

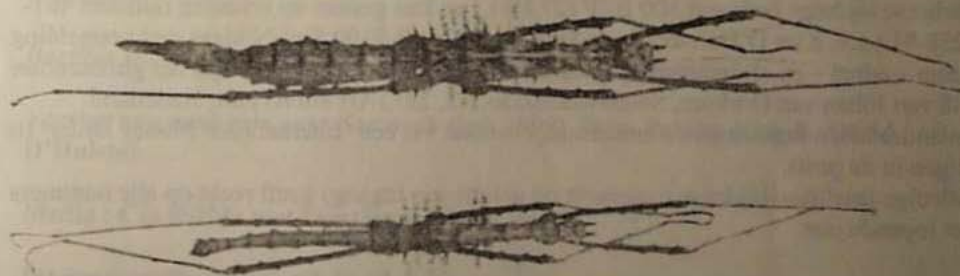
TIJDSCHRIFT: feb.-mei-aug.-nov.
Jaargang 9, nummer 34, maand Mei 1999



WERKGROEP

PHASMA

Kwartaalblad voor liefhebbers van wandelende takken en bladeren.



Neopromachus vepres vepres (Brunner von Wattenwyl) (Papoea Nieuw Guinea)
collectie Heinz van Herwaarden

VERANTWOORDELIJK UITGEVER EN EINDREDACTIE:

PHASMA p/a Kim D'Hulster, Rode Kruisstraat, 36, B-9100 Sint-Niklaas, BELGIË

VERANTWOORDELIJKE LOGISTIEK:

Wim Potvin, Brusselbaan, 7, B-1600 Sint Pieters-Leeuw, BELGIË

AFGIFTEKANTOOR: 1600 SINT-PIETERS-LEEUEW

DOEL VAN "PHASMA":

- Phasma stelt zich tot doel om de wetenschappelijke studie en kennis van het gedrag van Wandelende Takken en Bladeren (Phasmidae / Phyllidae) te bevorderen door observatie en kweek van deze insecten in gevangenschap.
- Phasma stelt zich verder tot doel om de academische kennis over Wandelende Takken en Bladeren op een educatief verantwoorde manier bereikbaar te stellen voor elke geïnteresseerde.
- Phasma stelt zich ook tot doel om door de uitbouw van verantwoorde nakweek in gevangenschap de soorteigenschappen intact te houden en het voortbestaan van de soorten te vrijwaren.

VERSCIJNEN :

Phasma verschijnt 4 X per jaar en bestaat uit een wisselend aantal pagina's informatie, verder worden er minimaal 2 bijeenkomsten voor de leden georganiseerd waar kennis en kweekmateriaal uitgewisseld kan worden.

HISTORIE :

Phasma werd opgericht in 1991 door Dhr Johan van Gorkom in Nederland na een bijeenkomst van Europese takkenliefhebbers; er bleek een nood aan Nederlandstalige informatie. In navolging van de Phasmid Study Group (PSG in UK), die voor vele Nederlandstalige leden onverstaaanbaar en ontoegankelijk was, werd Phasma opgericht. Eind 1998 neemt Kim D'Hulster het vaandel over.

LIDMAATSCHAP :

Eenieder die zich onthoudt van commerciële activiteiten kan lid worden.

De jaarlijkse bijdrage bedraagt 500 BEF (27 HFL) en kan gestort op rekening nummer 401-3017258-91 t.a.v. Kim D'Hulster, Rode Kruisstraat 36, B-9100 Sint-Niklaas met vermelding van naam – adres – en «lidmaatschap Phasma 1999». Voor Nederland blijft het gironummer 104788 van Johan van Gorkom, Stadhouderslaan, 32, 1213AH Hilversum, Nederland. Buitenlandse leden kunnen hun lidmaatschap betalen via een 'International Money Order' (te verkrijgen in de post).

De volledige jaarlijkse bijdrage (ongeacht de datum van ingang) geeft recht op alle nummers van het lopende jaar.

Eenieder kan zijn bijdrage leveren, tekst en tekeningen insturen bij voorkeur op een diskette en in het MS-Word formaat; anders dient de tekst typografisch in orde te zijn zodat die eventueel rechtstreeks kan ingescand worden of gekopieerd, eventueel gemaild

(kim.dhulster@online.be of phasma.kim@online.be). Iedereen blijft verantwoordelijk voor zijn eigen inzendingen; de redactie behoudt zich het recht voor de tekst aan te passen.

Overname van alle teksten is toegestaan voor niet-commerciële doeleinden na akkoord van het bestuur (eenvoudig telefoontje) en met vermelding van de bron.

Leden die punten voor een bijeenkomst of voor Phasma willen indienen, kunnen dit via een eenvoudig schrijven (mail) aan de redactie of het bestuur.

Alle verdere gegevens kunnen verkregen worden op het redactieadres (voorpagina).

Vaste medewerkers: Kim & Ronny D'Hulster (ron.dhulster@online.be), Wim Potvin, Johan van Gorkom.

Inleiding/voorwoord

Beste PHASMA -liefhebbers,

Hier is dan onze mei editie, met het beloofde Borneo verslag !

Naar aanleiding van een vraag op de vorige meeting, zullen we voortaan de bladzijden in PHASMA nummeren. Zo kan men later exact naar bepaalde artikels verwijzen en misschien maken we wel eens een index van alles wat er in ons kwartaalblad verschenen is.

De afleveringen van december 1998 en februari 1999 hadden nog geen genummerde bladzijden.

We vragen jullie deze zelf met de hand te nummeren, te beginnen met het eerste blad (Inhoud) na de voorpagina. De Kleurenplaat wordt niet genummerd. Zo gaan de bladzijden in het decembernummer van 1 tot 38, in het februarinummer van 1 tot 29. Voortaan lopen de bladzijden van de verschillende afleveringen per jaar door, in februari 2000 beginnen we terug bij blz. 1.

Veel leesplezier,

Kim & Wim

INHOUD

- Verslag 23^{ste} Phasmameeting te Sint-Niklaas (21/03/1999). Wim Potvin & Kim D'Hulster
- *Bacillus rossius* kweken . Jan Bosselaers & Kristien Rabaey
- Verslag van onze reis naar Sarawak (juli 1998). Wim Potvin, Kim & Astrid D'Hulster
- Media : CD-ROMs met beestjes op! Wim Potvin
- Interessante literatuur : A Guide to the genera of stick- and leaf- insects (insecta: Phasmida) of New Guinea and the surrounding Islands. H.C.M. Van Herwaarden
- Internet : Net Nieuws
- Internet : Vragen en antwoorden, selectie uit gegevens verzameld van het internet.
- Overzicht ingezonden kweeklijsten maart. samenstelling Kim D'Hulster
- Ledenlijst. Samenstelling Wim Potvin

Verslag 23^{ste} Phasnameeting te Sint-Niklaas (21/03/1999).

Door : Wim Potvin en Kim D'Hulster

Aanwezigen : Kim D'Hulster, Wim Potvin, Raf Stassen, Kristien Rabaey, Jeroen de Heer, Johan Ezeman, Jan van Aken, Hugo Van Keer, Peter Wauters, Veerle Geens, Dirk Spillebeen, Stijn Bauwens, Dirk Van den Haute, Heinz van Herwaarden, Leen van Doorn, Fred Baeckeland, Luc Huybrechts, Veerle De Prest, Diederik D'Hert, Hans Kinders, Leslie Berckmoes en Martine Rongé.

Deze keer een niet zo talrijke opkomst van de leden, en zeker spijtig dat er weinig van onze Nederlandse vrienden aanwezig waren.

Vooraf betreuren we het dat onze Phasma oprichter Johan van Gorkom er door ziekte niet bij kon zijn! Binnen onze groep liefhebbers is hij toch dé vaderfiguur en dé pionier voor onze hobby in Nederland en België. We wensen hem dan ook een spoedig herstel toe!

Tijdens deze meeting hebben we twee onderwerpen uitvoerig besproken. Als eerste kwam de **incubatie van eieren** (incubatie = broeiedrag, broeitijd). Er werd kort verteld over de verschillende manieren waarop wandelende takken hun eieren leggen. Het is belangrijk te weten hoe dit gebeurt zodat we de incubatie van eieren zo natuurgetrouw kunnen nabootsen. Daarna hebben we enkele goede en minder goede incubatiemethoden belicht met hun voor- en nadelen. In ons volgende Phasma nummer zullen de resultaten van dit groeps gesprek aan bod komen.

Het tweede onderwerp ging over een **praktische behuizing** voor kleinere phasmidensoorten. In een ruime, nauwelijks verluchte en vochtige doos (bijv. van 2,5l roomijs) kunnen volgende soorten met succes gekweekt en gehouden worden: *Dares*, *Epidares*, *Hoplocloia* en *Datames (orestes)*. Momenteel wordt er met volgende soorten (tot nu met succes) geëxperimenteerd: *Creoxylus*, *Hesperophasma* en *Libethra*. Wij danken vooral Mel Herbert die deze methode goed op punt gezet heeft! Ook deze voordracht wordt in een volgend Phasma-nummer gepubliceerd.

Er is ook een nieuw **boek** verschenen: "*The amazing world of stick- and leaf insects*" door P. Brock (1999), slechts één woord: een prachtwerk! Een aanrader voor de liefhebber, er staan een enorm aantal foto's in! Je kan het bestellen met de bestelbon gepubliceerd in ons februari-nummer (snel bestellen want de oplage blijkt beperkt!).

De **volgende meeting** zal waarschijnlijk doorgaan in Nederland. Leen van Doorn wil deze voor ons in Delft organiseren, vermoedelijke datum: zondag 10 oktober 1999. Op vraag van enkele leden zal er dan een demonstratie gegeven worden over het prepareren en bewaren van dode wandelende takken. Ook wordt misschien een kleine lezing gegeven over taxonomie (systematiek, leer van de ordening der planten en dieren) bij de wandelende takken!

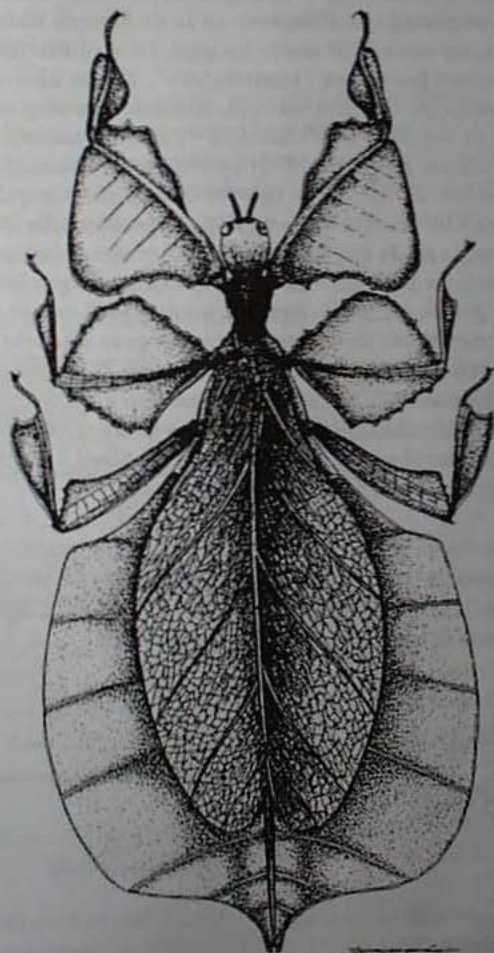
Wie zijn medewerking wil verlenen, of zelf een voordracht wil geven, vragen of onderwerpen heeft ... kan ons altijd bereiken op het welbekende adres.

Deze 23^{ste} bijeenkomst werd traditiegetrouw afgesloten met het **ruilen en verdelen** van surplus dieren die de leden hebben meegebracht. Ongeveer 30 soorten waren meegebracht, voor het overgrote deel waren het de meer gemakkelijk te kweken soorten ...

Een grote verrassing en tevens uitzondering was het aanbod van *Phyllium celebicum* (PSG 128). Kweker Luc Huybrechts heeft heel goede resultaten met deze soort en wou iedereen een kans geven om het eens te proberen met wandelende blaadjes! Er zijn meer dan 12 doosjes uitgedeeld en evenveel leden keerden dolgelukkig terug naar huis. Hopelijk kunnen ze er ook nog goed mee kweken, want we verwachten natuurlijk in de komende vergaderingen het nageslacht van jullie terug!

Graag hadden we dat iedereen zoveel mogelijk gegevens verzamelt over het kweekgedrag: welke behuizing, temperatuur, vocht, voeding...: hoe reageerden de nimfen? Gingen ze dood, aten ze gewillig? Al deze gegevens kunnen ons helpen om voor deze 'moeilijke' soort betere kweekraadgevingen op te stellen!

Het was alweer een geslaagde bijeenkomst, met voldoening en veel enthousiasme denken we al na over de volgende meeting.



BACILLUS ROSSIUS KWEKEN

door : Jan Bosselaers (bioloog) - Kristien Rabaey

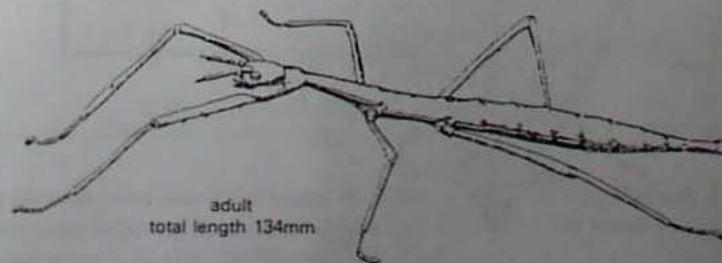
Toen ik (Kristien), een paar jaar terug, wandelende takken wou kweken wilde ik natuurlijk nog andere takken dan de gewone Indische tak (*Carausius morosus*). Om de weg naar een mooiere collectie te vinden plaatste ik een advertentie in de krant bij "Lezers vragen". Ik kreeg heel wat reacties en vooral veel eitjes van *C. morosus*, via de post kreeg ik echter eitjes van *Bacillus rossi* opgestuurd door Jan Bosselaers.

Via de krant kreeg ik ook antwoord van iemand uit Sint-Niklaas die me in contact bracht met Phasma.

Ondertussen heb ik een mooie kweek van *B. rossi* opgezet en krijg ik ieder jaar nieuwe eitjes toegestuurd van Jan Bosselaers die deze soort zelf gaat vangen. Dit kan dus een tip zijn voor de mensen die deze zomer op reis gaan naar Spanje. Hoe hij takken vangt beschrijft hij (Jan) zelf:

"Wandelende takken vangen doe ik door overdag in Catalonië (Noordoost Spanje) op rotsen aan de kust (in de omgeving van Palamos) en in de heuvels wat meer in het binnenland (rond Calonge, op zowat 300 meter hoogte). De struiken langs de wegkanten worden met een stok afgeklopt boven een "kloptrechter". Zo een kloptrechter is een ronde, uit stevig linnen gemaakte trechter met een diameter van ongeveer 80 cm. Een duidelijke afbeelding van zo een ding is te vinden in "Thieme's kevergids" (K.W. Harde en F. Severa, uitgeverij Thieme, Zutphen, 1982) op blz. 51 bovenaan, figuur 18, in het midden. Het meeste succes heb ik op diverse soorten braam (*Rubus sp.*), maar ook heb ik al exemplaren afgeklopt van het nochtans zeer giftige peperboompje (*Daphne gnidium*), van zonneroosjes (*Cistus sp.*) van de kuisheidsstruik (*Vitex agnus-castus*) en zelfs van de mastiekboom (*Pistacia lentiscus*). In juli zijn de in Spanje gevangen insecten 4 - 5 cm lang, maar af en toe vang je ook wel een volwassen mannetje (8 cm) of een volwassen wijfje (11 cm). Thuisgekomen zet ik de dieren in een met gaas afgedekt terrarium dat bij kamertemperatuur gehouden wordt in een droge kamer. Ik voer de dieren regelmatig verse braambladeren. Die bladeren worden elke avond met water besprenkeld, want wandelende takken willen ook graag drinken. Meer is er voor mij echt niet aan. Ze kweken als konijnen. Elk jaar wat "vers bloed" meebrengen uit Spanje kan echter zeker geen kwaad."

Commentaar: In vorige nummers van Phasma werden al eens vindplaatsen van wandelende takken in Spanje beschreven. Het is zeker nuttig en aan te raden verse wandelende takken terug mede te brengen en zo het genetisch materiaal te verversen; het is dus belangrijk om van de vangst wat materiaal verder te verdelen zoals Jan dit doet. (KD).



Verslag van onze reis naar Sarawak (juli 1998)

Door: Wim Potvin, Kim en Astrid D'Hulster.

Abstract

In this article the authors tell about their experiences and adventures during their trip to South-West Sarawak, July 1998. Practical tips about searching for stick-insects during the night are discussed. From the phasmid species they found detailed locations are given.

De reis.

Op een woensdagmorgen, om kwart voor acht, hadden we in de vertrekhal van Zaventem afgesproken. We zijn zwaar geladen met dikke koffers en dromen reeds hardop van wandelende takken die uit de bomen komen vallen ... Kom op, we moeten inchecken! De spanning stijgt, en daarna ook het vliegtuig. Eerst vliegen we met British Airways naar Londen Heathrow. We kijken wat onwennig uit het raampje.

Kim: Hangt de vleugel er nog aan?

Astrid: Hmm? ... Ja ja ...

Kim: En zit die duif er nog op ?

Wim: Nee, die vliegt nu vóór ons!

Vanuit Londen vliegen we naar Kuala Lumpur, de hoofdstad van Maleisië. Deze vlucht duurde zo'n 14 uur, maar was wel heel luxueus. De hostessen kwamen rond met hete vochtdoekjes om het eerste spanningszweet weg te vegen. Iedere passagier had een eigen televisieschermje in de rug van de zetel ervoor. In de armleuning zat een afstandsbediening en iedereen kreeg ook een persoonlijke koptelefoon. Zo kon je individueel kiezen tussen een 20-tal muziekposten, 10 filmkanalen en een aantal leuke maar ook zenuwslappende videospelletjes!



Het is ondertussen donderdag geworden en eindelijk landen we in Kuala Lumpur. Deze enorm grote luchthaven schittert van het glas en marmer, het doet zelfs koud aan. Met een flink uur vertraging vertrekken we voor de vlucht naar Kuching, de hoofdstad van Sarawak. Daar aangekomen gaan we onze bagage afhalen, maar enkel de tas van Wim staat er! De bagage van Kim en Astrid blijkt niet meegekomen te zijn, dus vullen zij de nodige formulieren in. Uiteindelijk brengt Daniël, onze gids van Singai Travel, ons met een glimlach en een minibusje naar het Rajah Court Hotel in Pending.

We rijden per taxi naar het centrum van Kuching om geld in te wisselen. Eén Maleisische Ringgit (RM) komt ongeveer overeen met 10 BEF (0,55 NLG). We wandelen de 7 km naar ons hotel terug en onderweg kopen we wat flessen water, kaartjes, etc ...

We zien ook een paar kleine stukjes 'bos' langs de kant van de weg. Kunnen dit interessante stukjes zijn om 's nachts te gaan zoeken? Tegen de avond zijn we terug in ons hotel, en de koffers van Kim en Astrid zijn ook aangekomen! We gaan wat zwemmen en genieten van ons eerste avondmaal aan de bar naast het zwembad. Op ons bord ligt een hoopje kleine, gemarineerde visjes (net luciferhoutjes). Ongewoon, maar wel lekker.

Kim en Wim gaan al op zoektocht naar de stukjes bos dichtbij het hotel. Nergens vonden we ook maar iets interessants, behalve op het meest hoopvolle plekje. Daar zagen we een rup van de atlas-vlinder, een paar kakkerlakjes, wantsen, en ... onze eerste wandelende takken! Het waren enkele volwassenen en nimfen van *Lonchodes brevipes*, we lieten ze zitten want het leek ons echt niet de moeite om er ons al mee te laden. De plekjes 'bos' zijn te klein en er is teveel rond gebouwd. Om wat te vinden, moeten we dus verder weg van de stad. Morgen dan maar een taxi nemen?



's Anderendaags bezoeken we de stad Kuching, uiteraard met het fototoestel in de aanslag. We zien er de 'grote kat' (een enorm groot kitcherig porceleinen kattenbeeld), de Main Bazaar, de overdekte markten, de rivieroever, ... maar Kuching had helemaal niets van onze sprookjesachtige verbeelding,

in realiteit is het een lelijke, overweldigend drukke, lawaaiige en maffe stad.

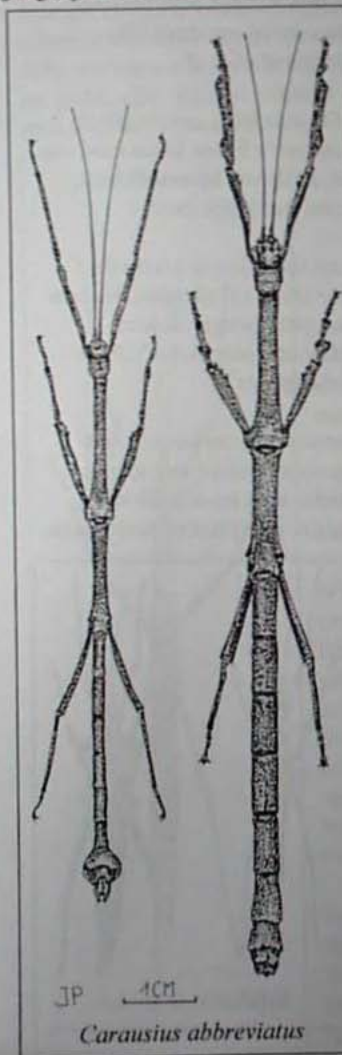


Het centrum van Kuching.

Dan exploreren we verder, we informeren ons bij de Tourist Information, Pronto Car Rental (duur!), boekenwinkels, ... We kopen ook een tros kleine banaantjes, water en enkele plastic dozen. Onderweg naar ons hotel moeten we even schuilen voor een enorme regenvlaag.

Deze avond gaan we op jacht naar Semenggoh, zo'n 40 km verder. De taxichauffeur brengt ons tot aan de ingang van het Semenggoh Rehabilitation Centre (een opvangcentrum voor oerang oetangs). We stappen een paar honderd meter terug en aan de overkant van de straat springen we een greppel over en klimmen de jungle in. Zo'n anderhalf uur hebben we gezocht, en we vonden enkele nimfen van *Epidares nolimetangere*, een vrouwtje van *Asceles* sp., twee mannen van *Dares ulula* en nog een paar kleinigheden.

Onze zoekmethode is als volgt: we zijn voorzien van een hoofdlamp (zoals voor speleologie) en een zaklamp in de hand. In onze rugzakken hebben we enkele grote dozen, reserve batterijen, EHBO-materiaal en dergelijke. In de jungle proberen we zo rechtlijnig mogelijk een pad te



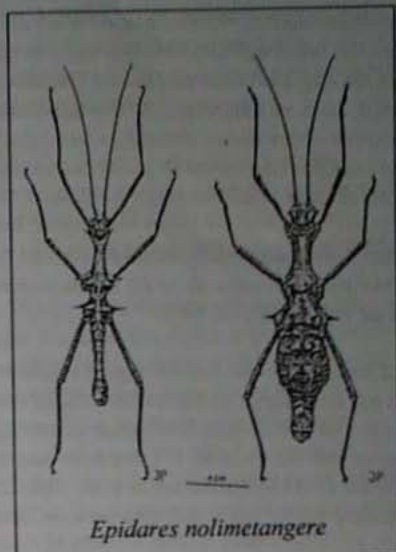
volgen (als er één is) en onthouden belangrijke herkenningspunten om gemakkelijk

terug te keren. Heel langzaam en geconcentreerd beschijnen en bekijken we ieder blaadje en takje links of rechts van ons, meestal neemt ieder één kant. Vooral planten met vraatsporen worden ernstig onderzocht. Wanneer we een wandelende tak zien zitten, nemen we er soms eerst een foto van voor we hem in een doos stoppen. Een takje van de plant waar hij op zat, nemen we zeker ook mee, want dit is vaak een voedselplant. Je zou heel de nacht door kunnen zoeken, maar wij gingen meestal het regenwoud in tussen 8 en 11 uur 's avonds. Dan hebben we nog een redelijke nachtrust om de volgende dag weer heel wat te kunnen beleven.

Klop, klop, klop! Verdorie, het is al negen uur! Wim heeft zich overslapen en was met niets wakker te krijgen. Na het ontbijt vertrekken we naar het Sarawak Museum. De oude vleugel met de opgezette wilde dieren en nagebouwde longhouses is heel interessant, maar het aquarium was eigenlijk wat povertjes, vergeleken met wat wij westerlingen gewoon zijn. Er hingen ook bordjes met 'please do not spit' erop. Zouden de vissen daarvan schrikken, misschien?

De nieuwe vleugel aan de overkant van de straat heeft enkel een hoop schilderijen, vazen, ... dus we zijn er maar snel doorgelopen. In het museum mochten we geen foto's trekken of filmen. Na het eten lopen we nog wat rond in Kuching, daarna gaan we naar de Sunday Market. We keken ons de ogen uit en proefden enkele typische snacks en drankjes.

Met een taxi keren we terug naar Pending en tijdens ons avondeten regent het een half uur flink door. We besluiten vanavond naar Matang Family Park te gaan. De taxichauffeur zet ons af, wij lopen een stukje verder langs de wildbegroeide afsluiting van het park. Daar zoeken we de wegwijk af naar



wandelende takken. Ondertussen kwam er een parkranger op een brommer ons controleren. We zeiden dat we enkel foto's namen van dieren in de nacht. Hij had liever dat we niet verder gingen (want de weg leidt naar een Forest Department), maar terugkeerden. We willen natuurlijk niet moeilijk doen en keren terug. Wel heel traag en al zoekend, uiteraard. We vonden er enkele paartjes *Carausius abbreviatus*, mannetjes van *Lonchodes catori* en *Haaniella grayii*, en een paar reuzenslakken (*Achatina* sp.). Het is laat als we terug in het hotel aankomen, maar we maken onze koffers al klaar voor morgen.

Na een korte nachtrust vertrekken we met onze gids Patrick naar het Bako Nationaal park. Na bijna een uur rijden, komen we in dit kleine vissersdorpje aan en met een lang, smal motorbootje varen we naar de ingang van het park.

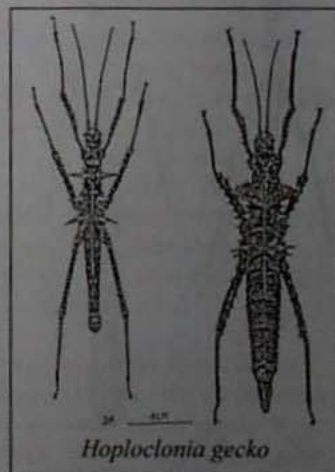
Eerst moeten we ons aan de ingang registreren en de "belasting op camera's" betalen. Dan kiezen we voor het langste pad door het primair regenwoud. Dit pad is slechts een goeie 5 km lang, maar niets is vlak! We moeten constant klimmen, klauteren of afdalen. Om het uur houden we enkele minuten halt om even bij te komen en wat te drinken. We kwamen ook een stelletje Nederlanders tegen die heel blij waren ons te zien, want ze hadden dringend en blijkbaar levensnoodzakelijke informatie nodig: wie heeft er u de wereldcup voetbal gewonnen ... Nederland of ... ?

In het park zijn alle verschillende vegetatietypes van Sarawak te zien. De gids wijst ons op enkele speciale planten zoals bekerplanten en de krokodillestaartpalm. Onze camera's flitsen in het rond om deze natuurpracht vast te leggen. We zien ook een paar kleinere dieren, zoals een heremietkreeft, een miljoenpoot, wat dagvlinders, mieren, ... maar de natuur laat zich niet makkelijk zien!

Na ruim vier uur wandelen zijn we rond, met knikkende knieën en een kartonnen tong tot op de grond, maar we zijn gelukkig om wat we gezien hebben. Aan de cantine zitten enkele apen, één van die makaken had bijna de nootjes van Kim afgepakt! In de bar stillen we onze honger, daarna wandelen we nog een beetje aan het krabbenstrand en keren we met het bootje naar Bako Village terug. Onze gids rijdt ons en onze bagage naar Damai, de volgende verblijfplaats ...

We komen aan in het Damai Rainforest Resort, checken in en installeren ons in onze boomhutjes. Even waren we ons in het aardse paradijs: midden in het regenwoud op zo'n 4 meter van de grond, en toch een restaurantje in de buurt. De boomhutjes zijn degelijk ingericht: er is air-conditioning, warm water en zelfs een kleine koelkast! Wel kan je hier en daar dwars door de plankenvloer kijken, maar ja ... we hebben alles wat we nodig hebben!

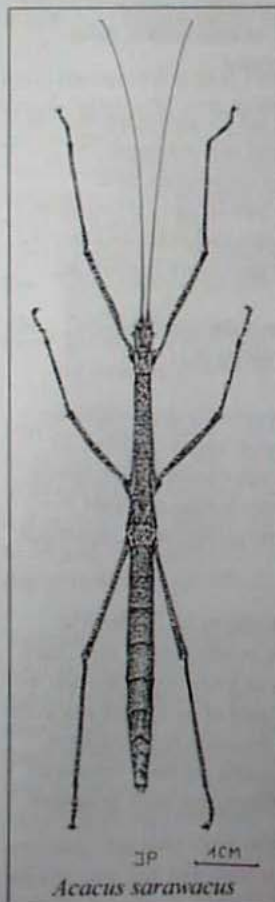
We wandelen wat rond langs de kleine, betonnen paadjes en zien aan veel planten grote vraatsporen. Hier moeten phasmiden rondkruipen, het kan niet anders! Even later vindt Astrid een dood vrouwtje *Hoplocionia gecko*. Een goed teken, denken we allen tegelijk. 's Avonds eten we in het restaurant (nou ja, wat tafeltjes met een dak erover). Wanneer het begint te schemeren, wordt het wat koeler en vliegen er vleermuizen en nachtvlinders onder het dak door. Ons hartje zingt, want we zitten midden in de natuur. In het donker wandelen we nog wat rond langs de paadjes. We verwachten al heel wat te vinden, maar meer dan een paar vechtende reuzenmieren, een slang, een groene cicade en een hoop rondfladderend ongedierte krijgen we niet te zien. De grond is kurkdroog en misschien is dit terrein (dichtbij het strand) gewoon niet geschikt voor wandelende takken.



We moeten het dus weer wat verderop gaan zoeken, buiten het domein. Daar vinden we een smal junglepad naar de top van de berg Santubong. Door de dichte struiken geraken we niet echt ver. We zoeken tot onze ogen op steeltjes staan, maar we zien enkel twee nimfjes van *Acacus sarawacus* en vangen twee lange, smalle bidsprinkhanen. Een beetje ontmoedigd keren we terug.

De volgende dag wandelen we naar het Holiday Inn Damai Lagoon Resort om geld te wisselen. Dollarbiljetten zijn geen probleem, maar Traveller Cheques aanvaarden ze niet. Nog een eind verder, in het Holiday Inn Damai Beach Resort lukt het wel! Normaal doen ze dit enkel voor de gasten, maar een klein bedrag werd toch even door de vingers gezien. Uit dank blijven we in het hotel eten.

Daarna stappen we verder naar het kleine dorpje Santubong Village. We hadden gehoord dat dit slechts 4 km verder is. Onderweg vinden we een junglepad dat ons naar een riviertje brengt. We steken het over langs de grote, glibberige stenen. De jungle ziet er hier interessant uit! Deze avond komen we zeker zoeken. De tocht naar Santubong Village wordt een ware dodentocht in de zengende middaghitte. De zon brandt gewoon door onze kleren. Kim heeft hier zijn schouders gebrand en zijn hersenen suf gekookt. Na elk stukje stappen proberen we wat af te koelen in de schaarse schaduw. We hebben niet zoveel water mee, dus moeten we zuinig zijn. Maar goed, uiteindelijk komen we in Santubong Village aan. Het is er zeer primitief en de mensen staren ons aan alsof we goden zijn. Kinderen fietsen drie of vier keer voorbij om na te gaan of wat ze gezien hebben, toch waar is. Vriendelijk wordt er naar ons gelachen, of ... lachen zij ons uit? Ondanks het primitieve uiterlijk stond er in sommige barakjes tóch een televisie of een koelkast! Dolgelukkig springen we in de lucht wanneer we een hutje zien staan waar drank verkocht wordt. De verkoopster verstond geen woord van wat we zeiden, maar zag meteen wat we nodig hadden ... Water!



De terugweg dachten we langs een ander pad te doen, maar we lopen hopeloos verloren en belanden uiteindelijk via een cocosaanplanting in de tuin van een taxichauffeur. Zijn vader lag te dutten in zijn hangmat, maar sprong enthousiast recht om ons te helpen. Trots liet hij ons een paar mieren nesten in zijn bomen zien. Wim zal die mieren wellicht niet vlug vergeten, want ze hebben flink in zijn billen gebeten. De taxichauffeur maakt zich klaar en brengt ons terug naar het Damai Rainforest Resort.

We douchen ons te pletter, slaan een reuzenmaaltijd naar binnen en gaan ons inlichten over mogelijke activiteiten aan de receptie van het Resort. Het is eerder een kampeerplaats is voor groepen die er slechts een paar dagen verblijven om wat begeleide sport- en jungle-activiteiten te doen. Meer dan de helft van de activiteiten op het foldertje zijn eigenlijk niet realiseerbaar voor ons: ofwel wordt het enkel voor grote groepen georganiseerd, ofwel moeten we eerst 50 km verderop geraken. Om bijv. te gaan vissen, is het materiaal niet voorhanden, ... Op basis van de gegevens die we nu hebben, maken we een ruwe planning op voor de volgende dagen.

Tot slot gaan we naar het junglepad naast het beekje en we vinden er enkele leuke dingen: een vrouwtje van *Dinophasma* sp., enkele koppels *Acacus sarawacus*, een mannetje van *Lonchodes catori* en een mooie bladbidsprinkhaan (*Deroplatys truncata*). We zien er ook twee grote *Scutigera*-duizendpoten. We hebben die mooi laten zitten, want het

zijn heel gevaarlijke dieren! Met hun lichaam van zo'n 10 cm en dubbel zo lange poten zien ze er buitenaards uit. Ze zijn razendsnel, heel agressief en hun beet kan je het ziekenhuis in sturen.

De volgende dag wandelen we naar het Sarawak Cultural Village. Dit is een soort tentoonstellingspark waar je de verschillende culturen van Sarawak te zien krijgt. Elke stam wordt er door enkele personen voorgesteld in hun typische klederdracht. Je ziet er ook telkens de verschillende woningen. De Penans leerden ons met een blaaspijp schieten, naar een houten bord met een hert op geschilderd. Conclusie: het hert zou niet eens moeten weglopen om niet geraakt te worden! In het theatertje van dit cultureel dorp wordt een ludieke show opgevoerd voor de toeristen.

Eens terug in het Damai Rainforest Resort gaan we kayakken op zee. Wim geraakte veel verder met zijn kayak dan Kim en Astrid samen. Deze avond zijn we niet op jacht gegaan ...

Alwéér een dag verder. We wandelen naar de waterval via het junglepad dat aan onze boomhutjes begint. Onderweg zien we veel vraatsporen en overal trekken reuzenmieren rond. Het wordt een lange wandeling, want als je veel wil zien, kan je niet doorstappen. We hebben heel wat dood hout opengebroken op zoek naar keverlarven, maar er zaten telkens termieten in. De waterval is mooi, maar niet bepaald indrukwekkend. Onder de omgevallen bomen vinden we enkele kakkerlakken en twee schorpioenen. Laat op de middag komen we met een rammelende maag terug aan onze hutten uit. Eerst eten we, daarna schijven we kaartjes naar huis en moeten we onze geplande uitstap naar het Seafood Restaurant uitstellen. Die avond komt er iemand karaoke zingen in het restaurant en dat willen we zeker niet missen. Limko doet zijn best om zijn "Belgian friends" te entertainen, maar ideaal klinkt het toch niet. De vleermuizen hebben we die avond ook niet gezien ...

Rond negen uur maken we ons klaar voor de nachtwandeling. We gaan nu het junglepad op naar de waterval, want dat zag er veelbelovend uit. Het heeft echter weer heel de dag niet geregend en behalve een hoop reuzenmieren vinden we slechts enkele nimfen van *Acacus sarawacus*, twee vrouwtjes van een lange, vleugelloze *Necrosciinae*-soort, enkele mannetjes van *Haaniella grayii*, een oud mannetje van een *Aschiphysmatinae*-soort en enkele kevertjes, sprikhanen en kakkerlakken. We zien ook enkele griezelig grote, oranje spinnen en duizendpoten, maar daar blijven we braafjes af.

Die avond zette Wim opnieuw een valletje uit met overrijpe banaan in, in de hoop dat er kevers op af zouden komen. Maar de volgende morgen zaten er alleen wat vliegjes en motjes in...

We wandelen die ochtend naar het Seafood Restaurant. Onderweg vallen er enkele druppeltjes uit de lucht, die al snel een fikse plensbui worden. Verraderlijk, want eerst stap je nog even door, zo van 'het zal wel overgaan', maar tegen dat je beseft hoe nat water wel kan zijn en een schuilplaatsje gevonden hebt, sta je zelf al flink te druipen! Achter het restaurant begint een junglepad, waar we morgen misschien naar terugkomen. De rest van de dag houden we het wat rustig: dieren verzorgen, notities op orde stellen, schoenen poetsen, ...

Rond negen uur gaan we terug op nachtelijke jungletrektocht door de wildernis naast het beekje. We hadden overdag een paadje gezien dat wat meer naar boven gaat en we zouden dit nu verkennen. Maar Wims zaklamp liet het plots afweten. Met het schamele licht dat ons nog restte probeerden we een grote *Scutigera*-duizendpoot te vangen. Het rotbeest was ons weer te snel af en spurtte net in de richting die wij dachten uit te gaan. We waren er toch niet zo gerust in en maakten rechtsomkeer. Ondertussen hadden we toch al enkele koppels *Acacus sarawacus*, een mannetje en twee vrouwtjes van *Dinophasma* sp., twee vrouwtjes van een *Sipyloidea* sp. en een grote bladsprinkhaan gevangen.



Planispectrum bengalensis

en eten in het Holiday Inn Damai Lagoon Hotel... met onze vuile kleren en modderschoenen aan! We werden in dit luxeuze hotel nogal bekeken, maar dat zijn we ondertussen al gewoon.

In de namiddag gaan we wat op het strand liggen en Astrid neemt nog een duik in de Zuid-Chinese zee (pas op voor kwallen!). Na al onze inspanningen van de voorbije dagen en nachten is het niet moeilijk om er met volle teugen van te genieten.

De nachtwandeling gaat vandaag terug door langs het junglepad dichtbij onze boomhutten. We vinden er een vrouwtje van *Lonchodes amauirops*, een mannetje van *Haaniella grayii*, alweer enkele *Acacus sarawacus*, én ... nog iets speciaals:

Wim: "Oooohhhh!!!"

Kim: "Wat is er? Claudia Schiffer?"

Wim: "Nee, een volwassen vrouwtje van *Lonchodes strumosus*!"

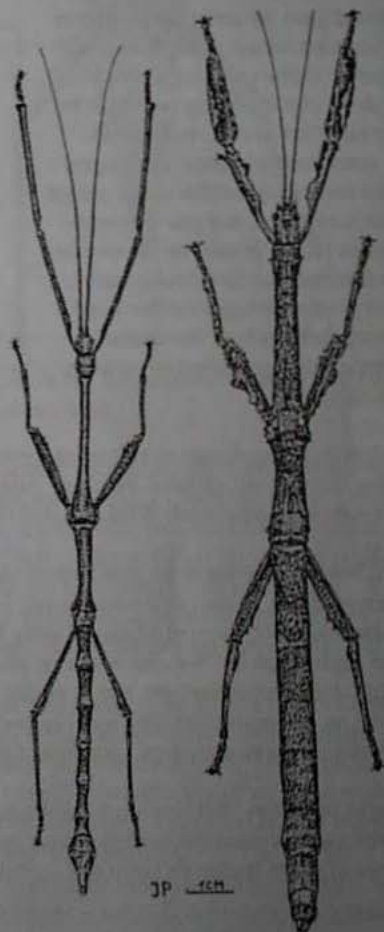
Kim: "Oooohhh, Wim! Wat een schone vrouw, ik zou ze maar pakken als ik u was!"

Een paar meter verder vond Kim nog een mannelijke nimf van *L. strumosus*, het kon niet beter passen. Wim probeerde vandaag ook twee *Scutigera*-duizendpoten te vangen, maar ze waren hem telkens te vlug af. Veiligheid staat steeds voorop, we nemen dus geen al te grote risico's.

Zaterdag is onze laatste volledige dag in Damai en rond zeven uur heeft het heel hard geregend. We gaan vroeg ontbijten, want vandaag gaan we met een motorboot naar het schildpaddeneilandje Satang. Met hoge verwachtingen stappen we wat zenuwachtig naar het strand. En daar ligt een piepklein oud motorbootje met een klein ventje in, op ons te wachten. De man vaart ons naar het eilandje, maar we zijn nog niet helemaal vertrokken of het begint al te regenen... Zo'n klein bootje heeft natuurlijk geen

De volgende dag stappen we weer naar het Seafood Restaurant en onderweg vindt Astrid op straat een halfdood vrouwtje van *Planispectrum bengalensis*! Dit is een ware zeldzaamheid en men mag zich bevoorrecht noemen om er ook maar één te zien. En wij zijn de gelukkigen...

Achter het restaurant trekken we het junglepad naar de waterval op. De waterval is niet bepaald spectaculair, maar het pad dat ernaar leidt, moet 's nachts wel heel interessant zijn. We keren terug



Lonchodes strumosus

dak, dus onze eerste douche hebben we al gehad. Oef, de regen stopt! Maar niet voor lang! Na een kwartier komen er weer enkele emmers regen op ons gevallen, en nog eens, en nóg eens... Tussendoor zagen we enkele zeldzame zwarte dolfinen uit het water opspringen.

Kleddernat stranden we op het eilandje. De sfeer zit er toch weer in, eigenlijk kunnen we er wel om lachen. Aan het strand zien we een mini-broedren voor eieren van zeeschildpadden. Maar meer dan wat lege eierschalen zagen we niet. De schildpadjes komen namelijk pas 's nachts uit. Met versnelde pas stappen we naar het huisje verderop want ... het begint weer te regenen! Hoewel het eigenlijk niet veel meer opbrengt om te schuilen. Tot de middag zitten we er elkaar aan te gapen, de mensen aldaar lijken er wel lol in te hebben en vertellen in hun eigen taal wat grappen over drie domme Belgen die op ontdekkingsreis gingen. Als puntje bij paaltje komt, is er op Satang niet veel te zien, de meeste schildpadden leggen hun eieren op een ander eiland meer naar het westen. We eten ons meegekregen lunchpakket dan maar op: kip (vel en vet dat een beetje naar kip smaakt) met natte frieten, boterhammen en een stuk meloen. Onze zogenaamde gids zegt dat we evengoed terug kunnen keren, maar we willen toch minstens nog een wandelingetje maken, al was het maar een kleintje op het strand. Tot slot varen we terug naar Damai, met een heerlijk zonnetje boven ons...

Die avond gaan we terug het junglepad naast onze hutten op, maar na een half uur zoeken hebben we nog steeds niets gevonden. Dan maar nog eens naar het paadje naast het beekje, waar we al gauw meer succes hebben: een koppel van een andere *Sipyloidea* soort, enkele *Acacus sarawacus*, een pas volwassen geworden vrouwtje van een *Diesbachia* sp. en een man van *Lonchodes catori*. Nadien gingen we nog even het junglepad achter het Seafood Restaurant op en Wim vond er een subadult vrouwtje van *Neoclides* sp.

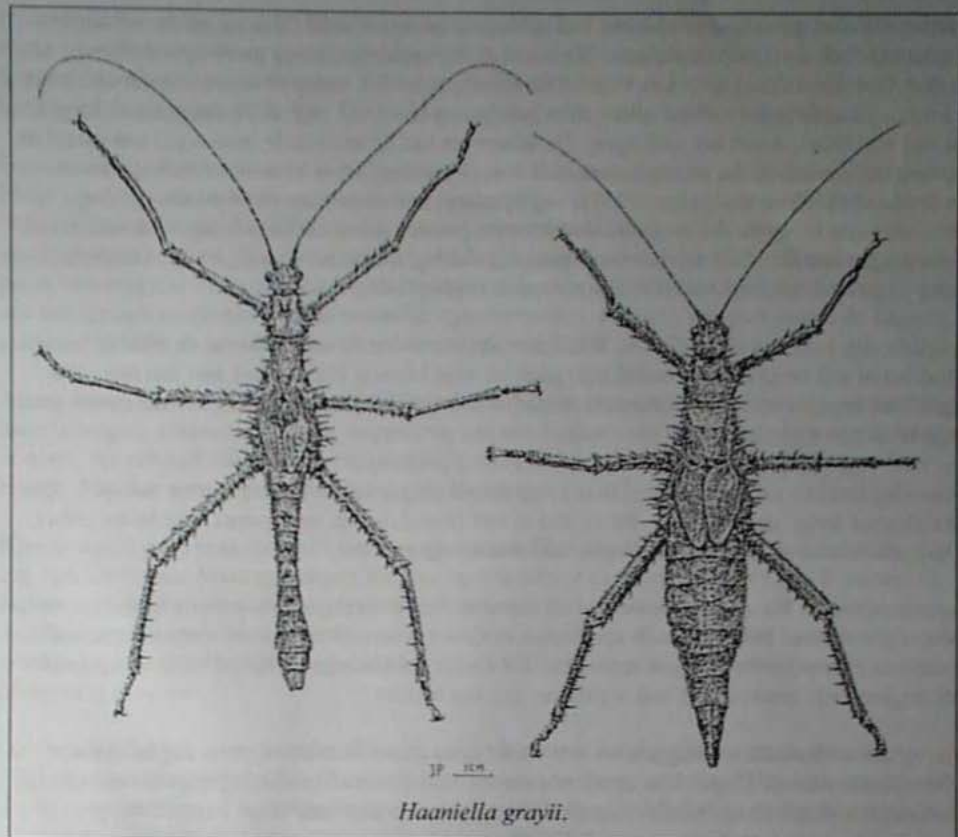


Neoclides sp.

De volgende morgen moeten we, spijtig genoeg, alweer onze bagage inpakken, want we keren terug naar ons Rajah Court Hotel in Pending. Aan de balie bestellen we er voor morgennamiddag de uitstap naar het Semenggoh Wildlife Rehabilitation Centre en de Jong's Crocodile Farm.

Na een lange wandeling langs stinkende straten kopen we in het centrum van Kuching nog wat bananen en drank. Eens het donker wordt, laten we ons naar Matang brengen voor de zoektocht. Een paar kilometer voor het Matang Family Park houden we halt en aan de linkerkant schieten we ons het regenwoud in. We zien er enkele paadjes, maar die gaan na een tiental meter al te steil naar beneden. Het zoeken verloopt niet al te vlot, maar toch vinden we een mooie bidsprinkhaan, een vrouwtje en een mannelijke nimf van *Haaniella grayii*, enkele *Acacus sarawacus*, een vrouwtje van *Lonchodes catori* en een jonge reuzenslak (*Achatina* sp.).

We zagen ook een vijftal *Scutigera*-duizendpoten. Wim kon het niet laten om er toch maar één te proberen vangen, maar die beesten rennen verduiveld snel weg zodra ze iets met met hun lange antennes of poten voelen en jagen ons de stuipen op het lijf! Is het juist dát wat ons fascineert?



Maandag gaan we terug geld inwisselen en informeren we ons in het hoofdkantoor van de post (we zijn van plan om een postpakket met dieren naar België te verzenden).



Na de middag: vertrek naar Semenggoh en Siburan. In Siburan bezoeken we de Jong's Crocodile Farm. Dit is een kwekerij van krokodillen, met een kleine dierentuin aan. De krokodillen dienen enerzijds als voedsel (krokodillenvlees is lekker!) en anderzijds als lederfabriek. Van hun huid worden peperdure handtassen, schoenen en souvenirs gemaakt, waar toeristen toch zo dol op zijn.

Daarna rijden we naar Semenggoh Rehabilitation Centre. Eerst nog snel de nodige formulieren in orde brengen, en dan mogen we naar het voederplatform. Hier worden oerang oetans (letterlijk vertaald: woudmens) heropgeleid om in de natuur te overleven. Vaak gaat het om illegaal gevangen, gewonde of mishandelde dieren. Op het voederplatform kunnen de vrijgelaten apen af en toe nog wat eten komen oprapen en dit is een mooie gelegenheid om wat foto's te maken! Een vrouwtje met haar zogende baby kwam tot op één meter bij ons zitten...

We hadden onderweg een heel interessant stukje biotoop gezien, vlakbij Siburan, en dat wilden we zeker eens in het donker gaan uitpluizen. We keren er 's avonds naar terug met een taxi maar ... in het donker vinden we deze plaats niet meer! Uiteindelijk belanden we op een modderbaan met langs beide kanten gekapte bomen. Bijna alles is hier gekapt om een grote weg of plantage aan te leggen en wat nog rechtstaat, is aan het uitdrogen. De schimmen van de resterende bomen gaf ons vanuit de taxi de bedrieglijke indruk dat er nog regenwoud was. Teneergeslagen zoeken we toch maar wat tussen de bladeren. Wim vindt één mannetje van *Epidares nolimetangere* en de wanhoop nabij besluiten we terug te keren. Maar we weten niet meer precies vanuit welke richting we kwamen... Even dwalen we met de schrik om het hart rond, en gelukkig vinden we de weg terug. Onderweg rijden we langs heel wat (interessant?) regenwoud ... frustrerend!

De volgende dag is Astrid ziek. Kim en Wim gaan wat wandelen en laten haar tot de middag rusten. Dan gaat het al wat beter en deze namiddag rijden we naar Matang Family Park met een taxi. We hebben er niet bepaald veel rondgewandeld, maar het is er wel heel mooi en rustig. Deze avond gaan we maar beter niet op jacht.

Op woensdag trekken we terug de stad in om nog enkele dingen te zien, te regelen en te kopen. Die avond rijden we terug naar Matang. We vinden er niet zoveel dieren: een koppel *Lonchodes catori*, twee koppels *Acacis sarawacus* en een paar kleinere insecten.

Nog een dag verder. Vandaag gaan we met de bus naar Serian: heel goedkoop en de hobbelige rit valt best nog wel mee. In het centrum van Serian lopen we wat rond te dwalen, want nergens is er ook maar één plannetje of wegwijzer te vinden. Dit kleine marktstadje is blijkbaar nog heel primitief. Ook de zogenaamde markt is niet wat we erover gelezen hadden.

Eens terug aan de bushalte overleggen we wat we nu gaan doen. Een ietwat meer begaafde jonge man die toch een mondje Engels kon, sprak ons aan en wou ons voor een klein prijsje vervoeren. Hij wist ons met een rammelbusje naar de waterval te brengen, één van onze items voor vandaag! De wandeling langs de waterval was nogal glibberig maar heel aangenaam en Kim vond er in het volle daglicht een volwassen mannetje van *Lonchodes amauirops*! Dezelfde jongeman bracht ons ook terug naar het Rajah Court Hotel, een rit van zo'n 65 km.

Na het avondmaal nemen we een taxi voor onze laatste vangst in het donker. We willen absoluut nog eens naar Semenggoh. De jonge, onervaren taxichauffeur rijdt heel wat kilometers verloren en na bijna twee uur zijn we toch aan het Wildlife Rehabilitation Centre toegekomen. We zoeken het wegje terug waar we in het begin van onze reis de berg op gegaan zijn. Maar door de hevige regen staat de goot langs de kant van de weg (1 m diep en 2 m breed) vol water! We kunnen er absoluut niet over en moeten dus een alternatief zoeken. Een eindje verderop zien we een klein hoopje stort waar de goot niet meer loopt. We trappelen erover en het kraakt onder onze voeten. Als we kijken wat het precies is, zien we honderden slakken, en dan nog van die *Achatina*'s waar we heel de reis zo goed voor gezorgd hadden! We rapen er een veertigtal van op en sluipen verder.

Al zoekend naar een paadje weg van de grote baan, gaan we voetje voor voetje in de hoge vegetatie vooruit. Wim voorop. Stap ... stap ... stap ... PLONS!! Hij schiet een meter naar omlaag, recht in de gracht die er verraderlijk verstopt lag! Als een overtraineerde atleet springt hij er weer uit. Broekje nat, buikje nat, ... Dan maar de andere kant op. We klimmen een sterk geërodeerde, gladde heuvel op. De glibberige roodbruine grond is verzadigd van regenwater. Maar daarboven ziet het er al even hopeloos uit en we keren teneergeslagen, nat en vuil terug naar de taxi. Deze avond is vrij letterlijk in het water gevallen, en Wim ook een beetje.

Op onze laatste volledige dag rijden we met de bus naar Bau, een klein goudstadje zo'n 70 km ten westen van Kuching. Kort voor de middag komen we aan in het centrum van Bau, dat erg op Serian lijkt: er is blijkbaar niets te beleven. We lopen wat dwalend rond en kopen uiteindelijk maar wat koeken en drank in een winkeltje. Dit middagmaal is al even smakeloos als het stadje zelf ...

Daarna nemen we een taxi naar de Fairy Cave, zo'n 10 km verderop. De taxichauffeur lijkt er wel eentje van 150 jaar, recht uit een film over marsmannetjes. Hij kreeg van ons al snel de bijnaam 'Alien'. Aan de ingang van de Fairy Cave schrijven we ons in het 'gastenboek' in. De grot is machtig groot en mooi, de naam sprookjesgrot is niet misgekozen. Maar het is vooral erg jammer dat er binnenin hier en daar Chinese bidtempeltjes staan. Ze schenden het maagdelijke van de grot en zijn een typisch voorbeeld van ons menselijk egocentrisme... Pas echt arrogant waren de Chinese muurschriften die de grot tot een vuile metrotunnel herleidden.

Als we terug naar het centrum van Bau wandelen, schijnt de zon nogal fel en de vermoeidheid begint door te wegen. Ongeveer halfweg stoppen we aan een bushalte om de rest van de weg met vervoer te doen. Na een half uur komt er een minibusje voorbij, dat ons voor een klein prijsje naar Bau brengt. Vandaar nemen we de bus terug naar Kuching.

Kim en Astrid gaan vanavond niet meer vangen, maar Wim houdt het nog niet voor bekeken. Hij laat zich alleen naar Matang brengen, met het voornemen er geen ongelukken tegen te komen en extra voorzichtig te zijn. Hij vangt er enkele mannetjes van *Haaniella grayii*, een vrouwtje van *Asceles margaritatus* en twee nimfen van een andere *Asceles* sp. Tot slot is het hem eindelijk gelukt om een grote *scutigera*-duizendpoot te vangen! Het duurde hem zeker vijf minuten om van de bibber af te geraken.

Op zaterdag pakken we weer onze valiezen en versturen we het postpakket met enkele dieren: mannetjes van *Haaniella grayii*, al onze *Epidares nolimatangere*, een paar bidsprinkhanen en een dozijn reuzenslakken. Tot slot gaan we nog even naar de Sunday Market en vertrekken we naar de vlieghaven. Vaarwel, Sarawak ...

De volgende dag komen we eindelijk aan in Zaventem, waar we op onze bagage wachten. Maar die komt niet! Weér formulieren invullen en dan maar naar huis. Wims reistas was er dezelfde avond al. Kim kreeg de zijne een dag later en Astrid moest nog een weekje langer wachten. Uiteindelijk bleek dat de bagage in Parijs was blijven staan... maar uiteindelijk is alles toch nog in orde gekomen en hebben de levende dieren de vertragingen heel goed doorstaan. Eind goed al goed!

Drie dagen na onze thuiskomst is ook het postpak aangekomen. Vrijwel alle dieren hebben de verzending overleefd.

Algemene indrukken achteraf.

Wim Potvin:

Voor mij was het niet echt de allereerste ervaring in de tropen. In 1992 ben ik samen met mijn ouders naar Thailand gereisd, maar dit was een toeristische reis in groepsverband. Insecten kwamen er niet veel aan te pas. Maar deze reis naar Sarawak overtrof alles! In de volle natuur willen je longen extra ademen, je blijft intensiever aandachtig en wil zoveel mogelijk beelden in je opnemen.

Ik herinner me nog goed de rillingen bij het vinden van mijn eerste wandelende tak; het is een moment dat ik nooit zal vergeten. Of het nu geregend had of niet, het aantal dieren dat we per nacht vonden, was telkens ongeveer gelijk. We hebben elke avond zo'n 1 à 2 uur naar insecten gezocht. Ik vind dit eigenlijk nogal kort, maar we hebben toch heel wat gevonden. En overdag hebben we tal van bezienswaardigheden bezocht.

Kuching vind ik een stinkende stad, een ware heksenketel tussen al dat groen. Toch hebben we drie weken lang veel plezier gehad, en kwamen moe maar voldaan terug naar huis. Al snel begon ik te dromen van een volgende expeditie ...

Kim & Astrid D'Hulster:

Voor ons was het de tweede tropische reis naar Borneo, waardoor we al wat ervaring hadden met het land. Twee jaar geleden bezochten we Sabah, gelegen aan de Noord-Oostelijke zijde van Borneo. Sabah is meer een bergland waar alles moeilijker bereikbaar is terwijl Sarawak meer vlak is. Eens je het land bezocht hebt, met zijn prachtige natuur en cultuur wil je er telkens terug naartoe gaan.

Borneo is één groot brok natuur met hier en daar wat stadjes en culturele plaatsen. Er is zoveel te zien maar toch hebben we enkele prioriteiten gesteld: overdag verkenning van de ruime omgeving Kuching, en 's nachts natuurlijk wandelende takken gaan zoeken. Natuurlijk bezoek je eerst de steden, maar die zijn zo vuil, lawaaierig en druk dat je snel de natuur gaat opzoeken. Het interessantste zijn de bezoeken aan natuurparken, zoo's en culturele primitieve plaatsen... Je moet echt rondtrekken, je echt verplaatsen om allerlei te zien.

We zijn echt natuurliefhebbers en een fikse wandeling door tropische gebieden behoorde tot onze grootste interesse. Er zijn veel wandelpaden, zogenaamde junglepaden die speciaal aangelegd zijn voor de toeristen. Deze zijn zeer veilig, maar heeft de charme van de echte jungle verloren (platgelopen, minder begroeiing en verontreiniging). Dikwijls zijn we echt stukken ruwe jungle ingetrokken waar eigenlijk enkel een natuurlijk pad was. Zelden komen hier jungletrekkers (onder begeleiding!) en dat was te merken aan het spoor van boterpapiertjes die achtergelaten werden om de weg terug te vinden.

Wat wandelende takken verzamelen betreft: verwacht er niet teveel van. Andere Phasmidenliefhebbers (vooral de verzamelaars) die al het land bezocht hebben vertellen ons soms verhalen over duizenden phasmiden die ze gevonden hebben ... Maar deze mensen gaan enkel in functie van deze dieren en zoeken dag en nacht ...

Wij hebben redelijk wat soorten gevonden, maar niet de grote hoeveelheid dat we eigenlijk verwacht hadden. Dit komt omdat in juli-augustus het seizoen droger is en dan zitten er ook minder insecten. Wie mogelijkheden heeft om in maart/april te gaan zal wellicht véél meer vinden maar moet ook heel wat meer regen kunnen verdragen. Voor ons allicht een zeer intense aangename reis, je komt echt als een ander mens terug! Wij willen nog Wim hartelijk bedanken omdat hij zo'n toffe fijne attente metgezel geweest is!

Gevonden soorten en hun vindplaatsen.

In deze tabel staan al de soorten wandelende takken die we tijdens deze reis gevonden hebben, telkens met de exacte vindplaatsen erbij vermeld.

Soort	Vindplaats	A.	B.	C.	D.	E.	F.	G.	H.	I.	J.	K.	L.
<i>Acacus sarawacus</i>					x	x	x			x			
<i>Asceles margaritatus</i>										x			
<i>Asceles</i> sp.			x							x			
<i>Aschiphasma</i> sp.			x		x								
<i>Carausius abbreviatus</i>				x									
<i>Dares ulula</i>			x										
<i>Diesbachia</i> sp.							x						
<i>Dinophasma</i> sp.							x						
<i>Epidares nolimetangere</i>			x								x		
<i>Haaniella grayii</i>				x	x					x			
<i>Hoploclonia gecko</i>					x								
<i>Lonchodes amaurops</i>					x							x	
<i>Lonchodes brevipes</i>		x											
<i>Lonchodes catori</i>				x			x			x			
<i>Lonchodes strumosus</i>					x								
<i>Necrosiinae</i> sp. (Bau)										x			x
<i>Necrosiinae</i> sp. (Damai)					x								
<i>Neoclidia</i> sp.					x				x				
<i>Planispectrum bengalensis</i>								x					
<i>Pharnacia</i> sp.							x						
<i>Sipylloidea</i> sp.							x						

Legende:

- A. = In Pending, dichtbij het Rajah Court Hotel, langs een paadje bergopwaarts.
- B. = In Semenggoh, een kilometer voor het Rehabilitation Centre, aan de overkant in het woud op de heuvel.
- C. = Aan de buitenkant van de afsluiting van het Matang Family Park.
- D. = In het Damai Rainforest Resort, op het junglepad naar de waterval.
- E. = Op het junglepad naar de top van de Mount Santubong, dat dichtbij het Holiday Inn Damai Beach Resort begint.
- F. = Op het junglepad naast het beekje, kort voor het Seafood Restaurant in Damai.
- G. = Op de baan, halfweg tussen het Damai Rainforest Resort en het Seafood Restaurant.
- H. = Op het junglepad naar de waterval achter het Seafood Restaurant in Damai.
- I. = Een paar kilometer voor het Matang Family Park, aan de linkerkant van de weg.
- J. = In Siburan, op een plaats waar de bomen volop gekapt werden.
- K. = In Serian, op het junglepad naast de waterval.
- L. = In Bau, net buiten de Fairy Cave.

CD-ROMs met beestjes op!

Doort Wim Poivin

Ook insecten gaan mee met de moderne technologie. Zo zijn er onlangs twee CD-ROMs verschenen die ons, takkenflickebers, best wel aanbelangen. Aangezien ze beide heel interessant zijn, willen we ze hierbij aanbevelen aan iedereen die zich in de kennis van wandelende takken wil verdiepen.

De eerste is de CD-ROM INSECTA, samengesteld door D. Malvoisin en O. Botly uit Frankrijk. Hij omvat 234 soortenfiches van wandelende takken en andere insecten, zoals bidsprinkhanen, krekels, kakkerlakken, roofwantsen, ... Ongeveer de helft daarvan zijn wandelende takken en bladeren, waarvan toch enkele minder gekende soorten! Dit alles wordt rijkelijk geïllustreerd met 420 foto's (enkele foto's zijn minder duidelijk), ook staat er telkens een prent van het geschikte voedsel en de geografische verspreiding bij. Verder wordt de basisinformatie van een insect op luke wijze getoond, kan je met de foto's zelf diareeksen samenstellen en wordt de constructie van 12 soorten terrariums uitgelegd. Dit laatste onderwerp zou ik zelf eerder oppervlakkig noemen, er staat immers nergens een afbeelding bij en de maten kloppen mijns inziens niet.

Maar heel interessant is wel dat je zelf zoveel kan veranderen en bijvoegen als je wilt. Je kan de teksten eenvoudig aanvullen of vervallen (ze zijn in het Frans, uiteraard) en als je een scanner hebt, kan je zelf foto's bijvoegen of vervangen. Je kan ook zelf soortenfiches bijmaken.

Deze CD-ROM is heel gebruiksvriendelijk en de idee die erachter zit, is fantastisch. Je kan hem met een Eurocheque of per postorder voor 200 FRF bestellen bij David Malvoisin, 8 rue du Brule, 62860 Sauchy-Cauchy, FRANCE. Voor leden van de Franse groep GEPAL is hij goedkoper.

KATALOG DER PHASMIDENEIER

von R.KOCH & CH. SEILER

Hoehausende Farbmakroaufnahmen

von 180 Arten + über 90 Detailaufnahmen
von Operculum und Capitulum auf CD-ROM

49,-
+ 6,- DM Porto & Verpackung, Lieferung
gegen Vorkasse oder Nachnahme.

R.Koch, Grenzhöfer Str.28, D-69214 Eppelheim
Tel./Fax: 06221-760014



De tweede CD-ROM heet KATALOG DER PHASMIDENEIER, samengesteld door R. Koch en Ch. Seiler uit Duitsland. Dit werk omvat macro-opnamen van de eieren van 180 soorten wandelende takken en bladeren, wat op zich al een reuzenverzameling is! Daarnaast staan er nog eens 90 detailfoto's van het operculum (deksel) op. Alle foto's zijn van uitstekende kwaliteit en er is ook een philipprogramma voorzien waarmee je het hele werk op 46 bladzijden kan afprinten. Alle afmetingen van de eieren zijn nauwkeurig vermeld en zelfs het gewicht van één ei in mg is opgemeten.

Buiten het voorwoord en het dankwoord is er geen tekst, dus maakt het niet uit of je Duits kent of niet. Deze CD-ROM kan je voor 55 DEM (incl. verzending) bestellen bij Rainer Koch, Grenzhöfer

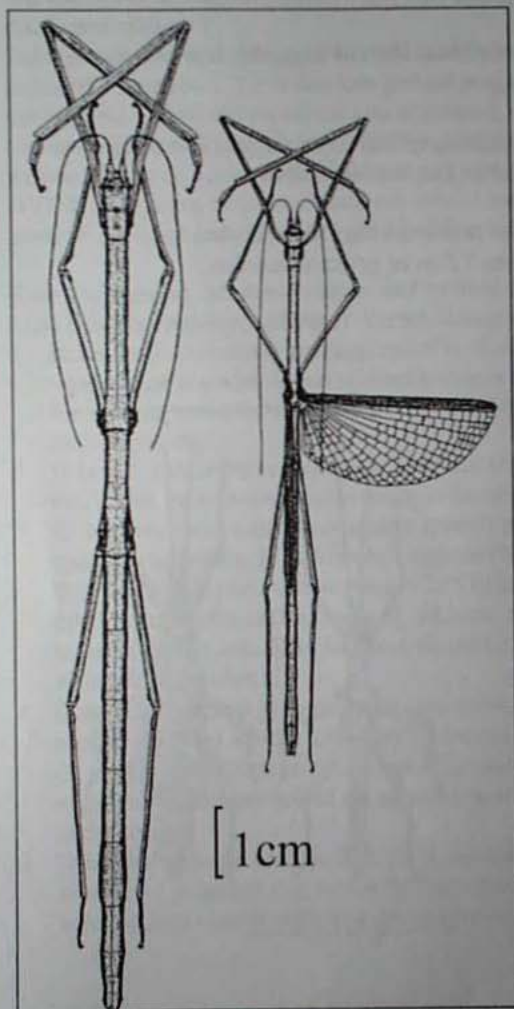
Str.28, 69214 Eppelheim, D-69214 Eppelheim, D-69214 Eppelheim, D-69214 Eppelheim.

A GUIDE TO THE GENERA OF STICK- AND LEAF- INSECTS (INSECTA: PHASMIDA) OF NEW GUINEA AND THE SURROUNDING ISLANDS.

door H.C.M. VAN HERWAARDEN

Phasmalid Heinz van Herwaarden heeft in november 1998 een bijzonder interessant en leerrijk artikel gepubliceerd in *Science in New Guinea* Vol. 24(2) blz. 55-114, over de wandelende takken en bladeren die in Nieuw Guinea en omliggende eilanden voorkomen. Het artikel, dat opgezet is in de vorm van een veldgids en gebaseerd is op een literatuurstudie,

beschrijft 58* verschillende geslachten (genera) en vermeldt de namen van 190* soorten phasmiden. Met behulp van determinatiesleutels, die berusten op het actueel aanvaarde classificatiesysteem, kunnen soorten op geslacht geïdentificeerd worden. Voor elk geslacht wordt een korte beschrijving evenals een lijst van de soorten die in het gebied voorkomen gegeven. Voor bijna alle geslachten is er tevens een schematische weergave van een bestaande illustratie afgebeeld. Voor elke soort wordt de referentie van de originele beschrijving, geslacht van het type materiaal, illustraties en de locatie van het typemateriaal gegeven. Wanneer van toepassing, werden referenties van de eerste beschrijving van het andere geslacht (seks) en de synoniemen met de literatuur verwijzing die de nomenclatuurakte bevat, daaraan toegevoegd. Voor elke soort wordt een algemeen verspreidingsgebied gegeven. Daarnaast werd een volledig overzicht samengesteld van alle bekende locaties van het type- en niet-type materiaal in de literatuur vermeld. Hoewel dit artikel op de eerste plaats is bedoeld voor de ervaren taxonoom, maakt de verklarende woordenlijst met technische termen het artikel geschikt voor iedere geïnteresseerde. Omdat deze gids niet of moeilijk verkrijgbaar is buiten New Guinea is een digitale versie geplaatst op het internet op URL: <http://www.hvision.nl/~herwaar/phasmida.htm>. Op deze website wordt ook een verwijzing gemaakt hoe men een digitale versie kan verkrijgen.



Figuur 1. *Leprocaulinus vipera vipera* (Kaup), een algemeen voorkomende soort uit Nieuw Guinea.

* Na het verschijnen van dit artikel is er één nieuw genus en zijn er zeven nieuwe soorten beschreven uit dit zeer soortenrijk gebied.

NET NIEUWS

De PSG, PHASMA STUDY GROUP, onze Engelse zustergroep, heeft een eigen officiële web site, ze is nog wel onder constructie doch de opzet ziet er goed uit, de site is te vinden op : <http://www.sticknet.com>

Als je op zoek bent naar informatie over wandelende takken dan kan ik alleen een paar goede Engelstalige sites aanraden, die verwijzen je door naar de rest van de wereld, hier 2 goede adressen :

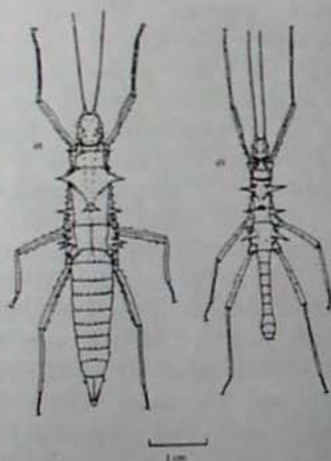
<http://members.aol.com/fluffymark/> (Mark Watson's Stick Insect Page), naast figuren vind je er allerlei verwijzingen naar andere takken-wijsheid en :

<http://www.bischel.com/bugs.html> (Charmayne's Stick-Insect/Phasmids), hier ook foto's, bronnen van andere sites en nog meer verwijzingen.

Je kan er ook de laatste PSG-lijsten in vinden, berichten, artikelverwijzingen, informatie over verkopers, sommige links gaan naar bloedmooie sites met veel extra foto's.

Bedoeling is, indien er interesse bestaat, om verder te zoeken naar Nederlandstalige informatie en deze te bundelen in een eigen website ? Zijn er geïnteresseerden ?

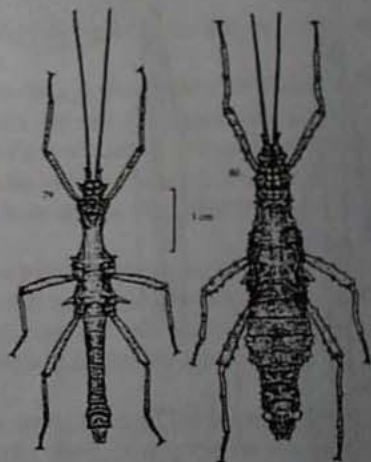
Fig. 3. Antenna of the Phasmatode genus of *Burtoni*. (Zoot. Vert. London 20 (1990))



Figs. 3-4. *Phasmatodea* (Phasmatodea). 3. Antenna. 4. Antenna.

Fig. 5

Fig. 5. Antenna of the Phasmatode genus of *Burtoni*. (Zoot. Vert. London 20 (1990))



Figs. 5-6. *Phasmatodea* (Phasmatodea). 5. Antenna. 6. Antenna.

VRAGEN en ANTWOORDEN

Selectie uit gegevens verzameld van het internet :

Kunnen wandelende takken poten regenereren ?

Dit is mogelijk voor nagenoeg alle soorten in kweek, regeneratie is een soortkenmerk voor de Phasmatoptera orde. Na een of twee vervellingen kan er een nieuwe poot (soms een kleintje) gezien worden, deze poot groeit met elke nieuwe vervelling. De wandelende tak kan ook een antenne regenereren, soms wordt deze wel een poot !

Ik vond een wandelende tak die eieren begon te leggen, die eieren komen nu uit doch de tak blijkt het moeilijk te hebben om zijn pootjes uit de eischaal te krijgen ; wat kan ik doen, wat eten ze ?

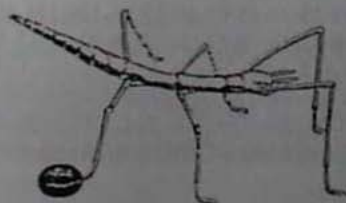
Eerst en vooral : waar woon je, in welk land, hoe ziet het insect eruit : kleur, vorm, lichaamkenmerken... ? Pas dan kan gezegd welke de goede condities zijn : temperatuur, vochtigheid.... Het eierprobleem kan eenvoudig opgelost : leg ze op een vochtige bodem (cellulose papier of katoen) en verstuif regelmatig wat water.

Antwoord van de vraagsteller : alle eieren komen nu zonder problemen uit !

NVDR : Het is dus altijd raadzaam om zoveel mogelijk informatie over het beestje in kwestie mede te delen, zo kan de vraag gemakkelijker beantwoord worden.

Kan *Eurycantha calcarata* samen met andere species opgekweekt worden (zelfde bak), bijv. met *Heteropteryx dilatata*? Verschillende antwoorden :

1. Ik las dat *E. calcarata* heel agressief is, doch het is ook een grondbewoner, waarschijnlijk ondervinden takkenbewoners dan ook geen last ! Aan de andere kant brengen de volwassenen evenveel tijd door op de braam (voedsel) als op de grond ! Dus toch oppassen.
2. Ik heb *E. calcarata* mannetjes gekend die *H. dilatata* vrouwtjes doden met de stekels op hun poten, ze maakten groten gaten in het abdomen.
3. *E. calcarata* kan samen met andere species gezet worden, je dient echter de andere soorten specifiek te kiezen. *E. calcarata*'s agressiviteit neemt toe met de temperatuur, gebruik deze kennis : bij een temperatuur $< 22^{\circ}\text{C}$ zijn ze rustiger en kunnen ze samen met andere dikke wandelende takken zoals *H. dilatata*, *Haaniella muelleri*, *H. dehaani*.. gezet worden, best is ook dikke insecten bij dikke insecten te zetten, dus eventueel volwassenen en nimfen scheiden.
4. Iemand anders had geen probleem om volwassen en nimf *E. calcarata* bijeen te zetten, de nimfen zijn veel minder agressief. Meestal zijn het de mannetjes die het met elkaar aan de stok krijgen, doch ze zijn gewoonlijk wel in staat voor zichzelf te zorgen. De agressiviteit neemt ook af als ze ouder worden ; oudere mannetjes zijn eerder zachtvaardig.
5. Ik maakte vroeger eens de fout om *Eurycantha* nimfen te mengen met *Anisomorpha* nimfen : d volgende dag waren de *Eurycantha* nimfen dood, gevolg van de schadelijke verdedigings chemicaliën van *Anisomorpha* ?



Overzicht ingezonden kweeklijsten maart.

Samenstelling Kim D'Hulster

Legende :

- 1 = startcultuur of minimale kweek;
- 2 = in cultuur (d.w.z. dat u een regelmatige kweek heeft);
- 3 = in cultuur en surplus (d.w.z. dat u eieren of dieren over heeft);
- 4 = gevraagd (d.w.z. dat u graag deze soort zou willen gaan houden).

-
- Chris Welker: 1 = 118-173-183/3 = 1.
 - Bart Van Aken: 1 = 3 7/ 2 = 4-23-101/ 3 = 1-5-144-163-173.
 - P. Schluter: 4 = 111.
 - Paul Kreijger: 1 = 10/ 2 = 18-84/ 3 = 1.
 - W. Volmer: 1 = 5-84-85-101-105-163-173-184/ 2 = 1/ 3 = 32/ 4 = 9-18-23.
 - Leslie Berckmoes: 1 = 4-9-12-13-22-23-104-122-128-154/ 2 = 37-157-186/ 3 = 1-5-105-118-141-144-163-173/ 4 = 2.
 - Martin van Wees: 2 = 25.
 - Rienko en Anneke de Jong: 1 = 9/ 2 = 18.
 - Martine Ronge: 1 = 1-2-5-9-10-23-44-111-122-141-145-183/ 2 = 4-18-85/ 3 = 84-144/ 4 = 9 (grote exemplaren)-13-45-104-Unidentified sp.(Molukken)-nieuwe soorten
 - Leen van Doorn: 1 = 2-9-12-18-30-61/ 2 = 23-25-52-69-99/ 3 = 1-4-32-37-73-84-104-105-118-122-144-163-173/ 4 = 9-18-61-85-125.
 - Johan Ezeman: 1 = 9-12-31-112-128-195/ 2 = 1-2-17-69-73-84-85-99-103-104-162-185-186/ 3 = 118-145/ 4 = 10-70-115-119-171-187.
 - Jack A. Nagtegaal: 1 = 118/ 4 = 2-4-5-23-32-84-105-173.
 - Huybrechts Luc: 1 = Phyllium sp. (Filipijnen)/ 2 = 10/ 3 = 128/ 4 = 72.
 - Raf Stassen: 1 = 18-23-85-122/ 3 = 84/ 4 = 9-15.
 - Rudi Kasproski: 1 = 4-5-22-118-173/ 4 = 9-18-84.
 - Stijn Bauwens: 1 = 84/ 3 = 1.
 - Kristien Rabaey: 1 = 6-26-35-37-61-67-70-72-73-85-99-100-111-112-188/ 2 = 3-4-12-13-17-18-23-25-32-47-84-103-108-138-144-173-174/ 3 = 1-5-9-19-22-44-104-105-118-122-141-162-163-185-186/ 4 = 2-10-69-119-145.
 - Dieu Yvan: 1 = 23-52-105-118-159/ 3 = 4-5-22-173/ 4 = 84-145-174.
 - Baeckeland Fred (Zoo Antwerpen): 1 = 18-85-145/ 2 = 84-163/ 3 = 1-4-9-23-44-128-173/ 4 = 13.
 - Louwerens-Jan Nederlof: 1 = 44/ 2 = 1-18-84-118/ 4 = 30.
 - Dirk Spillebeen: 1 = 25-84-101-112-122-174/ 2 = 3-922-23-37-103/ 3 = 1-4-5-32-52-104-105-118-141-144-145-163-173-185-186/ 4 = 13-44-18-61-85-111.
 - Geens Veerle: 1 = 4-5-9-19-22-25-37-44-52-103-104-118-122-128-141-145-163/ 2 = 84-183-185/ 3 = 1-23-32-101-105-144-157/ 4 = 12-26-67-70-73-99-111-112-126-162-177
 - Diederik D'Hert: 1 = 9-23-141/ 2 = 85-118/ 4 = 2-18.
 - Jeroen de Heer: 1 = 9-10-13-17-18-25-69-162/ 2 = 141/ 3 = 23-32-37-38-84-103-104-118-122-145-173-174/ 4 = 2-26-72-82-99-110-125-126-128-164-177.
 - Wim Potvin: 1 = 2-16-21-30-31-45-52-101-127-154-163-164-165-167-174-175-188-189-190-199
 - Gratidia sp.(Andaman Isles)-Baculum sp.(Bangladesh)-Unidentified sp.(Molukken)-Neohirasea sp.(Cameron Highlands)-Pharnacia biceps-Lochodes catori (?)-Phyllium sp. (Filipijnen)-Bacteria sp.(Fr.Guyana)-Aruanoidea roseipennis-Phaenopharos struthioneus-Sipyloidea sp.(Bangladesh)-Datames borneensis-Anisomorpha borelli-Pharnacia sp.(Vietnam)/ 2 = 1-4-9-25-26-32-67-69-70-72-73-82-84-85-99-100-103-105-112-113-118-122-125-126-128-138-144-145-158-159-162-169-171-173-177-182-183-185-186-194-195-196/ 4 = 86-115.
 - Kim D'Hulster: 1 = 2-3-10-13-17-21-35-37-45-67-69-82-86-120-121-154-164-169-171-180-181-182-187-188-190-198/ 2 = 1-4-5-6-9-12-18-19-22-23-25-26-30-31-32-38-44-52-70-73-84-85-99-100-101-103-104-105-111-112-113-118-122-125-126-128-138-141-144-145-173-174-177-181-183-184-185-186-192-194-195-199-Medaura sp.(Bangladesh)-Unidentified sp. (Molukken)-Bangladesh sp.12-Bangladesh sp.13-Baculum sp.(Bangladesh)-Lonchodes catori (?)-Phaenopharos struthioneus-Datames borneensis-Gratidia sp.(Andaman Isles)-Sipyloidea sp.(Ban).

Ledenlijst Phasma op 1 mei 1999.

- ✓ Mr. Ian Abercrombie 59, Romney Road, Willesborough, Ashford, Kent, TN24 ORR, ENGELAND Tel.:
 Dh. Freddy Baekeland Vlasbloemstraat 10, 2070 Zwijndrecht, BELGIE Tel.: 03-2524034
 M. J. Bakker Anne Bijnslaan 97, 2531 VW Den Haag, NEDERLAND Tel.:
 Dh. Stijn Bauwens Nieuwstraat 23, 2460 Tienen - Kasterlee, BELGIE Tel.: 014-551792
 Dh. Leslie Berckmoes Transvaal 24, 9220 Hamme, BELGIE Tel.: 052-472433
 Dh. Henk Bode Peppengouw 93, 1351 NH Almere, NEDERLAND Tel.: 036-5312767
 Dh. Tim Boerlijst Meermanstraat 26, 2132 PR Hoofddorp, NEDERLAND Tel.:
 ✓ Mr. Phil E. Bragg 8, The Lane, Awsworth, Nottinghamshire, NG16 2QP, ENGELAND Tel.: 0115-9305010
 ✓ Mr. Paul D. Brock, "Papillon" 40, Thorndike Road, Slough, SL2 1SR, ENGELAND Tel.:
 Dh. Diederik D'Hert Salviaan 37, 8670 Koksijde, BELGIE Tel.: 058-523855
 Dh. Ronny D'Hulster Kardinaal Cardijnlaan 21, 9100 Sint-Niklaas, BELGIE Tel.: 03-7768451
 ✓ Dh. Kim D'Hulster Rode Kruisstraat 36, 9100 Sint-Niklaas, BELGIE Tel.: 03-7659757 00.32 3 7659757
 Dh. Peter de Batist Helmstraat 146, 2140 Borgerhout, BELGIE Tel.: 03-2710317
 M. A. de Grauw Delflandseweg 227, 3119 XW Schiedam, NEDERLAND Tel.:
 ✓ Dh. Jeroen de Heer Tromplaan 14, 3342 TR H. Ido Ambacht, NEDERLAND Tel.: 078-6816195
 MM. Rienko en Anneke de Jong Fazantenkamp 527, 3607 DD Maarssen, NEDERLAND Tel.: 0346-568553
 Dh. Dirk De Meyer Spoorweglaan 17, 9120 Beveren-Waas, BELGIE Tel.:
 Dh. Peter Debaere Kievitstraat 15, 8820 Torhout, BELGIE Tel.: 050-211665
 Dh. Ivan Dieu Kapelstraat 57, 3990 Peer, BELGIE Tel.: 011-633093
 Mw. Nadine Dreesen Gruitroderkezel 12, 3960 Bree, BELGIE Tel.:
 ✓ Dh. Johan Ezeman Geraniumstraat 59, 1431 ST Aalsmeer, NEDERLAND Tel.: 0297-325420
 Herr Ingo Fritzsche Huberstraße 1, 38855 Wernigerode, DUITSLAND Tel.: 03943-603053
 Mw. Veerle Geens Bauwerwaan 62, 9930 Zomergem, BELGIE Tel.:
 M. Desiree Gerritsen Sterlingruwe 10, 6218 EG Maastricht, NEDERLAND Tel.: 043-3471171
 Dh. Patrick Goddyn Kardinaal Cardijnlaan 50, 8870 Izegem, BELGIE Tel.: 051-308885
 Dh. Jean-François Gransart Wolvenstraat 51, 2300 Ronse, BELGIE Tel.:
 Dh. Ruud Heemstra Garst 71, 9673 AC Winschoten, NEDERLAND Tel.:
 Mr. Peter Heusi Jungholzstraße 36, 8610 Uster, ZWITSERLAND Tel.:
 Dh. Luc Huybrechts Mispelaarlaan 36, 2940 Stabroek, BELGIE Tel.: 03-5689117
 Fam. Kasproski - Soons Kattestraat 17, 3940 Hechtel, BELGIE Tel.:
 Dh. Hans Kinders Reuzeweg 55, 9220 Hamme, BELGIE Tel.: 052-471857
 Dh. Flip Klatter Prof. Ridderbosstraat 55, 9781 JD Bedum, NEDERLAND Tel.: 050-3015979
 Mw. Monica Klein Gebbing Berghuizerbrink 1, 7544 WC Enschede, NEDERLAND Tel.:
 Mw. Sonja Klein Gebbing Javastraat 109, 7512 ZE Enschede, NEDERLAND Tel.:
 M. A.H. Knoop Goudlaan 164, 9743 ED Groningen, NEDERLAND Tel.:
 Kon. Belg. Inst. Nat. Wet., Afdeling Entomologie Vautierstraat 29, 1040 Brussel, BELGIE Tel.:
 Dh. Paul Kreyger Kerkstraat 19, 5256 TD Heusden, NEDERLAND Tel.:
 Dh. Claude Lamorille rue Paul Dumont 19, 62690 Aubigny-en-Artois, FRANKRIJK Tel.: 0321220667
 ✓ Mw. Ingrid Lorrain Spoorweglaan 17, 9120 Melsele, BELGIE Tel.:
 Dh. Geert Loyens Noorderveld 15, 2960 Sint Job Brecht, BELGIE Tel.:
 Dh. Nico Mortier Kruiswegestraat 34, 8755 Ruiselede, BELGIE Tel.: 051-687322
 Sr. Jack Nagtegaal Ape 58, Almuncar 18690, SPANJE Tel.:
 Ned. Ent. vereniging Plantage Middenlaan 64, 1088 DH Amsterdam, NEDERLAND Tel.:
 Dh. Louwerens-Jan Nederlof Baanhoeck 457, 3361 GJ Slidrecht, NEDERLAND Tel.: 0184-417816
 Mw. Joke Nietveld Karveel 19, 1423 BP Uithoorn, NEDERLAND Tel.: 0297-560175
 M. Ab Nieuwland P. van Weellaan 6, 3247 AN Dirksland, NEDERLAND Tel.: 0187-601163

- Dh. Arie Noeverman Ankerpad 6 D, 8311 PC Espel, NEDERLAND Tel.: 0527271190
- Dh. L. P. Pijnacker Burg. Tonckensweg 9, 9765 CA Paterswolde, NEDERLAND Tel.: 050-3092497
- POSTKANTOOR 1600 St. Pieters-Leeuw, BELGIE Tel.:
- ✓ Dh. Wim Potvin Brusselbaan 7, 1600 Sint-Pieters-Leeuw, BELGIE Tel.: 02-3770619
- ✓ Mw. Kristien Rabaey Koksijdestraat 1, 8630 Veurne, BELGIE Tel.: 058-315211
- Mw. Martine Rongé J. Van De Wouwerstraat 50, 2600 Hoboken, BELGIE Tel.: 03-8283741
- M. P. Schluter De Enk 99, 3851 NW Ermelo, NEDERLAND Tel.: 0341-564412
- Dh. Eric Schoubs Kermitsstraat 231, 3512 Steevoort-Hasselt, BELGIE Tel.: 011-316028
- M. J. Snuverink Kopenhagenstraat 10, 7559 JT Hengelo, NEDERLAND Tel.:
- Dh. Dirk Spillebeen Berg 80, 9950 Waarschoot, BELGIE Tel.:
- Dh. Raf Stassen Elderenweg 19, 3770 Riemst, BELGIE Tel.:
- Stichting Natuur en Milieu Postbus 223, 1500 EE Zaandam, NEDERLAND Tel.:
- Dh. Henk ten Hove L. Beestenmarkt 180, 2512 EJ Den Haag, NEDERLAND Tel.: 070-3463221
- Dh. René Thijssen M. van Bourgondielaan 25, 5616 EB Eindhoven, NEDERLAND Tel.: 040-2510359
- Dh. Dennis v.d. Hoek Balistraat 22, 3131 XA Vlaardingen, NEDERLAND Tel.:
- Dh. Bart van Aken Bovendonkstraat 86, 9255 Buggenhout, BELGIE Tel.: 052-335021
- ✓ M. R. A. van Bel Hommelmeent 151, 1218 ES Hilversum, NEDERLAND Tel.: 035-6934777
- M. H. van de Velden Tulpstraat 66-a, 1214 CE Hilversum, NEDERLAND Tel.: 035-6242305
- Dh. Ivo van den Brink Warmerweg 210, 7815 HN Emmen, NEDERLAND Tel.: 0591-617999
- Dh. Dirk Van Den Haute Koningin Fabiolastraat 96, 8560 Gullegem, BELGIE Tel.: 056-420420
- Dh. Rob van der Zwan 1ste Bovensteeklaan 7, 9695 BN Bellingwolde, NEDERLAND Tel.:
- ✓ Dh. Leen van Doorn Bizetstraat 23, 2625 AV Delft, NEDERLAND Tel.: 015-2561141
- Dh. Johan van Gorkom Stadhouderslaan 32, 1213 AH Hilversum, NEDERLAND Tel.: 035-6217719
- Dh. Heinz van Herwaarden Vennweg 29, 5051 BN Goirle, NEDERLAND Tel.: 013-5344653
- Dh. Hugo Van Keer Schoolstraat 37, 9255 Buggenhout, BELGIE Tel.:
- Dh. M. J. P. van Wees Middelhamnissestraat 7, 3114 RC Schiedam, NEDERLAND Tel.: 010-4734420
- Dh. Eric Vansteenkiste Kromme Olm 11, 8501 Heule, BELGIE Tel.: 056-350848
- Mw. Victoria Visser Comeniuslaan 35, 1404 AC Bussum, NEDERLAND Tel.: 035-6953433
- Mej. W. Volmer Veenderij 34, 9356 DH Tolbert, NEDERLAND Tel.:
- Dh. Edwin L. von Franquemont Westercluff 40, 8332 AE Steenwijk, NEDERLAND Tel.: 021-510712
- Dh. Peter Wauters Hannuiststraat 2 bus 5, 2300 Turnhout, BELGIE Tel.:
- Dh. Chris Welker Veulenkamp 6, 3848 BG Harderwijk, NEDERLAND Tel.: 0341-424244
- M. Pim Wilhelm Eisenhouerlaan 66, 2625 GK Delft, NEDERLAND Tel.: 015-2612649
- Dh. Jaap Willems Griegstraat 98, 5011 HR Tilburg, NEDERLAND Tel.: 013-4557162

10 Out.

Gelieve in deze lijst je naam en adres te controleren. Als er verbeteringen aan moeten gebeuren, laat mij dit dan weten. Adreswijzigingen en aanvullingen komen ook best bij mij terecht.

Wim Potvin, Brusselbaan 7, 1600 Sint-Pieters-Leeuw, België, Tel: 0032 (0)2 3770619.