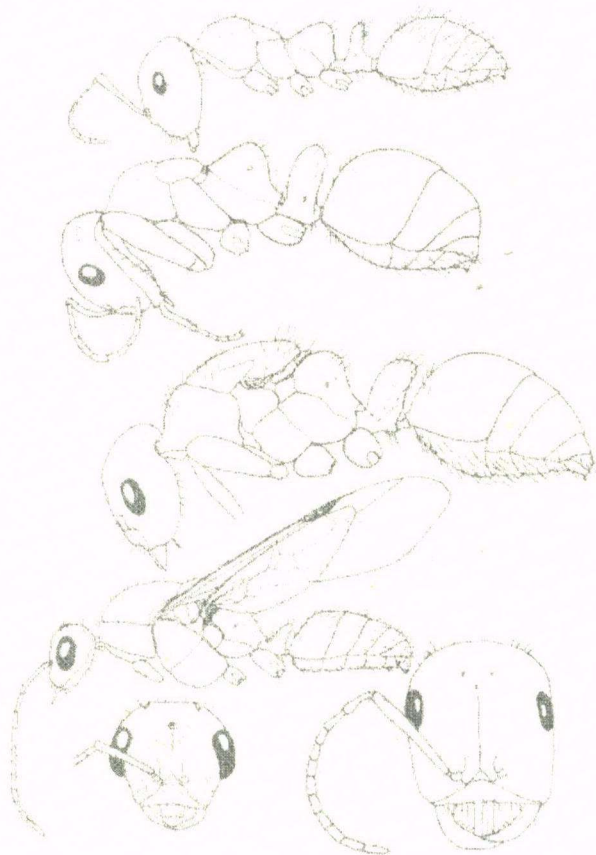


FORUM FORMICIDARUM

Mededelingenblad van de Mierenwerkgroep van de
Nederlandse Entomologische Vereniging



JUN 2003

FF 4(2) 2003

INHOUD

I	<u>Uitnodiging voor de inventarisatie-excursies 21 & 22 juni 2003</u>	1
II	<u>Aandachtspunten</u>	3
III	<u>Onderzoeksresultaten</u>	4
III.A	<i>Technomyrmex albipes</i> en andere exoten in Nederland Bert Vierbergen, Wageningen, 2003	4
III.B	De slavenhalers Nico Elfferich, Capelle a/d IJssel	7
III.C	Proeffjes die iedereen kan doen Nico Elfferich, Capelle a/d IJssel, 2003	9
IV	<u>Inventarisaties</u>	
IV.A	Inventarisatieweekend met de KNNV in Montferland Rudolf van Hengel, Bilthoven, 2003	10
V	<u>Literatuur</u>	
V.A	Nederlandse soortnamen voor mieren in België en Nederland	13
V.B	Gigamier! Bob Beale, Reader's Digest, mrt 2002	17
V.C	Mierenwerksters helpen familie De Volkskrant, 1 mrt 2003	21
V.D	Ameisenschutz aktuell	22
VI	<u>Huishoudelijke mededelingen</u>	
VLA	Bestuursverkiezing	23
VLB	Uit de bijeenkomst van 15 mrt 2003	23
VLC	Nieuwe leden	24
VII	<u>Diversen</u>	24

Omslag:

Polyergus rufescens, van boven naar beneden:

werkster, ongevleugelde koningin, normale vleugelloze koningin, mannetje

links onder: kop mannetje, rechts onder: kop werkster

H. Kutter, 1977. *Insecta Helvetica*, Formicidae, fig 622-627

I. UITNODIGING VOOR DE INVENTARISATIE- EXCURSIES 21 & 22 JUNI 2003 OP UTRECHTSE HEUVELRUG & GOOI

Het doel is het inventariseren van de voorkomende mierensoorten in een aantal open terreinen. Een grote verscheidenheid aan warmteminnende soorten kan worden verwacht. Alleen het geslacht *Formica* is redelijk goed onderzocht in dit gebied, voor andere geslachten kan nog een waardevolle bijdrage worden geleverd aan het EIS (European Invertebrate Survey) bestand.

PROGRAMMA

Zaterdag 21 juni

- 10.30 - 11.00 aankomst bij station Soestduinen (tussen Amersfoort en Den Dolder)
 Er is koffie, zelf lunchpakket en pakjes drinken meenemen.
- 11.00 - 11.15 inleiding door de voorzitter, nadere informatie over het terrein en
 vertrek naar de Soesterduinen (door de provincie aangemerkt als
 'aardkundig monument') 's Middags inventarisatie van enige
 heideterreinen langs bosranden waar ook de wintereik nog volop
 groeit.
- ±17.00 einde excursie

avondprogramma

- 17.30 * borrel en diner bij Rudolf van Hengel, Julianalaan 187, Bilthoven
 (halverwege Bilthoven - Den Dolder, langs zuidzijde spoorweg)
 * determinatie mierenvondsten
 * alle deelnemers kunnen overnachten bij Rudolf

Zondag 22 juni

- 09.30 - 10.30 *inventarisatie Nieuwe Bussumse Heide (voor de overnachters)*
- 10.30 - 11.00 aankomst overigen op parkeerplaats/recreatieterreintje aan de oost-
 zijde van de Nieuwe Bussumse Heide.
 Er is koffie, zelf lunchpakket en pakjes drinken meenemen.
- ☎ Bel 06-25092431 (Pieter-Ernst) als je ons niet kunt vinden ☎
- 11.00 - 11.15 inleiding en nadere informatie, vertrek naar Limitische Heide.
- ±16.00 einde excursie

Huishoudelijke mededelingen

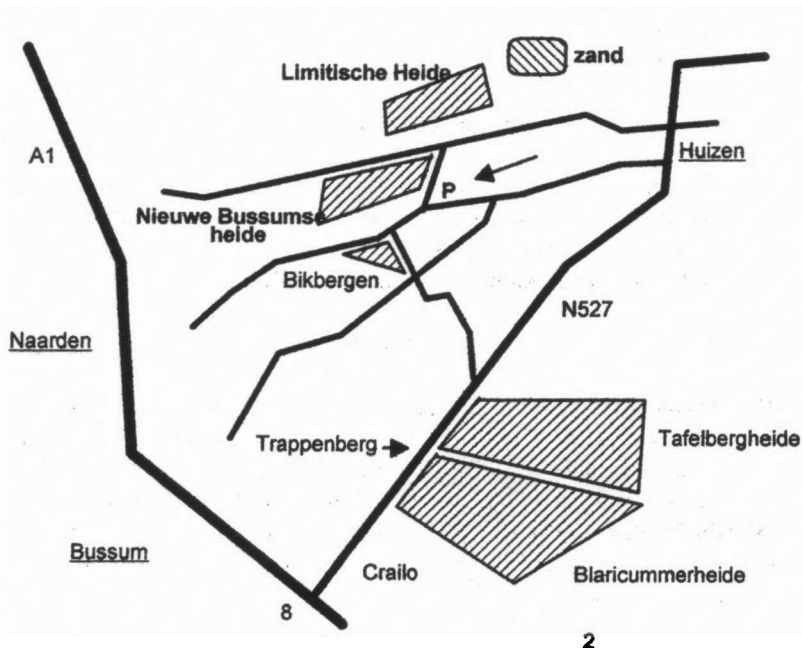
Aanmelding. U kunt naar wens aan beide of aan één excursie deelnemen. Er zijn geen kosten aan de excursies verbonden. Wel graag deelname opgeven bij **Jørgen Kienstra**, ☎ 053.5724028 (of bij Rudolf van Hengel ☎ 030.2287134). Gaarne duidelijk aangeven welke dag(en) wordt deelgenomen en of gebruik gemaakt wordt van borrel en diner (afhaal Chinees/Italiaan) en overnachting (inclusief ontbijt en lunchpakket) bij Rudolf. De kosten van eten en drinken bij Rudolf zullen ter plaatse hoofdelijk worden omgeslagen (voldoende kleingeld meenemen svp).

Accommodatie. De eerste zeven deelnemers die zich opgeven kunnen rekenen op een bed, de overigen moeten een luchtbed meenemen. Buiten de normale persoonlijke uitrusting moet ieder zelf voor slaapzak en kussen zorgen.

Routebeschrijving.

Zaterdag Station Soestduinen ligt bij de kruising van de spoorlijn met de N413. Vanaf de A28 (Utrecht - Amersfoort) afslag Soesterberg (4) nemen. Er stoppen vrijwel geen treinen in Soestduinen, treinreizigers kunnen beter een afspraak maken om opgehaald te worden van station Amersfoort of Bilthoven.

Zondag Parkeer/recreatieterrein [P] oost van Nieuwe Bussumse Heide is te bereiken vanaf de A1 (Amsterdam - Hilversum) afslag Blaricum (8); vervolgens richting Huizen via de N527. Linksaf ná de Tafelbergheide. Zie verder kaartje.



II AANDACHTSPUNTEN

NOTEER DE DATA IN UW AGENDA!

- 1. Zaterdag 30 aug 2003 Najaarsexcursie op de Strabrechtse Heide**
- 2. Zaterdag 13 mrt 2004 Voorjaarsbijeenkomst in het Centrum voor Natuur- en Milieu-Educatie te Amersfoort**
- 3. Zaterdag/Zondag 26/27 jun 2004 Inventarisatieweekend te Ommen**
- 4. Zondag 5 september 2004 Najaarsexcursie (wie heeft een suggestie voor het te onderzoeken terrein?)**
- 5. Maart 2005 Voorjaarsbijeenkomst te Amersfoort**
- 6. Juni 2005 Inventarisatieweekend in Vlaams België**
- 7. Gaarne copie voor de volgende Forum Formicidarum!
Sluitingsdatum voor copie 15 juli 2003.
Alles is welkom, van wetenschappelijke artikelen tot interessante wederwaardigheden, nieuwe uitgaven, boeiende belevenissen of leuke vondsten.**
- 8. Er zijn nog enkele leden die vergeten hebben hun contributie te voldoen!
De contributie bedraagt € 7,- per jaar en dient te worden overgemaakt op ABN.AMRO rekening 45.14.97.546 tnv MIERENWG/NEV te Blaricum. Het jaartal onder uw naam in het maartnummer van FF geeft het laatste jaar aan waarvoor is betaald. Nieuwe leden: denk tevens aan het entreegeld ad € 7,- , dat het eerste jaar eveneens verschuldigd is.**
- 9. Let op stilzwijgende procedure voor twee nieuwe bestuursfuncties: pt VI.A**
- 10. Iedereen die nog inventarisatiegegevens heeft, wordt verzocht deze met spoed aan André van Loon te sturen i.v.m. de op handen zijnde uitgave van de Wespen- en Mierenatlas. (pt VI.B.3)**

III ONDERZOEKSRESULTATEN

III.A *Technomyrmex albipes* en andere exoten in Nederland

Bert Vierbergen, Wageningen, 2003

In het februarinummer 2002 van Forum Formicidarum is op pagina 18 door Bert Hanekamp melding gedaan van een vondst van *Tapinoma ambiguum* in een magnetron te Ermelo. Bram Mabelis had Peter Boer gevraagd om deze mieren te determineren. De laatste was in de veronderstelling dat het om mieren uit de tuin van Hanekamp ging. Aangezien het Dolichoderinae-mieren waren, leek de determinatie vrij simpel. Er komen tenslotte maar twee soorten van deze subfamilie in Nederland voor. Toen Peter Boer in Forum Formicidarum vernam dat het om mieren ging die in huis leefden en nadat hij telefonisch contact had gehad met Hanekamp, waaruit duidelijk bleek dat de mieren alleen maar in huis voorkwamen, heeft hij ondergetekende verzocht deze mieren nog eens goed te bekijken, omdat het best wel eens om een exoot kon gaan.

Door de gerezen twijfel kreeg ik de mieren toegezonden en bleek het inderdaad om een exoot te gaan: *Technomyrmex albipes* (Smith), de witvoetmier (fig. 1, 2). Het beschreven gedrag in het artikel komt ook goed overeen met wat we van *T. albipes* in Nederland weten: de mier voedt zich met honingdauw en andere suikerbronnen, nestelt op (extra) verwarmde plaatsen in gebouwen en woningen en is vrijwel uitsluitend 's nachts actief buiten het nest. In Utrecht werd de mier nestelend in een koffie-automaat en op tal van andere plaatsen gevonden op het universiteitscomplex 'De Uithof' (Vierbergen, 2001). *T. albipes* is één van de weinige mieren die zich laat vangen in 'natuurlijke plakvallen', wat in Ermelo door Hanekamp en door mij in Burger's Bush (Arnhem) werd waargenomen. Zo scheiden knoppen of andere delen van planten kleverige stoffen af, waar *T. albipes* zich letterlijk massaal op kan vastlopen.

In 1988 werd *Technomyrmex albipes* gevonden in tropische kassen van de Hortus Botanicus te Leiden. Dit was de eerste locale vestiging in Nederland. Vermoedelijk heeft deze over de gehele wereld versleepte mier zich al veel eerder over tropische kassen in Europa verspreid, maar is de mier door de verborgen nesten en nachtelijke activiteiten moeilijk op te sporen. Ook Stårcke, die veel kennis had over exotische mieren in Nederland, heeft de soort hier te lande niet vastgesteld anders dan in zijn kweekkamer (Stårcke, 1944). Uit kweekexperimenten was hem gebleken dat de soort makkelijk uit de kweekbakken kon ontsnappen en het nog maandenlang in zijn kamer kon uithouden. Bij de Plantenziektenkundige Dienst onderschepte men *T. albipes* op plantenmateriaal uit Sri Lanka (1992) en Thailand (1997). Blijkbaar is er dus ook aanvoer van deze mier naar Nederland.

De eisen, die aan de omgeving gesteld worden voor nesteling (tropisch vochtige en warme plek, continue beschikbaarheid van suikers) maken vermoedelijk alleen locale vestiging in Nederland mogelijk (Vierbergen, 2001). Dit jaar vond ik de soort ook in grote aantallen in een tropische kas van Artis te Amsterdam, waar de algemeen voorkomende wolluis *Pseudococcus longispinus* (Targioni-Tozzetti) (det. M. G. M. Jansen) gemolken werd.



Fig. 1. Werkster van *Technomyrmex albipes*

(<http://ant.edb.miyakyo-u.ac.jp/PCD1050/C/37.jpg>)

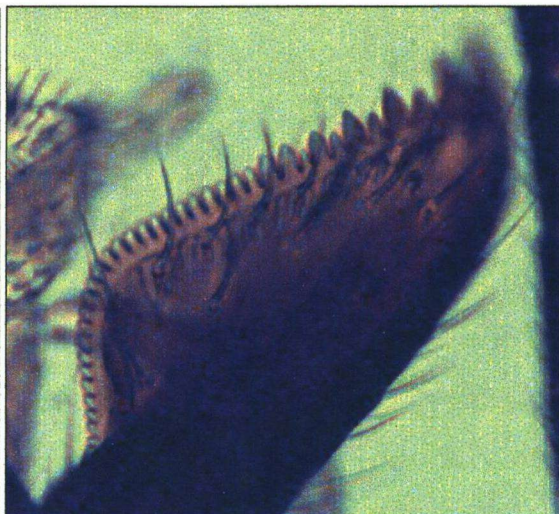


Fig. 2 Multidentale rechter mandibel van werkster van *Technomyrmex albipes*

Bij de identificatie van mieren uit en nabij verwarmde gebouwen, kassen en dergelijke moet er rekening mee gehouden worden dat men niet kan volstaan met het doorlopen van een tabel voor Nederlandse soorten. In tabel 1 zijn de exotische soorten weergegeven, die vermoedelijk permanent in Nederland aanwezig zijn. Bij de soorten is aangegeven of er onderscheppingen van iedere soort bekend zijn om aan te geven hoe omvangrijk de aanvoer vanuit het buitenland kan zijn. Overigens blijkt ook uit de tabel dat er nog niet van iedere in Nederland gevestigde exoot onderscheppingen zijn. Mogelijk komen deze mieren niet op plantenmateriaal, maar op een andere wijze Nederland binnen (verpakkingsmateriaal, bulkgoederen, reizigers etc.).

Tabel 1. Exotische mieren, die regelmatig in Nederland nestelen of hier inmiddels permanent aanwezig zijn met het aantal onderscheppingen van de Plantenziektenkundige Dienst (t/m 2002).

<u>Onderscheppingen</u>	<u>Nestplaatsen</u>	<u>Voeding</u>
Ponerinae		
<i>Hypoconera punctatissima</i> (Roger)	verwarmde kassen,	
<i>Collembola</i> (springstaarten) 1	vochtige woningen	
Myrmicinae		
<i>Monomorium floricola</i> (Jerdon)	woningen	omnivoor
4		
<i>Monomorium pharaonis</i> (Linnaeus)	woningen, gebouwen	suiker- en vetrijke produkten
<i>Pheidole anastasi</i> Emery	woningen, gebouwen	hoofdzakelijk honingdauw
<i>Pheidole megacephala</i> (Fabricius)	tropische kassen	hoofdzakelijk honingdauw
3		
<i>Tetramorium bicarinatum</i>	tropische kassen	hoofdzakelijk honingdauw
7		
<i>Tetramorium insolens</i> (Smith)	tropische kassen	onbekend
Dolichoderinae		
<i>Linepithema humile</i> (Mayr)	in woningen en tropische kassen	hoofdzakelijk honingdauw
2		
<i>Tapinoma melanocephalum</i> (Fabricius)	in woningen	hoofdzakelijk honingdauw
9		
<i>Technomyrmex albipes</i> (Smith)	tropische kassen	honingdauw
2		
Formicidae		
<i>Brachymyrmex patagonicus</i> Mayr	tropische kassen	honingdauw
-		
<i>Camponotus vagus</i> (Scopoli)	woningen, tuinen*	omnivoor - honingdauw
<i>Plagiolepis alluaudi</i> Emery	tropische kassen	omnivoor - honingdauw
<i>Paratrechina bourbonica</i> (Forel)	tropische kassen	omnivoor - honingdauw
<i>Paratrechina longicornis</i> (Latreille)	verschillende verwarmde plaatsen	omnivoor
3		

* Op één plaats in de duinen uitgezet en daar gevestigd (Boer & De Gruyter, 1999)

Bij de Plantenziektenkundige Dienst (PD) beschikken we inmiddels over een kleine database met 48 mierensoorten, die tijdens importinspectie op plantenmateriaal aangetroffen zijn. Tot op soort zijn hiervan inmiddels 30 soorten gedetermineerd en de andere staan nog op geslachtsnaam. Verder zijn er nog tientallen onderschepte soorten in de collectie, waarvan ook de geslachtsnaam nog niet bekend is. Omdat de PD uitsluitend inspecties aan levend plantenmateriaal en hun verpakking doet en zich niet bezighoudt met wat er aan mieren via bulkgoederen e.d. het land binnenkomt, is het aantreffen van een individuele exoot in Nederland niet zo bijzonder, maar is het aantreffen van een nest wel het melden waard. Het importeren van complete nesten vergroot de vestigingskans aanzienlijk.

Dank

Erkentelijk ben ik Peter Boer voor het afstaan van 'Ermelose mieren' en waardevolle aanvullingen op het artikel. Dr. Berend Aukema wordt tenslotte bedankt voor de nodige correcties.

Literatuur:

Boer, P. & Th. de Gruyter, 1999. Mieren in de Noord-Hollandse duinen. Verspreidingsatlas. Rapport PWN Bloemendaal.
Stärcke, A., 1944. Determineertabel voor de werksterkaste der Nederlandsche mieren. Overdruk uit Natuurhistorisch Maandblad 33. 26 pp.
Vierbergen, G., 2001. Hymenoptera. Formicidae. Interference of the exotic *Technomyrmex albipes* with rearing of stingless bees. Verslagen en Mededelingen Plantenziektenkundige Dienst Wageningen (Annual Report 2000) 216: 71-72.

Adres auteur: Plantenziektenkundige Dienst, Postbus 9102, 6700 HC Wageningen;
e-mail g.vierbergen@pd.agro.nl

III.B DE SLAVENHALERS

Nico Elfferich, Capelle a/d IJssel
(eerder verschenen in Stentor, jan 1978)

(Bij *Polyergus* is nog enigszins voorspelbaar wanneer ze op rooftocht gaan en zijn deze rooftochten ook veelvuldig bestudeerd. Bij *sanguinea* is dit veel onvoorspelbaarder en is het dus heel bijzonder een rooftocht van begin tot eind mee te maken. Nico is dit destijds gelukt bij een zeer omvangrijke rooftocht en nam enkele interessante aspecten waar - red.).

Het is alweer wat jaren geleden dat we op de Veluwe met vakantie waren. Vlakbij het huisje dat wij hadden gehuurd zag ik veel grote mieren rondlopen. Op het eerste gezicht leken het gewone bosmieren, maar ze leken iets groter en roder.

Met de loupe was duidelijk te zien dat het kopschild tussen de kaken uitgesneden was, het moest dus de bloedrode roofmier, *Formica (Raptiformica) sanguinea* zijn. Deze soort is biologisch zeer interessant, dus nam ik mij voor eens goed op hun doen en laten te letten. Ideaal was het, dat ze vlakbij het huisje zaten, zodat je dagelijks op je gemak kon observeren. Boven de grond was er van het nest weinig te zien. Op veel plaatsen waren er ingangen en op enkele plaatsen vond ik afvalhopen, maar verder was alles verborgen onder de heidevegetatie.

Van deze soort is bekend dat ze gebruik maken van hulpmieren, slaven dus, om hun eigen broed te verzorgen. Deze hulpmieren worden uit kolonies geroofd als pop en als deze dan uitkomen werken deze werkstermieren gewoon in het nest van hun meester mee. Bekend is vooral dat *Formica fusca*, de grauwwarte mier, vaak als slaaf wordt gehouden. Ik zocht lang in de omgeving, maar een *fusca*-nest kon ik nergens vinden.

Op een warme ochtend echter was de activiteit van de roofmieren erg groot; overal renden mieren geagiteerd rond. Na een poosje begon ik er een systeem in te zien en ik volgde de voornaamste looprichting. Ongeveer 25 meter verder stond een villa en dat bleek het doel te zijn. Daar was duidelijk een stroom mieren te zien, die vlak langs de gevel voortrende. Op de drukste plaatsen liepen er wel 4 mieren naast elkaar. Bij een betegeld terrasje verdwenen de meeste mieren in gaatjes tussen de tegels. Hier zou dus wel een *fusca*-kolonie moeten huizen. Weldra zag ik hier en daar een *fusca* naar buiten stormen; sommigen droegen hun larven of cocons in de kaken.

Het was de *sanguinea*'s vooral om die poppen te doen. Ze probeerden ze van de *fusca*'s af te nemen maar dat ging vaak niet zonder slag of stoot. Vaak probeerden de *sanguinea*'s de kop van de *fusca*'s te verpletteren. Ze grepen dan de cocon en renden ermee weg, hun slachtoffer zieltogend achterlatend. Vaak ook gaven de *fusca*'s hun cocon af en vielen dan de *sanguinea*'s aan. Meestal grepen ze de roofmier bij een poot of spriet en lieten niet meer los. De roofmier moest dan de cocon los laten om zich te verdedigen. Het is vrijwel onmogelijk om een vastgebeten mier tot los laten te bewegen zonder de kop te verbrijzelen. Soms kon één van beide strijders de ander met zijn gif bespuiten zodat deze verlamde, maar vaak draaiden de dieren vastgebeten om elkaar heen totdat er hulp kwam opdagen. Er renden steeds wat roofmieren over het strijdtoneel rond om gevallen cocons in veiligheid te brengen en om te assisteren bij vechtpartijen. Als ze de kop van de strijdende *fusca* te pakken kregen dan was de strijd beslecht, maar soms haptten ze mis en dan beten ze de *fusca* in tweeën. Zonder zich dan om de vastgebeten *fusca*-kop te bekommeren gingen de roofmieren dan weer met hun plundering verder. Ik deed een *sanguinea* met een *fusca*-kop aan een poot in een potje. Na een half uur had de *fusca*-kop toch kans gezien om de poot door te bijten. De *sanguinea* kon op vijf poten weer aan de strijd deelnemen.

Het viel me op dat sommige *fusca*'s met hun kostbare broed langs de gevel van de villa omhoog renden. De *sanguinea*'s volgden ze niet naar boven. Op zo'n 5 meter hoogte was er een bijzonder schouwspel: duizenden *fusca*'s zaten met hun broed tussen de kaken tegen de gevel!

Ook vluchtten er *fusca*'s onder de terrasdeuren door naar binnen, de villa in. Gelukkig waren de bewoners mensen met een grote belangstelling voor de natuur en niet bang voor zo'n legertje mieren. Deze hadden zich onder een matje geïnstalleerd. Dat was een wonderlijk gezicht: toen we het matje optilden was er een zwarte plek van een halve vierkante meter van mieren. Met een veger veegden we ze weer naar buiten en daar renden ze met hun broed naar beneden tegen de gevel.

Het viel me op, dat ik nog niet veel roofmieren met cocons terug had zien lopen. Het bleek echter, dat ze onderweg enkele depots hadden aangelegd. Het eerste vond ik onder een oude mat. Toen ik die optilde lag er een berg geroofde cocons die door een paar honderd mieren werd bewaakt. Onnodig te zeggen dat de paniek, die ontstond door het optillen van de mat, enorm was. Andere depots waren onder bloempotten en een houten vlonder.

Toen het *fusca*-nest leeg scheen te zijn begonnen de *sanguinea*'s met de afvoer van hun buit uit de diverse depots. Urenlang zag je roofmieren met cocons in de richting van hun nest lopen.

Bij de villa daalden de *fusca*'s weer schuchter af en brachten hun broed weer terug in het nest.

Tegen de avond was de rust weergekeerd, alleen lagen op het terrasje veel dode en verminkte mieren. Een aantal andere miersoorten was nu bezig de lijken weg te slepen om ze als voedsel te gebruiken. Ik zag bosmieren, wegmieren en ook de gewone steekmier.

De volgende morgen was er niets meer te zien dat erop kon wijzen dat hier de vorige dag een complete oorlog was geweest.

III.C PROEFJES DIE IEDEREEN KAN DOEN

Nico Elfferich, Capelle a/d IJssel, 2003

(Nico laat het niet bij waarnemen alleen. Hij weet vaak op inventieve wijze zijn waarnemingen te toetsen met soms verrassend resultaat - red.)

Soms vraag je je wel eens af wat mieren, hier speciaal *Lasius niger*, eigenlijk eten. Ik vond op een kruisbloemige plant die dik met bladluizen was bezet en die krioelde van de mieren een heel gezond rupsje van het kleine witje. Nu is het bekend dat deze rupsen (maar ook enkele andere) in de eerste stadia haartjes hebben waarop een klein vloeistofdruppeltje zit. De betekenis is niet bekend, dus deed ik wat proeven.

Een rupsje in een buitennest van *M. ruginodis* hield het daar uren uit voordat hij gegrepen werd. Dat was een erg onnatuurlijke proef, immers de mierenconcentratie was er erg hoog. Op de balkonrand bevestigde ik een plastic doos met een gaatje en zette er een paar bakjes met honing en suiker in. Toen de mieren (*niger*) goed in en uit liepen gingen er eirupsjes van het kleine witje in. Ze werden niet gepakt door de mieren. Wel werd een ingebrachte mug naar het nest in een bloempot gesleept. De rupsjes zijn dus duidelijk ergens door beschermd. Mogelijk geuren ze 'slecht' door het koolsap wat er in zit. Al met al een interessant probleem, waar nog heel wat aan te onderzoeken is. De vloeistofdruppeltjes verschijnen op de haartjes op het moment dat het pas uit het ei gekropen rupsje de lege eischaal begint op te eten.

IV INVENTARISATIES

IV.A INVENTARISATIEWEEKEND MET DE KNNV IN MONTFERLAND

Rudolf van Hengel, Bilthoven, 2003

Deelnemers: Clara Boer, Rudolf van Hengel, Jørgen Kienstra en Jelle van Zweden.

Inleiding

De MWG mocht dit jaar aansluiten bij de Insectenwerkgroep van de KNNV, tijdens hun inventarisatieweekend van 23 t/m 25 mei. Deze mogelijkheid is van harte aangegrepen omdat het dit jaar niet mogelijk bleek zelf passende accommodatie te boeken. Het weekend begon regenachtig maar het klaarde allengs op en een aantal interessante mierensoorten werd aangetroffen.

Verslag

1. De Hooge Heide bij de Hulzenberg in het zuidwesten van Montferland, tegen de Duitse grens (alle waarnemingen zijn op Nederlands grondgebied gedaan).

Het gebied bestaat uit een verspreid aantal heideterreinen van minder dan 25 ha totaal, veelal begroeid met struikgewas (veel vuilboom), gelegen in gemengd eiken, berken, dennenbos. De Amerikaanse vogelkers komt er bescheiden voor.

De bodem bestaat uit door rivieren aangevoerd zand met leemlagen op grotere diepte (dit geldt ook voor de onderstaande gebieden).

2. De Galgenberg bij Zeddam. Dit gebied toont volgens de kaart nog 5 ha heide op de noordflank van de helling. Thans is nog slechts 1 ha vlak onder de top van de helling open terrein, voor een groot deel evenwel gedomineerd door manshoge vuilboomstruiken en braam. Het lager gelegen voormalig open gedeelte is nu grotendeels begroeid met 10 jaar oude eik en den. Desalniettemin werd hier één nestje *Tapinoma ambiguum* gevonden (214.6/434.5); de eerste waarneming voor de Achterhoek. Wil men deze bijzondere soort hier behouden, dan lijkt het raadzaam veel jonge eiken en dennen te verwijderen (zonder gebruik te maken van zwaar materieel).

3. Het Mengembos, direct oost van de Galgenberg gelegen. Dit is een dicht begroeid bos met eik, berk en den. Omdat hier voor 1970 *Camponotus ligniperda* is waargenomen en het bos in een ander 25 km² - hok (uurhok) ligt, is het vluchtig onderzocht. Er zijn geen open plekken aangetroffen en i.p.v. de eerder aangetroffen *Formica rufa*, werd nu *Formica polyctena* waargenomen. De kans dat *Camponotus* hier nog voorkomt lijkt zeer gering.

4. De Hettenheuvel, 2 km noordwest van Zeddam, toont op de kaart ook een open plek. Deze is niet aangetroffen, wel een ca. 10 jaar oud dennenbestand. Het overige bos is vrij dicht begroeid met oudere bomen, waardoor de soortenrijkdom beperkt is.

Samenvatting

Deze inventarisatie vormt een nuttige bijdrage aan het EIS (European Invertebrate Survey) - bestand. Een groot aantal mierensoorten (7) is voor het eerst in Montferland waargenomen, waarvan twee soorten zelfs voor het eerst in de Achterhoek! (zie tabel 2)

Anderzijds is *Lasius fuliginosus* niet aangetroffen (met uitzondering van één mannetje), terwijl de soort in eerdere inventarisaties (na 1970) zelfs in 14 km² - hokken in Montferland was opgetekend (en zeer makkelijk is te vinden).

Ook opvallend is dat *Myrmica rubra* niet is waargenomen. In de hele Achterhoek is zij overigens niet zo algemeen en komt met 11 km² - hokken na *M. ruginodis* (28), *M. scabrinodis* (18) en *M. sabuleti* (16) pas op de vierde plaats bij de *Myrmica*'s. Wellicht moet in dit licht toch eens worden nagegaan of de Nederlandse naam, gewone steekmier, wel zo'n goede keus is voor *M. rubra*.

In totaal kunnen met deze inventarisatie nu 27 lege uurhokken in het EIS-bestand gevuld worden. Tevens zijn in 6 uurhokken mierensoorten voor het eerst sinds 1970 weer waargenomen.

Tabel 2: Inventarisatie Montferland 24 & 25 mei 2003

soort		de Hooge Heide				Galgen- berg	Mengen- bos	Hetten- heuvel
km ² hokken>>		209/ 432	209/ 433	210/ 432	210/ 433	214/434	215/433	213/437
Myrmicinae (knooppieren)								
<i>Myrmica scabrinodis</i>	*2	++	+	++	++	+		+
<i>M. sabuleti</i>	*3	++	+		++	+	+	
<i>M. ruginodis</i>	*3	++	+	++	++	++	+	+
<i>M. schencki</i>	*2				+	+		
<i>Leptothorax muscorum</i>	*1						+	
<i>Stenamma debile</i>	*2			+				
<i>Tetramorium caespitum</i>					+	+		
Dolichoderinae (geurmieren)								
<i>Tapinoma ambiguum</i>	*1					+		
Formicinae (schubmieren)								
<i>Lasius niger</i>						+	+	+
<i>L. platythorax</i>	*2		++	++	++	++	+	+
<i>L. brunneus</i>	*2			+				+
<i>L. flavus</i>	*3	++	+	++	++		+	
<i>L. fuliginosus</i>						+ (1 ♂)		
<i>Formica fusca</i>	*3			+	+	+	+	+
<i>F. pratensis</i>	*3		+		+	+		
<i>F. rufa</i>	*3		+					
<i>F. polycтена</i>	*3	+	+			+	+	
<i>F. sanguinea</i>	*3		+	++	++	++	+	
totaal aantal soorten		5	9	8	10	13	9	6
km ² hokken		209/ 432	209/ 433	210/ 432	210/ 433	214/434	215/433	213/437
*1: voor het eerst in de Achterhoek opgemerkt ++ : veelvuldig waargenomen *2: voor het eerst in Montferland opgemerkt *3: in nieuw(e) uurhok(ken) (=25 km ²) waargenomen								

V LITERATUUR

V.A NEDERLANDSE SOORTNAMEN VOOR MIEREN IN BELGIË EN NEDERLAND

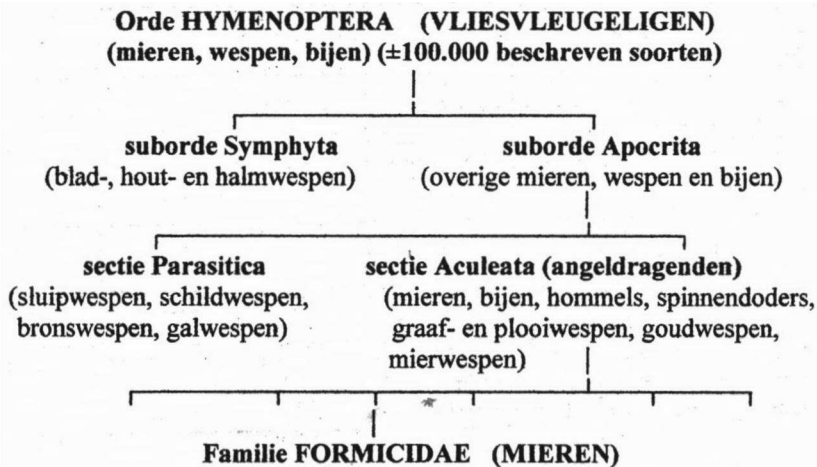
Ofschoon binnen de Mierenwerkgroep eigenlijk nooit Nederlandse namen worden gebezigd, ontstond in de loop der tijd steeds meer behoefte om alle Belgische en Nederlandse mieren een Nederlandse naam te geven.

De meest voorkomende en voor leken redelijk makkelijk te herkennen soorten zijn reeds in 1985 door Bram Mabelis van een Nederlandse naam voorzien. Deze lijst met namen is vooral door de beheerders van Staatsbosbeheer gehanteerd. Toen in 1996 de mierenatlas van het EIS vorm begon te krijgen hebben André van Loon en Bram Mabelis de lijst van 1985 verder uitgebreid. Tenslotte heeft Peter Boer de lijst in 1998 aangepast, uitgebreid met namen voor nog niet benoemde soorten en uitgebreid met nieuwe soorten, zoals door Seifert beschreven, die in Nederland of België bleken voor te komen.

De Mierenwerkgroep heeft op 25 november 2000 de drie eerder genoemde personen gevraagd de lijst verder uit te werken en tot een eensluidend voorstel te komen.

Het is een heel werk gebleken om met de verschillende uitgangspunten, zoals handhaven van bestaande namen en meer systeem in de naamgeving brengen, tot een oplossing te komen. Na de inbreng van onze Belgische leden François Vankerhoven en Wouter Dekoninck kwam de zaak in een stroomversnelling.

Op de MWG-bijeenkomst van 15 maart 2003 werd de lijst cf onderstaande tabel definitief vastgesteld. Een omvangrijke klus is geklaard!



Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam
FORMICIDAE : MIEREN	
Subfamilie Ponerinae : oermieren	
Genus <i>Ponera</i> : staafmieren	
<i>Ponera coarctata</i>	staafmier
Subfamilie Myrmicinae : knoopmieren	
Genus <i>Myrmica</i> : steekmieren	
<i>Myrmica rugulosa</i>	kleine steek mier
<i>M. specioides</i>	duinsteekmier
<i>M. scabrinodis</i>	moerassteekmier
<i>M. sabuleti</i>	zandsteekmier
<i>M. lonae</i>	lepelsteekmier
<i>M. gallienii</i>	zeggesteekmier
<i>M. sulcinodis</i>	heidesteekmier
<i>M. rubra</i>	gewone steekmier
<i>M. microrubra</i>	gaststeekmier
<i>M. ruginodis</i>	bossteekmier
<i>M. lobicornis</i>	kalme steekmier
<i>M. schencki</i>	kokersteekmier
Genus <i>Symbiomyrma</i> : kraaggaststeekmieren	
<i>Symbiomyrma karavajevi</i>	kraaggaststeekmier
Genus <i>Aphaenogaster</i> : slanke oogstmieren	
<i>Aphaenogaster subterranea</i>	slanke oogstmier
Genus <i>Solenopsis</i> : diefmieren	
<i>Solenopsis fugax</i>	diefmier
Genus <i>Leptothorax</i> : slankmieren	
Subgenus <i>Leptothorax sensu stricto</i> : grote slankmieren	
<i>Leptothorax (Leptothorax) acervorum</i>	behaarde slankmier
<i>L. (L.) muscorum</i>	moesslankmier
Subgenus <i>Myrafant</i> : dwergslankmieren	
<i>L. (Myrafant) affinis</i>	boomslankmier
<i>L. (M.) albipennis</i>	stengelslankmier
<i>L. (M.) interruptus</i>	kalkslankmier
<i>L. (M.) nigriceps</i>	rotsslankmier
<i>L. (M.) tuberum</i>	steenslankmier

<i>L. (M.) unifasciatus</i>	zwartbandslankmier
<i>L. (M.) nylanderi</i>	bosslankmier
Genus <i>Formicoxenus</i> : gastmieren	
<i>Formicoxenus nitidulus</i>	glanzende gastmier
Genus <i>Stenamma</i> : steelknoopmieren	
<i>Stenamma debile</i>	gewone drentelmier
<i>S. westwoodi</i>	engelse drentelmier
Genus <i>Tetramorium</i> : zaadmieren	
<i>Tetramorium caespitum</i>	zwarte zaadmier
<i>T. impurum</i>	bruine zaadmier
Genus <i>Strongylognathus</i> : sabelmieren	
<i>Strongylognathus testaceus</i>	sabelmier
Genus <i>Anergates</i> : woekermieren	
<i>Anergates atratulus</i>	woekermier
Genus <i>Myrmecina</i> : oprolmieren	
<i>Myrmecina graminicola</i>	oprolmier

Subfamilie Dolichoderinae : geurmieren	
Genus <i>Tapinoma</i> : draaigatjes	
<i>Tapinoma ambiguum</i>	heidendraaigatje
<i>T. erraticum</i>	mergeldraaigatje
Subfamilie Formicinae : schubmieren	
Genus <i>Plagiolepis</i> : dwergschubmieren	
<i>Plagiolepis vindobonensis</i>	dwergschubmier
Genus <i>Camponotus</i> : reuzenmieren	
Subgenus <i>Camponotus</i> sensu stricto : echte reuzenmieren	
<i>Camponotus (Camponotus) herculeanus</i>	sparrenreuzenmier
<i>C. (C.) ligniperda</i>	gewone reuzenmier
<i>C. (C.) vagus</i>	zwarte reuzenmier
Subgenus <i>Myrmentoma</i> : kleine reuzenmieren	
<i>C. (Myrmentoma) piceus</i>	behaarde reuzenmier
Genus <i>Polyergus</i> : amazonemieren	
<i>Polyergus rufescens</i>	amazonemier

Genus <i>Lasius</i> : kleine schubmieren	
Subgenus <i>Lasius</i> sensu stricto : grauwe mieren	
<i>L. (Lasius) alienus</i>	mergelmier
<i>L. (L.) psammophilus</i>	buntgrasmier
<i>L. (L.) niger</i>	wegmier
<i>L. (L.) platythorax</i>	humusmier
<i>L. (L.) emarginatus</i>	muurmier
<i>L. (L.) brunneus</i>	boommier
<i>L. (L.) neglectus</i>	plaagmier
Subgenus <i>Cautolasius</i> : weidemieren	
<i>Lasius (Cautolasius) flavus</i>	gele weidemier
<i>L. (C.) myops</i>	kleinoogweidemier
Subgenus <i>Chthonolasius</i> : gele parasietmieren	
<i>L. (Chthonolasius) umbratus</i>	schaduwmier
<i>L. (Ch.) mixtus</i>	wintermier
<i>L. (Ch.) sabularum</i>	breedschubmier
<i>L. (Ch.) meridionalis</i>	veldmier
<i>L. (Ch.) jensi</i>	puntschubmier
<i>L. (Ch.) bicornis</i>	langschubmier
<i>L. (Ch.) citrinus</i>	langhaarmier
Subgenus <i>Dendrolasius</i> : houtmieren	
<i>L. (Dendrolasius) fuliginosus</i>	glanzende houtmier
Genus <i>Formica</i> : grote schubmieren	
Subgenus <i>Serviformica</i> : renmieren	
<i>Formica (Serviformica) fusca</i>	grauwzwarte mier
<i>F. (S.) lemani</i>	hooglandrenmier
<i>F. (S.) transcaucasica</i>	veenmier
<i>F. (S.) cunicularia</i>	bruine baardmier
<i>F. (S.) lusatica</i>	duinbaardmier
<i>F. (S.) rufibarbis</i>	rode baardmier
Subgenus <i>Formica</i> sensu stricto : bosmieren	
<i>F. (Formica) pratensis</i>	zwartrugbosmier
<i>F. (F.) rufa</i>	behaarde bosmier
<i>F. (F.) polycтена</i>	kale bosmier
<i>F. (F.) truncorum</i>	stronkmier
Subgenus <i>Raptiformica</i> : roofmieren	
<i>F. (Raptiformica) sanguinea</i>	bloedrode roofmier
Subgenus <i>Coptoformica</i> : satermieren	
<i>F. (Coptoformica) exsecta</i>	gewone satermier
<i>F. (C.) pressilabris</i>	deuklipsatermier

V.B GIGAMIER!

Bob Beale

Reader's Digest mrt 2002

Ze is wreed. Ze kent geen angst. Ze is wellicht een medisch wonder. Ze is een ...

Gigamier!

Ik was 8 jaar en speelde in onze tuin in Sydney. Plotseling voelde ik een vlijmscherpe steek in de zijkant van mijn kleine teen, alsof er een naald in het uiteinde van een zenuw werd geprikt.

Niet alleen de verschrikkelijke pijn staat me nog bij, maar ook de enorme roodzwarte mier en de duidelijk zichtbare kaken, waarmee ze zich aan mijn teen had verankerd. Ze boog haar achterlijf omhoog om mij nogmaals te steken, waardoor ik goed zicht had op haar lange angel: een soort miniatuur zwaard dat uit haar lichaam stak. Tijd om haar uitgebreid te bestuderen kreeg ik niet, want mijn broer gaf haar een flinke mep. De beet deed nog een paar uur behoorlijk pijn en daarna had ik nog dagenlang jeuk.

Het was mijn eerste ontmoeting met de 'grote mier', of bull ant, een van de gemeenste en agressiefste insecten ter wereld. Deze David is voor geen enkele Goliath bang en gaat nooit een gevecht uit de weg. Grote mieren zijn vakkundige jagers met uitmuntende ogen en een angel die in snelle salvo's levensgevaarlijk gif afvuurt. Bovendien zijn ze ongelooflijk taai.

Grote mieren behoren tot de primitiefste mierensoorten, en biologen hebben pas recentelijk ontdekt dat hun 100 miljoen jaar oude genen interessante informatie bevatten. Sterker nog, wetenschappers zijn erachter gekomen dat de grote mier een aantal geheimen herbergt, zoals een zeer veelbelovend, nieuw antibioticum dat in de toekomst wellicht mensenlevens zal redden.

Volgens Bob Taylor, een mierendeskundige uit Canberra en voormalig hoofd van de Nationale Insectenverzameling van het Australisch wetenschappelijk instituut CSIRO, behoren de circa 150 soorten van de grote mier tot een oeroud mierengeslacht, de zogenoemde *Myrmecia*. De meeste soorten zijn ongeveer 25 tot 30 millimeter lang, maar er is er ook één die met gemak 40 millimeter haalt. Grote mieren komen alleen in Oceanië voor en passen zich opvallend gemakkelijk aan de omgeving aan, of het nu sneeuw of enorme droogte is.

Omdat ik graag meer over dit beruchte insect wil weten, maak ik een afspraak met Craig Angus van de Macquarie-universiteit in Sydney, die grote mieren vangt voor educatieve lezingen op scholen. Met hem ga ik dit insect eens in het wild bekijken.

Ik ontmoet Angus, een sportieve vent met een wilde bos blonde haren, op een zonnige voorjaarsmorgen even ten noorden van Sydney op een zandpad dat ons toegang biedt tot een bushreservaat. Hij verzekert mij dat hier veel van onze vrienden rondlopen.

Wij parkeren de jeep en Angus pakt zijn spullen uit: een doos van plexiglas en een rugzak met een aantal pincetten. Hij neemt er een in elke hand, omdat hij gewend is de mieren met het ene pincet van de grond te tillen en ze dan met het andere over te nemen.

Al na een paar stappen blijft Angus staan en kijkt geconcentreerd naar het spoor van onze jeep. 'Hier!' wijst hij. 'Daar zijn we net overheen gereden.' Een grote mier kronkelt in het bandenspoor. Ondanks de loodzware auto die over haar heen is gereden en ondanks het ontbreken van een deel van haar achterlijf, probeert ze toch nog verder te kruipen en met opengesperde kaken de aanval in te zetten. De strijd lust van deze mier gaat zelfs de dood voorbij aldus Angus, die haar uit haar lijden verlost. Ze sterven vaak met opengesperde kaken, en als je die kort na hun dood toevallig aanraakt, zullen ze in een reflex dichtklappen. Men beweert wel dat de aborigines deze natuurlijke klemmen als eerstehulpmiddel gebruikten om wonden mee te hechten.

We lopen verder en al snel wijst Angus naar een bergje zand van circa een meter in doorsnee waarover een paar donkere schimmen kruipen. 'We zullen er een paar uit dit nest halen,' fluistert hij.

Een aantal schildwachters komt met opgeheven koppen op ons af. Behoedzaam plukt Angus de mieren één voor één van de grond en zet ze met zijn pincet in de doos, waarvan hij de binnenkant met vaseline heeft ingesmeerd om te voorkomen dat ze ontsnappen. Hij houdt er eentje voor mijn neus, zodat ik haar goed kan bekijken. Ze heeft haar kaken stevig om het pincet geklemd en haar achterlijf is gebogen. Agressief probeert ze haar angel in het staal te prikken.

Bij een steek laten de mieren een sterk geurend feromoon achter, een natuurlijke chemische stof die andere mieren aanspoort op dezelfde plek tot de aanval over te gaan, legt Angus uit. 'Wanneer deze geur op het pincet komt, komen de andere mieren daar op af en kan ik ze eenvoudiger vangen.'

Stelt u zich nu even voor dat u net zo groot bent als een mier en haar nest binnengaat. U zou terechtkomen in een lilliputterwereld, een strak georganiseerde samenleving die de mens nog altijd niet heeft weten te doorgronden. Pak een zaklantaarn en loop achter me aan. We volgen een jager die met een dode vlieg via een donkere, licht dalende, vingerbrede tunnel het nest binnengaat. Onze jager is een vrouwtje, wat overigens geldt voor 99 procent van deze gemeenschap.

Ze vervolgt haar weg, ongehinderd door de vlieg die zij draagt. De grote mier heeft geen moeite met voorwerpen die twee keer zo groot zijn als zijzelf. Wij moeten onze zaklantaarns meteen gebruiken, want zodra wij de ingang gepasseerd zijn, wordt het pikdonker. De voelsprietten van de mier, waarmee zij zowel kan ruiken als voelen, vertellen haar precies waar zij is.

Dit bouwwerk ontstond na een zomerse paringsvlucht van een gevleugelde koningin en haar kleinere mannelijke vrijers. Wanneer de paring voltooid is, peuzelt zij haar eigen vleugels op en gaat op zoek naar een stuk droge grond waar zij een holletje kan uitgraven. Zij begint vrijwel direct met het leggen van eitjes. De werkmieren nemen gestaag in aantal toe en het ondergrondse nest lijkt weldra op een omgekeerd flatgebouw. Door het zandoverschot tijdens het graven ontstaat de berg boven op het nest.

• We achtervolgen een werkster die een sprinkhanenpoot naar een kamer brengt. De lichtbundel van onze zaklantaarn valt op een afvalberg: een begraafplaats voor dode soortgenoten en een stortplaats voor vleugels, poten en andere resten van prooien. (Dit lijkt me onjuist, afval wordt juist uit het nest verwijderd. Kent iemand mieren die hun afval in het nest bewaren? - red.)

• Er komt een kleine, gevleugelde mier op ons af, een van de weinige mannetjes in de kolonie. Onze jager duwt hem zonder pardon opzij. De mannetjes hebben hier niets te vertellen: ze werken niet en ze jagen niet. Hun enige taak is het bevruchten van een koningin.

• We zijn inmiddels diep onder de grond, waar onze jager zich mengt in het drukke verkeer van en naar de grote broedkamer. Alle jonge mieren leven in dit soort gemeenschappelijke kamers. Als de larven uit hun ei, dat zo groot is als een speldekop, kruipen, hebben ze veel weg van glanzende witte maden. Onze jager gaat op zoek naar een larve die met opgeheven kop aangeeft dat zij honger heeft. Deze pakt de vlieg gretig aan en zuigt haar met haar goed ontwikkelde mond leeg.

Aan de andere kant van de kamer draagt een werkster een bruin voorwerp, een soort lange capsule, naar een naastgelegen vertrek. Het is een cocon van zijdedraad, geweven door een larve die op het punt staat een pop te worden en weldra haar laatste stap richting een leven als volwassen mier gaat zetten.

• We vervolgen onze weg en sluiten ons aan bij een verkeersstroom die richting machinekamer van de kolonie gaat: de kamer van de koningin. Hare majesteit is slechts iets groter dan de werksters, maar haar leven, dat vermoedelijk wel tien jaar kan duren, staat in het teken van een meedogenloos bewind, of beter gezegd, in het teken van het feromoon dat zij afscheidt en waarmee zij de seksuele ontwikkeling van haar vrouwelijke nageslacht onderdrukt. Ze wordt van top tot teen verzorgd en van voedsel voorzien door hofdames, en het enige wat zij doet, is het produceren van eitjes, die worden afgevoerd naar de broedkamers.

Om de grote mier letterlijk onder de loupe te kunnen nemen, bezoek ik bioloog Michael Gillings aan de Macquarie-universiteit. Hij is lid van een team dat al zo'n tien jaar biologisch en medisch onderzoek doet naar de grote mier.

In zijn lab bestudeer ik een paar close-ups van de mier, die een glimmend maar verrassend harig lijf vol kraters en richels blijkt te hebben. De uiteinden van de kaken zijn gemene haken die aan zeisen doen denken, en de binnenkanten zijn voorzien van rijen scherpe tanden.

De angel is onzichtbaar. Wanneer die niet in gebruik is, wordt deze teruggetrokken in het lijf. De grote mier wordt niet voor niets de 'ongevleugelde wesp' genoemd, aldus Gillings. De steken worden snel achter elkaar uitgedeeld, zodat de prooi, meestal een ander insect, binnen korte tijd door een relatief grote hoeveelheid gif gevelde wordt. Dit gif bevat chemische stoffen als histamine en zuurverbindingen, die bij de mens in zeer korte tijd tot lokale ontstekingen leiden.

Sommige mensen zijn zeer allergisch voor steken van wespen en grote mieren en kunnen er soms zelfs aan overlijden. Noel van Dugteren is arts en kan spreken uit eigen ervaring. In 1989 maaide hij het gras op zijn boerderij in de buurt van Mittagong (New South Wales), toen hij in zijn schouder gebeten werd. Hij werd duizelig en viel, slaagde er gelukkig nog net in naar zijn huis te kruipen, maar stortte toen volledig in. Hij raakte buiten westen en zijn schoonmaakster draaide onmiddellijk het alarmnummer.

Het hart en de longen van Van Dugteren werkten nauwelijks meer. Het ambulancepersoneel gaf hem een adrenaline-injectie en reed met loeiende sirenes naar het ziekenhuis. Na twee dagen op de intensive care was hij enigszins hersteld, maar zijn leven was voorgoed veranderd. Hij was sterk verzwakt, kon zijn land niet meer onderhouden, en zag zich gedwongen te verhuizen. 'De grote mier verdreef mij van de boerderij, waarvan mijn vrouw en ik ontzettend veel hielden,' zegt hij.

Maar er zit ook een positieve kant aan dit verhaal. Van Dugteren was een van de driehonderd mensen die hetzelfde was overkomen en die bloed gaven voor een onderzoek naar levensgevaarlijke allergische reacties, ook wel anafylactische shock genoemd.

Onderzoekers van het medische instituut Kolling Institute of Medical Research in Sydney zijn al aardig op weg om een behandeling te ontwikkelen door de stoffen in het mierengif, die de reactie veroorzaken, te isoleren en na te maken in een laboratorium. Het wachten is momenteel op resultaten van tests in Tasmanië. Bij deze trials zullen mensen worden blootgesteld aan kleine hoeveelheden gif om hun gevoeligheid daarvoor te doen afnemen.

Het team van de Macquarie-universiteit, dat geleid wordt door professor Andrew Beattie, heeft ook een interessante ontdekking gedaan: de grote mier is wellicht de fabrikant van een krachtig antibioticum. Beatties team ontdekte het geheim van de grote mier door logisch redeneren en nauwgezette observatie.

Koninginnen en werksters hebben halverwege hun lijf kleine klieren, waarvan het doel biologen lange tijd ontging. Het viel het Macquarie-team op, dat er een vloeistof uit de klieren sijpelde en dat de mier die uitsmeerde over haar lijf. Daarop besloten ze een beetje van de vloeistof op te vangen en te onderzoeken. Met een minuscuul pipetje namen ze een druppeltje van de vloeistof af. 'Je zou minstens 5000 mieren moeten melken om een theelepel van dat romige gele goedje te krijgen,' aldus Gillings.

Grote mieren melken! Dat lijkt belachelijk, maar de resultaten zijn verbijsterend. De stof bleek zelfs de gevreesde resistente ziekenhuisbacterie te verdelgen, een angst-aanjagende ziekteverwekker die menselijke wonden infecteert. 'Met geen mogelijkheid kunnen we genoeg van dit spul melken,' legt Gillings uit. 'We moeten de werkzame stof zien te vinden en die in het lab namaken.'

Het onderzoek naar dit nieuwe 'mierenantibioticum' is volop gaande. 'Wij hopen dat er door ons werk uiteindelijk veel mensenlevens gered kunnen worden,' zegt Gillings.

Ongeacht de afloop van dit onderzoek is het mij duidelijk geworden dat wij iets van deze insecten kunnen leren: zelfs een kreng als de grote mier is een cruciaal onderdeel van het leven op aarde. Misschien dat ze ons ooit een grote dienst zal bewijzen of ons eenvoudigweg iets zal leren, ook al is het slechts dat wij altijd op onze hoede moeten zijn.

(Met dank aan Pieter-Ernst Schippers voor het beschikbaar stellen van het artikel)

V.C MIERENWERKSTERS HELPEN FAMILIE

De Volkskrant, 1 mrt 2003

Werksters van de grauwwarte mier (*Formica fusca*) leggen in een kolonie met meer koninginnen een voorkeur aan de dag voor broed dat genetisch het meest op henzelf lijkt. Dat blijkt uit een artikel in Nature van 27 februari, geschreven door Mintumaaria Hannonen en Liselotte Sundström van de universiteit van Helsinki.

In kolonies van de grauwwarte mier leven vaak meerdere - doorgaans twee (vaak meer -red.) koninginnen. De werksters in het nest vormen een mengelmoesje: het zijn dochters van de huidige machthebsters en van hun voorgangers.

Hoe de herkenning verloopt, is niet duidelijk. Maar de werksters verzorgen het broed dat het meest op hen lijkt het best. Sundström denkt dat er twee mogelijkheden zijn: 'Of de werksters negeren het broed van de koningin waar ze het minst mee verwant zijn of ze elimineren een deel van de eieren of poppen van de vreemde koningin.'

Daarmee voldoen ze volledig aan de theorie. Die voorspelt dat bij sociale insecten de werksters, die zich niet voortplanten, hun eigen genen alleen kunnen doorgeven

door de interesse na te jagen van de jongen die nauw aan ze verwant zijn. Daarmee vervalt het beeld van het mierennest als één grote samenwerkende machine. Bij de honingbij, aldus de auteurs, is nepotisme al eerder waargenomen.

V.D AMEISENSCHUTZ AKTUELL

Bram Mabelis is 'beheerder' van dit blad en kan genoemde artikelen
toesturen aan belangstellenden ☎ 0343.453393

Ameisenschutz aktuell 16 nr 4, dec 2002

- B. Wesenigk-Sturm p. 97/98
Ein rezentes Vorkommen von *Formica (C.) pressilabris* im Land Brandenburg
- P. Bliss, A. Katzerke, K. Merkel & M. Wallaschek
Ameisenhügel als Eiablageorte von Heuschrecken p. 99/105
- A. Buschinger
Duft Ameisen (*Pachycondyla analis* o. *Megaponera foetens*) p. 106/108
- A. Klein
Entstehung, Organisation und Aufgaben der DASW p. 109/112
- J. Dauber
Ein ungewöhnlicher Neststandort von *Lasius fuliginosus* p. 113
- D. Bretz
Waldameisen im Büro für Kunst: Akteure im Mannheimer Projekt "stadtraum -
privatraum" p. 114/116
- D. Bretz
Bernsteinameise p. 117

Ameisenschutz aktuell 17 nr 1, mrt 2003

- A. Buschinger, B.C. Schlick-Steiner, F.M. Steiner & M. Sanetra
Anergates atratulus, eine ungewöhnlich seltene Parasiten-Ameise p. 1/6
- F. Mattheis
Bemerkungen zur temporär sozialparasitischen Koloniegründung von *Lasius*
(*Dendrolasius*) *fuliginosus* p. 7/19
- H. Fleischmann
Bilanz der Not- und Rettungsumsiedelungen bis Dez. 2002: 3.145 umgesiedelte
Ameisenvölker p. 20
- A. Reichert
Aeschna cyanea Müll. und *Formica rufa* L. p. 21

VI HUISHOUDELIJKE MEDEDELINGEN

VI.A BESTUURVERKIEZING

Na zo'n 8 jaar voorzitterschap heeft Bram Mabelis te kennen gegeven de voorzittershamer graag te willen doorgeven.

Marten Zijlstra, thans vice-voorzitter, is bereid de functie van voorzitter te vervullen en André van Loon is genegen de vrijvallende functie van vice-voorzitter op zich te nemen.

Aangezien de eerstvolgende bijeenkomst pas op 13 maart 2004 plaats vindt, stelt het bestuur de leden voor bij stilzwijgende procedure bovengenoemde mutaties goed te keuren. Dit houdt in dat de nieuwe voorzitter en vice-voorzitter per 1 juli 2003 in functie zullen treden, tenzij voor die datum tegenkandidaten worden gesteld, danwel bezwaar tegen deze stilzwijgende procedure bij de secretaris wordt ingediend.

Er wordt evenwel aangenomen dat alle leden verheugd zijn dat Marten en André bereid zijn zich de komende jaren voor de MWG in te zetten.

VI.B UIT DE BIJEENKOMST VAN 15 MRT 2003

Aanwezig:

Erik van Beers, Nico Elfferich, Erna Elfferich, Theo de Gruyter, Rudolf van Hengel, Hans Kemps, André van Loon, Bram Mabelis, Carlo van Rijswijk, Pieter-Ernst Schippers, Bert Vierbergen, Marten Zijlstra, Jelle van Zweden.

1. Financiële verantwoording

Uit de financiële verantwoording blijkt dat men steeds weer achterloopt met betalingen. FF is de grootste kostenpost. Pieter-Ernst stelt voor de kosten te drukken door het blaadje te vervaardigen bij diens werkgever. Tevens zal hij daarbij vragen naar de mogelijkheid kleurenpagina's af te drukken. Er zal een voorstel moeten komen hoe wij het bedrijf willen noemen in ons blad. Dit kan Pieter-Ernst dan weer voorleggen aan diens Directeur.

De financiële verantwoording wordt met algemene stemmen goedgekeurd onder dankzegging aan de penningmeester, Pieter-Ernst Schippers.

2. Uitwisselingen van ervaringen op kweekgebied.

Rudolf van Hengel heeft een aantal kunstnesten meegenomen, waar een ieder een blik op kon werpen.

Marten Zijlstra gaf aan dat van de drie soorten kunstnesten: hout, gips, en terraria het succes verschillend is. Sommige soorten doen het absoluut niet in gipsnesten, terwijl

anderen het niet goed doen in hout of een terrarium. Marten wil hierover graag wat op papier zetten.

3. Mededelingen van leden

Het voorstel om geen najaarsbijeenkomst meer te houden maar een najaarsexcursie valt in goede aarde bij de aanwezigen. In het vervolg zal er sprake zijn van een voorjaarsbijeenkomst, een inventarisatie-weekend en een najaarsexcursie.

Marten Zijlstra heeft het over de Website van de Mierenwerkgroep en had hierbij vragen over de continuïteit. Eerst moet deze gegarandeerd zijn. Tevens vroeg hij zich af wat de inhoud moet zijn van de site.

André maakte een opmerking over de Wespen en Mierenatlas. Twee jaar geleden is de info reeds ingeleverd bij de redactie van NL fauna. Nu wordt het een en ander weer serieus opgepakt, binnenkort volgt er een contract zodat Naturalis verplicht wordt het boek uit te brengen. Verwacht wordt dat deze uitkomt in de tweede helft van 2003. Iedereen met verspreidingskaartjes wordt verzocht zijn gegevens snel door te geven aan André.

VLC NIEUWE LEDEN

Het bestuur heet hartelijk welkom:

Mevr. K.B. (Clara) Boer

Smeulershof 30

claraboer@zonnet.nl

9341 BR Veenhuizen

06-52528661

VII DIVERSEN

Heerlijk, die computer. Maar wat had de redactie aan de spellingcontrole (vet) ?

knoopmieren	konvolieren	feromonale	fenomenale
schraallanden	schraalhanzen	dichtheden	dichtende
waardplant	wraakplan	begrazing	beglazing
dennestam	denkstap	waardmieren	waarderen
prooistukken	proefstukken	mosdek	moskee
toetssoorten	toestoten	mierensoorten	minestrone
pleksgewijs.	pluksgewijs (maaïen)	Mabelis	maleis
uitkruipende	uitdruipende (rupsjes)		

De **Mierenwerkgroep/NEV** heeft tot doel het bundelen en bevorderen van de kennis van mieren (Formicidae), mede met het oog op natuurbehoud en milieubeheer. Zij tracht dit doel te bereiken door:

- het uitwisselen van **onderzoeksresultaten** en het bespreken van onderzoeksvoorstellen
- het organiseren van **terreininventarisaties**
- het doorgeven van gegevens, die van belang zijn voor het **natuurbehoud**
- het bestuderen en verspreiden van relevante **literatuur**
- het uitwisselen van kennis en ervaring m.b.t. het **houden van mierensoorten**
- het bevorderen van onderlinge **samenwerking**

Jaarlijks organiseert de MWG/NEV een inventarisatieweekend, een excursie en een bijeenkomst. Ervaren leden helpen met de determinatie.
Het mededelingenblad FF verschijnt 3x per jaar.

Het lidmaatschap van de MWG/NEV staat open voor zowel leden als niet-leden van de NEV. De **contributie** bedraagt € 7,- en voor nieuwe leden geldt een **entreegeld** van € 7,- (over te maken op ABN.AMRO rekening 45.14.97.546 t.n.v. MIERENWG/NEV te Blaricum).

Het bestuur wordt gevormd door:

Bram (A.A.) Mabelis	Keppellaan 36	3958JC Amerongen
<i>voorzitter</i>		0343.453393
Marten (M.J.) Zijlstra	De Haar 84	7823CW Emmen
<i>vice-voorzitter</i>		0591.627630
Pieter-Ernst (P.E.M.) Schippers	Booket 108	1261LW Blaricum
<i>secretaris/penningmeester</i>		06-25092431
Rudolf (G.R.) van Hengel	Julianalaan 187	3722GK Bilthoven
<i>redactie Forum Formicidarum</i>		030.2287134
Jørgen (J.L.) Kienstra	De Braak 10A	7481JG Haaksbergen
<i>coördinator inventarisatie</i>		053.5724028

Extra exemplaren zijn verkrijgbaar door overmaking van € 2,50 (inclusief porto) naar de rekening van de MWG/NEV.