



nummer 21

april 2005  
ISSN 1387-1773

Nieuwsbrief sectie Hymenoptera van de  
Nederlandse Entomologische Vereniging  
*Redactie*

H. Nieuwenhuijsen, T. Peeters, J. Smit  
*Redactieadres*

Voermanstraat 14, 6921 NP Duiven  
e-mail: [j.smit@tref.nl](mailto:j.smit@tref.nl)

*Website*

[www.nev.nl/hymenoptera/](http://www.nev.nl/hymenoptera/)

## Redactioneel

Het is onderhand een gewoonte geworden, dat de nummers van onze nieuwsbrief bomvol staan, zo ook dit nummer. Hieronder volgt een kort overzicht van hetgeen jullie kunnen aantreffen. Allereerst de aankondiging van de excursie, dit jaar zoeken we het diepe zuiden op en gaan daar nog weer de diepte in: groeves in Zuid-Limburg.

Er is een vijftal verslagen; Frank van der Meer doet verslag van de studiedag over *Nomada's* in januari, Jeroen de Rond doet zeer uitgebreid verslag van de Hymenopterologen-Tagung in Stuttgart (oktober 2004), Frank Kok doet verslag van de excursie van de sectie die het afgelopen jaar naar de Biesbosch ging, Theo Peeters verslaat het symposium over schorbijen in Zeeland en hij praat ons bij over de stand van zaken bij het APIS-hokken project.

In 'Artikelen' stelt Harry Pijfers ons weer een stukje Twente voor en Jan Smit deed een bijzondere waarneming aan *Nomada's*. Daarnaast is er 'Bijenweide 2' van Arjen Neve en Theo Peeters. Er is weer een flinke lijst van 'Leuke waarnemingen uit 2004', vooral uit de provincie Groningen. Geef voortaan ook jullie waarnemingen door voor deze lijst.

Onder 'Literatuur' een verhaal van Peter Boer over de mieren in de 'Wespen- en mierenatlas' en een boekbespreking van tropische orchideebijen door Jan Smit.

Let in 'Oproepen' bij het overzicht van de penningmeester even op of je de contributie wel betaald hebt!

## Excursie

### **Excursie op 4 juni naar enkele groeves in Zuid-Limburg**

Pim Kuijken

Op zaterdag 4 juni, of bij slecht weer op 11 juni, willen wij een bezoek brengen aan de Meertensgroeve en de groeve bij 't Rooth in Zuid-Limburg.



Afhankelijk van de tijd en de omstandigheden bezoeken we in overleg met Ivo Raemakers, die goed bekend is in het zuidlimburgse, eventueel nog een derde locatie.

De groeven staan altijd garant voor leuke en bijzondere vangsten en wellicht kunnen er nieuwe soorten aan het bestand toegevoegd worden.

Wij verzamelen rond 10.00 uur bij het station van Maastricht en vertrekken daar om 10.15 uur. Mensen die met de trein komen kunnen dan meerijden. Het is handig om dat even te laten weten. We gaan eerst naar de Meertensgroeve a.c. 184-319 vlak bij het plaatsje Vilt.

Mocht je gezien de afstand of de toestand op de weg dit tijdstip niet halen ga dan direct naar de Meertensgroeve. Wij ontmoeten elkaar daar dan in ieder geval.

Indien je twijfelt over het doorgaan of indien je met de trein komt bel dan even met de secretaris Pim Kuijken, tel. nr. 023-5713455.

Ik hoop dat deze mooie, wat on-Nederlandse excursie, aanleiding geeft om mee te gaan.

## Verslagen

### **Verslag van de studiedag wespbijen (*Nomada*)**

Frank van der Meer

Uit letterlijk alle hoeken van het land waren leden van de sectie op zaterdag 29 januari afgereisd naar Amsterdam; de kantine van het Zoölogisch Museum aan de Plantage Middenlaan was tot de laatste plaats bezet.

Het was dan ook het geslacht *Nomada* wat ditmaal op de winter-studiedag onder de loep werd genomen: aantrekkelijke, vaak grotere en kleurrijke dieren.

De argeloze beginner heeft liever een wespbij in zijn handen dan zo'n kleine zwarte zand- of groefbij, totdat hij werkelijk aan het determineren slaat: dan blijkt het op naam brengen van zelfs de meest kleurige exemplaren dikwijls een verrassend moeilijke zaak.

Theo Peeters kon niet aanwezig zijn; van hem houden we een verhandeling over het eileg-gedrag van wespbijen tegoed.

Jan Smit, onze *Nomada*-specialist, had echter meer dan voldoende stof en materiaal en onder zijn vakkundige leiding werd het een genoeglijke en leerzame bijeenkomst.

Na een korte inleiding ging hij samen met Hans Nieuwenhuijsen aan de slag met het tonen van de essentiële kenmerken van de mannetjes en vrouwtjes van de vele inlandse soorten via het beeldscherm van de N.E.V.-microscop.

Dat was nog niet makkelijk. Hoe breng je een minuscuul bultje op een labrum in beeld, als dat verborgen zit onder een woeste snor van witte haren? Hoe toon je een spits hoekje - met een lengte van enkele nanometers - aan de basis van de voorste coxa, als onveranderlijk daar vlak langs of zelfs dwars doorheen een speld van monsterlijke afmetingen zit geramd?

Welkome uitleg kregen we over de juiste wijze van meten van de sprietleden. In het geval van wespbijen maakt het immers een groot verschil of je de lat langs stuurboord of bakboord legt.

Tenslotte bleek dat ook bij deze groep de mannelijke genitaliën soms nuttige kenmerken leveren en dat uitprepareren gewenst is.

Na de pauze konden wij de meegenomen dieren zelf proberen te determineren met behulp van Band I van Erwin Scheuchl en deel 20 van de Nederlandse Faunistische Mededelingen, waarin de *Nomada*-tabel van Jan is opgenomen. Een doos met vergelijkingsmateriaal van alle Nederlandse soorten was aanwezig.



Zelf had ik geen *Nomada*'s meegenomen maar mocht participeren in de pogingen van enkele leden die trachtten een wel heel vreemd exemplaar van Pim Kuijken op naam te brengen. Een raar beest met rozebruin achterlijfje, geelwitte vlekken ... we kwamen er na een half uur nog niet uit. Op naar meester Smit, die één blik op het diertje wierp en daarop de woorden sprak: "Zo te zien een *panzeri*, maar ik heb even geen tijd, *ben met een probleemgeval bezig ...*". Achteraf had hij nog gelijk ook!

Gastvrij als altijd gaf Willem Hogenes diegenen onder ons die daartoe de wens te kennen gaven, de gelegenheid om in de pauze de collectie te bezoeken.

Voor mij zijn bij de jaarlijkse studiedag de mogelijkheid om collega's te ontmoeten en de sfeer van algemene bonhomie onder gelijkgestemden minstens zo belangrijke onderdelen als het studiegedeelte.

En wat ook belangrijk is: op dagen zoals deze wordt je weer teruggeworpen op de naakte realiteit van het bestaan en besef je waar het in deze wereld werkelijk om draait: de afstand van de tegulae tot aan het pronotum!

## **Impressie van de Hymenopterologen-Tagung Stuttgart, 1-3 oktober 2004**

Jeroen de Rond

In 1994 werd binnen het Staatliches Museum für Naturkunde in Stuttgart het initiatief genomen tot een Hymenopterologen-Tagung met speciale aandacht voor angeldragers. Inmiddels kent dit tweejaarlijks terugkerende symposium niet alleen aanzien onder Duitse wetenschappers maar geniet ook internationale belangstelling. Dat dit tweedaagse (in praktijk eigenlijk driedaagse) evenement ook onder leden van de NEV-Sectie Hymenoptera een grote populariteit geniet zal niemand verbazen: we werken allemaal met Duitstalige literatuur en kijken met ontzag naar de wetenschappelijke ontwikkelingen bij onze oosterburen. De kans om bekende Duitse specialisten persoonlijk te spreken is misschien wel een van de meest aantrekkelijke kanten van deze Tagung.

De Nederlandse delegatie wisselt van jaar tot jaar licht van samenstelling maar de deelnemers kunnen over het algemeen worden omschreven als mensen met hoge soortenkennis, een brede ecologische interesse en over het algemeen niet afkomstig uit het werkveld van de toegepaste entomologie. Onderwerpen als gewasbescherming en ongediertebestrijding komen in de lezingen dan ook niet overmatig aan bod, al was het aandeel Zuid-Amerikaanse onderwerpen deze maal wel erg groot. In Duitsland blijkt, ondanks de tegenvallende economie, gelukkig nog veel ruimte voor gedetailleerd ecologisch onderzoek te bestaan. Waar in Nederland de neiging bestaat om het verzamelen van kennis over gedrag en verspreiding van de inheemse entomofauna als vrijwilligerswerk af te doen, verrichten de Duitsers liever professionele, gestructureerde metingen. Toegegeven, het meten van astronomische hoeveelheden ogenschijnlijk onbeduidende data lijkt soms wat verslavend op hen te werken, maar de thema's die men kiest zijn interessant en dienen gewoonlijk een hoger doel.

Stuttgart ligt voor ons niet bepaald naast de deur maar is strategisch gunstig gesitueerd ten opzichte van Zwitserland en Oostenrijk. Baden-Württemberg is daarbij waarschijnlijk de deelstaat met de rijkste fauna van Duitsland en een aanzienlijk deel van de aculeatenspecialisten woont hier of heeft er onderzoek gedaan. Cultureel en stedenbouwkundig gezien heeft Stuttgart niet veel te bieden. Het was een van de steden die, waarschijnlijk meer uit vergelding dan uit noodzaak, door de geallieerden met de grond gelijk werden gemaakt en de architectuur van de naoorlogse wederopbouw is uitgesproken kaal en



onpersoonlijk. Van een oud stadshart is eigenlijk geen sprake: alles is opgetrokken uit beton en nergens is te ontkomen aan de brede stromen voertuigen die onophoudelijk langsrazen. Het Staatliches Museum für Naturkunde, waar de Tagung zich grotendeels afspeelt, ligt daarentegen in een oase van rust. De laagbouw en ligging in Schloßpark Rosenstein doen gemoedelijk aan en stralen een grote toegankelijkheid uit. Eenmaal binnen gekomen blijkt de uiterlijke eenvoud schijn: de entree biedt toegang tot een aantal kleinere expositieruimten, maar een open trap naar de benedenverdieping geeft uitzicht op een indrukwekkend labyrint van ruimten en gangen waar zich een onvoorstelbaar rijke collectie fossielen bevinden. De collegezaal, waar de Tagung zich hoofdzakelijk afspeelt, ligt eveneens op de benedenverdieping en men kan in de pauzes vrijelijk de expositieruimten inlopen. De kwaliteit van de kolossale gepolijste platen met waterbewonende sauriërs is subliem en de veelheid overstelpend. Men heeft in dit museum een zeer uitgebreide verzameling fossiele invertebraten uit het Carboon en de Jura en een uitgebreide barnsteencollectie. Ondanks een levendige belangstelling door de plaatselijke bevolking kan men in de immense ruimten minutenlang dwalen zonder andere bezoekers tegen te komen en in alle rust het tentoongestelde over zich heen laten komen.

Voorafgaand aan het officiële deel van de Tagung, dat zich afspeelt in het Museum, is er op vrijdagavond traditiegetrouw het “Geselliges zusammensein” in het de kantine van de Männerturnverein. Hemelsbreed ligt deze sportaccommodatie zo’n 4 kilometer van het museum af, maar Stuttgart kent verraderlijke hoogteverschillen. Twee jaar tevoren bleken de verraste reacties op mijn vouwfiets bij aankomst in het station al een voorbode van wat me te wachten zou staan in de stad. Over de drie kilometer die het hoofdstation van de Männerturnverein scheidden heb ik vermoedelijk twee uur gedaan, moeizaam klimmend met de fiets aan de hand: de noordwestrand van de stad ligt vele honderden meters hoger dan het centrum.

Het weerzien met collega’s die we in voorgaande jaren hadden leren kennen maakt de reis van een ruwe acht uur ruimschoots goed. De sfeer is hartelijk en een aanvankelijke koudwatervrees verdwijnt naarmate de zaal zich vult. Allengs schuiven ook de Nederlandse bezoekers aan bij andere tafeltjes en er wordt zo goed als het gaat Duits gesproken. Toegegeven, de meeste Duitse onderzoekers spreken hun buitenlandse talen inmiddels wel, maar wetenschappelijk Duits is naar eigen ervaring makkelijker te verstaan dan Engels, zeker wanneer dat overgoten is met een Pruisisch accent.

De kantine wordt als restaurant uitgebaat door een plaatselijke ondernemer en de prijzen doen er niet onder voor andere horecagelegenheden in de stad. Dat de temperatuur in overvolle zaal na enkele uren onaangenaam hoog oploopt is voor de omzet geen onvoordelige zaak en er worden dan ook geen initiatieven getoond om ramen open te zetten. Met blosjes op de wangen vertrekt het zeven man sterke Nederlandse gezelschap op deze eerste avond rond een uur of elf, om door een stikdonker hellingbos op de tast achter hopman Jan Smit aan te lopen, op weg naar het Gasthaus.

Gewoonlijk wordt voor de overnachtingen een gezamenlijk onderkomen gezocht. Op aanraden van een Duitse collega werd ditmaal afgeweken van het vertrouwde pension in Bergheim, dat behalve een flink eind uit de buurt ook niet de goedkoopste optie bleek te zijn. Theo Peeters vond een uitstekend logement in Feuerbach, een voorstadje ten noorden van Stuttgart dat nog de oude sfeer uitstraalt van vakwerkhuisjes met leien daken.

De volgende ochtend speelde zich bij binnenkomst in het museum het vaste ritueel van de inschrijvings- en betalingscontrole af. Deelname kostte dit jaar 25 €. Na koffie en wat informele gesprekjes met de mensen die de voorgaande avond nog niet waren gearriveerd brak het moment aan waarop de lezingen in de collegezaal op de bovenverdieping een aanvang zouden nemen. Na de openingstoespraak door Till Osten volgden de lezingen met



dia- of multimediapresentatie. Het is duidelijk dat er veel professionele tijd en zorg aan presentaties wordt besteed.

- Michael Ohl (Berlijn) belichtte enkele theorieën over de afstamming van de Apoidea. Aan de basis van zowel de bijen als de graafwespen staan vermoedelijk twee families: de mysterieuze Heterogynidae en de Ampulicidae, parasitoïden van kakkerlakken. Aan de beschikbare fossielen is helaas niet veel af te lezen en veel vondsten blijken verkeerd gedetermineerd.
- Till Osten (Stuttgart) toonde de verspreiding en overlap van enkele dolkwespcplexen (Scoliidae) in Afrika en het Midden-Oosten. Hij vestigde de aandacht op de vreemde disjuncte verspreiding van een genus dat bekend is uit Californië en het gebied rond de Kaspische zee en brengt dit in verband met het verschuiven van de continenten en relictvorming.
- Volker Mauss (Stuttgart) trachtte de populatiestructuur van het problematische *Ceramius lusitanicus*-complex (Vespidae, Masarinae) te ontrafelen en pakte de draad op waar Richards (1963) hem met vier moeilijk te scheiden taxa liet liggen. Analyse van bijna 1000 exemplaren bleek in elk geval een hanteerbare scheiding tussen twee taxon-aggregaten op te leveren.
- Harald W. Krenn (Wenen), Volker Mauss (Stuttgart) en John Plant (Wenen) reconstrueerden de evolutie van een zuigbuis voor nectaropname bij Masarinae. Net als bijen verzamelen deze wespen stuifmeel en zuigen nectar uit bloemen. Aan de hand van schematische tekeningen zien we hoe een simpele tong evolueerde tot een reeks lussen die aan de roltong van een nachtvlinder doen denken.

Na deze lezingen, die onderbroken werden door een koffiepauze, volgde een langere middagpauze. Er moet opgemerkt worden dat het koude buffet was samengesteld uit een rijk gesorteerd en smakelijk assortiment belegde broodjes. Na de lunchpauze ging men over tot de posterpresentatie, gehouden in dezelfde kantineruimte. De aanwezigen maakten daartoe een ruime cirkel vrij rondom de poster waarbij de onderzoekers hun verhaal deden, ditmaal zonder microfoon of projector. De posters besloegen gemiddeld een vierkante meter en waren overduidelijk tot stand gekomen in samenwerking met de grafische afdelingen van de wetenschappelijke instituten.

- Inge Bischoff (Bonn), James Cane (Logan, USA) en Sarah Jordan (Arcata, USA) onderzochten de wijze waarop Squash bees, *Peponapis pruinosa* (Apidae, Eucerini) zoeken naar geschikte bloemen. Vrouwtjes bleken o.a. selectiever naar vrouwelijke bloemen te zoeken dan mannetjes en niet de geur maar de zgn. corolla bleek voor de bijen het meest belangrijke herkenningspunt te zijn.
- Denise Emer (Ulm), Claudia Schulz (Hamburg), Wittko Francke (Hamburg) en Manfred Ayasse (Ulm) deden onderzoek naar de geurstoffen waarmee Helmkruid (*Scrophularia*) de wespen aantrekken door wie ze worden bestoven. De chemische bestanddelen werden geanalyseerd en synthetisch samengesteld, waarna de wespen dit mengsel soms zelfs verkozen boven het echte bloemenextract.
- Nina Exeler, Svenja Köster en Anselm Kratochwil (Osnabrück) analyseerden de betekenis die de buitendijkse zandvegetaties van de Ems hebben voor wilde bijen nu steeds meer rivierduinen en heischrale graslanden vanuit een agrarische bestemming aan de natuur worden teruggegeven. Er werd uitvoerig uitgezocht welke de belangrijkste stuifmeelleveranciers zijn voor een aantal wilde bijen en wat hun plaats is in de verschillende zandvegetaties.
- Wolfgang Münch (Tübingen) onderzocht hoe factoren als schaalverkleining, vervuiling, uitdroging, turfsteken, maaien en begroeiing met riet of heide uitwerkten op de mieren van veengebieden. Er werden 1655 nesten van 32 soorten in kaart gebracht rond Freiburg. Van enkele zeldzame soorten: *Myrmica vandeli*, *Myrmica gallienii* en *Formica transcaucasica* konden de ecologische voorkeuren vrij nauwkeurig worden vastgesteld.
- Matthias Schindler en Dieter Wittmann (Bonn) vroegen zich af waarom de mannetjes van enkele *Nomada*-soorten met hun voelspriet die van de vrouwtjes omstrengelen. Onder de raster-elektronenmicroscoop ontdekte men op de antennesegmenten van de mannetjes klierafscheiding uit poriën en op tyloïden. Het gaat hier blijkbaar om contactferomonen.
- Anna Sramkova (Ulm), Stefan Schröder, Dieter Wittmann (Bonn) en Manfred Ayasse (Ulm) gaven in laboratoriumproeven de vrouwtjes van koekoekshommels de gelegenheid een volk van een gastheersoort binnen te dringen. De koekoekshommel wreef zich in met een stof die kennelijk diende om de werksters te weerhouden van het ontwikkelen van eierstokken.
- Verena Traxel (Marburg), Martin Brändle (Marburg) en Jochen Bihn (Karlsruhe) trachtten in het Braziliaanse regenwoud het antwoord te vinden op de vraag in hoeverre omgevingsfactoren van invloed zijn op de lichaamsgrootte en relatieve pootlengte van mieren. Theoretisch zouden mieren die zich op



onregelmatig strooisel begeven volgens de onderzoekers voordeel hebben bij een verscheidenheid aan grote en kleine werksters.

- Hans Schwenninger en Rainer Prosi (Stuttgart) presenteerden tenslotte een database voor bijengegevens. Reeds in 2002 gaf Prosi op de Tagung een indrukwekkende presentatie van de mogelijkheden en in 2003 werd door een aantal Baden-Württembergse bijenspecialisten een werkgroep rond dit programma geformeerd onder de naam Wildbienen-Kataster. Meer info is te vinden op het internet: [www.wilbienen-kadaster.de](http://www.wilbienen-kadaster.de).

Na deze marathonpresentatie, die in amper anderhalf uur geperst werd, diende men zich weer naar de collegezaal te vervoegen waar het tweede deel van de lezingen zou plaatsvinden. Om 14:30 uur werd de zaal weer verduisterd en namen de volgende sprekers het woord.

- Jochen Grodeck (Bonn), Volker Mauss (Stuttgart) en Klaus Reinhold (Bonn) onderzochten de paringsstrategie van *Ceramius fonscolombi*. Mannetjes benaderen vrouwtjes liever op drinkplaatsen dan op de waardplanten, gewoonlijk Resedaceae. Hoewel de mannetjes aan het water veel energie moeten steken in onderlinge gevechten vinden er twee maal zo veel paringen plaats als rond de waardplanten.
- André Hamm, Sandra Haase en Dieter Wittmann (Bonn) plaatsten enkele malen 30 bijenvolkeren in een natuurgebied waar *Heriades truncorum* op gele composieten vliegt en onderzocht het eventuele effect op deze wilde bijen. Men vond geen aanwijzingen voor een negatieve invloed op foerageertijd of nestbevoorrading van *Heriades*.
- Matthias Schindler en Dieter Wittmann (Bonn) toonden aan dat zandbijen als *Andrena flavipes* en *Andrena bicolor* hun nesten vooral met bijtgedrag verdedigen tegen indringers als *Nomada fucata* respectievelijk *Nomada fabriciana*. Dit in tegenstelling tot wat andere auteurs beweren over vreedzame coëxistentie.

Het was inmiddels vier uur geworden en een koffiepauze was geen overbodige luxe. In het onderwijs zou dit tijdstip normaalgesproken als de limiet voor kennisopname worden gezien, maar het programma van de Tagung was te overladen om te stoppen. Met nog een laatste korte pauze tussendoor volgden vier lezingen.

- Stefan Jarau (Ulm), Friedrich Barth (Wenen) en Manfred Ayasse (Ulm) onderzochten de manier waarop een werkster van de angelloze bij *Trigona recursa* (Apidae, Apinae, Meliponini) de positie van een nieuwe voedselbron kenbaar maakt door een geurpad in het nest uit te zetten met een stof uit de labiaalklieren.
- Johannes Stökl en Manfred Ayasse (Ulm) bewezen met behulp van gaschromatografie, elektro-antennografie en massaspectrometrie hoe orchissen van het genus *Ophrys* mannetjes van zandbijen lokken voor bestuiving. Geringe verschillen in de mengverhoudingen van een beperkt aantal componenten in de lokstoffen bleken specifieke bijensoorten aan te trekken.
- Anne Zillikens, Rafael Kamke en Josefina Steiner (Tübingen) reisden naar het Braziliaanse eiland Santa Catarina om de plaatselijke prachtbijen (Apidae, Apinae, Euglossini) en behangersbijen (Megachilidae) te inventariseren. Men kwam door een breed scala van methoden veel nieuws te weten over het foeragegedrag, de nestbouw en cleptoparasitaire verhoudingen van de bijen.
- Thomas Eltz (Düsseldorf) deed in Zuid-Amerika onderzoek naar de gewoonte van mannelijke *Euglossa* (Apidae, Apinae, Euglossini) om geurstoffen van bloemen te verzamelen in de achterschenen. Hij wist met kleurstoffen aan te tonen dat deze geurstoffen tijdens de balts naar de middenschenen worden getransporteerd alwaar de vleugels deze kunnen verspreiden.

Om zes uur verliet het merendeel van de toeschouwers de collegezaal wat stram van het stilzitten en met rood aangelopen ogen van de langdurige inspanning. Langzaam stroomde daarna ook de kantine leeg en in groepjes vertrokken de bezoekers per auto naar de andere kant van de stad. Daar zou voor de tweede maal de avond worden doorgebracht in de kantine van de Männerturnverein.

Zondagochtend was de collegezaal beduidend minder vol dan de voorgaande dag. Veel bezoekers doen de Tagung maar voor één dag aan, zodat niet hoeft te worden overnacht, maar



dat is alleen mogelijk voor hen die binnen een beperkte afstand van Stuttgart wonen. Het niveau van de lezingen op de zondagochtend leed hier echter niet zichtbaar onder.

- Manfred Verhaagh (Karlsruhe) vergeleek de mierenfauna van Araucariabossen in zuidoost-Brazilië. Met opmerkelijk veel statistische berekeningen en grafieken trachtte hij verschillen aan te tonen tussen de mierenpopulatie van de bossen op de koude hoogvlakten, die uniform waren begroeid met Araucaria, en de warmere gemengde bossen op de hellingen.
- Christiana Klingenberg en Bodo Hasso Dietz (Tübingen) stelden dat de vleugeladering van mieren onderbelicht is gebleven als determinatiekenmerk en toonden de verschillen bij drie neotropische genera. Een zwak punt, dat na de lezing ook direct werd aangekaart door het publiek, is hun klacht dat het aderpatroon van mieren moeilijk te benoemen is.
- Stefan Schmidt (München) bekeek de eigenschap van Australische bladwespen om de scherpe etherische oliën uit Eucalyptusbladeren te scheiden van het bladmoes. De kaken bleken te zijn bezet met een microbeharing die de oliën door middel van capillaire werking absorberen.
- Marion Zobel (Tübingen) en Robert Paxton (Belfast) deden proeven met koninginnen van de eusociale groefbij *Lasioglossum malachurum* in cirkelvormige buizen om vast te kunnen stellen hoe de dieren reageren bij machtsovername door een indringster. Het vermoeden dat grotere dieren in het voordeel waren kon niet worden bevestigd.
- Esther Eckelt en Inge Bischoff (Bonn) verzamelden data over de levenscyclus van *Colletes hederæ*. Door haar specialisatie op bloeiende klimop in het vroege najaar weet deze soort zich kennelijk te ontdoen van een aantal problemen waar de sterk verwante *Colletes succinctus* wél mee geconfronteerd wordt. Het ontbreken van voedselconcurrentie en de kennelijke afwezigheid van koekoeksbijen moeten evolutionair hebben opgewogen tegen het nadeel van minder gunstige weersomstandigheden in dit jaargetijde.
- Marion Beil en Anselm Kratochwil (Osnabrück) testten de effecten van begrazing door schaapskudden op de aanwezigheid van wilde bijen in een duinvlakte. Na een proefperiode van drie jaar bleek kortstondige, kleinschalige en mozaïekvormige begrazing weinig effect op de bijen te hebben, maar remde wél de groei van dominante grassen zoals Duinriet.
- Christine Eck (Dresden) wees haar toehoorders op de voordelen van het verzamelen van gewone soorten zoals limonadewespen. Vooral de variabiliteit scheen haar te boeien. Ze kreeg niet echt veel bijval uit de zaal. De vraag is natuurlijk of een verschijnsel als variabiliteit wel inzichtelijk wordt bij grotere aantallen, en of er geen urgentere zaken te onderzoeken zijn.

Omstreeks 13.00 uur volgden de gebruikelijke lofbetuigingen van de afsluitende toespraak. Het weer was buiten prachtig, maar de vermoeidheid had toegeslagen en velen waren met hun gedachten bij de lange thuisreis. Na een laatste poging om op de valreep nog wat mensen te spreken nam men afscheid en de zaal liep druppelsgewijs leeg.

De vooruitzichten op het voortbestaan van de Tagung zijn niet erg hoopgevend. Initiatiefnemer en organisator Till Osten gaf dit onomwonden te kennen tijdens zijn openingstoespraak. Zoals bekend gaat het ons buurland al sinds de eenwording op economisch gebied niet onverdeeld goed en worden de budgetten voor ecologisch onderzoek steeds krappere. Osten heeft zich voorgenomen na zijn aanstaande pensionering terug te keren naar Berlijn maar geen van zijn jongere collega's is vanwege de hoge werkdruk in staat de organisatie van dit evenement van hem over te nemen. Een belangrijk deel van de Duitse entomologen is weliswaar werkzaam in Berlijn, maar het is tot op heden niet gelukt om daar een Tagung van de grond te krijgen. De bijeenkomsten die in Linz en Zürich worden georganiseerd omvatten maar een enkele dag en vormen geen echt alternatief, zeker niet voor geïnteresseerden uit het noorden. Vanuit Amsterdam ligt Stuttgart al niet naast de deur maar vanaf het noorden van Schleswig-Holstein en Brandenburg kan de reistijd al gauw oplopen tot tien uur.

Misschien was het ook de tijdsdruk die veel van de Duitse collega's parten speelde. Er waren merkbaar minder aanwezigen dan op de twee voorgaande Tagungen. Vooral de grote namen lieten het afweten: Oliver Niehuis, een veelbelovende biochemicus die het vraagstuk van de moeilijke goudwespen-aggregaten aan het ontrafelen is was niet aanwezig en ook grote namen uit de bijenwereld als Holger Dathe, Erwin Scheuchl en Paul Westrich



ontbraken. Aan de andere kant moet worden opgemerkt dat zich dit jaar opvallend veel jonge vrouwelijke studenten uit Noord-Duitsland presenteerden met onderzoek naar bijen. De aanwezigheid van naar schatting 25% vrouwelijke bezoekers vat ik op als een resultaat van een emancipatieproces dat op gebied van interesseontwikkeling meer succes heeft gehad dan in Nederland. Het wachten is dus op een krachtadige vrouw die, bij voorkeur wat dichter bij Nederland, een dergelijk initiatief van de grond weet te krijgen!

## Op bijensafari in de Sliedrechtse Biesbosch

Frank Kok

Het was een mooie dag 17 april 2004. Jan, Pim en ik hadden er zin in. Voor 10 uur stonden we klaar bij het bezoekerscentrum van de Sliedrechtse Biesbosch op het Eiland van Dordrecht. Te wachten op liefhebbers van voorjaarbijtjes. 15 personen konden mee met de motorvlet van staatsbosbeheer die Jack van de Neut speciaal voor deze excursie van de sectie Hymenoptera had gereserveerd. Het wachten was niet voor niets. Hans Nieuwenhuijsen was ons dankbaar, hij had een afslag gemist en was daardoor erg laat.

Met ons vijven vertrokken we om half elf met onbekende bestemming. Het stroomdalgrasland op de Kop van het Oude Wiel was jammer genoeg niet bereikbaar. De grote vlet is niet stabiel genoeg voor de brede Merwede.

Varend over de kreken met overhangende wilgen, rietoevers en droogvallende slikken leek Nederland ver weg. Het was een safari waar Jack ons wees op zwevende kiekendieven, kluten en sporen van bevers. Na een uur bereikte we het Aert Eloijenbos en de Jonge waard. Een waterrijk moerasgebied dat is ontstaan door kleiwinning. De plas is omzoomd door een kade met paardebloemen, madeliefjes en hondsdrif. Achter de kade liggen de doorgesloten grienden met wilg, spindotter en bittere veldkers. Alles in bloei. Een ideale plek voor *Andrena*'s en *Nomada*'s.

Ze vlogen dan ook volop. Dit was heel goed te zien als je vanaf het talud van de zomerkade over het veepad naar de horizon keek. Zowel van links als rechts vlogen de bijen met grote snelheid over het pad, op patrouille.

De soorten die door ons gezamenlijk voor het Aert Eloijenbos zijn vastgesteld staan vermeld in tabel 1. Waarbij *Andrea rosae*, *Bombus veteranus* en *Osmia rufa* een nadere toelichting verdienen.

De rood gevlekte *Andrena rosae* was tijdens de excursie van de sectie in 1993 al voor de Brabantse Biesbosch genoteerd. De soort stond dus op het verlanglijstje, dat met 1 exemplaar in vervulling is gegaan. Zelf ben ik benieuwd of *Andrena rosae* ook meer naar het oosten is aan te treffen, bij slot Loevenstein of de Afgedamde Maas bij Neder-Hemert. Dit voorjaar zal het uitwijzen.

*Bombus veteranus* is de laatste jaren voornamelijk in het havengebied van Rotterdam aangetroffen. Het is een prettige gedachte dat deze hommelen ook in gebieden met een meer natuurlijkere bestemming is aan te zien. Vanuit de natuurbeleving is dit een geruststellende gedachte. De algemene *Osmia rufa* is voor dit gebied vermeldenswaardige vanwege de grote nestplaats in de nokbalken van het boothuisje, dat men vergeten is te slopen tijdens de herinrichting van het gebied. Gelukkig maar zou ik zeggen.

Rekening houdend met de vaartijd, was er geen tijd meer over om een ander deelgebied te bezoeken. Terug naar het bezoekerscentrum, met een theehuis waar gasten geen consumptie kunnen krijgen. De zon scheen nog steeds, zodat er nog gelegenheid was om bijen te vangen, waarvan de resultaten in tabel 2 zijn vermeld.

Om half 4 uur was het genoeg, tijd om naar huis te gaan.





De dag overziend kijk ik terug op een unieke kennismaking met een uitzonderlijk stukje Nederland. Een gebied waar nog veel valt te ontdekken. Dankzij de enthousiaste Jack van de Neut en met hem Staatsbosbeheer konden we op safari, waarvoor we hen willen danken.

Tabel 1. **Aert Eloijenbos (Ac. 117-424)**

Andrena	chrysoseles
Andrena	cineraria
Andrena	flavipes
Andrena	gravidata
Andrena	haemorrhoidalis
Andrena	mitis
Andrena	nitida
Andrena	rosae
Andrena	tibialis
Andrena	vaga
Andrena	ventralis
Bombus	lapidarius
Bombus	pascuorum
Bombus	terrestris
Bombus	veteranus
Halictus	tumulorum
Lasioglossum	minutissimum
Lasioglossum	xanthopus
Nomada	alboguttata
Nomada	bifasciata
Nomada	fabriciana
Nomada	ferruginata
Nomada	fucata
Nomada	fulvicornis
Nomada	goodeniana
Nomada	lathburiana
Nomada	marshamella
Nomada	panzeri
Nomada	ruficornis
Osmia	rufa
Sphecodes	monilicornis
Vespula	germanica

Tabel 2. **Bezoekerscentrum (Ac. 112-424)**

Andrena	carantonica
Andrena	chrysoseles
Andrena	flavipes
Andrena	fulva
Andrena	gravidata
Andrena	haemorrhoidalis
Andrena	mitis
Andrena	minutula
Andrena	praecox
Andrena	subopaca
Bombus	lapidarius
Bombus	pascuorum
Bombus	terrestris
Lasioglossum	calceatum
Nomada	fabriciana
Nomada	flava
Nomada	fucata
Nomada	goodeniana
Nomada	marshamella
Nomada	ruficornis
Vespula	vulgaris



## Verlag van een uniek symposium over Schorzijdebijen

Theo Peeters

Zoals een kleine jongen had ik me er al de hele week op gespist, er ongeduldig naar uitgekeken, naar 11 en 12 maart 2005 in Saeftinge. Daar vond een 'petit internationaal symposium' plaats over de Schorzijdebij *Colletes halophilus* en de Schorviltbij *Epeolus tarsalis*. Nachtelijke hoestbuien brachten flinke schade toe aan mijn keel en stembanden waardoor mijn plannen bijna in duigen waren gevallen, maar ik heb 't risico genomen en daar heb ik (nog) geen spijt van gekregen.

In het bijgevoegde kader een overzicht van het programma.

### Programma symposium

#### 11 maart

10.30 u Ontvangst.

Opening en welkom door provinciaal gedebuteerde Thijs Kramer.

11.00 u Schorzijdebij en Schorviltbij; een kennismaking in woord en beeld – Nanda van den Berg.

11.30 u Verspreiding en biotoopkeuze van Schorzijdebij en Schorviltbij in het Deltagebied – Anton Baaijens.

Overhandiging symposiummap aan gedebuteerde Thijs Kramer – Bob van Aartsen.

12.30 u Behoud en bescherming van de Schorzijdebij – Sandra Dobbelaar.

13.00 u Zin en mogelijkheden van kunstmatige nestgelegenheid voor de Schorzijdebij – Lucien Calle.

Lunch.

14.00 u De insectengemeenschap van de Zeeuwse schorren – Chiel Jacobusse.

14.30 u Presentatie educatieve zoekplaat over schorinsecten – Ron Brouwer.

Koffie met Zeeuwse bolus.

Borrel met hapjes in het herdersverblijf op Saeftinge.

#### 12 maart

10.00 u Ontvangst.

Opening en welkom door de dagvoorzitter Marten Hemminga (directeur Het Zeeuwse Landschap).

10.30 u Natuurlijke en kunstmatige biotopen van de Schorviltbij in het Deltagebied – Kees de Kraker.

11.00 u De huidige en vroegere verspreiding van Struikheide *Calluna vulgaris* en Zeeaster *Aster tripolium* in de Zeeuwse Delta en aangrenzende gebieden. Verschuiving van veen- en heidegemeenschappen naar mariene biotopen – Anton van Haperen.

11.30 u De *Colletes succinctus*-groep in West-Europa – Evolutie in actie? – Michael Kuhlmann.

12.00 u *Colletes halophilus*: historie, status en ecologie in Engeland – Stuart Roberts.

Lunch

13.30 u *Colletes halophilus* en *Aster tripolium*. Voedselplanten en pollenbronnen voor mannetjes en vrouwtjes – Ron Brouwer.

14.00 u Bijdrage tot de biologie en pollenvoorkeur van *Colletes halophilus* – Inge Bischoff.

14.30 u The French connection: fenologie en gedrag van *Colletes halophilus* en *Colletes hederæ* in Le Crotoy en Terneuzen – Lucien Calle.

15.00 u *Colletes halophilus* en *Epeolus tarsalis* in de Zeeuwse Delta: huidige en vroegere verspreiding van twee mariene bijen in het zuidwestelijk deel van Nederland.

Afsluiting en borrel.

Uit het programma kun je opmaken dat (zover mij bekend) alle leden van de insectenwerkgroep van Het Zeeuwse Landschap participeerden in het verhaal over de Schorzijdebij. En deze groep werd nog versterkt door diverse andere mensen van Het Zeeuwse Landschap. Zowaar een hecht team met een prima uitstraling. In de pauzes en op het eind van de dag stonden er steeds lekkernijen klaar en ook avondeten en overnachting waren allemaal picobello geregeld. Tussendoor tijd genoeg om bij te praten met allerlei mensen; ook een belangrijk aspect van een dergelijke bijeenkomst.

Op de eerste dag zat het zaaltje boven in het bezoekerscentrum Saeftinghe met ongeveer 60 mensen helemaal vol; de tweede dag was iets rustiger met 30 mensen. De deelnemers kwamen vooral uit Nederland, maar er waren ook enkele Belgen en door de uitgenodigde



lezinghouders ook twee Duitsers (Inge Bischoff en Michael Kuhlmann) en een Engelsman (Stuart Roberts). Ik ontmoette beheerders, ecologen, dijkenbouwers, wetenschappers, studenten, bijenliefhebbers en andere geïnteresseerden. Het programma van de twee dagen sloot daar prima bij aan. De eerste dag hoorden we vooral Nederlands en kwamen naast biologie en ecologie ook bedreigingen, behoud en bescherming van schorren en Schorzijdebij aan bod. Ook de (regionale) pers was die dag van de partij.



Fig. 1. *Epeolus tarsalis*  
tekening Adri Karman

Op de tweede dag was vooral Engels de voertaal en de onderwerpen waren wetenschappelijker getint. Tijdens de lezingen hing er een ontspannen, goede sfeer en daarna was er voldoende tijd voor vragen en discussie. Het leuke van de lezingen en de gehele bijeenkomst was de mix van professionals en amateurs. De lezingen die de meeste indruk op mij hebben gemaakt waren die van Anton van Haperen en Michael Kuhlmann, en ik hoop dat de organisatie in staat is proceedings van het symposium uit te geven, zodat eenieder de verhalen nog eens aandachtig op zich in kan laten werken.

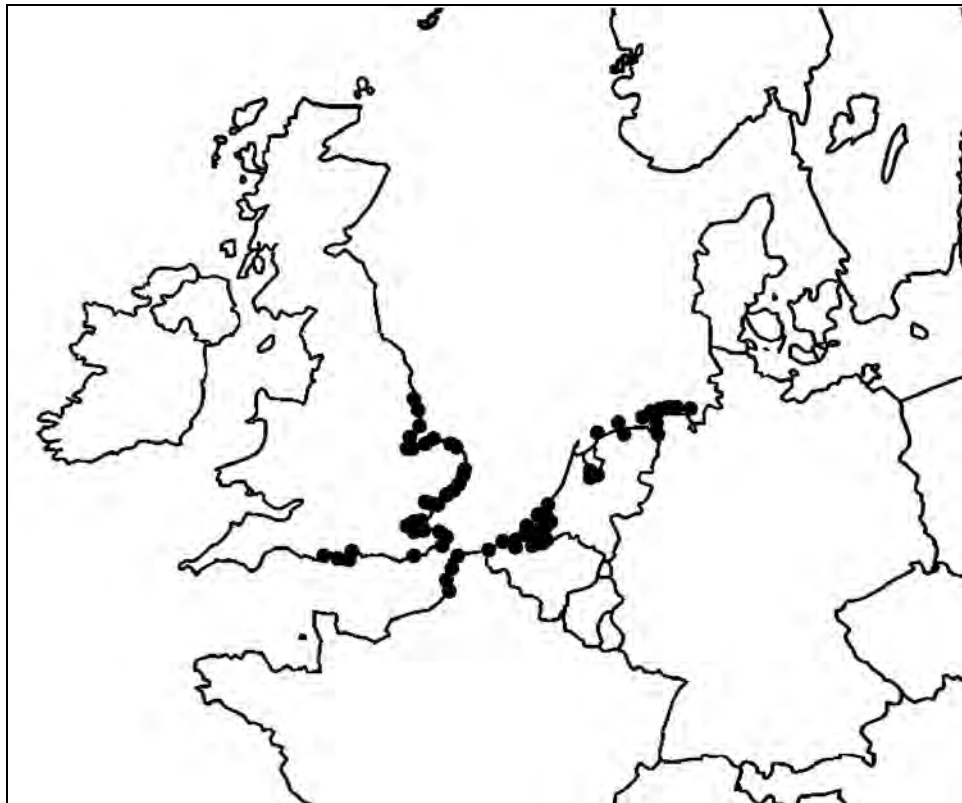


Fig. 2. Verspreiding van *Colletes halophilus* in de wereld.  
Kaart: Michael Kuhlmann, Münster, Duitsland.

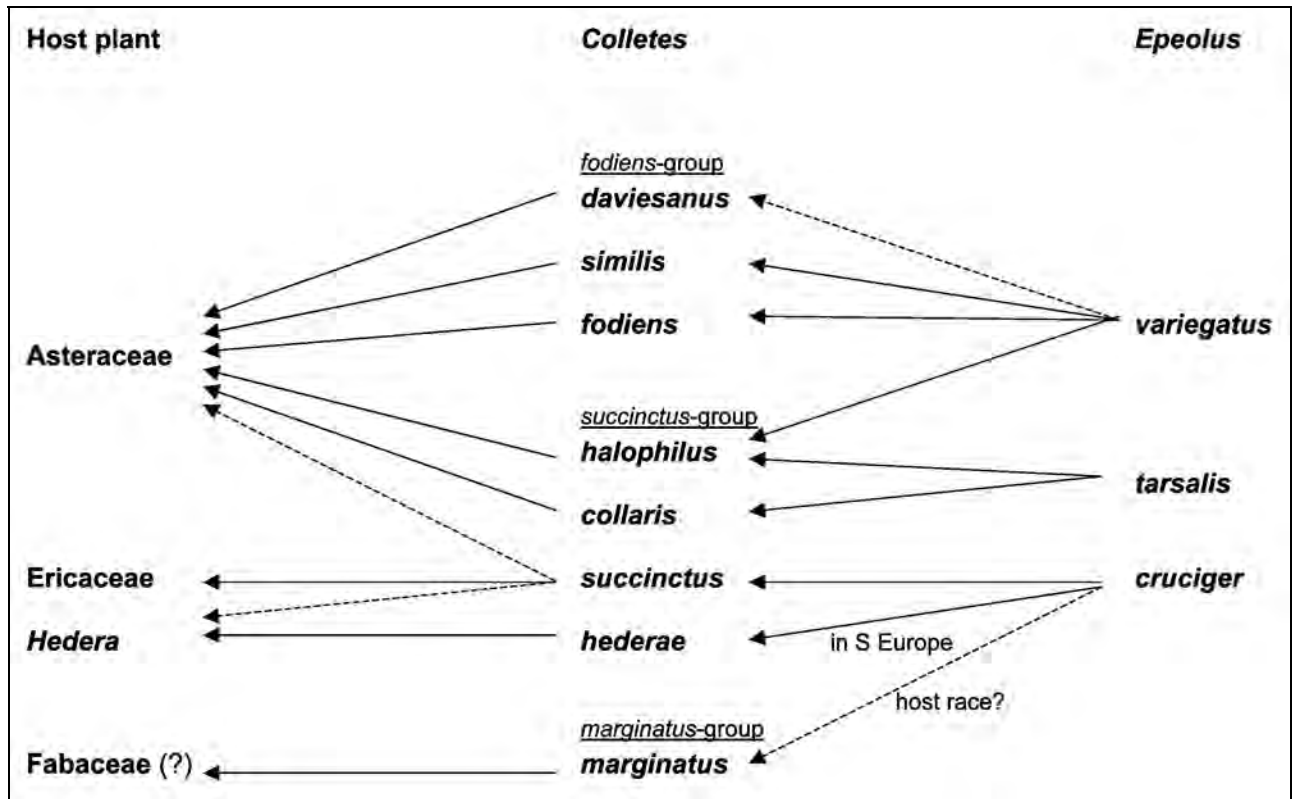


Fig. 3. Tritrofische relaties van enkele *Colletes*-soorten.  
Tekst: Michael Kuhlmann, Münster, Duitsland.

## The facts – hints for evolution in action?

- Three closely related bee species specialised on different floral hosts
- Two species of recent origin, one basal species (see distribution)
- Basal species with plasticity of pollen collecting behaviour
- Numerous cuckoo bee „host races“
- Host switch of cuckoo bees (partly) dependent on floral specialisation of host (*E. tarsalis* / *C. halophilus*; *E. variegatus* / *C. halophilus*)
- Host bees (partly) escape from their cuckoo bees (*C. hederae* / *E. cruciger* in northern distribution area; ?*C. halophilus* / *E. cruciger*)

Tekst uit de presentatie van Michael Kuhlmann, Münster, Duitsland.



De mensen (van de sectie) die er niet waren hebben een uniek gebeuren gemist. Maar wellicht komt er voor deze collega's een nieuwe kans, en voor ons een vervolg in Noord-Duitsland of in Engeland langs de Theems in de komende jaren, want de studie naar deze interessante bijen zal zeker voortgaan.

Mijn petje af voor de organisatoren van Het Zeeuwse Landschap gesteund door diverse sponsoren, die een nieuw menu op onze bijenkaart hebben gezet. Ik heb genoten; dames... 't smaakte heerlijk en heren... dit smaakt naar meer!

## **APIS-hokken: werk aan de winkel!**

Theo Peeters

APIS-hokken is het AtlasProject Inventarisatie Saaie hokken voor de nieuwe bijenatlas, de atlas waaraan in de komende jaren hard gewerkt gaat worden.

Het project APIS-hokken gaat in 2005 zijn tweede jaar in en is bedoeld om zoveel mogelijk bijengegevens te verzamelen in witte hokken. De hokken zijn uurhokken, dat wil zeggen 5 x 5 km groot. Dat we nog een forse klus te klaren hebben blijkt uit figuur 1, waarin alle witte hokken met een zwarte stip zijn weergegeven. Een (ietwat verouderde detailkaart met stippen op km-basis vind je in nieuwsbrief 19 van april 2004. Vooral in Noord-Holland, Friesland, Groningen en de Flevopolders zijn nog veel te veel witte hokken.

En daar gaan we in 2005 iets aan doen!

Ik heb me voorgenomen alle witte hokken in Noord-Brabant te vullen, maar zal zo nu en dan ook uitstapjes maken naar het hoge noorden. Doe je mee en vul jij ook een of enkele witte hokken in je omgeving, je werk-, weekend- of je vakantieplekken?

### **Op de hoogte van de laatste stand van zaken**

De mensen waarvan we een emailadres hebben en die onze website ([www.nev.nl/hymenoptera](http://www.nev.nl/hymenoptera)) bezoeken, worden regelmatig op de hoogte gehouden van de vorderingen van het project APIS-hokken.

Als je al plannen hebt om bepaalde witte hokken in 2005 te bezoeken, geef die dan aan ons door, zodat we die informatie kunnen rondmailen. Zo kan voorkomen worden dat we in dezelfde witte hokken gaan inventariseren. Menno Reemer, werkzaam bij EIS-Nederland, heeft in 2004 de coördinatie van het project op zich genomen en zal dat ook in 2005 doen. Je kunt Menno bereiken via email: [reemer@naturalis.nnm.nl](mailto:reemer@naturalis.nnm.nl) of via EIS-Nederland, p/a Naturalis, Antwoordnummer 10430, 2300 WB Leiden.

### **Heb jij je waarnemingen al opgestuurd naar EIS?**

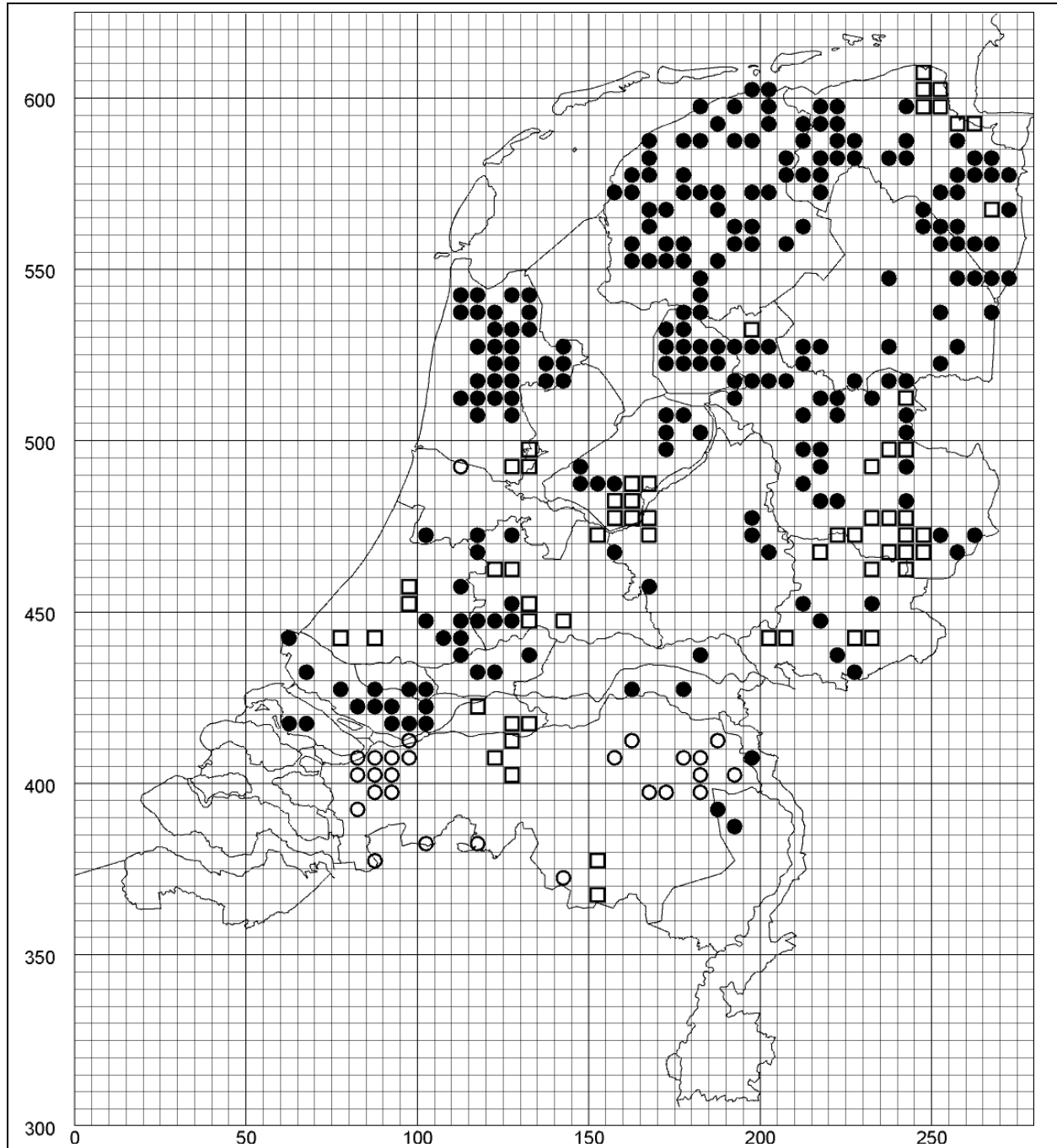
Wellicht zijn er nog mensen die hun collectiegegevens of waarnemingen nog niet hebben doorgegeven aan EIS-Nederland, de databankbeheerder van o.a. alle angeldragers. Doe dat alsnog en gebruik het gratis antwoordnummer [EIS-Nederland, p/a Naturalis, Antwoordnummer 10430, 2300 WB Leiden] voor het opsturen van de gegevens, danwel geef via email [[eis@naturalis.nnm.nl](mailto:eis@naturalis.nnm.nl)] je gegevens door.

Ik wens jullie veel succes in het seizoen dat inmiddels van start is gegaan, en hoop dat ook jij een steentje BIJdraagt aan het opvullen van witte hokken.



Figuur 1. APIS-hokken: oktober 2004

- Zwarte stippen (●): witte hokken.  
Open cirkels (○): witte hokken waarvoor iemand zich heeft opgegeven, maar die nog niet bezocht zijn.  
Vierkantjes (□): voormalige witte hokken, die inmiddels daadwerkelijk onderzocht zijn.





# Leuke waarnemingen in 2004

LC = Lucien Calle, SD = Sandra Dobbelaar, PK = Pim Kuijken, JK = Jan Kuper, AL = Anne-Jan Loonstra, PM = Peter Megens, TP = Theo Peeters, HP = Harry Pijfers, IR = Ivo Raemakers, JS = Jan Smit

## CHRYSIDIDAE

### *Chrysis gracillima* [LC]

Een exemplaar in een malaiseval in Zeeuws-Vlaanderen, in Zuiddorpe, Kruisdreef (Ac 048-359), in de periode 11 juni - 5 juli.

## SAPYGIDAE

### *Sapygina decemguttata* [HP]

Vanaf begin juni diverse mannetjes en vrouwtjes op de houtblokken in mijn tuin in Zelhem. Laatste waarneming op 6 augustus.

## POMPILIDAE

### *Aporus unicolor* [HP]

Vier vrouwtjes op *Daucus carota* (Wilde peen) op 19 juli in Hengelo, 'de Marke' (Ac 221-449).

### *Arachnospila virgilabnormis* [JS]

Een vrouwtje gevangen op 29 augustus in Drenthe, op een militair oefenterrein bij Havelte. Dit is de tweede recente vangst (na 1980) van deze soort in ons land.

### *Eoferreola rhombica* [IR]

Op 7 juli een vrouwtje op *Achillea millefolium* op het Uddeler Buurtveld.

### *Evagetes siculus* [PM, TP]

In het gebied de Springberg (Ac 204-400) op 6 juli een mannetje. Op 30 juli een man op *Peucedanum palustre* in de Malpie (Ac. 159-370). Volgens de atlas van de wespen en mieren van Nederland zou deze spinnendoder uit ons land verdwenen zijn.

## VESPIDAE

### *Ancistrocerus parietinus* [JK]

Twee vrouwtjes werden respectievelijk op 30 mei en op 28 juni verzameld in Appingedam (Ac 253-593).

### *Eumenes coronatus* [LC, SD, TP, JS]

Een aantal waarnemingen in Zeeuws Vlaanderen, een inmiddels bekend verspreidingsgebied van deze soort. Een mannetje gevangen op 6 augustus bij Milsbeek, langs de Grensweg in een berm op boerenwormkruid. Een nog meer noordelijk gelegen vindplaats is Arnhem, Meinerswijk, waar een vrouwtje gevangen is op 4 september.

## CRABRONIDAE

### *Argogorytes fargei* [JS]

Een mannetje gevangen op 26 juni in het natuurontwikkelingsgebied Meinerswijk bij Arnhem. Sinds 1995 was deze uiterst zeldzame en bedreigde soort niet meer gevangen in dit terrein.



*Bembix rostrata* [PK]

Vliegt in het gehele duingebied van Zandvoort en de Amsterdamse Waterleiding Duinen, is algemeen geworden. Twee late vangsten op 9 september in de duinen van Zandvoort noord.

*Cerceris arenaria* [AL]

Op 29 juni een vrouwtje van maar liefst 19 mm lengte, in de stad Groningen.

*Cerceris ruficornis* [AL]

Op 18 juli een mannetje in het Ballooërveld, Balloo (Ac 239,3–558,2).

Een vrouwtje op 29 juli in het Noordlaarderbosch, Noordlaren (Ac 239,2–569,8).

*Cerceris rybyensis* [JK]

Op 31 juli werd een vrouwtje verzameld in Appingedam (Ac 253-593).

*Crossocerus dimidiatus* [JK]

Op 4 en 8 juli werden in totaal 2 mannetjes en 1 vrouwtje in Appingedam verzameld (Ac 253-593).

*Ectemnius borealis* [AL]

In de heemtuin in een Stadspark in Groningen (Ac 231,7–580,3), een vrouwtje op 26 juli.

*Gorytes laticinctus* [JK]

Op 8 juli werd in Appingedam (Ac 253-593) een vrouwtje verzameld. Dit is de eerste waarneming voor de provincie Groningen.

*Lestica alata* [IR]

Op 17 mei een vrouwtje op een schraal grasland in Het Vonderen bij St. Joost.

*Passaloecus pictus* [IR]

Na een eerste vangst van een vrouwtje langs de steile mergelwanden van het Belgische Albertkanaal bij Neerkanne op 8 september 2003, een vangst van een mannetje en de waarneming van zeker een tiental zwermdende dieren langs een hoge löss-steilwand langs het riviertje de Berwijn bij het Belgische Moelingen op 5 juli 2004. Volgens J. Petit (Bassenge) is de soort niet eerder gemeld uit België. Ze is wel bekend uit Luxemburg. Omdat de Vlaamse vindplaatsen hooguit enkele tientallen meters van de Nederlandse grens vandaan liggen, is het waarschijnlijk dat de soort inmiddels ook in Nederland voorkomt. Omdat *Passaloecus pictus*, anders dan overige soorten van dit geslacht, in warme steilwanden nestelt, is een voorkomen in de groeves in de St. Pietersberg het meest voor de hand liggend.

*Spilomena beata* [PM]

Een vrouwtje op de Springberg (Ac 204-400) op 30 juli.

*Tachysphex panzeri* [PM]

In het gebied de Springberg (Ac 204-400) op 30 juli een mannetje.

*Tachysphex fulvitaris* [PM]

Bij de Korverskooi op Texel (Ac 115-568) op 5 juni een mannetje.

*Trypoxylon figulus* s.s. [JK]

Op 26 juni werd de eerste waarneming voor de provincie Groningen van deze soort gedaan door het verzamelen van een vrouwtje in Appingedam (Ac 253-593).

## APIDAE

*Andrena flavipes* [JK]

In de Eemshaven (Ac 249-609) werd op 1 mei een vrouwtje op paardebloem verzameld.

*Andrena fulvida* [IR, JS]

Twee mannetjes gevangen op 15 mei bij Oldenaller, vliegend langs de bosrand. Sinds 1950 was deze soort niet meer gevangen aan de noordkant van de Veluwe.

Op 19 mei verscheidene mannetjes in een bosgebied bij de Grotelsche heide (Ac. 176-392). Vindplaatsen langs Esperloop.

Op 6 juni verscheidene vrouwtjes foeragerend op *Rubus* en *Rhamnus frangula* bij de Rozephoeve bij Moergestel.





*Andrena bimaculata* [IR]

Op 4 april een vrouwtje op een kalkgrasland bij Reijmerstok.

*Andrena denticulata* [AL, IR]

Op 19 juli vrouwtjes en mannetjes in aantal op *Tanacetum* en *Senecio jacobea* bij Erp en bij Gemert. Op 17 augustus vrouwtjes en mannetjes bij de Rozephoeve bij Moergestel.

Op 29 juli zeker meer dan 50 vrouwtjes (in collectie 14 vrouwtjes en 5 mannetjes), de meeste vliegend op *Senecio jacobaea*, soms op *Solidago canadensis*, in het Noordlaarderbosch, Noordlaren (Ac 239,2-569,8).

*Andrena intermedia* [PK, TP]

In het Markvelderveld (Ac 240-465/6) op 26 juni veel mannetjes, geen vrouwtjes gezien, patrouillerend over heide.

*Andrena nigriceps* [AL]

Op Gewoon duizendblad in een wegberm, Schipborg, (Ac 240,9-566,1), een vrouwtje gevangen op 19 juli.

*Andrena nitida* [JK]

Een mannetje werd verzameld op 1 mei bij Oosterwijtwerd (Ac 251-596) en een op Vingerhoedskruid fouragerend vrouwtje werd op 31 mei verzameld in Appingedam (Ac 253-593).

*Andrena simillima* [IR]

Op 14 juni enkele mannetjes op en rond *Bryonia dioica* op industrieterrein Katwijk bij Cuijk (1 ex. gevangen). *Andrena simillima* is een beetje een obscure soort. De taxonomische status is niet geheel duidelijk en in determinatiewerken worden veelal niet dezelfde morfologische kenmerken genoemd. Met hun witbehaarde gezicht en borststukflanken doen ze in het veld echter absoluut niet aan *Andrena nigriceps* denken. Afgezien van haarkleur blijken de morfologische verschillen echter minimaal. Bij vergelijking onder de microscoop zie ik geen goed definieerbare verschillen met *A. nigriceps*. De verzamelde *A. simillima* is wat ijler behaard en glanst meer (over het hele lijf) dan de *A. nigriceps*-mannen in mijn collectie. Het verschil in sternietbehang zoals aangegeven in de sleutel van Schmid-Egger & Scheuchl (1997) zie ik niet; ook de behang van mijn *A. nigriceps* lijkt meer op de *A. simillima*-weergave dan op de *nigriceps*-weergave. Met de beschrijvingen in de sleutel van Van der Vecht (1928) kan ik nog het beste uit de voeten.

*Anthophora furcata* [AL]

Op 3 juni een mannetje in de Appèlbergen, Glimmen (Ac 239,0-572,8).

*Anthidium manicatum* [JK]

Op 17 juli werden in korte tijd 3 vrouwtjes verzameld in Appingedam (Ac 253-593).

*Anthophora plumipes* [AL, JK]

In Zandweer (Gr.) twee normale vrouwtjes en een vrouwtje van de zwarte vorm.

Tussen half april en begin mei werden 7 mannetjes en 2 vrouwtjes verzameld en/of gezien in Appingedam (Ac 253-593) en Oosterwijtwerd (Ac 251-596).

*Bombus veteranus* [JS]

Een koningin gevangen tijdens de excursie van de sectie op 17 april in de Biesbosch (Ac 117-424).

*Bombus norvegicus* [PM]

Een vrouwtje op de Looierhei bij Gennep (Ac 197-411) op 17 juli.

*Bombus soroeensis* [IR]

Op 15 augustus mannetjes en een vrouwtje op krul- en speerdistels aan de rand van het Savelsbos bij Gronsveld. Op 28 en 30 augustus hier weer mannetjes gezien. Op 31 augustus een mannetje in de Eijsder Beemden en op 2 september een mannetje bij Cadier en Keer.

*Bombus sylvarum* [IR]

Op 23 augustus een werkster op moerasrolklaver bij Tegelen.



*Chelostoma campanularum* [AL]

Op 23 juli een vrouwtje in een grasberm met grasklokjes in de Appèlbergen, Glimmen, (Ac 239,4–572,2).

*Coelioxys inermis* [AL, IR]

Op 6 juni een mannetje bij de Rozephoeve bij Moergestel.

Van mei tot en met augustus regelmatig waargenomen in een tuin in Gronsveld.

Op 8 augustus een vrouwtje vliegend bij een aangelegde nestwand voor bijen, op de heemtuin te Muntendam (Ac 252,9–573,1). Op dat tijdstip is daar alleen *Megachile lapponica* gevonden.

*Coelioxys rufescens* [IR]

Vanaf 9 juni tot en met augustus regelmatig vrouwtjes en mannetjes in een tuin in Gronsveld. Bij de vrouwtjes zijn de tandjes op het laatste sterniet vaak afwezig, wat determinatie bemoeilijkt. Graag foeragerend op *Inula britannica*, *Senecio jacobea* en *Lythrum salicaria*.

*Colletes cunicularius* [JK]

Twee mannetjes werden op 1 mei verzameld in de Eemshaven (Ac 249-609). Deze zandminnende soort was volgens de 'Voorlopige atlas' nog niet bekend van de provincie Groningen.

*Colletes hederæ* [IR]

Op 4 oktober twee mannetjes op klimop bij het kasteel in Gronsveld. Tot dusverre lijkt er nog geen populatie aanwezig in de directe omgeving van Gronsveld.

*Dasypoda hirtipes* [JK]

Op 1 augustus werden op een opgespoten terrein langs de Dollardkust bij Delfzijl (Ac 263-592), langs een ca. 200 meter lange, met Zeemelkdistel begroeide strook, 66 fouragerende vrouwtjes en 16 patrouillerende mannetjes geteld. En de omstandigheden waren om half elf 's ochtends bij 18°C, een zware sluierbewolking en een lichte bries, niet ideaal te noemen.

*Epeoloides coecutiens* [IR]

Op 18 juli een vrouwtje op *Lythrum salicaria* in tuin Gronsveld. Deze soort is tot dusverre vrijwel niet waargenomen in Zuid-Limburg. Langs de Maas lijkt *Macropis europaea*, de gastheer, zich echter steeds beter te vestigen zodat de parasiet ook niet kon uitblijven.

*Epeolus tarsalis* [JS]

Deze zeer zeldzame soort was in 1999 gevangen op de Kaloot bij Vlissingen. Op 10 september is er een vrouwtje gevangen op hetzelfde terrein. Na determinatie en fotograferen is het exemplaar weer los gelaten.

*Eucera nigrescens* [IR]

Op 18 mei een mannetje op *Vicia sativa* op de Bemelerberg.

*Hylaeus gibbus* [JK]

Een vrouwtje werd op 31 juli in Appingedam (Ac 253-593) verzameld. Waarschijnlijk minder zeldzaam in Groningen dan de tot dan toe twee bekende waarnemingen doen vermoeden.

*Hylaeus gredleri* [IR]

Op 14 en 16 juli zaten er veel exemplaren op *Cicuta virosa* in de Urkhovense Zeggen bij Eindhoven. De mannetjes zijn aan de hand van het genitaal redelijk te onderscheiden van *H. brevicornis*, maar vrouwtjes van beide soorten zijn voor mij vrijwel niet uit elkaar te houden. Tot dusverre had ik *H. gredleri* niet onderscheiden, maar controle van *H. brevicornis*-mannetjes in mijn collectie leerde dat de overgrote meerderheid *H. gredleri* zou moeten zijn. Slechts enkele dieren van zeer droge en warme biotopen zijn duidelijk als *H. brevicornis* te bestempelen. De noodzaak van een revisie van collectie-materiaal zoals reeds aangegeven in de 'Voorlopige atlas', onderschrijf ik door deze ervaring ten volle.



*Hylaeus styriacus* [IR]

Op 29 juni een vrouwtje en een mannetje op *Daucus carota* in een tuin te Gronsveld. Op 18 juli bleek de soort hier te nestelen in een kunstmatige nestgelegenheid: een paal met boorgaten. Op 10 juli ook nog een mannetje op *Daucus carota* bij Heugem. De soort valt weinig op tussen de talrijkere *Hylaeus pictipes* die vaak een vergelijkbaar formaat heeft.

*Lasioglossum lativentre* [IR]

Op 17 mei een vrouwtje stuifmeel verzamelend op *Erodium cicutarium* in Het Vonderen bij St. Joost. Op 8 augustus een mannetje op *Rhamnus frangula* in de tuin in Gronsveld.

*Lasioglossum nitidulum* [JK]

Deze soort is in de noordoostelijke provincies slechts uit één uurhok bekend. Op 8 juli en 22 augustus werden respectievelijk twee en één vrouwtje(s) verzameld in Appingedam (Ac 253-593).

*Megachile ligniseca* [AL, PM, IR]

Op 1 juli mannetjes en een vrouwtje in een bosgebied bij Lage Mierde. De dieren bezochten *Cirsium palustre* en *Rubus*. De mannetjes patrouilleerden ook langs deze planten en langs een staande dode populierenstam met gaten.

Op 23 juli een mannetje op *Cirsium palustre* bij de Rozephoeve bij Moergestel.

Een vrouwtje op wilgenroosje, een mannetje zonnend op een blok hout, op 26 juli in de heemtuin in Stadspark, Groningen (Ac 231,7-580,3).

Op 15 augustus een mannetje en een vrouwtje op *Cirsium vulgare* aan de rand van het Savelsbos bij Gronsveld.

Op 23 augustus een vrouwtje op de Springberg in Noord-Limburg, dit is een nog actief stuifzand gebiedje.

*Melecta albifrons* [JK]

Twee mannetjes en een mannetje of vrouwtje werden op 17 april en op 30 mei waargenomen of verzameld in Appingedam (Ac 253-593).

*Nomada* [PK]

In Vijfhuizen, grenzend aan de oude Floriade en hemelsbreed 12 km van de kust ving ik diverse *Nomada*'s. Als ik naar de verspreidingsatlas kijk zie ik die in mijn omgeving niet of nauwelijks voorkomen.

*Nomada flava* op 22/4, 6/5 en 24/5; *Nomada flavoguttata* op 6/5; *Nomada fucata* op 26/4 en 28/6; *Nomada goodeniana* op 22 en 26/4; *Nomada lathburiana* 22/4; *Nomada marshamella* op 22/4; *Nomada fabriciana* op 22/4, 8/6, en 28/6, aldaar vliegt veel *Andrena chrysoceles*.

In mijn tuin in Zandvoort ving ik op 10/6 voor het eerst een vrouwtje van *N. fabriciana*. In mijn tuin komt *Andrena bicolor* massaal voor. In de directe omgeving geen *A. chrysoceles*.

*Nomada distinguenda* [IR]

Op 18 mei twee mannetjes op de Bemelerberg. De dieren vlogen samen met *Nomada sheppardana*.

*Nomada fulvicornis* [JK]

De derde vindplaats voor de provincie Groningen van deze soort betreft Amsweer (Ac 255-592) waar op 1 april een mannetje en een vrouwtje werden verzameld.

*Nomada fuscicornis* [AL, IR]

Op 17 juli twee mannetjes op het Uddeler buurtveld.

Een mannetje op 17 juli in de Appèlbergen, Glimmen (Ac 239,0-572,8).

*Nomada opaca* [IR]

Op 19 mei twee vrouwtjes samenvliegend met mannetjes van *Andrena fulvida* in een bosgebied bij de Grotelsche heide (Ac. 176-392). Vindplaatsen langs Esperloop.

*Nomada striata* [PK, TP]

In het Markvelderveld (Ac 240-465/6) samen met veel *Andrena intermedia* op 26 juni.



*Nomada succincta* [JK]

Bij Amsweer (Ac 255-592) werden op 1 april twee mannetjes verzameld. Deze soort was nog niet bekend uit de provincie Groningen

*Osmia aurulenta* [IR]

Op 18 mei een vrouwtje op *Glechoma hederacea* op de Cluijsberg bij Bemelen.

*Sphecodes ephippius* [JK]

Op 17 juli en 28 augustus werd steeds één vrouwtje verzameld in Appingedam (Ac 253-593). Dit zijn de eerste waarnemingen voor de provincie Groningen.

*Sphecodes majalis* [IR]

Op 21 april vrouwtjes en mannetjes op een kalkgrasland in het Savelsbos bij Gronsveld.

Op 23 april meer dan 20 mannetjes op een vrij voedselrijk hellinggrasland bij 't Rooth.

Op 18 mei een vrouwtje op de Bemelerberg.

*Sphecodes niger* [IR]

Op 10 juli veel mannetjes langs een steilwand langs de Maas bij Heugem.

Op 10 september mannetjes op de Bemelerberg, vooral op *Heracleum sphondylium*.

*Stelis punctulatissima* [JK]

In Appingedam (Ac 253-593) werd op 28 juni een mannetje verzameld, dat zich op een schutting in de ochtendzon opwarmde. Het betreft hiermee de eerste waarneming voor de provincie Groningen en tevens de meest noordelijke vindplaats van Nederland.

cf *Xylocopa violacea* [waarneming Cor Haenen, IVN-Weert]

Eenmalige waarneming in juli van een grote glimmend zwarte bij met paars weerschijnende vleugels op pronkerwt (*Lathyrus odorata*) in een tuin in het buitengebied van Weert. Gezien de beschrijving en het bloembezoek is het vrijwel zeker dat het hier *Xylocopa violacea* betreft.

## Artikelen

### Bijenweide 2

Arjen Neve & Theo Peeters

#### De stuifmeelkorrel

We willen beginnen met een paar termen. Stuifmeel en pollen zijn taalkundig enkelvoudsvormen en hebben geen meervoudsvorm (net als stof, meel, etc.). Je spreekt van hèt stuifmeel of hèt pollen van een plant. Als je de losse deeltjes wilt aanduiden moet je zeggen: stuifmeelkorrels of pollenkorrels en geen pollen of pollens.



### **Functie en vorm**

De stuifmeelkorrel heeft de functie van het transport van het erfelijk materiaal van de ene plant naar de andere. De korrels komen tot ontwikkeling in de helmknoppen van de meeldraden. De jonge korrels worden gevormd in groepjes van vier, tetraden genoemd (zie figuur 1). Als ze volgroeid zijn, laten ze elkaar los en worden de korrels als monaden verspreid, of ze blijven aan elkaar en dan geschiedt de verspreiding als tetrade.

Zoals bij de aardbol onderscheidt men bij een stuifmeelkorrel twee polen en een equator.

In een tetrade zijn de poolassen naar het centrum van de tetrade gericht. De pool die in het tetradestadium naar het centrum van de tetrade is gericht wordt de proximale pool genoemd. De andere pool is de distale pool.

### **Korrelwand**

De wand van een verse stuifmeelkorrel bestaat uit twee lagen: een binnenste laag, die intine wordt genoemd en een buitenste, die exine wordt genoemd (zie figuur 2).

De intine is onder meer opgebouwd uit cellulose en pectinen. Deze laag is gemakkelijk afbreekbaar. De exine bestaat voornamelijk uit sporopollenine, een stof die een grote resistentie heeft tegen afbraak. Exinewanden kunnen miljoenen jaren ongeschonden bewaard blijven als ze niet met zuurstof in contact komen.

In de exine worden drie lagen onderscheiden: de binnenste laag, de nexine; de middelste, het infratectum en de buitenste, het tectum genoemd. Infratectum en tectum vormen samen de laag die sexine wordt genoemd (zie figuur 2).

Figuur 1. Tetraden van een tweezaadlobbige plant.  
p = polaire as; d = distale pool;  
e = equator

De nexine is massief en homogeen van structuur. Het infratectum bestaat uit zuiltjes, die tussen het tectum en de nexine staan. Bij verschillende korrels vertoont het tectum de grootste variaties in vorm, ook wel ornamentatie genoemd. De ornamentatie kan bijvoorbeeld zijn: glad met of zonder gaatjes; netvormig; met langwerpige elementen (parallel of kriskras); met wratten of met stekels. Iedere plantensoort heeft

Figuur 2. Doorsnede van de wand van een stuifmeelkorrel.

zijn karakteristieke ornamentatie op de stuifmeelkorrels. In de illustraties die in deze rubriek bij de planten worden opgenomen, is de ornamentatie van de stuifmeelkorrels aangeduid zoals die door een lichtmicroscop wordt gezien.

### **Rode ogentroost (*Odontites vernus* subsp. *serotinus*)**

Rode ogentroost is een lid van de helmkruidfamilie (Scrophulariaceae) en is ingedeeld bij het geslacht helmogentroost (*Odontites*). Al naar gelang de opvattingen telt het geslacht 20-40 soorten, waarvan de meeste voorkomen in het Middellandse-Zeegebied. In ons land groeit de plant voornamelijk in Zuid-Limburg, Zeeland, in het rivierengebied en op de



Waddeneilanden. Op de Boschplaat op Terschelling kun je de plant massaal aantreffen op die delen van de achterduinse strandvlakten die boven het gemiddeld hoogwater zijn gelegen.

### **Halfparasiet**

Rode ogentroost is een eenjarige halfparasiet. Een halfparasiet heeft wel bladgroen maar onttrekt zijn minerale voeding geheel of voor een gedeelte aan andere planten. In het begin van de ontwikkeling vormen zich gewoon haarwortels. Maar zodra de wortels in aanraking komen met die van andere planten, vormen zich zuignapjes die zich vasthechten aan de wortels van de andere planten. De hechnapjes vormen een zodanige verbinding tussen beide wortelgestellen dat het xyleem daarvan in directe verbinding met elkaar wordt gebracht en de voedingsstoffen direct aan de gastplant kunnen worden onttrokken. Voor het geval geen gastplanten in de directe omgeving staan, maar wel kiemplanten van de Rode ogentroost zelf, gaan de kiemplanten op elkaar parasiteren en zijn de sterkste in staat, zij het in beperkte mate, bloemen en zaad te vormen. Dat gaat dan ten koste van de soortgenoten. Je zou het een vorm van kannibalisme kunnen noemen. Uit een Fins onderzoek naar de relatie tussen de halfparasiet Rode ogentroost en de gastplanten is gebleken dat zich een groot aantal soorten als gastplant lenen. Daaruit bleek voorts dat Rode ogentroost zich qua ontwikkeling aanpast bij de gastplant.

### **Mooie landingsplaats voor insecten**

Rode ogentroost heeft een stevige rechtopstaande centrale stengel met kruisgewijs staande zijdelingse vertakkingen. De bloei valt in de periode van juli tot oktober. De bloemen staan aan het eind van de stengels in een aarvormige tros. In iedere knoop staat een schutblad met een of twee naar één zijde gerichte bloemen. De bloemkelk heeft een klokvormige kelkbuis met vier driehoekige kelktanden. De kelk is donkerrood en heeft een aanliggende beharing. Voor de bezoekende insecten heeft de roze-rode bloem een geschikte landingsplaats: een brede uit drie lobben gevormde onderlip. De bovenlip van de bloemkroon omsluit voor een deel de vier meeldraden en de stijl van de stamper. De bloemen zijn proterogyn: de stempel is rijp voordat de helmknoppen opengaan en het stuifmeel vrijkomt. Daar zitten twee dagen tussen. Reeds in het knopstadium steekt de stempel al naar buiten. De plaats van de stempel in de geopende bloem kan aan een en dezelfde plant variëren. Dit is een gevolg van een verschil in het verder uitgroeien van de stempel en de overige delen van de bloem. De stempel kan na de volledige ontwikkeling van de bloem verder reiken dan de bovenlip, maar kan ook halverwege de helmdraden naar voren komen. In beide gevallen wordt zelfbestuiving bemoeilijkt. Maar de stempel kan ook zodanig geplaatst zijn dat zelfbestuiving onvermijdelijk wordt. De platgevormde stuifmeelkorrels hebben drie smalle spleetvormige openingen. Het korreloppervlak is glad.

### **Vermeerdering**

Rode ogentroost vermeerdert zich alleen door de vorming van zaad. De vrucht is een doosvrucht die met twee kleppen opent als het droog is. Als een geopende vrucht vochtig wordt, sluiten de kleppen zich weer. De zaden worden bij het heen en weer schudden van de plant verspreid. In zilte gebieden is het voor het ontkiemen van de zaden een vereiste dat de bodem in april voldoende vochtig en door regenval ontzilt is.

### **Bijenbezoek**

Bijen beginnen met het verzamelen van nectar onderaan een bloeiwijze en gaan vervolgens naar boven. Als ze op de onderlip landen, komen ze met de rugzijde in aanraking met het vrijgekomen stuifmeel of met de stempel en leveren op die wijze een bijdrage aan de



**Rode ogentroost** (*Odontites vernus* subsp. *serotinus*)

**A** deel van in bloei staande plant; **B** bloemknop; **C** bloem; **D** meeldraad; **1** gezien vanuit het centrum van de bloem, **2** gezien van opzij; **E** stuifmeelkorrel (tricolpaat): **1** polair, **2** equatoriaal; **F** stamper; **G** doosvrucht; **H** zaad



bestuiving. Het nectarium ligt als een kussenvormige verdikking aan de voorzijde onderaan het vruchtbeginsel en is dus gemakkelijk bereikbaar. Op de bloemen van de Rode ogentroost is de Ogentroostdikpoot (*Melitta tricincta*) gespecialiseerd. Deze is streng oligolectisch en bezoekt alleen soorten van het geslacht helmogentroost. De Ogentroostdikpoot komt alleen in het zuiden en oosten van ons land voor.

In mijn eigen collectie heb ik 20 vangsten (12 records) op Rode ogentroost, 10 mannetjes en 10 vrouwtjes van 5 bijensoorten, waaronder 8 ♂♂ en 6 ♀♀ van de Ogentroostdikpoot.

### **Zandblauwtje (*Jasione montana*)**

Het roept verwondering op, dat bezoek van bijen op het Zandblauwtje; verwondering hoe ze in de schrale begroeiing van de duinen de hier en daar verspreid staande bloesems schijnbaar moeiteloos weten te vinden. Maar het loont voor hen blijkbaar de moeite, want ze vinden er altijd nectar en stuifmeel, ook in lange droge perioden.

Het Zandblauwtje behoort tot de klokjesfamilie (Campanulaceae). Het geslacht *Jasione*, dat 12 soorten telt, heeft zijn areaal van verspreiding liggen in Europa, West-Azië en het Middellandse-Zeegebied. Het Zandblauwtje is de meest verspreide soort in Europa. In ons land is het een algemeen voorkomende plant op de kalkarme zandgronden van de duinen en in het oosten en zuidoosten.

### **Droogtebestendig**

Zandblauwtje is heel goed bestand tegen langdurige droogte. Dat heeft de plant te danken aan haar wortelgestel, bestaande uit een penwortel en een grote hoeveelheid zijwortels, die wel tot een halve meter diep kunnen reiken. De plant is tweejarig, soms meerjarig, en vormt, nadat het zaad in de herfst is ontkiemd, eerst een stevig wortelgestel en een bladrozet, waarmee zij overwintert. Afhankelijk van de groeiomstandigheden varieert de hoogte van 5 tot 50 cm. In het volgende groeiseizoen vormen zich de stengels, die zich veelal direct boven het bladrozet vertakken. Aan het begin zijn de stengels bezet met wisselstandig zittende bladeren. Ze zijn lancetvormig en hebben een gave rand. Het deel van de stengels dat met bladeren is bezet alsook de bladeren zelf zijn behaard; overigens is de plant kaal.

### **Hemelsblauwe bloemen**

Van juni tot augustus toont het Zandblauwtje zijn hemelsblauw gekleurde bloemen. Een heel enkele keer kunnen we een plant met witte bloemen aantreffen. De bloemen staan in hoofdjes aan het eind van de hoofdstengels en van de zijstengels, die in de oksel van de bladeren staan. Die van de zijstengels bezitten aanmerkelijk minder bloemen. Onder aan een hoofdje staan een of meer kransen van omwindselbladen, de buitenste vierkant van vorm, de binnenste langwerpige. De bloemen hebben een korte steel. De bloemkelk is aan het begin klokvormig en heeft langs de rand 5 lange smalle slippen. Het klokvormige deel is met het onderstandige vruchtbeginsel vergroeid. De bloemkroon bestaat uit 5 smalle slippen die met elkaar vergroeid zijn als de bloem nog in knop is. Bij het opengaan van de bloem gaan ze van onderen naar boven uit elkaar. Er zijn 5 meeldraden, ze staan tussen de kroonslippen en voor de kelkslippen. De helmknoppen zijn aan het onderende met elkaar vergroeid. In het knopstadium van de bloem vormen de tegen elkaar staande helmknoppen een kokertje. Tussen de helmknoppen staat dan de nog niet uitgegroeide stamper, waarvan het einde knotsvormig is verdikt en bezet met vele korte stevige haren. De bloemen zijn proterandrisch, dat wil zeggen dat eerst het stuifmeel vrijkomt en dat in een later stadium van de bloei de stempels rijp zijn om stuifmeel te ontvangen. Reeds in het knopstadium gaan de helmknoppen aan de naar binnen gerichte zijde open en komt al het stuifmeel in de beharing van de stamper terecht. Als een bloem open is, zijn de meeldraden al gedeeltelijk verdord en is de stamper tot





**Zandblauwtje (*Jasione montana*)**

**A** delen van in bloei staande plant; **B** bloemknop; **C** doorgesneden bloemknop met meeldraden en stamper; **D** bloem; **E** doorgesneden bloem in vrouwelijk stadium; **F** stuifmeelkorrel (triporaat/stephanoporaat): **1** equatoriaal, **2** polair; **G** rijpende vrucht; **H** zaad.



zijn uiteindelijke lengte uitgegroeid, aan het eind dik bepoederd met stuifmeel, gereed om door insecten te worden meegenomen. In een later stadium van de bloei worden de stempels rijp om stuifmeel te ontvangen. Ze blijven tegen elkaar staan en wijken niet uiteen zoals bij andere soorten van de familie.

### Zaden

In het vruchtbeginsel wordt een groot aantal kleine glanzende bruine zaden gevormd. De vrucht is een doosvrucht, die aan de bovenzijde met twee kleppen opengaat. Het zaad wordt uit de vruchten weggeslingerd als het vruchthoofdje door de wind of langslopende dieren in beweging wordt gebracht. Direct na het rijp worden is het zaad al kiemkrachtig.

### Bijenbezoek

Dat het Zandblauwtje lange droge perioden kan doorstaan is ook aan het bijenbezoek af te lezen. In droge zomers als andere drachtplanten het laten afweten, is er op de bloemen van het Zandblauwtje nog nectar te halen, die wordt afgescheiden aan de bovenkant van het vruchtbeginsel. Omdat de bloemkroon diep gespleten is, is het nectarpueren geen probleem voor de bijen. Bovendien zijn de bloemen prima stuifmeelleveranciers. De kogelronde stuifmeelkorrels hebben op de equator 3 of 4 ronde openingen. Op het gladde korreloppervlak staan korte stekeltjes, die zich via de lichtmicroscop laten zien als donkere puntjes. Het stuifmeel heeft een roodachtig paarse kleur.

Zoals door Albertine en Willem Ellis al in 1996 in deze nieuwsbrief verwoord, is het Zandblauwtje voor veel insecten aantrekkelijk. Volgens hun database, gebaseerd op literatuur uit West-Europa, wordt het Zandblauwtje door 291 insectensoorten, waaronder veel bijen, bezocht. De enige bijensoort in ons land die op Zandblauwtje is gespecialiseerd is de ernstig bedreigde Zandblauwtjesglansbij (*Dufourea halictula*).

In mijn eigen collectie heb ik 71 vangsten op Zandblauwtje, die verdeeld zijn over drie families en 34 soorten, waaronder 25 bijensoorten (zie tabel 1).

Tabel 1. Bloembezoek op Zandblauwtje (*Jasione montana*). Bron: collectie T.Peeters (63 records).

Familie	exemplaren	vrouw	man	soorten
Chrysididae	2	2	-	2
Crabronidae	17	11	6	7
Apidae s.l.	52	37	15	25
<b>Totaal</b>	<b>71</b>	<b>50</b>	<b>21</b>	<b>34</b>

### Boerenwormkruid (*Tanacétum vulgáre*)

Onder de leden van de composietenfamilie (Asteraceae) zijn er met bloemen die zich op een opvallende manier aan insecten vertonen. Zo zijn er bijvoorbeeld met extra grote bloemen langs de rand van het bloemhoofdje waardoor dit beter in het oog valt. Bij de bloemhoofdjes van het Boerenwormkruid niets van dat moois. De bloemen zijn erg klein en ze staan dicht op elkaar in vlakke hoofdjes, net kleine knoepjes. Voor de optische oriëntatie van insecten moeten ze het hebben van 'samen sterk' en ze staan dan ook groepsgewijs dicht op elkaar. Maar de plant heeft nog een ander hulpmiddel voor insecten in petto om zich daarop te oriënteren. Dat is de geur. Zowel het groen aan de plant als de bloemen verspreiden door de aanwezigheid van etherische oliën in sterke mate geurstoffen. Voor bijen en andere insecten is die sterke geur een prima hulpmiddel om zich op de bloemen te kunnen oriënteren.



**Boerenwormkruid** (*Tanacetum vulgare*)

**A** deel van in bloei staande plant; **B** bloem in mannelijk stadium; **C** opengeslagen meeldraden; **D** stuifmeelkorrel (tricolporaat): **1** polair, **2** equatoriaal; **E** bloem in vrouwelijk stadium; **F** stijl met stempels; **G** nootje.



### **Overblijvend**

Boerenwormkruid is van oorsprong een inheemse plant van Europa en Azië. Als cultuurvolger heeft de plant zich ingeburgerd in een groot deel van de gematigde streken van het noordelijk halfrond, in Zuid-Amerika en in Australië. In ons land komt zij algemeen voor en maakt deel uit van de begroeiing van wegbermen, dijken, braakliggende terreinen en van ruigten. We vinden haar ook op matig beschaduwde plaatsen van bos en van struweelbegroeiingen. De plant is overblijvend en kan afhankelijk van de groeiplaats 60-120 cm hoog worden.

### **In nazomer en herfst**

Boerenwormkruid heeft een stevige taaie rechtopstaande bloeistengel die alleen ter plaatse van de bloeiwijze vertakt is. Langs de stengel zitten veervormige bladeren waarvan de bladslippen een gezaagde rand hebben. Door de bladvorm vertoont de plant enige gelijkenis met varens. In Duitsland heet zij dan ook Reinfarn, bermvaren. Onze naam Boerenwormkruid heeft de plant te danken aan het gebruik als middel om spoelwormen en maden kwijt te raken. Dat moest in verband met aanwezige giftige stoffen wel in uiterste kleine hoeveelheden worden toegediend.

Boerenwormkruid is een bloeiplant van de nazomer en de herfst, een periode waarin de meeste bijenplanten de bloei al achter de rug hebben en de bijenweide dus sterk op zijn retour is. De bloemen verschijnen in juli en de bloei kan doorgaan tot laat in oktober. De bloemhoofdjes, geel van kleur, staan in platte trossen. De vorm van een bloemhoofdje bij de composietenfamilie wordt in hoge mate bepaald door de vorm van de bodem van het hoofdje. Bij het Boerenwormkruid is de bodem hol, waardoor de bloemen in het midden in een kuiltje staan.

### **Vermeerdering**

Boerenwormkruid kan in een begroeiing grote pollen vormen doordat de plant zich in sterke mate vegetatief uit een netwerk van wortelstokken vermeerdert. Er wordt ook zaad gevormd. De nootjes, waarin zich één zaad bevindt, hebben geen harige pappus voor de verspreiding, zoals we vaak bij andere leden van de composietenfamilie aantreffen. De pappus bestaat hier uit een korte bochtige rand en heeft dus geen functie voor de zaadverspreiding.

### **Voedsel voor veel insecten**

Bijen bezoeken de bloemen van het Boerenwormkruid om daarop nectar en stuifmeel te verzamelen. Als ze volop in bloei staan, steken de bloemen maar net boven het oppervlak van het hoofdje uit. Om met het stuifmeel in aanraking te kunnen komen, moeten de bijen flink door de poten zakken. De stuifmeelverzamelaars doen dat dan ook. De stuifmeelklompjes zijn oranje. De platgevormde stuifmeelkorrels hebben drie samengestelde openingen (langwerpig en rond). Het korreloppervlak heeft een netwerkstructuur en is bezet met stekels.

Een aantal insecten zijn voor het voltooien van hun levenscyclus afhankelijk van de plant. Weeda et al. (1991) noemen enkele vlindersoorten, een snuitkever, een bladluis, een mineervlieg, twee galmuggen, een galmijt en twee wantsen. Ook zijn er bijen die gespecialiseerd zijn in het verzamelen van het stuifmeel. In ons land is dat een aantal zijdebijen, zoals o.a. de Wormkruidbij (*Colletes daviesanus*).

In mijn eigen collectie heb ik 150 vangsten op Boerenwormkruid, die verdeeld zijn over 5 families en 42 soorten, waaronder 28 bijensoorten (zie tabel 2).

Tabel 2. Bloembezoek op Boerenwormkruid (*Tanacetum vulgare*). Bron: col. T. Peeters (127 records).

Familie	exemplaren	vrouw	man	soorten
Pompilidae	2	2	-	2
Vespidae	7	1	6	4
Sphecidae	1	-	1	1
Crabronidae	16	10	6	7
Apidae s.l.	124	71	53	28
<b>Totaal</b>	<b>150</b>	<b>84</b>	<b>66</b>	<b>42</b>

### Literatuur

Ellis, A. & W., 1996. Het zandblauwtje en zijn angeldragers. – Bzzz 4: 31-33.

Weeda, E.J., R. Westra, Ch. Westra & T. Westra, 1991. Nederlandse oecologische flora. Wilde planten en hun relaties 4. – IVN, VARA en VEWIN.

## De aculeaten van een aantal gebieden in N.-O Twente 3. De Witte Berg

Harry Pijfers

In Oud-Ootmarsum, nu gemeente Dinkelland maar tot voor kort gemeente Denekamp, ligt de camping en recreatiecentrum "De Witte Berg" aan de Wittebergweg, tussen Ootmarsum en Vasse (Ac. 257-493).

Het gebied grenst aan het Springendal, dat ik beschreven heb in de nieuwsbrief nr. 19 van april 2004. De naam "De Witte Berg" is afkomstig van een vroegere zand- en kiesafgraving. Naast de camping loopt een beek, de Springendalse beek, door een breed beekdal, dat een reservaat van Staatsbosbeheer is. In mei is het dal geel gekleurd door duizenden dotters. Op verschillende plaatsen komt keileem te voorschijn. Deze keileem is de oorzaak van diverse bronnetjes, die samen komen in een zogenaamde bronvijver, die weer afwatert in bovengenoemde beek.

De camping zelf is vrij kaal: wat bomen en struiken, wel veel aangelegde tuintjes bij zo'n 80 stacaravans. Verder is er plaats voor ± 125 kampeerplaatsen. Het dal van de beek is omzoomd met machtige, oude eiken en wilgen.

Vlak bij dit beekdal en naast de bronvijver hebben mijn vrouw en ik al een aantal jaren een stacaravan, waar we enkele weken per jaar vertoeven. Bij deze caravan heb ik zo'n 20 houtblokken opgehangen, voorzien van tientallen voorgeboorde gaatjes met verschillende diameters, van 2 tot 8 mm.

Sinds 1999 heb ik uit deze blokken diverse bijen en wespen verzameld, terwijl ook verschillende planten, de zandige randen van de bronvijver en het beekdal tientallen soorten aculeaten hebben opgeleverd.

Onze plek is sowieso geweldig. Bij de vijver kun je af en toe een ijsvogel waarnemen, in de hoge eiken langs de beek nestelt de wielewaal, de nachtegaal hoor je regelmatig en diverse andere vogels maken het verblijf hier erg prettig. En dan de luisterrijke omgeving, we zitten vlak bij diverse terreinen, die het Twentse landschap zo boeiend en aantrekkelijk maken. Een korte opsomming:

- het Springendal met het Onland en de Paardenslenkte
- de Manderheide, beschreven in Entomologische Berichten van december 2004
- de Bergvennen, waar de waterlobelia weer met duizenden exemplaren bloeit
- het Lutterzand
- de Hazelbekke, in juni paars gekleurd door vele honderden mei-orchissen



- het brongebied van de Mosbeek, met parnassia, beenbreek, zes soorten orchideeën en de grootste populatie vetblad van Nederland.

Ook voor hymenopterologen zijn dit interessante gebieden met bijzondere planten, die leveren altijd de minder gewone bijen en wespen op.

In de loop der jaren heb ik rond onze caravan zo'n 109 soorten aculeaten verzameld, te weten 4 mierensoorten, 60 wespesoorten en 45 bijensoorten.

Ik heb ze gevangen op vier verschillende manieren: net, exhauster, gekweekt uit de houtblokken, yellow pans.

De volledige lijst van de gevangen soorten:

#### CHRYSIDIDAE

Chrysis angustula  
Chrysis ignita  
Cleptes semiauratus  
Pseudomalus auratus  
Trichrysis cyanea

#### FORMICIDAE

Lasius fuliginosus  
Lasius niger  
Lasius platythorax  
Myrmica rubra

#### MUTILLIDAE

Myrmosa atra  
Smicromyrme rufipes

#### TIPHIIDAE

Tiphia femorata  
Tiphia minuta

#### POMPILIDAE

Anoplius infuscatus  
Anoplius viaticus  
Auplopus carbonarius  
Prionemis fennica  
Prionemis hyalinata

#### VESPIDAE

Ancistrocerus gazella  
Ancistrocerus nigricornis  
Ancistrocerus trifasciatus  
Dolichovespula saxonica  
Symmorphus bifasciatus  
Symmorphus connexus  
Symmorphus gracilis  
Vespa crabro  
Vespula germanica  
Vespula rufa  
Vespula vulgaris

#### CRABRONIDAE

Alysson spinosus  
Argogorytes mystaceus  
Cerceris rybyensis  
Crabro cribrarius  
Crabro peltarius  
Crabro scutellatus  
Crossocerus cetratus  
Crossocerus elongatulus  
Crossocerus exiguus  
Crossocerus ovalis  
Crossocerus palmipes  
Crossocerus quadrimaculatus  
Crossocerus varus  
Crossocerus wesmaeli  
Diodontus minutus  
Gorytes laticinctus  
Lindenius albilabris  
Lindenius panzeri  
Mellinus arvensis  
Nitela borealis  
Oxybelus bipunctatus  
Oxybelus uniglumis  
Passaloecus corniger  
Passaloecus insignis  
Passaloecus singularis  
Pemphredon lugens  
Psenulus fuscipennis  
Psenulus laevigatus  
Psenulus pallipes  
Rhopalum clavipes  
Spilomena troglodytes  
Trypoxylon attenuatum  
Trypoxylon clavicerum  
Trypoxylon figulus

#### APIDAE

Andrena barbilabris  
Andrena bimaculata  
Andrena carantonica  
Andrena flavipes  
Andrena haemorrhhoa  
Andrena nitida  
Andrena tibialis  
Apis mellifera  
Bombus lapidarius  
Bombus lucorum  
Bombus pascuorum  
Bombus pratorum  
Bombus sylvestris  
Bombus terrestris  
Chelostoma florissomne  
Chelostoma rapunculi  
Colletes daviesanus  
Halictus maculatus  
Halictus tumulorum  
Heriades truncorum  
Hylaeus communis  
Hylaeus confusus  
Hylaeus gibbus  
Hylaeus hyalinatus  
Lasioglossum calceatum  
Lasioglossum fulvicorne  
Lasioglossum leucozonium  
Lasioglossum minutissimum  
Lasioglossum zonulum  
Megachile willughbiella  
Nomada flava  
Nomada goodeniana  
Nomada marshamella  
Nomada panzeri  
Nomada sheppardana  
Osmia caerulea  
Osmia niveata  
Osmia rufa  
Sphecodes albilabris  
Sphecodes crassus  
Sphecodes geoffrellus  
Sphecodes longulus  
Sphecodes miniatus  
Sphecodes monilicomis  
Sphecodes pellucidus

## Bijzondere waarneming aan *Nomada's*

Jan Smit



## Inleiding

De zomervakantie van afgelopen jaar brachten Ina, mijn echtgenote, en ik door in Frankrijk. De eerste dagen verbleven we in de Vogezen, in de omgeving van Munster. Op 21 juli maakten we een wandeling over een breed pad, dat voor een groot gedeelte door naaldbos liep, op ongeveer 900 meter hoogte. De bermen waren op veel plaatsen vrij breed, zodat de zon er ondanks de hoge bomen goed op kon schijnen. Deze bermen stonden vol met bloeiende planten, zoals rolklaver, bosandoorn, klokjes, helmkruid en gele composieten. Het weer was echter wat wisselend, de dag was begonnen met regen en het was intussen wel droog, maar afwisselend bewolkt en zonnig. Onder het wandelen speurden wij naar bijen en wespen, mede door de weersomstandigheden was het echt zoeken.

## Opmerkelijk gedrag

In een laag struikje van esdoorn (*Acer*. sp.) van ongeveer 50 cm hoog viel me een beweging op. Er bleek een insect binnenin het struikje langs een bladrand te kruipen, met de rechterpoten aan de bovenkant van het blad en de linkerpoten er onder. Het lichaam wreef zo te zien langs de bladrand. Pas na enkele ogenblikken drong het tot me door dat dit een *Nomada* was. Toen was hij echter ook al gevlogen, hij vloog er namelijk in een flits vandoor. Ik had een dergelijk gedrag nooit eerder gezien van *Nomada*'s en dit tot dan ook nergens beschreven gezien. Intussen was de zon weer achter de wolken verdwenen, maar ik had me voorgenomen te blijven wachten tot het dier terug kwam. Dat gebeurde nogal onverwacht en weer was hij bezig binnen in het struikje. Ik heb hem gevangen en later bleek het een mannetje te zijn van *Nomada fabriciana*. Toen die eenmaal ingerekend was, vloog er opeens nog een *Nomada* om het struikje en later nog een, die ik eveneens heb meegenomen. Deze bleken beiden van dezelfde soort te zijn, maar dan vrouwtjes.

## Feromonen bij *Nomada*'s

Ik kreeg een vermoeden dat het mannetje hier aan de bladrand geurstoffen afgezet had, waar de vrouwtjes op af waren gekomen.

Tengö en Bergström (1977) hebben beschreven dat *Nomada*-mannetjes bij de paring geurstoffen op de rug van de vrouwtjes afgeven. Volgens hen lijken deze geurstoffen erg op die van de *Andrena*-vrouwtjes, die de gastheer zijn van de betreffende *Nomada*'s.

Ik heb contact opgenomen met Matthias Schindler, die in Duitsland onderzoek doet aan *Nomada*'s. Hij heeft in zijn (laboratorium-)onderzoek uitgevonden dat de mannetjes bij de paring mogelijk contactferomonen overdragen aan het vrouwtje via de antennes. Hij zette mij op het spoor van een publicatie van Alcock (1978). Deze vermeldt de waarneming van een tot dan onbekende *Nomada*-soort, waarvan de mannetjes langs een route patrouilleren van enkele meters lengte. Maar daarnaast vloog een (door hem gemerkt) mannetje steeds weer naar twee grassprietten, die een meter van elkaar stonden. Daar kroop hij ongeveer 10 centimeter langs de sprietten omhoog, met het lichaam er langs strijkend, waarna hij zeer snel weg vloog. Een gedrag dat regelmatig herhaald werd. Toen het betreffende mannetje werd weggevangen, werd de plek ingenomen door een ander mannetje, dat hetzelfde gedrag vertoonde.

Van bijvoorbeeld hommels is overigens veel meer bekend over het gebruik van feromonen door mannetjes (o.a. Alcock 1978, Kullenberg et al., 1973).

## Discussie

De waarnemingen duiden er voorzichtig gezegd op, dat *Nomada*'s bij verschillende gelegenheden, die te maken hebben met paarvorming en paring, gebruik maken van feromonen. Het aantal waarnemingen hiervan is echter zeer beperkt. Zoals overigens ook het aantal waarnemingen van paringen van deze bijen beperkt in aantal is. Wanneer het afzetten van feromonen vaker plaats vindt binnenin de groeiwijze van planten, dan is het ook niet zo



verwonderlijk dat dit weinig gezien wordt. De waarneming van Alcock was echter bij grassen, die duidelijk in het zicht stonden.

Het verdient aanbeveling eens meer te letten op *Nomada*-mannetjes die op planten gaan zitten. Blijven die alleen maar stil zitten? Bewegen ze zich over de plant? Strijken ze daarbij met het lichaam over het bladoppervlak of de stengel? Vliegen er later dan ook vrouwtjes van dezelfde soort om deze plant?

Kortom, voldoende vragen waar nog antwoorden op te zoeken zijn.

### Literatuur

Alcock, John, 1978. Notes on male mate-locating behaviour in some bees and wasps of Arizona (Hymenoptera: Anthophoridae, Pompilidae, Sphecidae, Vespidae). - *The Pan-Pacific Entomologist* 54: 215-225.

Kullenberg, B., G. Bergström, B. Bringer, B. Carlbert & B. Cederberg, 1973. Observations on scent marking by *Bombus* Latr. and *Psithyrus* Lep. males (Hymenoptera, Apidae) and location of site production of the secretion. - *Zoon*, Supplement 1: 23-30.

Tengö, J. & G. Bergström, 1978. Cleptoparasitism and odor mimism in bees: do *Nomada* males imitate the odor of *Andrena* females? - *Science*, 196: 1117-1119.

# Literatuur

## De atlas .... en nu verder!!

Peter Boer

Een prachtig boek "De Wespen en Mieren van Nederland". Schitterende tekeningen, best aardige foto's, heldere lay-out. Natuurlijk vind je foutjes. Foutloos is een utopie, zeker voor zo'n lijvig boek. Soms zijn de inhoud van bepaalde hoofdstukken met elkaar in tegenspraak. Ook dat kan in zo'n megaproject voorkomen.

### *Soortbeschrijvingen*

Jammer dat er zo weinig aandacht in het boek is voor de algemene soorten. De soortbeschrijving van de zeer zeldzame Amazonemier beslaat anderhalve pagina, voor de enige kakkerlakwesp zijn zelfs vier pagina's ingeruimd, terwijl de zeer algemene Gewone en Duitse wesp het met een halve pagina moeten doen.

### *Andere verspreidingskaartjes*

De huidige verspreidingskaartjes tonen alleen waar een soort is waargenomen. Daarmee geven deze de indruk dat waar wespen en mieren zijn waargenomen zich hun habitats bevinden. In diverse hoofdstukken in dit boek gaat men daar zelfs van uit! Maar dit is natuurlijk allerminst waar. Een aangewaaid exemplaar zegt niet zo veel. Een waarneming van een wijfje van de Glanzende gastmier in de polder is daar zo'n voorbeeld van. Dat miertje hoort thuis in bosmiernesten en die zijn er niet in de polder.

Ik zou er voor willen pleiten dat er in de kaartjes twee categorieën worden getoond. Categorie 1 zijn de waarnemingen van dieren in hun habitat: er worden nesten waargenomen. Categorie 2 zijn alle andere waarnemingen. Er zijn natuurlijk nog veel meer categorieën denkbaar.

### *Verzamelaars en determineerders*

Bijlage 1 (inclusief het los bijgevoegde corrigendum) geeft een waslijst van "medewerkers". Wat zijn dat voor mensen? Er staan mensen bij die twee of drie keer een mier aan mij gegeven hebben. Ik merk dat ik zelf niet op de wespenlijst sta, terwijl ik vele tientallen





waarnemingen van limonadewepen en mierwespen heb geleverd. Waar is de lijst van mensen die de wespen en mieren op naam hebben gebracht? Dit zijn namelijk de mensen die de gegevens hebben aangeleverd. Pas dan kan ik als lezer bepalen of ik de data in het boek betrouwbaar vindt of niet.

*En wat moeten we er nu mee?*

Verbeteren en aanvullen.

*Wat kunnen we er mee?*

Toe- en afname van soorten, verdwijnen en verschijnen van soorten zijn belangrijke indicaties waar we politiek gezien iets mee kunnen. Dieren geven ons signalen. Aan ons de taak deze te signaleren en bekend te maken.

Maar, *wat kunnen we er nu mee?* Van een beperkt aantal soorten kunnen we met grote zekerheid zeggen dat het er niet goed mee gaat. Bij de mieren gaat het dan om slechts drie soorten. Van alle andere mierensoorten weten we niets zeker. In het boek wordt dit wel beweerd overigens. Een voorbeeld. Twee mierensoorten worden als verdwenen beschouwd: *Lasius bicornis* en *L. citrinus*. Ze zijn van respectievelijk twee en één Zuid-Limburgse locatie bekend. Sinds de vijftiger jaren is er nauwelijks naar mieren gezocht in Zuid-Limburg. Hoe kun je dan van “verdwenen” spreken? Overigens is *Lasius bicornis* onlangs in de Belgische Voerstreek waargenomen (med. W. Dekoninck), dus “verdwenen” is ook in dit licht wat voorbarig.

Een mierensoort die achteruit gaat volgens het boek is *Stenamma debile*. De statistische achteruitgaan wordt vooral veroorzaakt door het ontbreken van waarnemingen uit Limburg na 1980. Hoewel, ... op pag. 137 staat deze soort sterk is toegenomen. De vijfde soort die achteruit zou gaan is *Tapinoma ambiguum*. Maar, zoals ook uit de tekst bij de soortbeschrijvingen blijkt, zijn *T. ambiguum* en *T. erraticum* dikwijls verwisseld. Het is voor het gros van de waarnemingen dus onduidelijk om welke van de twee soorten het gaat. Waarschijnlijk is het zelfs zo dat *T. erraticum* sterker achteruit gaat dan *T. ambiguum*, als deze al achteruit zou gaan!

Hoewel op pagina 137 staat dat er geen mierensoorten zijn die sterk zijn toegenomen, moet dit worden betwijfeld. Twee soorten die per definitie zeer sterk moeten zijn toegenomen zijn *Lasius niger* en *Tetramorium caespitum*. Beide verschijnen als eersten in nieuwbouwwijken, natuurontwikkelingsgebieden, nieuwe wegbermen, enzovoorts. Sinds 1980 zijn dit soort gebieden enorm toegenomen, dus ook deze twee soorten. Maar ook hier geldt: de hier gebruikte gegevens zijn niet geschikt om een dergelijke toename te kunnen vaststellen. *Lasius platythorax* zou ook zijn toegenomen sinds 1980. Een erg onwaarschijnlijke constatering, omdat deze soort pas in 1991 als soort is beschreven. Kortom, willen we onze gegevens gebruiken om de politiek duidelijk te maken hoe onze aculeaten er voor staan, dan moeten we nog heel wat verbeteringen aanbrengen.

*Fysisch-geografische regio's*

In een poging wat meer uit de gegevens te halen dan alleen verspreidingskaartjes, is het voorkomen per fysisch-geografische regio's bekeken. Helaas worden alleen de “meest verbreide” soorten genoemd. Jammer, want dit bewijst niets. Het zijn namelijk vooral de eurypoe soorten die in de top voorkomen. Het is veel handiger om te tonen dat bepaalde soorten juist in bepaalde fysisch-geografische regio's ontbreken!

*Vlieggegevens*

Bij de wespen worden steeds vlieggegevens grafisch weergegeven. Waarom niet bij de mieren? De in de tekst genoemde bruidsvluchtperioden hebben niet altijd betrekking op de Nederlandse situatie. Zwermperioden zijn voor mieren van wezenlijk belang, omdat dit de enige manier is om zich enigszins te verspreiden. Als we beter willen begrijpen hoe het komt



dat voor ons mensen geschikt lijkende gebiedjes niet door mieren worden gekoloniseerd, moeten we veel meer weten over dit fenomeen. Wanneer vliegen ze, hoe hoog vliegen ze, hoe ver komen ze? Erg interessant allemaal. Elke waarneming van een gevleugeld wijfje of mannetjes is een bijdrage. Ideaal zou het zijn als op brandtorens, kerktorens, booreilanden en flatgebouwen aculeaten verzameld konden worden. Want alle aculeaten die enkele tientallen meters boven de grond worden gevangen, kunnen zich per definitie redelijk verspreiden!

#### *Warmte van ondergrondse kabels*

Er wordt zeer veel gesproken over het broeikaseffect en de gevolgen daarvan op de flora en fauna. Waar ik nooit over hoor is de opwarming van de bodem door grote hoeveelheden kabels. Met name in de Europoort schijnen zoveel kabels te liggen, dat de bodem meer dan een graad warmer is dan elders. Wat zou dat voor gevolgen hebben voor de bodemfauna? Het zou interessant zijn als deze opwarming in kaart gebracht kon worden (bijvoorbeeld met behulp van infraroodopnamen) om vervolgens te kijken of de aculeatenfauna hier significant anders is dan in kabelloze bodems.

Leuk, er is nog veel te doen.

## **Boekbespreking**

Jan Smit

Roubik, D.W. & P.E. Hanson, 2004. Orchid bees of tropical America. Biology and field guide. - Editorial INBio, ISBN 9968-702-94-3. Kostprijs \$17 plus \$13.65 verzendkosten. Te bestellen via Internet [editorial@inbio.ac.cr](mailto:editorial@inbio.ac.cr)

Iedere bijenliefhebber die in de tropen wel eens orchideebijen heeft zien vliegen, zal getroffen zijn door de schoonheid van deze prachtige bijen. Helaas zijn de ontmoetingen over het algemeen erg kort, want ze schieten zo weer weg. Het boek van Roubik en Hanson biedt de mogelijkheid meer te weten te komen over deze bijen.

Tot de orchideebijen behoren vijf genera, waarvan er in het boek vier behandeld worden: *Eulaema*, *Eufriesea*, *Euglossa* en *Exaerete*. Het laatste genus bestaat uit kleptoparasitaire bijen. Het vijfde genus is *Aglae*, dat bestaat uit één soort, die leeft in het Amazonegebied. Ook dit is een kleptoparasiet. De orchideebijen behoren tot de naaste verwanten van de honingbijen, hommels en angelloze bijen.

Het eerste wat aan het boek opvalt is dat het een tweetalige uitgave is; op de linkerpagina staan de teksten in het Engels op de rechterpagina in het Spaans. Dat is wel even wennen als je lekker aan het doorlezen bent, want na elke pagina moet je omslaan.

Het boek bestaat uit drie delen:

- Introductie in de orchideebijen
- Biologie
- Veldgids

De schrijvers formuleren aan het begin van het boek een aantal vragen, waarop tot op heden nog maar enkele antwoorden te geven zijn. Deze staan in het boek uitgewerkt.

De introductie en de biologie maken ongeveer de helft van de inhoud van het boek uit. De orchideebijen danken hun naam aan het feit dat de orchideeën door hen bezocht worden. Het zijn echter de mannetjes die deze bloemen bezoeken. Ze halen er geurstoffen, die ze opslaan in hun sterk vergrote en sponsachtige achterschenen. Deze bijen zorgen voor de bestuiving van de bloemen, tijdens het bezoek krijgen ze een pollenpakketje opgeplakt, een



zogenaamde pollinia, die ze bij andere bloemen van dezelfde soort weer afgeven. De geurstoffen worden door de bloemen blijkbaar speciaal voor de bijen gemaakt, want de bloemen gebruiken ze zelf niet ergens voor. Met lok-geurstoffen zijn de mannetjes ook te lokken. Wat de mannetjes met de geurstoffen doen is volgens de auteurs nog een van de grote, onopgeloste raadsels rond deze bijen.

Op de Hymenopterologentagung in Stuttgart (zie pagina 3.) hield Thomas Eltz (Düsseldorf) een lezing over onderzoek dat hij deed in Zuid-Amerika naar dit gedrag van mannelijke *Euglossa* (een genus van de orchideebijen) om geurstoffen te verzamelen in de achterschenen. Hij wist met kleurstoffen aan te tonen dat deze geurstoffen tijdens de balts naar de middenschenen worden getransporteerd van waar de vleugels deze verspreiden. Orchideeën staan wijd verspreid in het oerwoud, dus de mannetjes moeten heel grote afstanden afleggen. Ze halen hun geurtjes echter ook van andere bloemen, sap van wonden aan planten en zelfs van de achterschenen van gestorven mannelijke soortgenoten. De vrouwtjes kunnen ook grote afstanden afleggen, tot tientallen kilometers per dag. Zij bezoeken slechts een beperkt aantal soorten orchideeën, om daar nectar te halen. Ze verzamelen hun pollen op andere planten. Achter in het boek staat een waslijst van plantengenera waar de orchideebijen pollen op verzamelen. Alle soorten zijn polyfaag. Daarnaast hebben de vrouwtjes planten nodig, waar ze hars kunnen verzamelen, om het nest van te bouwen.

Het derde deel, wat door de schrijvers een 'veldgids' genoemd wordt, bevat hoofdzakelijk determinatiesleutels om de bijen mee te determineren, plus een korte beschrijving van de soort. Eerst een generasleutel en dan determinatiesleutels per genus. Helaas maakt het boek hier zijn titel niet waar. De titel zegt dat het boek gaat over de orchideebijen van tropisch Amerika. De determinatiesleutels bevatten echter alleen maar de soorten die in Midden-Amerika en Mexico voorkomen. Dit betekent dat van de genera veel minder soorten opgenomen zijn dan er tot nu toe beschreven zijn. In tabel 1 staat een overzicht van het aantal beschreven soorten en het aantal dat in de sleutel opgenomen is.

Daarnaast pretenderen de schrijvers dat het een veldgids is. Qua formaat is het inderdaad prima mee te nemen in het veld. De determinatiesleutels van de meeste soorten zijn echter zodanig dat er een microscoop bij nodig is. Bovendien zijn van een paar genera de vrouwtjes niet te determineren en daarom ook niet of nauwelijks in de sleutel opgenomen. In het veld zijn de vrouwtjes al helemaal niet te herkennen. In tabel 1 is tevens opgenomen welke sexen met de sleutels te determineren zijn. Achterin het boek is wel een complete lijst van alle beschreven soorten opgenomen.

Tabel 1. Overzicht van de soorten die opgenomen zijn in de determinatiesleutels.

Genus	aantal soorten in sleutel	aantal beschreven soorten	sexen in sleutel
Eufriesea	20	60	mannen
Euglossa	44	> 100	mannen
Eulaema	8	16	mannen, vrouwen
Exaerete	5	6	mannen, vrouwen

Het boek is rijk geïllustreerd, met veel tekeningen, zowel in zwart-wit als in kleur. Daarnaast staan er heel veel kleurenfoto's in. Jammer genoeg is de kwaliteit daarvan erg wisselend, nogal wat foto's zijn aan de donkere kant.

Desondanks is het een aanbevelenswaardig en zeer leeswaardig boek en een van de weinige determinatiewerken die beschikbaar zijn voor deze moeilijk uit elkaar te houden bijensoorten.

## Oproepen



## Oproep van de penningmeester

Zoals reeds eerder medegedeeld publiceert de penningmeester in het eerste nummer van het jaar een overzicht van de betaalde contributie. Kijk in de onderstaande tabel of je je contributie voor 2005 hebt voldaan.

Is dat niet het geval maak dan het bedrag - € 7 per jaar - over **vóór 1 juni 2005** op postbanknummer 6435909 ten name van H. Nieuwenhuijsen, Frans Halsstraat 10, 1816 CN Alkmaar, onder vermelding van “contributie sectie Hymenoptera + ja(a)r (en)”.

Hebben wij op die datum nog geen contributie voor 2005 van je ontvangen dan gaan we ervan uit dat je hebt bedankt als lid van de sectie.

### Contributie sectie Hymenoptera N.E.V. (1.4.2005)

Naam	Lid vanaf	2005	2006
B. van Aartsen	1995		
C. van Achterberg	1995	x	x
M.T. van Adrichem	2003	x	
A. Baaijens	2002	x	
E.H. van Beers	2001	x	x
H. Beers	2003		
A. v.d. Berg	2003	x	
G. Beukema	1995	x	
P.C. Beunders	2003	x	
R.M. Bink-Moenen	2002	x	
L. Blommers	1995	x	
P. Boer	2004		
P. van Breugel	1995	x	
R.J. Broersma	1997	x	
R. Brouwer	1999		
A.P.G. Brouwers	2000		
B. Brugge	1996		
L.L. Calle	2000	x	
M.J. Courbois	2004		
J. Devalez	2004		
S.M.A.J. Dobbelaar	2004		
A.P.W. van Eck	2003		
H.H. Evenhuis	1995	x	
C.Goudsmits	2002	x	
M.Hartmans	2005	x	
Naam	Lid vanaf	2005	2006
W.R.B. Heitmans	1995	x	
L.G.M. Hensels	1998		
J.T. Hermans	1996	x	
W. Hol	1995		
R. van der Hout	1998	x	
C. Jacobusse	2002	x	x
Y. Jongema	1996	x	
R.J.M. van Kats	1997		
T.M. Ketelaar	1995		
W. Klein	1995	x	
R.M.J.C. Kleukers	1997		
J. van der Knokke	2001		

H.P.L. Koel	2003		
F. Kok	1999	x	
P. Kuijken	1995	x	
V. Lefeber	1995		
A. Loonstra	2004	x	
G. Loos (B.)	1995	x	
F. van der Meer	1996		
P. Megens	1995	x	
A.W.M. Mol	1999	x	
A. Neve	2005	x	
J. van der Nieuwegiessen	1995	x	Eu 5
H. Nieuwenhuijsen	1995	x	
A.P. Noordam	1997		
Naam	Lid vanaf	2005	2006
J.N.G. Oude Elberink	2004		
L. den Ouden	1996	x	
B. Padberg	1999	x	
T.M.J. Peeters	1995	x	
J. Petit (B.)	1995	x	
J.H.N. Pijfers	1998	x	
H.J. Prijs	2003		
I. Raemakers	1997	x	
M. Reemer	2002		
W.L.A. Roessingh	2002		
J. de Rond	1995		
M. Roos	1995		
R.T. Simon Thomas	1995		
J. Slot	2002	x	
Naam	Lid vanaf	2005	2006
J. Smit	1995	x	x
J.A.H. Smits	2001	x	
M.J. Sommeijer	1999	x	x
E. van der Spek	2004	x	
J.J.M. Tempelman	1996		
M. van Veen	2005	x	
A. van der Veen	1998	x	
R.L. Veenendaal	2004	x	
L. Vingerhoeds	2002	x	
F. de Waele (B)	2002	x	



W.M.C.C. Willems	1996		
C.J. Zwakhals	1997		



## Oproep bijenfoto's

Nu het boek over de wespen en mieren van Nederland er eindelijk ligt, wordt gewerkt aan het logisch vervolg: een Atlas van de bijen in Nederland.

Voor die nieuwe atlas gaat een hele groep mensen bezig met het maken van soortteksten en teksten voor habitats, gedrag, ontwikkeling en bescherming van bijen, maar er wordt ook gezocht naar mensen die mee willen werken aan het fotograferen van zoveel mogelijk soorten.

Vandaar deze oproep: als u foto's van bijen heeft en/of u zou mee willen helpen aan het maken van foto's voor in de Bijenatlas, neem dan contact op met ondergetekende. Hij trekt de kar voor het fotografische deel van de atlas.

### Waar gaat het om?

Voor de atlas zijn niet alleen foto's nodig van de bijen zelf [mannetjes en vrouwtjes], maar ook van hun levenswijze [fourageren, nestbouw, paren, slapen, parasieten, e.d.] en hun biotopen. Het is de bedoeling om na een eerste inventarisatie van het beschikbare materiaal afspraken te maken wie welke bij nog gaat fotograferen, zodat uiteindelijk van zoveel mogelijk soorten foto's beschikbaar zijn.

Het maakt op dit moment niet uit of de foto's digitaal zijn, op dia's of op negatief.

Graag uw reactie naar Wim Klein, [wimklein@worldonline.nl](mailto:wimklein@worldonline.nl) (06-2060 7332)

## Vervolgonderzoek Schorzijdebij *Colletes halophilus*

Chiel Jacobusse

Zoals je hebt kunnen lezen in het verslag van het Schorbijen-symposium, heeft een werkgroep van Zeeuwse hymenopterologen afgelopen jaar onderzoek gedaan naar *Colletes halophilus* in Zeeland, België en Frankrijk.

Komend najaar wil deze groep het onderzoek vervolgen in het noorden van ons land, met als uitvalsbasis de waddeneilanden. Voor onderdak zal worden gezorgd en ook aan een paar andere voorwaarden, zoals reiskosten, wordt op dit moment gewerkt.

Degenen die interesse hebben om mee te werken aan dit onderzoek kunnen zich alvast aanmelden bij Chiel Jacobusse, e-mail: [c.jacobusse@hetzeeuwse-landschap.nl](mailto:c.jacobusse@hetzeeuwse-landschap.nl).

## Mededelingen

### Grote aardhommels vroeg uit winterslaap?

Mervyn Roos

Spectaculair waren mijn drie vondsten van een koningin *Bombus magnus* op 20 maart j.l. in de bosrand rondom het Beekhuizerzand even ten oosten van Harderwijk (Ac. 174-483). Op drie verschillende plekken werd een zonnende koningin aangetroffen tussen groepjes zonnende koninginnen van *B. terrestris* op de grond onder Grove dennen.

Op zich is het voorkomen van *B. magnus* niet bijzonder; de vliegtijd echter wel. De soort staat bekend als een late soort en volgens de "Voorlopige atlas van de Nederlandse bijen" verschijnen de eerste koninginnen pas vanaf 20 april in ons land. Ook in een recente



publicatie (Bertsch, A., et al. 2004) wordt de late vliegtijd voor deze soort expliciet vermeld. Dat het verschil in vliegtijd met *B. cryptarum* een hulp kan zijn voor het verrichten van veldwerk aan de laatst genoemde soort zoals in deze publicatie wordt gesuggereerd is door deze vondsten twijfelachtig geworden.

Het verdient dus aanbeveling om ook in het vroege voorjaar eens wat meer aandacht te besteden aan zonnende hommels, want wellicht is het geen uitzondering.

Voor de determinatiekenmerken van de moeilijke groep van de aardhommels verwijs ik graag naar de hieronder vermelde literatuur. Verder staat op onze website [[www.nev.nl/hymenoptera](http://www.nev.nl/hymenoptera)] onder het kopje determinatie nog meer literatuur voor het determineren van hommels.

### Literatuur

Wolfgang H.O. Dorow, 2004 – Naturwaldreservate in Hessen, Schönbuche 6/2.2: 172-174

Bertsch, A., et al. 2004 – Discrimination of *B. cryptarum* and *B. magnus* by morphology. Beitr. Ent. 54(2004)2 S. 365-386

## Een vroege veldwesp

Sandra Dobbelaar

Op 16-3-2005 de waarneming van een 'koningin' van *Polistes dominulus*, in het centrum van Terneuzen, in de Nieuwe Diepstraat (Ac. 046-373). Het was die dag ook super warm voor de tijd van het jaar, ongeveer 20 graden.

## Smoelen op onze website

Theo Peeters

In nieuwsbrief nummer 18 van november 2003 hebben we een oproep geplaatst om een smoelenboek te maken. In nieuwsbrief nummer 19 van april 2004 hadden 31 van de destijds 71 leden van de sectie me een eigen stukje voor het smoelenboek toegestuurd.

Betreurenswaardig weinig, constateerde ik destijds en plaatste nog een laatste oproep.

Inmiddels heb ik van 35 leden een reactie ontvangen. De leden die nog niet gereageerd hebben zijn in het onderstaande kader bij elkaar gezet, daarbij heb ik de nieuwe ledenlijst (1-4-2005) geraadpleegd.

Helaas nog niet afgebeeld in het smoelenboek van de sectie Hymenoptera van de NEV

M.T. van Adrichem (Michel), H. Beers, G. Beukema (Gert), P. Boer (Peter), R. Brouwer (Ron), B. Brugge (Ben), M.J. Courbois (Matthijs), J. Duvallez (Jelle), M. Hartmans, L.G.M. Hensels (Lei), J.T. Hermans (Jan), W. Hol (Willem), R. van der Hout (Ries), C. Jacobusse (Chiel), R.J.M. van Kats (Ruud), W. Klein (Wim), R.M.J.C. Kleukers (Roy), J. van der Knokke (Jan), F. Kok (Frank), A. Loonstra (Anne-Jan), G. Loos (Gilbert), F. van der Meer (Frank), A.W.M. Mol (Ad), A. Neve (Arjen), A.P. Noordam (Aart), J.N.G. Oude Elberink, J. Petit (Jacques), H.J. Prijs (Joop), M. Reemer (Menno), W.L.A. Roessingh, J. de Rond (Jeroen), E. van der Spek (Erik), M.J. Sommeijer (Rinus), J.J.M. Tempelman (Jan), M. van Veen (Mark), R.L. Veenendaal (Rene), L. Vingerhoeds (Loek), F. De Waele (Frank), W.M.C.C. Willems, C. Zwakhals (Kees).

We hebben besloten het smoelenboek niet uit te geven voordat een grote meerderheid (tenminste 66 %) van onze leden iets over zichzelf heeft geschreven voor ons boek. Zonder de inbreng van de meerderheid van onze sectie is het uitbrengen van een dergelijke uitgave een gemiste kans.

Samen met Raymond Broersma hebben we nu besloten de ingestuurde teksten en smoelen voorlopig op onze website te zetten. Raymond is zich inmiddels aan het bijscholen om de klus met goed resultaat te kunnen voltooien. We hebben deze tussenoplossing gekozen zodat jullie



niet het idee krijgen dat er niets met jullie informatie wordt gedaan. Voordat de stukken gaan verschijnen krijgen jullie ze nogmaals te lezen en kun je nog kiezen voor veranderingen in tekst en foto, want de tijd tussen schrijf- en publicatiedatum wordt helaas als maar groter.

### **En wanneer komt dan het smoelenboek?**

De tijd zal het leren !

Naast teksten en foto's van de huidige leden van de sectie heb ik ook al diverse stukken geschreven over oud leden en de belangrijkste hymenopterologen in de geschiedenis van de entomologie van ons Nederland. Tevens heb ik uit mijn databank van hymenopteraliteratuur een aantal historische overzichten gemaakt van publicaties. De naamlijsten, de proefschriften, de determinatietabellen en de bibliografieën over angeldragers en hun beoefenaars in Nederland zijn op een rij gezet en leken mij een leuke aanvulling voor een dergelijke uitgave. Zie bijvoorbeeld het 'Historisch overzicht van determinatietabellen voor angeldragende wespen en bijen' (Peeters 2003). Op de andere overzichtsstukken voor het boek zullen jullie dus nog moeten wachten. Hopenlijk zijn de reacties van de mensen die nog niet hebben gereageerd zo positief dat we alsnog tot uitgave van het boek kunnen komen want dat is natuurlijk veel leuker dan plaatjes op een website...

### **Voorzitter, penningmeester en secretaris**

Als voorbeelden uit het smoelenboek in prep. voeg ik hierbij de teksten van de voorzitter (Jan Smit), de penningmeester (Hans Nieuwenhuijsen) en de secretaris (Pim Kuijken) van de sectie, zodat jullie alvast nader kennis kunnen maken met de leuke informatie die werd opgeschreven door de verschillende collega's.

#### ***Jan Smit***

Jan werd geboren op 24 januari 1950 te Nieuwe Pekela.

*Voermanstraat 14, 6921 NP Duiven, tel. 0316-284793, [j.smit@tref.nl](mailto:j.smit@tref.nl)*

Ik heb belangstelling in alle angeldragers behalve Formicidae, Bethyridae, Dryinidae en Embolemidae. Speciaal voor mij zijn de parasitaire soorten en dan vooral de bijen van het genus *Nomada*. Een van mijn bijzondere ervaringen was dan ook dat ik op één en dezelfde dag twee nieuwe soorten van het genus *Nomada* voor de fauna van Nederland ving. Verder vind ik plooiwingswespen, dolkwespen (Scoliidae) en goudwespen interessant. Mijn belangrijkste motivatie voor deze hobby is dat ik graag met mooi weer in de natuur actief ben. Verder wil ik graag een bijdrage leveren aan de kennis en bescherming van angeldragers en boeien de verschillende interessante levenswijzen van deze dieren mij. Bijzondere ervaringen waren rustig in de zon zittend bij de kolonie van *Andrena ferox*, terwijl al die zeldzame bijen aan alle kanten rondom me heen in en uit de nesten vlogen. Ook de eerste keer vangen in het qua angeldragers overvloedige Zuid-Europa was overweldigend. Hoe ben ik er toe gekomen? Ik was docent in het Biologische Werkkamp voor het Onderwijs, georganiseerd door de KNNV, waarin leerkrachten zich in de zomervakantie konden laten bijscholen op het gebied van natuur en omgeving. Daar werd mij gevraagd of ik de cursus 'Planten en insecten' wilde gaan doen. Ik hield me in die tijd wel bezig met insecten, toen echter vooral met loopkevers. Ten behoeve van die cursus ben ik me gaan verdiepen in de bloembiologie en de diverse bestuivingsmechanismen. Zodoende kwam ik vanzelfsprekend bij de bijen, met name de wilde bijen terecht, waar een wereld voor me open ging. Door de verscheidenheid aan vormen en soorten en de boeiende levenswijzen van deze dieren is mijn interesse verder gegroeid naar het verzamelen van bijen en onderzoek doen aan het voorkomen. Dat werd later uitgebreid met wespen. In 1987 ben ik serieus gaan verzamelen. Ik heb een collectie van 22.000 Nederlandse en 20.000 buitenlandse individuen. Leermeesters waren Virgilius Lefeber (bijen), Jeroen de Rond (wespen en de bijengeslachten *Sphcodes* en *Lasioglossum*), Henny Wiering (angeldragers uit het buitenland en de





bijbehorende literatuur en vanggebieden) en Maximilian Schwarz (voor buitenlandse *Nomada*'s).

Entomologische vakantiegebieden: Midden- en Zuid-Frankrijk (op veel plekken, maar in het bijzonder in de duinen van de Camargue), Griekse eilanden, Canarische eilanden, Madeira.

### **Hans Nieuwenhuijsen**

Hans werd geboren te Amsterdam op 2 november 1944.

*Frans Halsstraat 10, 1816 CN Alkmaar, tel. 072-5113975, [hnieuwenhuijsen@zonnet.nl](mailto:hnieuwenhuijsen@zonnet.nl)*

Mijn belangstelling begon met alle Hymenoptera Aculeata in Nederland. Nu richt ik me voornamelijk op de spinnendoders (Pompilidae), immers 'in de beperking toont zich toch de meester!' Mijn belangrijkste motivatie is de interesse in het broedzorggedrag van de vrouwtjes en alles wat daarmee samenhangt. Daarnaast geniet ik van het feit dat je vaak toestemming krijgt (uiteraard met mooi weer, want anders vliegen de dieren niet) in de mooiste natuurgebieden rond te dwalen. Ik heb een collectie van ..... individuen ..... NL en ..... individuen uit het buitenland.

Ik werd vooral gestimuleerd aan deze groep te gaan werken door het lezen van boeken over het gedragsonderzoek van Nico Tinbergen aan de bijenwolf en van Baerends aan de rupsdoder, het schitterende (soms zeer onwetenschappelijke) werk van Fabre, maar ook door Willem Ellis en Henny Wiering. Henny was ook mijn leermeester. Ik wilde dit bijzondere gedrag ook zelf wel eens zien en dat is nog maar zeer gedeeltelijk gelukt.

Bijzondere ervaringen voor mij waren de vangst van een spinnendoder in Elspeet, vroeg in het jaar, die het eerste mannetje in Nederland van een zeer zeldzame soort bleek te zijn. Wat een opwinding. En bijvoorbeeld de avondwandeling met een paar aculeatenmensen tijdens de zomervergadering in Haamstede, toen we in een vallei vol orchideeen terecht kwamen.

Mijn wensenlijstje voor de sectie is een uitbreiding van de website, het maken, meewerken aan en uitgeven van boeken en determinatietabellen op het gebied van de Hymenoptera.

Verder wil ik graag meer niet Aculeatenmensen actief krijgen en hoop ik op een fusie met de mierenmensen, ooit!

### **Pim Kuijken**

*Witte Veld 52, 2041 GB Zandvoort, tel. 023-5713455, [pim.kuijken@xs4all.nl](mailto:pim.kuijken@xs4all.nl)*

Al op 17 jarige leeftijd ben ik lid geworden van de N.E.V. Mijn belangstelling voor de entomologie is begonnen met het verzamelen van vlinders (macro-lepidoptera). Tot 1990 ben ik daar, voor zover de tijd dat toeliet, actief mee bezig geweest en heb dan ook in die tijd een vlindercollectie opgebouwd en zeker in de beginperiode veel gekweekt. Een enkele keer doe ik dat nog wel eens. Na 1990 ben ik mij langzaam aan gaan interesseren voor de wespen en daarna voor de bijen.

Ik vind het heerlijk om bij mooi weer in de natuur te struinen en te zien wat er op de vierkante meter vliegt en kruipt. Het verzamelen zit in mijn bloed en zodoende kwam ik uit bij de wespen en bijen, daar deze in al zijn vormen een uitdaging betekenen om nader te bezien en verder te onderzoeken.

Op dit moment is het stadium van verzamelen en determineren een "must", waarbij enkele groepen nog weinig of geen (hommels) aandacht krijgen.

Aangezien ik nu veel tijd tot mijn beschikking heb kan ik er dan ook eindelijk volop van genieten en tijd stoppen in het verzamelen en determineren.

Mijn collectie begint al behoorlijk vorm te krijgen. Veel energie moet nog gestoken worden in de kunst van het determineren. Om dat moeilijke gedeelte onder de knie te krijgen vraagt nog veel kennis en inspanning van mij. De meeste van de leden van onze sectie worstelen daarmee en het is een speerpunt om daar actief mee aan de slag te gaan. We en ik dus ook, zijn echter allemaal afhankelijk van deskundige leden die ook wel meer te doen hebben. Het mooiste is



om "het leren determineren" af en toe samen met andere enthousiaste mensen te doen. Ook al weet ik dat de meeste van ons solisten zijn. Het is leuk om kennis te delen en zo mogelijk over te dragen.

Het is mijn voornemen om meer deskundig te worden, veel te verzamelen en zo mogelijk natuurterreinen te inventariseren. Het zou leuk zijn dit ook af en toe te delen met anderen en kennis en ervaring uit te wisselen.

Er ligt nog een boeiende periode voor me waarbij ik hoop mijn hobby nog lang te kunnen beoefenen. Ik wil mijn kennis de komende jaren verdiepen en zodoende meer inzicht krijgen in de boeiende wereld van de wespen en bijen in al zijn relaties met de omgeving.

### Oproep

Klim jij ook nog in de pen of achter de computer en schrijf je een kort stukje over je eigen historie, hoe het komt dat bijen en/of wespen je zo aanspreken, je specialismen en waarom je lid werd van de sectie Hymenoptera, etc.?

Voor meer tips verwijzen we hier naar nieuwsbrief nr. 18 en de daarbij horende vragenlijst. En ook op onze website [[www.nev.nl/hymenoptera](http://www.nev.nl/hymenoptera)] kun je deze informatie over het smoelenboek vinden.

We staan te popelen om ook jou bijdrage op te nemen in het boek, dat natuurlijk een aardige naam en inhoud gaat krijgen. Als we niks van je horen komt alleen je naam en adres in het boek. Hoe meer leden zelf schrijven hoe leuker het wordt!

### Literatuur

Peeters, T.M.J., 2003. Historisch overzicht van determinatietabellen voor angeldragende wespen en bijen. - EIS-Nieuwsbrief 37: 7-9.



## De wespen en mieren van Nederland

Van onze atlas zijn inmiddels 462 exemplaren verkocht, vanaf de verschijning op 25 november 2004 tot 1 januari 2005. Dit bericht kreeg ik in eind maart van Paul van Kemmeren, directeur van de KNNV Uitgeverij. Als die trend doorzet zijn we inmiddels dus uitverkocht! Recencies van het boek heb ik gezien in:

### Kranten

- PZC, 7 december 2004 (Chiel Jacobusse)
- Reformatorisch Dagblad, 21 december 2004 (Willem H. Smith)
- NRC, 23 december 2004 (Hans Moll)
- Dagblad De Limburger, 9 februari 2005 (Adri Gorissen)

### Periodieken / Tijdschriften

- Nieuwsbrief EIS-Nederland nr. 39, december 2004 (Menno Reemer)
- Vakblad Natuur, Bos, Landschap, januari 2005 (Ido Borkent)
- Natuuronderzoek, februari 2005 (Huib Koel)
- Bijen, maart 2005 (Huib Koel)
- Bzzz 21 Nieuwsbrief sectie Hymenoptera van de NEV, april 2005 (Peter Boer)



**Internetsite**

- [www.vogeldagboek.nl](http://www.vogeldagboek.nl)

Mocht jij ergens anders recenties hebben gelezen dan zou ik daar graag van op de hoogte worden gebracht. Met vriendelijke groet, Theo Peeters ([t.peeters@science.ru.nl](mailto:t.peeters@science.ru.nl)).

**Howard E. Evans overleden in 2002**

Hans Nieuwenhuijsen

Op de NEV Herfstvergadering (6 november 2004) hoorde ik dat de bekende Amerikaanse wespkenner Howard E. Evans is overleden. Het was voor mij een volkomen verrassing. Wat me verbaasde was dat ik het nu pas hoorde. Die verbazing steeg nog toen ik later las dat hij in juli 2002 is gestorven. In oktober 2002 waren we nog in Stuttgart en er werd met geen woord gerept over Evans's dood. Blijkbaar is de communicatie tussen de Amerikaanse en Europese hymenopterologen voor verbetering vatbaar.

Kort geleden is er een herdenkingbundel verschenen. Meer gegevens daarover vind je op onze website: [www.nev.nl/hymenoptera/](http://www.nev.nl/hymenoptera/)



## Veranderingen in de ledenlijst

Per 1 april 2005, aantal leden: 75.

### Nieuwe leden

Hartmans, M.	JJP Oudkwartier 5	3723 ZA		Bilthoven
Neve, Arjen	Koraalstraat 24	2332 JL	Leiden	
Veen, Mark van	Couwenhoven 42-27	3703 ED	Zeist	
Veenendaal, R.L.	Eper Veste 96	8161 AE	Epe	

### Adreswijziging

A. Brouwers	Speelheuvelplein 22	5711 AR	Someren	tel.: 0493-840752
-------------	---------------------	---------	---------	-------------------

## Kopij-sluitingsdatum voor nummer 22:

**1 oktober 2005**

### Bestuur sectie Hymenoptera

#### Voorzitter

Jan Smit  
Voermanstraat 14  
6921 NP Duiven  
0316 – 284793  
j.smit@tref.nl

#### Penningmeester

Hans Nieuwenhuijsen  
Frans Halsstraat 10  
1816 CN Alkmaar  
072 - 5113975  
Giro: 6435909  
hnieuwenhuijsen@zonnet.nl

#### Secretaris

Pim Kuijken  
Witte Veld 52  
2041 GB Zandvoort  
023 - 5713455  
pim.kuijken@xs4all.nl



## Inhoud Bzzz 21

ISSN 1387-1773.....	1
H. NIEUWENHUISEN, T. PEETERS, J. SMIT.....	1
VOERMANSTRAAT 14, 6921 NP DUIVEN.....	1
<b>REDACTIONEEL.....</b>	<b>1</b>
<b>EXCURSIE.....</b>	<b>1</b>
<i>Excursie op 4 juni naar enkele groeves in Zuid-Limburg.....</i>	<i>1</i>
<b>VERSLAGEN.....</b>	<b>2</b>
<i>Verslag van de studiedag wespbijen (Nomada).....</i>	<i>2</i>
<i>Impressie van de Hymenopterologen-Tagung Stuttgart, 1-3 oktober 2004.....</i>	<i>3</i>
<i>Op bijensafari in de Sliedrechtse Biesbosch.....</i>	<i>8</i>
<i>Verslag van een uniek symposium over Schorzijdebijen.....</i>	<i>10</i>
<i>APIS-hokken: werk aan de winkel!.....</i>	<i>13</i>
Op de hoogte van de laatste stand van zaken.....	13
Heb jij je waarnemingen al opgestuurd naar EIS?.....	13
<b>LEUKE WAARNEMINGEN IN 2004.....</b>	<b>15</b>
<b>ARTIKELEN.....</b>	<b>20</b>
<i>Bijenweide 2.....</i>	<i>20</i>
<i>De aculeaten van een aantal gebieden in N.-O Twente 3. De Witte Berg.....</i>	<i>29</i>
<i>Bijzondere waarneming aan Nomada's.....</i>	<i>30</i>
<b>LITERATUUR.....</b>	<b>32</b>
<i>De atlas .... en nu verder!!.....</i>	<i>32</i>
<i>Boekbespreking.....</i>	<i>34</i>
<b>OPROEPEN.....</b>	<b>35</b>
<i>Oproep van de penningmeester.....</i>	<i>36</i>
<i>Oproep bijenfoto's.....</i>	<i>38</i>
<i>Vervolgonderzoek Schorzijdebij Colletes halophilus.....</i>	<i>38</i>
<b>MEDEDELINGEN.....</b>	<b>38</b>
<i>Grote aardhommels vroeg uit winterslaap?.....</i>	<i>38</i>
<i>Een vroege veldwesp.....</i>	<i>39</i>
<i>Smoelen op onze website.....</i>	<i>39</i>
<i>De wespen en mieren van Nederland.....</i>	<i>42</i>
<i>Howard E. Evans overleden in 2002.....</i>	<i>43</i>
<i>Veranderingen in de ledenlijst.....</i>	<i>44</i>
Per 1 april 2005, aantal leden: 75.....	44



Nieuwsbrief sectie Hymenoptera nr 21, april 2005

Nieuwe leden.....	44
BESTUUR SECTIE HYMENOPTERA.....	44
Voorzitter.....	44
Kopij-sluitingsdatum voor .....	44
nummer 22:.....	44
1 oktober 2005.....	44
<i>Inhoud Bzzz 21</i> .....	45