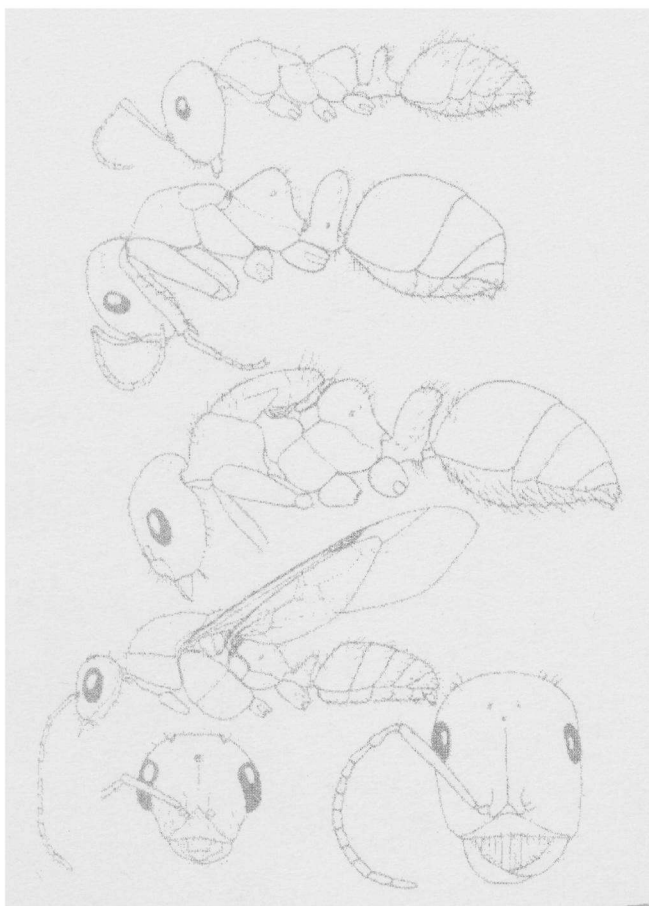


FORUM FORMICIDAE

**Mededelingenblad van de Mierenwerkgroep van de
Nederlandse Entomologische Vereniging**



2000 - 1

I UITNODIGING VOOR DE BIJEENKOMST 25 NOV 00

te Amsterdam in de IVN gebouwtjes in het Amstelpark bij station RAI

Voor een kaartje van het Amstelpark zie achterpagina

(1 = hoofdingang Amstelpark, 2 = witte brug)

PROGRAMMA

- 10.30 zaal open, de koffie staat klaar
- 11.00 opening door de voorzitter
- 12.30 lunch (koffie en thee zal u worden aangeboden, verzoeken zelf lunchpakket mee te nemen)
- 13.30 middagsessie
- 15.30 sluiting

AGENDA

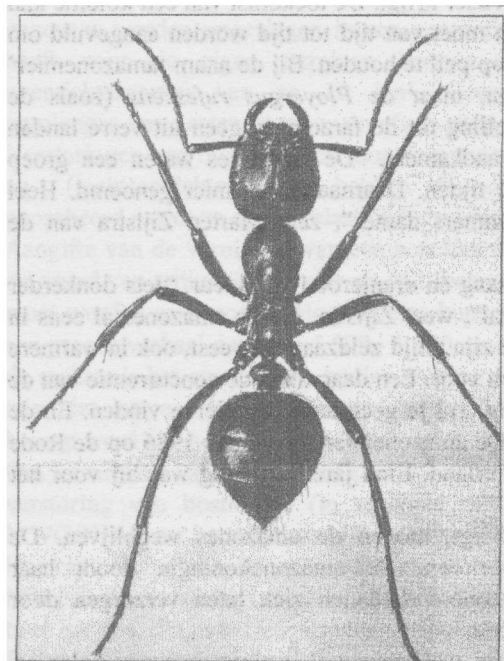
1. **Opening**
2. **Verspreiding van de stronkmier** (Bram Mabelis)
3. **Weer nieuwe soorten voor Nederland** (Peter Boer)
4. **Mededelingen van de leden**
5. **Inventarisatieweekend 2001**
6. **Kasverantwoording**
7. **Bestuursverkiezing**
 - Voor de vacante functie van coördinator inventarisatieweekends stelt het bestuur Jørgen Kienstra voor
8. **Sluiting**

Aandachtspunten

1. Wie kan Willem Verduin advies geven over de verzorging van bladsnijdermieren? (FF00/1-IIID)
2. Suggesties over het houden van mieren toesturen aan de secretaris (FF00/1-VIA)
3. Lijst met Nederlandse soortnamen afmaken (Vz. & Peter Boer) (FF00/1-VIIB)
4. Verdere discussie over soortencriterium en determinatietabellen (FF00/1-VIIB)
5. Nico Elfferich verzoekt de leden hem kortschildkevers uit te lenen. (FF00/1-VIIC)
6. Studieobject: aaltjes bij mieren (FF00/1-VIB&VIIC)
7. Wie kan nog dit jaar *T. caespitum* ¥'s leveren voor Wien? (FF00/1-VIIIA)
8. Peter Boer verzoekt hem mierenvondsten te melden uit de eigen tuin. (FF00/1-VIIIB)
9. Zoals U ziet, heeft het mededelingenblad een "nieuw jasje". Iedereen die ofwel zelf iets wil melden, of een interessant artikel onder de aandacht wil brengen, kan dit ter plaatsing zenden aan de secretaris. Zodra er voldoende kopie is komt een nieuwe Forum Formicidae uit.

II *Polyergus rufescens* gesignaleerd in de Achterhoek !

Tijdens het inventarisatieweekend in 1999 trof de Mierenwerkgroep een kolonie *P. rufescens* aan op oorlogspad (zie VIIA en katern). Bijgaand artikel is verschenen in het Gelders Dagblad van 16 nov 1999. Ook andere kranten berichtten hierover, zoals de NRC op 12 nov 1999 onder de kop: Bijzondere mier duikt na 25 jaar weer op.



+ Amazonemier: geen kaken maar sabels. Illustratie uit R. Hölldobler en E. Wilson: The Ants, 1990. (Repro. Hersh van HOLLAND)

Amazonemieren zijn strijdhaftig volk

GROENSTROOK

De natuur in de Achterhoek staat centraal in de wekelijkse rubriek Groenstrook. Met evenveel aandacht voor groen in het 'wild' (van bermen tot bossen) als voor gecultiveerd groen (in parken en tuinen). En niet te vergeten de beesten (van vogels tot vlinders) die zich in het Achterhoekse groen thuisvoelen.

Door

SANDER GROOTENDORST

VARSEVELD

Amazonemieren

zijn rovers omdat ze niet anders kunnen, hun kaken zijn vervormd tot sabels; onmogelijk om voedsel tot je te nemen. Ze hebben zich ontwikkeld tot slavendrijvers, laten zich door andere, beter toegeruste mieren onderhouden. De slaven halen ze hoogstpersoonlijk uit nesten van (meestal) de grauwwarte mier. Ze verslaan de vijand in een directe confrontatie en laten die vervolgens slavenarbeid verrichten.

Leden van de mierenwerkgroep van de Nederlandse Entomologische Vereniging ontdekten de amazonemier op 4 september in de buurt van Varsseveld. "Een grote verrassing", zegt werkgroepvoorzitter Bram Mabelis. "Ik had er zelf nog nooit een gezien. De soort is erg zeldzaam". De werkgroep was op onderzoek in de Achterhoek om uit te vinden welke soorten in deze regio te vinden zijn. Dat gebeurt in het kader van het onderzoek naar de verspreiding van mieren in heel Europa. "De Achterhoek was nog een witte vlek op de kaart", aldus Mabelis.

Alle mieren houden van warmte; ze zijn alleen actief in de zomer. Voor de amazone-mier moet het echt goed heet zijn. 4 september was zo'n zonovergoten dag waarop zelfs amazonemieren zin hebben om naar buiten te gaan. Toen ze door de werkgroep werden ontdekt, kwamen de dieren net terug van een rooftocht, meldt Mabelis. "De kolonne bestond uit honderden mieren, was een paar meter lang en twintig centimeter breed. Maar de rooftocht was kennelijk mislukt, ze hadden geen poppen van een andere soort bij zich." (Poppen: mieren tijdens gedaanteverwisseling tot volwassen stadium). Je moet als amazonemier ook maar het geluk hebben dat je op zo'n strooptocht de vijand überhaupt in het vizier krijgt. De toekomst van een kolonie kan ervan afhangen. De hoeveelheid slaven moet van tijd tot tijd worden aangevuld om het voorzieningsniveau in de kolonie op peil te houden. Bij de naam 'amazonemier' denkt iedereen meteen aan de tropen, maar de *Ployergus rufescens* (zoals de wetenschap hem noemt) is, in tegenstelling tot de faraomier, geen uit verre landen afkomstige gast in Nederlandse voorraadkamers. "De amazones waren een groep krijgshaftige vrouwen in oude Griekse tijden. Daarnaast is de mier genoemd. Heel toepasselijk: de meeste mieren zijn immers dames", zegt Marten Zijlstra van de mierenwerkgroep.

De mieren zijn zo'n zeven millimeter lang en oranje-rood van kleur. "Iets donkerder dan de shirtjes van het Nederlands elftal", weet Zijlstra, die de amazones al eens in Frankrijk heeft kunnen observeren. "Ze zijn altijd zeldzaam geweest, ook in warmere landen. Daar zijn verscheidene oorzaken voor. Een daarvan is de concurrentie van de bloedrode roofmier. Waar die voorkomt, zul je geen amazonemieren vinden. En de bloedrode roofmier is vrij algemeen." De amazonemier staat sinds 1986 op de Rode Lijst van bedreigde diersoorten in Nederland. Eind jaren zeventig was hij voor het laatst gezien.

Als het aan de grauwwarte mieren ligt, mogen de amazones wegblijven. De onderlinge strijd is bij voorbaat verloren. De amazonekoningin doodt haar grauwwarte collega, waarna de amazone-onderdanen zich laten verzorgen door grauwwarte slaven.

De eerste helft van deze eeuw waren er weliswaar ook weinig amazone-kolonies, maar er zijn toch verscheidene waarnemingen uit het hele land bekend, aldus Mabelis. De bijna-verdwijning van de amazones heeft waarschijnlijk ook met veranderingen in het landschap en met milieuvervuiling te maken. "Het is een soort die het moet hebben van open stukken in een bosrijke omgeving. Je ziet steeds meer dat die dichtgroeien, mede een gevolg van de hoge stikstofdepositie. Graslanden moeten schraal zijn, anders zijn ze voor mieren niet meer aantrekkelijk. Vooral kwetsbare soorten zoals de amazonemier krijgen het dan moeilijk. Maar ook een algemene soort, de gele weidemier, neemt nu in aantal af."

Mieren zijn niet geliefd bij mensen, veel huishoudens hebben de mierenlokdoosjes in de kast staan om de minuscule indringers te bestrijden. "Ach", relateert mierenkenner Marten Zijlstra. "De meeste dieren hebben ook niet zo'n hoge pet op ven *homo sapiens*."

III. UIT DE BIJEENKOMST VAN 22 FEB 97

(aanwezig: Boer, Van der Does de Willebois, N. & E. Elfferich, Elton, Erasmus, De Gruyter, Van Hengel, Heuts, Van Loon, Mabelis, Smits, Somsen, Verduin, Willems)

A. Mierenpoppenrovers (Jap Smits).

Met name in de omgeving van Eindhoven komen per jaar zo'n 5 à 10 meldingen bij SBB binnen aangaande mierenpoppenrovers. Meestal betreft het nesten vlak langs de openbare weg. Het betreffende gebied wordt door een daartoe opgerichte club geïnventariseerd op bosmier- nesten, waarvan er circa 140 zijn aangetroffen. De gegevens worden opgeslagen in een geografisch informatiesysteem van SBB. SBB heeft voor de eigen terreinen kaarten in het computersysteem en maakt overzichtskaarten van ca 10 km². Geconstateerde verstoringsoorzaken zijn: omploegen van nesten, storten van afval, poppenrovers en spechten.

Verstoringen van mierennesten moeten worden gemeld aan de politie of de eigenaar cq (jacht)opzichter. Vaak hebben de poppenrovers een vast patroon, zodat geprobeerd wordt ze op heterdaad te betrappen.

Aangifte van de vernieling van een nest kan alleen door de eigenaar worden gedaan op grond van artikel 350 WvStr art 461 (betreden van gronden). Economische schade moet worden aangetoond. Hoge boetes kunnen worden opgelegd. Onlangs bleek uit een proces verbaal dat voor f 500,- à 750,- mierenpoppen waren doorverkocht. Voor de rechter is het economisch beding (het verdiende geld) van belang, de mieren zelf zijn niet interessant, onder meer omdat zij thans niet beschermd zijn. Na hoger beroep werd een boete van f 1.500,- geëist.

Om vernieling van nesten terug te dringen valt te denken aan een meldpunt voor verstoring van bosmieren (in analogie met het meldpunt voor roofvogels). De MWG/NEV zou het Ministerie kunnen vragen bosmieren op te willen nemen in de lijst van beschermde dieren van de nieuwe flora- en faunawet.

Mierenkolonies sterven uit door volkomen natuurlijke oorzaken, aldus Elton. Er zijn twee ziektes, die in het verborgene verlopen. Pas na jaren kan een kolonie uitsterven. Bij oecologisch onderzoek op de Hoge Veluwe bleek dat de ziekte soms een stimulans is om zich te vermeerderen (door afsplitsing), waardoor eerst toename plaatsvindt en pas daarna afname. In zo'n geval kan poppen verwijderen gunstig zijn. In het algemeen sterven nesten niet uit als er niet teveel poppen worden meegenomen en de nesten niet verder dan tot het maaiveld worden afgegraven.

Indien gedacht wordt aan bescherming van bosmieren, zouden eigenaren vrijstelling moeten krijgen voor het oogsten cq exploiteren van poppen voor eigen gebruik. Göswald heeft in Duitsland geijverd voor bescherming van bosmieren tegen poppenrovers en spechten. Elton heeft echter aangetoond dat spechten in Nederland geen invloed hebben op het voortbestaan van bosmieren.

Mabelis ondersteunt de optie voor het verlenen van een vergunning aan eigenaren. Als voorbeeld haalt hij Zuid-Finland aan, waar zonder vergunning zoveel geroofd werd, dat het bosmierbestand achteruitging.

De vraag rijst of daarmee anderen niet enthousiast worden gemaakt voor het roven van poppen.

B. Begrazing (Bram Mabelis)

In het algemeen lijkt de begrazing te hoog.

Voorts kwam naar voren, dat in Zuid Kennemergebied kardinaalsmuts juist niet wordt aangetast. Smits deelt mede, dat begrazing ten koste gaat van het bos. Wordt het begrazen verminderd naar gelang meer schade wordt aangericht? Om de effecten van begrazing goed te kunnen beoordelen dient een controleterrein te worden aangewezen.

Van Loon merkt op, dat de Vlinderstichting mogelijkheden voor grootschalig onderzoek naar de effecten van begrazing op de entomo-fauna beziet.

C. Toelichting op rapport Flora en Fauna 2030 (André van Loon)

Het rapport is van oorsprong een project van VROM om de effecten na te gaan van verzuring, vermisting, verdroging, verspreiding van chemische stoffen en van temperatuurstijging. Verzuring en vermisting blijken van dominante invloed, de meeste soorten zijn hiervoor gevoelig. Er is echter geen significante algemene trend. Bij de mieren leidde e.e.a. tot de volgende verdeling:

negatieve trend: *C. ligniperda*, *F. execta*, *F. transkaukasica*, *P. rufescens* en *L. flavus*

mogelijk negatief: *F. sanguinea* en *F. cunicularia*

zonder trend: bosmieren

Positieve trend: géén.

Het beleid richt zich op vermindering van de verzuring en de verdroging en het tegengaan van versnippering. Indien hieraan wordt voldaan wordt verbetering verwacht voor *P. rufescens*, *F. transkaukasica*, *L. niger* en *M. graminicola*. Voor *F. pratensis*, *F. cunicularia*, *F. sanguinea*, *F. rufibarbis*, *T. erraticum* en *L. rabaudi* wordt toch achteruitgang verwacht.

D. Bladsnijdermier (Willem Verduin)

Willem heeft thuis een kolonie bladsnijdermieren uit Suriname. Hij toont hiervan een leuk filmpje en verzoekt leden, die weten hoe deze kolonie te behandelen, contact met hem op te nemen.

E. Bosmiernest van het MEC Eindhoven (Hans Somsen)

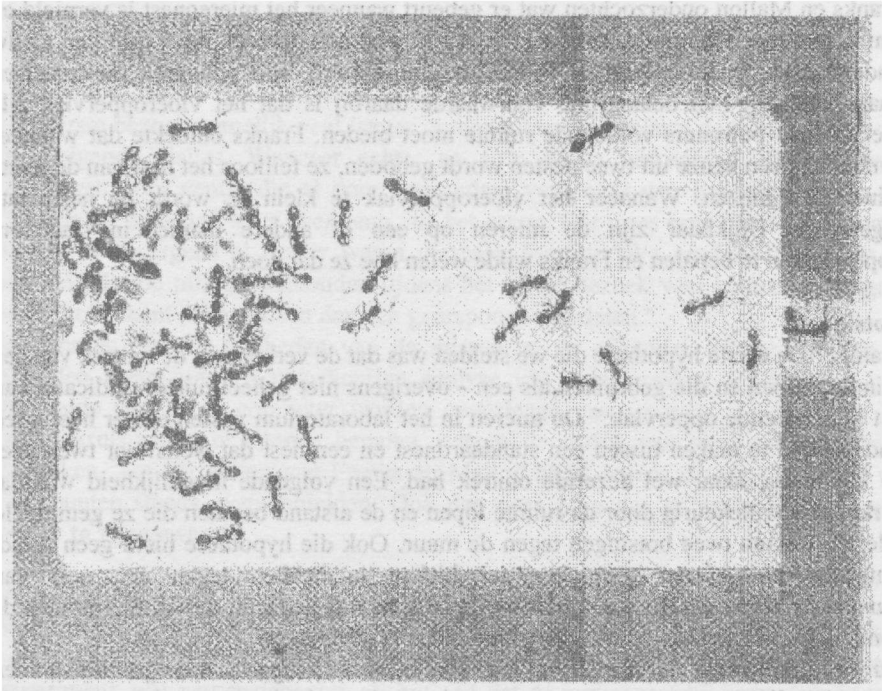
Gedurende de maanden september tot februari overwinteren de mieren in clusters. De temperatuur schommelt in deze periode van 14 - 21°C. Voortdurend verhuizen de mieren door het nest. Dit is niet temperatuur afhankelijk, ze zoeken de vochtigste plekken op. Vanaf 21 februari zijn er geen clusters meer en is de kolonie klaar voor de zomer. De nesttemperatuur is dan 21 - 25°C. De ♀ cirkelt rond de eieren. Ze moet voortdurend ontmoetingen hebben met werksters om gevoed te worden. Is het aantal ontmoetingen beperkt, dan eet de ♀ van haar eigen eieren, door honger gedreven. Bij teveel voedsel verschijnt een druppel voedselrijk materiaal, dat door werksters wordt opgenomen.

IV. Mier met knobbel (NRC 17 jun 00)

MIEREN HANTEREN ALGORITME VAN BUFFON BIJ ZOEKEN VAN NEST

Wanneer mieren op zoek gaan naar een nieuw nest weten ze feilloos oppervlaktes te schatten. Hun geheim: een achttiende-eeuws wiskundig algoritme van de Franse graaf George de Buffon.

Rob van den Berg



Laboratoriumnest waarbij mieren nagaan of de grootte naar wens is.

FOTO NIGEL FRANKS

Dat apen een zeker inzicht hebben in rekenkundige problemen, is bekend. Maar volgens twee biologen van de universiteit van Bath zijn sommige mieren toch slimmer. Nigel Franks en Eamonn Mallon ontdekten dat een Engelse mierensoort een tweehonderd jaar oude wiskundige truc toepast om een nieuw nest te vinden van de gewenste afmetingen. Ze trokken die conclusie na observatie van mieren in het laboratorium (Proceedings of the Royal Society London, april 2000). Franks houdt zich al jaren bezig met mierenkolonies. Hij probeert te weten te komen

hoe uit simpele gedragingen van individuele mieren complex gedrag kan ontstaan. Franks: "Aan dat probleem is de laatste jaren veel onderzoek gewijd, maar we weten eigenlijk nog niet goed hoe individuele mieren de informatie verzamelen waarop ze hun beslissingen baseren." Om daar meer over te weten te komen bestudeerde Franks samen met zijn student Eamonn Mallon de vrij algemeen voorkomende soort *Leptothorax albigipennis*. Mierenkolonies van deze soort bewonen kleine, platte holten in rotsen. Ze kunnen gemakkelijk in het laboratorium worden gehouden in mierennesten die uit microscoopglasjes en stukken karton zijn samengesteld. Dat maakt het bovendien gemakkelijk om het gedrag van de mieren te observeren.

Franks en Mallon onderzochten wat er gebeurt wanneer het mierennest is vernield en een kolonie (een koningin, larven en 50 à 100 werkers) op zoek moet naar een nieuw onderkomen. Daartoe worden verkenners uitgestuurd, die potentiële nestplaatsen gaan bekijken. Een belangrijke voorwaarde daarbij is dat het vloeroppervlak alle toekomstige bewoners voldoende ruimte moet bieden. Franks ontdekte dat wanneer verkenners een keuze uit twee nesten wordt geboden, ze feilloos het nest van de juiste afmetingen kiezen. Wanneer het vloeroppervlak te klein is, wordt de nestplaats afgewezen. Blijkbaar zijn de mieren op een of andere manier in staat om oppervlakten te bepalen en Franks wilde weten hoe ze dat doen.

Botsingen

Franks: "De eerste hypothese die we stelden was dat de verkenners de omtrek van een ruimte aflopen en die gebruiken als een - overigens niet geheel juiste - indicatie van het bijbehorende oppervlak." De mieren in het laboratorium wisten echter heel goed onderscheid te maken tussen een standaardnest en een nest dat weliswaar twee keer zo klein was, maar wel dezelfde omtrek had. Een volgende mogelijkheid was dat verkenners willekeurig door de ruimte lopen en de afstand bepalen die ze gemiddeld afleggen tussen twee botsingen tegen de muur. Ook die hypothese hield geen stand, aangezien de mieren geen bezwaar bleken te hebben tegen een nest van standaardgrootte, dat door een barrière in tweeën was gedeeld, terwijl in z'n nest de gemiddelde afstand tussen twee botsingen toch is gehalveerd.

Nu wist Franks nog een manier om snel een indruk te krijgen van de grootte van een oppervlak. Die hangt samen met een experimentele methode voor het bepalen van het getal π die in 1777 voor het eerst gepubliceerd werd door de Franse graaf George de Buffon. De overlevering wil dat hij op het idee kwam toen hij een stokbrood liet vallen op de tegelvloer van zijn keuken. In het artikel dat hij aan de methode wijdde is dat stokbrood vervangen door een naald. Buffon liet deze naald een groot aantal keren vallen op een stuk papier waarop op vaste afstanden van elkaar evenwijdige lijnen waren getekend, en noteerde hoe vaak de naald een van de lijnen kruiste. De kans dat dat gebeurt hangt af van de lengte van de naald, de afstand tussen de lijnen en ook van het getal π (de verhouding tussen de omtrek van een cirkel en de middellijn van diezelfde cirkel). Door het experiment maar vaak genoeg te herhalen en bij te houden hoe vaak de naald een lijn kruist, kan dus een benadering van het getal π worden verkregen. In de jaren zestig werd aangetoond dat op basis van een soortgelijke redenering ook de grootte van een oppervlak kan worden bepaald door het aantal snijpunten te tellen

van twee volledig willekeurige lijnen die op dat oppervlak worden beschreven. Nu wisten Franks en Mallon dat mierenverkenners altijd minstens twee keer een mogelijke nieuwe nestplaats bezochten, maar daarmee was nog lang niet bewezen dat ze ook het algoritme van Buffon toepasten. Daartoe moesten mieren in elk geval in staat zijn om het door hen afgelegde pad te markeren. Dat zou dan bovendien moeten gebeuren met een persoonlijk geurspoor, omdat in de natuur verschillende verkenners dezelfde nestplaats bezoeken. Het leek op voorhand heel moeilijk om uit te zoeken of dit inderdaad het geval was. Maar gelukkig kwamen de mieren Franks en Mallon te hulp. Verkenners bleken tijdens

TOT VERRASSING VAN FRANKS EN MALLON BLEEK DAT DE MIEREN OP KRUISPUNTEN EVEN INHIELDEN

een eerste bezoek namelijk veel langer op een nieuwe nestplaats door te brengen dan bij volgende visites. Wanneer echter na zo'n eerste verkenning het nest werd vervangen door eentje die al door een andere verkenner was bezocht, duurde het 'tweede' bezoek wel weer even lang als het eerste. Dat wees erop dat de verkenners wisten of ze ergens al eerder waren geweest. Franks: "We ontdekten ook dat de snelheid die de mieren aanhouden tijdens het eerste bezoek veel kleiner is, hetgeen wellicht beekent dat ze alleen dan een geurspoor achterlaten."

Informatie over de snelheden van de mieren en de afstanden die ze per bezoek aflegden kwam uit een nauwkeurige analyse van videobeelden. Zo kon het hele afgelegde pad in de computer worden opgeslagen, om vervolgens eenvoudig het aantal kruispunten te kunnen bepalen tussen de paden van twee opeenvolgende bezoeken. Tot verrassing van Franks en Mallon bleek tevens dat de mieren op die kruispunten steeds even inhielden. Ook dat wees erop dat ze wisten daar al eens eerder te zijn geweest.

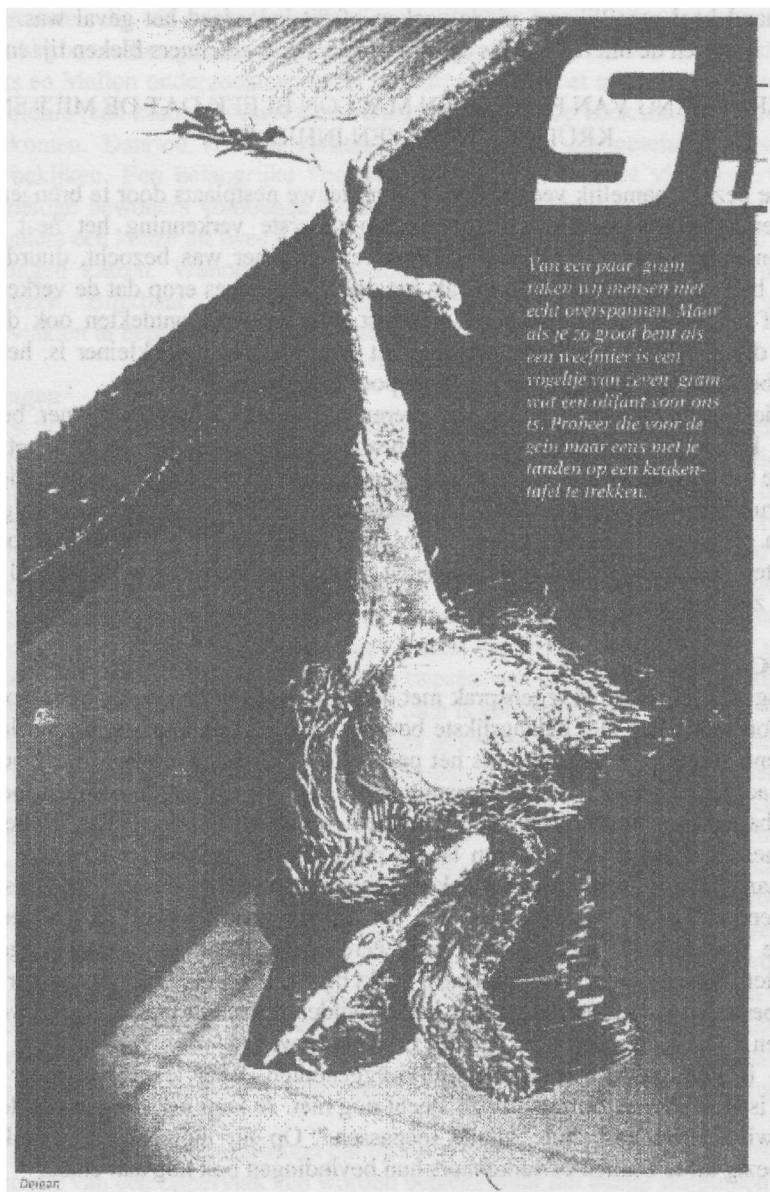
PLASTIC FOLIE

Voorlopig was nog niets in tegenspraak met de hypothese dat de mieren het algoritme van Buffon toepasten. Het belangrijkste bewijs daarvoor kwam echter uit het laatste experiment: wat zou er gebeuren als het pad dat de verkenners bij het eerste bezoek hadden achtergelaten zo wordt gemanipuleerd, dat zij tijdens hun tweede bezoek voorspelbare, maar toch verkeerde conclusies trekken? Franks: "We hebben de nieuwe nesten daartoe van een dun laagje plastic folie voorzien, waarin we gaten hadden aangebracht over een oppervlak dat ongeveer de helft van het totaal besloeg. Na elk eerste bezoek verwijderden we dat laagje, waarmee we niet alleen het afgelegde pad feitelijk met de helft reduceerden maar ook het aantal mogelijke kruispunten. Als een mier Buffon toepast, denkt hij dat het oppervlak veel groter is."

Het experiment werkte perfect. Door het verwijderen van het plastic laagje werden de mieren inderdaad gefopt en kozen ze weloverwogen voor een te klein nest. Daarmee is volgens Franks alle twijfel weggenomen. "Als je er wat meer over nadenkt, is Buffon's algoritme ook zo slecht nog niet. Je kunt het zelfs in het donker in elke willekeurige gevormde ruimte toepassen." Op dit moment zijn Franks en Mallon bezig uit te zoeken of verkenners hun bevindingen ook nog aan elkaar

voorleggen om vervolgens gezamenlijk tot een keuze te komen. Verder is er nog de intrigerende vraag of ook andere sociale insecten soortgelijke vuistregels toepassen. Ook van bijen is bekend dat ze potentiële nestholten opmeten alvorens hun bevindingen over te brengen aan de rest van de zwerm.

V. Grapje uit het tijdschrift: Kijk nr. 11 (99):



Van een paar gram
raken wij mensen niet
echt overspamen. Maar
als je zo groot bent als
een neefmier is een
vogeltje van zeven gram
wat een olifant voor ons
is. Probeer die voor de
geit maar eens met je
tanden op een keukentafel
te trekken.

VI. UIT DE BIJEENKOMST VAN 28 NOV 98

(aanwezig: Atema, Berx, Boer, Elton, Erasmus, De Gruyter, Van Hengel, Kamsteeg, Van Loon, Mabelis, Van de Munckhof, Smits, Somsen, Verduin, Zijlstra)

A. Mieren houden

Er wordt uitgebreid van gedachten gewisseld over het houden van mieren. Jap Smits vraagt zich af of er een gebruiksaanwijzing omtrent het houden van mieren moet komen. Marten Zijlstra stelt voor een gezamenlijk document te maken, te starten met de ♀ na de bruidsvlucht en bouwstenen daarvoor aan de secretaris te doen toekomen. Peter Boer wijst op Goeswald: hoe de rode bosmier het beste kan worden gehouden en naar de Amoeba handleiding.

B. Is mierenbescherming nodig? (Eddy Elton)

Coconroof is een spectaculaire gebeurtenis, de aanwas van één moment verdwijnt. Bij het doden van pseudogynen bleek er geen invloed te zijn op het voortbestaan van het volk. Ook zijn er broedende mierengasten, die het voortbestaan van het volk niet in gevaar brengen. Hetzelfde geldt voor oorlogvoerende volken, die grote verliezen leiden. Het aantal kolonies blijft op peil. Dus zal in principe ook bij coconroof geen blijvend gevolg optreden. Wel kunnen er problemen ontstaan bij de heropbouw van het nest. Goeswald wijt achteruitgang van mieren aan spechten, coconroof, en stalstrooisel verzamelen. De spechtenexcrementen bestaan 's winters inderdaad voornamelijk uit mierenskeletten en de nesten worden geruïneerd, doch in mei is alles weer in orde. De kern van een nest zit doorgaans in een stobbe en is voor de specht niet te bereiken. Daarom bloeien de nesten toch altijd weer op. Van 1960 - 1976 werd een proef uitgevoerd, waarbij een aantal nesten met gaas werd beschermd. Het bleek dat nesten zonder kooi even goed gedijden als de nesten met kooi. Ook in nieuwe bossen komen mierennesten voor, zij kunnen zich dus uitbreiden. Gedurende een waarnemingsperiode van 45 jaar op een terrein van 54 ha heeft Eddy 11 polydome bosmier kolonies zien uitsterven. Er vond geen coconroof plaats. Er kwamen 10 kolonies bij. Gemiddeld waren er 9 kolonies. Eén volk bereikte een hoogtepunt met 10 nesten, om uiteindelijk circa 1987 uit te sterven. Periodes van toename en inkrumping wisselen elkaar dus af. Er is geen gevaar voor uitsterven, daarom moeten de bosmieren niet op de lijst van bedreigde soorten.

Op een Internationaal Congres van biologen ter Bescherming van Insecten stemde Eddy dan ook tegen de aanbeveling om mierennesten te beschermen. Sommige leden verwachten toch dat een kolonie verzwakt door coconroof, met name *F. rufa* zal kwetsbaarder zijn. Wat tegen bescherming pleit, is dat coconroof dan heimelijk zal blijven voortbestaan, waarbij de nesten niet meer ter plaatse worden uitgezeefd, maar op een "veilige plek"; waardoor kans op herstel van de kolonie drastisch afneemt omdat dan een groot deel van de ♀'s en mogelijk ook ♀'n verloren gaan. Terzijde merkt Eddy op, dat het voorkomen van pseudogynen op zich geen oorzaak voor uitsterven is. Ahmed Wahab uit Duitsland heeft echter aaltjes ontdekt, die voor de mieren zelf niet schadelijk zijn. Zij komen voor in de labiale klieren, soms is het

klierweefsel verdwenen. Aangezien dit de klier is, die de larven van voedsel voorziet, kunnen aangetaste ♀'s de larfjes niet meer voeden. Peter Boer meldt, dat hij wel aaltjes, maar geen pseudogynen in zijn onderzoeksterrein heeft aangetroffen. Hij zal de MWG informeren over de in behandeling zijnde beschermingswet. Het belang van inventarisaties met het oog op natuurbeheer wordt onderstreept.

C. Nieuwe soorten in Nederland (Peter Boer)

Op grond van nieuwe inzichten en beschrijvingen wordt het tijd de Nederlandse mierenfauna, voor het laatst beschreven door Van Boven & Mabelis (1986), kritisch onder de loep te nemen. Peter heeft zijn bevindingen gepubliceerd in het september 1999 nummer van Entomologische Berichten (deel 59 nr. 9) onder de titel: Aanvullingen op en vraagtekens bij de Nederlandse mierenfauna.

Er ontstaat een discussie wanneer over nieuwe *soorten* gesproken kan worden en, wanneer er sprake is van een ras of variëteit. Bram Mabelis stelt voor contraexpertise te laten uitvoeren bij moeilijk te onderscheiden soorten. In dit kader meldt Rudolf van Hengel de vondst van *F. truncorum* bij Hattem, zodat nu van deze soort (naast Ommen) een tweede vindplaats (25 km westelijker) bekend is. Jørgen Kienstra heeft *Camponotus vagus* ontdekt in het centrum van Haaksbergen! Dit is naast de uitgezette kolonies in de duinen de enig bekende kolonie in Nederland. Vermoedelijk is de kolonie in oude bielzen uit het buitenland geïmporteerd.

VII. UIT DE BIJEENKOMST VAN 13 NOVEMBER 99

(aanwezig: Baartman, Van der Does de Willebois, N. & E. Elfferich, Elton, Erasmus, De Gruyter, Van Hengel, Kamsteeg (met introductie), Kienstra, Mabelis, Roest, Somsen, Verduin, Zijlstra)

A. Inventarisatie Achterhoek (Bram Mabelis)

Bram geeft een overzicht van het weekend met natuurlijk als hoogtepunt de nieuwe vindplaats van *Polyergus rufescens*! Voor een compleet verslag zie het katern. Er wordt gefilosofeerd over de overlevingskansen van *P. rufescens*. Maakt de vergaande specialisatie de soort erg kwetsbaar, of verdwijnt de geschikte biotoop? Misschien zijn de dolkkaken wel minder belangrijk dan de afscheiding van feromonen, die erop gericht zijn de slavensoort zo weinig mogelijk schade toe te brengen. De vondst van *P. rufescens* is vervat in een persbericht, dat leidde tot publicaties onder andere in Algemeen Dagblad, NRC en het Gelders Dagblad (zie elders). Voorts heeft Bram Mabelis er een artikel over gepubliceerd in Entomologische Berichten van mrt 2000 (deel 60 - nr. 3).

B. Lijst van Nederlandse soortnamen

Het concept met Nederlandse soortnamen wordt uitgebreid besproken. Een aantal aanpassingen wordt voorgesteld. Er wordt opgemerkt, dat de naam geen verkapte determinatie moet worden en dat de Nederlandse naam ook niet ingewikkelder moet worden dan de Latijnse naam. De voorzitter zal contact opnemen met andere

instanties (NEV) die zich bezighouden met naamgeving en met Peter Boer, die veel tijd en energie in de totstandkoming van deze lijst heeft gestoken. Marten Zijlstra stipt nog eens de problemen met het soortencriterium aan: bij kruisen mogen geen vruchtbare nakomelingen ontstaan. Dit is echter niet te testen. Daarom worden morfologische kenmerken gebruikt om soorten te onderscheiden, zonder dat zeker is dat het ook inderdaad om verschillende soorten gaat. Ook DNA onderzoek schijnt geen éénduidige uitkomsten te kunnen garanderen, omdat verwantschappen pseudo-verwantschappen kunnen zijn. Er wordt opgemerkt dat vakbiologen zouden moeten aangeven of de determinatietabellen van Seifert, Kutter, dan wel Van Boven & Mabelis moeten worden gebruikt. Wat gebruikt Van Loon voor het EIS?

C. Mededelingen van leden

- Theo de Gruyter heeft in Velzen in een gebouw *T. caespitum* aangetroffen die op 8 nov 99 aan het zwermen was.
- Eddy Elton deelt mee, dat hij in de duinen symphielen (kortschildkevers) van de geslachten *Lomechusa* en *Aemelis* is tegengekomen, alsmede pseudogynen. Mogelijk is er verband tussen symphielen en het ontstaan van pseudogynen.
- Hij zou tevens graag zien, dat een student de aaltjes bij mieren onderzoekt.
- Nico Elfferich verzoekt leden, die kortschildkevers aantreffen, deze aan hem uit te lenen.
- Voorts deelt hij mede, at bruidsvluchten ook 's nachts kunnen voorkomen. Zo heeft hij *L. alienus* aangetroffen op licht.
- Jørgen Kienstra adviseert internet te raadplegen bij het kopen van boeken, dit kan veel in prijs schelen (bv. boek van Wilson)

D. Huishoudelijke punten

De financiële verslagen van '97 en '98 worden goedgekeurd.

Het bestuur treedt cf. de reglementen af. Bram Mabelis en Rudolf van Hengel, die zich herkiesbaar hebben gesteld, worden herkozen tot voorzitter respectievelijk secretaris/penningmeester. Thans is de functie coördinator informatievoorziening en (sinds 1996) de functie coördinator inventarisatieweekends vacant. Geïnteresseerden kunnen zich aanmelden bij de voorzitter.

De voorzitter memoreert de activiteiten van de aftredende coördinator Peter Boer (die helaas niet aanwezig kan zijn i.v.m. een abusievelijk verkeerd vermelde datum op de uitnodiging voor bestuursleden). Hij is dankbaar voor alles wat Peter Boer heeft gedaan. Peter heeft zich erg veel bezig gehouden met het determineren van mieren, met name met de nieuwe inzichten zoals die voorkomen in de tabellen van Seifert. Misschien is er te weinig een beroep op hem gedaan. Ook verder is hij erg actief geweest, getuige o.a. zijn publicaties over de Noord-Hollandse Duinen

(BOO-onderzoeksrapport 1999-03)(mmv Theo de Gruyter) en over mierenleeuwen (zie Entomologische Berichten april 1999 - deel 59 nr. 4). Tot slot biedt de heer Van der Does de leden een fles wijn aan ter gelegenheid van het herontdekken van *Polyergus rufescens*, op het goed functionerende bestuur en op het komende millennium. Gezien de grote opkomst voegt het bestuur hier ook nog een fles aan toe. Op stijlvolle wijze wordt aldus de laatste bijeenkomst van het tweede millennium gevierd.

VIII DIVERSEN

A. Tetramorium gezocht

Het "Institut für Zoologie - Universität für Bodenkultur" te Wien voert DNA onderzoek uit op *Tetramorium caespitum*. Gaarne zouden zij nog dit jaar van 3 verschillende nesten ieder 15 ¥'s ontvangen. Leden, die hieraan kunnen meewerken worden verzocht contact op te nemen met Bram Mabelis.

B. Mieren rond het huis.

Peter Boer heeft een landelijke oproep gedaan (Natura mrt/apr 2000 - 2/47), om hem mierenvondsten te melden uit de eigen tuin, als aanvulling op het inventarisatiewerk van de MWG, die zich vooral richt op natuurgebieden. Een ieder wordt van harte aangemoedigd aan dit onderzoek bij te dragen.

C. Ameisenschutz aktuell

De MWG heeft een proefabonnement genomen op het blad "Ameisenschutz aktuell" van de "Deutsche Ameisenschutzwarde". Deze vereniging beschermt de bosmier in Duitsland. Artikelen in het afgelopen jaar verschenen zijn o.m.:

- Bilanz des Arbeitskreises "Not- und Rettungsumsiedlung": 2.359 umgesiedelte Waldameisenvölker (14/1)
- Schwarmverhalten der Diebsameise (*Solenopsis fugax*) am 24. sep 99 und Diskussion der auslösenden Wetterkonstellationen (14/2)
- *Lasius niger* als Beutedieb bei *Odynerus spinipes* ? (14/2)
- Ameisen auf unterschiedlich verbrachten Schafhuten im Vogelsberg (Ergebnisse des Forschungsprojektes "Landschaftspflege durch Nutzung, Regeneration und Erhaltung artenreichen Grünlandes durch Beweidung)(14/3)

De bladen zullen naar de bijeenkomsten en inventarisatieweekends worden meegenomen en de voornaamste artikelen zullen worden vermeld in Forum Formicidae. Kopieën zijn op aanvraag bij de voorzitter te verkrijgen. Het blad verschijnt vier maal per jaar en kost DM 16. Op de najaarsvergadering zal worden voorgesteld het abonnement voor de MWG voort te zetten.

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 en twee bijeenkomsten. Ervaren leden helpen met de determinatie.

Het lidmaatschap van de MWG/NEV staat open voor zowel leden als niet-leden van de NEV. De contributie bedraagt f 10,- en voor nieuwe leden geldt een entreegeld van f 15,- .

Het bestuur wordt gevormd door:

Bram (A.A.) Mabelis	Kapellaan 36	3958JC Amerongen
voorzitter	0343.453393	
Rudolf (G.R.) van Hengel	Julianalaan 187	3722GK Bilthoven
secretaris/penningmeester	030.2287134	

