

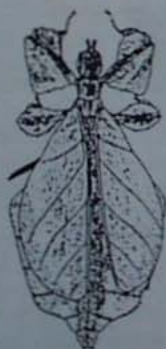
PHILLIUM SPECIES



Malaysia



Sri Lanka



Seychelles



India

PHASMA

Kwartaalblad
voor phasmidenliefhebbers



Jaargang 2
nummer 8 - december 1992

Redactie-adres Phasma:
Stadhouderslaan 32, 1213 AH Hilversum (Holland)

INLEIDING:

De laatste aflevering in 1992.

Straks gaat-Phasma-het 3de jaar in.

In mei bezoeken we de 11de meeting.

Een "Takken-expositie" wordt voor de 3de maal in

Artis gehouden.

Waar blijft de tijd?

INHOUD:

- Blz. 1. De biologische klok. Frank Nijsen
Blz. 3. Voer (deel 5) Gert Baarda
Blz. 6. Kweken van Phasmiden. John von Pey
Blz. 7. Bedreigde soorten. Kim D'Huister
Blz. 9. Wandelende bladeren. Gert Baarda
Blz. 11. Takken kijken. (deel 2) Ko Veltman
Blz. 13. Wie ben ik?
Blz. 14. Soortbeschrijving: Parahyrtacus gorkomi
Johan van Gorkom
Blz. 16. Verslag 10de meeting. Ko Veltman
Blz. 19. 11de meeting in 1993 John von Pey
Blz. 21. Aanvulling adressen van lezers
Blz. 22. Nederlandse namen
Blz. 23. Nieuwe Phasmiden-Bacteria Johan van Gorkom
Blz. 24. Lang geleden Johan van Gorkom

Samengesteld door:

Hans Aalderink-Jim van Bel-Johan van Gorkom
en Ko Veltman.

DE BIOLOGISCHE KLOK VAN WANDELLENDE TAKKEN, HET CIRCADIANE RITME

Het is me opgevallen dat verschillende soorten wandelende takken op bepaalde tijdstippen uit het ei kruipen. Zo vind ik bij wandelende bladeren en Heteropteryx dilatata dagen geen enkel jong exemplaar en dan plotseling een groepje jongbroed in mijn kweekbakken. Deze korte periode van uitkomen wordt dan weer afgewisseld door lange tijd van "rust".

Een dergelijk ritme is ook te vinden bij de eetgewoonten van wandelende takken. Zelfs als in de ruimte licht brand, beginnen de takken toch op een gegeven moment aan hun avondmaal.

We kennen hierbij ook van andere insecten het overwinteren (hibernatie) en het overzomeren (aestivatie), er schijnen zelfs Phasmiden te zijn die overwinteren. In de tropen zien we insecten die massaal uitkomen gelijk met de bloei van hun voedselplant of na, voor of tijdens de regentijd.

Al deze verschijnselen zijn voorbeelden van ritmiek in de levensverrichtingen. Veel van deze verschijnselen zullen direct worden veroorzaakt door omgeving-veranderingen (exogene respons) maar daartegen zijn een groot aantal van deze manifestaties de oorzaak van een "gedwonge" ritme, de endogene periodiciteit.

Darwin heeft zich al met deze periodiciteit bezig gehouden en heeft een heel boek gewijd aan de bewegingen van de bladeren van planten (die zelfs doorgaan in constante duisternis) "The power of movement in plants" 1880.

Een dagelijks ritme (24 uur), z.g. circadiane ritmen, moeten we toeschrijven aan de eetgewoonten, het loopgedrag, het camouflagegedrag, het uitkomen van de eieren en tal van andere handelingen van de Phasmiden. De ritmische handelingen zijn vaak in het organisme geëvolueerd. Bij het bekende bananen-vliegje (*Drosophila melanogaster*) is hierna onderzoek gedaan. Twee groepen vliegjes bleken een andere tijd van uitkomen te hebben, de ene groep b.v. 's morgens en de andere groep 's avonds. Na kruizing van deze groepen bleek een deel van de nieuwe poppen 's middags uit te komen. De ritmen zijn dus genetisch vastgelegd.

Om meer over de circadiane ritmen te weten te komen, worden organismen uit hun wisselende omgeving

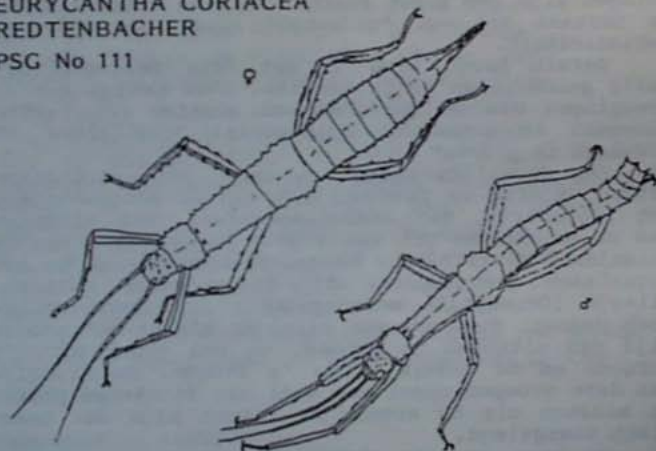
in een constante omgeving gebracht waar vooral temperatuur en licht onafhankelijk zijn. Hieruit kun je dan de natuurlijke periode van het ritme achterhalen. Deze duur ligt heel dicht bij het etmaal maar wijkt iets af. Het blijkt dat een deel van het ritme door de temperatuur en de licht/donker ritme kan worden gecompenseerd door zich aan te passen en af te stemmen (synchroniseren) op deze omgevingsomstandigheden.

De afwijking t.o.v. de circadiane ritme die optreedt wordt steeds groter naarmate de proeftijd van constante omgeving verstrijkt. Wordt het individu echter weer aan de omgevingsfactoren blootgesteld, zal synchronisatie plaatsvinden. Dit experiment is o.a. met kakkerlakken uitgevoerd.

Frank Nijssen.

Bronvermelding: Veerman, A. 1993. Het belang van ritmiek voor de timing van levensverrichtingen in insecten. U.V.A.

EURYCANTHA CORIACEA
REDTENBACHER
PSG No 111



VOER !!!

Gert Baarda

Terwijl ik dit stukje zit te schrijven, vallen buiten de bladeren van de bomen. Als ik nu aan het voeren van mijn beesten denk, denk ik voornamelijk aan wintergroen voer. Het is voor mij daarom een beetje een vreemd idee om nu in deze rubriek een plantenfamilie te gaan behandelen, die volledig bestaat uit planten, die alleen 's zomers groen zijn. Aan de andere kant is dit toch wel een logische keuze, omdat de voedselexperimenten met zomergroene planten nu zo'n beetje afgelopen zijn en de resultaten dus op een rijtje gezet kunnen worden. Bovendien heb ik in de vorige aflevering een groot deel van het wintergroene voer behandeld, zodat ik daar niet veel nieuws over te melden heb.

De plantenfamilie die ik dit jaar erg veel als voer gebruik heb is de Berkenfamilie (*Betulaceae*). In mijn experimenten werden steeds leden van deze familie gevoerd in combinatie met bekende voedselplanten, meestal Roos of Braam. De Phasmiden hadden dus altijd een keuze. De Berkenfamilie is een familie van bomen en struiken, waarvan verschillende leden van nature in Nederland voorkomen. De familie is genoemd naar de bekende Berk (*Betula*), en dit is tevens de eerste plant die ik als voedselplant geprobeerd heb. Berk komt over het algemeen voor als grote boom, maar zaait zichzelf ook op grote schaal uit. Opvallend is, dat jonge boompjes over het algemeen veel behaarder zijn dan oudere exemplaren, en vaak ook veel groter blad hebben. Berk is uitstekend te gebruiken als voedselplant voor Phasmiden. Hoewel ik slechts op kleine schaal Berk gebruik heb, werd het door alle dieren goed gegeten. Kim D'Hulster heeft ongeveer dezelfde ervaring, hij voerde Berk aan zijn 'zware jongens' (voornamelijk *Eurycantha*'s en *Haaniella*'s) en sommige dieren aten er zeer grote hoeveelheden van. De PSG nummers van de dieren die in ieder geval Berk accepteren: 1, 4, 5, 9, 18, 22, 23, 26, 44, 69, 103, 111, 112, 126. Ik denk

echter dat nog veel meer dieren Berk als voedsel accepteren.

Van het tweede geslacht in de berkenfamilie, de Els (*Alnus*), heb ik dit jaar ook niet veel gebruik gemaakt. Het nadeel van Els is namelijk, dat met een beetje pech er nogal wat Elzenhaantjes op voorkomen. Dit glanzend donkerblauwe kevertje vreet kleine ronde gaatjes in het blad. Hierdoor ziet Elzenblad er vaak niet aantrekkelijk uit, terwijl er een kans is dat er met het voer ook kevertjes mee naar huis genomen worden. Voor de kamerplanten lijkt mij dit minder gewenst. Door de zachte winter van vorig jaar waren er dit jaar erg veel Elzenhaantjes en dus weinig mooie Els. Ik heb slechts een paar keer Els gevoerd, het werd aangeboden aan en zeer goed gegeten door de PSG nrs. 4, 9, 44, 69, 103, 111 en 112. Deze experimenten heb ik echter maar één keer uitgevoerd.

Ook van de Haagbeuk (*Carpinus*) heb ik weinig gebruik gemaakt, met als voornaamste reden dat ik er niet goed aan kan komen. Ook hier geldt echter weer, dat deze plant in alle experimenten zeer goed gegeten werd. Ik voerde hem aan de PSG nrs. 4, 5, 69, 99, 103 en 112. Haagbeuk komt in Nederland vrij veel voor, terwijl er bovendien op verschillende plaatsen hagen van aangeplant zijn. Als U de kans heeft om er aan te komen (volgend jaar), dan denk ik dat het de moeite waard is om het als voer te proberen.

De plant die dit jaar het meeste bij mij in de kooien heeft gestaan is de Hazelaar (*Corylus*). Op weg van mijn werk naar huis kom ik veel van deze struiken tegen. Het werkt dan zeer prettig om op weg naar huis een flinke portie mee te nemen en 's avonds een paar kooien van voer te voorzien. Hazelaar is zeer prettig voer, omdat het vrij grote bladeren heeft, die ook nog redelijk dicht op elkaar staan. Het wordt zeer goed gegeten door bijna alle Phasmiden waaraan ik het heb aangeboden, meestal in grote hoeveelheden. Alleen PSG 84 *Oreophoctes peruanas*, die bekend staat als exclusieve vareneter, heb ik er niet van zien eten. Vooral voor de grote eters (*Eurycantha*'s, *Heteropteryx*, *Haaniella*'s en *Pharmacica*) is het goed voer, ten eerste omdat ze

het graag lusten, ten tweede omdat er veel takken in een pot passen, doordat er geen doorns aan zitten (dit geldt overigens ook voor alle andere planten in deze familie). Ik heb Hazelaar met succes gevoerd aan de PSG nrs. 1, 4, 5, 9, 13, 17, 18, 23, 25, 31, 32, 35, 38, 44, 66, 69, 73, 90, 99, 101, 103, 104, 105, 110, 111, 112, 118, 122, 126, 128, 141 en 143. Overigens moet ik hier nog even opmerken dat de bekende Toverhazelaar, die in januari weer zo mooi geel gaat bloeien, tot een ander geslacht behoort (*Hamamelis*) en zelfs tot een andere familie (de Toverhazelaarfamilie, *Hamamelidaceae*). Of deze plant ook als voer te gebruiken is weet ik niet, ikzelf heb hem nog nooit geprobeerd.

Tot zover de gegevens over de Berkenfamilie, die naar mijn idee uitermate geschikt is om als Phasmidenvoer te gebruiken. Deze familie kent niet meer leden die in Nederland voorkomen, en alle planten worden in meer of mindere mate gegeten door Phasmiden. Van Hazelaar weet ik door mijn eigen experimenten zeker dat het prima voer is, van de andere drie planten vermoed ik het zelfde, maar hier moeten nog veel experimenten aan gedaan worden. Ruim een jaar geleden schreef ik mijn eerste stukje voor PHASMA en toen waren er nog bijna geen gegevens bekend over het gebruik van planten uit deze familie als voer. Het is niet onmogelijk dat er nog meer planten of plantenfamilies zijn, die goed als voer te gebruiken zijn, maar waarvan dit nog niet bekend is. Als dit soort planten dan ook nog in grote hoeveelheden te verkrijgen is, zoals Hazelaar in mijn geval, kan dat heel makkelijk en tijdsbesparend werken.

PHASMA 1993 AFLEVERINGEN

nrs 9 - 10 - 11 - 12

s.v.p. f 20.00 overmaken

op giro 104 7 88

van: J. van Gorkom, Hilversum

met vermelding van: P.S.G. Ned.-België.

Iedereen heeft zo zijn/haar eigen methodes voor het uitbroeden van eieren van phasmiden. En allemaal hebben we een gemeenschappelijk doel: het laten uitkomen van zoveel mogelijk eitjes.

Mijn "broedstoof" bestaat uit een piepschuim doos van een koffiezetapparaat, verwarmd door een 5 Watt gloeilamp. Door de afstand van het deksel tot de bak te variëren kan de temperatuur geregeld worden. Eenmaal goed afgesteld blijft deze mooi constant. Maar het uitkomen van de eitjes is niet echt optimaal te noemen.

Ik heb mijn "takkenbak" op het werk staan (een school), en in de vakantie wordt deze verzorgd door personen die dan aanwezig zijn. Dit jaar had ik een aantal voerbakjes klaargezet in emmers water, en de vakantieverzorgers gezegd op welke dagen een nieuw voerbakje bij de dieren geplaatst moest worden.

Een voerbakje bestaat uit een afgesneden plastic fles, met daarin een rondje oase. Hierin steken dan braamtakken.

Toen ik terug kwam van vakantie bleek de bak vol te zitten met jonge phasmiden.

Blijkbaar leverden de uitwerpselen en de bladeren voldoende rottingswarmte op om de eitjes uit te laten komen. Sinds die tijd heb ik de bak allen nog maar globaal schoongemaakt. Dat wil zeggen, schimmelende delen en dode dieren verwijderen. En de bak zit vol met leven, er zijn continue veel jonge dieren aanwezig.

John von Pey

In de laatste Newsletter no 51 dd juni 1992 van de PSG stond er een artikel-tje over bedreigde soorten. De gegevens werden uit de stocklijsten, die door de leden dienden ingezonden te worden, verzameld. Zoals bij ons in Pasma het geval is zenden slechts een gedeelte van de leden (zelfs ervaren kwekers!) hun kweeklijsten ingevuld terug.

Blijkt echter dat er een 20tal soorten zijn die in een kritische situatie verkeren, waar ofwel geen volwaardige of slechts één volwaardige cultuur bestaat. Het gaat om de volgende nrs:

6, 7, 15, 27, 28, 58, 68, 70, 80, 81, 86, 106, 109, 114, 116, 119, 120, 122, 125, 127.

De volgende raad wordt aan de PSG-leden gegeven:

1. Zorg goed voor deze takken als je ze in bezit hebt.
2. Geef elke surplus aan ervaren kwekers, deel het teveel niet onnadenkend uit.
3. Blijf in contact met degene die je surplus krijgt.
4. Vul steeds je kweeklijst in zodat een reëel en realistisch beeld van de situatie kan verkregen worden.
5. Stop nooit met deze soorten zonder Pasma of de PSG te verwittigen, iemand neemt wel over.

Voor deze bedreigde soorten wordt geen kweekteam gestart, dit gebeurt pas later wanneer meerdere leden de soort terug als volwaardig hebben.

Voor 36 soorten werden slechts 2 à 6 volwaardige culturen gemeld. Hierbij 4 eerder nieuwe soorten die nog wat meer tijd nodig hebben voor ze verder kunnen beoordeeld worden.

Hiervoor werden enkele kweekcoördinatoren gevonden die bepaalde soorten zullen begeleiden.

Kweekcoördinatoren zijn leden met een hoge kweekervaring. Zij beheren een team van PSG-leden, ook met bewezen kweekervaring (doorlopende generaties bijv.), die de desbetreffende soort speciaal zal verzorgen. Ze staan nauw in contact met elkaar en doen alles om de soort stevig te laten uitgroeien zoals uitwisseling van stocks (nieuw bloed), ideale omstandigheden en voer. Eenmaal deze soort terug op peil, kan ze ter beschikking gesteld aan de overige leden.

Het is dus wel degelijk belangrijk om alle informatie aangaande je eigen kweek, hoe onbeduidend ook, door te sturen naar mij opdat we een goed overzicht hebben wat er gaande is.

Ik plan voor een volgende PHASMA een overzichtje van onze toestand en de eventuele evolutie in het bestand. Daarom opnieuw een DRINGENDE OPROEP aan eenieder om zeker zijn kweeklijst op tijd terug te sturen.

Kim D'Hulster

PHYLLIUM
GIGANTEUM
P.S.G.-nr 72
(W.Maleisia)



HOE MOEILIJK ZIJN WANDELENDE BLADEREN ?

Gert Baarda

Ik schrijf dit stukje naar aanleiding van het verhaal van Kim D'Hulster in het vorige nummer van PHASMA. Ik moet bekennen dat mijn eigen ervaringen met Phyllium niet veel beter zijn dan wat Kim beschrijft: Ik ben vier keer met een redelijke hoeveelheid eieren (25-100) van drie verschillende soorten Phyllium begonnen, maar ik heb het niet verder gebracht dan één volwassen man van Phyllium celebicum.

Vorig jaar September kwam ik echter via-via in contact met een man (geen PSG-of PHASMA-lid, wel een ervaren vlinderkweker) die vertelde een tweetal wandelende bladeren te hebben, waarvan de eerste net volwassen geworden was en de eerste eieren gelegd had. Hij had in de winter ('90-'91) vier jonge dieren gekocht op een insectenbeurs in Duitsland en had hiervan twee volwassen gekregen. Na telefonische beschrijving werden de dieren voorlopig gedetermineerd als Phyllium giganteum. Begin dit jaar helde deze man mij weer op. Hij vertelde dat zijn volwassen dieren overleden waren en samen ongeveer 150 eieren gelegd hadden. Hij maakte zich enige zorgen over het feit dat hij nog geen jongen uit de eieren gekregen had. Er was echter geen sprake van schimmel, hij hield de eieren enigszins vochtig en de inhoud van een geopend ei was oranje van kleur. Dit leek mij allemaal perfect in orde en ik adviseerde dan ook om maar gewoon geduld te hebben. In September van dit jaar nam ik nog maar eens contact met hem op, om eens te horen hoe het met de Phyllium's ging. Hij zei dat hij redelijk succes had, hij had wel wat overschot en vroeg hoeveel dieren ik moest hebben. Ik dacht maar eerst veel te vragen en zei dat ik wel een stuk of tien à vijftien kon gebruiken. Op de afgesproken dag verscheen hij bij mij thuis met twintig jonge wandelende blaadjes, allemaal al mooi groen, sommige al een of twee keer verveld. Totaal waren er ongeveer 70 jongen uitgekomen en vrijwel alle jongen gingen zonder problemen eten.

Na zes weken doen de dieren die ik gekregen heb het goed, ik heb zelfs vorige week ontdekt dat er geen 20 maar 21 dieren in mijn kooi zitten.

Nu is iedereen denk ik benieuwd naar het 'geheim van de smid'. Deze man kweekt zijn dieren bij een continue temperatuur van 20°C in een gazen kooi in de huiskamer. De kooi staat dicht bij een raam op het noorden (dus geen zon) en dicht bij een (centrale) verwarming. Het voedsel bestond bij de eerste generatie uit braamplantjes, gekocht bij het tuincentrum, tegenwoordig uit braam- en eiketakken in een pot water. Tot ons eerste contact werden de dieren nooit geneveld, tegenwoordig gebeurt dit een keer per dag, zo mogelijk midden overdag. Onder deze omstandigheden groeiden zijn eerste dieren goed op en gingen bovendien zijn jonge blaadjes van de tweede generatie goed aan het eten. Toen zijn eieren er erg lang over deden om uit te komen heeft hij opnieuw enige jonge dieren besteld, in Duitsland. Deze kwamen over de post en bleken net uitgekomen jongen te zijn, waarvan er vier nog rood waren en twee groen. De rode dieren overleden kort na aankomst, de groene waren echter in September al weer uitgegroeid tot vrij grote dieren.

Tot zover het verhaal over een succesvolle kweek met Phyllium giganteum, op een heel andere manier dan ik een 'beginner' zou adviseren. Ik weet wel dat hier nog geen sprake is van een jarenlang lopende kweek, maar ik denk wel dat dit verhaal aardig wat optimistischer is dan het verhaal van Kim in de vorige PHASMA. Ik hoop dat ik met dit verhaal heb kunnen bijdragen tot betere kweekresultaten met deze fantastische Phasiden. Als mijn eigen kweek met de verkregen dieren succesvol verloopt, schrijf ik daar ook nog wel eens een stukje over in PHASMA. Als ik een overschot zou krijgen, meld ik dat natuurlijk via de kweeklijst. Voor de liefhebbers: let op PSG nr. 72

TAKKEN KIJKEN (deel 2)

Ko Veltman.

In de vorige PHASMA beschreef ik een aantal diertuinen waar Wandelende takken te zien zijn. Naast een paar Nederlandse diertuinen gaar wij nu ook op bezoek in enkele buitenlandse parken.

Burgers Dierenpark Arnhem. Tel. 085-424534
Wandelende takken zul je er niet vinden, maar Burgers Bush is beslist een bezoek waard. In een enorme kas waan je je in het regenwoud. Tropische vogels vliegen boven je hoofd, terwijl de krokodillen en zeeoeeien onder je door zwemmen. Neem een verrekijker mee. Dat maakt het observeren van vogels en vlinders gemakkelijker. En ga eten in het Bush restaurant. (heerlijke tropische hapjes en drankjes)
Burgersdierenpark is te vinden naast het openluchtmuseum aan de rand van Arnhem.

Iguana Reptielenzoo - Vlissingen.
Tel. 01184-17219

Een eeuwenoud pand aan het Bellamypark nr. 35 herbergt een grote collectie reptielen. In deze particuliere diertuin worden met veel enthousiasme reptielen gehouden. Een aparte hoek is ingericht als insektarium en natuurlijk zijn daar ook wandelende takken te zien.
Iguana is kort geleden uitgebreid met een serre voor o.a. krokodillen en een flink aantal nieuwe dierenverblijven.

Voor een uitstapje over de grens heb ik de volgende tips:

Zoologischer Garten Köln aan de Riehler
Strasse 175 Tel. 0221-763066
Een aardige dierentuin met een aquarium +
insektarium.

In het Insektarium worden naast enkele
soorten wandelende takken ook bijen, mieren
en kevers getoond. Er is een kleine
vlindertuin en er zijn wat geprepareerde
insekten te zien.

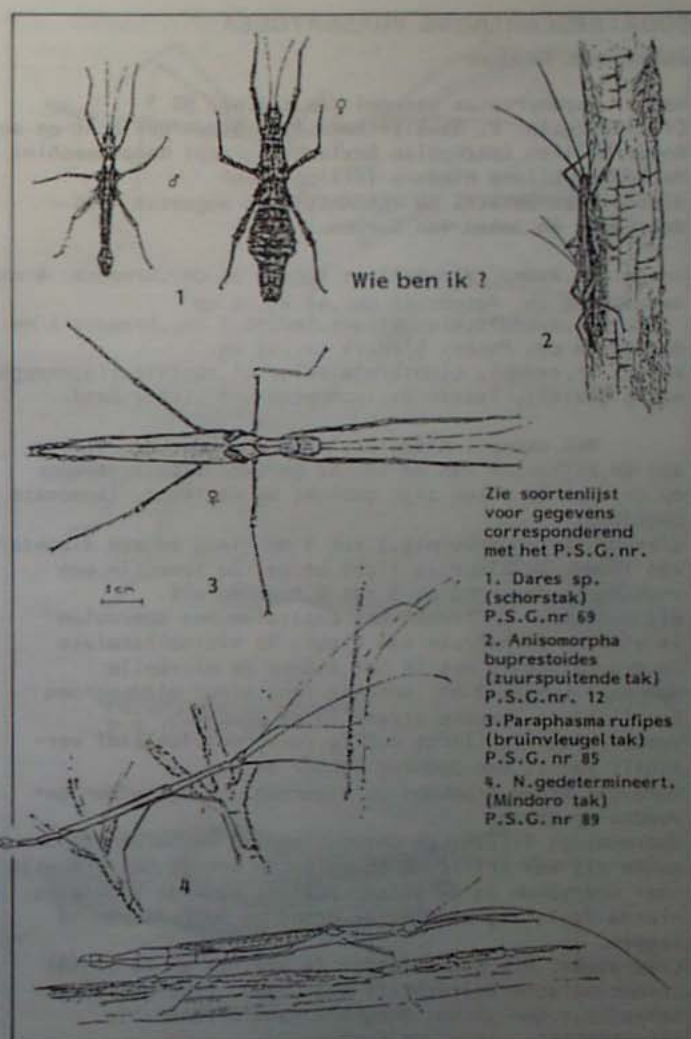
Voor de liefhebbers is het aquarium en het
reptielenhuis een bezoek waard.
De dierentuin van Keulen is te vinden naast
de brug over de Rijn.
De parkeerplaats is onder de brug.

Het Löbbecke museum in Düsseldorf,
Tel. 0211-8991, is een museum met veel
levende dieren.

Het thema is de evolutie. Je vindt er o.a.
een collectie mineralen, bijzonder mooie
aquaria en veel uitleg over aanpassingen die
de dieren hebben ontwikkeld om zich in een
bepaald leefmilieu te kunnen handhaven. De
wandelende takken kun je vinden in een twee
meter hoog terrarium.

Het is een bijzonder museum dat echt een
bezoek waard is. Echter niet op
zondagmiddag, want dan is het veel te druk.
Het Löbbecke museum is te vinden aan de
Kaiserswerther strasse 380, vlakbij de
Messe.

Nog wat verder is London Zoo met een van de
oudste insektaria van Europa, dat al sinds
1912 in hetzelfde pand gevestigd is.
Jammer genoeg voor het publiek niet zo
zichtbaar worden onder het insektarium een
flijk aantal met uitsterven bedreigde
insektensoorten gekweekt.
Aan het insektarium is een kleine
vlindertuin gekoppeld.



SOORTBESCHRIJVING PHASMATODEA

Johan van Gorkom

Naam: *Parahyrtacus gorkomi* (p.s.g.nr. 90.)
 Classificatie: B. Hausleithner 1990 Nieuw geslacht en soort
 Onderfamilie: Lonchodidae. Geslachtengroep: Neopromachini
 Herkomst: Eiland Mindoro (Filippijnen)
 Historisch: "ONTDEKT EN VERZAMELT" in augustus 1985
 door Eric en Johan van Gorkom.

Imago: Vr.exempl.; Vleugelloos, lengte 9½ cm., breedte 4 mm.
 Antenne 6½ cm. Poten: 6½ cm., 4½ cm., 6 cm.
 Mnl.exempl.; Vleugelloos, lengte 7 cm., breedte 2 mm.
 Antenne 6 cm. Poten: 5½ cm., 4 cm., 5½ cm.
 Kleur: Vr.exempl. Lichtbruin, beige of zandkleurig; onregelmatig gevlekt. Tussen de segmenten een lichte band.

Mnl.exempl. Middelbruin met een donkere streep aan de zijkanten van de thorax en twee lichte strepen op de kop. De poten zijn geblokt op de femur. (bovenste pootdeel.)

Eieren: Cilindervormig, 3 tot 4 mm. lang en een diameter van 1½ mm. De kleur is licht beige. Ze komen in een vochtige bodemgrond na 5 tot 6 maanden uit.

Bij de eieren ontbreekt het capitulum, het operculum is vlak en lichtbruin van kleur. De micropilarplate is druppelvormig met in het midden de micropile.

Nymphen: Lengte 2 cm., antenne lang, kleur middengroen. Een licht geelgroene streep in de lengte.

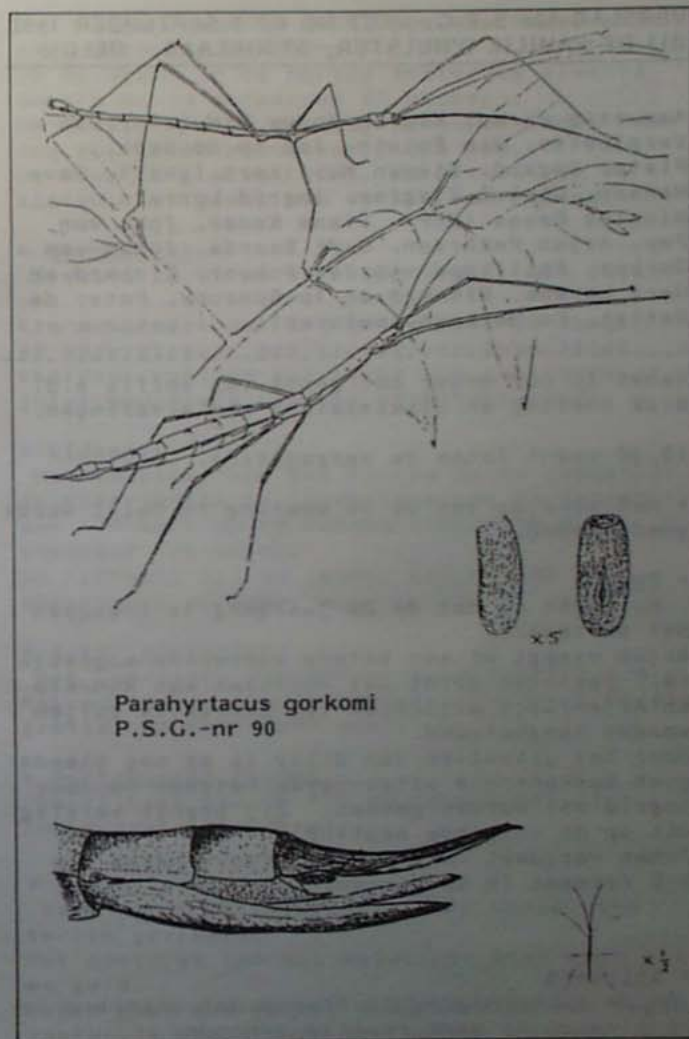
Verdediging: Een licht muffig ruikende vloeistof verstuit vanuit een opening achter de kop.

Voedsel: Braam, framboos en viburnum. In de natuur gevonden op guave.

Waarneming: Tijdens de ontmoeting van de beiden seksen maken zij een trillende beweging en brengt het vrouwtje haar operculum in de juiste positie voor de kopulatie. Hierna daalt zij af naar de grond om haar eieren te leggen.

Literatuur: P.s.g.newsletter 34 blz. 13 en 14 (1988)
 Entomologische Zeitschrift aug. 1990. Eine neue Stabschrecke, n.gen., n.sp. Burghard Hausleithner.

Illustratie: Eric van Gorkom.



Parahyrtacus gorkomi
 P.S.G.-nr 90

Aanwezige waren: Kim en Ronny D'Hulster, Luc Verplaetse, Wim Potvin, Jan op de Beek, Pieter Degand, Steven Huyllaert (gast), Dave Hansen, Ulrich Ziegler, Ingrid Lorrain, Nicolas Devos (GEP), Diana Rouse, John van Rey, Arjen Petersen, Gert Baarda, Johan van Gorkom, Philipppe van der Schoor, Richard en Gert Loyens, Richard en Jo Bonrooy, Peter de Batis, Ko Veltman (notulen).

Vanaf 10 uur onder het genot van koffie e.d. druk overleg en uitwisseling van ervaringen.

13.30 opent Johan de vergadering.

* Het verslag van de 9e meeting in Delft wordt goedgekeurd.

* Phasma

Ko merkt op dat de 2e jaargang is ingegaan

met 89 lezers.

Arjen vraagt of een betere correctie mogelijk is. Besloten wordt dat voortaan aan Ron/Kim

en Arjen/Gert artikelen ter correctie zullen

worden toegestuurd.

Door het uitvallen van Willy is er nog steeds

geen kascontrole uitgevoerd, hetgeen nu door

Ingrid zal worden gedaan. Zij brengt verslag

uit op de volgende meeting.

Johan verzoekt om artikelen voor Phasma op

A-5 formaat in te sturen.

* Stickers

Op de aankondiging in Phasma dat stickers te koop waren is geen reactie gekomen.

Ook op de stand in de hortus van Haren zijn

geen stickers verkocht.

Op de stand in de hortus Amsterdam slechts

enkele en in antwoorden 17 stuks.

Na afloop van de meeting namen de leden toch

nog een flink aantal stickers mee.

De eventuele winst komt, na aftrek van de

kosten, ten goede aan de kas van Phasma.

* Kweeklijst

Slechts 10 % van de leden stuurt een lijst

op.

Kim memoreert dat hij graag post ontvangt

en onderstreept het belang van deze lijst

waardoor hij en overzicht van gekweekte of

juist bedeelde soorten zichtbaar wordt.

* Lijdkas

Het voorstel van Wim Potvin om in september

de contributie te innen teneinde in december

een lijst op te kunnen sturen is niet

positief ontvangen.

De lijst zal nu later, bij Phasma 9,

opgestuurd worden.

* Acceptijfkaart

Het toevoegen van een acceptijfkaart t.b.v.

het overmaken van de contributie is in België

gratis, in Nederland niet.

* Portokosten Phasma

Partijpost via de PTT zou goedkoper zijn.

Johan gaat informeren.

* Informatieblad

Vaak wordt om informatie over wandelende

takken gevraagd.

Het opsturen van dit materiaal kost veel tijd

en geld.

Johan gaat een pakket samenstellen dat tegen

kostprijs opgestuurd zou kunnen worden.

Op de volgende meeting zal e.a. ter beoordeeling worden voorgelegd.

- Volgende meeting

De 11e meeting zal op 2 mei '93 in Heerlen gehouden worden.

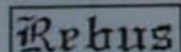
- Rondyrag

Luz Verplaatse: Gebruik voor onderlinge
korrespondentie internationale antwoordcoupon.
Wim Fotvin: Stelt rebus voor Phasma
beschikbaar.

Richard Bonroy: Hoe zet ik takken op? Kim schrijft daarover een artikel.
Ulrich: biedt aan, als hij dit op tijd doorgegeven krijgt om echte foto's te leveren die bij de soortbeschrijving in Phasma geplakt kunnen worden.

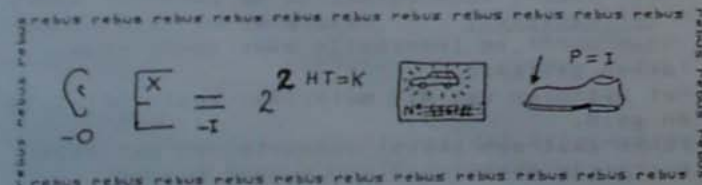
- Sluicing

Johan bedankt de familie D'Huister voor de gastvrijheid en stuurt iedereen naar beneden voor het prettigste deel van deze dag n.m.l. het ruilen van de takken.



-door Potvin-

OPLOSSING REBUS 1 =
TIRACHOIDAE CANTORI.



11e BELGISCH-NEDERLANDSE PSG-MEETING

Datum: zondag 2 mei 1993
Adres: Schrieversheide
Schaapskooiweg 99/104
Heerlen
045-223131

Programma:

11.00 uur: Onderlinge begroeting en kennismaking met nieuwe leden. Uitwisselen van gedachten.
12.00 uur: Lezing door Johan van Gorkom
13.00 uur: Aanvang vergadering. Aansluitend ruilbeurs.

Routebeschrijving:

Vanuit België:

- Volg de 314 richting Heerlen/Aken tot knooppunt Kerensheide (NL).

Vanuit Nederland:

- Volg de A2 (E25) richting Maastricht/Heerlen tot knooppunt Kerensheide.

Vanaf knooppunt Kerensheide:

- Volg de A76 (E314) richting Heerlen/Aken.
- Verlaat de autobaan via de afrit Nuth/Brunssum/Hoensbroek.
- Einde afrit linksaf richting Brunssum/Hoensbroek.
- Bij stoplichten linksaf richting Brunssum/Hoensbroek.
- Volg deze weg ca. 4 Km. Bij de stoplichten (vlak na St. Janscollege) rechtsaf richting centrum (Akerstraat Nrd).
- 2e stoplicht links (voor GAMMA)
- 3e stoplicht rechts richting HQ Afcent/Heerlen/Aken.

- Na ca. 2 km staat midden op de weg een bord:
Woonboulevard rechtdoor, Heerlerheide rechts
af. Meteen achter dit bord gaat een weg naar
links.
Dit is de oprit naar Schrieversheide/de
sterrewacht, tevens herkenbaar door een
grote schotelantenne.
Er is ruim voldoende parkeergelegenheid.

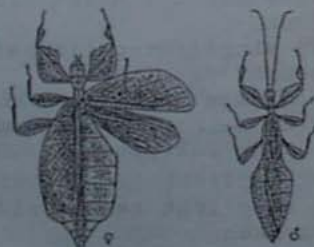
Bereikbaarheid per openbaar vervoer:

Ieder half uur rijdt er vanuit Utrecht een trein
naar Heerlen of Maastricht. Heeft U de trein naar
Maastricht kunt U in Sittard overstappen op de
aansluitende stoptrein naar Heerlen.
Vanaf station Heerlen rijden de buslijnen 2, 35,
36 en 37 tot vlak bij de oprit van Schrieversheide
(halte Schrieversheide/Heerlenerweg).

In de week van 26 april t/m 2 mei is er een ten-
toonstelling over wandelende takken. De Phasma
meeting is de afsluiting hiervan.
Als er leden zijn die materialen beschikbaar wil-
len stellen voor de tentoonstelling zou ik dat
graag (tijdig) vernemen.
Tel prive: 046-520099 (van 18.00 tot 22.00)
Tel werk: 045-740150 (van 8.00 tot 16.00)

De vergadering en het ruilen zijn alleen toeganke-
lijk voor leden van Phasma. Daarom worden deze
activiteiten in een ander gebouw gehouden.

John von Pey



PHYLLIUM CELEBICUM
P.S.G.-nr 128
(Sulawesi)

AANVULLING ADRESSEN PHASMA LEZERS

- 110 Nicolas Devos. Rue Try des Marais 94 5651
Tarcienne Belgie
- 111 Monique Dijkstra. Kadoelenweg 235 1035 NH
Amsterdam 020 -6311369
- 112 Jef Minnes. Watersniplaan 5 2960 Brecht
Belgie Belgie
- 113 Arie Koeverman. de Drieslag 1 8251 JZ
Dronten
- 114 Tjalling van de Kamp. Pretoriusstraat 40²
1092 GH Amsterdam 020-6933856
- 115 I.F.A. Witmond. Grt Vaartlaan 35 9642 PB
Veendam
- 116 Patrick Goddyn. K. Cardynlaan 50 8870
Izegem Belgie 051-306885
- 117 Vivarium Schrieversheide. Lintjesstr. 8
0417 XS Heerlen 045-231741

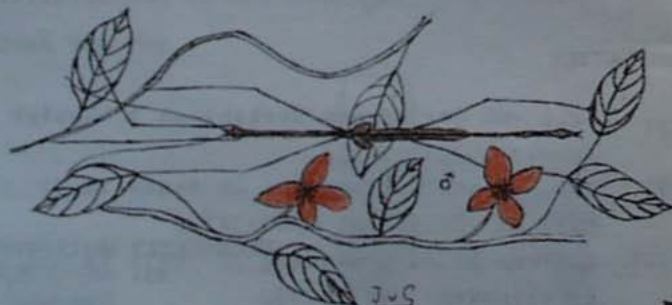


MUTATIES

- 21 Arie van der Meyden. Berkenlaan 3 3851 PP
Ermelo 03417-56872
- 91 Marchel van der Weyden. de Veste 16-91
8231 JH Lelystad 0300-34796
- 101 Andreas Bilo. Gravenweg 32 6471 VX
Eygelshoven 045-352390

Voor de nummers de soortenlijst raadplegen.

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| 1. Indische tak | 45. Europese tak |
| 2. Gevlekte mosgroene tak | 52. Tang tak |
| 3. Zuidelijke tak | 66. Roodknie tak |
| 4. Rode gevleugelde tak | 69. Schors tak |
| 5. Gekorrelde tak | 73. Dorre tak |
| 9. Breedvormige flappen tak | 82. Groene glans tak |
| 10. Javaans wandelend blad | 84. Rode varen tak |
| 12. Zuur spuitende tak | 85. Roodvleugel tak |
| 13. Reuzen witband tak | 89. Kindere tak |
| 17. Bruten tak | 90. Gorkom tak |
| 18. Groene blad tak | 94. Opvallende stok tak |
| 19. Bruine knobbel tak | 99. Kruidje-roer- me- niet |
| 22. Gehoornde tak | 101. Gelotte tak |
| 23. Zwarte grond tak | 103. Vliegende thaf |
| 25. Slanke reuzen tak | 104. Rode micro vleugel |
| 28. Javaanse reuzen tak | 105. Thailande doorn tak |
| 31. Gedoornde tak | 111. Lichte grond tak |
| 32. Driehoek tak | 112. Mulleri tak |
| 44. Bruine grond tak | 115. Micro vleugel |



Een Bacteria uit Ecuador

Naam: Bacteria equatoriana?

Onderfamilie: Bacteriinae.

Herkomst: Ecuador, jungle bij Misahualli.

Imago: Vr. exempl: 19 cm. Antenne lang. Ongevleugeld.

ml. exempl: 12 cm. Gevleugeld, 5 cm. lang.

Kleur: Variabel, van groen tot bruin.

Eieren: 4 bij 3 mm. lichtbruin, operculum donkerbruin.

Nimphen: Bruin, antenne lang met witte punten.

Poten geblokt.

Historisch: Verzamelt door Oscar van Gorkom en Heinz van Herwaarden. In Juli 1989.

Aantal exemplaren: 3 ml. en 1 vr. exemplaar.

Na transport 1 volwassen vr. exemplaar voor de kweek.

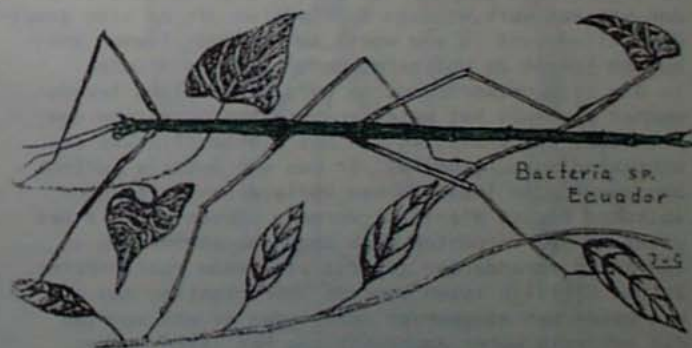
In 1990: Kweek gelukt.

In 1991: Meerdere exemplaren, ml. en vr.

In 1992: 2 volwassen vrouwelijke exemplaren.

De eieren zijn gelegd.

Johan van Gorkom



Hij zat op een steen in de schaduw van een Baobab-boom, las in een boek en keek door een bril met sterke glazen. Dat moet een geleerd man zijn, dacht ik en vroeg: Weet U wat Phasmiden zijn? Hij knikte en zei: Het is heel lang geleden. De geesten in de ruimte schiepen wezens van allerlei soort. De aarde was hun speelterrein. Ze gaven de creaturen de mogelijkheid om zich te vermenigvuldigen. Ook zorgden zij voor de eigenschappen van aanpassing en selectie. Steeds nieuwe vormen werden ontworpen en getest op de bruikbaarheid. En zo werden ook de Phasmiden geschapen door de geesten der insecten. Zij streden met de makers van het woud, zolang tot het evenwicht was bereikt om te overleven. Zij noemden het de evolutie van de soort.

Zo ongeveer was het verhaal van de Afrikaan uit Gambia in de buurt van N'jaikunda. Nee, Phasmiden zaten hier niet in de dorre vlakte waar de rode aarde bekleed was met vreemdvormige stenen en hier en daar, een reusachtige Baobab-boom het landschap beheerste. Hij vervolgde: Vroeger was de wereld anders. De aarde was bedekt met onafzienbare moeraswouden. In een vochtig-broeiende hitte groeiden Paarde-staarten en Boomvarens van reusachtige afmetingen. Er stonden bomen vertakt als tanden van een vork, waarvan de bladeren uit de stam groeiden. Klimvarens in een woest spinsel van lianen kronkelden tussen de wolfsklauwachtige oerwoudreuzen. In die tijd ontworstelde de eerste dierlijke levensvormen zich uit het water en ontdekte de wereld van het woud. De verovering van het plantenrijk was een schokkend natuurgebeuren. Er was een mutatie periode aangebroken en in plaats van variëteiten ontstonden volkomen nieuwe dierlijke vormen. Larven die uit het water kropen verpopten zich tegen de stammen en in een cocon veranderden zij tot vliegende roofinsekten. Zo het dierlijk leven voor de voortplanting nog op het water was aangewezen ontstonden er ook soorten die volledig waren aangepast aan het leven op het

land. Planteneters, die hun eieren lieten vallen op de weke grond, fladderden tussen de Reuzepaarde-staarten en turfachtige stammen van de Boomvarens. Zij aten van het weelderig groen en verspreidden zich over de aarde. Bijna metergrote skeletafrukken in gesteente lieten zij na, de voorvaderen van de Spooksprinkhanen, die wij Phasmiden noemden. Toen stond de man op, trok zijn kreukelig jasje recht en sloot zijn handen tegen elkaar. Na een lichte buiging draaide hij zich om. Het moet een wijze man zijn, dacht ik, terwijl ik hem nastarde tot in de verte.

Gambia, oct. '92.

Johan van Gorkom

PHYLLIUM BIOCULATUM

(Java)

P.S.G. nr. 10

