nauw hoorbaar bliezen. Deze slang heeft alleen giftanden achterop het bovenkaaksbeen; het gif schijnt bovendien voor den mensch ongevaarlijk te zijn, alleen de kleinere dieren, die zij tot haar prooi kiest (b.v. tjitjaks), worden misschien wel verlamd door den beet, echter niet voldoende om te beletten, dat de prooi 10 à 15 min. na het inslikken nog beweegt.

lezers zullen dit mooie, heldergroene, slanke diertje met zijn spitsen kop wel kennen; zijn vorm doet een groote vlugheid en behendigheid vermoeden, maar overigens ziet hij er nogal onschuldig uit. Deze indruk verandert plotseling geheel, als het dier de z.g. verdedigingshouding aanneemt. De zeer dunne hals en het voorste gedeelte van het lichaam worden sterk opgeblazen, zoodat de hals van nog geen cm hoogte $\pm 2\frac{1}{2}$ cm hoog wordt, terwijl de breedte niet toeneemt. De hals kronkelt zich in een dubbele S-bocht en het dier is klaar om toe te schieten; de indruk van de slang is nu bijna onherkenbaar veranderd. De hals en het voorlijf krijgen hierbij nl. ook een andere kleur, doordat de groene schubben ver uiteen wijken, en de dunne huid daartusschen zichtbaar wordt; deze huid is glanzend zilverwit of licht zilvergrijs met zwarte strepen en vlekken. Op bijgaande photo's is de verandering duidelijk te zien.

Waardoor wordt nu deze verdedigingsreactie opgewekt? In het algemeen kan zij veroorzaakt worden door alles wat de slang verontrust of schrik aanjaagt, zonder dat de reactie stéeds behoeft op te treden; dit is afhankelijk van het

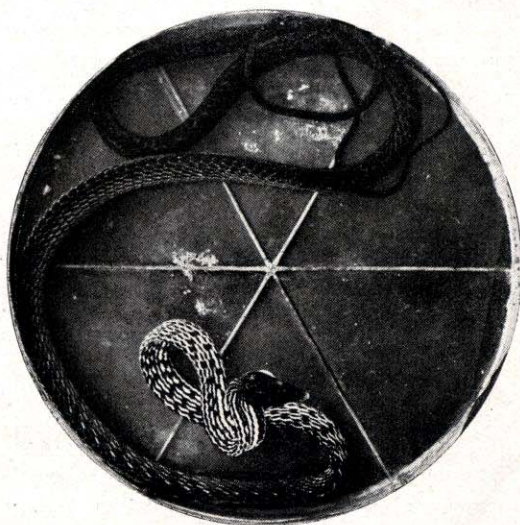


Fig. 2. *Dryophis prasinus*, in verdedigingshouding.

Wie deze slang niet mocht kennen, dien kan ik sterk aanraden, eens de mooie photo's van dit dier in KOPSTEIN, Zoologische Tropenreise, KOLFF & Co., te bewonderen.

Medan.

Dr F. J. GORTER.

Een wenk voor conchyliologen. — Onze Indische wouden zijn, oppervlakkig beschouwd, niet zeer rijk aan huisjesslakken. De sierlijkste vormen (*Amphidromus*, e.a.) leven gewoonlijk min of meer hoog in het geboomte; andere, zooals *Cyclophorus*, half ondergronds. Bijgevolg vindt men daarvan slechts betrekkelijk zelden levende exemplaren, maar daarentegen (vooral van de krachtig gebouwde vormen) dikwijls vele doode, geheel of half verweerde schelpen. Soms, op reis zijnde b.v., moet men met zulk dood materiaal wel genoegen nemen, hoewel het veelal verbleekt is en dus schijnbaar weinig waarde meer heeft. Maar evenals de palaeontoloog er menigmaal in slaagt, een fossiel beenstuk tot een instructief geheel te restaureeren, zoo is het ook mogelijk (en niet zelden nuttig) om een halfverweerde schelp wederom een minder versleten aanzien te geven. Natuurlijk kan het uitwendige conchyolinehuidje, indien al tijdens het leven aanwezig geweest, nooit meer worden teruggevormd, maar wel kunnen menigmaal de teekening en het kleurenpatroon, die in de daaronder liggende kalklagen hun zetel hebben, weer grootendeels worden opgehaald. Boven de ligplaats dier kleurstoffen zijn nl. de oppervlakkige lagen der schelp verweerd, d.w.z. de organische stoffen zijn door ontbinding verdwenen en het regenwater heeft een deel der kalk zelve eveneens meegevoerd. In deze zoodoende uiterst poreus geworden en dus lucht voerende lagen treedt dan door totale lichtweerkaatsing de bleek witte kleur op, die alles wat eronder ligt overstemt. Zolang de verweering niet al te ver voortschreden is moet het dus mogelijk zijn, door opheffing dier totale reflectie, de kleuren duurzaam weer meer of minder zichtbaar te maken. Inderdaad gelukt dit — en in sommige gevallen boven verwachting goed — door de schelp te impregneeren met zachte paraffine. Men behoeft daartoe slechts wat paraffine van zeer laag smeltpunt, die dus spoedig dun vloeibaar wordt (oppassen voor brandgevaar!) boven een kleine vlam te smelten en de schelpen er zóó lang in onder te dompelen tot zij door en door de temperatuur der gesmolten massa hebben verkregen. Daarna met een pincet ze eruit nemen, de overtollige vloeistof er uit schudden en ze op een glasruit laten afkoelen. Met een scherpkantig houtje vervolgens het oppervlak goed afschrappen en vooral toezien dat de sutura en de navel (indien aanwezig) niet met paraffine opgevuld blijven. Met een hard nagelborsteltje ze ten slotte nog even napoetsen; er blijve nl. zoo weinig mogelijk paraffine uitwendig op de schelp zitten!

Deze eenvoudige bewerking heeft tevens het voordeel, dat de verweerde schelpen iets minder broos worden; de paraffine werkt bovendien schimmelwerend en het behandelde voorwerp krijgt er een niet-onnatuurlijken glans door. Daar staat tegenover, dat de schelp zich niet meer met inkt laat nummeren, zooals in vele collecties terecht gebruikelijk is, doch het blijft ten allen tijde uiterst gemakkelijk om zonder schade aan de schelp de paraffine door eene onderdompeling in xylol weer te verwijderen. Bij bewaring (of verzending) op een verwarmde plaats mag de temperatuur uiteraard niet stijgen tot nabij het smeltpunt der paraffine, aangezien men daardoor vetvlekken zou krijgen in papieren, waar de schelpen mee in aanraking komen.

Natuurlijk behoort in collecties het feit der paraffineering ook op de etiketten vermeld te worden.

Garret, Augustus 1930.

W. C. VAN HEURN.

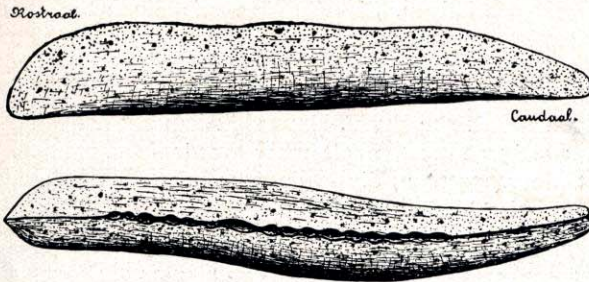
Gelijk oplichten van vuurvliegjes. — Het verschijnsel, dat in het kort is beschreven in D. T. N. van 1929, blz. 50 en van 1930, blz. 199, is tweemaal door mij waargenomen, eens zeer fraai te Manokwari (Nieuw-Guinee) en eens in het binnenland van Karakelang (Talaud-eilanden). Ik wil de desbetreffende passages uit mijn dagboeken hier weergeven:

Manokwari — Donderdag 10 Juni 1920. . . . „s Avonds zagen wij, op de helling van de heuvels „achter de plaats, in het bosch een plek, die telkens regelmatig afwisselend licht en donker was. De „afstand was minstens 1 kilometer, waarschijnlijk grooter. Er was geen maan. Wij vernamen van „inwoners van de plaats, dat dit verschijnsel veroorzaakt wordt door vuurvliegen, die in grooten getale „bijeenvolgens hetzelfde rythme een lichtorkest vormen. Zij zouden daarvoor steeds denzelfden boom „uitkiezen (?). Van een Duitschen klapperplanter van Misool hoorden we nog, dat hij op zijn eiland „hetzelfde verschijnsel had waargenomen.”

Karakelang, bivak a/d K. Tatamboewe, in oud bosch, ± 40 m boven zee — Dinsdag 4 Mei 1926. . . . „Gisteravond zag ik in een tak van een boom aan den overkant weer het tegelijk oplichten en uitgaan „van vele vuurkevertjes tegelijk; het was een haard, waar telkens exemplaren uitvlogen en andere „binnenkwamen, om dadelijk met het gevolgde rythme in te vallen.”

H. J. LAM.

Zeldzame naaktslakken. — Het vinden van een naaktslak van 't geslacht *Atopos* op 27 Juli II. in het oerbosch nabij de Kawah Kamodjang (Goentoer, Preanger) geeft mij aanleiding, op deze nog zeer onvolledig bekende diergroep de bijzondere aandacht van De Tropische Natuur-lezers te vestigen. In het algemeen is Insulinde, vergeleken bij Midden-Europa, zeer arm aan echte naaktslakken, en onder de weinige vormen, die het bezit, is vooral het genus *Atopos* er al buitengewoon spaarzaam vertegenwoordigd. Op Simaloer vond ik in 1913 in 7 maanden tijds slechts één exemplaar en in 1920 op Nieuw-Guinee in eenzelfde tijdsverloop niet méér dan 3 stuks, waarvan één in de maag van een



Zwarte naaktslak, *Atopos* sp., uit het oerwoud bij Kawah Kamodjang (G. Goentoer), in ruststand (ongev. $\times 2$); boven: van terzijde gezien, beneden: van boven gezien.

[Van Heurn del.]

waraan!! Mejuffrouw T. VAN BENTHEM JUTTING (Zoölogisch Museum, Buitenzorg), die zoo vriendelijk is geweest mij met de determinatie en aan literatuuropgaven te helpen, deelde mij bovendien mede, dat er van het vanaf Burma tot in Noord Australië verbreide genus *Atopos* een 30-tal soorten min of meer gebrekkig beschreven zijn. Van Java kent men tot dusver alleen *A. ouwensi* COLLINGE en wel in slechts één exemplaar, gevangen in 's Lands Plantentuin. Het door mij bij Kamodjang gevonden voorwerp verschilt hiervan zeer sterk in kleur; evenwel moeten *anatomische* kenmerken den doorslag geven bij de beoordeeling of wij al dan niet met dezelfde soort te maken hebben. Dit laatste kan dus pas worden uitgemaakt zoodra er wat méér exemplaren van ongeveer dezelfde vindplaatsen beschikbaar zullen zijn voor een ontleed-

kundig onderzoek. Men late daarom geen gelegenheid voorbij gaan om deze slakken waar mogelijk te verzamelen. De meeste kans om ze te vinden heeft men op vochtige plekken in de oerwouden, b.v. onder rottende plantaardige afvalstoffen (dood hout, etc.).

Deze dieren worden (in de rusthouding gemeten) ongeveer 4 cm lang. Het Buitenzorgsche ex. was vuil lichtbruin gekleurd met zwarte stippen, terwijl het Kamodjang-ex. zwart is met een lichtgrijze middenbaan der voetsool. De rug heeft, bij de voorwerpen, vooral naar achteren een zeer duidelijke kiel, maar deze kiel maakte bij ons ex. tijdens het leven gedeeltelijk voor een reeks glinsterend zwarte plekjes plaats, wanneer de slak twee onderaan langs de flanken afhangende mantelplooien als 't ware omhoogtrok. Het dier kroop des nachts uiterst traag rond en strekte daarbij somtijds 2 korte tentakels angstvallig naar voren uit.

Omtrent de systematiek, anatomie en biologie dezer geheimzinnige en zeldzame naaktslakken valt er nog veel te onderzoeken.

Garoot, 12 November.

W. C. VAN HEURN.

Hernieuwde vondst van de Europeesche watersnip op Java. — Op 14 October 1930 mij bevindende op een sawahterrein, ongeveer 3 km (hemelsbreed) N van paal 18 op den weg van Meester Cornelis naar Bekassi, in de buurt van kampoeng Penggarotan, trof ik er, te midden van het overigens nog geheel uitgedroogde veld, twee drassige plekjes aan, begroeid met gras en *wlingi* (*Scirpus*), waarop eenige watersnippen lagen. Van deze schoot ik er zes, waaronder één, die mijn aandacht trok door eene eenigszins afwijkende teekening van het gevederte en die verder duidelijk kleiner van gestalte was dan de andere. Gedurende eene daarop gevolgde rust in de kampoeng onderwierp ik het stuk aan eene nadere inspectie en zag toen, dat het, v. z. v. kon worden opgemaakt zonder hulp van een determinatie-sleutel, volgens de soortkenmerken een Europeesche watersnip (*Gallinago gallinago* L.) moest zijn, doch bijzonder klein (en dit juist deed mij twijfelen aan de identiteit), in aanmerking genomen, dat de evengenoemde soort normaal eer iets grooter dan kleiner is dan de hier meest voorkomende *G. stenura* BP. Thuisgekomen, legde ik het stuk op de weegschaal en vond ik, dat het *verreweg* de lichtste watersnip was onder de vele duizenden, die ik in den loop der jaren gewogen heb en slechts 71.5 g haalde. De andere vijf (*stenura*'s) wogen resp. 97, 98, 110, 112 en 119 g, wat i.v.m. den tijd van het jaar normaal was.

Na afspraak met Dr J. VERWEY zond ik mijn „buitenmodel” snip ZEd. ter determinatie toe en hij deelde mij in den loop van den dag mede, dat ze *ontwifelbaar* een *G. gallinago* was en dat ook de afmetingen niet abnormaal waren. Hij voegde er bij, dat het een zeer zeldzaam specimen was, daar volgens het nog niet lang geleden verschenen werk van M. BARTELS Jr. en Dr E. STRESEMANN,

„Systematische Uebersicht der bisher von Java nachgewiesenen Vögel” (Treubia, Vol. XI, livraison 1) tot dusver met zekerheid slechts één exemplaar van Java bekend was, thans vele jaren geleden door wijlen Dr A. G. VORDERMAN ontdekt. De heer VERWEY had het voornemen om de door hem geprepareerde huid, na vergelijking met exemplaren uit zijn privé-collectie, aan het Zoölogisch Museum te Buitenzorg te schenken, waarmede ik natuurlijk mijne volle instemming betuigde.

J. OLIVIER.

Vertakte cocospalm. — Reeds meerdere malen werden in dit tijdschrift afbeeldingen gegeven van vertakte palmen en ook werd aan deze wel eens een artikel of een Korte Mededeeling gewijd; te vergelijken hiervoor zijn jrg. XIV, p. 110; jrg. XV, p. 72 en jrg. XVII, p. 49. Doch in den XVden jaargang is werkelijk een stroom van mededeelingen hierover los gekomen (vgl. p. 6, 53, 54, 103, 143 en 178).

Thans kunnen wij aan deze gegevens nog een ander toevoegen, bestaande uit de reproductie van een photo, aan de Redactie afgestaan door den wandelaar M. VAN MENS, die dezen klapperboom op zijn zwerftochten over Java aantrof ten zuiden van Mendoet in de dessa Katjoeramplēm in het laaggebergte van Progo. Opvallend is de regelmatigte vertakking, welke zich tot 4 maal heeft herhaald, zoodat een 5-tal secundaire stammen zijn ontstaan, die een zware kruin torsen. Daar niet is op te geven hoe ver de afstand is tusschen den cocospalm en de bamboe op den voorgrond, kan niet geschat worden op welke hoogte de eerste vertakking heeft plaats gehad. Dat in dit geval de vertakkingen niet het gevolg kunnen zijn van een beschadiging van het vegetatiepunt is zoowel door de regelmatigheid als door het aantal der vertakkingen vrijwel zeker. Voor de wijzen, waarop deze vertakkingen dan wel kunnen zijn ontstaan, moge verwezen worden naar jaargang XVI, p. 7, van dit tijdschrift.

V. SL.



Vertakte klapper.

[Foto M. v. Mens.]

MEDEDEELINGEN VAN HET HOOFDBESTUUR

Er is een **Afdeeling Tegal** opgericht, welke officieel op 1 Januari 1931 het levenslicht zal aanschouwen. De volgende heeren hebben in het bestuur zitting genomen:

H. C. A. BOELMAN,	Voorzitter.
Dr R. G. J. P. HUISMAN,	Secretaris.
L. R. VAN OUWENALLER,	Penningmeester.
H. W. ANDERSEN,	Archivaris.

MEDEDEELINGEN VAN DE VEREENIGING

Afdeeling Medan. — Op 20 November 1930 hield Dr F. J. GORTER in het Pathologisch Laboratorium een voordracht over menschenrassen.

Spreeker begon met een uiteenzetting van het begrip ras; een ras is geen locale variëteit, maar iets als een soort met erfelijke kenmerken. Alle z.g. erfelijke eigenschappen zijn eenigszins onderhevig aan invloeden van buiten, de eene meer (b. v. lichaamslengte, huidskleur), de andere minder (b. v. hoofdvorm, haar- en oogkleur).

Het onderzoek naar vele lichamelijke eigenschappen onder de bevolking van Europa wettigt het opstellen van 5 duidelijk onderscheiden menschenrassen en hun mengvormen, maar elk ras is nog geenszins homogeen, ja, vertoont zelfs vaak locale variaties. In Noord- en Noordwest-Europa vindt men vertegenwoordigers van het Noorderras, vaak Germanen genoemd, maar deze benaming dient vermeden te worden, daar dezelfde benaming meestal gebezigd wordt voor alle volkeren, die Germaansche talen spreken, en dit dekt elkaar niet. Geheel Midden-Europa wordt overwegend bewoond door het Alpine ras. In Zuid-Europa en aan de kusten van den Atlantischen Oceaan kan men vertegenwoordigers vinden van het Middellandsche ras, in Zuidoost-Europa die van het Dinarische ras, en ten slotte in Oost-Europa die van het Mongoolsche type, al of niet vermengd met het Noorderras. Met lichtbeelden werden de rastypen gedemonstreerd, evenals hun verspreiding in en buiten Europa en het voorkomen van de voornaamste kenmerken.

Nederland wordt voornamelijk bewoond door vertegenwoordigers van het Noorder- en het Alpine ras en hun mengvormen, waarvan het „Saxische” type in het Noordoosten vooral bijzonder opvalt. Spreker roerde nog even de kwestie der raskruisingen en die der rassensamenstelling der Joden aan. Vervolgens gaf hij nog een kort overzicht van de rassen in den Nederlandsch-Indischen Archipel. Hij demonstreerde 2 primitieve rastypen, het Negrito-type en het Wedda-type, die beide min of meer vermengd zijn met minder primitieve rassen, die hier pas later zijn binnengedrongen. Ten slotte zal hier het Mongoolsche element alle andere rastypen overvleugelen, evenals vroeger in Europa de oerrassen door de tegenwoordige rassen overvleugeld zijn. In Nederlandsch-Indië is de zaak echter eenigszins anders; hier zullen de resten van de primitieve rassen veel langer blijven bestaan dan in Europa, beschermd door oerboschen en het zachte klimaat, geïsoleerd op eilanden en in uithoeken; zodoende wordt de anthropologie van Nederlandsch-Indië veel ingewikkelder dan die van Europa. Ten slotte wees spreker op den algemeenen regel, dat op eilanden en in geïsoleerde landstreken op het Zuidelijk halfond de meest primitieve types het langst bewaard blijven, terwijl die in het Noorden reeds lang verdwenen zijn en vervangen door minder primitieve typen, een regel, die ook in het dierenrijk te observeeren valt.

BOEKAANKONDIGING

Dr P. Vageler. — Grundriss der Tropischen und Subtropischen Bodenkunde (für Pflanzler und Studierende). Verlagsgesellschaft für Ackerbau. M. B. H. Berlin S. W. 11, 1930. Geb. f 7.65.

Nog steeds is het in Indië een groote moeilijkheid, dat men zich zoo moeilijk op de hoogte stellen kan van de kennis, welke door een bepaalde tak van wetenschap speciaal in de tropen verzameld werd. Ook ten opzichte van de agrogeologie of bodemkunde heeft dit bezwaar langen tijd bestaan. Langzamerhand begint hierin echter verandering te komen. Eerst door het boek van professor JULIUS MOHR, *De Bodem van Java en Sumatra*, waarvan in 1929 een tweede druk verscheen. Onlangs is er nu weder een boek uitgekomen, hetgeen op dit gebied van dienst kan zijn, nl. een van de hand van Dr P. VAGELER.

De schrijver van dit boek heeft eenige jaren in Nederlandsch Indië vertoefd en heeft hier verdienstelijk werk verricht. Aan hem is het o.a. te danken, dat in Indië op bodemkundig gebied analysemethoden in toepassing zijn gebracht, welke met eenige van de nieuwste opvattingen rekening houden. Verder is van belang, dat de schrijver groote kennis bezit op natuurwetenschappelijk gebied en dat hij zoowel hier te lande als elders in de tropen veel gereisd en veel gezien heeft. Dat dan ook een boek ontstaan is, hetwelk de bodemkundige problemen van velerlei kanten beschouwt, behoeft niet te verwonderen. Een groote verdienste van het boek is het, dat steeds aansluiting gezocht is bij de bodemkundige verschijnselen, zooals die zich voordoen in het gematigd klimaat van West Europa en Noord Amerika.

Minder goede eigenschappen zijn o.a., dat het boek niet gemakkelijk te lezen is, en dat men betrekkelijk goed thuis moet zijn in de terminologie van het vak. Ten slotte kan nog als bezwaar gelden, dat de schrijver steeds uit is op sterke tegenstellingen, zóó zelfs, dat men reeds spoedig tot de overtuiging komt, dat men de meeste zijner uitspraken cum grano salis dient te nemen. S.

Te koop gevraagd:

Gebonden en ook in losse afleveringen van **complete** jaargangen 1, 2, 3, 4, 5, 6, 12, 16, 17 en 18 van **De Tropische Natuur**.

Aanbiedingen met opgaaf van prijs aan

BOEKHANDEL VISSER & Co.
WELTEVREDEN

VOOR DE TROPISCHE NATUUR 1930

stellen wij verkrijgbaar een:

Origineel linnen Stempelband, tegen f 1.50.

Gelieve ons Uwen Jaargang te zenden, en wij binden hem in tegen f 1.—

Waarlooze nummers zijn, voorzoover de voorraad strekt, verkrijgbaar à f 0.75

Voorts hebben wij nog beschikbaar, allen in linnen stempelband:

de jaargangen 1915 — 1916 — 1917 — 1923 — 1924 — 1927 — 1928 à f 20.—

id. 1918 — 1919 — 1920 — 1921 — 1922 — 1925 — 1930 à f 10.—

De Uitgevers

BOEKHANDEL VISSER & Co.
WELTEVREDEN

INDISCHE ZEEVISSCHEN

in het Aquarium op den Pasar Ikan

Met 24 afbeeldingen in drie-kleurendruk van bekende en merkwaardige visschen, voorzien van korte bijschriften.

Derde druk (13e — 17e duizendtal)

Toezending na ontvangst van postwissel ad f 1.— aan het Laboratorium voor het onderzoek der Zee, Pasar Ikan, Batavia (aan het Aquarium voor bezoekers verkrijgbaar ad f 0.75).

Bij den penningmeester van de **Ned. Ind. Vereeniging tot Natuurbescherming** te Buitenzorg, J. P. Coenweg 2, zijn verkrijgbaar:

PRIJS inclusief porto

voor leden niet-leden

P. OTTOLANDER en F. W. J. BREWER. <i>Rafflesia-Natuurmonument in Sumatra</i>	f 0.50	f 1.—
M. HORST-BRINKS. <i>Natuurbescherming en School</i>	" 0.20	" 0.40
Dr K. W. DAMMERMAN. <i>Overzicht der Ned. Ind. Natuurmonumenten</i>	" 1.25	" 2.—
W. C. KLEIN. <i>Beschrijving van een tweetal kalkgrotten in Bodjonegoro</i>	" 0.50	" 0.75
Dr K. W. DAMMERMAN. <i>Preservation of Wild Life and Nature Reserves in the Netherlands Indies</i>	" 2.50	" 4.—
Jhr. Dr Ir F. C. VAN HEURN. <i>De Olifanten van Sumatra</i>	" 2.—	" —.—
S. C. J. JOCHEMS. <i>Kalksinterterrassen bij den Tinggi-Radja</i>	" 0.25	" 0.50
S. LEEFMANS. <i>Herinneringen aan het Natuurmonument Bantimoeroeng</i>	" 0.25	" 0.50
C. G. G. J. VAN STEENIS. <i>Eenige belangrijke plantengeographische vondsten op den Papandajan</i>	" 0.50	" 1.—
Prentbriefkaarten	" 0.05	" 0.07 ⁵
Enveloppen met paradijsvogelvignet	" 0.02	" 0.04

Een gewoon lid betaalt een minimum bedrag van f 2.50 per jaar, een levenslang lid f 25.— ineens.

I Uit de Tropische Natuur, door Dr H. C. DELSMAN,

bevattend een dertigtal korte causerieën
op velerlei gebied, met 6 platen.

PRIJS voor leden f 1.— } Incl. porto
voor niet-leden f 1.50 }

II Vacantie in de bergen, door Mevr. S. J. GEERTS-RONNER,

een schets van het landschap en de
flora „boven” met 240 afbeeldingen
naar foto's en teekeningen.

PRIJS voor leden f 2.90 } Incl. porto
voor niet-leden f 4.15 }

III De Javaansche gifslangen, door Dr F. KOPSTEIN,

met een gekleurde plaat en vele foto's.

PRIJS voor leden f 2.50 } Incl. porto
voor niet-leden f 4.— }

In keurig linnen bandje alle f 0.75 meer.

Voor het verkrijgen van bovenstaande boekjes gelieven LEDEN zich uitsluitend tot het bestuur hunner AFDEELING te wenden. Overigens tot Boekhandel Visser & Co.

ORCHIDEEËN

De eerste oplaag van het fraaie werk over Orchideeën van de hand van den heer P. M. W. DAKKUS is thans reeds geheel uitverkocht. Toch stroomen nog aanvragen binnen.

We hebben daarom besloten tot de uitgave van een zeer verbeterde herdruk welke een grooter formaat zal krijgen, zoodat daarin geen uitslaande platen zullen voorkomen.

Ook wordt een veel beter kwaliteit papier gebezigd.

Tenslotte zal de auteur de eerste druk nog aanzienlijk bijwerken, waardoor eenige onvolmaaktheden worden geëlimineerd en de tekst op vele plaatsen aan duidelijkheid zal winnen.

Administratie Algemeen Landbouw Weekblad
Dagoweg 31 — Bandoeng — Telefoon No. 204.

VACANT