

Nieuwsbrief sectie

Hymenoptera van de

Nederlandse Entomologische Vereniging

Redactie:

H. Nieuwenhuijsen, T. Peeters, J. Smit

Redactieadres:

Plattenburgerweg 7, 6824 ER, Arnhem

REDACTIONEEL

Helaas heeft onze "millennium"-oproep in het vorige nummer geen reacties opgeleverd. Het was deze keer een moeizame klus om de nieuwsbrief vol te krijgen, iedereen is blijkbaar erg druk met het verwerken van de vangsten van het afgelopen seizoen. Gelukkig hebben enkele leden toch nog de tijd gevonden om enkele lezenswaardige artikelen te fabriceren.

Hans Nieuwenhuijsen is in dit nummer aan het eind gekomen van zijn genitaal-latijn. Hij zet de zaken rond de genitaliën van de bijen nog eens op een rijtje en sluit de serie vervolgens af met een samenvatting. Henny Wiering is in de ban geraakt van *Colletes hederæ* en ordent de, tot nu toe bekende, gegevens over deze soort, inclusief een aantal waarnemingen van hemzelf. Frank van der Meer neemt ons mee op een aangename aculeaten-wandeling door Meijndel.

In het hoofdstuk "Literatuur" vindt u de bekende "up-date" van de recent verschenen literatuur op het gebied van aculeaten door Theo Peeters en een recensie van de "Voorlopige atlas van de Nederlandse bijen".

Let vooral ook op de zaken vermeld in de rubriek "Mededelingen"! De penningmeester roept iedereen weer op te betalen, degenen die niet betalen zullen volgend jaar de nieuwsbrief ook niet meer ontvangen!

Verder de aankondiging van een studiedag in januari over de kleine *Andrena*'s. Zorg dat je die niet mist!

De meesten van ons brengen vele uren in het veld door om daar bezig te zijn met onze favoriete hobby; de vliesvleugeligen. Het kan niet anders of daar moet heel veel over te vertellen zijn. Deze nieuwsbrief is de plek om jouw bevindingen, vragen, opmerkelijke zaken, etc. voor het voetlicht te brengen. Neem er deze winter eens de tijd voor, om een stukje in elkaar te zetten en stuur dat op naar de redactie. Dat geeft voor jezelf veel voldoening en ons werk wordt daardoor ook een stuk gemakkelijker.

ARTIKELN

HOE ZELDZAAM IS COLLETES HEDERÆ?

H. Wiering

Na de publicatie van de, uitsluitend op klimop fouragerende, nieuwe soort *Colletes hederæ* (Schmidt & Westrich 1993) is er een kleine reeks artikelen verschenen, waarin steeds nieuwe vindplaatsen van deze soort worden gegeven. In deze publicatie worden deze artikelen samen gevat,

waarbij ook een aantal nieuwe vindplaatsen wordt opgenomen.

Het is nog steeds niet zo eenvoudig om de soorten *Colletes hederæ*, *C. halophilus* en *C. succinctus* uit elkaar te houden. Met behulp van een tabel van broeder Virgilius (Lefebvre 1998) komt men een heel eind. Een belangrijk verschil tussen *C. hederæ* en *C. halophilus* tegenover *C. succinctus* is het al dan niet gerimpeld zijn van de galea van de maxillen. Wil je dit kunnen zien, dan moet de bij voor hij dood ging wel eerst zijn tong hebben uitgestoken. Zo niet, dan moet na het opweken van het dier de tong alsnog uitgeprepareerd worden, hetgeen gemakkelijker geschreven dan gedaan is! Wat ik zelf dan doe is eerst de kop van het dier afhalen, de kop met een nagel en met de tong naar boven op een ondergrond drukken (natuurlijk onder de microscoop), de kaken open sperren en daarna met het wel bekende genitaalhaakje de tong naar boven trekken. Dan worden de galea zichtbaar.

Het beoordelen van de bestippeling van het tweede tergiet is evenmin eenvoudig, tenzij men beschikt over goed vergelijkingsmateriaal. Helaas vertoont Virgilius' tabel hier een foutje: het vrouwtje van *C. halophilus* is op het tweede tergiet grover bestippeld dan dat van *C. hederæ* en *C. succinctus* heeft een zelfde bestippeling als *C. hederæ*. Bij de mannetjes is de bestippeling van het tweede tergiet nogal variabel. Dit is ook het geval met de lengte-verhouding van het vierde en vijfde antennelid. Een exacte meting van deze lengtes en een statistische verwerking ervan is erg nodig. Mijn ontmoeting met *Colletes hederæ* was heel onverwacht en zeker niet gepland. In september van dit jaar maakte ik met mijn vrouw een reisje naar Zuid-Frankrijk. Eerst gingen wij naar het departement Drôme, waar wij in Charmes-sur-l'Herbasse, ongeveer 12 kilometer noordelijk van Roman-sur-Isère, een kleine, heel plezierige camping wisten. De eerste verzameltocht ging naar een lange, loodrechte wand van zachte kalksteen bij Bathernay, die bij vorige bezoeken veel bijen en wespen opleverde. Die dag waren er niet zo veel aculeaten, die bovendien door de flinke wind nogal moeilijk te vangen waren. Op een zeker moment zag ik een holte in de wand, die door ervoor staande struiken goed verborgen was. Na enige twijfel - ik ben een lui mens - heb ik mij door de struiken gewerkt tot vlak bij de kalkwand. Het leek wel of ik in een bijenkorf terecht kwam: één en al gezoem! Één slag met het net en ik had 15 mannetjes te pakken van een *Colletes*-soort, die ik al gauw *Colletes hederæ* meende te moeten noemen (vlak erbij bloeide klimop). De wand zat daar vol met nestgaatjes, waar vrouwtjes van *Colletes* in en uit gingen. Er moesten hier wel honderden exemplaren van onze *Colletes* nestelen. De vondst werd nog mooier gemaakt door twee soorten *Epeolus*, die ik in aantal ving en die ik ook de nestgaatjes in en uit zag gaan. De ene soort heeft het uiterlijk van een grote *E. cruciger*, de andere leek op de zwarte, wit gevlekte *Triepeolus tristis*, maar bleek bij het determineren toch een echte *Epeolus* te zijn. Welke namen aan deze soorten *Epeolus* gegeven moeten worden weet ik nog niet.

Door deze waarneming gemotiveerd hebben we op veel andere plaatsen in de buurt van Bathernay naar *Colletes hederæ* gezocht. We vonden een tweede nestplaats precies tegenover de 'mairie' van Bathernay, onder een over de kalkwand hangende klimop. Hier waren ook de beide soorten *Epeolus* present. Bij Ratières vonden we enkele exemplaren van *C. hederæ* op bloeiende klimop.

Slecht weer maakte dat we verder trokken naar Luberon, waar we in Apt een camping vonden. We verzamelden *C. hederæ* op klimop in Buoux, Lacoste en Rustrel. Nestplaatsen vonden we hier niet. De klimop groeide in Buoux over een hekje bij de ingang van het Fort de Buoux, een ruïne van een Middeleeuwse vesting en bij Lacoste over oude muurtjes van het kasteel. Bij Rustrel vloog *C. hederæ* op een veel minder zonnige plaats in het bos, waar de klimop in bomen klom. Helaas was het weer niet constant, veel regen maakte dat we weer verder trokken naar het plaatsje Maussane-les-Alpilles, vlak bij Les Baux. Ook hier weer klimop en ook weer *C. hederæ*. We verzamelden ze bij Paradou, Fontvieille en Maussane. Nesten en *Epeolus* konden we niet vinden. *C. hederæ* vloog hier samen met *Colletes dimidiatus* Brullé sensu Warncke 1978.

Het is duidelijk, dat we ons na deze veelvuldige ontmoetingen met *C. hederæ* afvragen hoe zeldzaam deze soort is. Uit de publicatie van Schmid-Egger et al. (1995) blijkt, dat hij in het oostelijke deel van Rheinland-Pfalz niet zeldzaam is. Ik denk dat *C. hederæ* ten minste in de Zuid-oost hoek van Frankrijk algemeen voorkomt, maar alleen op plaatsen waar klimop goed groeit. Bijna steeds als wij bloeiende klimop vonden, was daar ook *Colletes hederæ*. Het eventueel voorkomen van deze bij tussen Rheinland-Pfalz en Zuid-oost Frankrijk zou eens nagegaan moeten

worden.

Na de vakantie thuis gekomen heb ik in mijn eigen collectie en in die van het Zoölogisch Museum in Amsterdam gezocht naar *Colletes hederæ*. Ik vond de volgende plaatsen: in Noord-Frankrijk Pargny, in Bretagne Pempoul (bij St. Pol) en in Italië Albano (bij Rome). In Amsterdam bevindt zich ook materiaal van Tunis en Sardinië, dat mogelijk tot deze soort behoort. Dit moet nog verder uitgezocht worden.

Een goed beeld van de, tot nu toe bekende, verspreiding van *Colletes hederæ* krijgt men door de in de literatuur vermelde en de nieuwe vindplaatsen te verwerken in een verspreidingskaartje. Hierin zijn de vindplaatsen uit de literatuur aangegeven met een stip, de nieuwe vindplaatsen met een open rondje. Voor het maken van dit kaartje is gebruik gemaakt van de volgende gegevens (de nummers voor de naam van het land verwijzen naar vindplaatsen op het kaartje).

Vindplaatsen van *Colletes hederæ*

Schmidt & Westrich, 1993

1. Kroatië - Istrië: Rovinj
2. Italië - Grosseto: Isola del Gilio
3. Italië - Bolzano: Merano
4. Italië - Bolzano: Bolzano
5. Frankrijk - Hérault: Le Caylar
6. Frankrijk - Gard: St. Chaptes
7. Frankrijk - Gard: St. Jean-du-Gard
8. Duitsland - Baden-Württemberg: Durlach (bij Karlsruhe)
9. Frankrijk - Charante Maritime: Ile-d'Oléron
10. Engeland - Chanal Islands: Guernsey

Schmid-Egger et al, 1995

11. Duitsland - Rheinland-Pfalz: Nackenheim, Oppenheim, Alsheim, Flörsheim, Dirmstein, Bockenheim, Monsheim
12. Duitsland - Rheinland-Pfalz: Jockgrim

- Petit, 1996
 Tischendorf, 1997
 Westrich & Dathe, 1997
 Lefeber, 1998
 Rathjen, 1998
 Nieuwe vindplaatsen
13. België - Liège: Bassenge
 14. Duitsland - Hessen: Oestrich-Winkel
 15. Duitsland - Baden-Württemberg: Burkheim (Kaiserstuhl)
 16. Nederland - Limburg: Maastricht
 17. Spanje - Girona: Les Preses (2 vindpl.)
 18. Frankrijk - Drôme: Batherney (2 vindpl.), Ratières
 19. Frankrijk - Vaucluse: Buoux (Le Fort)
 20. Frankrijk - Vaucluse: Lacoste
 21. Frankrijk - Vaucluse: Rustrel
 22. Frankrijk - Bouches-du-Rhône: Paradou, Maussane-les-Alpilles
 23. Frankrijk - Bouches-du-Rhône: Fontvieille
 24. Frankrijk - Marne: Pargny (6-IX-1953, M. Caruel)
 25. Frankrijk - Finistère: Rempoul (bij St. Pol)
 26. Italië - Lazio: Albano (bij Rome)

Literatuur:

- Lefeber, B.A. (V.), 1998. Weer aculeatennieuws uit Zuid-Limburg (Hymenoptera: Apidae). - Entomologische Berichten, Amsterdam 58: 238-240.
- Petit, J., 1996. Sur *Colletes hederæ* Schmidt et Westrich 1993, abeille solitaire nouvelle pour la faune Belge. (Hymenoptera Apoidea). - Lambillionea 1996: 55-58.
- Rathjen, H. 1998. *Colletes hederæ* Schmidt & Westrich - eine neue Solitärbieneart für Spanien. - Bembix 11: 32-33.
- Schmid-Egger, C. et al., 1995. Die Wildbienen und Wespen in Rheinland-Pfalz (Hymenoptera, Aculeata) Verbreitung, Ökologie, und Gefährdungssituation. - Fauna Flora Rheinland-Pfalz, Beih. 16, 296 pp.
- Schmid-Egger, C., 1997. Massenaufreten von *Colletes hederæ* n.sp., eine bisher unerkannte auf Efeu (*Hedera*) spezialisierte Bieneart (Hymenoptera: Apoidea). - Entomol.Z. 103: 89-112.
- Tischendorf, S., 1997. Ergänzungen zur Stechimmenfauna von Hessen. - Bembix 8: 16-17.
- Westrich, P. & H.H. Dathe, 1997. Die Bienearten Deutschlands (Hymenoptera, Apidae). Ein aktualisiertes Verzeichnis mit kritischen Anmerkungen. - Mitteilungen Entomol.Ver. Stuttgart 32: 3-34.

OVER DE ANGELDRAGERS VAN MEIJENDEL

Frank van der Meer

Inleiding

"Meijendel" is eigenlijk de naam van een grote vlakke duinvallei ten NO van Den Haag. Het is echter gebruikelijk om onder Meijendel het gehele duingebied te verstaan dat in het ZW begrensd wordt door Den Haag, in het ZO door Wassenaar met haar landgoederen, en in het NO door de Wassenaarse Slag. Steekt men de Wassenaarse Slag over dan komt men in een ander groot duingebied, Berkheide, dat zich uitstrekt tot aan de zuidrand van Katwijk. Enige voormalige bollenvelden aan de voet van het binnenduin, die sinds enkele jaren in natuurontwikkelingsgebied zijn veranderd, behoren eveneens tot Meijendel.

Het gehele gebied beslaat ongeveer 2000 hectare. Het wordt beheerd door Duinwaterbedrijf Zuid-Holland (hierna DZH genoemd), welke instantie mij sinds 1996 vergunning verleent om in Meijendel angeldragers te inventariseren. Reden van bestaan van DZH is de productie van drinkwater, maar verantwoord omgaan met en beheren van de natuur is een belangrijke neven-doelstelling van het bedrijf.

Ik neem u via dit stukje graag mee om, in de vorm van in het verleden opgedane veldervaringen die ik als het ware samen met u opnieuw beleef, een deel van de tot nu toe gevonden bijen en wespen de revue te laten passeren; dit aan de hand van de verschillende biotopen die in Meijendel te vinden zijn. Ik hoop dat u na lezing een goede indruk heeft van mijn 'thuis'gebied. Allereerst zal daarom iets gezegd moeten worden van de geomorfologie en van de meest voorkomende vegetatie(typen). Met als referentiepunt de rijke inventarisatie-historie van Meijendel begin ik daarna het eigenlijke aculeaten-verhaal.

Geomorfologie en vegetatie

Het duingebied ten NO van Den Haag is 2½ tot 3 kilometer breed. De duinen zijn fraai ontwikkeld

met achtereenvolgens, van buiten naar binnen gaand, de zeeduinen inclusief de zeereep, vervolgens de hoge paraboolduinen van het middengebied, daarna een strook met uitgestrekte beboste duinvalleien, die overgaat naar het binnenduin met soms weer hogere toppen. Rond de vaak steile overgang van binnenduin naar het daarachter gelegen vlakke land vinden we soms goed ontwikkelde eiken/berkenbossen. In een enkel geval komt afvloeiend regenwater als kwel aan de oppervlakte en vormt dan een echte duinbeek, die zich een weg baant door het achterland. In vergelijking met bijvoorbeeld de Amsterdamse Waterleidingduinen of de duinen van de Waddeneilanden valt op dat er vooral in het midden- en binnenduin veel plekken zijn waar bepaald geen onbelemmerd uitzicht over een groot gebied kan worden genoten. Dit wordt veroorzaakt door een zekere kleinschaligheid met veel duintoppen en -verhogingen op een kleine oppervlakte en allerlei lagere en hogere bosschages die een vrij uitzicht eveneens verhinderen. Het duin wordt doorsneden door een aantal sprangen, waarin zich ten behoeve van de waterwinning putten bevinden.

De duinen zijn hier tamelijk kalkrijk, zeker aan de zeekant. Meer naar binnen toe slaat de ontkalking toe, die meestal oppervlakkig van aard is. In het middenduin bevinden zich infiltratieplassen, die in een aantal gevallen omzoomd zijn door Riet, Brandnetel en Harig Wilgeroosje, hetgeen duidt op een voedselrijke situatie. Regeneratie is echter een belangrijk item bij DZH; onlangs is een grote infiltratieplas met de laaggelegen delen van het omliggende gebied leeggepompt en is de vervuilde, voedselrijke bodemlaag verwijderd, met het doel weer voedselarme, vochtige valleien terug te krijgen.

Ook de kustduinen hebben te lijden van te hoge atmosferische depositie van voedingsstoffen, veroorzaakt door luchtvervuiling. Vergrassing, vooral door Duinriet en Zandzegge, alsmede verstruiking dreigen de eertijds "blonde duinen", d.w.z. duinen met een grote oppervlakte aan stuivend kaal zandoppervlak, te veranderen in een soort geaccidenteerd bos- en struikterrein. Deze ontwikkeling wordt nog versterkt door de alsmaar voortdurende neerwaartse trend van de konijnenpopulaties, waardoor de grassen niet voldoende begraasd worden. DZH tracht sinds het begin van de jaren negentig deze ongewenste vegetatie-explosie te keren door het inscharen van Galloway-runderen en Noorse Fjordenpaarden, dit met redelijk, zij het wisselend, succes.

Eén van mijn bezigheden met de aculeaten in Meijndel betreft het vergelijken van de graafwespen- en spinnendoderpopulaties in onbegraasd en begraasd terrein. De doorgangen en open plekken in de duindoornstruwelen in terreingedeeltes die niet begraasd worden groeien langzaam dicht met grassen, bijvoorbeeld Zandzegge. De struwelen waar de doorgangen open gehouden of zelfs gecreëerd worden door het vee herbergen aantoonbaar rijkere aculeatenpopulaties. Bijvoorbeeld de kleine *Miscophus ater* heeft baat bij de mozaiekstructuur van bosjes die bij inzet van vee ontstaat: zij jaagt graag langs de randen van deze kleine struweleenheden. Wellicht is dit de reden dat de soort in grote, structuurarme gebieden zoals de Dwingelose Heide veel zeldzamer lijkt te zijn.

Rest nog een globale beschrijving van de vegetatie. In de zeeduinen overheersen helm- en duinrietvegetaties, met veel lage Dauwbraam op de grond en plaatselijk liguster- en vooral in de zeereep vlierstruwelen. In het middenduin domineren uitgestrekte duindoornstruwelen, die overigens over de gehele breedte van het duin veel voorkomen, afgewisseld met kruipwilgbosjes. Op noordhellingen en in de door vee begraasde delen bevinden zich soortenrijke duingraslanden. Op een enkele plek vinden we hier vochtige valleitjes met in de nazomer een uitbundige bloei van Parnassia, Watermunt etc. Hier vinden we ook de grotere stuifkuilen. Op sommige plekken in het NO van het gebied, meer naar binnen toe, liggen uitgestrekte vlaktes met een zich langzaam ontwikkelende, zeer korte vegetatie van mossen en korstmossen, waarbij pionierende Zandzegge dit beeld vaak dreigt te verstoren. De bekende grote, vlakke valleien Meijndel, Kijfhoek en Bierlap zijn sterk bebost, waarbij in Meijndel eik overheerst en Bierlap veel oude, hoge meidoorns bevat. Populierenbosjes en aangeplant naalddhout zijn vooral aan de NO-kant van het terrein te vinden. Kaal zand is, afgezien van paden en stuifkuilen en -hellingen, overal in het terrein aanwezig, maar beslaat dan slechts kleine oppervlaktes.

Achter de duinvoet bevinden zich extensief begraasde soortenrijke graslanden met Bereklauw, Leverkruid, Moerasrolklaver en veel Akkerdistel en Biggekruid op de drogere plekken.

Toen en nu

Meijndel, sinds jaar en dag de natuurlijke keus als onderzoeksterrein van de aankomende Leidse biologen, kent een indrukwekkende historie op het gebied van inventarisaties van uiteenlopende plant- en diergroepen. Medewerkers van de Universiteit leegden wekelijks, jaar in jaar uit, vangblikken om de spinnenpopulaties te bestuderen; een vogelwerkgroep is al sinds de vijftiger jaren ononderbroken actief, etc., etc.: en *zelfs* aan aculeaten is in het verleden soms veel aandacht besteed!

Als we de twintigste eeuw indelen in decennia, de EIS-gegevens bekijken en ons beperken tot de bijen, dan springen in het verleden twee perioden van intensievere vangstactiviteit in het oog: de twintiger en dertiger jaren, onder aansturing van J. van der Vecht, en de vijftiger en zestiger jaren, waarin onder andere Br. Virgilius Lefeber het duin bewerkte. Zelf ben ik in 1997 mondjesmaat begonnen met het waarnemen van bijen, totdat in het afgelopen jaar de Apidae bepaald geen *bij*-product meer vormden (naast graafwespen, spinnendoders etc.).

In totaal zijn nu bij mijn weten 91 soorten bijen met zekerheid in Meijndel vastgesteld.

Bij het hieronder geplaatste staasje heb ik uitsluitend die exemplaren uit het EIS-bestand gebruikt, waar bij de vindplaats expliciet "Meijndel" of een subgebied uit Meijndel is genoemd. Gegevens met bv. als vindplaats "Wassenaar" heb ik niet opgenomen.

<u>Periode</u>	<u>Aantal gevangen ex.</u>	<u>Aantal soorten</u>
1920-1939	199	61
1950-1969	322	51
1997-1999	122	ca.50

In de afgelopen drie jaren zijn met zekerheid 45 soorten vastgesteld; er staan echter nog een paar *Sphcodes* en tientallen *Lasioglossum* ongedetermineerd, die ongetwijfeld nog minimaal 5 andere soorten op zullen leveren.

Een voorlopige analyse laat zien dat voornamelijk het genus *Bombus* verantwoordelijk is voor de achteruitgang in soorten na de dertiger jaren; dit zal mogelijk samenhangen met het verdwijnen van vochtige, bloemrijke duinvalleien. Daarna lijkt er een stabilisering op te treden. Opmerkelijk is dat de soortensamenstelling wél grote wijzigingen ondergaat, waarbij de indruk lijkt te bestaan, dat specialisten (*Nomada alboguttata*, *Andrena labiata*, *Megachile maritima* (??) verdwijnen en generalisten (*Halictus rubicundus*, *Lasioglossum leucozonium*) verschijnen.

Kanttekeningen: het terrein is groot en onoverzichtelijk, wie weet wat de komende jaren nog gevonden wordt; de waarnemingsintensiteit in de genoemde decennia is mij niet bekend, etc. Het zal dus wellicht moeilijk worden werkelijk statistisch houdbare conclusies te trekken over ontwikkelingen in de stand van de bijenpopulaties.

Het veld in

Het is begin april en de kruipwilg, die niet overal in het duin even algemeen is, bloeit nu volop. Als we een flinke struik van deze plant naderen horen en zien we een heel leger van bijtjes rond de bloeiwijzen, waar ze overigens niet gauw op landen. Dit is voornamelijk *Colletes cunicularius*, die in Meijndel een heel algemene soort is. Wat minder talrijk op de kruipwilg is *Andrena barbilabris*. Het duin is bepaald arm aan *Andrena*'s. In de lente komen we op de wat meer beschutte zandpaden geregeld kolonies van *A. barbilabris* tegen. In de zomer vinden we, heel wat minder talrijk, *A. argentata* in hetzelfde biotoop. En dan houdt het wat de *Andrena*'s betreft eigenlijk op! In de tijd van van der Vecht (1928) kwam *A. apicata* (= *batava*), weliswaar minder algemeen, op kruipwilg af, maar die soort heb ik de afgelopen twee jaren nog niet gevonden. Natuurlijk vinden we wel wat andere zandbijtjes, maar dat is meer incidenteel of niet in het eigenlijke duin. Zo vond ik afgelopen voorjaar bijvoorbeeld een mannetje *A. labialis* niet ver van zee in een vochtige duinvallei, die rijk is aan bloeiende kruiden. Verrassend was ook de vondst van een afgevlogen mannetje *A. vaga* op bloeiende kruipwilg, alweer een soort die nauwelijks in de kustduinen te vinden is.

Nomada's zijn in Meijndel slechts sporadisch vertegenwoordigd; hetgeen begrijpelijk zal zijn gezien de soortenarmoede bij de *Andrena*'s.

Wij dalen nu af in een sprang. Het is meteorologisch gezien hoogzomer en we bevinden ons op een spranghelling, op de grens van een duindoornstruweel en een grote oppervlakte kaal zand. De helling ligt beschut tegen harde ZW-winden door de op de helling er tegenover gelegen bosrand. Het struweel is doorsneden met nauwe doorgangen, waar *Alysson spinosus* nestelt in lage zandrandjes onder de duindoorns.

Vlakbij, op de zandvlakte maar niet al te ver van de duindoorns verwijderd, rennen *Tachysphex nitidus* en *T. pompiliformis* heen en weer. Hun bewegingen worden met grote interesse gevolgd door enkele wijfjes *Chrysis bicolor* en een *Hedychridium ardens*! Als de *Tachysphex* bewegen, gaan de goudwespen erachter aan. Als ze stilstaan, staan de goudwespen ook stil. Van de goudwespen heb ik tot nu toe in deze duinen slechts enkele soorten gevonden, en alleen de bovengenoemde komen algemeen voor. Opmerkelijk is dat *Chrysis ignita* hier bijna uitsluitend op niet duin-eigen voorwerpen gezien wordt, zoals op houten bruggetjes. *Pseudomalus violaceus* ben ik éénmaal, op een blad van een solitaire eik, tegengekomen. *Cleptes*-soorten moeten hier ook voorkomen, maar die vind je blijkbaar niet zomaar. Ondertussen landt vlak naast ons op een dood takje in het zand een kleine bij, heel stilletjes. Het blijkt *Stelis ornatula* te zijn, die op enkele *Osmia*-soorten parasiteert die ik nog niet heb aangetroffen. Aan de rand van de sprangbodem is een aantal *Anoplius infuscatus* actief. Eén wijfje versleept een spin en ik zet vlug een buisje over het paar. Als ik in het buisje tuur, kan ik geen wesp meer ontdekken. Na een tijdje haal ik het buisje weg, en prompt vliegt *Anoplius* onder een korstmosje vandaan. Dan alleen maar de spin verzameld, alleen, ik zie hem óók niet meer! Na een minuut of twee komt *Anoplius* terug om haar prooi weer op te zoeken. Samen doen we ons uiterste best, de spinnendoder op slechts een paar decimeters van het puntje van mijn neus, maar de spin is en blijft weg. Mocht het zo zijn, dat spinnendoders niet alleen hun ogen gebruiken bij de jacht, dan heeft déze in ieder geval op de korte afstand een bijzonder slechte "neus".

A. infuscatus is in Meijendel buitengewoon talrijk. Daarbij is het eigenaardig dat ik *A. viaticus*, misschien wel de meest voorkomende spinnendoder in Nederland, in Meijendel nog niet heb gevonden. Van der Vecht schreef overigens al in 1928 betreffende zijn verslag van de inventarisaties in Meijendel: "Van deze elders..... gewone wesp werd slechts 1 vrouwtje gevangen.....". Op de Dwingelose Heide, waar ik gedurende de afgelopen zomervakanties naar aculeaten gekeken heb, is juist *viaticus* (samen met *Ammophila pubescens*) de meest opvallende angeldrager langs de zandpaadjes door de hei en ben ik tot nu toe maar één *infuscatus* tegengekomen. Komen dergelijke extreme getalsverhoudingen tussen deze twee *Anoplius*-soorten vaak voor?

We gaan nu naar een gebiedje in het middenduin, dat niet ver verwijderd is van een sprang met veel bloeiende kruiden. Een infiltratieplas met weelderige oevervegetatie ligt ook in de buurt. We staan stil bij een verhoging in het terrein die qua vorm en maat wel wat heeft van een walvisrug. De bult is begroeid met een korte vegetatie van voornamelijk korstmossen. Overal om ons heen horen en zien we *Bembix rostrata*, één van de specialiteiten van Meijendel. We gaan rustig zitten en zien een vrouwtje met een grote zweefvlieg binnenkomen en identificeren de prooi onmiddellijk: *Eristalis intricarius*. Even verder, bij een bosje Leverkruid, hebben we een buitenkansje: we nemen de aanval waar! Eén van de meest vervelende zweefvliegen die er zijn, *Myathropa florea* (zo territoriaal als het maar kan en ze jagen alle kleine aculeaten in hun buurt ook weg) is nietsvermoedend nectar aan het consumeren. Daar duikt een grote *Bembix* achter de vlieg op en daalt schuin van boven, *zonder van snelheid of van richting te veranderen*, op hem neer. Ze rollen beide van de bloem af en vallen in de vegetatie. Dan komt *Bembix* met de vlieg onder zich weer tevoorschijn en vliegt pijlsnel onder een hoek van 45 graden moeiteloos met zijn prooi naar grote hoogte, waarna zij koers zet naar de kolonie. We hebben hier twee van die kolonies in de buurt, beide op zo'n typische bult gevestigd, en ze tellen ieder veel meer dan 100 nesten. Een ontmoeting met *Bembix* is trouwens in het gehele terrein mogelijk. Kleine aggregaties van enkele tot tientallen nesten zijn op een aantal zonnige hellingen te vinden, maar deze verdwijnen soms na een enkel jaar al weer en lijken op dit moment niet zo succesvol als de kolonies in de bulten. Van verstoring hebben de dieren geen last, of het moet van jonge konijnen zijn die blijkbaar Troje's of Ninevé's

onder de bulten vermoeden en soms aardig wat graafwerk verrichten.

In één van de grote duinvalleien, Bierlap, werd gedurende de vorige eeuw op kleine schaal akkerbouw bedreven, waarbij als afscheidingen tussen de akkertje walletjes waren opgeworpen, die beplant werden met iepen. In de tweede helft van deze eeuw raakte een deel van de bodem van deze vallei overdekt met een verstikkende mat van duinriet, waardoor deze de bijnaam "Mau-Mauvlakte" had gekregen.

Waarschijnlijk heeft de aculeatenbevolking in die tijd voornamelijk uit houtbewonende soorten bestaan, ook vanwege het feit dat de vegetatiestructuur voor een aanzienlijk deel als "open bos" kan worden gekenmerkt.

De inzet van paarden om de vergrassing tegen te gaan was in de beginjaren negentig in dit gedeelte te hoog. De dieren vergrepen zich na consumptie van het gras aan de bast van de iepen, waardoor deze zonder uitzondering het loodje legden en thans het "omgevallen iepenbos" vormen. Bij het omvallen kwam zand met de wortels omhoog. Tussen de gevallen iepen konden zich veel bloeiende kruiden ontwikkelen, waarschijnlijk omdat de paarden potenbrekende toeren moeten uithalen om de vegetatie tussen de iepen op te eten. In combinatie met het open, zonnige bostype met veel dode berken en meidoorns is nu een ideaal leefgebied voor aculeaten ontstaan, waar bodembewonende en houtbewonende soorten "zij aan zij" nestelen.

De kleine *Lasioglossum leucopus* nestelt gezellig in een opstaande zandwand tegen één van de wortelstelsels. Andere aculeaten die de opgeworpen zandwandjes bij de wortels als nestgelegenheid snel hebben ontdekt zijn *Diodontus minutus*, *Miscophus ater* en de pionier *Ammophila sabulosa*; de laatste broedt niet in de steile stukken maar meer op de plekken waar toevallig terrasjes zijn ontstaan.

De iepen zijn doorzeefd met kevergangen. Hierin vinden we verscheidene kolonies van *Hylaeus communis*. Enkele andere bewoners van het dode hout zijn *Pemphredon lugubris* en *Ectemnius cephalotes*; *Nitela borealis* rent over de kale stammen, en onlangs werd *Agenioideus cinctellus* hier voor het eerst in Meijndel gevonden. Op een vlier aan de rand van het dode iepen terrein vinden we steevast *Crossocerus nigrinus*. Tot nu toe lijkt dit de meest algemene soort van het genus in Meijndel. Het dier komt voor in de open bossen en wordt ook gezien op berken en elzen langs waterloopjes meer naar de zeekant. In Bierlap wordt hij af en toe vergezeld van *C. annulipes* of *C. quadrimaculatus*. Een recente vrij bijzondere vondst was die van een vrouwtje *Crossocerus walkeri* op twee meter hoogte op het blad van een eik in open loofbos (vnl. eik) in de grote vallei Meijndel. Volgens de tabel van frater Wim Klein komt deze soort voor op eiken en vangt zij haften. Welnu, die haften komen in heel grote aantallen voor aan de rand van enkele infiltratieplassen op slechts enkele honderden meters van de vangstplek van *walkeri*.

Nog even terug naar de dode iepen. Komen we hier in het voorjaar, dan vinden we soms de landelijk zeldzame *Osmia parietina* rustend op het liggende hout. In Meijndel is deze soort waarschijnlijk vrij algemeen, want ook in een andere beboste vallei werden al exemplaren aangetroffen.

Tussen de dode bladeren in een wat vochtiger en humusrijker gedeelte van het Kijfhoekbos, langs een zandpad, is *Priocnemis perturbator* gevonden. Met *Priocnemis minuta* (gevangen in een sprang) hebben we dan meteen alle vertegenwoordigers van dit genus in Meijndel gehad.

We gaan nu naar het open, droge, structuurrijke duin met kaal zand, duindoornbosjes, dauwbraam, korstmossen, etc. Op de zandhellingen vinden we de talrijkste angeldrager van Meijndel, *Pompilus cinereus*. Vroeg in de zomer komen daar soms tientallen mannetjes bijeen, die druk bezig zijn met ingewikkelde rituelen van tegenover elkaar staan, een stukje rennen, etc.

Of dit nu agressie is of iets anders, ik weet het niet. Een enkele keer vinden we het typische duinbeest *Aporinellus sexmaculatus*, die wel wat van *Pompilus* wegheeft. Dit soort plekken wordt bevolkt door een aantal *Arachnospila*- en *Evagetessoorten*. De grote *Arachnospila rufa* lijkt wel het meest algemeen, *A. anceps* en *A. consobrina* zijn geregeld te vinden. De wijfjes van *A. wesmaeli* en *A. trivialis* voelen zich blijkbaar ook in de gebieden met wat dichtere vegetatie thuis en we ontmoeten ze dan langs de paden in de open duinvalleibossen.

Evagetes pectinipes, de meest algemene van zijn genus, *E. littoralis* en *E. dubius* zien we tot nu toe in Meijndel slechts in de meer open vegetaties zoals hiervoor beschreven.

Als we afdalen in een grote stuifkuil, merken we dat *Pompilus cinereus* vrijwel de enige aculeaat is die zich op de aan zon, hitte en predatoren blootgestelde stuifkuilbodem waagt. Aan de afkalvende kant van de kuil heeft zich een steil zandklif gevormd dat doorzeefd is met nestgaten. Waar dit klif grenst aan de er boven gelegen en er gedeeltelijk over heen hangende vegetatie, patrouilleren vrijwel altijd *Podalonia*-wijfjes, langs de gehele lengte van het klif. Af en toe landen ze op de wirwar van wortels en takjes die uit de bovenkant van de wand steekt om deze te inspecteren. Zoeken ze hier naar rupsen? *Podalonia hirsuta* is nu een algemene soort (in tegenstelling tot wat van der Vecht (1928) schrijft over de twintiger jaren). *P. luffii* is wat minder gewoon. Enig verschil in jachtmethode of biotoop heb ik bij deze dieren nog niet kunnen ontdekken.

Smicromyrme rufipes ..., een in Meijndel talrijk voorkomende mierwesp.

Natuurlijke processen zorgen er soms voor dat een stuifkuil minder actief raakt, d.w.z. minder onder windinvloeden aan het stuiven slaat. In dat geval wordt de bodem op sommige plekken vastgelegd, eerst door algen, dan komen Zandzegge en Buntgras en (korst)mossen om de hoek kijken. In dat stadium kunnen de kuilen een optimaal biotoop voor aculeaten vormen en kan een rijke “gemeenschap” van bijvoorbeeld *Lasioglossum quadrinotatum*, *Harpactus lunatus*, *Ammophila campestris* en vele andere soorten ontstaan. Laatstgenoemde rupsendoder is in Meijndel beslist niet talrijk; pleksgewijs komen enkele kleine kolonies voor.

In het NO van het gebied ligt meer naar het middenduin een fraai mini-heuvellandschap dat gedomineerd wordt door geïsoleerde kruipwilgboosjes, aan de voet waarvan Gewone rolklaver kleine veldjes vormt. Een duinrug met een heus hellingbos zorgt voor de nodige beschutting. Aan de tegenover liggende zijde vinden we mini-ravijntjes met kaal zand en opvallend veel lege slakkenhuizen.

Hier valt ons oog al gauw op kleine, rolronde bijtjes, die razendsnel heen en weer schieten, een eigenaardige zoemtoon voortbrengen en tenslotte als zweefvliegen in de lucht stil staan, alvorens ze zich op de rolklaver storten. Dit is natuurlijk *Anthidium punctatum*, die in Meijndel algemeen voorkomt. Op de rolklaver vinden we als we geluk hebben ook *Osmia aurulenta* (bestaat er een mooiere bij?), niet verwonderlijk met al die slakkenhuizen in de buurt, *Megachile leachella* (talrijk) en een enkele *Megachile circumcincta*.

De nazomer doet zijn intrede. Een aantal regenachtige dagen heeft de bodem van de sprang, die de zuidzijde van de valleien Kijfhoek en Bierlap met elkaar verbindt, aardig groen gemaakt. Watermunt staat volop in bloei, de paarse kogels van de Akkerdistel geuren voor de tweede keer dit jaar onweerstaanbaar en gele *Asteraceae* laten zich ook niet onbetuigd. De Watermunt ziet rood van de mannetjes *Sphecodes albilabris*, die wel met honderd exemplaren aanwezig zijn; van zowel *Philanthus triangulum* als *Bembix rostrata* zijn een tiental exemplaren te zien. Onwaarschijnlijk genoeg hangt een reusachtige *Philanthus*-dame levenloos onder een veel kleinere krabspin die op de rand van een bloem gezeten is.

Het is nu genitaliëntijd; de mannetjes *Sphecodes* en *Lasioglossum* “are out in force”, ieder in een aantal soorten, dus elke excursie in dit jaargetijde betekent dat thuis een hoop priegelwerk in ‘t verschiet ligt, als voorbereiding op het determinatiewerk in het koude jaargetijde.

Tot slot

Binnen enkele jaren hoop ik voldoende gegevens verzameld te hebben om een redelijk representatieve, recente soortenlijst van het gebied te kunnen publiceren. In een verhalend stuk zoals dit kon

slechts een gedeelte van de tot nu toe gevonden aculeaten uit het gebied aan bod komen. Wellicht moet *Tachysphex panzeri* nog genoemd worden, die vrijwel op elke excursie in het goede jaargetijde gezien wordt; alsmede *Diodontus insidiosus*, die tot nu toe éénmaal gevonden werd in een open situatie (erosiegeul dicht aan de zee kant). Voor beide graafwespen geldt immers dat het duin één van de bolwerken vormt in ons land. Een aantal soorten, dat hier in 't verleden wel is gezien, staat nog steeds op mijn verlanglijstje: o.a. *Harpactes tumidus*, *Nysson dimidiatus*, *Arachnospila alvarabnormis*, *Pterocheilus phaleratus* en *Tachysphex fulvitaris*. Als iemand nadere biotoopgegevens heeft van deze soorten, dan zou ik die graag krijgen. Ook keer ik bij wijze van spreken iedere *Dryudella* binnenstebuiten teneinde ooit eens een *pinguis* te vinden, maar tot nu toe is het alles *stigma* wat de klok slaat.

In de lente staan bij mij thuis nogal wat potten met *Lipargallen*. De bedoeling is dat daar ooit *Hylaeus pectoralis* uit te voorschijn komt. Bij mij kruipen er alleen maar *Pemphredon lethifer* uit, bij tientallen. Volgend jaar maar weer proberen.

Tenslotte loof ik een reep chocola uit voor degene die in Meijndel, of zelfs maar in de buurt van Den Haag, de elders (ook uit eigen aanschouwing) zo doodgevone *Mellinus arvensis* kan vinden! Mij lukt het niet!

P.S. U heeft nog de keus tussen melk, puur of hazelnoot.

Ik dank Stichting E.I.S.-Nederland voor het beschikbaar stellen van de gegevens over Meijndel (via Theo Peeters).

"... alweer geen *pinguis* ..."
(*Dryudella stigma* _)

Literatuur

Vecht, J. van der, 1928. Hymenoptera aculeata in het Meijndel.- De Lev. Nat. 33 (3):90-94, (5):155-159

DE ONDERDELEN VAN HET MANNELIJK GENITAAL VAN ENKELE ACULEATEN-FAMILIES EN HUN NAMEN. IV APIDAE EN V SAMENVATTING

Hans Nieuwenhuijsen.

De titel van dit laatste artikel over de mannelijke genitaliën van de aculeaten geeft nauwkeuriger weer dat ik niet alle families van deze infra-orde behandel. Mijn uitgangspunt was duidelijkheid te brengen in de naamgeving van de onderdelen van de mannelijke genitaliën van de spinnendoderfamilie. Daarvoor was het nodig ook andere families te bekijken. Hiervan heb ik in achtereenvolgens Bzzz-8 (Pompilidae) en Bzzz-9 (Vespididae en Sphecidae) verslag gedaan.

IV APIDAE

In tabel 1 staat een samenvatting van de figuren en termen, die de verschillende auteurs bij de Apidae gebruiken. Ik concludeer dat er binnen de groep onderzoekers, die zich met de Apidae bezighouden een redelijke consensus bestaat wat betreft de gebruikte termen. Zij volgt de terminologie van Michener (1944), die gebaseerd is op vergelijkend onderzoek.

Een afwijkende naamgeving is in gebruik voor de genitaliën van de Apinae (*Apis*, *Bombus* en *Psithyrus*). Ik heb niet kunnen achterhalen waar die termen vandaan komen.

Tabel 1. De namen van de onderdelen bij de Apidae, bij verschillende auteurs.

I Michener (1944)	II Dathe (1980)	III Koster (1986)	IV Ebmer (1987)	V Dorn & Weber (1988)	VI Celary (1995)	VII Scheuchl (1997)	VIII Alford (1975)
-------------------	-----------------	-------------------	-----------------	-----------------------	------------------	---------------------	--------------------

Anthophora	Hylaeus	Hylaeus	Halictus	Megachile	Nomada	Andrena	Bombus
Gonobase (gefuseerde basale delen van de gonocoxiten, als de laatste scharnieren met de gonobase)	gonobasis	gonobasis	gonobasis	gonobase	gonobase	gonobase	cardo
Gonocoxite (dat zijn de basale segmenten van de buitenste "grijpers")		gonocoxiten	gonocoxite		gonocoxite	gonococoxit met dorsale lobus	stipes met parapenial process
Gonostyli (scharnieren met de bovenzijde van de gonocoxiten; de distale segmenten van de buitenste "grijpers")	gonoforceps: gonocoxiten + gonostyli	parameren	gonostylus met aanhangsel (= deel van de volsella; nl. digitus)	gonoforceps	gonostylus	gonostylus met schoffel	squama
Volcellae (uitsteeksels van de gonocoxopoditen: ze scharnieren met de binnenkant van deze, distaal van de basis van de penisvalven)		volcellae; digitus		volcella		volcella	lacinia (= deel van de volcella; nl. digitus)
Penisvalven (basale uitsteeksels van de gonocoxopoditen, die dienen om de penis te ondersteunen. Deze binnenste "grijpers" staan soms los van de gonocoxiten.)	penisvalven en peniskiel		valven	penisvalven		penisvalven	sagitta en spatha
Penis (het injectieorgaan of phallus)			penis	penis			
Aedeagus (de penis en de penisvalven)		aedeagus					
fig. 1.1	fig. 1.2	fig. 1.3	fig. 1.4	fig. 1.5	fig. 1.6	fig. 1.7	fig. 1.8

gonostylus
penisvalve
penis
ventral lobe
of gonocoxite
gonocoxite
gonobase
genital foramen
ventraal
dorsaal
bridge of penisvalves

Fig. 1.1 *Anthophora* spec.
Michener (1944)

penisvalve
k = valvenkiel
gonoforceps
gonobasis
dorsaal

Fig. 1.2 *Hylaeus*
Dathe (1980)

- (1) gonobasis
- (2) genitaal foramen
- (3) gonociten
- (4) volsella
- (5) digitus
- (6) aedeagus
- (7) parameren
- (8) apodemen-penisvalven
- (9) intersagittaire brug

ventraal
Fig. 1.3 *Hylaeus*
Koster (1986)

- Gs gonostylus
- Gsn gonostyle nebenhange
- V valven
- Gx gonocoxite
- Gb gonobasis

dorsaal
Fig. 1.4 *Halictus smaragdulus*
Ebmer (1987)

penisvalve
gonoforceps

volsella

gonobase
dorsaal

Fig. 1.5 *Megachile* spec.
Dorn & Weber (1988)

penis
gonostylus
gonocoxite

gonobase

dorsaal

Fig. 1.6 *Nomada* spec.
Celary (1995)

dorsaal
Fig. 1.8 *Bombus* spec.
Alford (1975)

dorsaal
Fig. 1.7 *Andrena* spec.
Scheuchl (1997)

V SAMENVATTING

Ik heb het mannelijk genitaal van een aantal aculeatenfamilies besproken in verschillende artikelen. Dit heb ik nog eens samengevoegd in een tabel (Tabel 2), waarin ik tevens voorstel een meer uniforme naamgeving te gebruiken. Het komt er eigenlijk op neer ook voor de Sphecidae, Vespidae en Pompilidae de naamgeving van Michener te volgen. Hiermee wijk ik af van hetgeen ik in eerste instantie voorstelde in Bzzz nr. 8 (pag. 31-34) ten aanzien van de Pompilidae.

Tabel 2. Samenvatting van de mannelijke genitaliën van Apinae, overige Apidae, Sphecidae, Vespidae en Pompilidae, zoals die door enkele auteurs gegeven zijn. Tussen haakjes en *cursief* de door mij voorgestelde termen.

Apinae (Alford, 1975)	overige Apidae (Scheuchl, 1997)	Sphecidae (Bitsch & Leclercq, 1993)	Vespidae (Snodgrass, 1941)	Pompilidae (Nieuwenhuijsen, 1998)
cardo	gonobasis	anneau basal (<i>gonobasis</i>)	basal ring (<i>gonobasis</i>)	(<i>gonobasis</i>), in mijn figuur weggelaten
stipes + parapennial process	gonococoxit (<i>gonocoxit</i>)	gonocoxite	lamina parameralis (<i>gonocoxit</i>) parameral spine (<i>parapennial lobe?</i>)	basiparameer, stipes (<i>gonocoxit</i>) parapennial lobe
squama	gonostylus	gonostylus	parameer (<i>gonostylus</i>)	parameer, squama (<i>gonostylus</i>)
volcella (lacinia-gedeelte)	volcellae	volcella (digitus en cuspis)	digitus	digitus of lacinia (<i>deel volcella</i>)
spatha (dorsale verharding van de penisvalven) sagittae (laterale verharding van de penisvalven)	penisvalven	penisvalven		
		aedeagus	aedeagus	aedeagus
fig. 2.1	fig. 2.2	fig. 2.3	fig. 2.4	fig. 2.5

dorsaal
Fig. 2.1 *Bombus* spec.
Alford (1975)

dorsaal
Fig. 2.2 *Andrena* spec.
Scheuchl (1997)

ventraal
Fig. 2.3 *Ammophila sabulosa*
Bitsch & Leclercq (1993)

6
3
4
5
2
ventraal
dorsaal
Fig. 2.4 *Vespa crabro*
Snodgrass (1941)

Pmr
f
dig
2 = gonococoxit
3 = dorsale lobus of parapennial lobe
4 = deel volsella (digitus of lacinia)
5 = gonostylus
6 = aedeagus
BR

Aed = aedeagus
BR = basal ring
dig = digitus
f = parameral spine
Pmr = parameer

dorsaal
Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Fig. 2.5 *Anoplius viaticus*

De nummers corresponderen met Fig. 3 in Bzzz 8.

Literatuur:

- Alford, D.V., 1975. Bumblebees. - London, 352 pp.
- Celary, W., 1995. Nomadini (Hymenoptera, Apoidea, Anthophoridae) of Poland. - Monografie Fauny Polski Krakow, 281 pp.
- Dathe, H.H., 1980. Die Arten der Gattung *Hylaeus* F. in Europa. (Hymenoptera: Apoidea, Colletidae). - Mitt. zool.Mus.Berlin 56: 207-294.
- Dorn, M., & D.Weber, 1988. Die Luzerne-Blattschneiderbiene und ihre Verwandten in Mitteleuropa. - Wittenberg Lutherstadt, 110 pp.
- Ebmer, P.A.W., 1987. Die europäischen Arten der Gattungen *Halictus* Latreille 1804 und *Lasioglossum* Curtis 1833 mit illustrierten Bestimmungstabellen (Insecta:Hymenoptera:Apoidea:Halictidae:Halictinae). - Senckenbergiana biol. 68: 59-148.
- Koster, A., 1986. Het genus *Hylaeus* in Nederland (Hymenoptera, Colletidae). - Zoologische Bijdragen 36 Leiden, 120 pp.
- Michener, C.D., 1944. Comparative external morphology, phylogeny and a classification of the bees (Hymenoptera). - Bull.Am.Mus. of Nat.Hist. 82: 151-326.
- Nieuwenhuijsen, H., 1998. De onderdelen van het mannelijke genitaal van Aculeaten en hun namen. I Pompilidae Spinnendoders. - Bzzz 8: 31-34.
- Nieuwenhuijsen, H., 1999. De onderdelen van het mannelijk genitaal van Aculeaten en hun namen. II. Vespidae-Plooiwengelwespen en III Sphecidae-Graafwespen. - Bzzz 9: 13-15.
- Schmid-Egger, C. & E.Scheuchl., 1997. Illustrierte Bestimmungstabellen der Wildbienen Deutschlands und Österreichs. - Velden/Vils, 180 pp.

BIJEN IN NEDERLAND 1. OPROEP

Theo Peeters

Wilde bijen staan de laatste jaren flink in de belangstelling. Het hommelpoject van de KNNV (Amoeba/Natura 1995), de discussie over concurrentie tussen honingbijen en wilde bijen (Smeekens 1998, Koster 1998, Brugge et al. 1998), het verschijnen van een Tirion-gids van bijen, wespen en mieren (Bellmann 1998), de voorlopige atlas van de Nederlandse bijen (Peeters et al. 1999), de toename van onderzoek aan bijen door particuliere organisaties en universiteiten, getuigen van meer dan een tijdelijke belangstelling.

Wat echter nog ontbreekt is een Nederlandstalige tabel waarmee we de bijen in ons land op naam kunnen brengen. Er liggen weliswaar determinatietabellen van enige groepen, zoals een *Andrena*-tabel (van der Vecht 1928), een hommeltabel (van der Blom 1996), een tabel tot onze behangersbijen (van der Zanden 1982) en een engelstalige *Hylaeus*-tabel (Koster 1986). Maar al deze tabellen zijn inmiddels verouderd of incompleet, want de naamgeving is in de afgelopen decennia sterk veranderd en er zijn intussen veel nieuwe soorten in ons land gevonden.

Al enige tijd zit ik te broeden op nieuwe determinatietabellen voor bijen in Nederland. Samen met Wim Klein en Jan Smit werden in het recente verleden pogingen ondernomen om nieuwe tabellen te maken, maar de resultaten waren vooralsnog onbevredigend. Tevens verschenen er tegelijkertijd enkele nieuwe tabellen voor bijen (Scheuchl 1995, 1996 en Schmid-Egger & Scheuchl 1997), waardoor in een groot deel van onze behoefte, namelijk goed geïllustreerde tabellen, werd voorzien. Het idee bleef echter leven en zal ook niet rusten voordat er een Nederlandstalige bijentabel op tafel ligt!

Met deze nieuwe rubriek wil ik een nieuw begin maken met determinatietabellen voor bijen. Per

aflervering komt (komen) één of meer genera aan bod. Hoe dat bij de grote genera, zoals *Andrena*, *Lasioglossum* en *Nomada* er uit gaat zien, weet ik nog niet. Publicatie in de nieuwsbrief heeft als voordeel dat eenieder die geïnteresseerd is in bijen de tabellen meteen te zien krijgt en zelf kan testen. Tevens kan de nieuwsbrief een platform voor discussie vormen. In een later stadium kan gedacht worden aan een meer serieuze publicatie.

In m'n eentje gaat deze klus echter jaren duren. Immers er zijn uit ons land inmiddels 338 soorten bekend. Ik nodig jullie dan ook allen uit mee te helpen. Bouw mee aan een tabel voor de bijen in Nederland. Stuur je eigen tabel op voor de volgende nieuwsbrief. Het hoeven geen determinatietabellen te zijn van volledige genera. Ook tabellen om twee moeilijke soorten, b.v. *Lasioglossum calceatum* en *L. albipes*, te onderscheiden zijn welkom. Elk steentje is er een! Overigens denk ik bij het maken van een bijentabel niet alleen aan specialisten, maar ook aan tekenaars en fotografen. Tekeningen voor het aangeven van morfologische verschillen (zoals genitaaltekeningen) zijn onontbeerlijk voor een goede determinatietabel. En foto's van de habitus, kleurpatronen en morfologische details zijn eveneens zeer bruikbaar. Het is dan ook merkwaardig dat fotografie slechts zelden wordt toegepast bij het determineren van bijen, terwijl daarin toch grote mogelijkheden liggen om tenminste de genera, maar ook diverse soorten snel te leren kennen. Wie wil meewerken als schrijver, tekenaar en/of fotograaf?

Literatuur:

- Anonymus, 1995. Hommels. - Themanummer Natura-Amoeba, 92 (1031): 195-235.
- Bellmann, H., 1998. Gids van Bijen, Wespen en Mieren. - Tirion, Baarn, 336 pp. [bewerkingen vertaling T.M.J. Peeters]
- Blom, J. van der, 1996. De hommels van Nederland. - Jeugdbondsuitgeverij, 45 pp.
- Brugge, B., E. van der Spek & M. Kwak, 1998. Honingbijen in natuurgebieden? - De Levende Natuur 99: 71-76.
- Koster, A., 1986. Het genus *Hylaeus* in Nederland (Hymenoptera, Colletidae). - Zoologische bijdragen 36, 120 pp.
- Koster, A., 1998. Honingbijen en wilde bijen zijn concurrenten. - Bijen 7: 265-269.
- Peeters, T. M.J. Peeters, Ivo P. Raemakers & Jan Smit, 1999. Voorlopige atlas van de Nederlandse bijen. - EIS-Nederland, Leiden, 226 pp.
- Scheuchl, E., 1995. Illustrierte Bestimmungstabellen der Wildbienen Deutschlands und Österreichs. Band I: Anthophoridae. - Preisinger KG, Landshut, 158 pp.
- Scheuchl, E., 1996. Illustrierte Bestimmungstabellen der Wildbienen Deutschlands und Österreichs. Band II. Megachilidae - Melittidae. - Eigenverlag, Velden, 116 pp.
- Schmid-Egger, C. en E.Scheuchl., 1997. Illustrierte Bestimmungstabellen der Wildbienen Deutschlands und Österreichs. Band III: Andrenidae. - Velden/Vils, 180 pp.
- Smeekens, C., 1998. Concurrentie tussen honingbijen en andere bloembezoekende insecten. - Ministerie van LNV, IKC Landbouw, Ede, 46 pp.
- Vecht, J. van der, 1928. Fauna van Nederland Afl. IV, Hymenoptera Anthophila *Andrena* - A.W.Sijthoff's uitgeverij, Leiden, 144 pp.
- Zanden, G. van der, 1982. Tabel en verspreidingsatlas van de Nederlandse niet-parasitaire Megachilidae. - Nederlandse Faunistische Mededelingen 3, 48 pp.

MEER NEDERLANDSE NAMEN VOOR ANGELDRAGENDE WESPEN

Virgilius Lefebvre

Eind november kreeg de redactie van Virgilius Lefebvre een aantal lijsten opgestuurd met Nederlandse namen voor wespen en bijen. Met in het vooruitzicht de wespenatlas in de serie Nederlandse Fauna, leek het ons nuttig de namen die Lefebvre bedacht voor diverse groepen van angeldragende wespen, hier ongewijzigd te publiceren samen met de onderstaande oproep.

De Nederlandse bijen komen in het volgende nummer van deze nieuwsbrief aan de beurt.

Oproep voor nieuwe Nederlandse wespennamen

De nieuwe namen zijn zeker niet allemaal even fraai, deels zelfs (te) kunstmatig en voor verbetering vatbaar. We vragen u de onderstaande lijst eens kritisch door te nemen en zelf te oordelen over deze namen. Vindt u Nederlandse namen überhaupt nodig? Zo nee, waarom niet? Zo ja, voor welke groepen (alleen voor de gemakkelijk herkenbare genera en soorten)? Zijn de namen juist of heeft u

een beter voorstel voor een of meer namen? Bevinden zich homoniemen of synoniemen onder de nieuwe namen (zie ook Peeters 1996)? Kent u Nederlandse namen voor genera of soorten die hier niet worden genoemd?

Het lijkt mij (TP) aardig wanneer op zijn minst alle wespengenera een goede Nederlandse naam hebben. Help mee de stippelijntjes in te vullen en stuur uw voorstellen op naar Theo Peeters, Bachlaan 752, 5011 BR Tilburg of email: theopeet@sci.kun.nl

Om enige structuur in de lange lijst van namen te brengen zijn de volgende letterstijlen gebruikt: **FAMILIE**, **SUBFAMILIE** en **Genus**. De soorten zijn ingesprongen weergegeven. Tevens zijn de genera en soorten in alfabetische volgorde gezet binnen de subfamilies, die in volgorde van verwantschap worden opgesomd. Van de genoemde families zijn alle genera opgesomd. Lefeber gebruikt in zijn lijsten enkele verschillende Nederlandse namen voor dezelfde genera of soorten, waardoor soms twee Nederlandse namen achter een genus of soort staan.

Literatuur

Peeters, T.M.J., 1996. Nederlandse namen van bijen en wespen. Nieuwe namen bedacht door Virgilius Lefeber. - Nieuwsbrief sectie Hymenoptera van de NEV 4: 28-31.

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam bestaand	Nederlandse naam nieuw
CHRYSIDIDAE - GOUDWESPEN		
CLEPTINAE		
Cleptes		halfgoudwespen
C. nitidulus		oever-halfgoudwesp
C. semiauratus		gewone halfgoudwesp
C. semicyaneus		kust-halfgoudwesp
CHRYSIDINAE		
Chrysis		getande goudwespen, tandgoudwespen
C. analis		blauwgatje
C. angustula		fijnstippellanglijf, fijngestippelde tandgoudwesp
C. bicolor		tweekleurige langlijf
C. brevitarsis		korttarslanglijf
C. gracillima		sierlijke langlijf
C. fulgida		grote paarse langlijf, grote paarse tandgoudwesp
C. ignita		gewone langlijf
C. illigeri		berg-langlijf, berg-tandgoudwesp
C. immaculata		kleine paarse langlijf
C. mediata		wand-langlijf
C. pseudobrevitarsis		pseudo-korttarslanglijf
C. ruddii		matte langlijf
C. rutilans		micro-langlijf
C. rutiliventris		van Lith's goudwesp
C. viridula		bonte langlijf
Chrysura	
Elampus		luifelgoudwespen
E. constrictus [s. Móczár 1964]		oever-luifelgoudwesp
E. panzeri		gewone luifelgoudwesp
Hedychridium		kleine zandgoudwespen
H. ardens		glimmende zandgoudwesp
H. coriaceum		matte zandgoudwesp
H. femoratum [= mosadunense]		maasduin-goudwesp
H. cupreum		platte zandgoudwesp, slanke zandgoudwesp
H. roseum		roze goudwesp
Hedychrum		grote zandgoudwespen
H. aureicolle		dubieuze zandgoudwesp, twijfelachtige zandgoudwesp
H. gerstaeckeri		blauwe zandgoudwesp
H. nobile		gewone zandgoudwesp
H. rutilans		bijenwolf koekoek
Holopyga		knikadergoudwespen

Omalus	aderarme goudwespen, aderarme kortlijf
O. aeneus	blauwe aderarme
O. biaccinctus	groene aderarme
O. puncticollis	stiphals aderarme
Omalus / Philoctetes	.....
O. / P. bidentulus	bochtige aderarme
Omalus / Pseudomalus	.....
O. / P. auratus	gewone aderarme
O. / P. pusillus	pseudo-groene aderarme
O. / P. violaceus	paarse aderarme
Spinolia / Pseudospinolia	.....
S. / P. neglecta	roodbuik-tonggoudwesp
Spinolia	tonggoudwespen
S. unicolor	duin-tonggoudwesp
Trichrysis	drietandgoudwespen

MUTILLIDAE - MIERWESPEN

MYRMOSINAE

Myrmosa

MUTILLINAE

Mutilla

Smicromyrme

SAPYGINAE - KNOTSWESPEN

SAPYGINAE

Sapyga

 S. quinquepunctata

 S. similis

Sapygina

 S. decemguttata

TIPHIIDAE - KEVERDODERS

METHOCINAE

Methocha

TIPHIINAE

Tiphia

 T. femorata

 T. minuta

POMPILIDAE - SPINNENDODERS

PEPSINAE

Auplopus

 A. carbonarius

Caliadurgus

 C. fasciatellus

Cryptocheilus

Dipogon

 D. bifasciatus

 D. subintermedius

 D. variegatum

Priocnemis

POMPILINAE

Agenioideus

 A. cinctellus

 A. sericeus

 A. usurarius

Anoplius

 A. alpinobalticus

 A. caviventris

 A. infuscatus

 A. nigerrimus

Aporinellus

Aporus

 A. unicolor

Arachnospila	kortkaak-spinnendoders
Eoferreola	.....
Episyron	roodpootspinnendoders
E. albonotatum	gedrongen roodpoot
E. rufipes	gewone roodpoot
Evagetes	rode koekoeksspinnendoders
E. crassicornis	gewone rode koekoeksspinnendoder
E. dubius	tweecellige koekoeksspinnendoder
E. gibbulus	smaloog-koekoeksspinnendoder
E. littoralis	kust-koekoeksspinnendoder
E. pectinipes	spatel-koekoeksspinnendoder
E. proximus	harige rode koekoeksspinnendoder
E. sahlbergi	noorse rode koekoeksspinnendoder
Homonotus	.....
H. sanguinolentus	kapspinnendoder
Pompilus	.....
CEROPALINAE	
Ceropales	koekoeksspinnendoders
C. maculata	gevlekte koekoeksspinnendoder
C. variegata	bonte koekoeksspinnendoder

VESPIDAE - PLOOIVLEUGELWESPEN

EUMENIMAE	SOLITAIRE PLOOIVLEUGELWESPEN
Allodynerus	harige plooiwespen
Ancistrocerus	muurwespen, metselwespen
A. antilope	grote muurwesp
A. auctus	niervlek-metselwesp
A. claripennis [= quadratus]	oranje-dij metselwesp
A. dusmetiolus	brem-muurwesp
A. gazella	gazel-metselwesp
A. oviventris	zwartspriet-metselwesp
A. parietinus	geelspriet-metselwesp
A. trifasciatus	slanke metselwesp
Discoelius	behangerswespen
Eumenes	urntjeswespen
E. coarctatus	gewone urntjeswesp
E. papillarius	muur-urntjeswesp
E. pedunculatus	hei-urntjeswesp
Euodynerus	dikke metselwespen
E. dantici	gele dikke metselwesp
E. quadrifasciatus	zwarte dikke metselwesp
Gymnomerus	stengelleemwespen
Microdynerus	microleemwespen
M. exilis	ruwe microleemwesp
M. nugdunensis	gladde microleemwesp
Odynerus	schoorsteenwespen
O. melanocephalus	bodem-schoorsteenwesp
Pseudepipona	.....
Pterocheilus	.....
P. phaleratus	geveerde plooiwesp
Stenodynerus	stengelwespen, stengelmetselwesp
S. bluethgeni	witband-stengelwesp
S. dentisquama	duin-stengelwesp
S. xanthomelas	zwartschub-stengelwesp
Symmorphus	deukmetselwespen
S. bifasciatus	gewone deukmetselwesp
S. connexus	kortlijf-deukmetselwesp
S. crassicornis	grote deukmetselwesp
S. debilitatus	kraak-deukmetselwesp
S. gracilis	sierlijke deukmetselwesp
S. murarius	grootste deukmetselwesp
POLISTINAE	
Polistes	veldwespen
VESPINAE	

Dolichovespula	langkoppen
D. adulterina	koekoek-papierwesp
Vespa	hoornaren
V. crabro	gewone hoornaar
Vespula	kortkoppen
SPHECIDAE s.l. - GRAAFWESPEN	
AMPULUCINAE	
Dolichurus	bliksemwespen
D. corniculus	gewone bliksemwesp
SPHECINAE	
Ammophila	
A. campestris	gewone langsteel
A. pubescens	haarstelige rupsendoder
A. sabulosa	kaalstelige rupsendoder
Podalonia	
P. affinis	kortsteelrupsendoders
PEMPHREDONINAE	
Diodontus	
D. luperus	grond-bladluizendoders
D. minutus	leem-bladluizendoder
D. tristis	kleine zand-bladluizendoder
Mimesa	
M. bicolor	grote zand-bladluizendoder
M. bruxellensis	slanke rode cicadendoders
M. equestris	noorse cicadendoder
M. lutaria	brusselse cicadendoder
Mimumesa	
M. littoralis	zand-cicadendoder
M. sibiricana	leem-cicadendoder
M. unicolor	zwarte cicadendoders
Passaloecus	
P. borealis	zwarte kust-cicadendoder
P. corniger	siberische cicadendoder
P. eremita	gewone zwarte cicadendoder
P. gracilis	kleine bladluisdoders
P. insignis	kleine noorse bladluisdoder
P. singularis	kleine zaagspriet-bladluisdoder
Pemphredon	
P. austriaca	kleine eremiet-bladluisdoder
P. inornatus	sierlijke bladluisdoder
P. lethifer	kleine getekende bladluisdoder
P. lugens	gewone bladluisdoder
P. lugubris	bladluizendoders
P. morio	oostenrijkse bladluizendoder
Psen	
Psenulus	
P. brevitarsis	gewone hout-bladluizendoder
P. concolor	gewone stengel-bladluizendoder
P. fuscipennis	gekielde bladluizendoder
P. laevigatum	grote bladluizendoder
P. pallipes	luiifel-bladluizendoder
P. schencki	gesteelde cicadendoders
Spilomena	
S. troglodytes	bladvlododers
Stigmus	
S. pendulus	korttars-bladvlododer
S. solskyi	es-bladvlododer
ASTATINAE	
Astata	grote-bladvlododer
Dinetus	gladvlek-bladvlododer
Dryudella	gewone bladvlododer
D. pinguis	groefscheen-bladvlododer
D. stigma	thripsendoders
	gewone thripsendoder
	stigmawespjes
	zwart stigmawespje
	witschouder-stigmawespje
	wantsendoders

	slanke wantsendoders
	noorse wantsendoder
	duin-wantsendoder

CRABRONINAE

Crabro

- C. peltarius
- C. scutellatus

Crossocerus

- C. annulipes
- C. assimilis
- C. binotatus
- C. capitosus
- C. cetratus
- C. cinxius
- C. congener
- C. dimidiatus
- C. distinguendus
- C. elongatulus
- C. exiguus
- C. megacephalus
- C. nigritus
- C. ovalis
- C. palmipes
- C. podagricus
- C. styrius
- C. tarsatus
- C. vagabundus
- C. varus [= pusillus]
- C. wesmaeli

Ectemnius

- E. borealis
- E. cavifrons
- E. cephalotes
- E. continuus
- E. dives
- E. guttatus
- E. lapidarius
- E. lituratus
- E. rubicola
- E. ruficornis
- E. sexcinctus

Entomognathus

- E. brevis

Lestica

- L. alata
- L. clypeata
- L. subterranea

Lindenius

- L. albilabris
- L. panzeri
- L. pygmaeus

Miscophus

- M. ater
- M. bicolor
- M. concolor
- M. niger
- M. spurius

Nitela

- N. borealis
- N. spinolae

Oxybelus

- O. bipunctatus
- O. haemorrhoidalis
- O. mandibularis
- O. quatuordecimnotatus
- O. trispinosus

Rhopalum

zeefwespen, schildwespen

- kleine zeefwesp
- bleke zeefwesp

knotcelwespen

- witgekleurde knotcelwesp
- behaarde knotcelwesp
- puntlij-knotcelwesp
- dikkop-knotcelwesp
- bos-knotcelwesp
- matte knotcelwesp
- kleine bos-knotcelwesp
- deukop-knotcelwesp
- haardij-knotcelwesp
- vlekdij-knotcelwesp
- kleine zand-knotcelwesp
- breedmond-knotcelwesp
- haarkop-knotcelwesp
- geeldij-knotcelwesp
- schild-knotcelwesp
- kortscheen-knotcelwesp
- boloog-knotcelwesp
- breedtars-knotcelwesp
- gele knotcelwesp
- variabele knotcelwesp
- knotcelwesp van Wesmael

goudmondwespen

- noorse goudmondwesp
- molm-goudmondwesp
- zuidelijke goudmondwesp
- gewone goudmondwesp
- scherplob-goudmondwesp
- geelkaak-goudmondwesp
- bolspriet-goudmondwesp
- fraaie goudmondwesp
- stengel-goudmondwesp
- boom-goudmondwesp
- geelbuik-goudmondwesp

.....

- haaroogwesp

vlinderdoders

- tars-vlinderdoder
- schild-vlinderdoder
- hei-vlinderdoder

bronzen graafwespen

- grote bronzen graafwesp
- kleine bronzen graafwesp
- kleinste bronzen graafwesp

spinetjesdoders

- gewone spinnetjesdoder
- noorse spinnetjesdoder
- rode spinnetjesdoder
- zwarte spinnetjesdoder
- grote spinnetjesdoder

stofluisdoders

- noorse stofluisdoder
- zuidelijke stofluisdoder

spieswespen

- glanzende spieswesp
- zuidelijke spieswesp
- behaarde spieswesp
- bonte spieswesp
- zwarte spieswesp

steelwespjes

R. clavipes	rood steelwespje
R. coarctatum	bont steelwespje
R. gracile	riet-steelwespje
Tachytes	.....
Tachysphex	sprinkhanendoders
T. helveticus	berg-sprinkhanendoder
T. nitidus	gewone zwarte sprinkhanendoder
T. panzeri	duin-sprinkhanendoder
T. pompiliformis	gewone rode sprinkhanendoder
T. psammobius	zuidelijke rode sprinkhanendoder
T. unicolor	zuidelijke zwarte sprinkhanendoder
Trypoxylon	pottenbakkerswespen
T. attenuatum	kleine pottenbakkerswesp
T. clavicerum	bruinpoot-pottenbakkerswesp
T. figulus	grote pottenbakkerswesp
T. medium	middelste pottenbakkerswesp
T. minus	mini-pottenbakkerswesp
BEMBICINAE	
Alysson	rode springcicadendoders
Argogorytes	grote cicadendoders
A. fargei	oever-cicadendoder
A. mystaceus	bos-cicadendoder
Bembix	harkwespen
Didineis	.....
D. lunicornis	sikkelwesp
Gorytes	cicadendoders, springcicadendoders
G. quadrifasciatus	hei-cicadendoder
G. laticinctus	breedband-cicadendoder
Harpactus	kleine cicadendoders
H. lunatus	kleine maan-cicadendoder
H. tumidus	kleine rode cicadendoder
Lestiphorus	knoop-cicadendoders
Mellinus	vliegendoders
Nysson	koekoekswespen
N. dimidiatus	rode koekoekswesp
N. interruptus	oever-koekoekswesp
N. maculosus	gevlekte koekoekswesp
N. niger	roodpoot koekoekswesp
N. spinosus	vroege koekoekswesp
N. trimaculatus	hoekige koekoekswesp
PHILANTHINAE	
Cerceris	knoopwespen
C. arenaria	gewone knoopwesp
C. quadricincta	geelbuik-knoopwesp
C. quadrifasciata	gladde knoopwesp
C. quinquefasciata	kleine knoopwesp
C. ruficornis	slurf-knoopwesp
C. rybyensis	bijen-knoopwesp
Philanthus	bijenwolven

LITERATUUR

De bijen bijeen

Boekbespreking van: Peeters, T.M.J., I.P. Raemakers & J. Smit, 1999. Voorlopige atlas van de Nederlandse bijen (Apidae). - EIS-Nederland, Leiden, 226 pp. Prijs: f 17,50.

Hans Nieuwenhuijsen.

Wat beoogt deze 'voorlopige atlas'? Virgilius Lefeber, de peetvader van de aculeatenkartering in Nederland, zegt daarover in zijn voorwoord het volgende. 'We hebben nu tijd om de witte gebieden

in te vullen (...), moeilijke gevallen te controleren en het resterende materiaal te determineren. We hopen van harte dat deze publicatie een extra stimulans zal zijn voor de veldstudie van deze interessante insecten en ook zal bijdragen aan een betere bescherming van de Nederlandse wilde bijen'. Dat laatste is hard nodig want de verspreidingskaartjes spreken een duidelijke taal: het gaat niet goed met een groot aantal soorten.

Ik vind dat de auteurs met deze "Voorlopige atlas" een product hebben afgeleverd dat in hoge mate zal bijdragen tot het bereiken van de door Virgilius genoemde doelen. Het algemene deel is als Nederlandstalige inleiding in de bijenstudie goed te gebruiken, hoewel soms wat erg summier. Voor de beginner zijn zaken als 'nuttige adressen', 'tips voor het verzamelen en determineren' en 'aanbevolen determinatiewerken' erg handig. Bij 'adressen' was het goed geweest de nieuweling te wijzen op die adressen die vooral voor hem van belang zijn.

Degenen die al langer met de Nederlandse bijen bezig zijn kunnen nu het belang van hun vondsten meteen nagaan. Een wit vlekje weggewerkt? Een zeldzame soort of een soort op een zeldzame plaats gevonden? Ik kijk elke determinatie van een niet algemene soort even na in dit witte boekje. Natuurlijk zijn er wel kritische opmerkingen te maken, maar die doen niet af aan het belang van deze 'Atlas'. Eerst zal ik wat opmerkingen maken over het algemene deel, daarna over de soortbeschrijvingen.

Wat mij betreft had de relatie tussen beide delen wat nadrukkelijker mogen zijn. Ik licht dat toe aan de hand van een voorbeeld. In het hoofdstuk 'Levenswijze' komt een kopje 'Fenologie' voor. Daarin staat o.a. iets over de stadia, waarin bijensoorten kunnen overwinteren. Vaak is dit in het prepop-stadium maar bij *Halictus*, *Lasioglossum* en *Sphex* overwinteren bevruchte vrouwtjes. Wanneer je naar de vliegtijddiagrammen van de soorten uit deze geslachten kijkt vind je dat bevestigd. Door dit in de inleiding te vermelden en bij de soorten te herhalen beklemtoon je niet alleen het nut van de vliegtijddiagrammen maar onderstreept je ook de verwantschap van de soorten in deze geslachten. Bovendien wordt duidelijk dat door dit type levenscyclus sociaal gedrag kan optreden: moeders en dochters leven enige tijd samen.

Ik heb kritiek op sommige termen. De term 'verbreiding' is een germanisme. En een foute term voor wat hier bedoeld wordt; namelijk de mate van verplaatsing of mobiliteit van een soort. De term 'fenologie' is een ouderwets begrip. Maar wanneer daaronder ook het aantal generaties per jaar van een soort wordt geplaatst zou ik liever het kopje 'levenscyclus' gebruiken. Ook ontbreken er soms termen. De mannelijke genitalien zijn wel afgebeeld maar de onderdelen hebben geen naam. (Gelukkig staan ze wel in dit Bzzz- nummer). Trouwens, nu ik het over de afbeeldingen heb: ze zijn van de hand van Jeroen de Rond en stuk voor stuk prachtig.

De meeste kritiek heb ik op het hoofdstuk 'Het bijenbestand'. Ik vind het rommelig en het bevat, mijns inziens, veel irrelevante informatie. Wat is de zin van 'aantal records top 5 verzamelaars'? Had fig. 9 'Het aantal bijenwaarnemingen' niet net zo goed de grootte van de Nederlandse bevolking kunnen staan? Des te meer mensen, des te meer verzamelaars, lijkt mij. Tabel 5 hoort thuis bij tabel 2 in het stukje over biotopen, vind ik. Zijn de kaartjes 10 t/m 17 niet overbodig? Eén kaart, die duidelijk de witte gebieden laat zien, lijkt mij voldoende.

Wat ik mis in de inleiding is een stukje over de bestandssituatie van de bijen in het algemeen en sommige soorten in het bijzonder (zie mijn opmerking over de relatie tussen algemene deel en soortbeschrijvingen). Welke factoren bedreigen onze inlandse bijen en welke maatregelen kunnen genomen worden om ze te beschermen? Ik mis ook een lijstje met literatuur, die de nadruk op de biologie legt, zoals het in de literatuurlijst genoemde 'Bienen' van Müller c.s.

Tot slot een opmerking over de soortbeschrijvingen. Ze zijn over het algemeen helder en ter zake. Wat mij aan sommige beschrijvingen stoort is de laatste zin: 'Wie ontdekt de eerste nestplaats in ons land?' (Dit moet in goed Nederlands zijn: Wie is de eerste die een nestplaats in ons land ontdekt). 'Wie zoekt dit eens uit en schrijft het vooral op?' Het zijn wat onhandig geformuleerde zinnen, die disharmoniëren met de er aan voorafgaande tekst. Het was beter geweest dit soort 'oproepen' te plaatsen in het algemene deel bij de onderwerpen waarop ze betrekking hebben en ze daar te formuleren als heldere vraagstellingen.

Samenvattend: een bruikbare inleiding tot de inlandse bijenstudie, terecht voorzien van het voorvoegsel 'Voorlopig'.

ACUBIEB 1998

Theo Peeters

Andermaal een keuze uit de grote hoeveelheid publicaties, verschenen in 1998, die betrekking hebben op de aculeatenfauna in Nederland en de dieren die ons land naderen.

Publicaties met een determinatietabel of met een opsomming van belangrijke verschil-kenmerken tussen families, genera of soorten zijn voorzien van een *.

Stuur ook uw verslag of artikel naar me op, zodat dit jaarlijks overzicht nog completer wordt. Ik dank Henny Wiering voor zijn bijdrage aan deze rubriek.

Nederlandse literatuur

Anonymus, 1998. Gevraagd: insectenreservaten. - Van Nature 8: 1-2.

* Bellmann, H., 1998. Gids van bijen, wespen en mieren. - Tirion, Baarn, 336 pp. [bewerking en vertaling T.M.J. Peeters]

Boer, P., 1998. Mieren als natuurontwikkelaars. Natuurbosontwikkeling door bostransplantaties. - Nieuwe Wildernis 4: 4-7.

Boer, P. et al., 1998. Hymenoptera Aculeata p.p. - angeldragers p.p.: mieren. In: Verslag van de 152e zomervergadering van de Nederlandse Entomologische Vereniging, 30 mei t/m 1 juni 1997, te Ommen (Overijssel). - Entomologische Berichten, Amsterdam 58: xxi-xxii.

Brugge, B., E. van der Spek & M. Kwak, 1998. Honingbijen in natuurgebieden? - De Levende Natuur 99: 71-76.

Hoefnagels, F.J., 1998. Eldorado voor tronkenbijtjes en metselwespen. - Bijen 7: 251-253.

Koster, A., 1998. Honingbijen en wilde bijen zijn concurrenten. - Bijen 7: 265-269.

Kraker, C. de & P.J.T. Derks, 1998. Verslag Hompelvoet / Markenje 1997. - Ecologisch Adviesbureau Sandvicen-sis, Burgh-Haamstede, 56 pp.

* Lefeber, B.A. (V.), 1998. Weer aculeatennieuws uit Zuid-Limburg (Hymenoptera: Apidae). - Entomologische Berichten, Amsterdam 58: 238-240.

Lefeber, V., 1998. Bijen en wespen (Hymenoptera, Aculeata) in de ENCI-groeve van de Sint-Pietersberg bij Maastricht. - Natuurhistorisch Maandblad 87: 174-189.

Noordam, A., 1998. De strijd van duinspinnen met mieren en wespen. - Duin 21: 4-6.

Peeters, T., 1998. Bijen, wespen en mieren (Hymenoptera aculeata) (groepnr 0014 e.a.). Oproep: Laatste gegevens voor de Aculeatenatlas. - Nieuwsbrief EIS-Nederland 26: 5.

Peeters, T., 1998. Boekbespreking: Klein, W., 1997 [1996]. De graafwespen van de Benelux (Hymenoptera, Sphecidae). Determinatietabellen. - Nieuwsbrief EIS-Nederland 26: 13-14.

Peeters, T., 1998. Boekbespreking: Edwards, R. (ed.), 1997. Provisional atlas of the aculeate Hymenoptera of Britain and Ireland. Part 1. - Nieuwsbrief EIS-Nederland 26: 15.

Peeters, T.M.J., 1998. Bijen, wespen en mieren in terreinen van de TWM in 1997. - In: Peeters, T. & P. van Wielink (red.), Natuurstudie in terreinen van de Tilburgsche Waterleiding-Maatschappij in 1997, TWM & KNNV-afdeling Tilburg: 43-46.

Peeters, T.M.J., 1998. Bijen en wespen in de Meertensgroeve te Vilt. Resultaten van twee inventarisatie-uren op 24 mei 1997. - Veelpoot 9: 16-22.

Peeters, T. & J. Smit, 1998. Bijen en wespen. - In: Anonymus (red.), Waarnemingen voorjaarsweekend 24, 25 mei 1997, Mesh, Zuid-Limburg. Veelpoot 9: 10-12.

Peeters, T.M.J. et al., 1998. Hymenoptera Aculeata p.p. - angeldragers p.p.: bijen en wespen. In: Verslag van de 152e zomervergadering van de Nederlandse Entomologische Vereniging, 30 mei t/m 1 juni 1997, te Ommen (Overijssel). - Entomologische Berichten, Amsterdam 58: xix-xxi.

Reemer, M., 1998. Insecten in rivierecosystemen: sleutels, vlaggen en indicatoren. - Doctoraalscriptie Biologie, Vrije Universiteit Amsterdam, 37 pp.

Rond, J. de, 1998. *Anteon pinetellum*, a new palaeartic dryinid (Hymenoptera: Dryinidae). - Entomologische Berichten, Amsterdam 58: 133-138.

Roode, J. de, 1998. Aardhommels op de Smeerwortel. - Natura 95 (1049): 70-72.

Smeekens, C., 1998. Concurrentie tussen honingbijen en andere bloembezoekende insecten. - Ministerie van LNV, IKC Landbouw, Ede, 46 pp.

Verspaandonk-Schijvens, M.E.C., 1998. Een hotel vol bedrijvigheid. - Bijen 7: 260-263.

Willems, N., 1998. Mieren. - In: Anonymus (red.), Waarnemingen voorjaarsweekend 24, 25 mei 1997, Mesch, Zuid-Limburg. Veelpoot 9: 7.

Enige buitenlandse literatuur

Anonymus, 1998. Opinion 1906. *Euchroeus* Latreille, 1809 (Insecta, Hymenoptera): conserved; *Chrysis purpurata* Fabricius, 1787 (currently *Euchroeus purpuratus*): specific name conserved; and *Chrysis gloriosa* Fabricius, 1793: specific name suppressed. - Bulletin of Zoological Nomenclature 55: 194-196.

Archer, M., 1998. Worker versus sexual, and sex ratio investments in the social wasp *Vespula vulgaris* (L.) (Hymenoptera: Vespinae) in England. - J. Hym. Res. 72: 257-267.

Baker, D.B., 1998. The dates of publication of Pérez's Espèces nouvelles de Meliifères, 1902-1903. - Entomologist's Gazette 49: 67-68.

Baker, D.B., 1998. The Hymenoptera collections of William Edward Shuckard and the dispersal of his type material. - Beitr. Ent. 48: 157-174.

- Binot, M., et al. (eds.), 1998. Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: 1-434.
- Drewes, B., 1998. Zur Besiedlung einer Kiesgrube im Landkreis Stade durch Grabwespen, Wildbienen und weitere aculeate Hymenopteren (Hymenoptera: Aculeata). - *Drosera* 98: 45-68.
- Edwards, R. (ed.), 1998. Provisional atlas of the aculeate Hymenoptera of Britain and Ireland. 2. - Bees, Wasps and Ants Recording Society & Huntingdon: Biological Records Centre, 138 pp.
- Fain, A. & C. Erteld, 1998. Description of a new species of *Histiostoma* Kramer, 1876 (Acari: Histiostomatidae) phoretic on the solitary bee *Halictus sexcinctus* (Fabricius, 1775) (Hymenoptera: Apidae: Halictinae). - *Bull. Anns Soc. r. belge Ent.* 134: 47-57.
- Gokhman, V.E. & K.A. Kolesnichenko, 1998. First chromosome record for the family Dryinidae: the karyotype of *Anteon brevicorne* Dalman (Hymenoptera: Chrysidoidea). - *J. Hym. Res.* 7: 116-117.
- * Gusenleitner, J., 1998. Bestimmungstabellen mittel- und südeuropäischer Eumeniden (Vespoidea, Hymenoptera). 8. Die Gattungen *Odynerus* Latreille 1802, *Gymnomerus* Blüthgen 1938, *Paragymnomerus* Blüthgen 1938 und *Tropidodynerus* Blüthgen 1939. - *Linzer biol. Beitr.* 30: 163-181.
- * Gusenleitner, J., 1998. Bestimmungstabellen mittel- und südeuropäischer Eumeniden (Vespoidea, Hymenoptera). 9. Die Gattung *Pseudepipona* Saussure. - *Linzer biol. Beitr.* 30: 487-495.
- Haeseler, V. & C. Ritzau, 1998. Zur Aussagekraft wirbelloser Tiere in Umwelt- und Naturschutzgutachten - was wird tatsächlich erfaßt? - *Zeitschrift für Ökologie un Naturschutz* 7: 45-66.
- Hardy, I.C.W., & P.J. Mayhew, 1998. Sex ratio, sexual dimorphism and mating structure in bethylid wasps. - *Behav. Ecol. Sociobiol.* 42: 383-395.
- Höregott, H., 1998. Kritische Anmerkungen zur Verbreitung einiger Hummelarten (*Bombus distinguendus* Panzer, *B. muscorum* Linnè, *B. pomorum* Panzer, *B. ruderatus* Fabricius, *B. soroensis* Fabricius, *B. subterraneus* Linnè) in Rheinland-Pfalz. - *Bembix* 10: 11-14.
- Jones, R. & P. Munn (eds.), 1998. Habitat management for wild bees and wasps. - International Bee Research Association, 38 pp.
- Kojima, J., 1998. Larvae of social wasps (Insecta: Hymenoptera; Vespidae). - *Natural History Bulletin of Ibaraki University* 2: 7-227.
- Kuhlmann, M., 1998. Nachweise mit Bienen und Wespen (Hymenoptera Aculeata) assoziierter Milben (Acari) und Fächerflügler (Strepsiptera). - *Linzer biol. Beitr.* 30: 69-80.
- Kulik, G., 1998. Beitrag zur Kenntnis der Bienen- und Wespenfauna Nordwestdeutschlands und angrenzender Gebiete (Hymenoptera: Aculeata). - *Drosera* 98:127-138.
- Mayhew, P.J. & I.C.W. Hardy, 1998. Nonsiblicidal behavior and the evolution of clutch size in bethylid wasps. - *The American Naturalist* 151: 409-424.
- * Minckley, R.L., 1998. A cladistic analysis and classification of the subgenera and genera of the large carpenter bees, tribe Xylocopini (Hymenoptera: Apidae). - *Scientific Papers* 9: 1-47.
- * Móczár, L., 1998. Revision of the Cleptinae of the world. Genus *Cleptes* subgenera and species groups. (Hymenoptera, Chrysididae). - *Entomofauna* 19: 501-516.
- * Niehuis, O., 1998. Zum taxonomischen Status von *Holopyga australis* Linsenmaier, 1959 (Hymenoptera, Chrysididae). - *Entomofauna* 18: 408-417.
- Niehuis, O., 1998. Nachweise von *Chrysis subcoriacea* Linsenmaier, 1959 aus de Bundesrepublik Deutschland (Hymenoptera, Chrysididae). - *Entomofauna* 19: 405-420.
- Niehuis, O. & M. Hermann, 1998. Bemerkenswerte Erstnachweise von Chrysididen für Baden-Württemberg (Hymenoptera: Chrysididae). - *Mitt. internat. entomol. Ver.* 23: 33-40.
- Ohl, M., 1998. Nomenklatorische Revision höherrangiger Grabwespen-Gruppen. Kommentar zu Menke, A.S. (1997): Family-group names in Sphecidae (Hymenoptera: Apoidea). - *Bembix* 10: 50-53.
- Nachtigall, W., 1998. An- und Abflugverhalten der Lehmwespen-Art *Odynerus reniformis* am Neströhrchen ohne und mit Last (Hymenoptera: Eumenidae). - *Entomologica Generalis* 22: 177-198.
- Orledge, G.M., 1998. The identity of *Leptothorax albipennis* (Curtis) (Hymenoptera: Formicidae) and its presence in Great Britain. - *Systematic Entomology* 23: 25-33.
- Patiny, S., 1998. Contribution à la connaissance de la régression des populations du sous-genre *Taeniandrena* Hedicke, 1933 (Hym. Andrenidae, *Andrena*) et leurs habitudes pollinisatrices. - *Notes faun. Gembloux* 35: 20-33.
- Petit, J., 1998. Sur quelques Hyménoptères aculeates nouveaux ou intéressants pour la Montagne Saint-Pierre et la région voisine (Province de Liege, Belgique) (Hymenoptera Aculeata). - *Lambillionea* 98: 255-266.
- Petit, J., 1998. Fleurs et insectes. Les visiteurs de la renouee du japon: *Polygonum cuspidatum*. - *Lambillionea* 98: 106-117.
- Reder, G., 1998. *Polistes biglumis* (Linné, 1758) nistet in letztjährigen Brutanlagen. - *Bembix* 11: 35.
- Saure, C., 1998. Beobachtungen und Anmerkungen zur Wirtsbindung einiger Goldwespenarten im nordostdeutschen Raum (Hymenoptera: Chrysididae: Chrysidinae). - *Bembix* 10: 15-19.
- Schmid-Egger, C. & F. Burger, 1998. Kritisches Verzeichnis der deutschen Arten der Mutillidae, Myrmosidae, Sapygidae, Scoliidae und Tiphidae. - *Bembix* 10: 42-49.
- Schneider, N. & R. Wahis, 1998. Contribution à la connaissance des Vespiformes des carrières du Grès de Luxembourg et notes additionnelles sur quelques Pompilides (Hymenoptera, Aculeata). - *Archs. Inst. g-d. Luxemb. Sect. Sci. nat. phys. math.* NS 42: 11-37.
- Schwammberger, K.-H., 1998. Wirkung des Sozialparasiten *Sulcopolistes atrimandibularis* auf die Population

- seines Wirtes *Polites biglumis* (Hymenoptera: Vespidae). - Entomologia Generalis 23: 153-167.
- Schwenninger, H.R. & K. Wolf-Schwenninger, 1998. Naturschutzorientierte Umgestaltung von Straßenbegleitgrün. Neuer Lebensraum für Wildbienen und Tagfalter in der Großstadt? - Natur und Landschaft 73: 386-392.
- Simon Thomas, R.T., 1998. A recapitulation of errata and omissions to Sphecidae wasps of the world. A generic revision by R.M. Bohart & A.S. Menke. - Verslagen en Technische gegevens, ISP (Zoologisch Museum) Univ. van Amsterdam 77, 41 pp.
- * Smissen, J. van der, 1998. Die Weibchen von *Priocnemis parvula* Dahlbom 1845 und *P. minutalis* Wahis 1979. Ein Beitrag zur Determination (Hymenoptera: Pompilidae). - Bembix 10: 37-41.
- Standfuss, K., 1998. Vergleichende Untersuchungen der rezenten Bienenfauna ausgewählter Stadtgärten Nordrhein-Westfalens zur Frage eines offensiven Artenschutzes (Hymenoptera-Aculeata: Apidae). - Mitt. ArbGem. ostwestf.-lipp. Ent. 14: 13-23.
- Stout, J.C., D. Goulson & J.A. Allen, 1998. Repellent scent-marking of flowers by a guild of foraging bumblebees (*Bombus* spp.). - Behav. Ecol. Sociobiol. 43: 317-326.
- Suhrmann, R., 1998. Beobachtungen beim Tönnchenbau der Wegwespe *Auplopus carbonarius* (Scopoli, 1763) (Hymenoptera Pompilidae). - Mitt. internat. entomol. Ver. 23: 181-185.
- Tischendorf, S., 1998. Zur Lebensweise und Wirtsbindung von *Chrysis rutilans* Olivier, 1790 und *Hedychridium krajniki* Balthasar, 1946 (Hymenoptera, Chrysididae). - Bembix 11: 27-30.
- Tölke, A., 1998. Stachelneste von *Osmia rufa* (L.) unmittelbar vor der Eibestiftung an der Grenze zwischen "Eibett" und "Bienenbrot" (Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae). - Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft ostwestfälisch-lippischer Entomologen 14: 25-48.
- Tormos, J., D. Asis, S.F. Gayubo & F. Torres, 1998. Description of the mature larvae of *Ancistrocerus kitcheneri* (Dusmet, 1917), *A. longispinosus longispinosus* (Saussure, 1885) and redescription of that of *A. trifasciatus* (Müller, 1776) (Hymenoptera, Vespidae). - Nouv. Revue Ent. (N.S.) 15: 31-36.
- Wahis, R., 1998. *Priocnemis pelliplus* sp. nov. = *P. minutalis* auct. nec Wahis, 1979 (Hymenoptera: Pompilidae, Pepsinae). - Bembix 11: 36-38.
- Wcislo, W.T., 1998. Sexual dimorphism of wasp antennal structure in relation to parasitic and non-parasitic behavior (Hymenoptera: Sphecidae). - J. Hym. Res. 7: 178-181.
- * Wenzel, J.W., 1998. A generic key to the nests of hornets, yellowjackets, and paper wasps worldwide (Vespidae: Vespinae, Polistinae). - American Museum Novitates 3224: 1-39.
- Westrich, P. & H.H. Dathe, 1998. Die Bienenarten Deutschlands (Hymenoptera: Apidae) Berichtigungen und Ergänzungen. - Entomol. Z. 108: 154-156.
- Williams, P.H., 1998. An annotated checklist of bumble bees with an analysis of patterns of description (Hymenoptera: Apidae, Bombini). - Bull. nat. Hist. Mus. Lond. (Ent.) 67: 79-152.
- Witt, R., 1998. Wespen beobachten, bestimmen. - Naturbuch Verlag, 360 pp.
- Wolf, H., 1998. Ein Zwitter von *Andrena praecox* (Hymenoptera, Apidae). - Linzer biol. Beitr. 30: 247.
- Wolf, H., 1998. Ein Zwitter von cf. *Megachile leachella* Curtis (Hymenoptera, Apidae). - Linzer biol. Beitr. 30: 613.

MEDEDELINGEN

OPROEP VAN DE PENNINGMEESTER

Collega's begin het nieuwe millenium goed en gireer snel je contributie van f 15,- per jaar. 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'.

STUDIEDAG KLEINE ANDRENA'S

Onder leiding van Henny Wiering

Datum en tijd:

Zaterdag 22 januari 2000, 10.00 uur tot ± 16.00 uur. Noteer maar vast in je agenda!

Plaats:

Zoologisch Museum afd. Entomologie, Plantage Middenlaan 64, Amsterdam

Bereikbaarheid:

Openbaar vervoer: vanaf het Centraal station neem je tramlijn 9, uitstappen bij halte St. Jacob, één halte voorbij halte Artis.

Per auto: Ringweg Amsterdam (A10), Afslag S113 (Diemen, Watergraafsmeer), Middenweg op gaan, richting centrum, helemaal uitrijden tot de rotonde, daar linksaf. Meteen rechts over de brug, rechtdoor over de volgende brug en je bent in Plantage Middenlaan. Na ± 150 meter is links het museum, tegenover de stenen dinosauriërs van Artis. De ingang van het museum bestaat uit een grote houten boog met allemaal ramen en in het midden een deur.

De auto's kunnen worden geparkeerd op de Mauritskade, daarvoor eerst even melden bij het museum voor de sleutel.

Programma:

Henny zal eerst een inleiding houden over de systematische plek van de subgenera, waartoe de kleine *Andrena*'s behoren. Vervolgens gaan we Nederlands materiaal bekijken, dat zal worden getoond op het bekende tv-scherm, dat bediend wordt door Cees Zwakhals. Hierbij zullen de belangrijkste kenmerken van de soorten bekeken worden. Ook zullen verschillende soorten bestipeling belicht worden. Zo mogelijk zal er eerst "klassikaal" gedetermineerd worden op het scherm, vervolgens zal een ieder zelf aan de slag kunnen met eigen materiaal, of met dieren die Henny zal meenemen.

In de loop van de dag zullen de voor- en nadelen van de verschillende tabellen eveneens besproken worden.

Meenemen:

Zo mogelijk binoculair + verlichting. Er is een beperkt aantal binocs aanwezig, maar je werkt toch het prettigste met je eigen spullen.

Materiaal om te determineren.

Lunchpakket, voor de koffie wordt gezorgd.

Literatuur:

Schmid-Egger, C., E. Scheuchl, 1997. Illustrierte Bestimmungstabellen der Wildbienen Deutschlands und Österreichs, Band III: Andrenidae. - Norbert Präbst Satz & Druck GmbH, Dorfen

Schmiedeknecht, O., 1930. Die Hymenopteren nord- und mitteleuropas. - Verlag Gustaf Fischer, Jena.

Vecht, J. van der, 1928. Fauna van Nederland, Afl. IV Hymenoptera Athophila A. *Andrena*. - A.W. Sijthoff's uitgeverij Leiden.

In verband met voorzieningen (koffie, elektrische aansluitingen), willen we graag dat je je van tevoren opgeeft. Vóór 18 januari, bij Henny Wiering (072 - 5813422).

Tot ziens op 22 januari.

VERSLAG DISCUSSIEDAG OVER BIJEN OP 2 JULI 1999

Uit de 'Voorlopige atlas van de Nederlandse bijen' blijkt dat het slecht gaat met deze dieren. Driekwart van de soorten kunnen zo op de 'Rode Lijst'. Dit alarmerende feit was voor EIS-Nederland aanleiding een discussiedag te organiseren rond dit onderwerp.

Aanwezig waren vertegenwoordigers van EIS, Natuurmonumenten, Ambrosiushoeve, Staatsbosbeheer, Imkersvereniging, NEV-sectie Hymenoptera, e.d.

Zij discussieerden over vier vragen:

1. Gaan bijen werkelijk sterker achteruit dan andere diergroepen?
2. Wat zijn de oorzaken van deze achteruitgang?
3. Welke maatregelen kunnen we nemen om de inheemse bijenfauna een handje te helpen?
4. Welke organisaties dienen betrokken te worden bij de bescherming van bijen en wat kan

hun bijdrage zijn?

De dag werd afgesloten met een middagexcursie in de duinen bij Katwijk.

Wanneer je een verslag wilt ontvangen over deze discussie vraag dat dan aan bij:

Roy Kleukers, Bureau EIS-Nederland, Postbus 9517, 2300 RA Leiden. tel: 071-5687578.
kleukers@naturalis.nnm.nl

Deze winter zal het bestuur van de sectie Hymenoptera zich buigen over de vraag hoe wij als sectie een bijdrage kunnen leveren aan de bescherming van de inheemse bijen.

BIJENONDERZOEK IN TERREINEN VAN NATUURMONUMENTEN

Naar aanleiding van een discussie over concurrentie tussen honingbijen en wilde bijen (Smeekens 1998) kreeg EIS-Nederland eind 1998 van Natuurmonumenten de opdracht een rapport samen te stellen over de bijen in hun terreinen. Tevens werd gevraagd advies te geven over beschermingsmaatregelen voor de bijenfauna.

In april 1999 verscheen het verslag van dit onderzoek dat gebaseerd was op het databestand van EIS-Nederland (Reemer et al. 1999). Uit dit rapport komt o.a. naar voren dat een zeer groot deel van de bijenfauna, namelijk 194 van de 338 soorten, tot de bedreigde soorten moet worden gerekend.

Uit slechts 107 van de 360 terreinen van Natuurmonumenten waren gegevens van bedreigde bijen bekend. Op grond van literatuuronderzoek en informatie uit de databestanden blijken droge kruidenvegetaties, schraallanden, droge heide, stuifzanden, kust- en rivierduinen en groeven de belangrijkste biotopen voor bijen in ons land. Bovendien zijn schorren en kwelders belangrijk door het voorkomen van enkele specifieke soorten waarvoor ons land een internationale verantwoordelijkheid heeft. Als soorten waarvoor de Nederlandse populaties van internationaal belang zijn worden genoemd: *Colletes halophilus*, *Epeolus tarsalis*, *Colletes impunctatus*, *Epeolus alpinus*, *Osmia maritima* en *Hylaeus pfankuchi*.

Belangrijke plantengenera en plantensoorten voor bijen zijn klokjes, *Centaurea*, slangenkruid, zandblauwtje, rolklaver, ganzerik, braam, wilg, paardenbloem en klaver. Maar ook andere planten uit de families van de composieten, scherm-, kruis-, vlinder- en lipbloemen worden genoemd als belangrijke voedselbron voor bijen.

Tot slot worden in het rapport algemene adviezen gegeven ten aanzien van het beheer in de terreinen van Natuurmonumenten en worden terreinen opgesomd die nader onderzocht zouden moeten worden.

Als vervolg op deze rapportage werd halverwege dit jaar door Natuurmonumenten aan EIS-Nederland gevraagd gedurende een jaar specifiek onderzoek aan bijen te doen in een zestal terreinen en te adviseren over verbeteringen in het beheer ten behoeve van bijen.

EIS stelde twee coordinatoren (Menno Reemer en Theo Peeters) aan voor dit project en deed een oproep aan vrijwilligers om dit project te ondersteunen. Voor het project melden zich 16 deelnemers (nagenoeg allen lid van onze sectie). De terreinen die worden onderzocht zijn het Dwingelderveld, Huis ter Heide (NB), Korenburgerveen, Loonse en Drunense duinen, Naardermeer en Zuid-Kennemerland. Daarnaast is tevens de groeve Sweijer bij het onderzoek betrokken.

Begin juli ontvingen de deelnemers achtergrondinformatie, kaartmateriaal en een korte handleiding 'Bijen en natuurbeheer' voor in het veld. Echter pas eind juli volgden de vergunningen en konden de deelnemers aan de slag. Op een enkele uitzondering na hebben de meeste deelnemers het onderzoeksgebied dit jaar één keer bezocht. Deze winter worden de eerste resultaten op een rij gezet en worden de plannen voor komend jaar besproken. Op het eind van volgend jaar hopen we een redelijk beeld te hebben van de onderzochte terreinen en de daar aanwezige bijenfauna. Tevens moet het dan mogelijk zijn enkele concrete beheersaanbevelingen per terrein te geven. Bij een goede samenwerking met de terreinbeheerder is dit project een prima gelegenheid om echt iets voor de bijenfauna gedaan te krijgen.

We houden u op de hoogte.

Literatuur

Reemer, M., T. Peeters, T. Zeegers & W. Ellis, 1999. Wilde bijen in terreinen van Natuurmonumenten. - EIS-

LASIOGLOSSUM SEXSTRIGATUM* en *L. SABULOSUM

Met deze nieuwsbrief sturen we u een recent artikel voor het onderscheiden van twee nauw verwante soorten van het genus *Lasioglossum* toe. Het lijkt waarschijnlijk dat in ons land naast *Lasioglossum sexstrigatum* ook *L. sabulosum* voorkomt.

Controleer uw collectie-exemplaren van *L. sexstrigatum* met de nieuwe tabel en stuur uw gegevens gratis op naar EIS-Nederland, Antwoordnummer 10430, 2300 RA Leiden of via email: eis@naturalis.nnm.nl

OPROEPEN

- * Hierbij vragen wij of iedereen weer de leuke waarnemingen en vangsten van het afgelopen seizoen (1999) voor 1 maart 2000 wil opsturen naar de redactie, voor onze rubriek "Leuke vangsten". Deze zullen in Bzzz nummer 11 worden opgenomen.
- * Stuur u mij de vangstgegevens op van onze excursie naar de Kruisberg en Cottessen van 19 juni, onder leiding van frater Wim Klein? Zoals bij de vorige sectie-excursies maak ik daar dan een verslag van, voor de volgende nieuwsbrief. Bedankt, Theo Peeters, Bachlaan 752, 5011 BR Tilburg, email:
Theopeet@sci.kun.nl.
- * Oproep gegevens spinnendoders.
Als 'spinnendoder-coördinator' van EIS-Nederland heb ik het volgende verzoek: stuur al je gegevens over spinnendoders (vangsten, waarnemingen, verlamde spinnen, cocons, enz) op naar ondergetekende. Behalve natuurlijk wanneer je gegevens al reeds bij EIS zijn. Ik neem de waarnemingen op in mijn eigen administratie en zorg tevens dat de gegevens bij EIS terecht komen.
Wanneer je jouw waarnemingen liever rechtstreeks naar EIS stuurt zou je dan zo vriendelijk willen zijn mij een kopie toe te sturen?
Bij voorbaat dank: Hans Nieuwenhuijsen, Frans Halsstraat 10, 1816 CN Alkmaar.

De Gelderlander: 13 nov. 1999.

VERANDERINGEN IN DE LEDENLIJST

per 1 - 11 - 1999; aantal leden 44

nieuw

J.G. van Hinsberg	Burg. Visscherstraat 21	6235 EA	Ulestraten-Meerssen
M.J. Sommeijer	Winklerlaan 76	3571 KL	Utrecht

adreswijziging

W. Kuijken	Witte Veld 522041 GB	Zandvoort
W.M.C.C. Willems	Tinbergenlaan 4	8024 ED Zwolle

**Kopij-sluitingsdatum voor nummer 11
1 maart 2000**

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
Witte Veld 52
2041 GB Zandvoort
023 - 5713455

INHOUD BZZZ 10

	pag.
ARTIKELEN	
Hoe zeldzaam is <i>Colletes hederæ</i> ?	27
Over de angeldragers van Meijendel	30
De onderdelen van het mannelijk genitaal van enkele aculeaten-families en hun namen IV Apidae en V Samenvatting	37
Bijen in Nederland 1 Oproep	41
Meer Nederlandse namen voor angeldragende wespen	42
LITERATUUR	
Boekbespreking: De bijen bijeen	48
Acubieb	50
MEDEDELINGEN	
Oproep van de penningmeester	52
Studiedag kleine <i>Andrena</i> 's	52
Verslag bijendag	53
Bijenonderzoek in terreinen van Natuurmonumenten	53
<i>Lasioglossum sexstrigatum</i> en <i>L. sabulosum</i>	54

Oproepen.....54
Veranderingen in de ledenlijst.....55