

NEDERLANDSE NAMEN

Zie Species-lijst Phasma 1 pagina 10 voor gegevens,
corresponderend met P.S.G.-nummer.

P.S.G.-nummer Ned.Naam Lat.naam

1. Indische tak *Carausius morosus*.
2. Gevlekte mos-groene tak *Orxines macklottii*
4. Roze gevleugelde tak *Sipyloidea sipylus*
9. Breedvormige flappen tak *Extasoma tiaratum*
12. Zuur-sputtende tak *Anisomorpha buprestoides*
13. Reuze witband tak *Acrophylla wuelfingi*
18. Groene blad tak *Heteropteryx dilatata*
22. Gehoornde tak *Baculum thai*
23. Zwarte grond tak *Eurycantha calcarata*
25. Slanke reuze tak *Pharnacia acanthopus*
31. Gedoornde tak *Creoxylus spinosus*
32. Driehoek tak *Libethra regularis*
52. Tang tak *Calinda brocki*
69. Schors tak *Dares breitensteini*
82. Groene glans tak *Rhaphiderus scabrosus*
84. Rode varen tak *Oreophoetes peruanas*
89. Mindoro tak *Necrosciinae sp.*
90. Gorkom tak *Parahyrtacus gorkomi*
99. Kruidje-roer-me-niet *Dares nolimetangere*
101. Gelobde tak *Lamponius guerini*
103. Vliegende thai *Sipyloidea sp.*
104. Rode micro vleugel *Necrosciinae sp.*
105. Thailandse doorn tak *Parapachymorpha spinosa*
112. Mulleri tak *Haaniella mulleri*
115. Micro vleugel *Necrosciinae*
119. Knobbel tak *Lonchodes jejunos*

★

PHASMA

Kwartaalblad
voor phasmidenliefhebbers



Jaargang 1
nummer 4 - december 1991

Redactie-adres Phasma :
Stadhouderslaan 32, 1213 AH Hilversum

INLEIDING

"Phasma" heeft in 1991 zijn bestaan bewezen.
"Phasma" is een blad, dat U niet kunt missen!
Doe Uzelf een plezier en verras "Phasma" met een abonnement in het nieuwe jaar.
Stort uw bijdrage van f 20,- op Postbank nr 104788 tnv J. van Gorkom, Stadhouderslaan 32 te Hilversum.
Bijdrage voor België svp 400 BFr insluiten.
"Phasma", omdat er iets is, wat U niet wilt missen.

INHOUD :

- Blz. 1. Identificatie van Phasmiden. *Paul Brock.*
- Blz. 4. Soortbeschrijving: de Vliegende Thai. *Johan van Gorkom.*
- Blz. 6. Wintergroen. *Eric van Gorkom.*
- Blz. 8. Voer. *Gert Baarda.*
- Blz. 11. Kweekervaring. *Wim Potvin.*
- Blz. 13. Kleurveranderingen. *Louwerens-Jan Nederlof.*
- Blz. 14. Een eerste kennismaking. *Eric van Gorkom.*
- Blz. 16. Wie ben ik? Afbeelding/Naam/Nummer.
- Blz. 17. Phasma'91. *Ko Veltman.*
- Blz. 18. Verslag P.S.G.meeting te Antwerpen.
- Blz. 19. Aanvulling soortenlijst.
- Blz. 20. Aanvulling ledenbestand.
Phasma en P.S.G.
Nederlandse namen.

Samenstelling: *Johan van Gorkom.*

Vormgeving: *Hans Aalderink.*

Correctors: *Jim van Bel, Frank Nijsen en Ko Veltman.*

IDENTIFICATIE VAN PHASMIDEN

Vertaling: *Kim D' Hulster*

Vertaling van de spreekbeurt "Identification of Phasmids" door P. BROCK in het Koninklijk Instituut voor Natuurwetenschappen te Brussel op 16/09/90 ter gelegenheid van de 6de meeting van de Belgisch-Nederlandse PSG-afdeling.

Wanneer "nieuwe" stocks in cultuur komen, of als dode specimina verkregen worden, kan het lang duren voordat een onduidelijke identificatie gemaakt is.

Laat ons eerst de problematiek van de taxonomie van de wandelende takken bespreken:

- veel soorten (species) werden beschreven steunend op een enkel ♂ of ♀ (dat hopelijk nog in de betrokken museumcollectie aanwezig is): van sommige "species" is het ♀ in een geslacht en het ♂ in een ander ondergebracht.
- onvoldoende nauwkeurige beschrijvingen, in het bijzonder in het standaardwerk over de orde door Brunner von Wattenwyl & Redtenbacher (in 3 delen gepubliceerd van 1906-1908).
- veelvuldig gebruik in de taxonomie van karakters die slechts beperkte fylogenetische waarde hebben.
- belangrijke verwarring tov de Kirby 1904 Catalogue of Phasmida, die synoniemen opgeeft die door B.v.W.&R. als onderscheiden soorten worden behandeld. Het blijkt dat er geen communicatie was tussen deze bekende wetenschapslui. De monografie van B.v.W.&R. vermeldt geen referenties van Kirby's werk.

Waar starten we dan?

U moet toegang hebben tot verscheidene publicaties en tot een goede museum- of privécollectie. Twee essentiële boeken (te raadplegen in een museum?) zijn:

- Westwood J.O. (1859) Catalogue of Orthopterous insects in the collection of the British Museum. Part I. Phasmidae.
- Brunner von Wattenwyl K. & Redtenbacher J. (1906-1908) Die Insektenfamilie der Phasmiden.

Beide bevatten een aantal nauwkeurige zwart-wit platen (bladzijden met tekeningen), hij laatstgenoemde is er van bijna alle genera een illustratie. Deze werken kunnen leiden tot nog vroegere publicaties of, indien men geluk heeft, kan men eventueel recenter materiaal vinden.

De eerste stap is om in de platen een gelijkaardig insect te vinden als datgene dat U poogt te determineren. Let vooral op de vorm en de grootte van de vleugels (zo aanwezig), vorming van stekels, vorm van de tip van het abdomen en zeker het algemeen aspect en de afmetingen. Met wat geluk vindt U de juiste species waarna U de beschrijving opzoekt, ofwel in het Engels (Westwood) ofwel in het Latijn (B.v.W.&R.). Deze informeert over land(en) van oorsprong en gegevens over kleur, afmetingen. Bij B.v.W.&R. zal U ook een "sleutel" naar de species in het geslacht (genus) vinden. Dit is gewoonlijk

eenvoudig te vertalen en behandelt stekels, vleugels, kleur, afmetingen... Vervolgens probeert U de species (of iets dicht verwant) terug te vinden in de collectie van het museum.

Het voorgaande is volkomen geschikt voor de beginner en geeft alstans een groot aantal aanwijzingen om een species te identificeren tot op genusniveau.

Vergeet echter niet dat veel museumspecimens gevangen werden eind 1800/begin 1900 en dat de laatste jaren collecties uit verre streken veel onbeschreven species opleverden. Species uit bepaalde landen zijn goed bestudeerd doch zelfs in dit geval duiken nieuwe species op.

Enkele recente voorbeelden:

Engeland: - Ide Britse species Acanthoxyla inermis ontdekt - een andere soort (A. prasina) bleek in feite A. gaisvili te zijn. Brock P. D. (1986).

Europa: verscheidene nieuwe soorten werden gevonden, meerdere Bacillus en een Clonopsis (Bullini, Mascetti, Scali, Mantovani e.a. Italianen die zeer actief zijn op dit gebied).

Maleisie: Phyllium giganteum (Hausleithner).

Om de identificatie te waarborgen dient men natuurlijk alle noodzakelijke stappen uit te voeren om zekerheid te verwerven. Hieronder geef ik een paar voorbeelden van recente identificaties en de stappen die genomen werden om tot een besluit te komen.

N.B. Er zijn soms meerdere bijna identieke species in een genus (geslacht). Probeer de kenmerken die verschillend zijn vast te leggen en bestudeer ze in detail (bv bij Europese Bacillus is het nuttig om met een microscoop de thoraxkorreligheid, vorm en afmetingen van de cerci, enz te controleren en te vergelijken met recente publicaties).

1. ACANTHOXYLA INERMIS Salmon

Na het lezen van oudere literatuur, een kopie verkregen van Salmon's Revision on Acanthoxyla (1955).

Nauwkeurig onderzoek van de "sleutel", tekeningen en beschrijvingen: de conclusie was dat de species hoogst waarschijnlijk inermis was.

Controle van verscheidene artikels over Nieuw-Zeeland species. Onderzoek van de specimens in het Natural History Museum van Clitarchus hookeri (naam gegeven door anderen).

Dode specimens opgestuurd naar het Nationaal Museum van Nieuw-Zeeland voor vergelijking met de type insecten.

Voor de publikatie kon de oorsprong van de Britse stock achterhaald worden mits veel research.

2. KOPPEL van een GEVLEUGELDE SPECIES ex BOLIVIE (mij onbekend)

Onderzoek van de platen (Westwood en B.v.W.&R.)

Was waarschijnlijk een Pseudophasma (gelijkwaardig aan andere Pseudophasma uit mijn collectie van andere Zuidamerikaanse landen).

Sleutel tot Pseudophasma in B.v.W.&R. gecontroleerd, ik vond wat ik zocht, een insect met zwart- en geelgestreepte thorax.

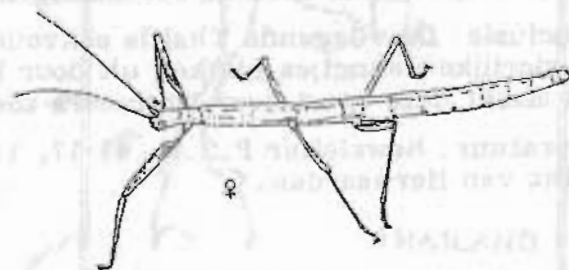
De beschrijving van Pseudophasma flavipenne Redtenbacher klopte volledig. Deze identificatie was bijna te gemakkelijk.

Wanneer U insecten uit specifieke landen onderzoekt is het best om op de hoogte te zijn van de gepubliceerde literatuur. Bv de Japanse species zijn goed beschreven door Shiraki (1935).

Hoe vindt men de recente literatuur?

Ulf Carlberg (PSG-lid) heeft reeds een Bibliografie over de Wandelende Takken gepubliceerd voor de jaren 1930-39, 40-49, 50-59, 60-69, 70-79, 80-84. Deze lijsten hebben een nuttige index voor de species en alhoewel niet 100% volledig (bepaalde minder bekende artikels ontbreken) zijn ze van groot nut bij het onderzoek van de soort.

INDISCHE TAK
Carausius morosus
P.S.G.1



SOORTBESCHRIJVING PHASMATODEA

Johan van Gorkom

Naam: Vliegende Thai (Thailand winged) P.S.G. 103

Classificatie: Sipyloidea Brunner sp. ? (Th.H.O.S.)

Onderfamilie: Necrosciinae

Herkomst: Khao Yai nationaal park in Thailand

Historisch: Verzameld in Aug. 1988 door Heinz en Oscar.
(zie Phasma 1+2)

Imago's: Beide geslachten zijn gevleugeld en goede vliegers.

Afmetingen: Vrouwelijk exempl. is 90 mm. lang en 4 mm. breed. De antenne is 70 mm. De kleur varieert van groen bruin tot beige.

Het mannelijk exemplaar is 65 mm. lang en 2½ mm. breed. De antenne meet 6,8 mm. De kleur is groen met een rode vleugelrand.

Eieren: Lengte 3,4 mm., breedte 2 mm. De grondkleur is bruin. De oppervlakte heeft een net-achtige structuur.

De micropilar-plaat is langwerpig en smal met even uit het midden een ronding. Het opereulum is rotsachtig gestructueerd.

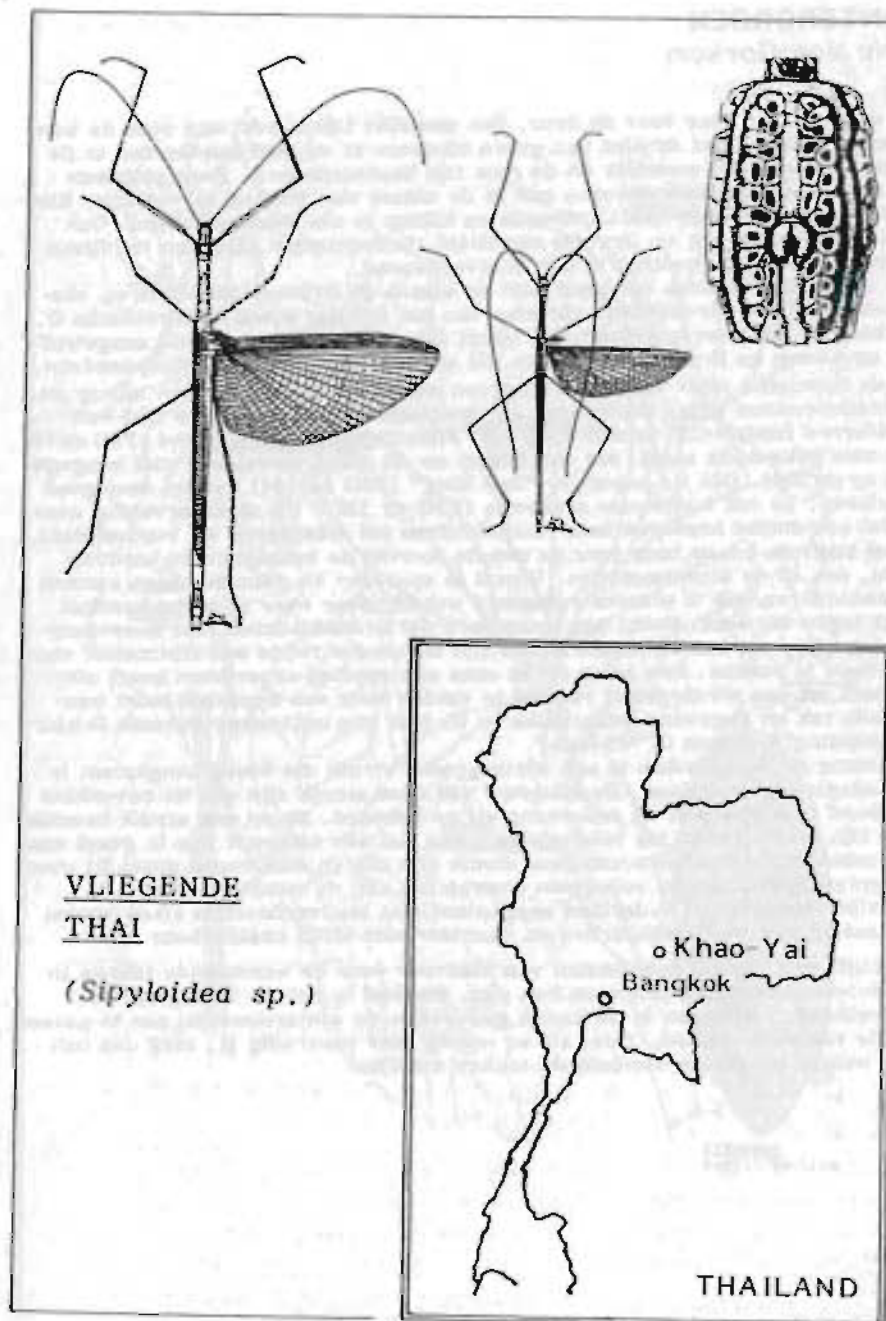
Nymphen: De eieren komen na 80 dagen uit. De nymphen zijn 12 mm. lang en lichtgroen van kleur.

Verdediging: Bij storing biedt het vliegvermogen ontsnappingskansen.

Voedsel: Braam en diverse roosachtigen.

Conclusie: De vliegende Thai is eenvoudig te kweken. De sierlijke mannetjes blinken uit door kleur en vorm en dat maakt deze soort voor beginners zeer aantrekkelijk.

Literatuur: Newsletter P.S.G. 41-17. Tekeningen van Heinz van Herwaarden.



VLIEGENDE

THAI

(*Sipyloidea* sp.)

WINTERGROEN Eric van Gorkom

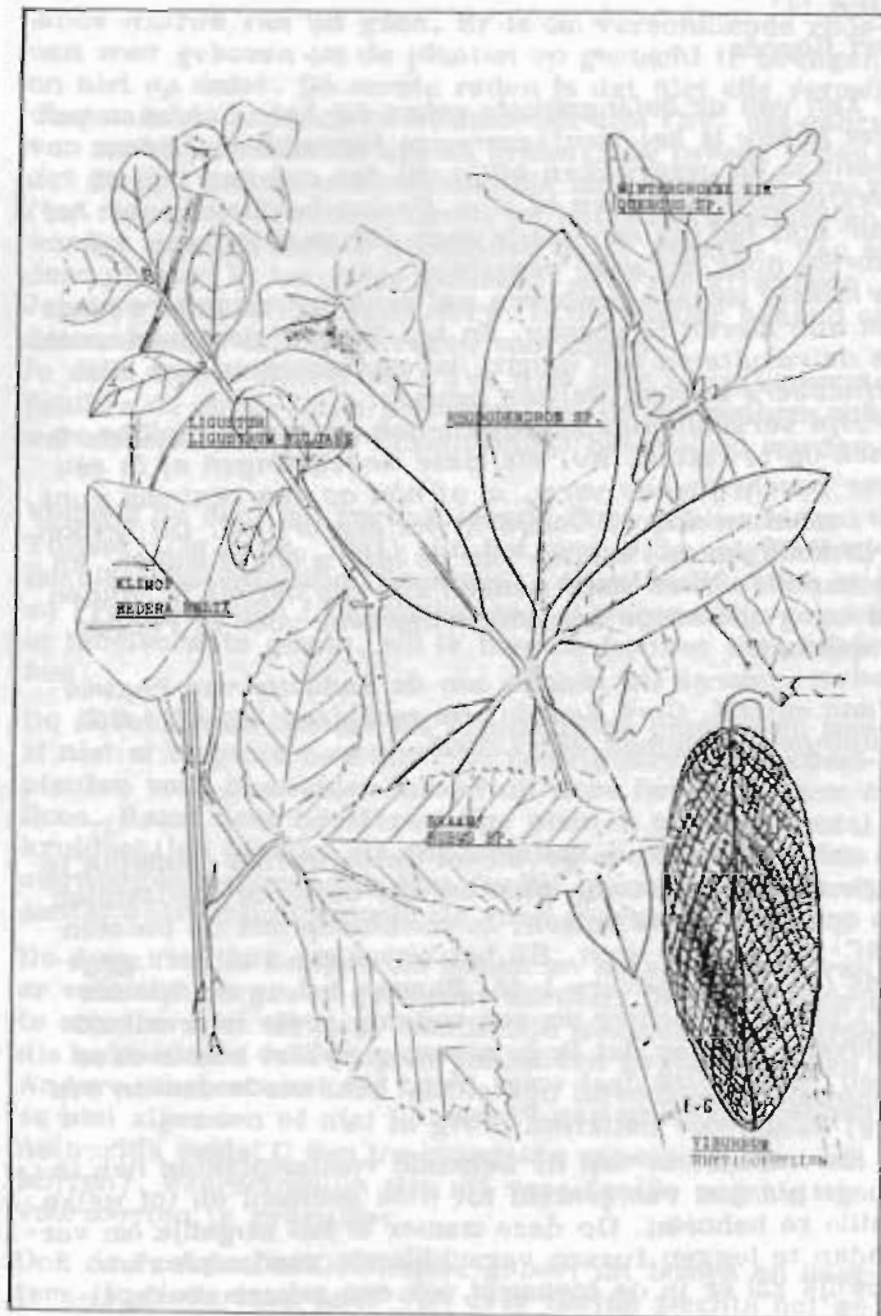
De winter staat weer voor de deur. Een moeilijke tijd breekt aan voor de wandelende takken. Het aanbod van groen bladvoer is nu veel minder dan in de zomer. Immers, de zomereik en de roos zijn bladverliezend. Geen probleem echter om je *Carausius morosus* ook in de winter van voedsel te voorzien. Klimop is immers het voer van *C. morosus* en klimop is niet bladverliezend. Ook geen probleem is het om *Orxines macklotii* rhododendron bladeren te blijven voeren. Ook rhododendron is niet bladverliezend.

Dat *Carausius morosus* het goed doet op klimop en *Orxines macklotii* op rhododendron is te verwachten; afgezien van het feit dat zowel *C. morosus* en *O. macklotii* niet "voerspecifiek" zijn wordt *Carausius* ook in het wild aangetroffen op klimop en *Orxines* op planten die verwant zijn aan onze rhododendron.

Op de Specielist staat verder aangegeven welke wandelende takken klimop en/of rhododendron willen accepteren als voedselplant. Echter, deze lijst van "preferred foodplants" is niet compleet! *Phanocarpus cornucervi* (PSG nr 73) een veel gekweekte soort, eet ook klimop en dit staat voorts nog niet aangegeven op de lijst. Ook de populaire "Red Wing" (PSG nr 104) kweekt zeer goed op klimop. Zo ook *Lonchodes amaurops* (PSG nr 100). Dit eigen ervaring weet ik dat *Lonchodes brevipes* best rhododendron wil accepteren als voedselplant. Veel blijft de braam toch voor de meeste soorten de belangrijkste voedselplant, ook in de wintermaanden. Vooral in sparren- en dennenbossen kunnen braambladeren ook 's winters verzameld worden daar waar de plant beschut staat tegen de wind. Mocht het voorkomen dat braambladeren niet meer voorhanden zijn, zou het de moeite waard zijn om eerder reeds een alternatief voor de braam te zoeken. Een ieder die al eens een voedsel experiment heeft uitgevoerd om een wintergroen voedsel te vinden voor een bepaalde soort wandelende tak en gegevens bezit welke op de lijst nog ontbreken verzoek ik hier van melding te maken in "Phasma".

Viburnum rhytidophyllum is een wintergroene struik die veelal aangeplant is in stadsparken en tuinen. De bladeren van deze struik zijn aan de bovenkant glimmend groen en aan de onderkant wit en behaard. Mocht een struik beschikbaar zijn om te dienen als voedselplant, kan dat een uitkomst zijn in geval van voedselnood. De bladeren van deze struik zijn dik en dus vooral geschikt voor de grotere larven en de volwassen exemplaren van de meeste soorten. Ook zijn verspreid in Nederland aangeplant niet bladverliezende eiken, vooral in plantentuinen en stadsparken en daardoor niet altijd beschikbaar.

Het blijft dus dat het verzamelen van bladvoer voor de wandelende takken in de wintermaanden een probleem kan zijn. Bovenal is het nu belangrijk de hoeveelheid exemplaren in de kweek gedurende de wintermaanden aan te passen aan de voedselschaarste. Dus: als er weinig voer voorradig is, zorg dan ook voor weinig hongerige wandelende takken mondjes!



VOER !!!

Gert Baarda

Een van de belangrijkste zaken bij het uitoefenen van onze hobby is het voer voor onze Phasmiden. Tijdens meetings en gesprekken blijkt dit dan ook een van de meestbesproken zaken te zijn. Gezien het belang van het voer lijkt het mij een goede zaak dat er in Phasma een rubriek over het voer verschijnt.

De meeste mensen proberen wel eens een of andere plant aan hun dieren te voeren, en het lijkt mij een goede zaak als de resultaten van dergelijke experimenten aan alle liefhebbers bekend worden gemaakt.

Er zijn verschillende mogelijkheden om een dergelijke rubriek op te zetten, bv. als losse mededelingen of in een meer beschrijvende vorm, al of niet op een centraal punt verzameld en daarna verwerkt tot een artikel. Dit artikel is bedoeld om de reacties van de lezers los te maken, en om te peilen of er meer mensen zijn die net als ik vinden dat een regelmatige berichtgeving over voer in Phasma thuishoort.

Daarom: gaarne Uw reactie aan de Redactie van Phasma of aan mijzelf, Gert Baarda, Heymanslaan 29, 9714 GG Groningen. Telefoon 050-732909.

*

Om zelf een aanzet te geven tot deze rubriek (hopelijk ter rugkerend) was ik van plan om alle bekende voedselplanten op een rijtje te zetten, in combinatie met de beesten (PSC-nrs) die ze eten. Bij het uitzoeken van deze gegevens (PSG Newsletters 1-48, Phasma 1-3 en de Species-list) bleek het echter om een zodanig grote hoeveelheid gegevens te gaan dat ik ze alvast gesplitst heb in twee delen. Het eerste deel volgt hier, het tweede deel in een volgende aflevering van Phasma.

Bij het verwerken van de bekende voedselplanten heb ik van de planten vastgesteld tot welk geslacht en tot welke familie ze behoren. Op deze manier is het mogelijk om verbanden te leggen tussen verschillende voedselplanten. Hopelijk zal er in de toekomst ook een zekere voorspel-

lende waarde van uit gaan. Er is om verschillende redenen voor gekozen om de planten op geslacht te brengen en niet op soort. De eerste reden is dat niet alle vermeldingen in de bronnen even duidelijk zijn (bv. het gebruik van verzamelnamen als eik en braam); de tweede reden is dat de lijst anders onoverzichtelijk lang geworden zou zijn (bv. braam en framboos horen tot hetzelfde geslacht en worden door de meeste phasmiden beide gegeten. Van andere planten in hetzelfde geslacht, als Prachtframboos, Japanse wijnbes en Loganberry, is dit minder bekend omdat ze minder in onze streken voorkomen).

In deze eerste aflevering wil ik drie zeer nauw verwante families de revue laten passeren, die door sommigen ook wel als een familie (de Rozenfamilie) beschouwd worden.

Volgens de door mij geraadpleegde flora (Heimans en Thijssen, 22e druk, 1983) zijn het echter de volgende drie families: Rozenfamilie (Rosaceae), Appelfamilie (Pomaceae) en Pruimenfamilie (Amygdalaceae). Alvorens alle gegevens in tabelvorm te geven, wil ik hier de families kort bespreken.

De Rozenfamilie bestaat uit kruidachtige planten en meestal niet al te grote heesters. De meestgebruikte voedselplanten voor phasmiden komen uit deze familie: Braam en Roos. Naast deze heesterachtige planten zijn een aantal kruidachtige planten als voedselplant geprobeerd. Vele sierplanten behoren tot deze familie, waarvan een groot aantal waarschijnlijk nooit als voer geprobeerd zijn.

De Appelfamilie bestaat uit bomen en heesters, waarvan er vele als siergewas gekweekt worden. De meest gebruikte soorten voer uit deze familie zijn meidoorn en vuurdoorn, die beiden door vele soorten phasmiden gegeten worden. Andere soorten uit deze familie zijn bijvoorbeeld doordat ze niet algemeen of niet in grote aantallen voorkomen (en natuurlijk omdat U van Uw buurmans appelboom moet afblijven). Waarschijnlijk zijn uit deze familie nog nuttige voersoorten te gebruiken.

Ook de Pruimenfamilie bestaat geheel uit bomen en heesters. In Nederland komt van deze familie slechts het ge-

slacht Pruim (Prunus) voor. Hiertoe behoren een aantal bekende vruchten als perzik, kers en pruim, terwijl daarnaast de bekende sierkersen en verschillende vogelkersen tot dit geslacht behoren. Hoewel dit geslacht algemeen voorkomt, zijn er slechts weinig gegevens bekend van het gebruik als voer.

Na deze inleiding de gegevens in tabelvorm:

PRUIMENFAMILIE

VOER	PSG-NRS.
Pruim (Prunus)	3, 9, 18, 22, 35, 44, 45

ROZENFAMILIE

Aardbei (Fragaria)	9
Braam (Rubus)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 35, 37, 38, 39, 44, 45, 47, 48, 51, 52, 57, 58, 59, 60, 61, 66, 69, 70, 72, 73, 74, 80, 81, 82, 86, 89, 90, 92, 94, 96, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 117, 118, 119, 120, 121, 122
Ganzerik (Potentilla)	9, 45
Moeraspiree (Filipendula)	4, 9, 22, 23, 82, 99
Nagelkruid (Geum)	9
Rosa (Rosa)	1, 3, 4, 5, 6, 9, 12, 13, 18, 20, 22, 23, 26, 31, 32, 35, 38, 44, 45, 47, 48, 52, 61, 66, 69, 73, 81, 82, 94, 96, 99, 100, 101, 103, 104, 105, 110, 119, 120, 121
Vrouwenmantel (Alchemilla)	9

APPELFAMILIE

Appel (Malus)	3, 9, 18, 23, 26, 44
Dwergmispel (Cotoneaster)	3, 18, 26, 44, 48, 61
Lijsterbes (Sorbus)	4, 9, 18, 22, 23, 26, 44
Meidoorn (Crataegus)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 18, 20, 22, 23, 26, 31, 32, 44, 45, 48, 69, 100, 110
Peer (Pyrus)	3, 18, 23, 26, 44
Vuurdoorn (Pyracantha)	1, 9, 13, 22, 31, 32, 52, 69, 73, 99, 100, 101, 105, 109, 110, 117, 118

MERKWAARDIGE ONDERVINDINGEN

door Wim Potvin

Het begin van het schooljaar '89 was voor mij tevens het begin van mijn liefde voor 'de wandelende tak'.

Op een dag stelde de lerares biologie "de wandelende tak" aan de klas voor. Na de les vroeg ik haar enkele diertjes en kreeg er 2 mee naar huis.

Deze twee exemplaren bezorgden mij rond het einde van het schooljaar een massa nymfjes (ondertussen ontdekte ik dat deze soort Carausius morosus was). Omdat het aantal veel te groot werd, en ik toen niet wist wat daar mee aan te vangen, heb ik $\pm$ de helft in de tuin bij de klimop uitgezet.

Ondertussen ben ik in contact gekomen met Kim D'Hulster en zo begon het kweken en uitwisselen van andere soorten.

Eind september dit jaar merkte ik toevallig in de tuin op de muur een wandelende tak op. Deze moet geboren zijn uit een eitje dat de strenge winter overleefd heeft.

Deze Carausius morosus (vermoedelijk nog niet volwassen) is $\pm$ 4 cm en is volledig zwart. Ik heb haar apart gestoken om te zien of de nakomelingen (als die er komen) ook pikzwart zullen zijn.

KWEEKERVARINGEN MET ENIGE WANDELLENDE TAKKEN

Wim Potvin

Sinds bijna twee jaar bestaat mijn hobby uit het kweken van wandelende takken. In die tijd heb ik al heel wat ervaring en kennis vergaard.

-Vroeger hield ik mijn reserve van eieren in luchtdichte proefbuisjes. Dit bleek echter geen goed systeem te zijn want op een dag merkte ik op dat er in sommige buisjes eieren aan het schimmelen waren. Dit gebeurde vooral bij *Sipyloidea sipylos*, *Baculum extradentatum* en *Baculum thaili*. De eieren die niet beschimmeld waren, zijn die van *Carausius morosus*, *Libethra regularis* en *Unidentified 'red microwings'* (PSG nr 104). Ik heb alle eieren in open doosjes bijna een week laten liggen om uit te drogen. Ik heb ook de proefbuisjes goed gereinigd en dan heb ik de eieren er weer in gedaan. Dit bleek echter niet te helpen want ongeveer een week daarna begonnen de eieren van dezelfde soorten weer te schimmelen. Nu bewaar ik de eieren in doosjes van 7 cm bij 7 cm bij 15 cm. Zo liggen ze allemaal naast elkaar in de plaats van op elkaar en ik denk dat ze daardoor niet meer zo snel zullen schimmelen.

Is er iemand die een nog betere methode heeft om eieren te bewaren?

-Eind juni was er een mannetje van *Extatosoma tiaratum* verveld. Ik merkte direct op dat de vleugels niet volledig ontwikkeld waren: ze waren bijna volledig verschrompeld. Ik heb dit aan Kim D'Hulster verteld en gevraagd wat daarvan de oorzaak zou kunnen zijn. Zijn antwoord was: "Dat kan zich voordoen als het mannetje tijdens de vervelling gestoord werd of doordat er niet genoeg vochtigheid is."

-Om eieren te laten uitkomen, leg ik ze in een goed gesloten doosje met een lichtvochtig stukje keukenpapier. Daarop liggen de eieren. Zodra er het minste teken van schimmel is, ververs ik het stukje papier. In een met potaarde half gevuld doosje begraaft ik de eieren van *Eurycantha calcarata*.

Ik hoop dat deze ervaringen zullen bijdragen tot het succesvol kweken van wandelende takken.

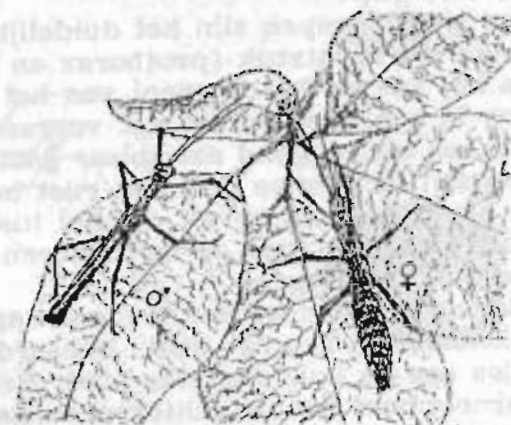
KLEURVERANDERINGEN

Lourens-Jan Nederlof

De kleur van *Carausius morosus* varieert van groen tot bruin. De kleur wordt bepaald door groene, bruine, oranje-rode en gele pigmentdeeltjes in de cellen van de opperhuid. De zuiver groene individuen kunnen niet van kleur veranderen, maar de overige verkleuren regelmatig. De kleurverandering wordt teweeg gebracht door verplaatsing van pigmentdeeltjes in de cellen. Als de bruine pigmentdeeltjes bovenop liggen en zich verspreiden wordt het insect donkerder van kleur; klonten ze echter samen in het binnenste van de cel, dan wordt het insect bleker. De oranje-rode pigmentkorrels kunnen zich ook zo verplaatsen, de gele en de groene echter niet.

Deze kleurveranderingen ontstaan als men het insect blootstelt aan het normale dag-nacht ritme. Als de wandelende tak zich eenmaal aan dit ritme heeft aangepast, dan zal hij ook bij continue belichting nog verschillende weken volgens zijn oude dag-nacht ritme van kleur veranderen. Houdt men hem overdag in het donker en 's nachts in het licht, dan zal zich geleidelijk een omgekeerd ritme ontwikkelen als reactie op de veranderde omstandigheden.

Uit: Spectrum Dieren Encyclopedie.



GEDOORNDE TAK
Creoxylus spinosus
P.S.G. 31

EEN EERSTE KENNISMAKING (met een nieuwe wandelende tak)

door: Eric van Gorkom

De ontmoeting vond plaats in het "taman Negara", het met 4400 km² grootste nationale park in West-Maleisie. De datum: 18 oktober 1991, 19.30 AM plaatselijke tijd. Met snelle pas, ietwat zenuwachtig rondzoekend loopt een kleine wandelende tak op een blad als het licht van mijn zaklantaarn een kruin van bladeren verlicht. Aangekomen aan de rand van het blad springt het beestje doelbewust weg uit het zicht naar lager gelegen bladeren, hopend ongezien te kunnen ontsnappen aan zijn belager. Echter, ik ben sneller dan dit insect en graai het van het blad. Hebbes!

Het exemplaar is vrouwelijk en eierlegend.

Ik meet het op; de totale lengte is slechts 41 mm. De voelsprieten meten 36 mm. De lengte is als volgt opgedeeld:

kop	3 mm
prothorax	4 mm
mesothorax	6 mm
metathorax	5 mm
achterlijf	23 mm
totaal	41 mm

De kleur is bruin met duidelijk waarneembaar op elk segment van het achterlijf, links en rechts van de mediaan een donkere stip.

Donkere lengtestrepen zijn het duidelijkst herkenbaar op de kop en het borststuk (prothorax en mesothorax).

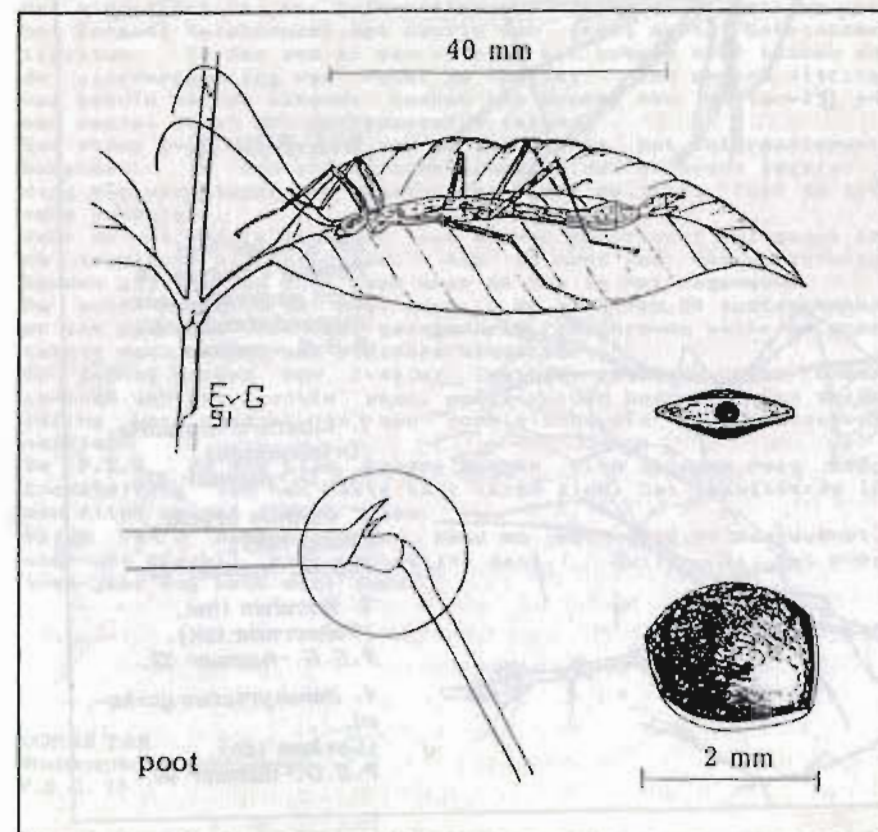
Slechts het 6de en 7de segment van het achterlijf (tergieten 6 en 7) zijn opgezwollen wat verraadt, dat het inderdaad om een eierlegend exemplaar gaat.

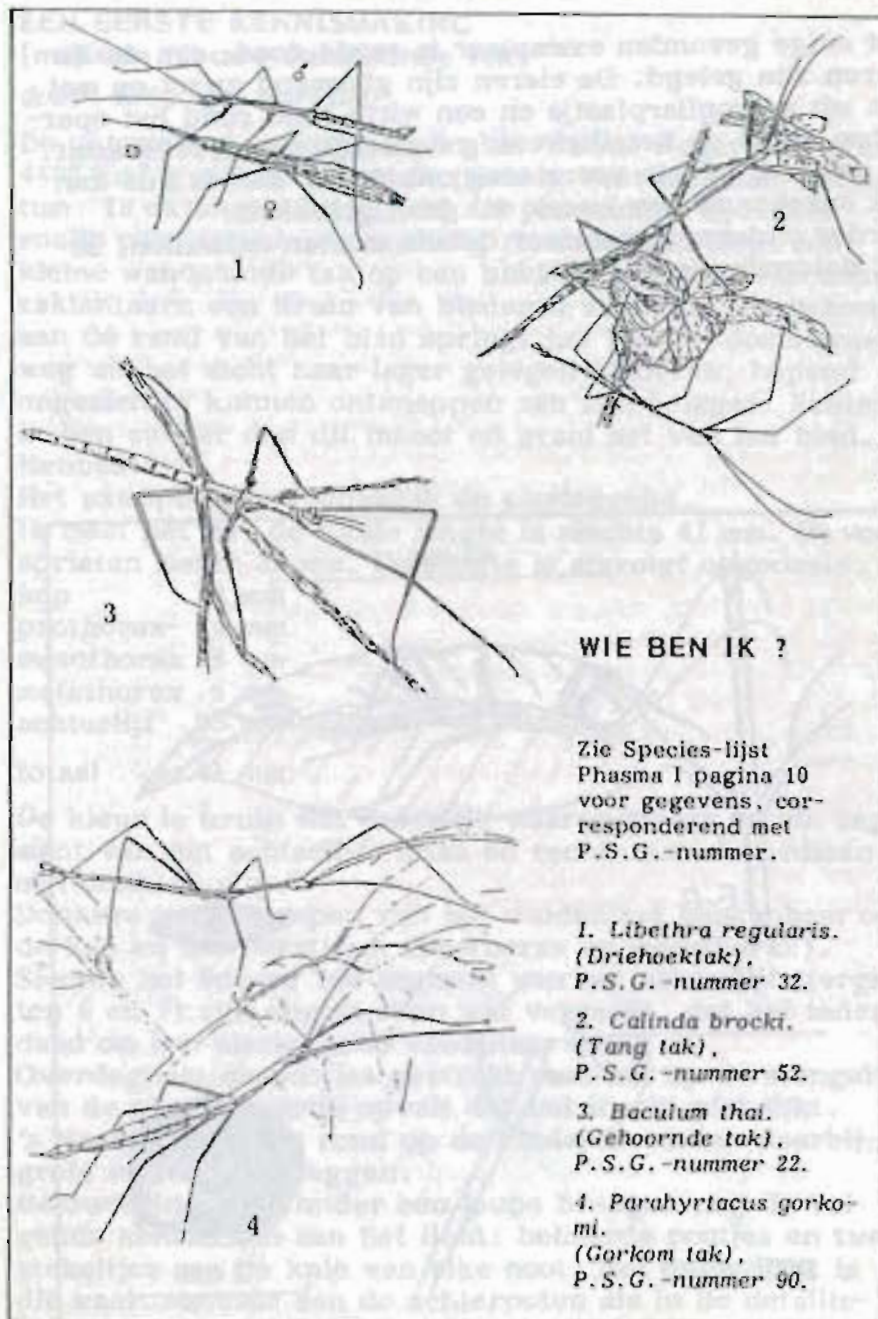
Overdag met de pootjes gestrekt rust het op de stengel van de plant, waarbij opvalt dat het insect plat lijkt.

's Nachts loopt het rond op de bladeren en kan daarbij grote afstanden afleggen.

Bestudering later onder een loupe brengen nog de volgende kenmerken aan het licht: behaarde pootjes en twee stekeltjes aan de knie van elke poot. Het duidelijkst is dit waarneembaar aan de achterpoten als in de detailtekening van de rechter achterpoot.

Het enige gevonden exemplaar is reeds dood; een dozijn eieren zijn gelegd. De eieren zijn glimmend zwart en met een wit micropilarplaatje en een witte rand rond het operculum als in de detailtekening duidelijk naar voren komt. De voedselplant is vooralsnog onbekend. Het is dus dan ook onzeker of een kweek wil gaan gelukken. Verder onderzoek zal meer details moeten onthullen, zodat determinatie mogelijk is.





WIE BEN IK ?

Zie Species-lijst
Phasma I pagina 10
voor gegevens, cor-
responderend met
P.S.G.-nummer.

1. *Libethra regularis*.
(Driehoektak),
P.S.G.-nummer 32.

2. *Calinda brocki*.
(Tang tak),
P.S.G.-nummer 52.

3. *Baculum thai*.
(Gehoornde tak),
P.S.G.-nummer 22.

4. *Parahyrtacus gorko-
mi*.
(Gorkom tak),
P.S.G.-nummer 90.

PHASMA '91, een geslaagde tentoonstelling

Ko Veltman

Donderdag-avond 10 oktober was het een enorme drukte in het Insektarium van Artis in Amsterdam.

Vrijwel elk terrarium werd leeggemaakt, verplaatst en opnieuw ingericht. Leden van de P.S.G. waren druk in de weer met de opbouw van Phasma '91, een groots opgezette tentoonstelling van wandelende takken.

De vaste bewoners van het Insektarium moesten daarvoor tijdelijk plaats maken voor een dertigtal soorten Phasmiden die, gerangschikt naar land van herkomst, werden ondergebracht in de terraria waar normaal de vogelspin, krekels, sprinkhanen of kevers verbleven.

Een en ander werd 'live' verslagen door de VPRO op radio 4. Een uur lang waren wij te gast in het radioprogramma "de Wandelende Tak", een muzikale uitzending waarin deze keer de echte wandelende tak eens uitgebreid werd besproken.

Als aanvulling op de tentoonstelling was er een informatieba-
lie waar de bezoekers vakkundig uitleg kregen van P.S.G. leden. Het middelpunt van ons informatiepunt vorde een terrarium van het formaat telefooncel met daarin een groot aantal *Extatosoma tiaratum*. Verder was er een vitrine met boeken over takken en de eilverzameling van Peter de Batist. Een andere vitrine was gevuld met de bekende boeken van Bruner von Wattenwyl en een aantal dozen met geprepareerde takken.

Een video over het leven van de tak maakte het informatiepunt compleet. In een andere hoek konden kinderen onder begelei-
ding een wandelende tak vasthouden onder de titel "laat de tak eens wandelen".

Voor de wat oudere kinderen was er een speurtocht uitgezet in de tropische plantenkassen. Aan de hand van een puzzelblad konden zij zelf op zoek gaan naar de tak in het regenwoud.

De echte Mammaloe zat heel knus in de grot van de subtropenkas en las speciaal voor deze gelegenheid geschreven verhalen over takken voor aan de wat kleinere kinderen.

Op zondag werden een tweetal lezingen gehouden die, onder invloed van het slechte weer, matig werden bezocht. Een derde lezing werd omgezet in een rondleiding die zeer succesvol verliep.

De P.S.G. en ons blad Phasma hebben zich tijdens deze ten-
toonstelling van hun beste kant laten zien. Dat resulteerde in een flink aantal nieuwe leden.

Velen van u hebben hieraan hard en met plezier meegewerkt, waarvoor hierbij mijn hartelijke dank. Zullen wij het over twee jaar nog eens over doen?

DORRE TAK
Phenacophorus cornucervi
P.S.G. 73



PSG-MEETING BELGIË-NEDERLAND NR 8

Ronny D'Hulster

Plaats: Antwerpen. Datum: 15.09.'91.

Opkomst: Gert Baarda, Richard Bonray, Willy de Ruyter, Peter de Batist, Kim & Ronny D'Hulster, Frank Janssens-Calluy, Frank Nijsen, Gerrit Kulik, Herman Koppers, Geert Loyens, Erik Peeters, Wim Potvin, Danny Tweelinckx, Philippe Van der Schoor, John Von Pey, Ko Veltman, Johan van Gorkom, Tom Van Herck, Robert Van de Merghel.

De voorzitter Johan opent de vergadering om 13u50 met een dankwoord voor Peter de Batist en de Antwerpse entomologische kring, die hun lokaal ter onze beschikking stelde.

De aanwezigen worden verwelkomd.

Agenda: *

1. PSG-tentoonstelling in Artis op 11-13/10.

Ko voorziet een grote tentoonstelling met een 30-tal soorten, hij zoekt nog een Europese tak! De opbouw zou geografisch zijn. Er wordt publiciteit gemaakt via VPRO Radio 4 op donderdag 10/10. Ko denkt ook aan een kinderhoekje.

Het weggeven van takken zal ook niet zomaar gebeuren. Het moet serieus zijn, dus alle inschrijvingen als lid kunnen bijv. een 'introductiepakket' krijgen. Er wordt geopteerd voor een persoonlijke benadering.

2. Overname van artikelen uit de PSG-Newsletter. Dit kan zonder bezwaar. Door het comité in Engeland werd beslist dat: "all contributions to the Newsletter will be deemed to be submitted also to the French GEP Le monde des Phasmes and to the Dutch-Belgian PSG Phasma, for translation".

3. Surplus en ruil: het systeem blijkt te werken. Er zal gestreefd worden om de inzenddatum van de kweeklijsten dichterbij de publicatiedatum van het volgende nummer te brengen om zodoende een meer recente toestand te beschrijven.

Probleem: de meeste nieuwe leden kennen de takken niet

genoeg. Hier wordt aan gewerkt door in Phasma langzaam aan alles te beschrijven op een informele manier.

4. Volgende meeting: gaat door in Nederland. Pinksteren vervalt doordat hierop reeds Entomorama (Antwerpen) en een Spinnententoonstelling (Hortus Haren) valt. Paasmaandag kan een goede datum zijn. Wordt besproken door de stuurgroep, datum waarschijnlijk in de volgende Phasma.

5. Geld: Gert Baarda merkt op dat er een kleine zwarte kas ontstaan is; dit geld gaat naar een aparte rekening bij Johan. Dit kan op aanvraag gebruikt worden voor publicitaire doeleinden t.b.v. P.S.G.Ned./België. Willy de Ruyter controleert de juistheid van de beslissing.

6. Rondvragen: Herman: Ruil van levend materiaal is zeer interessant! Frank: Phasma-blad is leuk.

7. Einde en Dankwoord.

(*Korte weergave i.v.m. plaatsruimte)

AANVULLING SOORTENLIJST P.S.G. 1991

117. Dares ulula (Westwood). Serawak. Heteropteryginae.

1.=s. 2.=c. 3.=s. Braam, eik, vuurdoorn.

118. Aretaon asperrimus (Redtenbacher). Sabah. Heteropteryginae.

1.=s. 2.=c. 3.=s. Braam, eik, vuurdoorn.

119. Lonchodes jejunos (Brunner). Serawak. Lonchodinae.

1.=s. 2.=c. 3.=m. Braam, roos, aardbei.

120. Carausius cristatus (Brunner). Sabah. Lonchodinae.

1.=s. 2.=c. 3.=m. Braam, roos, aardbei.

121. Penacephorus spinulosa (Hausleithner). Sabah. Lonchodinae.

1.=s. 2.=c. 3.=s. Braam, roos, aardbei.

122. Anisomorpha sp. Belize. Pseudophasmatinae.

1.=s. 2.=c. 3.=s. Braam.

AANVULLING LEDENBESTAND november 1991

54. A.P. van der Wijk, Julianastraat 10, 7941 JC Meppel. 05520-62217.
55. Geert Loyens, Noorderveld 15, 2960 St. Job-Brecht (België).
56. Gerrit Kulik, Anemonestraat 34, 4645 CN Putte.
57. Martijn Kestra, Pyrietstraat 65, 9743 XB Groningen. 050-716318-735903.
58. Danny Tweelinckse, Van Havrelei 46, 2100 Deurne-Antwerpen. 03-3215272 (België).
59. Frans Janssens-Calloy, Nachtegaallaan 12, Bus 12.2660 Hoboken (België).
60. Richard Bonroy, Stationsstraat 216, 2910 Essen (België). 03-6673037.
61. H. van de Velden, Tulpstraat 66a, 1214 CE Hilversum. 035-42305.
62. Erik-Jan Kruijssen, Gooioord 57, 1103 CD Amsterdam. 020-6900058.
63. Peter Ulrich, Mina Krusemanstraat 25, 1628 NM Hoorn. 02290-45148.
64. Remi de Just, Dijkmanshuizenstraat 202, 1024 XN Amsterdam. 020-63222039.
65. Martin Jungcurt, Hartenstraat 10², 1016 CB Amsterdam. 020-6222458.
66. Janny C. Feenstra, 2e Oosterparkstraat 32-huis, 1091 JD Amsterdam. 020-6925968.
67. Petra Poesse, W.B. Onrust Bilderdijkkade t/o 30, 1053 VD Amsterdam. 020-6169519.
68. Bob de Wolf, Arendsweg 187, 1944 JD Beverwijk. 02510-268.
69. Hanneke Harenberg, Veerpoort 29, 6981 BM Doesburg. 08334-72310.
70. Judith en Olaf Conijn, Str. van Gibraltar 34, 1183 GW Amstelveen. 020-6416150.
71. Jan op de Beek, A. Cleynhenslaan 5, 3140 Keerbeekbergen (België). 015-516096.
72. Auke Douma, Hofakkers 50, 9468 EG Annen. 05922-2675.
73. Paul Kreijger, Oranjelaan 8, 5251 JL Vlymen. 04108-15910.

74. Joke Nietvelt, Karveel 19, 1423 BP Uithoorn. 02975-60175.
75. Hanny Sirach, Lotusbloemstraat 87, 1338 ZB Almere. 03240-25464.
76. Hanneke Kroeze, Wolfhornkampweg 18, 9761 BH Eelde. 05907-93022.
77. Gerard van der Waals, Bloemendalse binnenpoort 9b, 3811 GD Amersfoort.
78. Sierk Rosema, Morskade 5, 2332 GA Leiden.
79. Hans van Emden, de Cuserstraat 75, 1081 CM Amsterdam. 020-6464427.
80. Flip Klatter, Aquamarynstraat 177, 9743 PD Groningen.
81. Oona Jeffries, Marislaan 4, 2316 XW Leiden. 071-210390.
82. Wolfgang Hollaar, M. Hobbemastraat 29, 3414 HR Dordrecht. 078-317623.

Mutaties: 41. Lauerens-Jan Nederlof m.z. Louerens-Jan.
15. F.G. van Dorp (Drs), Lijsterbesstraat 1b, 6523 JM Nijmegen (wijziging).
05. John von Pey, tel. 046-520099 (wijziging).
09. Leo van der Kooy m.z. Leo van der Kooij.
37. Eric van Gorkom. Bali (Indonesië).

Wat is Phasma en wie is de P.S.G. ?

De P.S.G. (Phasmid Study Group) is een internationale vereniging van phasmeden-liefhebbers, met haar hoofdzetel in Engeland.

De kontributie voor de P.S.G. bedraagt £ 5 per jaar en kan worden overgemaakt naar Paul Brock "Papillon" 40 Thorndike Road, Slough, Berks SL2 1SR, England. U ontvangt daarvoor 4 maal per jaar een engelstalige "Newsletter".

De P.S.G.-afdeling Nederland/België houdt 2x per jaar een bijeenkomst in België of Nederland en geeft een eigen nederlandstalig kwartaalblad "Phasma" uit. De kosten voor Phasma bedragen f 20,- per jaar. Giro 104788 t.n.v. J. van Gorkom, Stadhouderslaan 32, Hilversum, Holland.