

Nieuwsbrief sectie Hymenoptera van de
Nederlandse Entomologische Vereniging
Redactie:
H. Nieuwenhuijsen, T. Peeters, J. Smit
Redactieadres:
Plattenburgerweg 7, 6824 ER, Arnhem

REDACTIONEEL

Het is te hopen dat we de komende nummers niet doorgaan op de manier zoals de beide laatste nummers van Bzzz beginnen, namelijk met een "In memoriam" van een gewaardeerd collega. Hopelijk houden de overige "oude knarren" van onze sectie het nog vele jaren vol. Mede om ons met raad en daad ter zijde te staan.

Dit nummer staat verder bol van allerlei hymenopterologische zaken. Allereerst de aankondiging van onze excursie, die dit jaar heel speciaal is en start in de gewijde sfeer van een klooster diep in het zuiden van Limburg. Dat mag je niet missen!

Uiteraard enkele verslagen zoals het verslag van de excursie van het afgelopen jaar en een verslag van onze geslaagde studiedag in januari over *Halictus* en *Lasioglossum* door Ivo Raemakers. Als opwarmer voor het nieuwe seizoen de "Leuke vangsten" uit 1998.

Hans Nieuwenhuijsen gaat verder met het bespreken van de mannelijke genitaliën van aculeaten, de Borkense baan is volgens Joop van de Nieuwengiessen aantrekkelijk voor bijen, *Andrena proxima* en *Nomada conjungens* worden tegen het licht gehouden door Jan Smit en een nestje van *Chelostoma rapunculi* is nader bekeken door Hans Nieuwenhuijsen.

We introduceren een nieuwe rubriek, de "Column", waarin iedereen zijn mening, visie, etc. over onderwerpen met betrekking tot hymenoptera mag geven, in maximaal 500 woorden.

Er is enig nieuws op het gebied van literatuur en er zijn meldingen over het computerprogramma "Orde", EIS-Nederland en van het bestuur.

IN MEMORIAM GIJS VAN DER ZANDEN (1915-1999)

Theo Peeters & C. van Achterberg

Op 22 februari 1999 overleed geheel onverwacht onze collega Gijs van der Zanden aan een hartstilstand. Hij werd geboren op 8 juni 1915 in Amsterdam. Hij had een moeilijke jeugd door het vroegtijdig overlijden van zijn vader. Na de middelbare school volgde hij een hogere technische opleiding (wat nu HTS genoemd wordt) en verhuisde hij naar Eindhoven om bij Philips te gaan werken. Er volgde een geslaagde carrière als (crisis-)manager, die hem op veel plaatsen in Europa bracht. Zijn passie voor de taxonomie van de bijen begon toen hij in 1950 door een hernia aan bed gekluisterd was. Door het lezen van de boeken van de beroemde Franse entomoloog J.H. Fabre werd zijn interesse voor altijd gewekt voor de Hymenoptera Aculeata. Later specialiseerde hij zich in de Megachilinae, een groep van bijen die het stuifmeel in een buikschuier transporteert. Op 58-jarige leeftijd ging hij met vervroegd pensioen en wijdde zich daarna nog zo'n 25 jaar geheel aan de taxonomie en verspreiding van bijen. Vooral de groep van de Osmiini had zijn belangstelling. Met zijn "Tabel en verspreidingsatlas van de Nederlandse niet-parasitaire Megachilidae" in 1982 was hij

een van de eerste die de kennis en verspreiding van deze groep bijen in Nederland toegankelijk maakte voor een groter aantal mensen.

Hij heeft tot op hoge leeftijd met een bewonderenswaardige volharding gewerkt. Het resultaat is een groot aantal publicaties over de verspreiding van de soorten, overzichten, diverse beschrijvingen van nieuwe soorten, en, zeer belangrijk, een grote, geheel gedetermineerde collectie. Gijs verzamelde zelf niet veel bijen, maar door zijn vele nationale en internationale contacten bouwde hij aan een belangrijke collectie, die in de toekomst zonder twijfel zijn waarde zal bewijzen. Deze collectie zal voor een ieder die professionele belangstelling heeft, ter beschikking staan in het Nationaal Natuurhistorisch Museum / Naturalis in Leiden. Op een winterse zaterdag in februari hebben wij hem in kleine kring begraven. Zijn kennis zal node gemist worden.

Bibliografie

Alleen zijn publicaties over Hymenoptera die betrekking hebben op de Nederlandse fauna zijn hier opgenomen. Voor de vele andere publicaties van zijn hand, vnl. in het Duits (in Duitse en Oostenrijkse tijdschriften) verwijzen we hier naar van Achterberg (1999).

1950. Hoornaar en Dagpauwoog. - De Levende Natuur 53: 240.
1951a. Insecten in huis en tuin. - Natura 48: 9-13.
1951b. Hommels en wespen in 1950. - Entomologische Berichten, Amsterdam 13: 287.
1953a. Mededelingen over Hymenoptera. - Entomologische Berichten, Amsterdam 14: 256.
1953b. Aangespoelde insecten. - Entomologische Berichten, Amsterdam 14: 372.
1955a. *Xylocopa violacea* L. - De Levende Natuur 58: 78-79.
1955b. Aantekeningen over Hymenoptera Aculeata I. - Entomologische Berichten, Amsterdam 15: 418-422.
1957. Bijzondere vangsten van Hymenoptera Aculeata. - Entomologische Berichten, Amsterdam 17: 136.
1958. Aantekeningen over Hymenoptera II. - Entomologische Berichten Amsterdam 18: 14-15.
1959. Aantekeningen over Hymenoptera Aculeata III. - Entomologische Berichten, Amsterdam 19: 145-146.
1961. Aantekeningen over Hymenoptera IV. - Entomologische Berichten, Amsterdam 21: 214-215.
1963. Aantekeningen over Hymenoptera V. - Entomologische Berichten, Amsterdam 23: 59-60.
1976. Aculeaten in Schoorl. - Entomologische Berichten, Amsterdam 36: 160.
1977. Aantekeningen over Nederlandse Hymenoptera, Aculeata VII. - Entomologische Berichten, Amsterdam 37: 17-20.
1978. Verzoek om medewerking. - De Levende Natuur 81: 240.
1981a. Aantekeningen over Nederlandse Hymenoptera Aculeata, VIII. - Entomologische Berichten, Amsterdam 41: 129-131.
1981b. Einige Angaben ueber die Verbreitung nicht-parasitaerer Megachilidae (Hym., Apidae) in den Niederlanden. - Nieuwsbrief EIS-Nederland 10: 55-58.
1982a. *Lasioglossum setulosum* Strand niet inlands (Hym, Halictidae). - Entomologische Berichten, Amsterdam 42: 162.
1982b. Tabel en verspreidingsatlas van de Nederlandse niet-parasitaire Megachilidae (Hymenoptera: Apidae). - Nederlandse Faunistische Mededelingen 3: 1-48.
1997. Teratologie bei einigen Megachilidae (Insecta, Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae). - Linzer biol. Beitr. 29: 373-376.

Literatuur

Acherberg, C. van., 1999. Obituary and bibliography of G. v. d. Zanden (1915 - 1999). - Zoölogische Mededelingen. Leiden, 73: xx-xx. (in druk).

EXCURSIE

Dagexcursie Vaals/Mamelis vanuit Abdij Sint Benedictusberg op 19 juni 1999.

Een bijzondere dagexcursie vanuit de Benedicter Abdij Sint Benedictusberg met als gastheer frater Wim Klein, de auteur van de graafwespentabel.

De excursie zal zich afspelen rondom het klooster en in de buurt van Vaals. Er zijn daar genoeg mooie terreinen die nader onderzoek vragen en zeker bijzondere vangsten kunnen opleveren gezien ook de ligging tegen de grens met Duitsland en België.

De abdij Sint Benedictusberg ligt tussen Nyswiller en Lemiers, vlakbij Vijlen en is met de auto zeer goed te bereiken. Met openbaar vervoer kan dat ook, maar dit kost aanzienlijk meer tijd.

Wij verzamelen om 10.30 uur in de ontvangstkamer van de abdij. Wim zal daarna iets vertellen over de vangmogelijkheden in de omgeving en het is de bedoeling dat wij om 11.00 uur het veld ingaan.

Na de dagexcursie komen wij weer terug in de ontvangstkamer en kunnen daar nog even napraten en de vangsten ordenen.

Wij hopen op goed weer, want er is geen reservedatum voorhanden.

Naast de dagexcursie heeft men de mogelijkheid om in het klooster te overnachten. Dat kan zowel vanaf vrijdag op zaterdag (van 18 op 19 juni) als vanaf zaterdag op zondag (van 19 op 20 juni).

U kunt er dan zelf een meerdaagse excursie van maken. Daarnaast heeft u ook de mogelijkheid om (gedeeltelijk) deel te nemen aan het leven in het klooster. Niet alleen een bijzondere ervaring maar in het licht van een overhaaste maatschappij wellicht een goed moment voor bezinning en rust. Het is beslist niet verplicht om daar aan deel te nemen.

Het overnachten kost ongeveer f 30,-- per persoon en is inclusief alle maaltijden. Ook beddengoed en handdoeken zijn inbegrepen. Kortom een unieke kans, die echter slechts voor een beperkt aantal mensen mogelijk is. De abdij heeft voor 8 man slaapaccommodatie (aparte kamers). Indien u van die mogelijkheid gebruik wilt maken moet u zelf contact opnemen met de abdij. Het is zaak om direct te reageren daar de kamers snel volgeboekt zijn.

Het telefoonnummer van de abdij is 043-3061353. Het adres is Abdij Sint Benedictusberg, Mamelis 39, 6295 NA Lemiers.

De abdij zou graag willen weten hoeveel mensen er ongeveer komen. Indien u van plan bent om deel te nemen wilt u mij dan even berichten? Ook bij slecht weer kunt u bij mij informeren over al of niet doorgaan. Mijn telefoonnummer is 023-5713455 (Pim Kuijken, Zandvoort). Ik kan dat dan een paar dagen voordat de excursie plaats vindt doorgeven. Vast bedankt.

Ik hoop dat er velen aanwezig zullen zijn en ik reken op een geslaagde dag met hopelijk mooi weer en wellicht een vleugje bezinning.

VERSLAGEN

BIJEN EN WESPEN OP HET WOG-TERREIN BIJ ZEDDAM EN IN MEINERSWIJK

Verlag van een excursie op 20 juni 1998

Theo M.J. Peeters

Met 8 personen kwamen wij bij elkaar in Zevenaar voor een excursie naar Montferland. Jan Smit had samen met Bob van Aartsen een tweetal excursieplekken uitgekozen. Een terreintje van het Waterleidingbedrijf Oost Gelderland (WOG) en een bloemrijke Rijndijk bij Spijk. Het was een zonnige dag met temperaturen rond de 28 graden Celcius en af en toe een wolk.

Toen bleek dat de Rijndijk en de buitendijkse uiterwaarden bij Spijk niet veel opleverden, werd besloten om 's middags naar Meinerswijk bij Arnhem te rijden. Meinerswijk is een natuurontwikkelingsgebied langs de Rijn dat begraasd wordt door Koniks en Galloways.

Er werd rond vijf uur afgesloten op een zonnig terras vlakbij Meinerswijk. Daarna ging eenieder huiswaarts met een tevreden gevoel. Weer één van die geslaagde excursies in twee terreinen in Nederland, waar nog veel te beleven valt op het gebied van de angeldragers.

Resultaten

De soortenlijst in tabel 1 is samengesteld uit de opgaven van Hans Nieuwenhuijsen, Theo Peeters, Jan Smit en Henny Wiering. Er werden maar liefst 95 soorten gevangen waaronder 38 bijen en 57 wespen. In het WOG-terrein bij Zeddam werden 56 soorten, in Meinerswijk bij Arnhem werden 47 soorten en op de Rijndijk bij Spijk werden 10 soorten waargenomen.

Opmerkelijk is de geringe overlap aan soorten tussen het WOG-terrein en Meinerswijk. Slechts 13 soorten werden in beide terreinen gevonden. De biotopen in een droog bosrandgebied bij Zeddam en in een uiterwaardenlandschap zoals Meinerswijk herbergen dus een zeer verschillende bijen- en wespenfauna.

Opvallend is ook het groot aantal soorten onder de spinnendoders in het WOG-terrein. Hans schreef me dat hij van het WOG-terrein bij Zeddam graag een pompilidenreservaatje wil maken! Hans wellicht is dat idee iets te specialistisch, maar kansen voor een natuur- c.q. insectenreservaat waarin rekening wordt gehouden met de belangen van de waterwinners zijn tegenwoordig vaak bespreekbaar met waterleidingbedrijven.

In beide terreinen werden diverse bijzondere soorten gevonden, waarvan er hier twee kort besproken worden.

Holopyga generosa [= *ovata*] (figuur 1)

Op bloeiende bramen langs een zonnige bosrand in het WOG-terrein werden vier mannetjes van deze goudwesp gevangen. De dieren kunnen in het veld aan de opvallende knik in de basale ader van de voorvleugel herkend worden als behorend tot het genus *Holopyga*. Verder lijken ze sterk op goudwespen van het genus *Hedychrum*. Het verspreidingskaartje van de soort in Nederland geeft aan dat ze gevonden zijn in Zuid- en Midden-Limburg, de omgeving van Nijmegen, het Gooi en de randen van de Veluwe.

Plaatselijk, vaak in zonnige bosranden op zandgrond, wordt de soort talrijk waargenomen, maar van de biologie van deze goudwesp weten we verder niets. *Holopyga generosa* is bij ons de meest algemene *Holopyga*. In ons land zijn tevens drie exemplaren van twee andere *Holopyga*-soorten gevonden. Deze dieren zijn echter nog niet getoest aan de nieuwe taxonomische inzichten die onlangs gepubliceerd werden door Niehuis (1998). Hij concludeert (op grond van onderzoek aan Zuid-Europees en Duits materiaal) dat het Duitse materiaal van *Holopyga ignicollis* uit twee soorten bestaat en dat alle Duitse dieren met de naam *Holopyga inflammata* nu *Holopyga australis* moeten heten. Waarschijnlijk geldt dit ook voor de twee vrouwtjes uit ons land. Tot welke soort het mannetje van *Holopyga ignicollis* uit ons land behoort verdient tevens nader onderzoek. Mocht je *Holopyga* in het veld tegenkomen let dan vooral eens op het gedrag van de vrouwtjes.

Odynerus melanocephalus (figuur 2)

Fig. 1. Verspreidingskaart *Holopyga generosa* (5 x 5 km-hokken, feb. 1999 EIS-NL)

Fig. 2. Verspreidingskaart *Odynerus melanocephalus* (5 x 5 km-hokken, feb. 1999 EIS-NL)

Van deze schoorsteenwesp werd een mannetje gevangen langs de Rijn bij Spijk en maar liefst acht vrouwtjes en een mannetje in Meinerswijk. *Odynerus melanocephalus* is een van de drie schoorsteenwespen die in ons land voorkomen. In tegenstelling tot de twee andere *Odynerus*-soorten nestelt deze soort solitair en bij voorkeur in horizontale kleiïge bodems. De twee andere schoorsteenwespen in ons land nestelen vooral in verticale kantjes en in groepen bij elkaar. *Odynerus melanocephalus* wordt in ons land vooral gevonden in Zuid-Limburg en in het zuidelijk riviereengebied. De oude waarneming bij Petten (1950) zou gecontroleerd moeten worden. De nesten hebben een kort verticaal pijpje voor de nestingang. Als larvenvoedsel worden larven van snuitkevers en microlepidoptera gevangen. Over de nestbouw en overige biologie van deze soort is verder niets bekend.

Literatuur

Niehuys, O., 1998. Zum taxonomischen Status von

Holopyga australis Linsenmaier, 1959 (Hymenoptera, Chrysididae). -

Entomofauna 19: 408-417.

Tabel 1. Soortenlijst van bijen en wespen waargenomen op 20 juni 1998

terreinen: amersfoortcoördinaten:	WOG 213-434/5	Spijk 207-429	Meinerswijk 188-442/3
Familie			
soort			
Chrysididae - goudwespen			
Chrysis ignita s.l.	-	-	+
Hedychrum nobile	+	-	-
Hedychridium ardens	+	-	-
Hedychridium roseum	+	-	-
Holopyga generosa	+	-	-
Pseudomalus auratus	-	-	+
Mutillidae - mierwespen			
Myrmosa atra	+	-	+
Smicromyrme rufipes	+	-	-
Pompilidae - spinnendoders			
Anoplius concinnus	-	-	+
Anoplius infuscatus	+	-	-
Anoplius viaticus	+	-	-
Arachnospila anceps	+	-	-
Arachnospila trivialis	-	-	+
Caliadurgus fasciatellus	+	-	+
Cryptocheilus notatus	+	-	-
Evagetes crassicornis	+	-	-
Evagetes gibbulus	-	-	+
Evagetes pectinipes	+	-	-
Pompilus cinereus	+	-	-
Priocnemis hyalinata	+	-	-
Priocnemis minuta	+	-	-
Priocnemis parvula	+	-	-
Tiphiidae - keverdoders			
Methocha ichneumonides	+	-	-
Vespidae - plooi vleugelwespen			
Ancistrocerus parietum	-	-	+
Ancistrocerus trifasciatus	-	-	+
Dolichovespula saxonica	-	-	+
Eumenes pedunculatus	+	-	-
Odynerus melanocephalus	-	+	+
Symmorphus bifasciatus	-	-	+

Sphecidae s.l. - graafwespen

Ammophila sabulosa	+	-	-
Astata minor	+	-	-
Cerceris quadricincta	+	-	+
Cerceris quinquefasciata	+	-	-
Cerceris rybyensis	+	-	+
Crabro peltarius	+	-	-
Crabro scutellatus	+	-	+
Crossocerus annulipes	-	-	+
Crossocerus elongatulus	-	-	+
Crossocerus exiguus	+	-	-
Diodontus minutus	+	-	-
Diodontus tristis	-	-	+
Ectemnius continuus	-	+	-
Entomognathus brevis	-	-	+
Gorytes quinquecinctus	-	-	+
Gorytes quinquefasciatus	+	-	-
Lestica subterranea	+	-	-
Lindenius albilabris	+	-	+
Lindenius panzeri	+	-	-
Lindenius pygmaeus	-	-	+
Miscophus concolor	+	-	-
Nitela borealis	+	-	-
Nysson maculosus	+	-	-
Nysson trimaculatus	-	-	+
Oxybelus bipunctatus	+	-	+
Passaloecus singularis	+	-	+
Pemphredon inornata	-	-	+
Tachysphex pompiliformis	+	-	+

Apidae s.l. - bijen

Andrena bicolor	-	-	+
Andrena dorsata	-	-	+
Andrena fucata	+	-	-
Andrena labialis	-	-	+
Andrena nigriceps	-	-	+
Andrena ovatula	-	-	+
Andrena wilkella	-	+	-
Bombus bohemicus	+	-	-
Bombus hortorum	-	+	+
Bombus hypnorum	+	-	-
Bombus lapidarius	-	+	+
Bombus pascuorum	+	+	+
Bombus pratorum	+	-	-
Bombus sylvestris	+	-	-
Bombus lucorum/terrestris	+	+	+
Chelostoma rapunculi	-	-	+
Halictus rubicundus	-	-	+
Halictus tumulorum	+	-	+
Hylaeus communis	+	-	-
Hylaeus confusus	+	-	-
Hylaeus pictipes	-	-	+
Hylaeus signatus	-	-	+
Lasioglossum leucozonium	+	-	-
Lasioglossum lucidulum	+	-	-
Lasioglossum malachurum	-	-	+
Lasioglossum punctatissimum	+	-	-
Lasioglossum villosulum	+	-	+
Lasioglossum xanthopus	-	+	-
Megachile centuncularis	-	-	+
Nomada flavoguttata	-	-	+
Nomada similis	+	-	-
Nomada striata	+	-	-

Osmia leucomelana	-	+	-
Osmia rufa	-	-	+
Panurgus banksianus	+	-	-
Sphecodes crassus	-	-	+
Sphecodes monilicornis	-	+	+
Sphecodes reticulatus	+	-	-

VERSLAG STUDIEDAG GROEFBIJEN (*HALICTUS EN LASIOGLOSSUM*)

Ivo Raemakers

Op zaterdag 9 januari hield onze sectie haar, inmiddels jaarlijkse studiedag, ditmaal in het Zoölogisch Museum afdeling Entomologie in Amsterdam. Onderwerp van studie waren de groefbijen en onze docent was, uiteraard, Henny Wiering. De opkomst bleek goed, inclusief Henny 11 mensen en de ruimte was prima. Vanuit het museum stonden flink wat stereo-microscopen tot onze beschikking zodat, in combinatie met wat meegebrachte privé-exemplaren, iedereen een 'eigen microscoop' tot zijn (geen haar, inderdaad) beschikking had.

De ochtend was hoofdzakelijk ingeruimd voor de behandeling van de systematische positie van de geslachten *Halictus* en *Lasioglossum*. Tot zijn schrik bleek Henny zijn aantekeningen voor deze ochtend vergeten te hebben. Had hij het echter niet gezegd dan was ons dat niet opgevallen. Bovendien had hij het veel belangrijkere collectie-materiaal wel meegenomen. Dus kon Cees Zwakhals voorbeelden van de meeste genera uit het tribus Halictini zonder problemen aan ons tonen. Cees heeft een met een microscoop in verbinding staand tv-scherm en zorgde hiermee voor een soort plenaire live-uitzending. Uit de getoonde beelden bleek dat we in Nederland een aantal interessante genera missen, zoals *Zonalictus* met soorten met fraai gekleurde achterlijven en *Thrincohalictus* met soorten met een zeer lange snuit en tong. Voor het genus *Homalictus* noemde Henny als bijzonderheid het bezit van een primitieve buikschuier. Volgens Theo Peeters komt iets dergelijks echter ook voor bij enkele inheemse *Lasioglossum*-soorten. Bij controle van mijn eigen collectie kwam ik inderdaad enkele dieren tegen die behalve aan hun poten ook duidelijk stuifmeel verzameld hadden tussen hun behoorlijk talrijke, vertakte sternietharen.

Dit illustreert overigens heel mooi een belangrijk aspect uit het betoog van Henny. Voor mensen mag het dan handig en nuttig zijn om organismen in allerlei taxa te rangschikken, in de natuur zijn die taxa en indelingen op zich van weinig betekenis. Overleven is waar het om gaat. Bij verschillende taxa zien we dan ook vrijwel altijd allerlei convergente ontwikkelingen, geleidelijke overgangen en flink wat interne variatie. Daarvan moeten we ons altijd terdege bewust zijn, aldus Henny. Ondanks dit voorbehoud werden vervolgens alle haarbandjes, viltvlekjes, metalig-groene integumenten, gereduceerde cubitaaladers en doorschijnende tergietachterranden, oftewel de karakteristieke kenmerken van de subgenera van *Halictus* en *Lasioglossum* uitgebreid getoond en besproken.

Ook de blijkbaar onvermijdelijke uitzonderingen kwamen aan bod, zoals de algemene *Lasioglossum sexstrigatum* die met zijn haarbandjes toch wel sterk aan een *Halictus* doet denken.

Na de systematiek werden de randvoorwaarden voor een goede determinatie behandeld. Wat determinatiewerken betreft, zijn we in Noordwest-Europa aangewezen op de sleutels van Ebmer (zie literatuur). Zoals met alle sleutels, werken ook die van Ebmer het beste als je alle soorten al eens gezien hebt. Dit komt doordat in het algemeen veel gebruik wordt gemaakt van relatieve kenmerken en graduele verschillen zoals meer of minder glanzend, meer of minder dicht bestippeld, meer of minder grove sculptuur enz.. Hoewel Ebmer erg zijn best heeft gedaan om zoveel mogelijk kwantitatieve verschillen te gebruiken en bovendien nog aardig wat figuren heeft bijgevoegd, kan ik uit eigen ervaring melden dat het gebruik van zijn sleutels in het begin nog best tegenvalt. Verder is het van belang goed op de hoogte te zijn van de door de auteur gebruikte naamgeving van lichaamsonderdelen. Elke auteur heeft zo zijn eigen eigenaardigheden qua naamgeving. Tenslotte werd aandacht besteed aan de juiste preparatie van verzamelde dieren. Voor groefbijen is

een goede preparatie niet synoniem aan de gangbare, mooie preparatie. Bij groefbijen is het belangrijk om de bovenzijde van de kop en de achterzijde van het propodeum goed te kunnen zien. Goede preparatie wil dus zeggen een afhangende kop, een afhangend achterlijf en, zoals altijd, afstaande poten. Mannetjes zijn over het algemeen gemakkelijker te determineren dan vrouwtjes (waarbij het soms zelfs onmogelijk is) mits de genitaliën zijn uitgeprepareerd. Henny ondersteunde zijn verhaal met het uitspreken van kopiën waarop de belangrijkste aspecten qua systematiek, determinatie en preparatie bondig zijn samengevat.

Na de theorie kwam de praktijk. Allereerst moesten we oefenen op het uitprepareren van de mannelijke genitaliën. Zelfs met de door Henny gemaakte genitaliënhaakjes was dit niet gemakkelijk. Hoewel ze al dood waren, sneuvelden er toch nog veel beesten. Maar aangezien Henny op het 'moment supreme' zelf ook faalde (het tv-scherm van Cees was genadeloos), konden we dit unaniem toeschrijven aan het niet lang genoeg opweken van het materiaal. Na de lunch gingen we aan de slag met het determineren van eigen beesten. Wat mij betreft was dit het meest leerzame deel van de dag. Henny had gezorgd voor een volledige referentie-collectie, bood hulp bij de interpretatie van de determinatiesleutels en stond klaar voor een eventuele extra controle. Vooral de vergelijking met soorten uit referentie-collectie was erg verhelderend. Nu weet ik bijvoorbeeld hoe lang die uitgroeisels op het zevende tergiet van de mannetjes van *Lasioglossum majus* in het echt zijn en dat ze dus absoluut niet te verwarren zijn met *Lasioglossum zonulum*. Daar hoeft ik in het vervolg geen tijd meer aan te verspillen. De meer gevorderde groefbijkenners onder ons gingen met Henny in discussie over afwijkende individuen of echt lastige soorten. Zo was er voor elk wat wils en de middag ging nog bijna te snel voorbij.

Samengevat was het wat mij betreft een zeer geslaagde studiedag, die qua opzet (en dan met name het zelf determineren) zeker herhaling verdient. Met dank aan Willem Hoogenes voor de goede faciliteiten, Hans Wiering voor de lekkere zelfgebakken koek en bovenal Henny Wiering voor al de rest.

Literatuur

- Ebmer, A.W., 1969-1973. Die Bienen des Genus *Halictus* Latr. s.l. im Grossraum von Linz (Hymenoptera, Apidae). - Naturkundl. Jahrb. Stadt Linz 1969: 133-183; 1970: 19-82; 1971: 63-156; 1973: 123-163.
- Ebmer, A.W., 1987-1988. Die europaeischen Arten der Gattungen *Halictus* Latreille 1804 und *Lasioglossum* Curtis 1833 mit illustrierten Bestimmungstabellen (Insecta: Hymenoptera: Apoidea: Halictidae: Halictinae). 1. Allgemeiner Teil, Tabelle der Gattungen. 2. Die Untergattung *Seladonia* Robertson 1918. - Senckenbergiana biol. 68: 59-148; 68: 323-375.

LEUKE VANGSTEN IN 1998

WH = Wijnand Heitmans, VL = Virgilius Lefeber, PM = Peter Meegens, JvdN = Joop van de Nieuwengiessen, TP = Theo Peeters, PP = Piet Peeters, IR = Ivo Raemakers, JS = Jan Smit

VESPIDAE

Euodynerus dantici [VL]

Behalve in de Beyarttuin in Maastricht en op het emplacement Bospoort, nu ook in de noordwest kant van Maastricht en de botanische tuin Lichtenberg op de St. Pietersberg.

Polistes dominulus [VL, TP]

Deze soort was weer vrij talrijk in Maastricht en omgeving, ook op het emplacement van Simpelveld en bij Mamelis.

Op 11 augustus werden twee vrouwtjes van deze soort gevangen op Peen (*Daucus carota*) in natuurontwikkelingssterrein de Lakerweerd bij Ohé en Laak. De Franse veldwesp lijkt zich steeds verder over ons land uit te breiden.

Polistes biglumis [VL]

Verschillende mannetjes en vrouwtjes op diverse plekken in en om Maastricht: ENCI-groeve, Lichtenberg en het noordwestelijke deel van Maastricht. Verder werd er een nestje gevonden in een wijk in Maastricht noord-oost. Naast verdroogde larven zat er slechts één geheel uitgekleurd vrouwtje in.

SPHECIDAE

Astata minor [IR]

Een vrouwtje in een vangpot tussen eind juni en half augustus bij Oud Reemst. Samen met *Astata boops*, *Pterocheilus phaleratus* en *Dryudella stigma*.

Gorytes fallax [JS]

In de Stikke Trui bij Rheden op 4 juli een vrouwtje.

Lestica clypeata [IR, PM]

Op 1 juni, meer dan 10 mannetjes zwermend rond eiken, op de Defensiedijk bij Weert. Op 6 juni een mannetje en op 26 september een vrouwtje bij Gennep op de Looierhei.

APIDAE

Andrena argentata [IR, TP]

Op 1 mei, verschillende vrouwtjes, foeragerend op Lijsterbes (*Sorbus aucuparia*), op de Tunge-ler wallen, Weert.

Andrena chrysoceles [JvdN]

Op 22 april bij Garnwerd (GR). Het lijkt erop dat deze soort ook in het noorden van ons land populaties heeft. Met in totaal slechts vijf vindplaatsen in Overijssel, Drenthe, Friesland en Groningen, blijft het echter (nog) een zeldzame soort in het noorden.

Andrena synadelpha [JvdN]

Op 31 mei bij Beilen (DR). De soort breidt zich uit naar het noorden en westen van ons land. Verwisseling met *Andrena varians* is blijft echter gemakkelijk mogelijk.

Bombus rupestris [TP]

Op 1 augustus werd een mannetje van deze soort gevonden op Valse salie in de Kaaistoep bij Tilburg.

Bombus ruderarius [TP]

In het voorjaar werden op Walcheren, Noord en Zuid-Beveland diverse koninginnen van de Grashommel waargenomen op Witte dovenetel en Smeewortel. Tevens werd op 1 juni een werkster van de Grashommel gevangen op Rode klaver bij Echterbosch (LI) en op 10 augustus eveneens een werkster op Rode klaver langs het Lateraal kanaal bij Roermond.

Bombus sylvarum [TP]

Op 31 augustus ving ik op Akkerdistel (*Cirsium arvense*) bij Ohé en Laak in Midden-Limburg een mannetje van de Boshommel. Ik geloofde mijn ogen bijna niet toen ik het dier zag zitten. De Boshommel was sinds Grave (1954) niet meer in ons land gezien. Verder zoeken in de omgeving leverde geen andere Boshommels op. Waarschijnlijk een zwerver uit Duitsland, maar het zou me niet verwonderen als de Boshommel ook weer in ons land probeert te nestelen.

Ceratina cyanea [JvdN, IR]

Op 1 juni, een mannetje op Gewone hoornbloem (*Cerastium fontanum*), op de Defensiedijk bij Weert. Op 27 juli en 4 augustus op de Borkense Baan bij Kotten. Dit is de noordelijkste vindplaats van dit blauwe bijtje in ons land.

Coelioxys aurolimbata [PP]

Piet Peeters ving op 7 juli in zijn tuin te Thorn een vrouwtje van deze kegelbij die parasiteert in de nesten van de Lathyrusbij (*Megachile ericetorum*). De Lathyrusbij wordt regelmatig aange- troffen op siererwten in de tuin te Thorn.

Colletes hederæ [VL]

In de botanische tuin Lichtenberg op de St. Pietersberg, op 27 september vier vrouwtjes, waarvan twee gevangen.

Colletes similis [PM]

Op 13 juni bij Nijmegen, langs de spoorlijn Nijmegen-Venlo twee mannetjes.

Halictus scabiosae [TP]

Zeer spectaculair is de plotselinge uitbreiding van deze grote groefbij. Op 30 mei werden vrouwtjes van de soort gevonden langs de Maas bij Maasband (LI) op Groot streepzaad en op Beemdkroon en bij Meers op *Taraxacum*. Op 1 juni bij Ohé en Laak op Groot streepzaad. Op 31 augustus werd een mannetje gevangen bij Ohé en Laak en bij Thorn. Wie volgt de uitbreiding van deze groefbij in Midden- en Noord-Limburg?

Hylaeus variegatus [WH]

Tijdens een excursie naar Vlodrop-station en omgeving op 10 augustus werd op het stationsterrein op Zandblauwtje een vrouwtje van deze zeldzame rode maskerbij gevangen.

Lasioglossum quadrinotatum [JS]

Twee vrouwtjes in de Stikke Trui bij Rheden, één op 15 mei en één op 1 juni.

Lasioglossum xanthopus [IR]

Een vrouwtje, op 4 juli bij de haven in Wageningen.

Macropis europaea [VL]

In de ENCI-groeve, een vrouwtje op een kletsnatte distel, op 13 augustus.

Nomada conjungens [JS]

Op het emplacement van Westervoort 1_ op 22 april, 3_ op 1 juni en 1_ op 13 juni.

Nomada distinguenda [JS]

In de Meerstengroeve bij Vilt op 23 mei 2 _.

Nomada femoralis [TP]

Dit jaar voor het eerst vond ik de makkelijk herkenbare mannetjes (met verbrede voordijen) van deze rode soort bij Thorn op 8 mei en bij Vilt op 11 mei. Waarschijnlijk heeft deze wespbij *Andrena humilis* als waard.

Nomada fuscicornis [IR]

Een vrouwtje op 12 augustus in een kolonie van *Panurgus calcaratus* in een wegberm bij Markelo.

Nomada mutica [IR, PM]

Op 26 april, verschillende mannetjes en vrouwtjes op de bekende vliegplaats van *Andrena ferox* bij Berg en Dal. Ook op 10 mei een vrouwtje op deze plek.

Nomada zonata [VL, JS]

Op 10 mei in de Millingerwaard 1 _ . Op 14 mei twee _ in de malaiseval in de groeve bij 't Rooth en op 22 april een _ in de botanische tuin Lichtenberg op de St. Pietersberg.

Osmia tridentata [JS]

Op het emplacement van Simpelveld, 1_ op 8 augustus. Dit is de derde vindplaats van deze soort in Nederland.

Osmia uncinata [JS]

Op 16 mei een vrouwtje fouragerend op Rode bosbes (*Vaccinium vitis-idaea*), op de Tongerense heide.

ARTIKELLEN

BIJEN OP DE BORKENSE BAAN

Joop van de Nieuwegiessen.

Met de Borkense Baan (AC 249-438 en 250-437) wordt een spoorlijntje bedoeld dat vroeger liep van Winterswijk naar Borken in Duitsland. Het baantje is niet meer in gebruik. Op een aantal plaatsen is de rails bijna niet meer te zien vanwege opslag van bomen, struiken en kruiden. Het tracee is voor een deel in handen van Natuurmonumenten, een ander stuk is van het Gelders Landschap. Officieel is het gebied nergens toegankelijk.

Het gedeelte in AC 250-437 tot aan de Duitse grens lijkt het meest interessant door de aanwe-

zigheid van poeltjes en kleine meertjes. De spoorbaan ligt hier ook wat hoger op een talud.

Wanneer er op korte termijn geen onderhoud op dit gedeelte gepleegd wordt, dan is het binnen de kortste keren bos en de huidige biotoop verdwenen.

Bij navraag wat er met dit gebied wat onderhoud betreft te gebeuren staat, gaf de beheerder van het Korenburgerveen van Natuurmonumenten als antwoord, dat er wel over gesproken wordt, maar de aanpak niet vast staat. De kans dat het in de toekomst Borkense Bos wordt lijkt me dan ook vrij groot. Jammer, want het is voor insecten een goed stuk.

Tijdens een 14-daagse vakantie in de Achterhoek (van 25/7 - 8/8 '98) heb ik de Borkense Baan op 27/7 en 4/8 bezocht. Op beide dagen was het warm weer. Het leverde de volgende bijenvangsten op:

<i>Anthidiellum strigatum</i> (Panzer)	1 _
<i>Bombus pascuorum</i> (Scopoli)	1 _
<i>Ceratina cyanea</i> (Kirby)	4 _, 1 _
<i>Colletes daviesanus</i> Smith	3 _, 2 _
<i>Epeoloides coecutiens</i> (Fabricius)	2 _, 1 _
<i>Lasioglossum zonulum</i> (Smith)	1 _
<i>Macropis europaea</i> Warncke	2 _
<i>Megachile centuncularis</i> (Linnaeus)	1 _
<i>Panurgus calcaratus</i> (Scopoli)	1 _

Een opvallende vangst is die van *Ceratina* op Knoopkruid (*Centaurea jacea*) Deze soort wordt zo noordelijk niet vaak gevangen. Overigens is *Ceratina* wel eerder in de regio gevangen (Winterswijk). Het voorkomen van *Macropis* en *Epeoloides* is niet zo vreemd, de laatste is de koekoeksbij van de eerste. *Macropis* is vooral te vinden op Wederik (*Lysimachia*), de 2_ werden op Sporkenhout (*Rhamnus frangula*) gevangen. Wederik is de stuifmeelbron voor *Macropis*, terwijl Sporkenhout naast stuifmeel veel nectar produceert. Wederik was in dit gedeelte van de Achterhoek veel te vinden, evenals Boerenwormkruid (*Tanacetum vulgare*), de voedselplant voor *Colletes*. *Anthidiellum* tenslotte, ving ik op Rolklaver (*Lotus*).

In 1993 is in de Achterhoek de 148e zomervergadering van de vereniging (NEV) gehouden.

Voor zover uit het verslag op te maken is, zijn er wantsen, kevers en spinnen in het gebied van de Borkense Baan gevangen. Helaas geen bijen of andere vliesvleugeligen. Hetzelfde verslag vermeldt 34 soorten bijen van verschillende andere excursieterreinen gedurende het weekeinde van 11 t/m 13 juni. Het erg wisselvallige weer zou dat aantal negatief beïnvloed kunnen hebben.

Het aantal vangdagen tijdens mijn vakantie in de Achterhoek bleef beperkt tot 3 (26/7, 27/7 en 4/8). Het Wooldsche Veen (AC 248-436) en het gebied Ratum/Ratumse-weg (AC 250-440) bracht het totaal aantal soorten op 19. Naast bovengenoemde soorten waren dat:

<i>Andrena lapponica</i> Zetterstedt	1 _
<i>Andrena subopaca</i> Nylander	1 _
<i>Chelostoma rapunculi</i> (Lepeletier)	1 _
<i>Halictus tumulorum</i> (Linnaeus)	1 _
<i>Heriades truncorum</i> (Linnaeus)	1 _
<i>Hoplitis leucomelana</i> (Kirby)	1 _
<i>Hylaeus communis</i> Nylander	3 _
<i>Hylaeus confusus</i> Nylander	2 _
<i>Hylaeus gibbus</i> Saunders	1 _
<i>Lasioglossum calceatum</i> (Scopoli)	2 _

Een wat late vangst lijkt *Andrena lapponica* (27/7) op Bosbes *Vaccinium* in het Wooldsche Veen.

Westrich geeft geen einddatum van de vliegperiode. Er is mij geen latere vangdatum bekend. Het is zeker de moeite waard om in de toekomst met de sectie Hymenoptera een excursie naar die streek te organiseren.

Literatuur:

Koomen, P., 1994. Verslag van de 148e zomervergadering van de Nederlandse Entomologische Vereniging, 11-13 juni 1993, te Woold bij Winterswijk. - Entomologische Berichten, Amsterdam, Verenigingsnieuws XI-XXXVI.

Schwarz, M., F. Gusenleitner, P. Westrich & H.H. Dathe., 1996. Katalog der Bienen Österreichs, Deutschlands und der Schweiz. - Entomofauna, Supplement 8, 398 pp.

Westrich, P., 1989. Die Wildbienen Baden-Württembergs, teil I + II. - Verlag Eugen Ulmer: 972 pp.

DE ONDERDELEN VAN HET MANNELIJK GENITAAI VAN ACULEATEN EN HUN NAMEN.

II VESPIDAE: PLOOMLUGELWESPEN en III SPHECIDAE: GRAAFWESPEN
 Hans Nieuwenhuijsen

In mijn vorig artikel over de mannelijke genitalen van de spinnendoders is te denken vast dat er twee groepen namen in gebruik zijn voor de onderdelen van dit apparaat. De ene groep termen is terug te voeren op Snodgrass (1941). Hij gaat er, op grond van embryologische studies, van uit dat de penis en zijnaanhangsel een geheel vormen. De andere groep van termen is geïntroduceerd door Michener (1944). Hij is een andere benadering van vergelijkend morfologisch onderzoek. Deze groep onderzoekers probeert homologieën vast te stellen tussen, onder andere de achterlijfsaanhangsel van verschillende insectengroepen.

Ik moet met nadruk stellen dat ik mij absoluut niet verdiep heb in de argumenten van beide groepen. Enerzijds vanwege mijn gebrekkige kennis van de anatomie en de embryologie van de verschillende insectenorden, anderzijds ontbreekt mij de tijd dat ik nog te doen. Waar het mij om gaat is om bij de verschillende auteurs die de genitalen gebruiken als de terminatie te markeren vast te stellen welke termen zij gebruiken en deze termen aan te vullen met de synoniemen uit de andere groep. Hopelijk schep ik hierdoor wat duidelijkheid op het gebied van de naamgeving van de mannelijke genitalen bij aculeaten.

II VESPIDAE - PLOOMLUGELWESPEN

Enkele figuren:

dorsaal ventraal
 Fig. 1. *Vespa crabro* _

dorsaal?
 Fig. 2. *Vespula germanica* _

dorsaal?
 Fig. 3. *Vespula vulgaris* _

uit: Snodgrass (1941)

uit: Spradbery (1973)

uit: Hensen (1985)

Tabel 1. De termen samengevat

Snodgrass (1941)	Spradbery (1973)	Hensen (1985)
Aed. aedeagus	aedeagus	28. penis (aedeagus)
Ip. lamina parameralis (basiparameer)	gonostipes (= gonocoxiet)	
Pmr. parameer		29. parameer

NB. Richard (1956) volgt zoals in het vorig artikel reeds gezegd, Snodgrass.

III SPHECIDAE - GRAAFWESPEN

type A: ventraal
 Fig. 4. *Heliocausus dubius* _

type B: ventraal
Cerceris binodis _

De afbeeldingen van figuur 4 zijn afkomstig van Bohart & Menke (1976). Zij verwijzen naar Michener (1944) en Richards (1956). Gezien hun naamgeving is deze voor de termen van o.a. Michener.

Bij type A bestaat de valsel uit een cuspid en een scharnierende digitus.

Bij type B is de valsel gestippeld en ongedifferentieerd??

Ook Dollfus (1991) volgt in de terminologie Bohart & Menke.

Figuur 5 is uit Bitsch & Lacroix (1993). Zij volgen voornamelijk Bohart & Menke.

Jezou verwachtend dat ze ook spreken van cardio of gonocada. In plaats daarvan spreken zij van aemea basale de 'basaling' uit het lijstje van Snodgrass.

Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

Fig. 5. ventraal
Amophila
sabulosa _

ab = anneau basal
c = cuspis
d = digitus
gcx = gonocoxite
gst = gonostyle
p = valve du pénis
sm = sclérite médian
vol = corps volsellaire

Conclusie:

Met betrekking tot de naamgeving van de onderdelen van de mannelijke genitaliën bij de Vespidae concludeer ik dat die afhankelijk is van de auteur(s). Bij de Sphecidae ligt dat anders. Waarschijnlijk onder invloed van het werk van Bohart en Menke tref ik bij deze groep een meer uniforme naamgeving aan, die mij ontleend lijkt aan Michener.

Samenvatting:

Kohl (1915)	Snodgrass (1941)	Bohart & Menke (1976)	Bitch & Leclercq (1993)
cardo	basal ring	-	anneau basal
-	basiparamere	-	gonocoxite
stipes	paramere	gonostyles	gonostyle
-	volsella	volsella	volselle
-	digitus	digitus	digitus
-	cuspis	cuspis	cuspis
-	aedeagus	aedeagus	aedéage
sagitta	penis valves	penial valves	valves du pénis

Literatuur

- Bitsch, J. & J. Leclercq, 1993. Hyménoptères Sphecidae d' Europe occidentale. Vol 1.
- Faune de France 79, 325 pp.
- Bohart, R.M. & A.S. Menke, 1976. Sphecid wasps of the world. - Berkeley-Los Angeles-London.
- Dollfuss, H., 1991. Bestimmungsschlüssel der Grabwespen Nord- und Zentraleuropas. - Stapfia 24, 247 pp.
- Hensen, R., 1985. De ploovleugelwespen. - Jeugdbondsuitgeverij, 60 pp.
- Spradbery, J.F., 1973. Wasps. - London, 408 pp.
- Richards, O.W., 1956. Hymenoptera, introduction and keys to families. - Handbooks for the Identification of British Insects, Vol. 6. Part 1, 94 pp.
- Snodgrass, R.E., 1941. The male genitalia of Hymenoptera. - Smithsonian Miscellaneous Collections, 99, 86 pp.

ANDRENA PROXIMA EN NOMADA CONJUNGENS IN NEDERLAND

Jan Smit

Inleiding

In de oudere Nederlandse literatuur over *Andrena*'s, is men het over het voorkomen van *Andrena proxima* niet helemaal eens. In van der Vecht (1928) staat deze soort vermeld als zeldzaam. Terwijl Benno (1953) zegt: "voornamelijk in de zuid-oostelijke provincies niet zeldzaam". Naar mijn mening en die van anderen, zou de soort inmiddels wel eens veel algemener kunnen zijn dan tot op heden vermeld wordt. Van *Nomada conjungens* wordt in alle literatuur, ook die uit het buitenland vermeld dat deze soort zeldzaam is. In dit artikel kan ik, dankzij de medewerking van EIS-Nederland en een aantal collega's, de verspreidingsgegevens rond deze soorten in ons land eens op een rijtje zetten.

Zandbijen

Van de zandbijen van het geslacht *Andrena* zijn in ons land tot op heden 72 soorten bekend (Peeters

1995, Smit 1997).

De zandbijen die in ons land voorkomen variëren in grootte van 4-5 mm tot soorten die groter zijn dan een honingbij, ± 15 mm. Bij ons behoren de meeste soorten tot de voorjaarsbijen.

De eerste exemplaren kunnen reeds in maart aangetroffen worden op de bloeiende wilgenkatjes.

Enkele soorten behoren tot de najaarsbijen, zoals *Andrena fuscipes*. Hun Nederlandse naam danken de zandbijen aan het feit dat de vrouwtjes hun nesten in de grond graven, waarbij veel soorten de voorkeur geven aan zand.

Één van de voorjaarssoorten is *Andrena proxima*.

Andrena proxima (Kirby 1802)

Morfologie

Andrena proxima is een vrij kleine zwarte bijensoort van 9-10 mm. Daarmee is deze bij iets groter dan de soorten van de *Andrena minutula*-groep (subgenus *Microandrena*). Het achterlijf is tamelijk glanzend. Op de achterranden van de segmenten 2-5 staan onderbroken haarbandjes van enigszins opgerichte, stijve, witte haren. Dit heeft zowel het vrouwtje als het mannetje. Bij afgevlagen exemplaren is deze beharing vaak afgesleten, waardoor de soort wat moeilijker te determineren is. Het propodeum is vrij grof gerimpeld.

Biologie

De biotopen waarin deze bijensoort zich ophoudt bestaan uit allerlei soorten graslanden, bermen, slootkanten, dijken en ruderaal plekken. Het nest is endogesch en wordt zowel in zandgrond als in lemige grond gegraven. Vaak in kleine kolonies bij elkaar.

De vrouwtjes zijn oligolectisch. Het voedsel dat ze verzamelen voor de larven wordt uitsluitend gehaald van schermbloemigen, waarbij een sterke voorkeur uit gaat naar Fluitenkruid (*Anthriscus sylvestris*). Verder zijn er waarnemingen bekend van Peen (*Daucus carota*), Gewone berenklauw (*Heracleum sphondylium*), Zevenblad (*Aegopodium podagraria*), Gevlekte scheerling (*Conium maculatum*), Sikkeldruif (*Falcaria vulgaris*) en Dolle kervel (*Chaerophyllum temulum*) (Westrich 1989). Volgens van der Vecht (1928) zou de soort ook op Gewone paardenbloem (*Taraxacum officinale*), ereprijs (*Veronica*) en Kruipende boterbloem (*Ranunculus repens*) voorkomen. Petit (1996) heeft in Zeeland de soort aangetroffen op Vogelmuur (*Stellaria media*). De melding van deze voedselplanten ben ik verder nergens in de literatuur tegen gekomen. Bij mijn eigen vangsten (totaal 131) heb ik ook nooit bezoeken van vrouwtjes aan deze planten waargenomen.

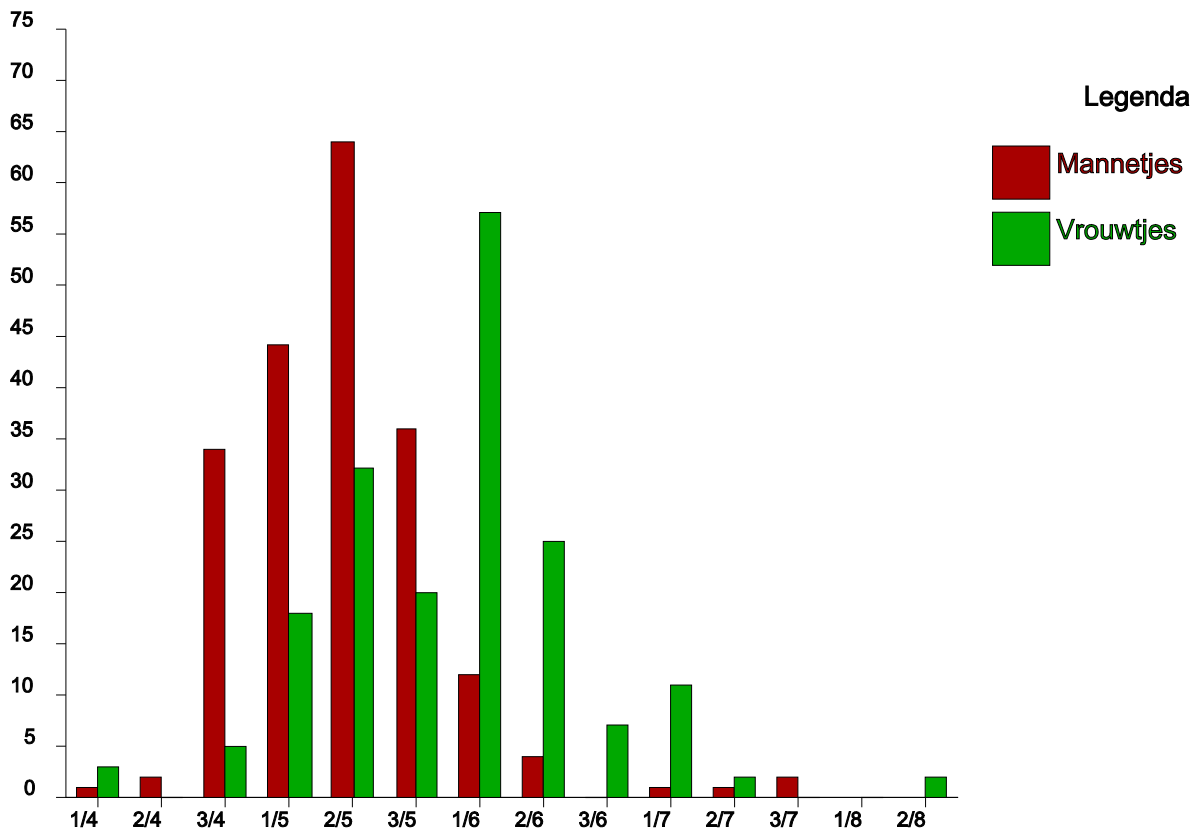


Fig. 1. Aantal exemplaren ___ en ___ van *Andrena proxima* per decade.

Vliegtijd

De soort heeft een zeer lange vliegtijd, van april tot in juli. Het vroegste exemplaar uit het EIS-bestand is een vrouwtje van 3 april. In totaal zijn er 8 waarnemingen van vrouwtjes uit april en 35 van mannetjes uit die maand. Extreem late exemplaar zijn twee vrouwtjes die gevangen zijn op 11 augustus. Wellicht zou deze determinatie nog eens gecontroleerd kunnen worden. De overige late waarnemingen zijn allemaal uit juli: 13 vangsten van vrouwtjes en 3 van mannetjes.

In fig. 1 zijn de vangsten van *Andrena proxima* weergegeven per decade. Elke maand heeft drie decades: de eerste decade is van 1 t/m 10, de tweede van 11 t/m 20 en de derde van 21 t/m 31. Het hoogste aantal vangsten in één decade is van de mannetjes in de tweede decade van mei, van de vrouwtjes in de eerste decade van juni.

Verspreiding

Andrena proxima heeft zijn verspreidingsgebied in bijna geheel Europa, in het noorden tot 57°NB. Verder in Noord-Afrika en Klein-Azië.

Het totaal aantal waarnemingen van *Andrena proxima* in ons land bedraagt 386 exemplaren, 202 mannetjes en 184 vrouwtjes. Het aantal waarnemingen van voor 1970 is 165 en van na 1970 is het aantal 221.

Het feit dat van der Vecht (1928) de soort zeldzaam noemt voor ons land zal te maken hebben met het geringe aantal bekende vangsten uit die tijd. In het EIS-bestand staan 19 waarnemingen uit 1928 of vroeger. Een andere mogelijkheid is dat de soort in het begin van deze eeuw wel zeldzaam was en later algemener is geworden. Volgens Benno (1953) is de soort in de zuid-oostelijke provincies niet zeldzaam. Uit 1953 of daarvoor, bevinden zich 123 waarnemingen in het EIS-bestand.

Uit de tot nu toe bekende gegevens mogen we concluderen, dat de soort in de tijd na 1970 in ons land waarschijnlijk voorkomt op allerlei plaatsen, verspreid over het land, met het zwaartepunt in het zuidelijke deel van het land. De waarnemingen komen echter uit een beperkter deel van het land, namelijk - vooral in Zuid-Limburg en het rivierengebied, met name in de regio rond Nijmegen-Arnhem-Wageningen, zie fig. 2. Gezien het aantal vangsten kunnen we stellen dat de soort in de door Benno genoemde regio, de zuid-oostelijke provincies, tamelijk algemeen is. Volgens Westrich (1989) is *Andrena proxima* in Baden-Württemberg niet zeldzaam, Schmid-Egger et al. (1995) constateren dat de soort toeneemt in Rheinland-Pfalz.

De meeste plaatsen, waar de soort in ons land is waargenomen, liggen in gebieden met een leemachtige grondsoort: löss, rivierklei, zeeklei. Op zich is dat niet verwonderlijk, want de hoofdverspreiding van fluitenkruid is op voedselrijke, vocht houdende bodem, vooral op klei (Weeda 1987).

Wespbijen

Bijen van het genus *Nomada* worden door hun kleuren en hun nagenoeg onbehaard uiterlijk snel voor wespen aangezien, ze worden daarom ook wel wespbijen genoemd. Ze behoren qua levenswijze tot de koekoeksbijen. Ze maken zelf geen nest, maar leggen hun eieren in de nesten van andere bijen, we noemen dit cleptoparasitisme. Dit gedrag is in de bijenwereld geen uitzondering, iets minder dan een kwart van de bijensoorten in ons land is cleptoparasiet. Het genus *Nomada* omvat wereldwijd ongeveer 800 soorten (Alexander 1991). Uit Nederland zijn tot nu toe 43 soorten bekend (Peeters 1995, Smit 1996).

Nomada conjungens is de koekoeksbij van *Andrena proxima*.

Nomada conjungens Herrich-Schäffer, 1839

Morfologie

___: De vrouwtjes van *Nomada conjungens* lijken qua habitus wel enigszins op de algemene soort *N. flavoguttata*, maar ze zijn een slag groter; 8-10 mm. De sprieten zijn veel langer. De middelste sprietleden zijn dubbel zo lang als breed. De kop en de thorax bij *N. flavoguttata* zijn duidelijk behaard. Bij *N. conjungens* is de thorax nagenoeg kaal. De tergieten 2 en 3, soms ook 4, hebben gele vlekken, die duidelijker zijn dan bij *N. flavoguttata*. Tergiet 5 heeft een gele middenvlek. De scheendorentjes zijn bij *N. conjungens* dun, kort en bleek van kleur. Bij *N. flavoguttata* zijn ze langer en vaak donkerder.

Fig. 3. Kop van *Nomada conjungens* ___
ill. A. Alberts, uit Smit [1997]

___: Ook bij de mannetjes is er meestal een grootteverschil, *N. conjungens* is 7-10 mm, *N. flavoguttata* is 5-7 mm. Het laatste tergiet van *N. flavoguttata* is dieper uitgesneden dan dat van *N. conjungens*. Bij *N. conjungens* is de clypeus van de mannetjes heldergeel, bij *N. flavoguttata* is de clypeus

Fig. 2. Verspreidingskaart *Andrena proxima*
(5 x 5 km-hokken, dec. 1998 EIS-NL)

grotendeels zwart, heel zelden vuil-geel. Bovendien is de gele tekening op het achterlijf bij *N. conjungens* rijker, niet alleen tergiet 2 en 3, maar ook 4 en 5 hebben gele vlekken. Tergiet 6 heeft een gele middenvlek. De sprietschacht is bij *N. conjungens* aan de onderkant altijd geel of geelrood. De beharing van de kop en de thorax is bij *N. conjungens* duidelijk korter.

Vliegtijd

De vliegtijd van deze soort correspondeert uiteraard met die van de waard, al begint die vanzelfsprekend later. De vroegste waarneming is een mannetje van 22 april, de laatste waarnemingen zijn van 13 juni, zowel een mannetje als een vrouwtje. Het vroegste vrouwtje is van 10 mei. De decade met de meeste vangsten van mannetjes is de tweede decade van mei, de decade met de meeste vangsten van vrouwtjes is de derde decade van mei.

Verspreiding

Het verspreidingsgebied van deze soort ligt in Europa, in het noorden tot 55° NB., verder in Noord-Afrika en Klein-Azië (Celary 1995).

Het totaal aantal vangsten van *Nomada conjungens* in ons land bedraagt 37 exemplaren, 17 mannetjes en 19 vrouwtjes (+ 1 oude waarneming, waarvan het geslacht niet bekend is). Het aantal waarnemingen van voor 1970 is 5, van na 1970 is dat 32.

Op grond van het aantal vangsten in de jaren voor en na 1970 kunnen we de voorzichtige conclusie trekken dat de soort in ons land de laatste tijd toeneemt.

Een andere mogelijkheid is dat deze soort op de recente vindplaatsen altijd al aanwezig is geweest, maar voorheen daar nooit is gevangen. De ontwikkelingen op het emplacement van Westervoort spreken dit echter tegen, na 9 jaar inventariseren was daar pas het eerste exemplaar gevangen, zie ook Smit [1997]. Nu, na 12 jaar inventariseren zijn daar 9 ex. gevangen.

De recente vangsten zijn allemaal uit Zuid-Limburg (16), Midden-Limburg (1), Noord-Brabant (1) en uit het riviereengebied tussen Westervoort en Wageningen (14). NB de beide vangsten uit Midden-Limburg en Noord-Brabant staan niet op het kaartje.

Westrich (1989) en Schmid-Egger et al. (1995) melden dat de soort respectievelijk in Baden-Württemberg en Rheinland-Pfalz zeldzaam is. Zij zijn het er echter over eens dat de soort niet als bedreigd beschouwd hoeft te worden, vanwege het niet-zeldzaam zijn van de waard.

Dankwoord

Mijn hartelijke dank aan EIS-Nederland, voor het beschikbaar stellen van hun gegevens en het vervaardigen van de kaartjes en de grafiek. Verder B. van Aartsen, V. Lefeber, T. Peeters, I. Raemakers en G. van der Zanden bedankt voor hun reactie op mijn oproep in Bzzz nr 7.

Literatuur

Alexander, B., 1991. *Nomada* phylogeny reconsidered (Hymenoptera: Anthophoridae).- J. Nat. Hist., 25: 315-330.

Benno, P., 1953. De bijen- en wespenfauna in Montferland en het aangrenzende cultuurgebied: 252-266. - In: De

Fig. 4. Verspreidingskaart *Nomada conjungens* (5 x 5 km-hokken, dec. 1998 EIS-NL)

bevatte de cocon iets donkers. Op 21 juni vond ik op de bodem van de jampot een 6 mm groot vrouwtje van *Chelostoma rapunculi*.

Opmerking: Het stukje nest van 5 mm. bestond uit één dikke wand. Deze was gemetseld van steentjes, waartussen zich een dood parasitair wespje bevond, van 0,8 mm grootte.

Het bovenstaande verhaal levert het volgende stukje levenscyclus op:

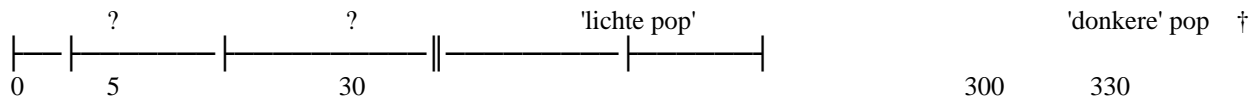


Fig. 2. De levensloop van dit vrouwtje.

Het is interessant de gegevens van dit exemplaar te vergelijken met wat Westrich (1989) over deze soort vermeldt. Hij schrijft dat *C. fuliginosum* (= *rapunculi*) in habitus erg op *C. florisomne* lijkt. Over de laatstgenoemde soort is veel bekend. De nestbouw vertoont dezelfde kenmerken. Verschillend zijn de vliegtijd, de pollenbron en de manier van overwinteren: *C. fuliginosum* overwintert als rustlarf.

Om met het laatste te beginnen: waarschijnlijk overwinterde mijn individu van *C. rapunculi* als pop. Westrich spreekt bij *C. florisomne* over 'das helle puppenstadium im cocon', dat lijkt op wat ik zag. Ik weet echter niet hoe een rustlarve eruit ziet dus ik moet voorzichtig zijn. Wanneer ik gelijk heb, dan lijkt de ontwikkeling van *C. fuliginosum* nog meer op die van *C. florisomne* dan Westrich al dacht.

Nog een laatste opmerking over het nest. De eerste 'cel' is volgestopt met kleine steentjes. Het lijkt erop dat dit een oude cel is (er is nog een rest van een dikke wand te zien) die niet schoongemaakt werd maar opgevuld voordat het wijfje met de bouw van haar eerste cel begon.

Literatuur

Westrich, P., 1989. Die Wildbienen Baden-Württembergs, teil I + II. - Verlag Eugen Ulmer, 972 pp.

COLUMN

BIJ-SPIJKEREN

Dezelfde datum, dezelfde vindplaats, dezelfde soort. Het stoort me als ik het weer zie in een stikpot, een collectie. En meestal zijn het de zeldzamere soorten. Hommels of sociale wespen staan niet in rijen opgeprikt, die zijn te lastig in een stikpot en te gewoon voor een verzameling. Deze manier van verzamelen zou ik eruit willen rammen, ja soms met geweld!

Soms kan het handig zijn om van een soort een grote serie te hebben staan. Ook ikzelf heb mannetjes en vrouwtjes van dezelfde datum, dezelfde vindplaats en dezelfde soort. Je kunt je snel een beeld vormen van de variabiliteit binnen een soort zoals de kleurverschillen en de verschillen in grootte. Maar series van vijf, tien, vijftien, twintig met dezelfde datum, dezelfde vindplaats doet ook

pijn.

Wat me steeds weer verbaasd is dat ook ervaren verzamelaars veel dezelfde soorten van dezelfde vindplaats meenemen en daarbij de gewone soorten niet verzamelen. Die ervaren verzamelaars kunnen op hun klompen aanvoelen dat die manier van inventariseren onevenwichtig is. Enerzijds krijg je veel dubbele vangsten en anderzijds worden algemene soorten onderbemonsterd.

Hoe komt dat nu? Mijns inziens omdat voor de meeste verzamelaars de soort(naam), en niet de biologie van de soort, hun nieuwsgierigheid prikkelt. De meeste collega's kijken in het veld niet naar hun vangsten. Ze stoppen de dieren vanuit het insectennet meteen in de stikpot. Determineren doen ze thuis! Ze nemen de tijd niet om stil te staan, maar willen alle hoeken van een terrein gezien en

bemonsterd hebben binnen de kortst mogelijke tijd. Het verzamelen van soorten staat hierbij voorop. En men is er opuit het opvallende, het interessante, het sensationele te verzamelen. Gewone soorten worden dan ook makkelijk overgeslagen. Na enkele jaren is men uitgekeken op de soorten in Nederland en wordt het werkterrein verlegd naar landen rond de Middellandse Zee. Daar vliegt veel meer, veel mooier en

veel groter spul dan in ons land. Daar kun je je jachtdriften (nog) in praktijk brengen zonder vergunningen, zonder prikkeldraad en met elke dag zon en nieuwe soorten.

Als we echter iets willen leren van de dieren die ons zo boeien, dan moeten we in het veld al beginnen met determineren.

De dieren even in de hand nemen en (met een loep) kijken naar onze vangsten. Het heeft weinig zin als een razende tekeer te gaan met een net en pas thuis te zien dat veel bijen en wespen op een bepaalde plek tot *dezelfde* soort behoren, omdat ze *dezelfde* vliegbanen volgen, op *dezelfde* plek nestelen en op *dezelfde* planten nectar tanken of stuifmeel halen. In het veld begint de ware natuurstudie, daar ónt-wikkelt de biologie van de soorten zich en krijgen we een idee van de relaties tussen de soorten.

Kortom: verzamel voortaan minder van hetzelfde en meer van het gewone! En neem in het veld vooral de tijd en de moeite om een dier te volgen. Je geduld zal beloond worden met échte kennis! TMJP

LITERATUUR

NEDERLANDSE FAUNISTISCHE MEDEDELINGEN VERNIEUWD!

Het tijdschrift Nederlandse Faunistische Mededelingen bestaat al 20 jaar. In het verleden bestonden de uitgaven voornamelijk uit tabellen en verspreidingsatlassen. Zo zijn er 7 nummers - verschenen, waarvan de nummers 2 (Lefeber, 1979), 3 (van der Zanden, 1982) en 4 (Lefeber & van Ooijen, 1988) bij de meeste hymenopterologen wel bekend zullen zijn.

Nummer 8 is echter een uitgave met een geheel andere opzet. Er staan meer korte artikelen in en het blad zal regelmatig verschijnen, de bedoeling is minimaal 2 nummers per jaar uit te geven. Daarnaast zijn het formaat en de vormgeving sterk veranderd.

Qua inhoud streeft de redactie er naar artikelen en mededelingen op te nemen over ongewervelde dieren in Nederland, met als onderwerpen: verspreiding, determinatie, biologie en oecologie. Het is de bedoeling dat de artikelen rijk en goed geïllustreerd zijn.

De inhoud van nummer 8 is wat dat betreft een goed begin. Er is een diversiteit aan artikelen, waarnemingen en mededelingen. Een kleine greep uit de inhoud: de sneeuwspringer *Boreus hyemalis*, naamlijst van de glanskevers in Nederland, het zweefvliegengenus *Epistrophe*,

naamlijst van de Nederlandse duizendpoten, de boskrekel *Nemobius sylvestris* in de duinen bij Bergen. Deze artikelen zijn over het algemeen goed geïllustreerd met foto's, diagrammen, verspreidingskaartjes en tekeningen.

Tevens is er nu de mogelijkheid een abonnement te nemen: f 40,- per jaar.

Opgave bij de administratie van EIS-Nederland, Postbus 9517, 2300 RA in Leiden.

Literatuur

Lefeber, V., 1979. Verspreidingsatlas van 64 soorten Nederlandse graafwespen. - Nederlandse Faunistische Mededelingen 2, 95 pp.

Zanden, G. van der, 1982. Tabel en verspreidingsatlas van de Nederlandse niet-parasitaire Megachilidae. - Nederlandse Faunistische Mededelingen 3, 48 pp.

Lefeber, V. & P. van Ooijen, 1988. Verspreidingsatlas van de Nederlandse spinnendoders. - Nederlandse Faunistische Mededelingen 4, 56 pp.

MEDEDELINGEN

NIEUWS VAN EIS-NEDERLAND

Theo Peeters

EIS-atlassen

Eind 1998 werd in overleg met EIS-Nederland besloten de Aculeatenatlas op te splitsen in twee delen. Een deel over wespen en mieren en een apart deel over bijen. Daardoor komt er tijd vrij om de bijenteksten in alle rust af te maken en hoeft de rest niet te wachten tot alle bijenteksten geschreven zijn. Tevens kan nu nog gewerkt worden aan het controleren van merkwaardige vondsten en aan het verwerken van een grote hoeveelheid ongedetermineerd bijenmateriaal in de collecties. Ik vond echter dat we aan de vele vrijwilligers, die zich inmiddels hebben ingezet voor het verzamelen van gegevens over bijen en wespen, verplicht waren op korte termijn iets van hun werk te laten zien. Vandaar dat aan EIS voorgesteld werd een voorlopige bijenatlas te maken en dat bleek een schot in de roos. Samen met Ivo Raemakers, Jan Smit en in samenwerking met Jeroen de Rond, een leesgroepje van collega's en de medewerkers van EIS-Nederland, werd tussen begin januari en begin april hard gewerkt aan de teksten voor een voorlopige bijenatlas. Die ligt nu bij de drukker en zal begin mei verschijnen. Alle leden van de sectie Hymenoptera krijgen van EIS-Nederland een exemplaar opgestuurd. We hopen natuurlijk dat jullie daarmee nog dit seizoen meteen aan de slag gaan om witte vlekken op te vullen. Bezoek eens andere plekken dan de 'normale' excursiegebieden en laat vrienden en kennissen de voorlopige atlas zien. We rekenen op jullie medewerking, zodat over enkele jaren een prachtige atlas met kleurenfoto's over bijen in de serie "Nederlandse Fauna" kan verschijnen.

EIS-werkgroepen

Reeds enkele jaren geleden heb ik het coördinatorschap van de EIS-werkgroep 'Bijen en wespen' overgenomen van Virgilius Lefeber. Tien jaar aculeaten verzamelen en de komst van twee atlassen in de serie "Nederlandse Fauna" over deze insectengroepen, heeft mij er ote aangezet na te denken over hoe verder te gaan met de materie, die me zo boeit. Mijn interesse in Hymenoptera is breder gegroeid en ik wil me in de toekomst vooral richten op de bijen (Apidae s.l.) en enkele nieuwe groepen.

Op mijn verzoek zal in 1999 het coördinatorschap voor de Hymenoptera Aculeata dan ook worden verdeeld over enkele personen. In elk geval hebben we Hans Nieuwenhuijsen, Jeroen de Rond en Jan Smit bereid gevonden een of meer groepen van de wespen onder hun hoede te nemen. Het aantal werkgroepen binnen EIS-Nederland van de Hymenoptera groeit daarmee sterk. Meer

personen zullen dan ook bezig zijn met het verzamelen en controleren van zoveel mogelijk gegevens voor de EIS-bestanden. Mijns inziens een gunstige ontwikkeling voor de faunistiek van de aculeatenfauna in Nederland.

NIEUWE NAAMLIJST ACULEATA VOOR ORDE

Jeroen de Rond

Het computerprogramma ORDE, de inventarisatiedatabase voor leden van de NEV, is sinds de voorlaatste versie uit 1995 door Oscar Vorst en Jeroen Fokker grondig gereviseerd. De slimme manier waarop het programma het invoeren van waarnemingen vergemakkelijkt is ongewijzigd gebleven. Naast de invoerregel bevindt zich een venster dat de zgn. catalogus van de Nederlandse soorten toont. In dit venster wordt na iedere ingetypte letter bliksemsnel een lijst opgebouwd van alle namen waarin de ingevoerde lettercombinatie voorkomt. Een simpele spatie sluit het selecteren van genera af en verlegt het zoeken naar soorten die vallen onder de overgebleven genera. Na ongeveer 5 of 6 letters is de lijst van duizenden soorten en synoniemen meestal al tot enkele regels teruggebracht. Synoniemen worden na bevestiging met een return automatisch vertaald naar de geldige soort. Nieuwe gebruikers zullen er misschien even aan moeten wennen dat ORDE geen onderscheid maakt tussen ondersoorten, varianten of aberraties. Vindplaatsgegevens worden in een database opgeslagen en bij invoeren van series naar believen toegevoegd aan elke vondst. Tijdens het invoeren van de vindplaatsgegevens wordt men langs een aantal opties geleid, die later hun dienst bewijzen in statistieken van diverse landschapstypen die bij elke soort kunnen worden gedestilleerd uit de collectie. Na het invoeren van gegevens kan het bestand op verschillende manieren grafisch worden weergegeven tegen de achtergrond van biotoop, geografie, seizoensindeling, collectie etc. Uitdraaien en exporteren van overzichten, etiketten en verspreidingskaartjes is overigens ook geen probleem. De import- en exportmogelijkheden van andere bestandsformaten zijn aanzienlijk uitgebreid en het is zelfs mogelijk foto's te tonen bij de vindplaats.

In de tussenliggende periode heeft ook de standaard soortenlijst voor de Aculeaten enige wijzigingen ondergaan. Met medewerking van Theo Peeters en Peter Boer zijn respectievelijk de Chrysididae en Formicidae uitgebreid met een flink aantal Midden-Europese en geïmporteerde soorten, zodat de kans op problemen bij het invoeren van nieuwe soorten voor Nederland aanzienlijk gereduceerd wordt. De reikwijdte van de overige groepen zal in de nabije toekomst ook tot ver voorbij de grenzen gaan strekken, maar voorlopig zijn in elk geval alle in Nederland waargenomen soorten opgenomen. Voor zover bekend zijn ook de meest recente taxonomische wijzigingen uit de literatuur in de lijst verwerkt.

Bij voorkeur wordt de alfabetische volgorde, zoals die nu in Pompilidae, Sphecidae en Apidae nog nadrukkelijk aanwezig is, gewijzigd in een taxonomische. Waar mogelijk zijn de soorten van Bethylinidae, Chrysididae, Dryinidae en Formicidae nu al gerangschikt naar subfamilie, tribus, subgenus en soortgroep. Deze hiërarchische benamingen zijn helaas niet in het soortcatalogusvenster te zien, maar de systematische volgorde blijft wel volledig gehandhaafd. In de gecodeerde ANSII tekstlijst, die met een normale tekstverwerker uit het directory "CATALOGI" gehaald kan worden, zijn de betreffende namen wél aanwezig.

Synoniemen vormen gewoonlijk een lastige materie, en gelukkig komen we daar tijdens het invoeren niet te veel mee in aanraking. Helaas zijn er enkele situaties waarin het moeilijk is om hieraan te ontkomen: In de voorgaande soortenlijst werden nogal wat soorten als synoniem samengevoegd met de op dat moment geldige soort. Hiermee ging dan ook gelijk de mogelijkheid tot herroepen van de soortstatus verloren bij gewijzigde inzichten in de literatuur. Om deze situatie het hoofd te bieden zijn bij de huidige lijst een aantal goed te onderscheiden oudere soorten als variant teruggekeerd. Helaas dienen reeds ingevoerde bestanden dus na conversie handmatig te worden gecorrigeerd. Gecomplieerder wordt het wanneer namen van de ene soort naar de andere verhuizen. Ten eerste is het van groot belang om na te gaan met welk werk de dieren gedetermineerd zijn. In het venster voor taxon-info kan men nu zien naar welke determinatiewerken

wordt verwezen.

In de nieuwe soortenlijst is slechts sprake van twee serieuze probleemgevallen. In het ene geval betreft het een wederzijdse uitwisseling van soortnamen, in het andere verschuift een naam van soort naar soort. In beide gevallen dienen alle records waarin deze namen voorkomen opgevraagd worden na converteren en stuk voor stuk gecontroleerd. De namen van de goudwespen *Elampus panzeri* (Fabricius) en *Elampus constrictus* Förster zoals gedetermineerd met Linsenmaier (1959) zouden volgens Móczár (1964) onderling verwisseld moeten worden. De Halictinae *Dufourea minuta* Lepeletier, zoals in Schmiedeknecht (1930) omschreven, dient volgens Baker (1994) *Dufourea halictula* (Nylander) te heten. De naam *minuta* wordt nu echter toegeschreven aan een soort die in de tabel van Ebmer (1984) op *Dufourea vulgaris* (Schenck) uitkwam. Om foutieve conversie of gedachtenloos invoeren te voorkomen is besloten om de namen *panzeri* en *minuta* direct door het programma te laten vertalen in c.f. *panzeri* en c.f. *minuta*. Deze tijdelijke namen zullen als vangnet fungeren. De vangsten met deze namen kunnen op eenvoudige wijze worden veranderd in bijvoorbeeld *panzeri* sensu móczár of *minuta* sensu baker.

Alle andere namen zijn grondig getest op correcte conversie van de oude naar de nieuwe lijst; hetgeen zo goed als vanzelf gaat door een ORDE 3.0-bestand eenvoudig te openen in ORDE 4.0. Omzetten in ORDE-exportformaat is niet meer nodig. Vangstgegevens in ORDE-formaat worden overigens ook door EIS Nederland geaccepteerd, dus met oog op de uitgestelde datum voor de officiële bijenatlas is het aan te bevelen om ORDE eens uit te proberen. Uit eigen ondervinding kan ik stellen dat het programma nog altijd onder Windows 3.1 draait, en zelfs met behulp van een PC emulator (SoftWindows 3.0) op de Macintosh goed werkt. Naast de beperkte snelheid van Windows 3.x op een 386/486 machine is voor sommigen ook het maximum van 8000 vindplaats-inventarisaties een nadeel. In een volledige 32-bits omgeving als Windows 98 is hiervan een viervoud te behalen.

Hopelijk is deze verbeterde ORDE een reden om de vertrouwde kaartenbak eens in de kast te zetten en een begin te maken met het digitaliseren van de eigen collectie.

OPROEP VAN DE PENNINGMEESTER

Een aantal leden van de sectie Hymenoptera heeft de bijdrage voor 1999, groot f 15,-, nog niet voldaan.

Graag deze zo spoedig mogelijk over maken op girorekening 6435909 t.n.v. H. Nieuwenhuijsen, Frans Halsstraat 10, 1816 CN Alkmaar.

Onder vermelding van 'Bzzz'.

VERANDERINGEN IN DE LEDENLIJST

per 1 - 4 - 1999

nieuw

J.H.N. Pijfers Koeriershoek 15 7021 ET Zelhem

**Kopij-sluitingsdatum voor nummer 10
1 oktober 1999**

EXTRA OPROEP VOOR NUMMER 10 !!

In het volgende nummer van onze nieuwsbrief
vieren wij ons eerste lustrum.
Dè kans om nog net voor de jaarwisseling eens
creatief te zijn. Schrijf eens over jouw ervaringen
in deze eeuw.

Wat was je favoriete terrein?

Maak daar eens een leuk stukje over met een
soortenlijstje, bespreking van je vangsten of een
bijzondere soort.

Wat was jouw meest bijzondere waarneming in
de 20e eeuw?

Wat is je favoriete hymenopteer?

Maak er een leuke tekening van, of schrijf er een
stukje over.

**Geef ons de kans een leuk en goed 10e num-
mer te maken!**

Bestuur sectie Hymenoptera

Voorzitter:

Jan Smit

Plattenburgerweg 7

6824 ER Arnhem

026 - 3612639

Penningmeester:

Hans Nieuwenhuijsen

Frans Halsstraat 10

1816 CN Alkmaar

072 - 5113975

Giro: 6435909

Secretaris:

Pim Kuijken

Keesomstraat 127

2041 XE Zandvoort

023 - 5713455

INHOUD BZZZ 9

	pag.
In memoriam Gijs van der Zanden.....	1
EXCURSIE.....	3
VERSLAGEN	
Bijen en wespen op het WOG-terrein bij Zeddam en in Meinerswijk.....	3
Verslag studiedag groefbijen (<i>Halictus</i> en <i>Lasioglossum</i>).....	7
LEUKE VANGSTEN IN 1998.....	9
ARTIKELEN	
Bijen op de Borkense baan.....	11
De onderdelen van het mannelijke genitaal van aculeaten en hun namen, II Vespidae - plooi vleugelwespen en III Sphecidae - graafwespen.....	13
<i>Andrena proxima</i> en <i>Nomada conjungens</i> in Nederland.....	15
Beschrijving van een nestje van <i>Chelostoma rapunculi</i> en een stukje levensgeschiedenis.....	19
COLUMN.....	20
LITERATUUR	
Nederlandse Faunistische Mededelingen vernieuwd!.....	21
MEDEDELINGEN	
Nieuws van EIS-Nederland.....	22
Nieuwe naamlijst aculeata voor Orde.....	23
Oproep van de penningmeester.....	24
Veranderingen in de ledenlijst.....	24