



nummer 27

juni 2008

nieuwsbrief

Sectie Hymenoptera
Nederlandse Entomologische Vereniging



In dit nummer onder meer:

- 聆 **Verslag van de excursie op 21 april 2007**
- 聆 **Bijen van de Appèlbergen**
- 聆 **Angeldragers van twee uiterwaardgebieden**
- 聆 **Apoidea Gallica**



Foto voorpagina: *Chrysis fulgida*, vrouwtje,
15 -8 -2008, heemtuinMiddelstum (Gr.).
Foto: Anne Jan Loonstra

Ontwerp: Jeroen de Rond.
Layout: Raymond Broersma.
Druk: Drukkerij Presikhaaf, Arnhem.

**Nieuwsbrief sectie Hymenoptera van de
Nederlandse Entomologische Vereniging**

Redactie

H. Nieuwenhuijsen, T. Peeters, J. Smit

Redactieadres

Voermanstraat 14, 6921 NP Duiven
e-mail: smit.jan@hetnet.nl

Website

www.nev.nl/hymenoptera/

Redactioneel

De redactie kijkt in redelijke tevredenheid om naar de productie van het vorige nummer. Er zijn nog wat kleine puntjes waar we aan willen werken, maar we vinden dat we op de goede weg zijn en willen deze vervolgen. Het nieuwe productieproces van Bzzz heeft echter wel tot gevolg dat er meer tijd nodig is om het geheel in elkaar te zetten. Daarom willen we iedereen verzoeken zich wel te houden aan de kopijdatum.

Ook naar dit nummer kijken we met een gevoel van tevredenheid, het is weer gelukt een gevarieerde aflevering in elkaar te zetten.

In dit nummer de aankondiging van twee excursies van onze sectie, één in het late voorjaar en één in de zomer. Bij de verslagen doet Hans Nieuwenhuijsen op zijn nieuwe wijze verslag van de excursie van de sectie van het afgelopen jaar. Verder een verslag van de studiedag in januari en de stand van zaken bij APIS-hokken. Uiteraard in het eerste nummer van het jaar de leuke vangsten en waarnemingen van het afgelopen jaar.

Bij de artikelen een verhaal over het leven van *Anoplius viaticus* door Hans Nieuwenhuijsen, een verslag van Anne Jan Loonstra van zijn inventarisatiewerk in de Appèlbergen en een verslag van een bezoek aan twee uiterwaardgebieden door Hans Nieuwenhuijsen. Bij 'Literatuur' een boekbespreking van deel 5 van de Zwitserse bijen door Jan Smit. We roepen jullie weer op tot verschillende zaken, zoals het betalen van de contributie en of je Bzzz op papier of via e-mail wilt ontvangen.

Bij de nieuwe rubriek: 'Aculeaten in het buitenland' een verslag van een bezoek dat Jan Smit bracht aan een studieweekend over bijen van Franse entomologen in Parijs. Ook de aankondiging van het studieweekend in Stuttgart en de vermelding van enkele internetsites van collega-groepen.

En natuurlijk roepen we jullie hierbij weer op om ook een bijdrage te leveren aan Bzzz, alleen met zijn allen kunnen we de nieuwsbrief gevarieerd en goed gevuld houden.



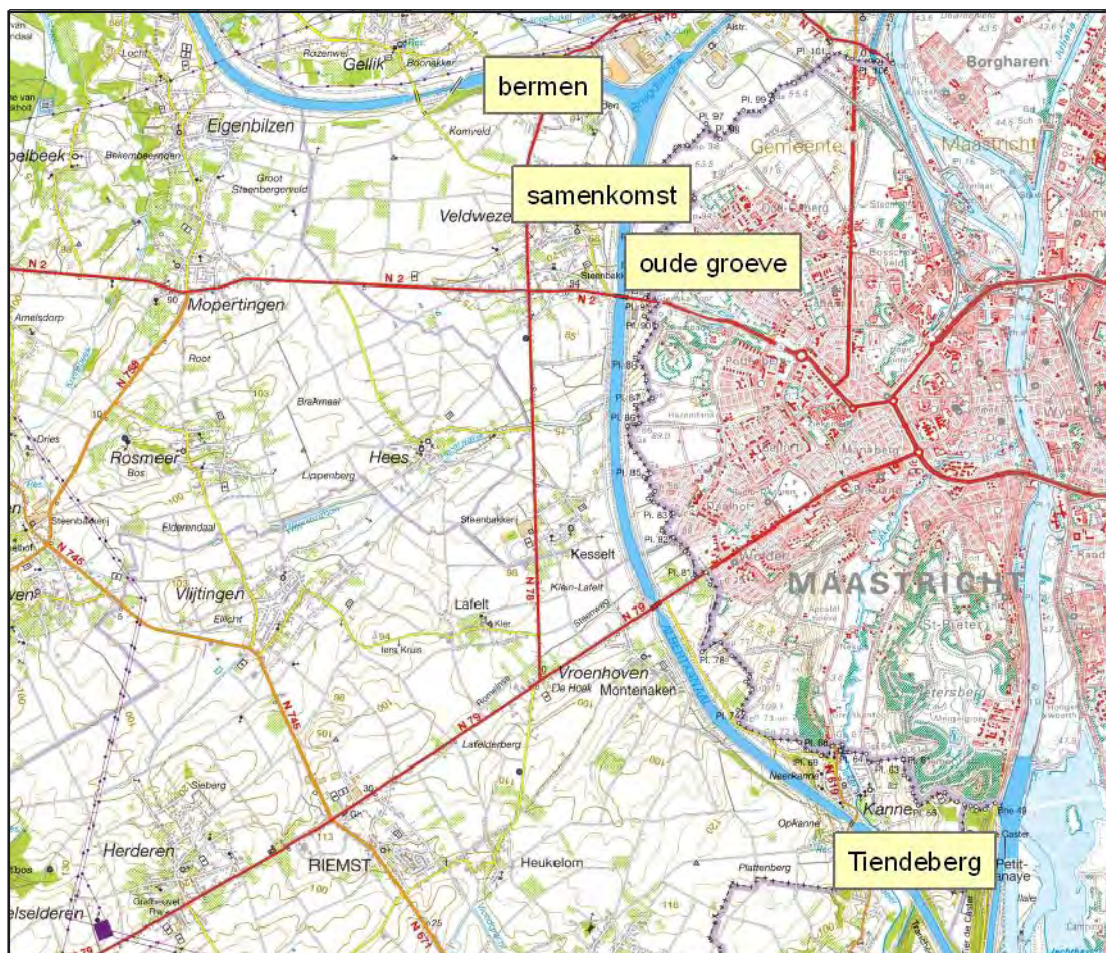
Excursies

Excursie naar enkele gebieden in België, 7 juni 2008

We gaan gezamenlijk met een groep Belgische aculeatenliefhebbers op excursie. Het doel van onze reis is enkele gebieden in België, nabij Maastricht. Noteer maar vast in je agenda. Dat wordt vroeg opstaan, want we verzamelen om 10.00 uur bij de kerk van Veldwezelt, zie kaartje. Voor de gebieden die we willen onderzoeken hebben we de keuze uit een drietal terreinen (zie kaartje):

- De bermen langs het Albertkanaal zijn bloem- en bijenrijk. Ze zijn kalkrijk en daardoor staan er interessante planten.
- Een oude leemgroeve in Veldwezelt. Deze groeve is gelegen op de grens met Nederland.
- De Tiendeberg in Kanne, met kalkgraslanden en interessante houtkanten, nabij de Sint-Pietersberg.

Mocht je twijfels hebben over het doorgaan van de excursie, dan kun je even bellen met Jan Smit (0316-284793)





Excursie naar Tiengemeten op 16 augustus 2008

We zijn van plan deze zomer een excursie te houden op zaterdag 16 augustus (reservedatum 23 augustus).

We brengen een bezoek aan het eilandje Tiengemeten, dat bijna in zijn geheel is teruggegeven aan de natuur. De beheerder, de Vereniging Natuurmonumenten heeft ons toestemming verleend voor de excursie en zal te zijner tijd uiteraard onze resultaten ontvangen.

In onze kringen is het eilandje bekend door de grote aantallen zand- en moshommel die er werden aangetroffen.

We verzamelen om kwart voor 10 in het haventje van Nieuwendijk (Korendijk) (ZH). Wel op tijd zijn, want de pont gaat maar om het uur. Als je op het openbaar vervoer bent aangewezen, probeer dan met iemand mee te rijden want de verbindingen zijn niet geweldig.

Het is de bedoeling er een meer gerichte Inventarisatie-excursie van te maken. Daartoe sturen we je enige tijd voor de excursie materiaal toe over het eiland en onze concrete inventarisatieplannen. Vandaar dat we bij deze excursie werken met opgave van tevoren.

Je kunt je tot eind juli, het liefst per mail, opgeven bij:

Hans Nieuwenhuijsen
Frans Halsstraat 10
1816 CN Alkmaar
072-5113975

hnieuwenhuijsen@zonnet.nl

Deze dag is Hans Nieuwenhuijsen mobiel te bereiken onder nummer 06-33975118.

Mochten de voorspellingen voor 16 augustus slecht zijn dan krijg je de dag ervoor een mail of telefoontje.

Meer informatie zie:

Boo, M. de, 2008. Zoetwatergetijdennatuur keert terug op Tiengemeten. - De Levende Natuur 109 (1): 22-26.



APIS-hokken: nog 84 uren hokken in 2008!

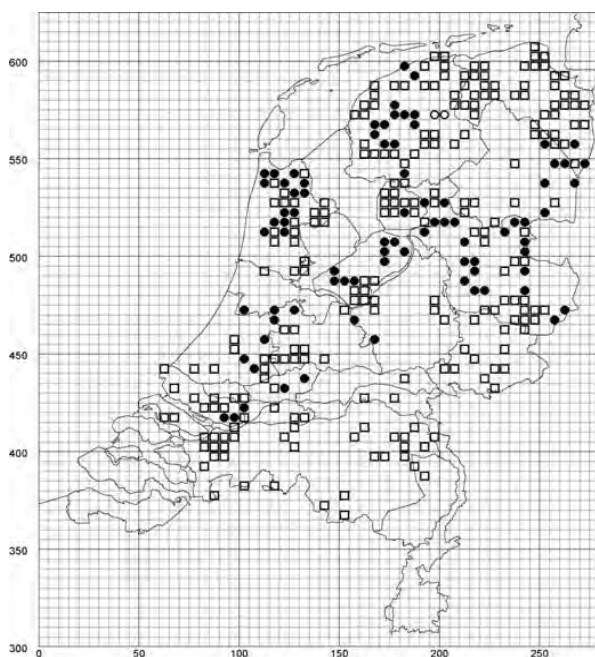
Theo Peeters

Het project APIS-hokken (AtlasProject Inventarisatie Saaie hokken) nadert haar eind.

Bij het teruglezen van de APIS-hokkeninformatie in vorige nieuwsbrieven, kwam ik een aantal foutjes tegen. Allereerst was het totaal aantal witte hokken in het begin 307, later blijkt dit 308. Ik ga er hier voor het gemak van uit dat we begonnen zijn met 308 witte hokken. Tevens waren vanaf oktober 2005 niet 135 maar nog 172 witte hokken te vullen.

Tabel 1. Overzicht witte hokken per jaar.

Datum	Aantal witte hokken	Totaal gevuld
02-2004	308	
04-2005	230	78
11-2005	172	135
07-2006	148	160
06-2007	103	205
03-2008	84	224



Figuur 1. APIS-hokken (Bron: EIS-Nederland, maart 2008; grootte van een hok is 5 x 5 km).

Zwarte stippen (82): witte hokken.

Open cirkels (2): witte hokken waarvoor iemand zich heeft opgegeven, maar die nog niet bezocht zijn.

Vierkantjes (224): voormalige witte hokken.

Verslagen

Een ééndaagse inventarisatie van de bijen en wespen van Kwintelooijen, Plantage Willem III en de Palmerswaard

Verslag van de excursie van de sectie Hymenoptera naar Rhenen op 21.4.2007

Hans Nieuwenhuijsen, Leo Blommers, Kees Goudsmits, Peter Megens, Jan Smit & Jap Smits

Inleiding

De voorjaarsexcursie van de sectie Hymenoptera van de NEV op 21 april 2007 vond plaats in de omgeving van Rhenen (Ut.) en stond onder leiding van Leo Blommers, die dit gebied op zijn duimpje kent. Er waren circa 10 deelnemers, zes daarvan – de auteurs- stelden hun gegevens ter beschikking voor dit artikel.

Landschappelijk behoort het grootste deel van het gebied tot het Midden-Nederlandse zandgebied. De Palmerswaard vertegenwoordigt het rivierengebied. Het is het oostelijke einde van de Utrechtse heuvelrug, de stuwwal die bestaat uit kalkloze, grofzandige en grintrijke afzettingen van Rijn en Maas (Berendsen 2005). Noordelijk van deze stuwwal liggen dekzanden. Bij Veenendaal zijn deze afgegraven en ontstond de (voormalige) zandafgraving Kwintelooijen (Ac. 165-445). Op de zuidzijde van de stuwwal ligt de voormalige Plantage Willem III (Ac.165-443), gemeente Elst, en aan de voet van de wal de Palmerswaard (Ac.166-441), een uiterwaarde van de Rijn in de gemeente Rhenen.

Twee vragen staan centraal bij deze inventarisatie. Ten eerste: welke soorten aculeaten treffen we op dit moment aan in een specifiek terrein? In welke z-klasse en welke Rode Lijst (RL) categorie vallen de gevonden bijensoorten? In welke zeldzaamheidsklasse valt een wespensoor en neemt de soort toe of af? Het resultaat van deze vragen is de bekende



soortenlijst van een gebied. Zo krijgen we een indruk van het aantal zeldzame en bedreigde soorten. Eventueel kunnen voorstellen worden gedaan voor beheersmaatregelen op soortsniveau.

De soorten

Tabel 1. Soortenlijst van de drie bezochte gebieden.

Naam	z-klasse 1970-2001	RL- categorie	Kwinteloijen	Plantage Willem III	Palmerswaard
Apidae s.l.					
<i>Andrena barbilabris</i>	a	TNB	m		
<i>Andrena carantonica</i>	a	TNB	m	m	
<i>Andrena chrysoceles</i>	z	TNB			m,v
<i>Andrena cineraria</i>	z	TNB	m,v		
<i>Andrena clarkella</i>	z	TNB	v		
<i>Andrena flavipes</i>	a	TNB	m	v	v
<i>Andrena gravida</i>	zz	BE	m		
<i>Andrena haemorrhoea</i>	a	TNB	m,v		m,v
<i>Andrena helvola</i>	zz	TNB	m,v		
<i>Andrena minutula</i>	z	TNB		v	m
<i>Andrena mitis</i>	zz	TNB	m		
<i>Andrena nigroaenea</i>	a	TNB	m	m	
<i>Andrena nitida</i>	a	TNB	v	v	m
<i>Andrena ovatula</i>	z	KW	v	v	
<i>Andrena praecox</i>	z	TNB	m,v		
<i>Andrena proxima</i>	zz	TNB			m,v
<i>Andrena subopaca</i>	a	TNB			m,v
<i>Andrena synadelpha</i>	zz	TNB		m	
<i>Andrena vaga</i>	z	TNB	v		
<i>Anthophora retusa</i>	zz	BE	m,v		
<i>Bombus campestris</i>	a	TNB			k
<i>Bombus lapidarius</i>	a	TNB	w		
<i>Bombus pascuorum</i>	a	TNB	w		w
<i>Bombus sylvestris</i>	a	TNB	k		
<i>Bombus terrestris</i>	a	TNB	k	k	k
<i>Bombus vestalis</i>	a	TNB	k		
<i>Colletes cunicularius</i>	z	TNB	v	v	
<i>Halictus tumulorum</i>	a	TNB			v
<i>Lasioglossum albipes</i>	z	TNB		v	
<i>Lasioglossum calceatum</i>	a	TNB			v
<i>Lasioglossum morio</i>	z	TNB	v		v
<i>Lasioglossum pauxillum</i>	zz	TNB			v
<i>Lasioglossum sexnotatum</i>	zz	KW			v
<i>Nomada alboguttata</i>	z	TNB	m,v	m	v
<i>Nomada conjugens</i>	zz	TNB			m
<i>Nomada fabriciana</i>	z	TNB			m,v
<i>Nomada ferruginata</i>	zz	KW			m
<i>Nomada flava</i>	a	TNB	m,v	m,v	m
<i>Nomada flavoguttata</i>	z	TNB		m,v	v
<i>Nomada fucata</i>	z	TNB	m,v	v	
<i>Nomada fulvicornis</i>	zz	BE		v	
<i>Nomada goodeniana</i>	z	KW	m,v	m,v	v
<i>Nomada lathburiana</i>	z	KW	m,v	v	
<i>Nomada panzeri</i>	z	TNB	m		
<i>Nomada ruficornis</i>	a	TNB		m,v	m,v
<i>Nomada signata</i>	z	TNB		m	m
<i>Nomada succincta</i>	z	TNB	v		v
<i>Osmia rufa</i>	a	TNB	m,v		
<i>Sphecodes albilabris</i>	z	TNB	v	v	
<i>Sphecodes crassus</i>	z	TNB	v		
<i>Sphecodes ephippius</i>	z	KW	v	v	
<i>Sphecodes gibbus</i>	z	TNB			v
<i>Sphecodes monilicornis</i>	a	TNB		v	
Pompilidae					
<i>Priochemis coriacea</i>		Minder alge-Meen/toegen.		v	



Leo Blommers ving de volgende bladwespen:

Symphyla, Tenthredinidae

<i>Dolerus aericeps</i> Thomson	Kwinteloijen	166-445	1m 1v
<i>Dolerus bimaculatus</i> (Geoffroy)	Kwinteloijen	166-445	1m
<i>Macrophya alboannulata</i> Costa	Palmerswaard	166.4-441.5	1v
<i>Mesoneura opaca</i> (Fabricius)	Kwinteloijen	166-445	1v

Ten tweede: Welke habitats (Weeda et al 2006) treft men in het terrein aan en hoe ziet de aculeatengemeenschap van een habitat eruit? Achter Weeda's habitat vermelden we, tussen haken, Bal's natuurdoeltype. Dit levert een diagram op waarin met name de voedselrelaties worden weergegeven. Bovendien is het mogelijk deze aculeatengemeenschap te vergelijken met die in hetzelfde habitat elders. Nu kunnen we proberen de vraag te beantwoorden of bij een bepaald habitat een bepaalde aculeatengemeenschap hoort. Dit kan leiden tot voorstellen voor beheersmaatregelen op gebiedsniveau.

Bij Kwinteloijen springen er twee soorten uit:

Andrena gravida en *Anthophora retusa*. De eerste soort nestelt graag in graslanden op hellingen, zoals dijken. Voedsel in de vorm van voorjaarsbloei is er hier genoeg. Het tegengaan van successie en behouden van grasland zou op bepaalde plaatsen, met name op de helling, zeer gunstig zijn voor de weidebij.

In het gebied komt een grote populatie van *Anthophora retusa* voor, één van de weinige populaties buiten Limburg. De soort heet polylectisch maar werd hier in elk geval op hondsdrif aangetroffen. Deze bij lijkt een voorkeur te hebben voor het ruderaal milieu van groeven, niet alleen vanwege de voedselplanten maar ook om hellende grond, waarin genesteld wordt.

Plantage Willem III leverde een drietal *Nomada fulvicornis* op. Gastheer is o.a. *Andrena nigroaenea*, die in dit terrein voorkomt. De gastheer stelt weinig eisen aan zijn milieu, dus bijzondere maatregelen zijn niet nodig.

De Palmerswaard leverde twee kwetsbare soorten op. Allereerst *Nomada ferruginata*, de broedparasiet van *Andrena praecox*. De laatste is wel in Kwinteloijen gevonden, op de wilg. Hij kan dus hier ook verwacht worden. *Lasioglossum sexnotatum* is eveneens kwetsbaar. Aangezien van de biologie van de soort niet veel bekend is weten we ook niet hoe we de soort kunnen helpen.

De habitats en hun gemeenschappen

Kwinteloijen

Dit circa 25 ha grote gebied is in beheer bij het Recreatieschap Utrechtse Heuvelrug, Vallei en Kromme Rijnged. Het is een voormalige zandafgraving die op de noordzijde van de stuwwal ligt. Het bestaat

uit een recreatie- en een natuurgedeelte. Dat laatste omvat een vrij kale helling, die op het zuiden ligt en doorsneden wordt door erosiekanalen. Vooral de bovenzijde van de helling is begroeid met struiken als brem en nog lage robinia's. Aan de voet van de helling ligt een droog grasland dat overgaat in een nat gebied met poelen. Rond de poelen groeien veel wilgen. Eveneens aan de voet ligt een geologisch monument. Schotse hooglanders begrazen jaarrond het terrein.

Er is nog weinig naar bijen gekeken, des te meer naar wespen. De KNNV afdeling Wageningen inventariseerde in 2000 97 wespensoorten, veel ervan kenmerkend voor een pioniersmilieu (website KNNV). Leo Blommers (schrift. med.) verzamelde gedurende een aantal jaren 110 soorten wespen. Welke habitats treffen we aan? De groeve is ruderaal terrein (29) [droog schraalgrasland van de hogere gronden (33) en zoom, mantel, droog struweel (52)] en de meertjes met hun wilgen broekbos (35) [wilgenstruweel (55)].

In figuur 1 is te zien hoe de aculeatengemeenschap er op 21 april 2007 uit ziet.



Fig. 1.1. Aculeatengemeenschap van de zandafgraving Kwintelooijen op 21-4-2007.

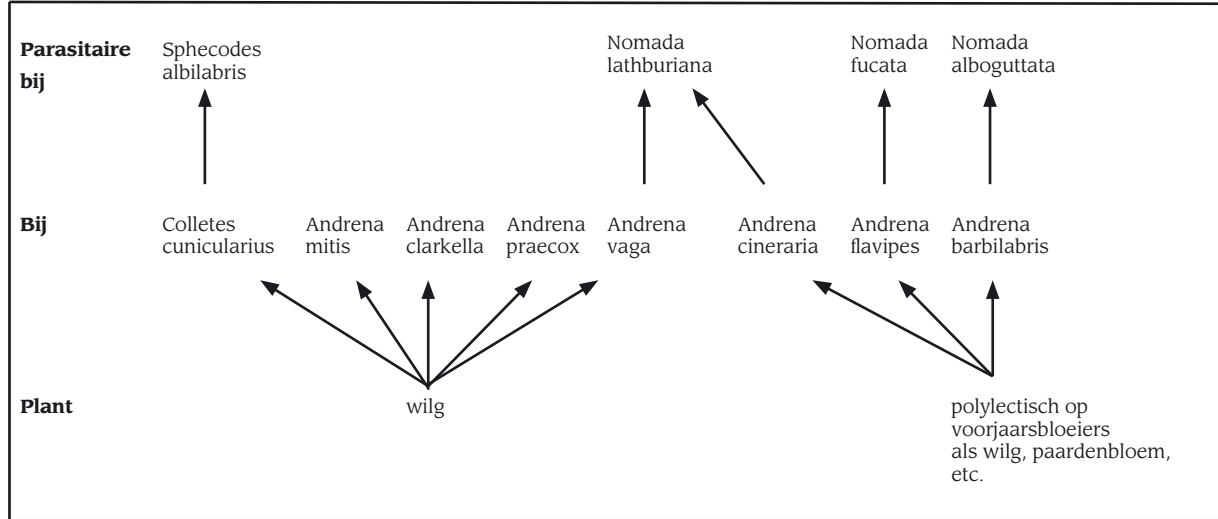


Fig. 1.2. Aculeatengemeenschap van de zandafgraving Kwintelooijen op 21-4-2007, vervolg.

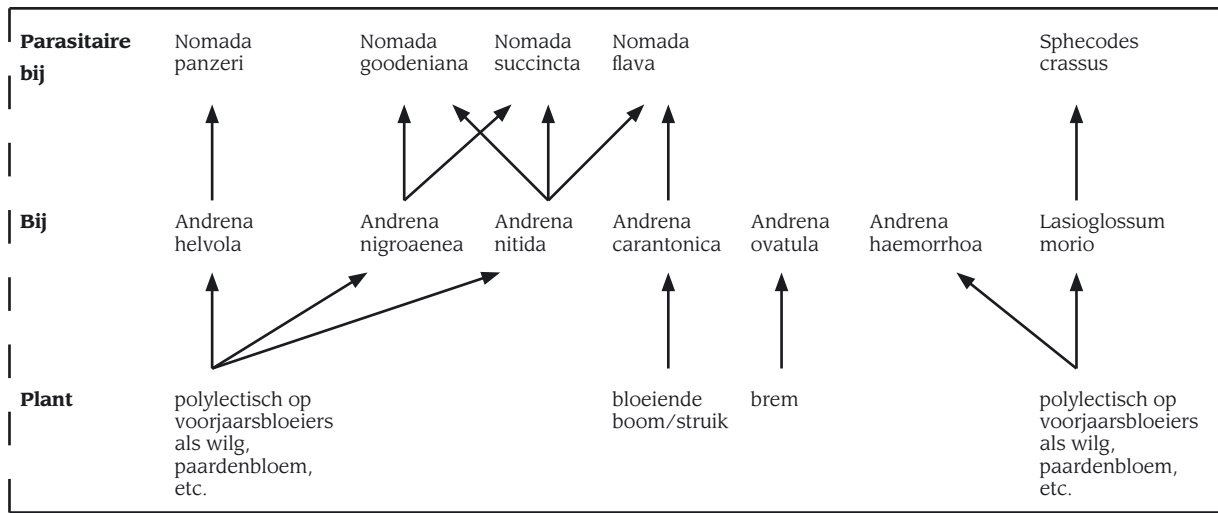
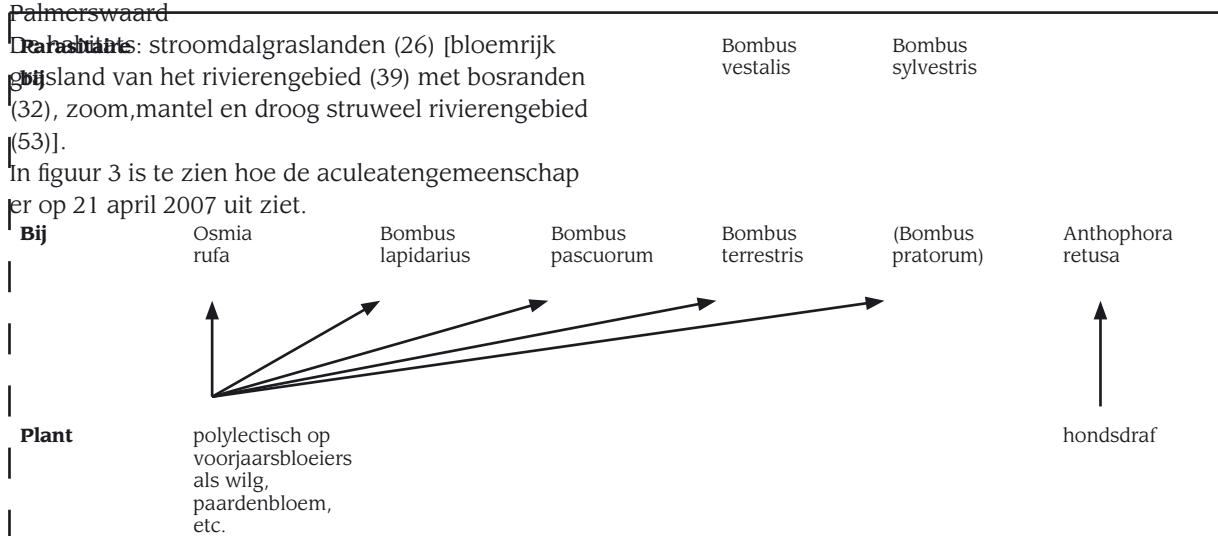


Fig. 1.3. Aculeatengemeenschap van de zandafgraving Kwintelooijen op 21-4-2007, vervolg.





Wat kunnen we concluderen?

De hele gemeenschap bestaat uit bijen; 32 soorten. Vooral de geslachten *Andrena* (14 soorten) en hun koekoeken *Nomada* (7 soorten) springen eruit. Dat zijn dan ook echte voorjaarsdieren. Vier van de 14 *Andrena*'s zijn wilgenspecialisten. We hebben het al over de grote *Anthophora retusa* populatie gehad. 28,3 % van de gevangen soorten komt alleen in dit terrein voor. Dat wijst op een aantal karakteristieke soorten voor de habitats in dit gebied.

We hebben geen wesp gezien. In 1999, een maand later, in mei, ving Jan Smit zeven soorten bijen en 17 soorten wespen (Smit 2000).

Het is de moeite waard in de toekomst eens de tot nu toe verzamelde gegevens uit groeven op een rijtje te zetten. We denken dan aan de Stikke Trui, de Meertensgroeve bij Vilt en de Zandkuil op Texel. Plantage Willem III

Het enige wat we hier kunnen vermelden zijn de habitats: droog schraalland (22), [droog schraalgrasland van de hogere gronden (33) en bosranden (32), zoom, mantel en droog struweel van de hogere gronden (52)]. Het gebied heeft dus bepaalde trekken gemeen met het vorige. Verschillen zijn het ontbreken van meertjes en van grote, open stukken zand.

Fig. 2.1. Aculeatengemeenschap van Plantage Willem III op 21-4-2007.

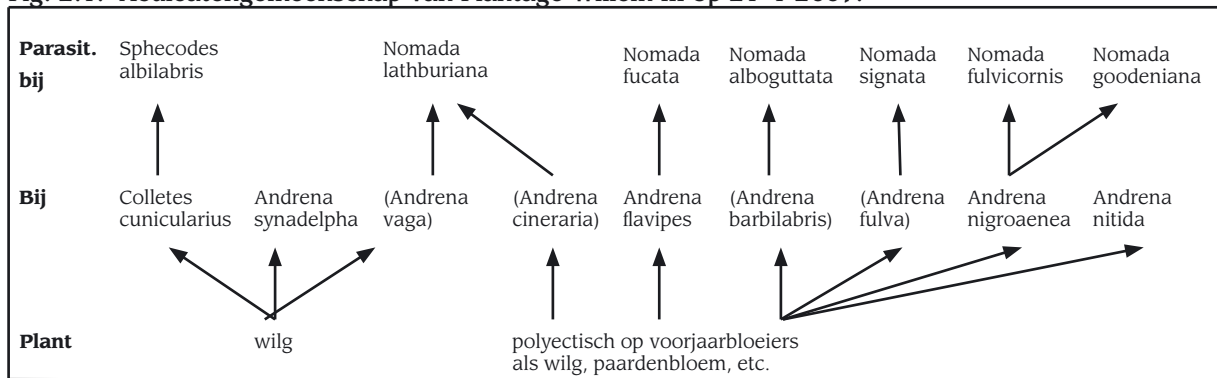
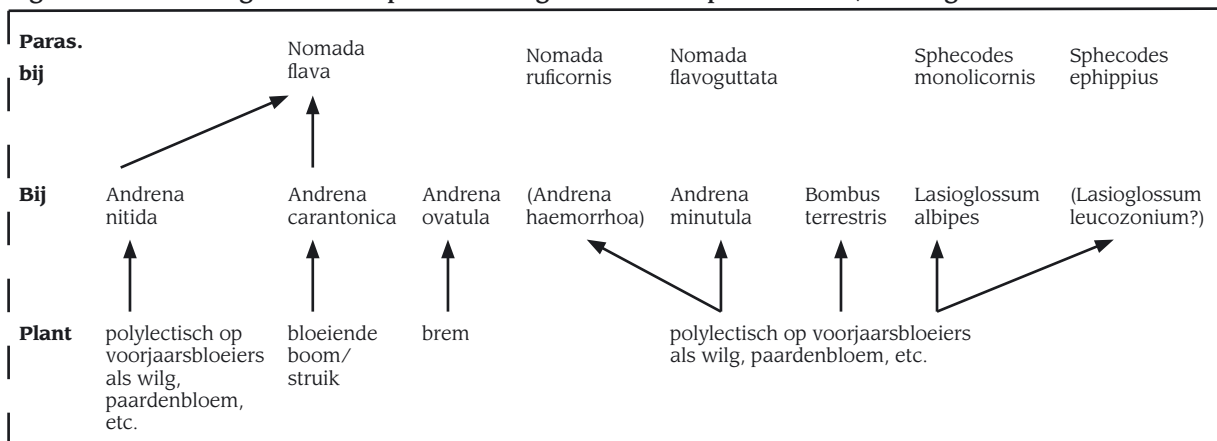


Fig. 2.2. Aculeatengemeenschap van Plantage Willem III op 21-4-2007, vervolg.



In figuur 2 is te zien hoe de aculeatengemeenschap er op 21 april 2007 uit ziet.

Conclusie: Ook hier bijna uitsluitend bijen. Slechts één wesp, een spinnendoder. Er zijn 12 soorten broedparasieten gevonden en 10 niet-parasitaire soorten. Er was hier weinig bloei. Blijkbaar zijn er wel nesten, maar wordt het stuifmeel van elders gehaald.

Van het totaal aantal soorten van deze dag komt 7,5 % alleen in dit terrein voor, dat wijst niet zo op specifieke soorten.

en Kees van Achterberg (Leiden) waren voor hem een stimulans om fanatiek verder te verzamelen. Bijna elk jaar zat er tussen het materiaal van Bob wel een nieuwe soort voor de fauna. Een aantal publicaties was daarvan het resultaat, waaronder twee artikelen die we samen hebben geschreven. De kroon op het werk was echter de grote publicatie over de Europese Pamphiliidae (1986), samen met

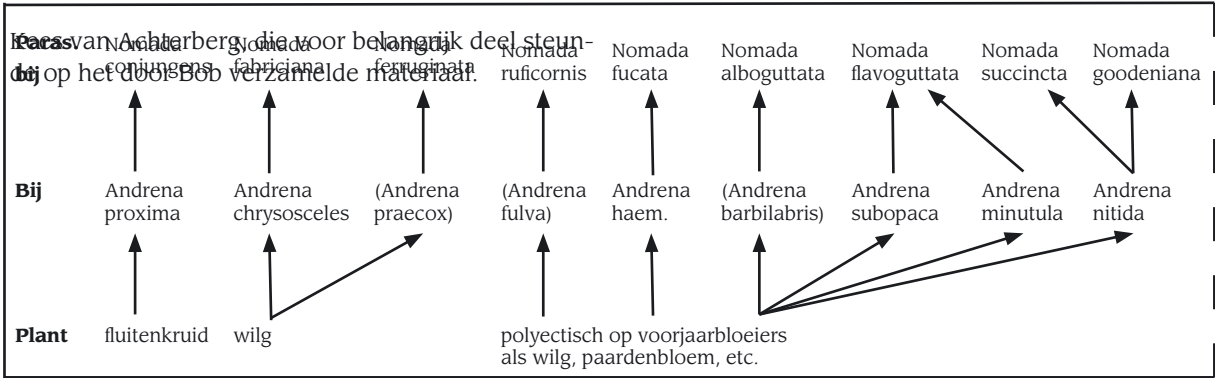
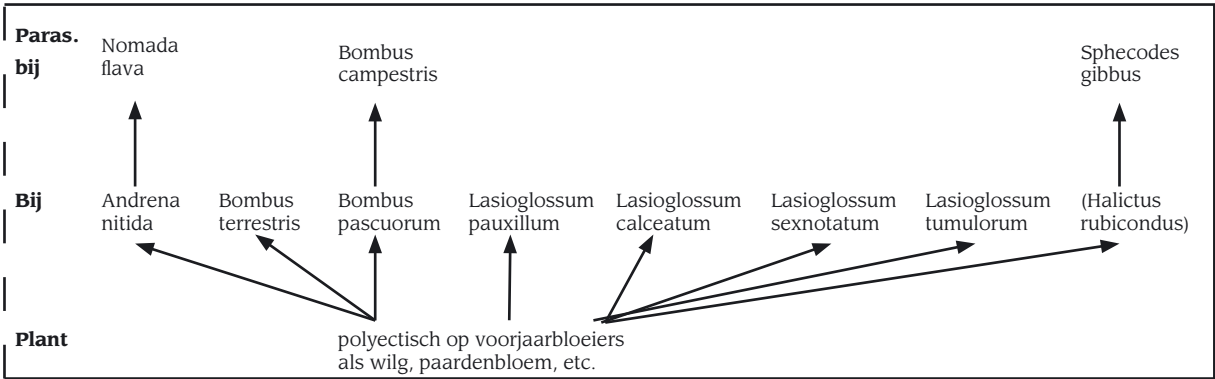


Fig. 3.2. Aculeatengemeenschap van Palmerswaard op 21-4-2007, vervolg.



Conclusie: Wederom uitsluitend bijen, maar hier ligt niet zo de nadruk op *Andrena*'s. Van het totale aantal soorten komt 20,7 % alleen hier voor. Dat wijst op een aantal karakteristieke soorten. Wat we boven opmerkten over de groeven kan hier opgemerkt worden over de uiterwaarden. Ook die zijn goed onderzocht op bijen en wespen. Ook hier zou het lonend zijn de gegevens een te bewerken. Zie verder in dit nummer "Angeldragende vliesvleugeligen in de Stalberg en de Isabellegreend".

Slotconclusies

Eerst iets over aculeate wespen en bladwespen. Leo Blommers mailde ons de volgende tabel:

gebied	Aculeate wespen	Bladwespen	% bladwespen
Kwinteloijen	110	38	26
Plantage Willem III	67	43	39
Palmerswaard	38	61	62



Dus: als je bladwespen verzamelt zoek dan meer op vochtige plekken, in de buurt van water, enzovoort. En omgekeerd geldt voor de aculeatenjager des te droger des te beter.

Een vergelijking van de drie gebieden (zie soorten-tabel) levert het volgende op. Er zijn in het totaal 53 soorten bijen gevangen. 11 % komt in alle gebieden voor, 28,3 % komt alleen in Kwinteloijen voor, 7,5 % alleen in Plantage Willem III en 20,7 % alleen in Palmerswaard.

We denken dat de 11% aan de lage kant is: of we vangen de gastheer maar niet de parasiet, of omgekeerd. Deze soorten vormen een groep met, waarschijnlijk, een brede ecologische amplitude voor een aantal milieufactoren (eurytoek). We noemen alleen de niet-parasitaire soorten: *A. barbilabris*, *A. flavipes*, *A. haemorrhoidalis*, *A. minutula*, *A. nigroaenea*, *A. subopaca*, *B. lapidarius*, *B. pascuorum*, *B. terrestris*, *H. tumulorum*, *L. calceatum* en *L. morio*.

In Kwinteloijen en Plantage Willem III – respectievelijk met 28,3% en met 7,5% ‘unieke’ soorten- komen naast bovengenoemde eurytoeke soorten veel soorten voor die wat betreft hun nest gebonden zijn aan, vaak pleistocene, zandgrond: *A. synadelphe*, *A. cineraria*, *A. helvola*, *A. ovatula*, *A. vaga* en *C. cunicularius*. Het zijn karakteristieke soorten voor droog schraalland en ruderaal terrein op hoge gronden, met vaak wilgen in de buurt. In de uiterwaard komen er naast de kerngroep 20,7 % ‘unieke’ soorten voor, vooral de kleiminnaars: *A. chrysosceles*, *A. proxima*, *L. pauxillum* en *L. sexnotatum*. We kunnen ze karakteristiek noemen voor o.a. de stroomdalgraslanden.

Literatuur

- Bal, D., H.M. Beije, M. Fellingner, R. Haveman, A.J.F.M. van Opstal & F.J. van Zadelhoff, 2001. Handboek natuurdoeltypen. - LNV, Wageningen, 832 p.
- Berendsen, H.J.A., 2005. Landschappelijk Nederland. - van Gorcum, 247 p.
- Peeters, T.M.J., I. Raemakers & J. Smit, 1999. Voorlopige atlas van de Nederlandse bijen (Apidae). - EIS-Nederland, Leiden, 226 p.
- Peeters, T.M.J. & M. Reemer, 2003. Bedreigde en verdwenen bijen in Nederland (Apidae s.l.). - Stichting EIS-Nederland, Leiden, 96 p.
- Peeters, T.M.J., C. van Achterberg, W.R.B. Heitmans, W.F. Klein, V. Lefeber, A.J. van Loon, A.A. Mabelis, H. Nieuwenhuijsen, M. Reemer, J. de Rond, J. Smit & H.H.W. Velthuis, 2004. De wespen en mieren van Nederland (Hymenoptera: Aculeata). - Nederlandse Fauna 6. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, Leiden, KNNV Uitgeverij, Utrecht & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden, 507 p.
- Smit, J., 2001. Hymenoptera. - In: Smit, J. (red.) Stikke Trui. - Insectenwerkgroep KNNV-afdeling Arnhem: 89 – 111.
- Smit, J., 2000. Voorjaarsweekeinde te Amerongen. Bijen en wespen. - Veelpoot 11(1): 17-18.
- Weeda, E.J., W.A. Ozinga & G.A.J.M. Jagers op Akkerhuis, 2006. Diversiteit hoog houden. Bouwsteen voor een geïntegreerd natuurbeheer. - Alterra rapport 1418, Wageningen, 246 p.

Summary

About ten members of the NEV section Hymenoptera made a collection trip to three nature development areas near Rheden (Utrecht). We presents the results in two ways: one on the species level and the other on the community level. On the species level we sum up the aculeate species of each area, their rareness and their place in the Red List. Some suggestions are made how to protect the rare and endangered species. On the community level we link the species in an community diagram. Then we try to determine which species are and which are not characteristic for a special habitat, in this case a sandpit (Kwinteloijen) and an grassy riverbank (Palmerswaard). We distinguish a group of eurytoc species that appears in each area. The sandpit habitat and the riverbank habitat had also their own, more charaseristic group of species.

Verslag studiedag *Cerceris* en *Tachysphex* op 26 januari 2008

Hans Nieuwenhuijsen & Jan Smit

Het is alweer de derde keer dat Wim Klein ons, de ongeveer 15 deelnemers, inwijdt in de wereld van de graafwespen. Het begon in 2003 met het geslacht *Crossocerus*. In Bzzz 18 (november 2003) vind je het verslag daarvan. Daarna volgde in 2006 de *Pemphredon*-dag, waarover in Bzzz 23 verslag wordt gedaan. Wim houdt eerst een inleiding over het genus *Cerceris*, waarbij verschillende literatuurtitels genoemd worden (deze zijn op onze website terug te vinden). De laatste revisie van het genus *Cerceris* is die van de

Beaumont (1952) geweest. Er zijn in ons land geen probleemsoorten. Een aantal soorten gaat echter sterk achteruit. De prooien bestaan vooral uit snuitkevers en groefbijen.

Jeroen de Rond doet een oproep goed te letten op de goudwespen bij de nesten van *Cerceris*. Heeft *Holopyga* interesse in dit geslacht?

Na deze inleiding worden de verschillende onderdelen, die belangrijk zijn bij het determineren benoemd en aangewezen op het tv-scherm. Daarbij is een nieuw samenwerkingsverband opgetreden, tussen Jeroen de Rond en Hans Nieuwenhuijsen, dat op vlotte wijze de diverse onderdelen en onderdeeljes uitstekend in beeld bracht.

Daarna werd dezelfde werkwijze gevolgd voor de graafwespen van het genus *Tachysphex*.

Bij de inleiding op *Tachysphex* wees Wim op de site van Pulawski, die informatie biedt over alle graafwespen, naamgeving en literatuur. Deze site is via onze website aan te klikken.

Het is mogelijk dat onder onze *T. psammobius* zich een andere, moeilijk ervan te onderscheiden soort, bevindt. Het determineren van *T. nitidus* en *T. unicolor*, die sterk op elkaar lijken en vaak door elkaar gehaald zijn in de verschillende tabellen, lijkt goed te doen met behulp van de nieuwe tabel van Hans-Joachim Jacobs (2007).

Uitgebreide informatie van de hand van Wim Klein over de beide geslachten vind je op onze website (www.nev.nl/hymenoptera/). Bovendien vind je



daar meer foto's van deze leerzame en geanimeerde dag.

Tijdens de pauze zijn weer diverse ervaringen uitgewisseld, ook een belangrijk onderdeel van onze studiedag. Ook was er weer een doos met dubbele overdrukken, waar ieder naar keuze in kon grasduinen.

Wim, weer hartelijk bedankt.

Tot slot een woord van dank aan het Instituut voor Taxonomische Zoologie afdeling Entomologie, in het bijzonder aan Wim Hogenes, voor de genoten gastvrijheid.

Literatuur

- Beaumont, J. de, 1952. Les *Cerceris* de la Faune Francaise. - Ann. Soc. ent. France 119: 23-80.
Jacobs, H.-J., 2007. Die Grabwespen Deutschlands. Bestimmungsschlüssel. Die Tierwelt Deutschlands 79. Teil. - Goecke & Evers, Keltern, 207 p.



Leuke waarnemingen 2007

MvA = Michel van Adrichem,
PvB = Pieter van Breugel,
KG = Kees Goudsmit,
AJL = Anne Jan Loonstra,
FM = Frank van der Meer,
PM = Peter Megens,
TP = Theo Peeters,
IR = Ivo Raemakers,
JS = Jan Smit.

Evaniidae

Brachygaster minuta [IR]

Op 11 augustus een vrouwtje gevangen vanaf een eikenstruik in de Tungeler Wallen (Ac. 177-358). Deze eiparasiet van kakkerlakken is hier ook al eerder waargenomen.

Chrysididae

Hedychrum gerstaeckeri [AJL]

Op 10 juni in De Hooge Stoep, Geesbrug (Dr.), een mannetje. Volgens de atlas van de wespen was er geen recente vangst bekend uit Drenthe.

Hedychridium roseum [AJL]

Op 19 juni op het Drouwenerzand bij Gasselte (Dr.), 2 mannetjes in een gele bordwaterval, in het kader van stuifzandenonderzoek voor Stichting Bargerveen. De eerste waarneming van deze soort uit Drenthe.

Chrysis fulgida [AJL]

Op 15 augustus een vrouwtje in de heemtuin van Borg Ewsum, Middelstum (Gr.) (zie foto op de voorpagina). Op een nestblok waar o.a. *Symmorphus crassicornis* in nestelde, mogelijk de gastheer. Recente waarnemingen van deze soort zijn alleen bekend uit Drenthe.

Chrysis immaculata [IR]

Op 19 juni een vrouwtje in de tuin in Gronsveld (Ac. 179-313). In de weken daarna ook nog enkele zichtwaarnemingen op kunstmatige nestgelegenheid.

Chrysis indigotea [TP]

Een vrouwtje van deze grote groene goudwesp ving ik op 14 september op de nesthulpblokken in de insectentuin bij de Strabrechtse Heide (Ac. 169-378). De soort is daar al eerder gevangen door Jap Smits (mond. meded.) maar nog niet gemeld. Het betreft een zeer late vangst want tot op heden waren in

ons land alleen vangsten van eind mei tot eind juli bekend. Wanneer wordt deze soort (nog een keer) buiten Noord-Brabant gevangen?

Formicidae

Themnothorax affinis [IR]

Op 26 december bleek een binnenshuis gehaalde essenstronk een nest van deze mier te bevatten. De dode stronk was meegenomen vanuit een oude meidoornheg langs een grasland in het Savelsbos (Ac. 181-314).

Pompilidae

Aporus unicolor [TP]

Op 14 augustus ving ik op peen (*Daucus carota*) een vrouwtje van deze spinnendoder in de berm van de Grensweg (Ac. 195-416). Op dezelfde dag ving ik iets verderop langs de Duitse bosrand van de Grensweg (Ac. 199-415) nog een vrouwtje van deze soort.

Arachnospila virgilabnormis [AJL]

Een mannetje op 18 mei op het Aeckingerzand, Appelscha (Fr.) in het kader van stuifzandenonderzoek voor St. Bargerveen.

Cryptocheilus notatus [PM]

Op de Grensweg bij Milsbeek (Ac. 198-415) op 8 juli een mannetje.

Dipogon subintermedius [JS]

'Een soort van zandgronden en de duinen, vooral met naaldbossen' aldus de atlas van de wespen. Ik had deze soort dan ook niet verwacht in mijn tuin in Duiven (Ac. 197,8-440,6), midden in de klei. Toch zat er op 1 augustus een vrouwtje op een nestkastje te zonnen.

Dipogon variegatus [IR]

Tijdens bezoeken van mei tot augustus steeds in kleine aantallen op de Hoge Fronten (Ac. 175-318). Hier zit inmiddels dus een goede populatie.

Vespidae

Euodynerus dantici [IR]

Op 15 mei een eerste vrouwtje op de Hoge Fronten (Ac. 175-318). Hier later nog enkele zichtwaarnemingen. Na eerdere zichtwaarnemingen op 19 juni een mannetje gevangen in de tuin in Gronsveld (Ac. 179-313).



***Microdynerus exilis* [PM]**

Op de Grensweg bij Milsbeek (Ac. 198-415) op 2 juni een vrouwtje.

***Microdynerus nugdunensis* [IR]**

Op 12 mei een vangst en enkele zichtwaarnemingen op de Hoge Fronten (Ac. 175-318).

***Odynerus melanocephalus* [IR]**

In mei en juli op enkele plekken waargenomen in Nederlands en Belgisch Zuid-Limburg, onder andere Hoge Fronten (eerste waarneming 6 mei (Ac. 175-318), bij Vosgrub Reijmerstok (Ac. 187-313) en Gingelom (België, Lc. 204-158). Bij de Vosgrub ook meerdere nesten waargenomen. Anders dan bij *O. spinipes* niet in steilwanden maar in relatief flauwe löss-helling en klaarblijkelijk ook nauwelijks geaggregeerd.

Crabronidae

***Philanthus triangulum* [PvB]**

Op 31 mei vloog de eerste *Philanthus triangulum*-man op *Reseda alba*. Erg vroeg in het jaar, maar dat is, gezien de atlas, al wel eerder vorgekomen.

***Tachysphex helveticus* [PM]**

Drie mannetjes op 21 juli op de Bergerhei (Ac. 203-400).

Apidae

***Andrena denticulata* [IR]**

Op 11 augustus een vrouwtje bij Weert (Ac. 174-362). In deze omgeving niet eerder waargenomen; uitbreiding zet zich nog steeds door.

***Andrena fulvida* [AJL]**

Op 10 juni in De Hooge Stoep, Geesbrug (Dr.) 1 vrouwtje op sporkenhout.

***Andrena nitidiuscula* [IR]**

Behalve rond Maastricht op 17 juli ook een vrouwtje bij Weert (Ac. 174-362) op *Daucus carota*. Is ook deze soort bezig met een serieuze opmars?

***Andrena pandellei* [IR]**

Op 17 juni mannetjes en vrouwtjes op en rond het Hoefijzer bij Bemelen (Ac. 182-317). Alleen foeragerend op rapunzelklokje (*Campanula rapunculus*) en op de vindplaatsen erg kwetsbaar voor ontijdige begrazing.

***Andrena polita* [IR]**

In juli en augustus in aantal op Hoge Fronten (Ac. 175-318) en St. Pietersberg (Ac. 175-315, 176-315).

***Bombus barbutellus* [IR]**

Op 4 juli een vrouwtje op beemd kroon in de tuin in Gronsveld (Ac. 179-313).

***Bombus jonellus* [IR]**

Op 15 mei een mannetje op heggewikke (*Vicia sepium*) op de Hoge Fronten (Ac. 175-318). Mogelijk een zwerver uit de Belgische Hoge Kempen maar was eerder tijdens de inventarisatie ter plekke niet verdacht op deze soort.

***Bombus norvegicus* [AJL]**

Op 10 juni in De Hooge Stoep, Geesbrug (Dr.) 2 mannetjes.

***Bombus rupestris* [KG, AJL, IR]**

Op 2 juli een mannetje van de rode koekoekshommel in een bloemrijk graslandje omgeven door bos, vlak bij Doorn (Ac. 153-449).

Op 10 juni in De Hooge Stoep, Geesbrug (Dr.) 1 mannetje.

In mei een koningin op de St. Pietersberg (Ac. 176-315) en op de Hoge Fronten (Ac. 175-318).

***Bombus soroensis* [IR]**

Op 20 augustus een mannetje op een inmiddels jaarlijkse vindplaats aan de rand van het Savelsbos (Ac. 180-313).

***Bombus sylvarum* [IR, FM]**

Op 21 mei twee of drie werksters bovenop de St. Pietersberg (Ac. 176-315). Hier moet dus wel een nest aanwezig zijn geweest. Een week of wat later bleek rond de waarnemingsplaats gemaaid. Er werden geen werksters meer waargenomen, ook niet in de verdere omgeving. Vermoedelijk is het nest uitgemaaid.

***Coelioxys mandibularis* [JS]**

Een vrouwtje in Meinerswijk in Arnhem, op 2 juni en een vrouwtje op 8 juni op een terrein bij de veiling van Venlo. Deze bij is in de duinen algemeen, maar volgens de voorlopige atlas van 1999 in het binnenland sinds 1980 niet meer gezien. Op de kaartjes voor de nieuw te vervaardigen atlas van de bijen staan, naast deze waarnemingen, nog twee recente stippen in het binnenland.

***Colletes marginatus* [IR]**

Op 2 juli mannetjes en vrouwtjes bij Fort St. Pieter (Ac. 175-316). Vrouwtjes stuifmeelverzamelend op klavers (*Trifolium* spp.), mannetjes en vrouwtjes op *Reseda lutea* voor nectar.

***Colletes similis* [KG]**

Een zuidelijke soort in het Maarnse gat (Ac. 151-452). Een mannetje werd op 30 mei gevangen op een gele composiet.

***Eucera longicornis* [MvA]**

Ik heb op Texel (Ac 112-559) op 20 mei een *Eucera longicornis* (man) verzameld. Hij vloog op rode klaver dat langs de weg stond. Op de weg vond ik nog een dood mannetje. Het beestje was platgereden maar nog voldoende herkenbaar.

***Hoplitis claviventris* [KG]**

Een vrouwtje op witte klaver op het schietterrein bij Breda (Ac.112-396) op 6 juni.

***Lasioglossum laticeps* [KG]**

Op 11 april een vrouwtje in de zandafgraving in de Grebbeberg bij Rhenen (Ac.168-440).

***Megachile ericetorum* [PvB]**

Rond 20 mei waren er al mannen van deze bij in Veghel, sinds twee juni vlogen er ook vrouwen.

***Megachile ligniseca* [KG]**

Op een klein open plekje in het Ulvenhouts Bos bij Breda (Ac.114-396) werd op 6 juni een mannetje zittend op een dode stam gevangen.

***Nomada armata* [JS]**

Op 8 juni een vrouwtje op de Isabellegreend bij Roermond. In voorgaande jaren had ik daar al eens een paar mannetjes gevangen, maar nog niet eerder een vrouwtje. De gastheer *Andrena hattorfiana* komt daar veelvuldig voor.

***Nomada integra* [PM, IR]**

Op de Grensweg bij Milsbeek (Ac. 198-415) op 2 juni een vrouwtje. Op 18 mei een vrouwtje op *Crepis biennis* in de tuin in Gronsveld (Ac. 179-313). Nog geen aanwijzingen voor een populatie maar mocht dit wel het geval zijn, dan lijkt alleen *Andrena fulvago* als gastheer in aanmerking te komen.

***Nomada zonata* [KG, TP]**

Op 6 april een vrouwtje in het Maarnse Gat (Ac.152-452) in de provincie Utrecht. Tijdens een inventarisatie voor Natuurmonumenten ving ik (TP) op 14 juli op het Hulshorsterzand (Ac. 177-484) een vrouwtje van deze wespbij. Het dier zat op jacobskruiskruid (*Jacobaea vulgaris*) dat was opgeslagen op een ruige plek op de heide waar hout was verbrand of anderszins was gerommeld. Dit is tot op heden de meest noordelijke vangst in ons land. *Nomada zonata* breidt zich vanaf 1995 uit over ons land en deze vondsten zijn daar weer voorbeelden van.

***Osmia tridentata* [IR]**

Op 5 juni een vrouwtje op gewone rolklaver (*Lotus corniculatus*) op de Hoge Fronten (Ac. 175-318). Op 19 juli een vrouwtje op aardaker (*Lathyrus tuberosus*) op de St. Pietersberg (Ac. 176-315).

***Osmia uncinata* [AJL]**

In de Appèlbergen bij Glimmen (Gr.) een mannetje op 27 maart, een mannetje op 21 april en een vrouwtje op 20 mei. In Bos en heide bij Schipborg (Dr.) op 19 april een vrouwtje.

***Stelis phaeoptera* [KG]**

Op 23 mei in essenhakhout aan de Broekhuizerstraat bij Langbroek (Ac.153-445) werd een vrouwtje gevangen, op dezelfde plek vlogen ook twee mannetjes van de waard *Osmia niveata*.

***Xylocopa violacea* [PvB]**

Op 27 april vloog plots een *Xylocopa violacea* in mijn tuin (Ac. 166-404). Ze bleek al een nestgang te hebben gemaakt in een vermolmd boomstronk. Daar verdween ze in. Die nacht heeft ze nog wat spaandertjes naar buiten gewerkt en helaas hebben we haar daarna geen enkele keer meer waargenomen (verongelukt?)

Artikelen

De twee levens van een *Anoplius viaticus*-vrouwtje

Veldobservaties van spinnendoders (2), aangevuld met enkele anatomische waarnemingen

Hans Nieuwenhuijsen

In dit artikel staat de roodzwarte borstelspinnendoder (*Anoplius viaticus*) centraal. Het bijzondere van de levenscyclus van deze soort is dat het in de zomer geïnsemineerde vrouwtje overwintert en in het volgende voorjaar pas een aantal broedzorgcycli doorloopt. Het 'jonge' en het 'oude' vrouwtje verschillen in gedrag en in anatomie zodat ik geneigd ben van twee 'levens' te spreken. In het leven van het jonge vrouwtje staan paring en overwintering centraal terwijl het oude vrouwtje zich uitsluitend aan de broedzorg wijdt. Het is bij de Hymenoptera geen ongewoon verschijnsel. Je hoeft alleen maar aan de verschillende levens van een honingbijwerker te denken.

Je kunt deze bijzondere levenscyclus beschouwen als een aanpassing aan het milieu. Veenendaal (2006) vermoedt dat het jonge vrouwtje overwintert omdat er te weinig prooidieren zijn. De belangrijkste prooi is het vrouwtje van de wolfspin *Trochosa terricola*. Volgens Roberts (1998) zijn die volwassen spinnenvrouwtjes actief van eind maart tot midden oktober. Nu kan het zijn dat de spinnen in maart vetter zijn dan in de zomer, maar dat weet ik niet. Field (1992) oppert een andere verklaring voor deze levenscyclusvorm. Hij gaat uit van de grootte van het *Anoplius*-vrouwtje. Grote insecten hebben een betere warmteregeling dan kleine. Dus *Anoplius* kan vroeger in het jaar actief zijn dan kleinere spinnendoder soorten. Vroeg in het jaar ondervindt *Anoplius* minder voedselconcurrentie dan in de zomer. Het is voor deze grote soort dus voordelig in de zomer te paren en de broedzorg uit te stellen tot het volgende voorjaar.

Ik begin mijn verhaal met de paring en inseminatie van het jonge vrouwtje. René Veenendaal heeft een aantal paringen gezien. Ze duren zeer kort, slechts een paar seconden (Veenendaal 2006). "Volgens mij rekt een vrouwtje als ze door het mannetje is bestegen en wil paren het achterlijf wat uit waarbij het mannetje met zijn genitaal contact maakt in het achterlijf van het vrouwtje. *A. viaticus* blijft hierbij op het vrouwtje zitten" (Veenendaal, schr.med.).

Ik heb, geïnspireerd door een artikel van Schulmeister (2001) - waarop Jeroen de Rond mij attendeerde - over o.a. een paring bij bladwespen, geprobeerd de paring bij *Anoplius* te reconstrueren. De vrouwelijke geslachtsopening bij de koningin van de honingbij ligt aan de basis van de angel (Snodgrass 1956). Ik veronderstel dat het ook geldt voor spinnendoders. Wijnand Heitmans (mond. med.) nam de paring van *Dipogon bifasciatus* waar. Hij zag dat het mannetje zijn uitgestoken geslachtsapparaat wreef langs de onderkant van het achterlijf van het vrouwtje. Zij stak haar angel uit en die wees omhoog. Dit omhoog brengen van de angel dient waarschijnlijk om de geslachtsopening bereikbaar te maken voor de aedeagus. Dan vindt de paring plaats die ongeveer 35 minuten (!) duurt. René Veenendaal echter heeft noch bij *A. viaticus*, noch bij *E. rufipes*, noch bij enkele Eumeniden en graafwespen het uitsteken van de angel waargenomen (Veenendaal schr.med.). Mijn onderzoek in sterniet 6, de angel kamer (zie fig. 1), naar de geslachtsopening bij een aantal *Anoplius*-vrouwtjes heeft tot nu toe nog geen resultaat opgeleverd hoewel ik denk te weten waar ik zoeken moet (zie fig. 2).

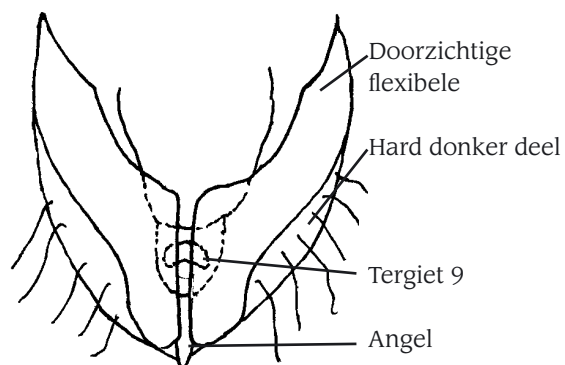


Fig. 1. *Anoplius viaticus* 螺

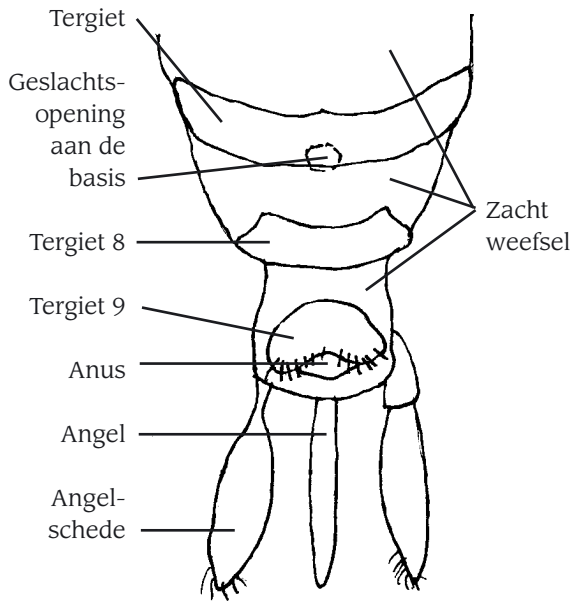


Fig. 2. *Anoplus viaticus* ♀ (angel uitgetrokken)
Organen op de bodem van sterniet 6, dorsaal

Toch wil ik hier een poging wagen een copulatie te reconstrueren. Bedenk dat het mannelijke genitaal orthandrisch is (Schulmeister 2001). Dat wil zeggen dat je bij het uitgeprepareerde genitaal op de dorsale zijde kijkt. Bij de paring rekt het vrouwtje haar achterlijf uit en beweegt haar angel door de spleet in S6 naar boven. Hierbij komt ventraal van haar angel de geslachtsopening vrij. Het zijn bewegingen die zij waarschijnlijk ook maakt tijdens het leggen van een ei. Het mannetje kromt zijn achterlijf naar voren. De subgenitale plaat, die ventraal van de genitaliën lag komt nu dorsaal daarvan te liggen, met zijn ventrale zijde naar boven. Als de SGP nu verder omhoog gaat kan zijn dorsale zijde tegen de omhoog gestoken angel duwen en deze fixeren. Door de kromming van het achterlijf wijst de ventrale zijde van het genitaal nu naar dorsaal. De parapenissen, met daartussen de aedeagus, gaan door de spleet van sterniet 6 naar binnen, richting vrouwelijke geslachtsopening. De digiti en de gonostyli omvatten dan de zijanten van sterniet 6 (zie fig. 3.). Omdat de copulatie bij *Anoplus* zo snel gaat is het misschien handiger om deze gang van zaken te controleren bij *Dipogon*, waarbij de copulatie, althans in gevangenschap, veel langer duurt.

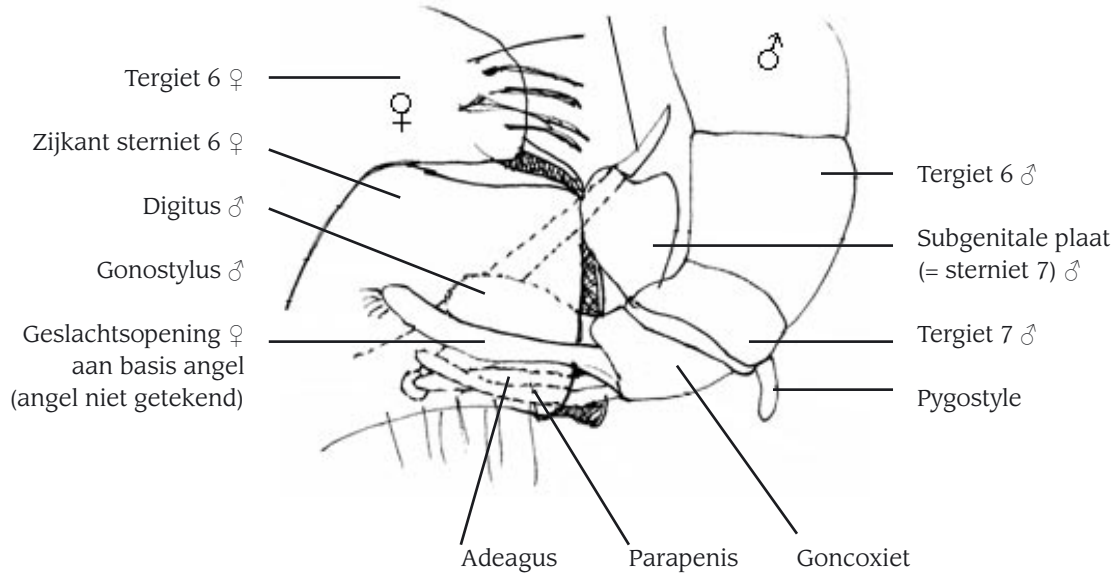


Fig. 3. Hypothetische paring bij *Anoplus*

Rond de paring speelt nog een ander fenomeen. Gaat het vrouwtje op zoek naar het mannetje of andersom? Veenendaal (2006) vermoedt dat bij *A. viaticus* het vrouwtje het mannetje met feromonen lokt. Na de paring vertonen de mannetjes geen interesse meer en Veenendaal vermoedt dat het komt doordat het vrouwtje de feromonenafgifte staakt. Day (1988) ontdekte bij het mannetje van een aantal soorten, o.a. bij *Cryptocheilus*, in het membraan tussen tergiet 2 en tergiet 3, en bij veel *Agenielli* (ook bij *Auplopus*?) tussen tergiet 4, tergiet 5 en tergiet 6, een structuur, waarvan hij veronderstelt dat het de uitgangen van een geurklier vormt. Sommige van die soorten doen aan hill-topping. De mannetjes vliegen om een hoog punt in het landschap om vrouwtjes aan te trekken. Ik heb nog maar één mannetje van *A. viaticus* bekeken en ik kan het orgaan van Day bij 40x vergroting niet vinden. Het is een minimale ondersteuning van Veenendaal's veronderstelling dat het vrouwtje het mannetje lokt.

Wat gaat het geïmagineerde vrouwtje doen? Je zou verwachten dat ze op jacht gaat, maar dat is niet het geval. Tijdens het zomerweekeinde van de Landelijke Insektenwerkgroep van de KNNV in Bakkeveen vond ik op 26 augustus 2006 op een helling in een heideveld met flink wat open zand op een stuk van 3x3 meter een vijftal *A. viaticus* vrouwtjes bezig met het graven van een 'nest'. Jan Smit en Peter Megens wezen mij op een andere, iets grotere plek, waar ik zo'n 70 (!) gravende vrouwtjes trof. Een aggregatie dus. Ik zag geen agressief gedrag. Een klein hoopje uitpuilend zand verraadt zo'n nest omdat het vrouwtje erin overwintert en zij dus niet zoals bij een 'broednest' de opening onzichtbaar kan afsluiten. De volgende, regenachtige dag kon ik van dat kenmerk gebruik maken door zo'n overwinteringsnest te openen. Er bleek op circa 27 cm diepte een vrouwtje te zitten. Uit de literatuur is dit verschijnsel van het circa 30 cm diepe winternest bekend. Uit temperatuurmetingen in de bodem blijkt dat op deze diepte de temperatuur nauwelijks wisselt en niet onder het vriespunt daalt. Veel aculeaten, die in de grond nestelen maken dit soort vrij diepe nesten. Wat me ook in Bakkeveen opviel was dat de *Anoplius*-vrouwtjes vaak aan de bosrand, vrij hoog in de vegetatie vlogen. Dit in tegenstelling tot de voorjaarsdieren, die je vooral op de grond vangt als ze aan het jagen zijn.

Wat het vrouwtje na de winter gaat doen is bekend: zorgen voor het nageslacht. Daarvoor verwijs ik o.a. naar Veldobservaties van spinnendoders (1) (Nieuwenhuijsen 2002). Wat ik daar niet vermeldde was het agressieve gedrag van de oude vrouwtjes. Tot twee keer toe zag ik in een zandkuiltje twee vrouwtjes met elkaar vechten. Waarschijnlijk is zo'n kuiltje een gewilde nestplaats.

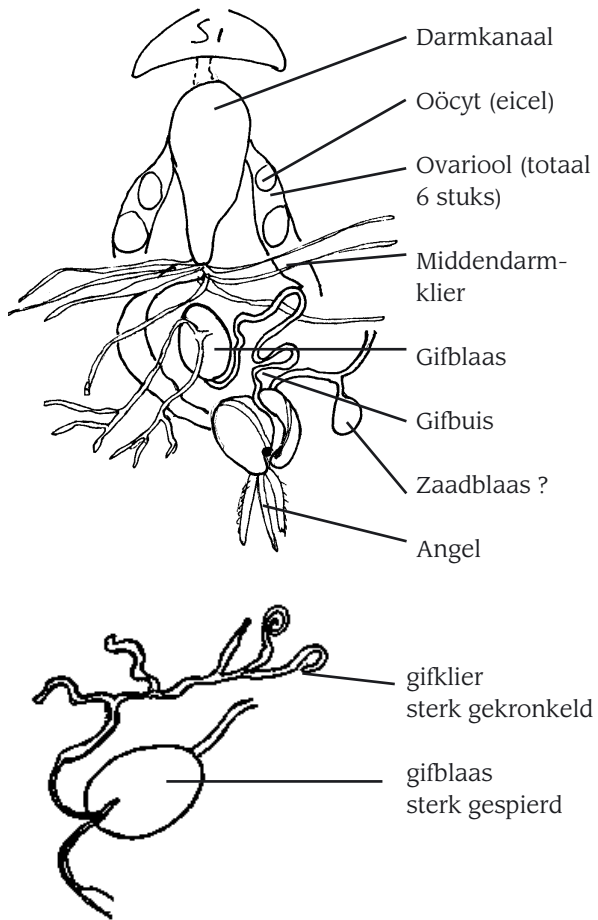


Fig. 4. *Anoplius viaticus* 螺 Anatomie ventraal

Blijkbaar verschilt het gedrag van jonge en oude vrouwtjes aanzienlijk. Zou dat ook opgaan voor hun anatomie? Je kunt je voorstellen dat de eicellen in het jonge vrouwtje kleiner zijn dan in het oude. Of dat misschien de gifblaas, nodig voor de jacht, in het jonge vrouwtje kleiner is dan in het oude. Ik ben op 15 maart 2007 terug gegaan naar Bakkeveen om te proberen oude vrouwtjes op te graven. Van de hoopjes zand boven de nesten geen spoor. Gelukkig waren er al wat vrouwtjes actief. Dat bleek uit een aantal open nesten. Daarin zaten in de ingang, of wat dieper in de gang, de vrouwtjes. Slecht één vrouwtje kwam door uitgraven aan het licht. In het voorjaar wordt het nest dus ook als schuilplaats gebruikt. Ik verzamelde negen vrouwtjes en bewaarde ze in alcohol. Om deze oude vrouwtjes te vergelijken met jonge vrouwtjes verzamelden we op het KNNV weekeinde in 2007 in Leende acht vrouwtjes, ook op alcohol.

Fig. 4 geeft een beeld van de anatomie van een voorjaarsdier van *Anoplius viaticus* uit Bakkeveen. Snodgrass (1956) bleek een hele steun om de organen te herkennen. Wat opviel bij de jonge vrouwtjes was de flinke hoeveelheid olieachtig vet, die in de vorm van druppels, vrijkwam bij het prepareren. Zou

Tabel 1. Vergelijking van oude en jonge vrouwtjes van *Anoplius viaticus*.

Kenmerk	Jong vrouwtje	Oud vrouwtje
Olieachtig vet	++	-
Grootte eicel	11,7	14,6
Gifblaas	40	40

Tabel 2. Samenvatting gedragsverschillen tussen oude en jonge vrouwtjes van *Anoplius viaticus*.

Kenmerk	Jong vrouwtje (zomer jaar x)	Oud vrouwtje (voorjaar jaar x+1)
Nest	Circa 30 cm diep, recht naar beneden. Dient ter overwintering en wordt van binnen uit afgesloten.	Een schuine gang + cel. Samen circa 5 cm lang; cel ongeveer 3 cm onder de grond. Wordt van buitenaf afgesloten. De ingang wordt onzichtbaar gemaakt.
Aggregatie	Soms één, soms zeer veel nesten bijeen.	Vrouwtjes verspreid over het terrein. Per vrouwtje meerdere nesten bijeen.
Agressie	Afwezig, zoeken elkaar op, vormen soms een aggregatie.	Vrouwtjes vechten met elkaar.
Plaats in de habitat	Vaak boven de grond, bv in struiken.	Jagend op de grond
Broedzorgcyclus	Afwezig	Een aantal cycli

dat niet alleen reservevoedsel zijn maar ook nog een rol spelen als isolatiemiddel? De dieren moeten zich in de zomer flink tegoed gedaan hebben aan nectar anders kan je zo'n vetvoorraad niet aanleggen. In tabel 1 staan de resultaten van de vergelijking van de verschillende kenmerken. De getallen staan voor het aantal streepjes van de oculairmicro-meter bij 40x vergroting.

De verschillen zijn niet spectaculair. De eicellen van het jonge dier zijn al vrij groot, die van het oude dier iets groter. Dit verschil is waarschijnlijk niet significant. Dit is tevens een antwoord op de vraag die René Veenendaal (2006) zich stelde over de dunne, jonge dieren, die zich verder moeten ontwikkelen om eieren te produceren. Dat doen ze blijkbaar al in hetzelfde jaar want dan dragen ze al flinke eieren. Dat de gifblaas in beide dieren hetzelfde is, verbaast eigenlijk niet, als je beseft dat het gif ook ter verdediging dient. Het oppervlak van de blaas is opvallend gestreept, dat zullen de spiervezels zijn. De gifinjectie bij spinnendoders is van het injectietype: de gespierde blaas trekt samen waardoor het gif door de angel geperst wordt (Van Marle & Piek 1986).

In tabel 2 worden de gedragsverschillen van jonge en oude vrouwtjes samengevat.

Literatuur

- Day, M.C., 1988. Spider wasps. - Royal Entomological Society of London, 60 p.
- Field, J., 1992. Intraspecific parasitism and nest defence in the solitary pompilid wasp *Anoplius viaticus* (Hymenoptera: Pompilidae). - J. Zool. 228: 341-350.

Marle, J. van & T. Piek, 1986. Morphology of the venom apparatus. In: Piek T. (ed). Venoms of the Hymenoptera. - Academic Press, 570 p.

Nieuwenhuijsen, H., 2002. Veldobservaties van spinnendoders (1). - Bzzz 16: 42-44.

Roberts, M.J., 1998. Spinnengids. - Tirion uitgevers, Baarn, 397 p.

Schulmeister, S., 2001. Functional morphology of the male genitalia and copulation in lower Hymenoptera, with special emphasis on the *Tenthredinoidea* s.str. (Insecta, Hymenoptera, 'Symphyta'). - Acta Zoologica 82: 331-349.

Snodgrass, R.E., 1956. Anatomy of the honey bee. - Ithaca, New York, 334 p.

Veenendaal, R., 2006. Reactie. - Bzzz 23: 22-24.

Summary

The female of the spider wasp *Anoplius viaticus* lives two lives. In summer, when she is young, her task is to copulate and to make a deep nest for hibernation. In spring she cares for her young, makes brood nests, and catches spiders and lays eggs. This type of lifecycle might be an adaptation to the lack of fat spiders in summer or a result of the lack of competition in spring or both. This big wasp is able to survive earlier in the year because it has a better thermoregulation than smaller species. The behavioural differences between young and old female *Anoplius* are more striking than the anatomical ones. It is not clear how copulation takes place because the opening of the vagina could not be found. Therefore assumptions are made on grounds of the morphological features of the male and female genitals.



Bijen in Appèlbergen

Inventarisatieverslag

Anne Jan Loonstra

Inleiding

Appèlbergen is een gebied waar ik sinds een jaar of vijf regelmatig kom om er bijen, wespen en vliegen te bestuderen. Het afgelopen jaar heb ik zeer frequent het gebied bezocht samen met Ilse Sibrandi en Eunice Mollema. Al naar gelang het weer zijn we er ongeveer 1 keer in de twee weken geweest. Hierdoor is er een grote hoeveelheid data en informatie over de daar voorkomende bijen bij gekomen.

Vanaf 2002 t/m 2007 heb ik er 79 soorten bijen vastgesteld, dit was voor mij de aanleiding om hiervan een (voorlopig) overzicht te maken. Daarnaast zijn er vier soorten uit het gebied in de lijst opgenomen uit de collectie van het Natuurmuseum Groningen (leg. F.M.R. Smit), die ik zelf (nog) niet heb kunnen vaststellen. Deze zijn in de tekst of in de lijst aangegeven met een *.

Locatie, geschiedenis, bodem- en terreintypen

Appèlbergen is ruim 35 hectare groot en ligt ongeveer tien kilometer ten zuidoosten van de stad Groningen nabij het plaatsje Glimmen, het valt binnen de gemeente Haren. Vanaf 1916 is Appèlbergen een militair oefenterrein geweest. In 1992 is het waterpeil in het Grote Veen met enkele tientallen centimeters permanent verhoogd, met als doel het in stand houden van de waardevolle hoogveenvegetatie. Sinds 1994 is het in handen van Staatsbosbeheer. Bodemtypen zijn onder andere veen-, podzol- en samengestelde zandgronden (Boelens, Huiskes & v.d. Ven 2002). Appèlbergen is een gebied met een grote verscheidenheid aan biotopen waaronder loofbos, naaldbos, heide, veenmoeras en een zandverstuiving. Het grootste gedeelte bestaat uit veenmoeras en bos, o.a. het Grote Veen en het Kleine Veen, welke omsloten zijn door loof- en naaldbos en heide. Gradaties van hoog naar laag en van droog naar nat wisselen elkaar af op een relatief klein oppervlak. Het gebied kent vele kleine hoogteverschillen in de vorm van wallen, enkele (begroeide) stuifduintjes en steilwandjes. De variatie in biotopen en een grote rijkdom aan vegetatie, hoogteverschillen en open plekken in het gebied, bieden bijen voldoende nestgelegenheid, voedselbronnen en beschutting.

Nestgelegenheid en voedselplanten

Appèlbergen biedt veel nestmogelijkheden in de bodem, in bestaande holten of laag in dichte gras/mosvegetatie. Dood hout blijft meestal aanwezig (zie Beheer) en bevat vaak ontelbare oude kevergangen, waarin nesten aangelegd kunnen worden. Door het verhogen van de grondwaterstand in 1992 zijn er veel bomen, die in de veenmoerassen staan, dood gegaan en kunnen vanwege technische redenen niet verwijderd worden. Dit kan voor sommige bijen meer nestgelegenheid opleveren. Grove den (*Pinus sylvestris*) biedt door de schors met vele kieren en gaatjes nestmogelijkheden. Daarnaast blijven veel dode holle plantenstengels staan, zoals gewone braam (*Rubus fruticosus*).

De zandverstuiving biedt verreweg de meeste nestgelegenheid voor bijen die bodemnesten aanleggen. Van een levende zandverstuiving is hier geen sprake meer, de bodem wordt nu door recreatie en betreding opgehouden. In het voorjaar nestelt hier massaal *Andrena vaga* met daartussen andere soorten *Andrena*'s. In de zomer zijn dat voornamelijk *Lasiglossum* en *Halictus* soorten en *Dasypoda hirtipes*, vergezeld van hun broedparasieten. Andere belangrijke nestplaatsen zijn de zandwallen, die verspreid over het hele terrein liggen, zowel in de bossen als op de open gedeelten. Halfopen wallen in de bossen worden in het vroege voorjaar, wanneer het zonlicht nog niet wordt tegengehouden door het bladerdak, ook benut voor nestgelegenheid. Voorbeelden van soorten die hier nestelen zijn *Andrena praecox*, *A. fulva* en *A. haemorrhoea*. Broedparasieten als *Nomada ferruginata*, *N. panzeri* en *N. ruficornis* vliegen op deze plaatsen langzaam speurend over de bodem, op zoek naar nesten van deze gastheren.

Belangrijke voedselplanten waar ik bijen op heb waargenomen zijn (in volgorde van ordes en families volgens v.d. Meijden 2005) o.a. wilgenroosje (*Chaemerion angustifolium*), grauwe wilg (*Salix cinerea*), boswilg (*Salix caprea*), brem (*Cytisus scoparius*), stekelbrem (*Genista anglica*), gewone braam (*Rubus fruticosus*), tormentil (*Potentilla erecta*), sporkehout (*Rhamnus frangula*), dophei (*Erica tetralix*), struikhei (*Calluna vulgaris*), blauwe bosbes (*Vaccinium myrtillus*), blauwe knoop (*Succisa pratensis*), grasklokje (*Campanula rotundifolia*), zandblauwtje (*Jasione montana*), biggenkruid (*Hypochaeris radicata*), vertakte leeuwentand (*Leontodon autumnalis*), muizenoor (*Hieracium pilosella*) en schermhavikskruid (*Hieracium umbellatum*).

Langs bermen en een spoorweg direct aan de rand van het gebied zijn grasklokje (*Campanula rotundifolia*) en zandblauwtje (*Jasione montana*) gevonden. Op de parkeerplaats is in het verleden plantsoen- en tuinafval gedumpt, dit zorgt voor gebiedsvreemde planten als reuzenbalsemien (*Impatiens glandulifera*),



Zandverstuiving (Foto A.J. Loonstra).

griekse alant (*Inula helenium*) en diverse siergrassen. Bloeiende planten waar niet of nauwelijks bijen op zijn waargenomen, worden hier buiten beschouwing gelaten.



Open bos met heide op zandwallen (Foto A.J. Loonstra).

Methodiek

Het inventariseren van bijen geschiedde veelal met een insectennet of op zicht. Er werden geschikte nestplaatsen en voedselplanten afgespeurd. Door op specifieke planten te zoeken werden in sommige gevallen ook de bijen gevonden die van deze planten afhankelijk zijn. Mooie voorbeelden hiervan zijn *Andrena lapponica* welke op blauwe bosbes is gevonden en *Chelostoma campanularum*, *C. rapunculi* en *Melitta haemorrhoidalis* die op grasklokje zijn gevonden.

Beheer en recreatie

Staatsbosbeheer besteedt een deel van het beheer uit aan andere organisaties. Het beheer is erop gericht om het veen karakter te behouden en dus worden alle veenmoerassen vrijgehouden van boomopslag. Dit houdt in dat ook wilgen (*Salix* sp.) die langs de randen van de veenmoerassen staan weg worden gehaald. Bijen die daarvan afhankelijk zijn zouden er goed van kunnen profiteren als deze zouden blijven staan.

Veel dood hout blijft liggen, echter langs de paden worden soms dode bomen weggehaald in opdracht van SBB om veiligheidsredenen (zie foto). Het weghalen van deze bomen met kevergangen vormt met het oog op voldoende nestgelegenheid een bedreiging voor o.a. bijen.

Appelbergen ligt vlakbij de stad Groningen en daardoor is de recreatiedruk vaak erg hoog. Het gebied wordt gebruikt door vrijetijdswandelaars, wandelaars met honden, spelende kinderen, ruiters en mountainbikers. Door de intensieve betreding worden zandige delen open gehouden, dit kan voor bijen enerzijds gunstig zijn voor de nestgelegenheid, anderzijds vormt het een verstoring.

Aandachtssoorten

Een aantal van de in Appelbergen gevonden soorten wil ik kort toelichten, sommige hiervan staan op de voorgestelde rode lijst (RL) van Peeters & Reemer (2003). De Voorlopige atlas van de Nederlandse bijen (Peeters et al. 1999) is geraadpleegd voor de tot nu toe bekende verspreiding in Nederland.

Andrena denticulata

In 2005 gevangen op Jacobskruiskruid langs bermen direct langs de rand van Appelbergen. Recent lijkt de soort zich weer te herstellen van haar afname, er vinden sterke opevingen plaats in Noord-Brabant en in Noord-Drenthe en delen van Groningen.



** Andrena gravida*

In de noordelijke helft van Nederland is *A. gravida* nauwelijks waargenomen en het collectie-exemplaar (1987) van F.M.R. Smit is dan ook opmerkelijk. In de voorlopige atlas wordt ze slecht in één uurhok in Drenthe vermeld. In de zuidelijke helft van Nederland is de soort meer waargenomen.

Anthophora furcata

In 2004 is er één mannetje vastgesteld bij het Kleine Veen. Mogelijk blijft het bij deze incidentele waarneming, voedselplanten als Bosandoorn (*Stachys sylvatica*) zijn niet gevonden.

** Bombus barbutellus*

Collectie-exemplaar verzameld door F.M.R. Smit in 1982. Een zeer zeldzame hommelmel die vóór 1950 verspreid over het hele land voorkwam. Peeters en Reemer (2003) melden de soort uit 7 atlashokken vanaf 1970 voor Nederland. Wellicht is het exemplaar van Smit één van de laatste waarnemingen in deze omgeving geweest.

Bombus muscorum

In 2007 is één koningin vastgesteld, werksters of mannetjes zijn niet waargenomen.

Chelostoma campanularum

In 2004 aangetroffen op Grasklokje (*Campanula rotundifolia*) bij een berm direct aan App Ibergen. Niet of nauwelijks waarnemingen uit het noorden. Slechts voor Drenthe en Groningen elk één uurhok, o.a. bekend uit Hortus Haren.

Nomada ferruginata

In 2007 een aantal vrouwtjes nabij de nesten van *Andrena praecox*, die hier vrij algemeen is in het voorjaar. Waarschijnlijk is de soort in het noorden onderbemonstert, slechts bekend uit een aantal uurhokken in midden Drenthe.

Nomada fuscicornis

In 2004 en 2005 bij het Kleine Veen gevangen. De gastheer is de Kleine roetbij (*Panurgus calcaratus*). Slechts uit twee uurhokken uit zuidoost Drenthe bekend.



Mannetjes van *Dasygaster hirtipes* en *Panurgus calcaratus* rusten tijdens koeler weer vaak op schermhavigskruid (*Hieracium umbellatum*) (Foto A.J. Loonstra).

Osmia uncinata

In 2007 drie maal aangetroffen. Tweemaal bij het Kleine Veen en éénmaal langs de zuidwestzijde van het Grote Veen, nabij Grove den (*Pinus sylvestris*).

Literatuur

- Boelens, H., G.J. Huisjes & K. v.d. Ven 2002. App Ibergen, veelzijdig natuurgebied. Excursiegids voor het natuurgebied App Ibergen. - Uitgave in eigen beheer.
- Meijden, R. v.d. 2005. Heukels' Flora van Nederland. - 23^e editie, Wolters-Noordhoff, Groningen.
- Peeters, T.M.J., M. Reemer 2003. Bedreigde en verdwenen bijen in Nederland (Apidae s.l.) Basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst. - European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- Peeters, T.M.J., J. Smit & I.P. Raemakers, 1999. Voorlopige atlas van de Nederlandse Bijen. - European Invertebrate Survey Nederland, Leiden.

Dankwoord

Ik wil Jeroen de Rond bedanken voor het controleren van enkele kleine *Sphecodes* soorten, en Ilse Sibrandi voor het meehelpen met het inventariseren en het doornemen van dit verslag.



Bijlage 1. Soortenlijst van bijen (Hymenoptera: Apoidea) in Appelbergen (* = uit collectie Natuurmuseum Groningen, leg. F.M.R. Smit).

Familie	
Soort	
Colletidae	
<i>Colletes cunicularius</i> – Grote zijdebij	
<i>Colletes daviesanus</i> – Wormkruidbij	
<i>Hylaeus communis</i> – Gewone maskerbij	
<i>Hylaeus confusus</i> – Poldermaskerbij	
<i>Hylaeus hyalinatus</i> – Tuinmaskerbij	
Andrenidae	
<i>Andrena barbilabris</i> – Witbaardzandbij	
<i>Andrena carantonica</i> – Meidoornzandbij	
<i>Andrena cineraria</i> – Asbij	
<i>Andrena clarkella</i> – Zwartrosse zandbij	
<i>Andrena denticulata</i> – Kruiskruidzandbij	
<i>Andrena fulva</i> – Vosje	
<i>Andrena gravida</i> – Weidebij*	
<i>Andrena fucata</i> – Gewone rozenzandbij	
<i>Andrena fuscipes</i> – Heidezandbij	
<i>Andrena haemorrhoea</i> – Roodgatje	
<i>Andrena humilis</i> – Paardenbloembij*	
<i>Andrena labiata</i> – Ereprijszandbij*	
<i>Andrena lapponica</i> – Bosbesbij	
<i>Andrena nitida</i> – Viltvlekzandbij	
<i>Andrena praecox</i> – Vroege zandbij	
<i>Andrena subopaca</i> – Matte dwergzandbij	
<i>Andrena vaga</i> – Grijszandbij	
<i>Panurgus calcaratus</i> – Kleine roetbij	
<i>Panurgus banksianus</i> – Grote roetbij	
Melittidae	
<i>Melitta haemorrhoidalis</i> – Klokjesdikpoot	
<i>Macropis europaea</i> – Gewone slobkousbij	
<i>Dasypoda hirtipes</i> – Pluimvoetbij	
Halictidae	
<i>Halictus rubicundus</i> – Roodpotige groefbij	
<i>Halictus tumulorum</i> – Parkbronsgroefbij	
<i>Lasioglossum calceatum</i> – Gewone geurgroefbij	
<i>Lasioglossum leucopus</i> – Gewone smaragdgroefbij	
<i>Lasioglossum leucozonium</i> – Matte bandgroefbij	
<i>Lasioglossum lucidulum</i> – Glanzende groefbij	
<i>Lasioglossum morio</i> – Langkopsmaragdgroefbij	
<i>Lasioglossum semilucens</i> – Halfglanzende groefbij	
<i>Lasioglossum sexstrigatum</i> – Gewone franjegroefbij	
<i>Lasioglossum villosulum</i> – Biggenkruidgroefbij	
<i>Lasioglossum zonulum</i> – Glanzende bandgroefbij	
<i>Sphecodes albilabris</i> – Grote bloedbij	
<i>Sphecodes ephippius</i> – Bosbloedbij	
<i>Sphecodes geoffrellus</i> – Glanzende dwergbloedbij	
<i>Sphecodes gibbus</i> – Pantserbloedbij	
<i>Sphecodes miniatus</i> – Gewone dwergbloedbij	
<i>Sphecodes monilicornis</i> – Dikkopbloedbij	
<i>Sphecodes pellucidus</i> – Schoffelbloedbij	
<i>Sphecodes puncticeps</i> – Gewone spitstandbloedbij	
<i>Sphecodes reticulatus</i> – Rimpelkruinbloedbij	
Megachilidae	
<i>Megachile lapponica</i> – Lapse behangersbij	
<i>Megachile willugbiella</i> – Grote bladsnijder	
<i>Heriades truncorum</i> – Tronkenbij	
<i>Chelostoma campanularum</i> – Kleine klokjesbij	
<i>Chelostoma rapunculi</i> – Grote klokjesbij	
<i>Osmia rufa</i> – Rosse metselbij	
<i>Osmia uncinata</i> – Bosmetselbij	
Apidae	
<i>Nomada alboguttata</i> – Bleekvlekwespbij	
<i>Nomada ferruginata</i> – Geelschouderwespbij	
<i>Nomada flava</i> – Gewone wespbij	
<i>Nomada flavoguttata</i> – Gewone kleine wespbij	
<i>Nomada fuscicornis</i> – Bruinsprietwespbij	
<i>Nomada goodeniana</i> – Smalbandwespbij	
<i>Nomada lathburiana</i> – Roodharige wespbij	
<i>Nomada leucophthalma</i> – Vroege wespbij	
<i>Nomada marshamella</i> – Donkere wespbij	
<i>Nomada panzeri</i> – Sierlijke wespbij	
<i>Nomada ruficornis</i> – Gewone dubbeltand	
<i>Nomada rufipes</i> – Heidewespbij	
<i>Nomada sheppardana</i> – Geeltipje	
<i>Nomada signata</i> – Signaalwespbij	
<i>Anthophora furcata</i> – Andoornbij	
<i>Bombus bohemicus</i> – Tweekleurige koekoekshommel	
<i>Bombus barbutellus</i> – Lichte koekoekshommel*	
<i>Bombus campestris</i> – Gewone koekoekshommel	
<i>Bombus hortorum</i> – Tuinhommel	
<i>Bombus hypnorum</i> – Boomhommel	
<i>Bombus lapidarius</i> – Steenhommel	
<i>Bombus lucorum</i> – Veldhommel	
<i>Bombus muscorum</i> – Moshommel	
<i>Bombus pascuorum</i> – Akkerhommel	
<i>Bombus pratorum</i> – Weidehommel	
<i>Bombus sylvestris</i> – Vierkleurige koekoekshommel	
<i>Bombus terrestris</i> – Aardhommel	
<i>Bombus vestalis</i> – Grote koekoekshommel	



Angeldragende bijen en wespen van twee uiterwaarden van de Maas: de Stalberg en de Isabellegreend

Een verslag van drie leden van de sectie Hymenoptera op weg naar de zomervergadering van de NEV

Hans Nieuwenhuijsen, Peter Megens & Jan Smit

Inleiding

Op doorreis naar de zomervergadering van de Nederlandse Entomologische Vereniging in Zuid-Limburg hebben Peter Megens, Hans Nieuwenhuijsen en Jan Smit op één dag (8 juni 2007) twee terreinen van Staatsbosbeheer onderzocht op aculeaten. Eerst werd een bezoek gebracht aan de Stalberg (Arcen), een uiterwaard dat in 2003 door Peter Megens werd geïnventariseerd (Megens 2004) en daarna kwam de Isabellegreend (Merum) aan de beurt. Theo Peeters heeft dit terrein van 1994 tot en met 1997 op aculeaten onderzocht (Peeters 1997).

Globaal kun je de habitat van beide terreinen omschrijven als rivierbegeleidende graslanden (Weeda et al 2006). Beide terreinen hebben ook de aanwezigheid van struweel gemeen. Verschil is er ook. De Stalberg is een kleine, licht naar de rivier hellende, smalle uiterwaard terwijl de Isabellegreend een veel groter en geaccidenteerder schiereiland is met een dijk als ruggengraat en een grote kleibult.

Uiterwaarden blijken bijzonder rijk aan aculeaten. Dat blijkt wel uit de gegevens van Jan Smit (2006). Aan zijn artikel ontleen ik de onderstaande tabel, die ik aanvul met de Stalberg. De getallen daar zijn die van Megens (2004), aangevuld met die van ons.

Tabel 1. Aantallen bijen en wespen in verschillende uiterwaarden.

	Meinerswijk	Loowaard	Millingerwaard	Stalberg	Isabellegreend
Grootte (ha)	240	90	700	20 ?	30
Aantal bijensoorten	110	54	111	51	86
Aantal wespensoorten	113	49	111	32	49



Ter vergelijking: in Nederland komen ongeveer 350 soorten bijen en 350 soorten wespen voor. In grote uiterwaarden, die beheerd worden als natuurontwikkelingsgebied, komt één derde van de Nederlandse bijen en één derde van de Nederlandse wespen voor.

Resultaten

Tabel 2. Arcen, de Stalberg (Ac. 208,5-209,2 / 391,2). Vooral habitat 26: Stroomdalgraslanden (Weeda et al 2006). Natuurdoeltype

Soort	z-klasse	RL categorie	aantal sekse	Bijzonderheden o.a. nestplaats (g = in de grond; h = in dood hout/stengels)
Apidae s.l.				
<i>Andrena chrysoseles</i>	z	TNB	2♂,1♀	Voedselrijk grasland; g
<i>Andrena flavipes</i>	a	TNB	1♂,2♀	Voedselrijk grasland; g
<i>Andrena minutula</i>	z	TNB	2♂,1♀	Overal; g
<i>Anthidiellum strigatum</i>	z	TNB	♀	Bij naaldbomen voor hars voor nest tegen stam; klavers voor nectar
<i>Bombus pascorum</i>	a	TNB	werkster	Overal; g
<i>Colletes fodiens</i>	z	TNB	4♂	Op composieten;g
<i>Dasypoda hirtipes</i>	a	TNB	♂	g
<i>Epeolus cruciger</i>	z	TNB	♂	Broedparasiet van <i>Colletes</i>
<i>Halictus tumulorum</i>	a	TNB	♀	g
<i>Heriades truncorum</i>	z	TNB	♀	h
<i>Hylaeus communis</i>	a	TNB	♀	h
<i>Hylaeus confusus</i>	a	TNB	♀	h
<i>Hylaeus gibbus</i>	z	TNB	♀	h
<i>Hylaeus hyalinatus</i>	a	TNB	♀	h
<i>Lasioglossum fulvicorne</i>	z	TNB	♀	g
<i>Lasioglossum pauxillum</i>	zz	TNB	♀	Langs rivieroevers ;g
<i>Lasioglossum quadrinotatum</i>	zzz	BE	♀	g
<i>Lasioglossum sexnotatum</i>	zz	KW	♀	g
<i>Megachile circumcincta</i>	zz	BE	♀	g,h
<i>Megachile ligniseca</i>	zz	BE	♂	h
<i>Nomada fabriciana</i>	z	TNB	♀	Broedparasiet <i>A. chrysoseles</i>
<i>Nomada fucata</i>	z	TNB	♀	Broedparasiet <i>A. flavipes</i>
<i>Nomada goodeniana</i>	z	KW	♀	(Broedparasiet <i>A. nitida</i>)
<i>Nomada ruficornis</i>	a	TNB	♂	(Broedparasiet <i>A. haemorrhoea</i>)
<i>Nomada signata</i>	z	TNB	♂,♀	(Broedparasiet <i>A. fulva</i>)
<i>Sphecodes monilicornis</i>	a	TNB	♀	(Broedparasiet grotere <i>Lasioglossums</i> . 4-notatum ? sexnotatum ?)
<i>S. pellucidus</i>	a	TNB	♀	idem
Crabronidae				
<i>Cerceris rybyensis</i>	a	stabiel	♀	Overal; Jaagt op <i>Halictus</i> en <i>Lasioglossum</i> ; g
<i>Crabro cribrarius</i>	a	stab	♂	Overal; vliegen;g
<i>Crabro peltarius</i>	a	stab	♀	Overal; vliegen; g
<i>Gorytes laticinctus</i>	vrij a	stab	♂	Bosranden; Cicaden, o.a. spuugbeestje;g
<i>Lestica clypeata</i>	vrij z	afgen	♂,♀	Bosranden; vlinders; h
<i>Lindenius albilabris</i>	a	stab	♂, 2♀	Overal; larven wantsen.g
<i>Oxybelus bipunctatus</i>	a	stab	♀	Overal; vliegen; g
Chrysididae				
<i>Hedychridium ardens</i>	a	toegen	♀	Parasitoid bij o.a. <i>Oxybelus</i>
<i>Hedychrum gerstSckeri</i>	minder a	stab	♂,♀	Parasitoid van groefbijendoder
<i>Hedychrum nobile</i>	a	stab	♂	Parasitoid van <i>Cerceris</i> spec.
<i>Holopyga generosa</i>	z	stab	2♂,3♀	Parasitoid van <i>Cerceris</i> spec.
Pompilidae				
<i>Auplopus carbonarius</i>	vrij a	stab	♀	Bosrand,tuin ; cellen in allerlei spleten
<i>Caliadurgus fasciatellus</i>	vrij a	stab	♀	Grasland,tuinen;
Vespidae				
<i>Symmorphus gracilis</i>	minder a	stab	♂,2♀	Bosrand; larven haantjes,snuitkevers.



Tabel 3. Merum, Isabellegreend (Ac. 193.354). Vooral habitat 25: Dijken. (Weeda et al 2006). Natuurdoeltype 39 type b en 53 (Bal et al 2001)

Wetensch. naam	Z klasse	RL cate- gorie	aantal sekse	bijzonderheden
Apidae s.l.				
<i>Andrena bimaculata</i>	zz	BE	♀	o.a. uiterwaarden; g
<i>Andrena flavipes</i>	a	TNB	2♀	Grasland; g
<i>Andrena hattorfiana</i>	zz	BE	2♂, 2♀	Droge graslanden met beemd kroon; g
<i>Andrena labialis</i>	zz	BE	2♀	Bloemrijk, weinig bemest grasland; g
<i>Andrena minutula</i>	z	TBN	3♀	Overall; g
<i>Andrena nigroaenea</i>	a	TBN	3♂, 3♀	Grasland; g
<i>Andrena nitida</i>	a	TBN	3♂	Grasland; g
<i>Andrena pilipes</i>	zz	BE	♀	Uiterwaarden en akkers, vooral op gele kruisbloemen; g
<i>Andrena semilaevis</i>	zz	TBN	♀	Bosranden tot ruderaal terreinen; g
<i>Andrena wilkella</i>	z	KW	♀	Bloemrijk, niet bemeste graslanden; g
<i>Anthophora quadrimaculata</i>	zz	KW	♀	Groeven, dorpen en steden; g
<i>Halictus maculatus</i>	zzz	BE	♂	o.a. uiterwaarden; g
<i>H. tumulorum</i>	a	TNB	♀	Overall; g
<i>Hoplitis claviventris</i>	z	TNB	♀	Op vlinderbloemigen bv witte klaver; h
<i>Hylaeus hyalinatus</i>	a	TNB	♀	h
<i>Hylaeus signatus</i>			2♂	Gebonden aan reseda en wouw. Ruderaal terreinen, rivieroeveren, e.d.; h.
<i>Lasioglossum pauxillum</i>	zz	TNB	3♀	Langs rivieroeveren; g.
<i>Nomada armata</i>	zzz	BE	♀	Broedparasiet van <i>A. hattorfiana</i> .
<i>Nomada flavoguttata</i>	z	TNB	♀	Broedparasiet van o.a. <i>A. minutula</i> .
<i>Nomada fucata</i>	z	TNB	2♀	Broedparasiet <i>A. flavipes</i>
<i>Nomada striata</i>	zz	BE	2♀	Broedparasiet <i>A. wilkella</i>
<i>Nomada succincta</i>	z	TNB	2♀	Broedparasiet van o.a. <i>A. nitida</i>
<i>Nomada zonata</i>	zzz	GE	♂, ♀	Broedparasiet bij <i>Andrena</i> ?
<i>Sphecodes ephippius</i>	z	KW	♀	Broedparasiet van o.a. <i>H. tumulorum</i>
Crabronidae				
<i>Cerceris quadricincta</i>	vrij a	stab	♀	Zand- en lössgronden; snuitkevers; g
<i>Cerceris rybyensis</i>	a	stab	♀	Overall; jaagt op <i>Halictus</i> en <i>Lasioglossum</i> soorten; g
<i>Crossocerus dimidiatus</i>	minder a	stab	♀	Bosranden, parken, e.d ; vliegen ; h en ook leemwanden
<i>Crossocerus elongatulus</i>	vrij a	afgen	2♂, ♀	Bosranden, groeven, parken ; vliegen ; g en spleten gebouwen.
<i>Diodontus tristis</i>	vrij a	afgen	♂, ♀	Overall ; g ; bladluizen
<i>Trypoxylon figulus</i>	minder a	stab	♀	Overall ; h ; kleine spinnen
Chrysididae				
<i>Chrysis ignata s.l.</i>	a	stab	2♀	Overall ; parasitoid bij allerlei solitaire plooiwielwesp.
<i>Chrysis viridula</i>	zeer z	BE	♀	Parasitoid van <i>Odynerus spinipes</i>
Pompilidae				
<i>Agenioideus cincitellus</i>	minder a	stab	2♂, 3♀	
Vespididae				
<i>Ancistrocerus trifasciatus</i>	a	stab	2♀	Overall ; kleine rupsen ; h
<i>Euodynerus dantici</i>			♀	Kruidenrijke vegetaties ; prooi ? ; h en in kleibult.
<i>Odynerus melanocephalus</i>	zeer z	BE	♀	Kruidenrijke vegetaties o.a. langs rivier. Larven snuitkevers en microlepidoptera; in leem
<i>Odynerus spinipes</i>	z	BE	2♂, ♀	?; Larven snuitkevers; g: verticale wandjes.
<i>Symmorphus gracilis</i>	minder a	stab	♂	Bosranden en groeven; larven haantjes en snuitkevers; h.



Voorlopige conclusies en aanbevelingen

Slechts één kort bezoek per gebied levert al veel waardevolle gegevens op. Maar natuurlijk te weinig voor een grondige vergelijking van beide gebieden. Het is wel duidelijk dat de Isabellegreend met zijn bloemrijke dijk zorgt voor een zeer rijke bijenfauna. De open kleibult is vooral als nesthabitat voor plooiwielwespes aantrekkelijk. Dit heeft Peeters (1997) al vastgesteld. De Stalberg is duidelijk armer aan soorten. Dat verbaast niet: het is een veel kleiner terrein met een kleine, naar de rivier aflopende, helling met een minder rijke plantengroei.

Voor beide terreinen geldt dat het voor de hier voorkomend aculeaten van levensbelang is dat ze het karakter behouden van schrale, bloemrijke graslanden. Zo schraal dat er hier en daar open plekken zijn waar ze hun nesten kunnen graven.

De Isabellegreend blijkt een refugium te zijn voor bedreigde soorten bijen en plooiwielwespes. Waarschijnlijk is het voorkomen van die soorten te danken aan het gevoerde beheer. Van groot belang is dat de kleibult zo min mogelijk begroeid raakt.

Literatuur

- Bal, D., H.M. Beije, M.Fellinger, R.Haveman, A.J.F.M. van Opstal, F.J. van Zadelhoff, 2001. Handboek Natuurdoeltypen. - LNV, Wageningen, 832 p.
- Megens, P., 2004. Inventarisatie Stalberg 2003. - Bzzz 19: 31-34.
- Peeters, T.M.J., 1997. Bijen en wespen op Isabellegreend. - Natuurhistorisch maandblad. 86(6): 145-150.
- Peeters, T.M.J. & M. Reemer. 2003. Bedreigde en verdwenen bijen in Nederland (Apidae s.l.). - Stichting EIS-Nederland, 96 p.
- Peeters, T.M.J., C. van Achterberg, W.R.B. Heitmans, W.F. Klein, V. Lefeber, A.J. van Loon, A.A. Mabelis, H. Nieuwenhuijsen, M. Reemer, J. de Rond, J. Smit, H.H.W. Velthuis, 2004. De wespen en mieren van Nederland. Nederlandse Fauna 6. - Naturalis, KNNV en EIS-Nederland, 507 p.
- Smit, J., 2006. Bijen en wespen. In: Eggelte, H. (red.). Arnhemse uiterwaarden. - Jubileumboek 100 jaar KNNV afdeling Arnhem, 127 p.
- Staal, E. et al. 1996. Uit en Thuis boek. - Handboek het Limburgse Landschap, Arcen, 271 p.
- Weeda, E.J., W.A. Ozinga & G.A.J.M. Jagers op Akkerhuis. 2006. Diversiteit hoog houden. Bouwsteen voor een geïntegreerd natuurbeheer. - Alterra- rapport 1418, Wageningen, 246 p.

Summary

Three members of the Dutch Entomological Society, section Hymenoptera, on their way to the summer meeting, visit two water meadows alongside the river Maas. The aculeate fauna of the small Stalberg is influenced by the nearby forest. The fauna of the open landscape of the Isabellegreend is very rich, with many endangered species. A large clay body offers nesting places for some rare eumenids.



Literatuur

Boekbespreking

Apidae 5, Fauna Helvetica

Literatuur

Amiet, F., M. Herrmann, A. Müller & R. Neumeyer, 2007. Fauna Helvetica 20. Apidae 5. - Centre suisse de cartographie de la faune. / Schweizerische Entomologische Gesellschaft, 356 p. [Verkrijgbaar bij Vermandel Speciaalzaak € 35,50 en Goecke & Evers (Dld) € 33,-]

Jan Smit

In Zwitserland is al enkele jaren een groep schrijvers bezig met een serie determinatietabellen voor bijen. In dat kader is eind 2007 het vijfde deel verschenen. Hierin worden niet minder dan 16 genera behandeld, die bijna allemaal ook vertegenwoordigers hebben of hadden in ons land: *Ammobates*, *Ammobatooides*, *Anthophora*, *Biastes*, *Ceratina*, *Dasygaster*, *Epeoloides*, *Epeolus*, *Eucera*, *Macropis*, *Melecta*, *Melitta*, *Nomada*, *Pasites*, *Tetralonia*, *Thyreus*, *Xylocopa*. De meeste tabellen zijn prima te gebruiken voor de soorten in ons land. Maar niet allemaal; zo ontbreekt in de *Epeolus*-tabel onze beroemde soort *Epeolus tarsalis*. Bij de meeste genera staan er veel meer soorten in dan bij ons voorkomen. Denk echter niet dat je met deze tabellen de Zuid-Europese of zelfs maar Zuid-Franse soorten kunt determineren, want daarvoor ontbreken er te veel soorten. De opzet van de boeken is de laatste jaren onveranderd, met in het eerste deel per genus een determinatietabel, een soortenlijst (voor Zwitserland) en per soort een korte bespreking met een kaartje van de verspreiding in Zwitserland. In het tweede deel staan alle tabellen nog een keer in het Frans. Het boek bevat geen generatabel, daarvoor moet je het eerst deel uit deze serie aanschaffen. Zoals gewoonlijk in deze serie zijn de tabellen goed, duidelijk en voorzien van prima tekeningen, en over het algemeen prettig om mee te werken. De tabel waar ik het meeste over kan zeggen is die voor de *Nomada*'s; daarvan vind ik de start niet geweldig. Er moet gekozen worden voor gele vlekken op het scutellum of rode (of helemaal zwart) en dat is een kleurkenmerk dat helaas bij verschillende soorten nogal variabel kan zijn. Enkele soorten hebben de auteurs daarom ook op twee plaatsen in de tabel verwerkt, maar niet alle soorten waarvan ik kleurvariaties ken. Jammer vind ik het dat men er niet voor gekozen heeft de genitaliën van de mannetjes te gebruiken als kenmerk. Toch is deze tabel weer een goede aanvulling op de andere tabellen die ik heb voor dit genus.



Literatuur over sociale en solitaire bijen

Op 1 februari van dit jaar heb ik (Theo Peeters) van Rinus Sommeijer zijn overdrukkenarchief gekregen. Twee archiefkasten met elk vier laden bijna geheel vol met artikelen gerangschikt op alfabet. Het betreft voornamelijk literatuur over sociale bijen zoals Apini, Bombini en Meliponini. Van de 7000 titels in zijn elektronische databank (programma Filemaker Pro voor Apple), die ik erbij kreeg, waren nog zo'n 2500 stukken aanwezig.

Ik ben nog steeds zeer verheugd met deze gulle gift en heb Rinus beloofd dat deze literatuur uiteraard voor eenieder, die serieus geïnteresseerd is, toegankelijk is. Dus, zijn jullie op zoek naar literatuur op het gebied van bijvoorbeeld sociale bijen dan kun je altijd bij mij terecht; de deur staat open.

Twee weken heb ik inmiddels gewerkt aan het invoegen van deze nieuwe literatuur in mijn eigen overdrukkencollectie. Het resultaat mag er zijn. Een mooie collectie waar ik lang van zal genieten.....

Ik bezit nu, naast elkaar, een alfabetisch en een thematisch gerangschikt literatuursysteem dat voor een groot deel in een database met inmiddels zo'n 15.000 titels is opgenomen. Je kunt dus zoeken op auteur, maar bijvoorbeeld ook op bijengenus of op angel. Het is mijn bedoeling dit literatuursysteem in de toekomst nog verder toegankelijk te maken op b.v. internet, maar daar heb ik nog wat tijd en hulp voor nodig.

Uiteraard is eenieder die graag een keer komt neuzen in mijn bijen- en wespenarchief welkom. Je kunt stukken lenen om zelf te copieren, want een copiermachine ontbreekt nog in mijn archiefkamer!

Dubbele overdrukken gratis af te halen

Tijdens het sorteren van al dat papier kwam ik een groot aantal dubbele overdrukken en copies van artikelen tegen. Wie daar interesse in heeft kan die dubbele overdrukken bij mij (Bachlaan 752), uiteraard gratis komen afhalen.

Ik heb inmiddels zo'n twee dozen dubbele overdrukken staan. Wie het eerst haalt

Bel of mail me van te voren s.v.p. even.

Theo Peeters, 013-4560116 of t.peeters@science.ru.nl

Aculeaten in het buitenland

Verslag Apoidea Gallica

Jan Smit

Historie

Ruim drie jaar geleden verzochtte ik tegen Stuart Roberts uit Engeland, dat ik het zo jammer vond dat er in Frankrijk niemand aan bijen werkte. Een jaar later vertelde hij me dat er best mensen werkten aan bijen. Sinds 2002 was er al een groepje aan het discussiëren over bijen op Internet en sindsdien heeft men daar niet stil gestaan. De groep bestaat intussen uit een honderdtal leden, die jaarlijks een bijeenkomst organiseren, om ervaringen uit te wisselen en elkaar te leren kennen. Mede dankzij de deelname van diverse deskundigen uit het buitenland zijn deze bijeenkomsten een steeds groter succes. Sinds 2006 heeft deze groep een nieuwsbrief genaamd 'Osmia', te vinden op <http://homepages.ulb.ac.be/~nvreeck/OSMIA/OSMIA.html>.

In februari 2008 is opgericht 'L'Observatoire des Abeilles' een groep bestaande uit beroepsentomologen en amateurs. Het hoofddoel is het stimuleren van onderzoeksprojecten aan wilde bijen in Frankrijk en omgeving, een officiële gesprekspartner zijn



bij zaken die met bijen te maken hebben in Frankrijk en het opzetten van projecten als een rode lijst en regionale verspreidingsatlassen.

Ik was intussen al via de mail met enkele Fransen in contact gekomen, vooral over *Nomada*'s.

Verleden jaar werd ik uitgenodigd voor de bijeenkomst 'Apoidea Gallica', waar Belgische en Franse bijenliefhebbers elkaar een weekend lang ontmoetten. Helaas lukte het me niet dat jaar te gaan.

Bijeenkomst

Dit jaar is het er dan toch van gekomen, op 9 en 10 februari. Mijn reis verliep via Brussel, waar ik de vrijdagavond (8 februari) heb doorgebracht in gezelschap van Nico Vereecken, Denis Michez en Stuart Roberts. Erg gezellig en leerzaam. De volgende ochtend vroeg vertrokken we vanaf de universiteit van Brussel met nog drie Belgen uit Gent (Dries Laget, Jens D'Haeseleer en Jelle Devalez) naar Parijs. Onderweg hebben we Stéphanie Iserbijt nog meegenomen.

Na enige omzwervingen door het zeer drukke Parijs zijn we dan toch aangekomen bij de universiteit XI van Parijs, gelegen in Orsay.

Daar werden we allerhartelijkst ontvangen.

Vrij snel na onze aankomst begon men met de lezingen, die uiteraard in het Frans waren en daardoor voor mij niet altijd goed te volgen. Gelukkig kon ik dankzij de presentaties de essenties wel begrijpen.

- Violette LeFéon presenteerde de gegevens van haar afstudeerproject, over het effect van landschapsbeheer en het effect op de bijen. Dit onderzoek vindt plaats in Rennes, in samenwerking met verschillende groepen in Frankrijk.
- Philippe Bouret deed verslag van zijn onderzoeken naar de eco-klimaat factoren, die het uitkomen en de vluchtactiviteit beïnvloeden bij *Colletes cunicularius*.
- Maurice Wegnez (Universiteit van Parijs XI te Orsay) hield een goed verhaal met fraaie plaatjes over zijn onderzoeken naar *Xenos vesparum* bij *Polistes*.
- Bernard Vaissire presenteerde de uitkomsten van een onderzoek door een student van hem (Gabriel Carré) naar het effect van het landschap op de bijen diversiteit in agrarische, met name landbouwgebieden.

Verder introduceerde hij de geboorte van een nieuwe vereniging: 'L'Observatoire des Abeilles' (OA), de stichters, het bestuur en de doelstellingen ervan.

- Stéphanie Iserbijt deed verslag van haar onderzoeken aan hommels in de Eyne vallei, in de



Pyreneeën, Frankrijk. Het bleek dat de zeldzame hommels ook daar steeds zeldzamer worden.

- Adrien Chorein is afgestudeerd bij het team van Pierre Rasmont in Mons-Hainaut (België) op de systematiek en biogeografie van de *Anthophora*'s van Noord-Frankrijk. Hij presenteerde voorlopige gegevens van een onderzoek dat gericht is op het herkennen van de sexferomonen van *Anthophora plumipes*.
- Stuart Roberts hield vervolgens een verhaal (ook in het Engels, maar met Franstalige sheets) over rode lijsten, welke landen er een hebben, de noodzaak en het belang ervan.
- Zelf heb ik in het Engels een verhaal gehouden over de sectie, onze werkwijze, de samenwerking met EIS-Nederland en ons bijenproject in al haar facetten. De rest van mijn lezing ging over het bijengenus *Nomada* in Nederland (dit praatje heb ik al eens op de entomologendag in Ede gehouden).

De lezingen werden onderbroken door de lunch. Voor mij als eenvoudige Hollander was die lunch wel een happening, evenals voor Stuart trouwens, maar die had het al eerder meegemaakt. Daar werd even flink uitgepakt, met tafels vol allerlei lekkers, zowel eetbaar als drinkbaar. Maar het allermooiste was toch, men nam er de tijd (ruim!) voor. Genieten was het echter zeer zeker en ik begreep nu beter het gezegde 'Leven als een god in Frankrijk'.

Later op de middag werden de stereomicroscopen geïnstalleerd en ging men allerwegen aan het determineren. Daarbij hulp vragend aan degenen die verder zijn in deze kunst. Ook het debatteren over allerlei aspecten van de bijenstudie maakt deel uit van deze bijeenkomst. Maar ook met veel humor, plezier en fantastische verhalen.

Op zondagochtend werd rond negen uur alweer begonnen met determineren, waarbij ik uiteraard menige *Nomada* onder mijn neus geschoven kreeg. Het was mij al bekend dat diverse Fransen mede gebruik maken van mijn *Nomada*-tabel. Een leuk nieuwtje van één van de mensen uit Bretagne was, dat die ook de tabel voor de Pompiliden van Hans Nieuwenhuijsen gebruikte. Hij vertelde dat hij geen Nederlands kent, maar dat de tabel toch goed en prettig bruikbaar was, welk compliment ik uiteraard meteen aan Hans heb overgebiefd. Zondagmiddag rond vier uur hebben we de reis richting Brussel aanvaard, waar Dries Laget, onze chauffeur ons op prima wijze heeft gebracht. Van daar had ik nog een paar uur te gaan, terug naar huis, waar ik rond elven was. Moe, maar vol van goede herinneringen en met nieuwe vrienden en contacten.

Studieweekend Hymenoptera in Stuttgart

In Stuttgart wordt om de twee jaar een 'Hymenopterologen-Tagung' (symposium voor Hymenoptera-liefhebbers) georganiseerd. Dit jaar is de 8e editie van dit symposium. De voorgaande bijeenkomsten hebben we met een groepje Nederlanders bezocht, voor enkele verslagen hiervan zie de nummers 12, 17 en 21 van Bzzz. Op de website van de sectie zijn foto's van de laatste bijeenkomst (2006) te zien. Ook dit jaar willen we met een groepje dit informatieve en gezellige weekend gaan bezoeken. Wie heeft zin en tijd om mee te gaan? Geef je op bij Jan Smit (smit.jan@hetnet.nl). We regelen de aanmelding, het vervoer en de reservering van het hotel centraal.

Einladung zur 8. Hymenopterologen-Tagung Stuttgart

3. bis 5. Oktober 2008



Liebe Kolleginnen und Kollegen,

wir freuen uns, Sie/Euch zur 8. Hymenopterologen-Tagung nach Stuttgart einladen zu können. Wie Till Osten bereits bei der letzten Tagung 2006 ankündigte, wird diese Veranstaltung zukünftig vom Arbeitskreis Wildbienen-Kataster im Entomologischen Verein Stuttgart ausgerichtet. Sie wird wie gewohnt in den Räumen des Staatlichen Museums für Naturkunde (Museum am Löwentor) stattfinden und von der Entomologischen Abteilung des Museums unterstützt.

Wir möchten die Tagung im Sinne von Till Osten weiterführen und hoffen auf zahlreiche Teilnahme.



Mit den besten Grüßen,
Hans Schwenninger und Volker Mauss
Anmeldung: verbindlich bis zum 01.08.2008.

Entomologischer Verein Stuttgart e.V.
Arbeitskreis Wildbienen-Kataster
Rosenstein 1
70191 STUTTGART
GERMANY



Oder per E-Mail: info@wildbienen-kataster.de

Anmeldungen für Vorträge und Poster (Abstracts gleichzeitig digital per E-Mail einreichen!) bis spätestens 11.06.2008.

Das Programm wird ab August ins Internet gestellt unter:

<http://www.wildbienen-kataster.de>

und:

<http://www.naturkundemuseum-bw.de/stuttgart/tagungen/>

Personen ohne Internetanschluss können das ausgedruckte Programm anfordern.

Tagungsort und -gebühr

Das Staatliche Museum für Naturkunde ist von Stuttgart-Hauptbahnhof mit den S-Bahnlinien 4, 5 und 6 sowie mit der Straßenbahnlinie U15 (Haltestelle: Nordbahnhof) zu erreichen.

Für die entstehenden Unkosten (Porto, Druck, Papier, Kaffee, Büffet mit belegten Broten, Gebäck, etc.) bitten wir um einen Beitrag von € 35.-, bzw. € 20.- für Studenten. Überweisung erbeten bis zum 01.08.2008 an:

Entomologischer Verein Stuttgart 1869 e. V.
Kennwort: "Hymenopterologen-Tagung 2008"
Landesbank Baden-Württemberg
BLZ 600 501 01, Konto Nr 2582368

Zimmerreservierung

Die Reservierung kann erfolgen über:
Stuttgart-Marketing GmbH, Lautenschlagerstr. 3,
70173 Stuttgart, Tel. +49711/2228-240 (Fax -217)
<http://www.stuttgart-tourist.de>
Eine Liste von Hotels und Übernachtungsmöglichkeiten kann auch abgerufen werden unter:
<http://www.naturkundemuseum-bw.de/stuttgart/tagungen/>

Internetsites van collega-groepen

De Franse en Belgische bijenliefhebbers hebben sinds twee jaar een eigen nieuwsbrief, genaamd Osmia, met tot nu toe één nummer per jaar. De afleveringen hiervan kun je vinden op <http://homepages.ulb.ac.be/~nvereeck/OSMIA/OSMIA.html>

De artikelen hieruit zijn ook als PDF te downloaden.

Onze Engelse collega's hebben al jaren een eigen nieuwsbrief onder de naam BWARS (Bees, Wasps and Ants Recording Scheme). Oudere afleveringen hiervan kunt u vinden op de website van BWARS: <http://www.bwars.com/>

Reeds jaren hebben de Duitse collega's hun eigen nieuwsbrief 'Bembix', met daaraan gekoppeld de website <http://www.bembix.de/>. Deze site gaat echter mettertijd over in een nieuwe site: <http://www.hymis.info/>.

Op de website van onze sectie (<http://www.nev.nl/hymenoptera/>) staan links naar deze sites.

Oproepen

Papier of Bits?

Binnen de sectie wordt al langer gediscussieerd over Bzzz. Nee, we brengen niet opnieuw de naam ter discussie, maar de vraag of we compleet digitaal moeten gaan of niet. Oftewel wat willen de leden eigenlijk, Bzzz op papier ontvangen of via email als PDF?

De redactie is erg benieuwd naar jullie reacties, laat ons weten wat jullie voorkeur heeft!
Afhankelijk van de uitkomst van deze peiling gaan wij de discussie verder voeren.

Mail jouw voorkeur naar: smit.jan@hetnet.nl



Oproep van de penningmeester

Zoals gewoonlijk publiceert de penningmeester in het eerste nummer van het jaar een overzicht van de betaalde contributie. Kijk in de onderstaande tabel of je je contributie voor 2008 hebt voldaan. Wanneer dat niet het geval is, maak dan het bedrag - € 10 per jaar - over vóór 1 juni 2008 op postbanknummer 6435909 ten name van H. Nieuwenhuijsen, Frans Halsstraat 10, 1816 CN Alkmaar.

Onder vermelding van "contributie sectie Hymenoptera + ja(a)r (en)". Hebben wij op die datum nog geen contributie voor 2008 van je ontvangen dan gaan we ervan uit dat je hebt bedankt als lid van de sectie.

Contributie sectie Hymenoptera N.E.V. (1.4.2008)

Naam	Lid vanaf	2007	2008	2009
M.T. van Adrichem	2003	x	x	
C. van Achterberg	1995	x	x	
A. Baaijens	2002	x		
E.H. van Beers	2001	x	x	
H. Beers	2003	x	x	
D. Belgers	2008	-	x	
A. v.d. Berg	2003	x	x	
P.C. Beunder	2003	x	x	
R.M. Bink-Moenen	2002	x	x	
L. Blommers	1995	x	x	
P. van Breugel	1995	x	x	
R.J. Broersma	1997	x	x	x
R. Brouwer	1999	x	x	3 eur
A. Brouwers	2000	x		
B. Brugge	1996	x		
L.L. Calle	2000	x	x	
M. Courbois	2004	x	x	x
A.J. Dees	2007	x	x	
J. Devalez	2004	7 eur		
S.M.A.J. Dobbelaar	2004	x	x	
A.P.W. van Eck	2003	x	x	
H.H. Evenhuis	1995	x	x	
C. Fluks	2006	x		
C. Goudsmits	2002	x	x	
M. Hartman	2005	x	x	
W. Heitmans	1995	x	x	x
J.T. Hermans	1996	x	x	
C. Jacobusse	2002	x	x	
B. Jeucken	2006	x	x	
Y. Jongema	1996	x	x	
R.J. van Kats	2002	x		
Th. Ketelaar	1995	x	x	

W. Klein	1995	x	x	
R. Kleukers	1997	x	x	
H.P.L. Koel	2003	x	x	
F. Kok	1999	x	x	
P. Kuijken	1995	x		
J. Kuper	2008	x	x	
A. Loonstra	2004	x	x	
G. Loos	1995	x	x	
F. van der Meer	1996	x	x	
P. Megens	1995	x	x	
H. Meijer	2007	x		
A. Mol	1999	x	x	
A. Neve	2005	x		
J. van der Nieuwe-giesen	1995	x	x	
H. Nieuwenhuijsen	1995	x	x	x
J.N.G. Oude Elberink	2004	x		
L. den Ouden	1996	x	x	
B. Padberg	1999	x		
Th. Peeters	1995	x		
H.J.Prijs	2003	x	x	
J. Prinsen	2005	x	x	
J.H.N. Pijfers	1998	x	x	
I. Raemakers	1997	x	x	
M. Reemer	2002	x	x	
W. Roessingh	2008	-	x	
J. de Rond	1995	x	x	
M. Roos	1995	x		
R. Simon Thomas	1995	x	x	
J. Slot	2002	x	x	
J. Smit	1995	x	x	
J.A.H. Smits	2001	x	x	x
R. Sommeijer	1999	x	x	
E. van der Spek	2004	x	x	
J. Tempelman	1996	x		
M. van Veen	2005	x	x	
A. van der Veen	1998	x	x	
R.L. Veenendaal	2004	x	x	
C. Zwakhals	1997	x		



Mededelingen

Herziene conclusie

‘Twee begroeide zandverstuivingen in Brabant en hun angeldragende bewoners’ Bzzz 26, pagina 62-66.

Hans Nieuwenhuijsen

Conclusie en discussie

b. Hoe de aculeatengemeenschap van een, met heide begroeide, zandverstuiving er in de nazomer in Brabant uitziet zien we in fig. 1 en 2. Tussen beide gebieden bestaan grote overeenkomsten wat de opbouw van de gemeenschap betreft. In het totaal bestaat de aculeatengemeenschap van dit mozaïk van droge heide, bos van arme grond en zandverstuiving in begin september in Brabant uit ongeveer 30 soorten. Peeters e.a. (2001) tellen 26 aan het heide-ecotoop gebonden bijensoorten. Vier soorten komen op bijna elke droge heide voor, ook hier. Het zijn *Andrena fuscipes*, *Nomada rufipes*, *Colletes succinctus* en *Epeolus cruciger*. Van de wespen met een voorkeur voor droge heide noemen we *Anoplius viaticus*, *Priocnemis parvula*, *Eumenes coarctatus*, *Eumenes pedunculatus*, *Mellinus arvensis*, *Mimesa equestris* en *Philanthus triangulum*.

c. Er zijn echter ook verschillen tussen beide terreinen (zie tabel). Ten eerste is in Budel de verhouding bijen: wespen = 14:13 en in Soerendonk 12:19. Soerendonk is blijkbaar een gunstiger ecotoop voor wespen dan Budel, waarschijnlijk vanwege de droogte en de warmte. Ten tweede komen naast de 17 soorten, die op beide terreinen voorkomen, per terrein nog eens tien andere soorten voor. Als we ervan uit gaan dat bij meer bezoeken het aantal gemeenschappelijke soorten zal stijgen en het aantal verschillende soorten zal dalen, dan nog zullen er verschillen blijven. Zijn die verschillen terug te voeren op een verschil tussen de beide plekken? In Soerendonk komen bijen (*Halictus confusus* en *Lasioglossum sabulosum*) en wespen (*Smicromyrme rufipes*, *Pompilus cinereus*, *Cerceris quadricincta* en *Cerceris quinquefasciata*) voor met een voorkeur voor droge en warme biotopen. In dit gebied komt

de relatie tussen heide en zandverstuiving naar voren. In het bosrijkere Budel komen soorten voor als *Lasioglossum zonulum* en *Caliadurgus fasciatellus*. Hier treedt de relatie tussen heide en bos meer op de voorgrond.

Literatuur

Peeters, T.M.J., M. Nijsen & H. Esselink, 2001. Bijen in Nederlandse heidelandschappen. – *De Levende Natuur* 102(4): 159 – 165.

Errata

Anthophoratabel in Bzzz 26

pagina 75: bovenste tekening.

Daar staat nu: linker poot 2 *A. plumipes* ♂.

Dat moet zijn: tergiet 7 dorsaal *A. quadrimaculata* ♂.



Veranderingen in de ledenlijst

Per 1 april 2008, aantal leden 70.

Nieuw:

D. Belgers
Blaauwekamer 7
6702 PA Wageningen
0317-427085
frisbel@hetnet.nl

J. Kuper
Dijkstraat 101
9901 AR Appingedam
j.kuper@science.ru.nl

W.L.A. Roessingh
Kievitstraat 8
1551 GG Westzaan
075-6168746
albertwilma@hetnet.nl

Kopij-sluitingsdatum voor nummer 28: 1 oktober 2008

Sjabloon

Degenen die iets willen publiceren in onze nieuwsbrief, kunnen hiervoor gebruik maken van een sjabloon, dat is te downloaden van onze website (www.nev.nl/hymenoptera). Daarin kan de tekst worden geschreven of gekopieerd. Dat maakt het voor de redactie gemakkelijker om Bzzz op te maken.

Mocht dit niet lukken, dan kunnen de teksten nog altijd op de manier aangeleverd worden zoals tot nu toe de gewoonte was, als Word-document. We krijgen liever stukjes op de oude manier toegezonden, dan dat we niets krijgen aangeleverd!

Bestuur sectie Hymenoptera

Voorzitter

Jan Smit
Voermanstraat 14
6921 NP Duiven
0316 – 284793
smit.jan@hetnet.nl

Penningmeester

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

Secretaris

Frank van der Meer
Coevordenstraat 218
2541 SP Den Haag
070-3669693
halictus@wanadoo.nl



Inhoud Bzzz 27

REDACTIONEEL.....	1
EXCURSIES	
Excursie naar enkele gebieden in België, 7 juni 2008.....	2
Excursie naar Tiengemeten op 16 augustus 2008.....	3
APIS-hokken: nog 84 uren hokken in 2008!	4
Verslagen.....	4
Een ééndagse inventarisatie van de bijen en wespen van Kwintelooijen, Plantage Willem III en de Palmerswaard	4
Verslag studiedag <i>Cerceris</i> en <i>Tachysphex</i> op 26 januari 2008	11
LEUKE WAARNEMINGEN 2007	12
ARTIKELEN	
De twee levens van een <i>Anoplius viaticus</i> -vrouwtje.....	15
Bijen in Appèlbergen	19
Inventarisatieverslag	19
Angeldragende bijen en wespen van twee uiterwaarden van de Maas: de Stalberg en de Isabellegreend	23
LITERATUUR	
Boekbespreking Apidae 5, Fauna Helvetica	27
Literatuur over sociale en solitaire bijen	28
ACULEATEN IN HET BUITENLAND	
Verslag Apoidea Gallica.....	29
Studieweekend Hymenoptera in Stuttgart	30
OPROEPEN	
Papier of Bits?	31
Internetsites van collega-groepen	31
Oproep van de penningmeester.....	32
MEDEDELINGEN	
Herziene conclusie	33
Errata	33
Veranderingen in de ledenlijst	34
Kopij-sluitingsdatum voor nummer 28: 1 oktober 2008	34