



Redactie:

C. A. BACKER, *Buitenzorg.*
 S. LEEFMANS, "
 B. STRASTERS, "
 D. DE VISSER SMITS, *Weltevreden.*

Adres der Redactie:

D. DE VISSER SMITS, *Koningspl. binnen I,
 Weltevreden.*

Levend en Dood Materiaal:

C. A. BACKER, Herbarium, *Buitenzorg.*

Vaste Medewerkers:

Dr. J. C. KONINGSBERGER.
 Dr. W. DOCTERS VAN LEEUWEN.
 P. A. OUWENS.
 J. W. A. VAN WELSEME.
 A. J. KOENS.
 J. SYBRANDI.

Prijs per jaar f 6.50 — Leden der N. H. V. ontvangen het Tijdschrift gratis.

WENKEN VOOR INSEKTENVERZAMELAARS.

(2^e GEDEELTE).

Handleidingen voor het verzamelen en konserveren van insekten bestaan er bij de vleet, ook in onze taal. Wij willen hier slechts noemen:

M. C. PIEPERS. *Praktische wenken voor niet deskundigen omtrent het verzamelen en bewaren van Lepidoptera in den Indischen Archipel. Javasche Boekhandel en Drukkerij, Batavia 1906*, omdat deze brochure speciaal voor vlinderverzamelaars meer geeft dan de beperkte ruimte ons hier toelaat op te nemen en om reden de daarin neergelegde ervaringen, gedurende een lang verblijf in deze streken bijeengebracht, zonder uitzondering hoogst prakties zijn.

Het eerste wat een verzamelaar nodig heeft is een goed insektennet. Legt men zich bij voorkeur op de vlindervangst toe, dan heeft men daarvoor biezondere netten nodig en kunnen wij niet beter doen dan naar bovengenoemde handleiding van MR. PIEPERS te verwijzen.

Nu is het wel bezwaarlik, dat de voor vlindernetten meest geschikte stof, n.l. donker groen of zwart zijden-tulle, voor zover ons bekend, hier niet te krijgen is. Wij hebben ons steeds moeten behelpen met katoenen muskietentulle, die zo goed of zo kwaad als 't ging groen geverfd werd. Geheel bevredigend was dat nooit, want een verfstof waarmede

men een *echte* groene kleur verkrijgt is hier niet te koop. Witte netten zijn voor de vlin-
dervangst zeer ongeschikt, daar onder de dagvlinders vele uiterst schuwe soorten zijn, die
voor een wit net dadelik de vlucht nemen. De betreffende tulle is niet het gewone klam-
boegoed met strepen of opgenaaide figuren, doch een stof die ook wel voor muskietengor-
dijnen gebruikt wordt en min of meer zeshoekige gaatjes heeft. Indien verkrijgbaar neme
men liefst het fijnste soort (in modewinkels te koop), dat ongeveer 9 mazen op een strek-
kende c.M. heeft. Deze stof is zeer soliede en kan nog al een stootje velen, terwijl het
gewone klamboegoed dadelik scheurt als men daarmede ergens blijft hangen.

De stof moet zodanig geknipt worden, dat de zak van onderen flauw afgerond is en
niet puntig toeloopt. Voor vlindernetten neme men de zak 50 c.M. lang en van boven op
een beugeldiameter van 35 à 40 c.M. passend. Is de vlindervangst geen hoofddoel, dan
kan men volstaan met een kleiner net, vervaardigd uit de bovengenoemde fijne tulle, die
wit (ongekleurd) mag blyven. Voor deze netten is een lengte van de zak van 40 c.M. en
een diameter van de beugel van 20 c.M. voldoende.

Aan de bovenkant van het net dient een twee vinger brede strook van witte (resp.
groene) stof aangezet te worden, waarmede de zak aan de beugel genaaid wordt. Zonder
die strook zou de tulle aan de rand spoedig doorgesleten zyn.

De beugel maakt men van verzinkt ijzerdraad, waarvan men de rechthoekig afgebo-
gen uiteinden in een enigzins konies toelopende huls (dop) van bladzink vastsoldeert.
Deze holle huls wordt vervolgens op een geschikt handvat van bamboe of rottan bevestigd

Wy hebben ons voor het *kleine* insektennet steeds bediend van een vierdelig
opvouwbaar beugel van vernikkeld ijzerdraad, die buiten gebruik zijnde met het net opge-
vouwen in de jaszak opgeborgen kan worden en met een
klemschroef op het handvat (een bamboe-wandelstok) vastgezet
wordt. Deze beugels (Fig. 1) worden in verschillende afmetingen
vervaardigd en moeten uit Europa van een handelaar in entomo-
logiese benodigdheden besteld worden. *)

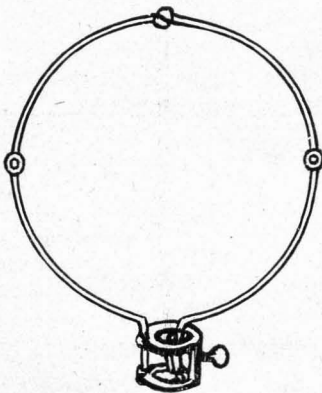


Fig. 1.
Wenken insekten.

Voor de grotere vlindernetten verdienen echter de zoveel
lichtere uit ijzerdraad vervaardigde beugels uit één stuk de
voorkeur.

Voor de vangst van waterinsekten of voor sleepnetten
gebruikt men grove tulle of zeer nauwmazig stramien op een
soliede beugel bevestigd. De strook, waarmede de zak aan de
beugel genaaid wordt moet van dik, stevig goed zyn. Sleepnetten
worden gebruikt om daarmede over gras en planten te slepen alsof
men met een zeis aan 't maaien was, met welke methode men
soms allerlei insekten bemachtigt, die zich anders zelden vertonen.

Gaat men op vlindervangst uit, dan neemt men als middel om de vlinders te doden
een flesje chloroform mee. Is de vlinder in het net gevangen, dan laat men enige druppels
daarvan op 't dier vallen en zorgt er voor, dat daarbij de vleugels naar boven dichtgeslagen
zijn. Bij vlinders waarvan de vleugels naar beneden opengeklapt zijn wordt het stof van

*) De ons hiervoor bekende adressen zijn:

MERKELBACH & Co., Kalverstraat 30, Amsterdam.

P. M. TAMSON, Nieuwstraat 7, 's-Gravenhage.

WINKLER & WAGNER, Dittesgasse 11, Wien XVIII.

MARIUS, Utrecht.

de vlerken gemakkelijk afgeschuurd. Het vereist in den beginne enige oefening, om de vlinders in het net te grijpen, terwijl de vleugels naar boven dichtgeslagen zijn. Vooral de *Lycaeniden* (de bekende *Blauwtjes*) hebben de onaangename gewoonte, om bij 't doodgaan hun vleugels naar onderen om te klappen. Wij hebben met de volgende methode meestal goede resultaten verkregen. Men brengt de gevangen *Lycaenide* van het net in de (later te beschrijven) cyaankaliumfles zonder het dier met de vingers aan te raken, wat gemakkelijk geschiedt door de geopende fles onder het net te brengen. Is de vlinder door de cyaankaliumdamp bedwelmd, hetgeen zeer spoedig plaats heeft, dan klapt hij meestal de vleugels naar beneden om. Men schudt hem dan *dadelik* uit de fles op een geopende papilotte (zie hieronder). Na een korte poos komt de vlinder weer bij en slaat de vleugels steeds naar boven dicht. Zodra dit gebeurd is en nog voor dat de vlinder zich zover hersteld heeft, dat hij weg kan vliegen, sluit

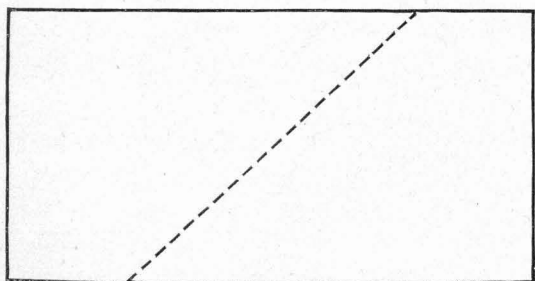


Fig. 2.

Langs de gestippelde lijn dichtvouwen.

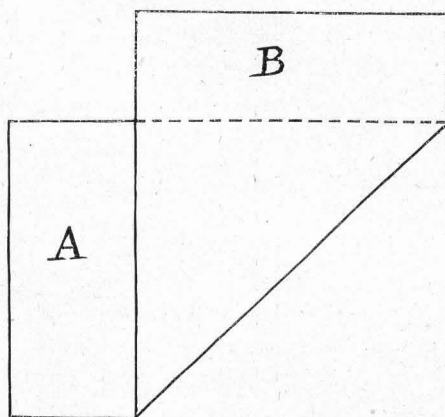


Fig. 3.

Het vierkant A naar voren.

Het vierkant B naar achteren vouwen.

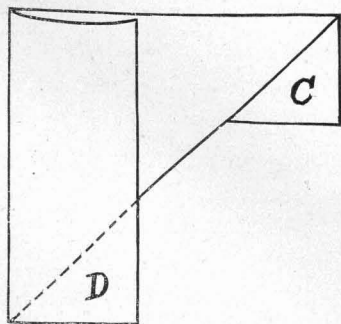


Fig. 4.

Het driehoekje C naar voren.

Het driehoekje D naar achteren
vouwen.

men de papilotte, druppelt er wat chloroform buitenop en legt ze in het papilottenblik. Deze wel wat omslachtige methode is alleen bij *Lycaeniden* van toepassing.

Bij gebrek aan chloroform behelpen vele vlindervangers zich er mee de vlinder met naar boven dichtgeslagen vleugels door het net heen met duim en wijsvinger de borstkas in te drukken. Men moet daarbij zeer voorzichtig knijpen, niet te zacht, anders gaat de vlinder niet dood, en ook niet te hard, om het dier niet te beschadigen. Sommige vlinders hebben een bijzonder taai leven;

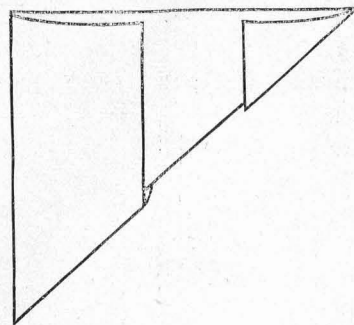


Fig. 5.

vooral de *Euploea*, wier lichaam veerkrachtig als elastiek is, komen zelfs na een flinke kneep spoedig weer bij en vliegen later bij 't openen van de papilotte lustig weg alsof er niets gebeurd ware. Daar ook sommige andere vlinders zich na enige tijd herstellen, is het raadzaam bij de thuiskomst de papilotten met vlinders in een goed sluitende stopfles over te brengen en daarin een paar druppels chloroform te gieten. Men laat de fles dan staan tot men zeker is, dat alle dieren dood zijn.

De hier boven reeds genoemde papilotten zijn driehoekig gevouwen stukjes papier,

waarin men de gevangen vlinders tydelijk bewaart. Het allerbeste materiaal daarvoor is het bekende grove Chinese papier van lichtgele kleur, dat ook voor het inleggen van botanies materiaal veel gebruikt wordt. Glad papier is voor papilotten niet geschikt, de vlinders schuiven daartussen heen en weer en verliezen het stof van de vleugels; in de papilotten van grof papier daarentegen liggen ze onbewegelijk.

Het Chinese papier wordt met een scherp mes bij pakjes tegelijk in repen gesneden. De grootste hoeveelheid snijdt men op een maat van 16×9 c.M. voor de meest voorkomende grootte van vlinders. De rest voor de helft op 19×13 c.M. voor zeer grote en de andere helft op 12×7 c.M. voor kleine vlinders als *Lycaeniden*, enz. Hierboven is in Fig 2—5 aangegeven hoe de strookjes tot papilotten gevouwen worden.

Gaat men op de vlinderjacht uit, dan neemt men van elk der 3 afmetingen papilotten een voldoende hoeveelheid in een platte blikken doos mee, die juist in de jaszak past. In die doos strooit men wat gestampte naftaline, waardoor halfdode vlinders spoedig verstikt worden.

De gedode vlinders worden liefst met behulp van een plat pincet, daar men de vlinders zo weinig mogelijk met de vingers moet aanraken, uit 't net genomen en in de geopende papilotten gelegd. Bij het inleggen moet de vlinder een zodanige stand in de papilotte innemen, dat de sprietten langs de bovenrand van de voorvleugels komen te liggen als in Fig. 6 aange-

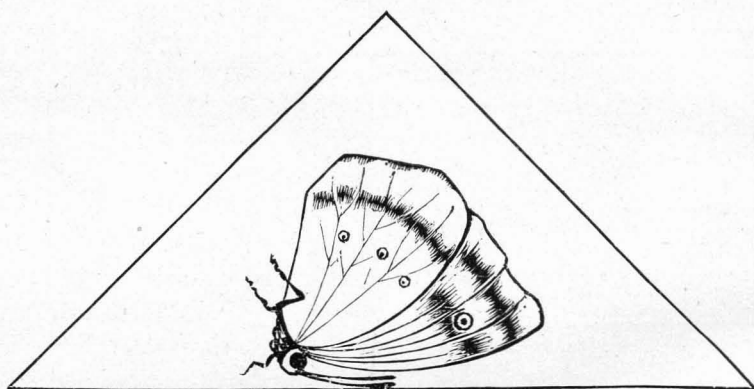


Fig. 6.

Juiste stand in de papilotte.

geven. Legt men de vlinder als in Fig. 7, dan steken de sprietten naar voren uit en

breken gemakkelijk af als men de gedroogde vlinders in de papilotten verzendt.

Worden de vlinders niet dadelijk opgezet, dan moet men de papilotten met een opschrift omtrent vindplaats en datum voorzien. Men schrijft deze gegevens op een lege papilotte en brengt dan eerst de vlinder uit de oorspronkelijke papilotte over. Het is voldoende als men, behalve de vindplaats, nog maand en jaar vermeldt, event. met de

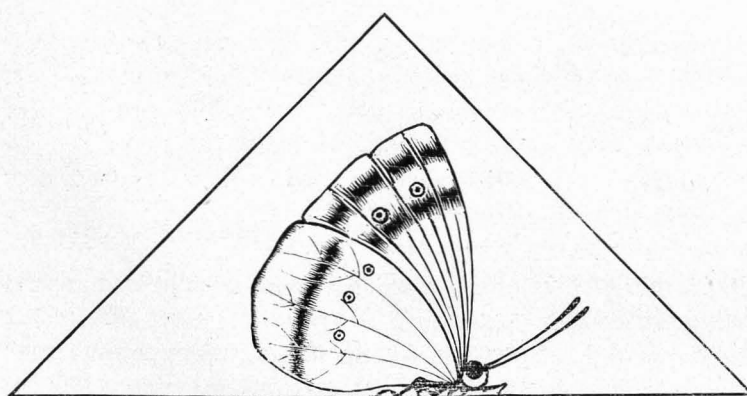


Fig. 7.

Onjuiste stand.

naam van de verzamelaar met voorvoeging van leg. (legit, wat „verzamelde” betekent), dus b.v.

Is de vlinder in het gebergte gevangen, dan kan men ook nog de approximatieve hoogte van de vindplaats in meters bijvoegen, b.v.

G. Salak, 1800 M. III. 1915

leg. A. JANSSEN.

Moet de buit voorlopig bewaard of naar elders verzonden worden, dan is het zaak alles zo spoedig mogelijk te drogen. Men spreidt daartoe de gevulde papilotten in de volle zon uit, strooit er wat naftaline overheen tegen de mieren en dekt alles met een stuk papier toe. Na behoorlijke droging bewaart men de papilotten in blikken trommels; de inhoud moet echter nog herhaaldelijk gedroogd worden, waartoe men de blikken met half geopend deksel in de zon zet. Tegen schimmel helpt alleen flink drogen, naftaline is daartegen van geen nut; carbol, creosoot en dergelijke middelen mogen niet gebruikt worden, ze maken de vlinders bros en tasten de kleuren aan. In elke bus doet men wat naftaline tegen vreterij door insekten.

Het boven geschrevene geldt alleen voor *Rhopalocera* (dagvlinders); de behandelingswijze voor *Heterocera* (nachtvlinders) zal een volgend hoofdstuk ons leren.

ED. JACOBSON.

Tandjong Bonai Aoer, Maart 1915.
(*Pad. Bovenlanden*).

KORTE BESCHRIJVING VAN EEN OLIFANTENJACHT.

— — — — eindelijk vonden we weer een tamelijk versch spoor, de langwerpige achterzool 23 inch lang, kon dus mooie slagstanden hebben. Reeds drie dagen hadden we alleen sporen gevonden van anderhalve voet lang en kleiner, en wisten we bij ondervinding dat zulke dieren slechts tanden hebben van drie voet of minder lengte.

Zouden we nu geluk hebben? Vlug het spoor gevolgd, zoo snel de geaardheid van de vegetatie dat toeliet, toch nog telkens, niettegenstaande daar zoo'n reus reeds een pad had gemaakt, kruipende en bukkende door de weder dicht opeen gevallen struiken, dan weer langs afgronden, voorzichtig stappende van het eene spoor in het andere, om te zorgen niet naar beneden te glijden, dan weer over reusachtige steenen klimmende, zoodat men niet zou gelooven dat daar een olifant is opgeklommen, zag men niet de flauwe afdrukken en enkele stukjes modder, van de zoolen losgelaten.

Kijk, daar heeft hij een reuzenpalm omgedrukt, de palmiet eruit gevreten, en verder de stam gespleten om de sappige sago massa uit te kauwen. Hier weer heeft hij zijn rug geschuurd tegen een oerouden boom, zoodat de modder zoo hoog zit, dat ik er met mijn buks niet bij kan reiken, een eind verder heeft hij gelegen, en zijn duidelijk de twee afdrukken van zijn tanden te zien, geen kuiltjes, maar twee halfronde kommen, zoodat we weten, dat hij ten eerste twee tanden heeft, en ten tweede zoo groote tanden, dat liggende niet meer de punten in den grond steken, maar de bocht van de tanden.

Dat twee-tanden-hebben klinkt wel eigenaardig, maar zeer dikwijls komt het voor dat oude olifanten slechts een tand hebben, doordat de andere afgebroken, of door ziekte in den tand zelf, afgebrokkeld is.