

BIJEN EN WESPEN (HYMENOPTERA, ACULEATA) IN DE ENCI-GROEVE VAN DE SINT-PIETERSBERG BIJ MAASTRICHT

V. Lefeber, Brusselsestraat 38, 6211 PG Maastricht

Zoals al eerder opgemerkt bij de beschrijving van de mergelgroeve “t Rooth” (LEFEBER, 1995b en 1996a) zijn grote ontgroningen een rigoureuze aantasting van het oorspronkelijke milieu. Dat geldt ook, en in hoge mate, voor de “ENCI-groeve”. Toch blijkt ook hier moeder natuur sterker dan de mens en zijn zware machines, maar we moeten haar wel enkele jaren de tijd gunnen.

Op een vaak verrassende wijze legt zij al na enige jaren beslag op het overgebleven woestijnlandschap. Via een pionierbegroeiing, hier vooral Witte honingklaver, ontstaat een bloemrijke vegetatie, die op haar beurt weer een groot aantal insecten lokt. Daar kunnen dan weer diverse vogels, reptielen, amfibieën, kleine zoogdieren en spinnen op jagen.

In de diepste delen van de groeve blijft, met enige menselijke hulp, het water staan en een vijftal vijvers herbergt weer een interessante waterflora en -fauna. Ook de delen die om een of andere reden onbegroeid blijven zijn zeer belangrijk voor bijvoorbeeld bodembewonende bijen of wespen, die op de aangrenzende restanten van de kalkgraslanden vaak tevergeefs op zoek zijn naar nestgelegenheid, zoals in het Popelmondedal.

TERREIN EN BEHEER

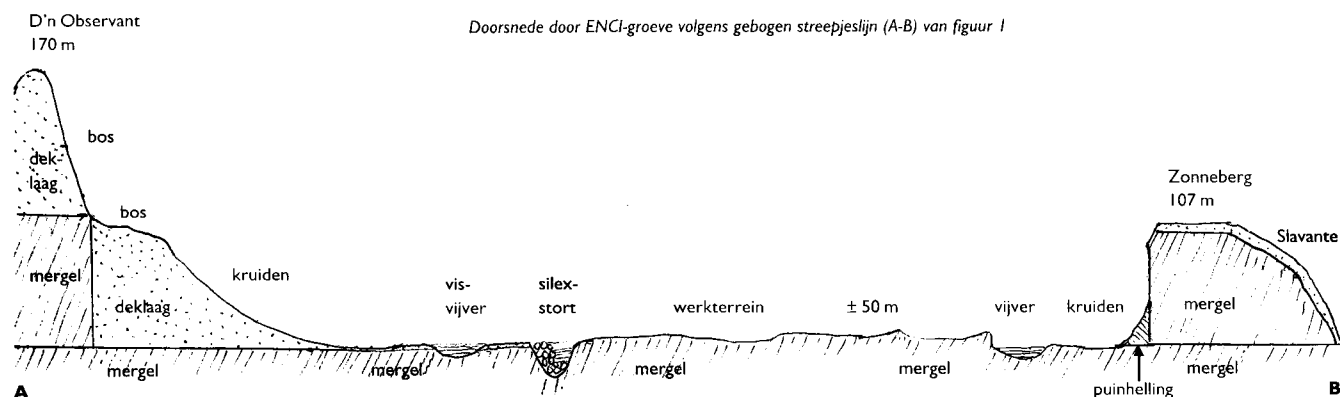
Voor wat betreft de bodem van de groeve, voorzover die niet door zwaar verkeer bere-
den wordt, is hiermee eigenlijk alles al gezegd
in de inleiding: laat daar de natuur haar gang

gaan totdat na jaren de begroeiing al te uitbundig wordt en een verstandig maai- of begrazingsbeheer geadviseerd zou moeten worden. Groepjes struiken en hier en daar een boom kunnen gespaard blijven, zoals rond de visvijver al jaren gepraktiseerd wordt.

Wat de loodrechte mergelwanden betreft: in het zuidwestelijk deel zijn die door de ENCI indertijd afgewerkt tot glooiende hellingen. Daarbij werd gebruik gemaakt van de voor hen lastige deklaag, die vervolgens met snelgroeïende bomen en struiken werd beplant, uitstekend voor vogels en zoogdieren. Bijen en wespen vinden het prettig als er enkele open plekken in het bos van nu zouden worden gecreëerd.

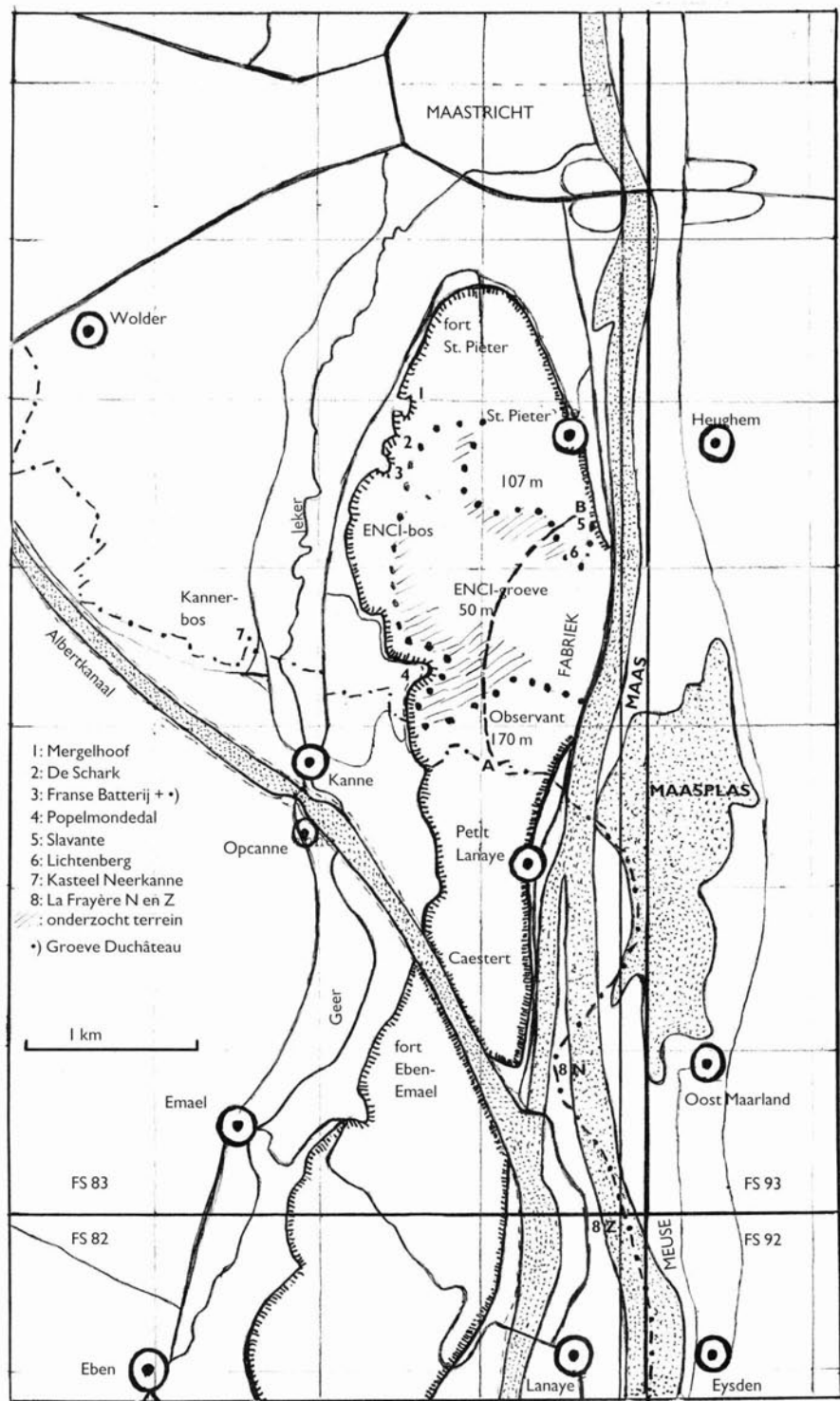
De grote ondiepe "schapenkuil" is weer hard toe aan een stevige graas- of maaibeurt, maar dan niet met zware machines. De nu nog loodrechte mergelwanden in het noordelijk deel zijn imposant en voor hollenbroeders ideaal, zoals sinds 1997 overduidelijk bewezen is door de broedende Oehoe. Voor bijen en wespen zijn van belang: de puinhelling aan de voet van de wanden en de schuin afgewerkte deklaag op de top van de wand. Beide bieden een ideale nestgelegenheid, al is de laatstgenoemde voor onderzoek in de praktijk onbereikbaar. Het zou jammer zijn als ook die steile wanden mettertijd in hun geheel glooiend zouden worden afgewerkt. Het ENCI-bos werd al in 1939 en D'n Observant in 1976 voor het publiek opengesteld. Deze terreinen blijven in deze publicatie buiten beschouwing, evenals het zeer rijke Popelmondedal, groeve Duchâteau, landgoed De Scharck, speeltuin Mergelhoof en de botanische tuin Lichtenberg, al komen die wel hier en daar ter sprake.

Geschiede plekken in het verleden en heden waren: 1. het plateau bij de voormalige boveningang tegenover het Popelmondedal,



nu deels afgegraven en deel verbost (vangtent 1986 tot 1992); 2. het moerassig terrein aan de voet van locatie 1, met vangtent, thans een werkweg; 3. voormalige wegkanten langs de oostflank van het ENCI-bos, vangtent in 1993, nu afgegraven; 4. vochtig terrein vanaf de silex-stortvijver tot aan locatie 2, vangtent van 1992 tot 1995, nu een werkweg; 5. steile kantjes langs de bospa-

den in de zuidwesthoek; 6. bloemrijk terrein langs de visvijver, vangtent in 1985 en 1987; 7. grote schapenvallei, vangtent van 1995 tot 1997, dit terrein begint sterk te verruigen; 8. terrein aan de voet van het plateau van Slavante, tussen de vijver en de mergelwand; 9. puinhellingen aan de voet van de steile wanden. De genoemde locaties zijn aangegeven in figuur 2.



FIGUUR 1
Situering van de ENCI-groeve in de St.-Pietersberg bij Maastricht.

METHODE VAN ONDERZOEK

Gedurende de inventarisaties werden de volgende vangmethodes gebruikt: 1. handvangsten (met net), vooral uitgevoerd in de zuid-, west- en noordoosthoek bij de nestplaatsen. 2. op bloeiende planten of op in de zon gelegen struikgewas. 3. het plaatsen van zogenaamde vangtenten (Malaise-vallen) op diverse plekken in het zuidwestelijk deel, vaak afhankelijk van de graafactiviteiten van zowel de bijen en wespen, als van het ENCI-personeel. 4. het kweken uit merghoudende stengels van vlier, braam, Es en rozen heeft niet veel succes gehad, evenals het kweken uit (geplaatst) dood hout. 5. notering van duidelijk herkenbare soorten.

RESULTATEN VAN VIJFTIEN JAAR ONDERZOEK IN DE ENCI-GROEVE (Figuur3)

Van de ongeveer 340 bijensoorten (*Apoidea*), die momenteel uit Nederland bekend zijn, werden er hier 172 aangetroffen (zie tabel I). Daarvan waren er 27 nooit eerder van het Nederlandse deel van de St.-Pietersberg vermeld (LEFEBER, 1969), waardoor het totale aantal soorten op dat deel van de St.-Pietersberg op 253 kwam. Het soortenaantal van de hele St.-Pietersberg kwam op 287, al moet men deze aantallen niet al te letterlijk nemen, omdat de opvattingen omtrent de soortstatus niet overal gelijklopend zijn.

Van de ruim 400 nu in Nederland bekende wespensoorten werden er hier 217 aangetroffen (zie tabel II tot en met VI), waarvan een 40-tal niet eerder van het Nederlandse deel vermeld was. Door deze aanwinsten kwam het totaal voor ons deel op 243, voor de hele berg op 283. Voor het Belgische gedeelte bedraagt het aantal "slechts" 246. Vooral door het grote aantal *Dryinidae* dat hier in de vangtenten terecht kwam en dat door J. de Rond op naam gebracht kon worden, streefde het Nederlandse deel het Belgische deel voorbij.

NOTITIES BIJ DE GEVONDEN BIJENSOORTEN (APIDAE)

De soorten die hier besproken worden zijn nieuw voor de gehele St.-Pietersberg of nieuw voor het Nederlandse deel van de berg



FIGUUR 3

ENCI-groeve in 1993 (foto: B. Graatsma).

2 *ANDRENA APICATA APICATA* (SMITH.)

Van deze geheel zwarte soort, mijns inziens een bergbewoner, werden twee mannetjes aangetroffen in een van de vangtenten op 16 april en 21 mei 1993. Ze meet 12 tot 14 mm. Ze is aan de basis van de kaken voorzien van een stevige tand, die bij "onze" *Andrena apicata batava* Pérez ontbreekt. Of *Andrena apicata apicata* ook bij Epen en in Drenthe is waargenomen, is me nog steeds niet duidelijk. Ook *Andrena apicata batava* is enkele malen op de St.-Pietersberg gemeld, namelijk van Slavante en de groeve Duchâteau.

3 *ANDRENA BIMACULATA* KIRBY

Deze grote (11 tot 14 mm) bruine zandbij hoort ook in de zandstreken thuis. Het is een zeldzame soort die nauw verwant is aan de gewone *Andrena tibialis*, maar ze heeft donkere schenen. Op 27 mei 1987 werd een mannetje waargenomen, terwijl ook van het Belgische deel een mannetje bekend is (7 april 1971). Als parasiet wordt *Nomada lineola* vermeld.

4 *ANDRENA FULVAGO* CHRIST.

Deze zandbij is glanzend donkerbruin met gele poten bij een lengte van 8 tot 10 mm. Ze werd meermalen in de groeve aangetroffen, evenals op De Schark en in het Popelmondedal. Ze is buiten Zuid-Limburg in de laatste decennia alleen nog waargenomen op Texel. Daar nestelt ze in de plaggenmuurtjes rond weilanden. Ze bezoekt de bloemen van gele composieten. De parasiet van *Andrena fulvago* is nog steeds niet bekend.

5 *ANDRENA STROHMELLA* STOCKHERT.

Dit is een van de kleine zwarte *Andrena*-soorten, die alleen uit Zuid-Limburg gemeld is. Op de St.-Pietersberg is ze vrij gewoon, ook in de groeve. Alle exemplaren zijn gedetermineerd door H. Teunissen. In het voorjaar vliegt ze op paardenbloem en Klein hoefblad. De kleine wespbij *Nomada flavoguttata* treedt bij de hele groep van kleine zwarte *Andrena*-soorten als parasiet op.

6 *ANTHOPHORA RETUSA* MERIDIONALIS PÉREZ

Een wijfje van deze bij vloog op 9 mei 1994 in een van de vangtenten. Het is de Zuid-Euro-

of in Nederland zeer zeldzaam. Ook andere redenen (bijvoorbeeld nomenclatorische) kunnen vragen om een nadere toelichting.

1 *ANDRENA AGILISSIMA* (SCOPOLI) BLAUWE ZANDBIJ (Figuur 4)

Van deze donkerblauw-zwarte, 13 tot 16 mm lange soort, werd zowel in 1986 als in 1994 een mannetje aangetroffen op Wilde reseda. Of de soort met haar fraaie witte haarvlekken in de groeve nestelt is zeer twijfelachtig. Met uitzondering van een mannetje in de Julianagroeven bij 't Rooth op 19 mei 1971 is ze in Nederland alleen bekend van de St.-Pietersberg. Op het

Belgische deel is de soort gewoner en nestelt ze in een grote kolonie op de Thier des Vignes. De wijfjes vliegen bij voorkeur op kruisbloemen (Maasraket); de mannetjes ook op meidoorn. Het nest wordt aangelegd in steilwanden van klei. Als nestparasieten treden bij deze fraaie soort een aantal wespbijen op: *Nomada lineola cornigera* en (niet op het Nederlandse deel) *Nomada melathoracica* Imhoff. *Nomada lineola* komt ook in de groeve voor, maar werd als parasiet bij de soms gewone *Andrena tibialis* vastgesteld. *Andrena agilissima* werd in 1951 door J. van der Assem als nieuwe soort voor Nederland gemeld.



FIGUUR 4

Blauwe zandbij ♂
(*Andrena agilissima*)
(foto: J. Petit).

pese vorm van *Anthophora retusa*, die sinds enkele jaren weer massaal optreedt op de gehele St.-Pietersberg. In heel Noordwest-Europa heeft de soort een geheel donkerbruin behaard lichaam (Donkere sachembij), althans bij het wijfje. Bij de hier besproken zuidelijke variëteit is een groot deel van de beharing lichtbruin, nog lichter dan bij de mannetjes. Bij beide vormen van het wijfje is de scheenborstel oranjebruin, waardoor deze zuidelijke vorm te onderscheiden is van *Anthophora aestivalis*, die een vuilwitte scheenborstel heeft en bovendien bredere achterlijfsbandjes bezit. In Frankrijk ligt de noordgrens van *Anthophora retusa meridionalis* in de omgeving van Lyon (schriftelijke mededeling van P. Rasmont) (LEFEBER, 1995a). *Anthophora retusa* vliegt bij voorkeur op lipbloemen. Ze nestelt in de grond.

7 EPEOLUS VARIEGATUS (L.), ZANDVILTBIJ

Een koekoeksbij van 5 tot 8 mm. Ze is vanaf 1991 in de groeve present, evenals in Maastricht (Bospoort). Op het Belgisch deel is ze al aanwezig vanaf 1987, één jaar na het (weer) verschijnen van de gastheer *Colletes similis* (zie nummer 13). In onze zandstreken is deze soort niet ongewoon en parasiteert daar in de nesten van *Colletes fodiens*. *Epeolus variegatus* was meerdere malen aanwezig bij de nesten van de gastheer en soms te vinden op Boerenwormkruid. Ze is ook tweemaal in een vangtent gevonden.

8 NOMADA LEUCOPHTHALMA (KIRBY.)

Een van onze 43 soorten wespbijen met een lengte van 8 tot 14 mm. Ze is donker van uiterlijk met zwarte poten. Deze *Nomada* is parasiet bij de zandbijen *Andrena clarkella*, *Andrena apicata* en *Andrena nycthemera*. De eerste meldingen van het Nederlandse deel betreffen in 1988 een wijfje en in 1996 weer een wijfje. Daarna werd ze ook gevonden in de Mergelhoof (1997). Van haar gastheren is *Andrena clarkella* heel gewoon op de St.-Pietersberg; *Andrena apicata batava* is waargenomen in de groeve Duchâteau, *Andrena nycthemera* komt alleen voor, zij het zeer zeldzaam, op het Belgische deel van de berg en het betreft hier de enige vindplaats in de Benelux. Voor *Andrena apicata apicata* zie onder nummer twee. Zowel parasiet als gastheren vliegen voornamelijk op wilgen.

9 NOMADA STIGMA FABRICIUS (= NOMADA CINNABERINA MOR.)

Het is een van de rode wespbijen met een afmeting van 9 tot 12 mm. *Nomada stigma* heeft

FIGUUR 5
Halictus scabiosae ♀,
een groefbij (foto: J. Petit).



niet alleen een rood achterlijf, maar ook een rood gezicht en rode poten. Ze is parasiet bij de hier gewone *Andrena labialis*, die in de steilwanden nestelt. Op 8 mei 1993 is een wijfje in een vangtent gevangen, die tegen een steile wand was geplaatst. Of de soort ook voorkomt op het Belgische deel van de berg is nog steeds niet zeker. Verwisseling met *Nomada similis*, *Nomada integra* of zelfs *Nomada pleurosticta* is mogelijk. Uit Nederland zijn nog slechts drie andere vindplaatsen bekend (Emmen, Losser en Berg-en-Dal); in België bekend van vijf vindplaatsen. *Andrena labialis* vliegt vooral op Witte klaver.

10 TETRALONIA MACROGLOSSA (ILLIGER.), PSEUDOLANGHOORNBIIJEN

Deze soort behoort tot de subfamilie Anthophoridae en is nauw verwant aan *Eucera*, de langhoornbijen. In SCHMIEDEKNECHT (1930) heet de soort nog *Tetralonia malvae*, de Malvabij. Op 7 augustus verscheen een mannetje van deze zuidelijke soort in de vangtent (LEFEBER, 1997); op 31 augustus 1997 volgde een wijfje. Het betreft in dit geval niet alleen een nieuwe soort, maar een nieuw genus voor de Benelux (determinatie H. Wiering). Het verschil met *Eucera* zit in de voorvleugel;



FIGUUR 6
Lasioglossum pallens ♀,
een groefbij (foto: J. Petit).

Eucera heeft een cubitaalcel minder, slechts twee, terwijl de mannetjes bovendien lange antennes ("hoorns") bezitten. Ook *Tetralonia* nestelt in de grond. De in Zuid-Europa talrijk voorkomende soorten van dit genus zijn sterk gespecialiseerd op bepaalde bloemplanten. *Tetralonia macroglossa* vliegt op kaasjeskruid, vooral op Muskuskaasjeskruid (*Malva moschata*).

11 COLLETES CUNICULARIUS (L.), GROTE ZIJDEBIJ

De Grote zijdebij is sinds 1986 talrijk aanwezig op de St.-Pietersberg. In de groeve bevindt zich een grote kolonie tegenover het Popelmondedal in de overhangende deklaag van een klein plateau. Deze grote bij (13 tot 15

mm) vliegt in de duinen en langs de rand van zandverstuivingen op Kruipwilg. Op de St.-Pietersberg vinden we haar op Kraakwilg, maar de mannetjes ook op Sleedoorn. De parasiet van deze soort is de Grote bloedbij *Sphecodes albilabris*, die volgens de atlas van LECLERCQ (1988) eens is gemeld van het Belgische deel (Lixhe, 1952), maar op het Nederlandse deel nog niet is gevonden.

12 COLLETES MARGINATUS SMITH, KLEINE OF DONKERE ZIJDEBIJ

Ook deze kleine, 8 tot 9 mm grote bij bleek op hetzelfde plateau aanwezig als de Grote zijdebij (12 tot 30 juli 1987 en 1991). De determinaties werden verricht door H. Wiering en Th. Peeters. *Colletes marginatus* hoort

thuis op duinachtige terreinen en vliegt graag op braam. *Colletes marginatus* is nieuw voor de hele berg. Ze nestelt in losse grond.

13 COLLETES SIMILIS SCHENCK

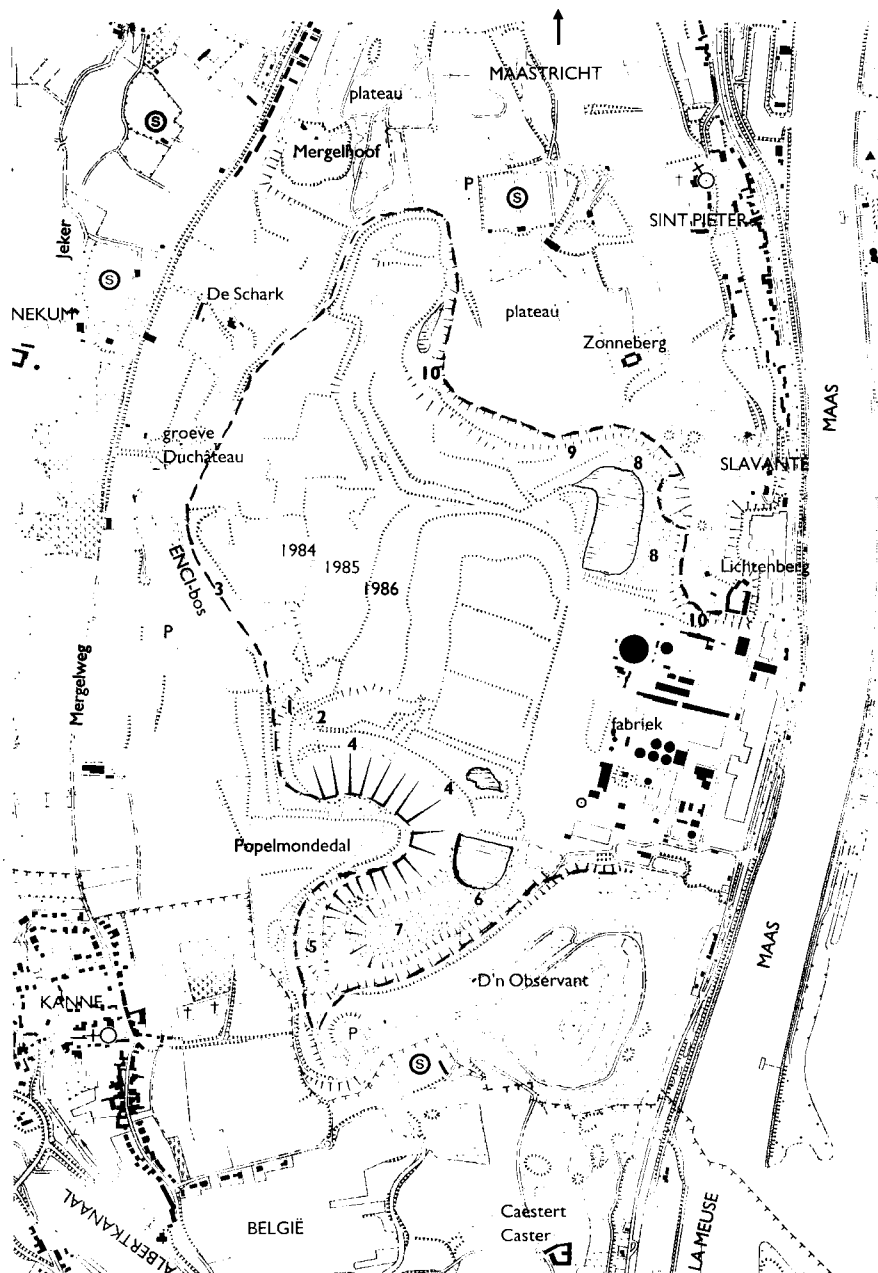
Een 9 tot 10 mm grote bij die present was op hetzelfde terrein als de twee voorgaande soorten. Ze nestelt in tegenstelling tot de nauw verwante *Colletes daviesanus* in de vlakke bodem. *Colletes similis* is in Nederland alleen bekend van de Waddeneilanden en hier en daar in Zuid-Limburg. Ze is aanwezig op de Nederlandse St.-Pietersberg vanaf 1987, op het Belgische deel vanaf 1986. Daarna werd ze ook gevonden in Maastricht (Bospoort) en in een zandgroeve bij Vilt. Ze vliegt graag op guldenroede en Boerenwormkruid. Als parasiet treedt *Epeolus variegatus* op (zie nummer 7).

14 COLLETES SUCCINCTUS (L.), HEIDEZIJDEBIJ

Deze soort zou men in een mergelgroeve echt niet verwachten. Toch kwam tweemaal een mannetje in de vangtent terecht (27 september en 7 oktober 1986). De soort vliegt uitsluitend op Struikheide en is in heideachtige streken dan ook vaak talrijk. In de groeve is geen Struikheide aanwezig, wel enkele pollen in het Popelmondedal. Op het Belgische deel is een enkele vangst bekend nabij Wonck (So Hé). Deze vondst wordt nader onderzocht.

15 HYLAEUS ANNULARIS (KIRBY), BRILMASKERBIJ

Eveneens een specifieke zandbewoner, die hier voor het eerst van onze berg wordt vermeld: een wijfje gevangen op 8 augustus 1993. Ze bleek later ook present in het Popelmondedal en in de Bospoort. Op het Bel-



plattegrond volgens ENCI

- (S) sportterrein
- (P) parkeerplaats
- - - grens groeve
- T T T landsgrens
- vijver
- ⊗ bos
- ⊙ kruidenbegroeiing

FIGUUR 2

Detail van de ENCI-groeve. De aangegeven nummers worden omschreven in het tekstgedeelte over Terrein en beheer.

TABEL I

Totaallijst van de aangetroffen bijen (Apidae) (171 van de 340 Nederlandse soorten). Nomenclatuur volgens WESTRICH (1989). Het nummer achter een soort verwijst naar de tekstnotities.

z = hier zeldzaam

! = hier talrijk

Andreninae 40 van de 78 soorten

Andrena	agilissima	!
	apicata	2
	barbilabris	!
	bicolor	!
	bimaculata	3
	chrysoscelis	!
	cineraria	z
	clarkella	!
	dorsata propingua	
	flavipes	!
	florea	z
	fucata	z
	fulva	!
	fulvago	4
	gravida	z
	haemorrhoea	!
	hatterofiana	
	humilis	
	jacobi	!
	labialis	
	labiata	
	lathyri	z
	minutula	!
	minutuloides	
	mitis	z
	nigroaenea	!
	nitida	
	ovacula	
	praecox	!
	proxima	z
	strohmella	5
	subopaca	
	synadelpha	z
	tibialis	
	vaga	!
	varians	
	ventralis	!
	wilkella	!
Panurgus	banksianus	z
	calcaratus	
Anthophorinae	30 van de 69	
Anthophora	acervorum	!
	furcata	z
	quadrifasciata	z
	retusa	!
	retusa meridionalis	6
Ceratina	cyanea	
Epeolus	variegatus	7
Eucera	longicornis	!
	tuberculata	z
Melecta	punctata	
Nomada	alboguttata	
	bifasciata	
	bifida	!

	fabriciana	!
	ferruginata	
	flava	!
	flavoguttata	!
	flavopicta	!
	fucata	!
	goodeniana	!
	lathburiana	
	leucophthalma	8
	lineola	z
	marshammella	!
	panzeri	!
	rufipes	z
	sheppardana	!
	stigma	9
	striata	!
	succincta	!
	macroglossa	10
Tetralonia		
Apinae	11 van de 30 soorten	
	(onder voorbehoud)	
Apis	mellifera	
Bombus cs.	hortorum	
	lapidarius	
	lucorum	
	pascuorum	
	pratorum	
	terrestris	
Psithyrus	bohemicus	
	campestris	
	rupestris	
	sylvestris	
	vestalis	
Colletinae	16 van de 29 soorten	
Colletes	cunicularius	11
	daviesanus	!
	marginatus	12
	similis	13
	succinctus of hederiae?	14
Hylaeus	annularis	15
	brevicorne	!
	communis	!
	confusus	!
	cornutus	16
	gracilicornis	17
	hyalinatus	!
	leptocephalus	z
	pictipes	z
	signatus	!
	styriacus	18
Halictinae	38 van de 73 soorten	
Dufourea	dentiventris	19
Halictus	maculatus	z
	rubicundus	!
	scabiosae	20
	tumulorum	
Lasioglossum	(waarschijnlijk onvolledig)	
	albipes	z
	calceatum	
	laticeps	
	leucopus	
	leucozonium	!
	lucidulum	z
	malachurum	
	minutissimum	

	morio	!
	nitidiusculum	
	nitidulum	!
	pallens	21
	parvulum	
	pauxillum	
	punctatissimum	z
	quadrinotatum	!
	semilucens	z
	villosulum	!
	xanthopus	
	zonulum	z
Sphecodes	(waarschijnlijk niet volledig)	
	crassus	z
	ephippius	
	ferruginatus	
	geoffrellus	!
	gibbus	z
	hyalinatus	
	longulus	!
	marginatus	z
	miniatus	
	monilicornis	!
	pellucides	!
	puncticeps	z
	reticulatus	22
Megachilinae	31 van de 56 soorten	
Anthidium	manicatum	
	punctatum	!
	strigatum	23
Chelostoma	campanularum	!
	distinctum	z
	fuliginosum	
Coelioxys	elongata	
	inermis	!
	conica	24
Heriades	truncorum	
Megachile	alpicola	
	centuncularis	!
	circumcincta	!
	ericetorum	
	lapponica	25
	versicolor	!
	willughbiella	!
Osmia	adunca	!
	caerulescens	
	claviventris	!
	cornuta	!
	fulviventris	z
	leucomelana	
	ravouxi	26
	rufa	!
	spinulosa	27
	tridentata	28
Stelis	breviuscula	z
	ornatula	29
	phaeoptera	z
	punctulatissima	z
Melittinae	5 van de 7 soorten	
Dasypoda	hirtipes	30
Melitta	haemorrhoidalis	!
	leporina	
	nigricans	31
	tricincta	!

gische deel zijn ook enkele waarnemingen gedaan. De soort vliegt onder andere op Zandblauwtje, dat overigens op de St.-Pietersberg zeldzaam is. Ze nestelt in stengels. Het wijfje van deze soort heeft witte "oogvlekken" op het gezicht. Het mannetje valt op door de dikke half gele antenneschaft.

16 HYLAEUS CORNUTUS CURTIS, GEHOORNDE MASKERBIJ

Deze maskerbij is iets groter dan de vorige soort (6,5 tot 7,5 mm). Ze werd vanaf 1984 in de groeve waargenomen, vooral op schermbloemen. De laatste jaren nam het aantal waarnemingen weer sterk af, ook op

de rest van de berg. Het wijfje heeft een zwart en gedoornd gezicht. Het mannetje heeft merkwaardig vervormde antennes, die bijna geheel geel gekleurd zijn. De soort is bij ons alleen bekend van de zuidelijke helft van Limburg. Volgens WESTRICH (1989) nestelt de Gehoornde maskerbij in stengels van bij-

voorbeeld Bijvoet en braam, soms in gallen, maar ze werd hier nooit uitgekweekt. Ze nestelt hier waarschijnlijk ook in steilwanden (KOSTER, 1986; LEFEBER, 1987, 1991).

17 *HYLAEUS GRACILICORNIS* (MORAWITZ)

Een van de kleinere maskerbijen (4,5 tot 5,5 mm) die in 1986 en 1988 in enkele exemplaren in de vangtenten werd aangetroffen. Deze exemplaren bevinden zich in de collectie van J. de Rond. In Nederland is de soort alleen gemeld van Emmen, Ede en Eindhoven. In België is ze bekend van Montagne-St.-Pierre, La Frayère en het Semoisdal (PETIT, 1993). Zelfs WESTRICH (1989) geeft geen vliegplanten. VEGTER (1971) vermeldt Sporkenhout. Maskerbijtjes worden meestal geparasiteerd door sluipwespjes van het genus *Gasteruption*.

18 *HYLAEUS STYRIACUS* FOERSTER, STIPMASKERBIJ

Dit kleine zwarte bijtje (4 tot 5 mm) was bij ons alleen gemeld van de omgeving Roermond (KOSTER, 1986). Het wijfje heeft (meestal?) een wit stipje op het kopschild. In 1988 kwamen twee paartjes in een vangtent in de groeve, gedetermineerd door J. de Rond. Ze is ook hier en daar gemeld van het Belgische deel. Ze vliegt onder andere op bereklauw en Wilde peen. Het nest bevindt zich in dood hout of dorre stengels, zoals in 1971, toen ik een mannetje kweekte uit een weipaaltje te Eben (determinatie J. Petit).

19 *DUFOUREA DENTIVENTRIS* (NYLANDER)

Als enige exemplaar van het Nederlandse deel werd hier een mannetje aangetroffen (30 juli 1986). Ze is wel hier en daar aangetroffen op het Belgische deel. Het is de grootste soort van onze *Dufourea*'s, Glansbijen (7 tot 8 mm). Het zijn zwarte bijtjes, nauw verwant aan *Lasioglossum*, maar met slechts twee cubitaalcellen in de voorvleugel. Ook twee andere *Dufourea*-soorten zijn op de berg aanwezig, maar niet in de groeve: *Dufourea inermis* alleen op het Belgische deel en *Dufourea halictula* (= *Dufourea minuta*) alleen in het Popelmondedal uit 1931! De zeldzame parasiet *Biastes truncatus* is op de berg nergens aangetroffen. De normale vliegplant van *Dufourea dentiventris* is het Grasklokje; het nest bevindt zich in de grond.

20 *HALICTUS SCABIOSAE* (ROSSI) (Figuur 5)

Deze bij van 13 tot 15 mm bleek in 1986 aan-

wezig langs de toenmalige bovenrand van het ENCI-bos (thans afgegraven). Na de herintroductie (LEFEBER, 1993a) is ze weer elk jaar present, zowel in de groeve als in de botanische tuin Lichtenberg. Het is een van de grote groefbijen met duidelijke achterlijfsbanden en opvallend slanke mannetjes. De soort vliegt in de voorzomer op gele composieten, in de nazomer vooral op Grootbloemcentaurie. Deze zuidelijke soort was voordien slechts eenmaal waargenomen in het Savelsbos in 1935 door W. Maassen. Ze is op het Belgische deel hier en daar talrijk aanwezig en ze nestelt bijvoorbeeld in La Frayère, meestal in de steilwand aldaar, soms ook in de puinhelling aan de voet ervan. De soms extra kleine wijfjes worden wel als werksters beschouwd. Daar komen we later nog weleens op terug.

21 *LASIOGLOSSUM PALLENS* (BRULLÉ) (Figuur 6)

Van deze onverwachte gast werden op 2 april 1997 twee mannetjes aangetroffen langs een bospad in de zuidoosthoek van de groeve. Het is een Midden-Europese groefbij, die het jaar tevoren ook al door PETIT (1997) als nieuwe soort voor België werd gemeld van Bassenge. Ook uit de groeve 't Rooth kan ik een mannetje melden van 25 april 1997 in een vangtent aldaar. Deze vondst is nog niet gepubliceerd. Het wijfje is niet zo eenvoudig te herkennen, maar het mannetje is een speciaal geval: als enige soort in de groep groefbijen vliegt ze (ook?) in het voorjaar. Bij alle andere soorten overwinteren alleen de wijfjes.

22 *SPHECODES RETICULATUS* THOMSON

Dit is een van onze grotere bloedbijen, zwart met een glimmend rood achterlijf. De bloedbijen zijn bijna allemaal parasiet bij de groefbijen van de genera *Halictus* en *Lasioglossum*. *Sphecodes reticulatus* is zeldzaam op de St.-Pietersberg. In de groeve niet ongewoon op *Daucus* en in de vangtenten tussen 1986 en 1995. De soort hoort voornamelijk thuis in de zandstreken en parasiteert daar bij *Andrena barbilabris* en *Lasioglossum prasinum*; op de St.-Pietersberg waarschijnlijk bij *Andrena wilkella*. Op de St.-Pietersberg was *Andrena barbilabris* tussen 1970 en 1980 gewoon; *Andrena wilkella* is nog steeds gewoon en *Lasioglossum prasinum* ontbreekt.

23 *ANTHIDIELLUM STRIGATUM* (PANZER), KLEINE HARSBIJ

De Kleine harsbij is een gedrongen, zwarte,

rijk geel getekende buikverzamelaar (6 tot 7 mm), die op de heide thuishoort, maar in de groeve niet ongewoon is. Op het Nederlandse deel van de berg is ze alleen gemeld in 1937; ook van het zuidelijk deel waren slechts enkele vondsten bekend. Op de heide vliegt ze bij voorkeur op Kruipbrem; hier op Rolklaver. De vrij hangende nestcellen worden vervaardigd van hars, gemengd met plantenvezels. De zeldzame parasiet *Stelis signata* is op de berg alleen gemeld van Thier de Lanaye in 1949 door Maréchal.

24 *COELIOXYS CONICA* (L.) (= *COELIOXYS QUADRIDENTATA* (L.))

Dit is een van de lastig te determineren kegelbijen. De wijfjes hebben een spits uitlopend achterlijf; de mannetjes bezitten een stevig gedoond achterlijf. Ze zijn alle zwart met min of meer onderbroken witte bandjes. Zowel in de groeve als langs het Albertkanaal is deze soort met een grootte van 11 tot 13 mm niet ongewoon. Ze parasiteert bij de behangersbijen *Megachile willughbiella* en *Megachile circumcincta*, die hier beide talrijk present zijn. Ze vliegt graag op Rolklaver.

25 *MEGACHILE LAPPONICA* THOMSON, LAPSE BEHANGERSBIJ

Deze soort werd in 1967 gekweekt uit een half vergaan paaltje van de voormalige omheining langs het Popelmondedal. Het betrof een wijfje. Het is de zwartste soort van dit genus en ze vliegt vooral op Gewoon wilgenroosje. In ons land is deze soort pas bekend sinds 1959 (VEGTER, 1960). Ook op het Belgische deel van de St.-Pietersberg zijn enkele waarnemingen gemeld door J. Petit. Het Gewoon wilgenroosje is erg zeldzaam op de St.-Pietersberg, maar bleek wel aanwezig na het kappen van een gedeelte van het ENCI-bos.

26 *OSMIA RAVOUXI* PÉREZ

Een 8 tot 9 mm grote metselbij, nauw verwant aan de iets grotere *Osmia adunca*. Ze komt bij ons alleen voor in Midden- en Zuid-Limburg en vliegt op Rolklaver, terwijl *Osmia adunca* op Slangenkruid vliegt. *Osmia ravouxii* was op het Nederlandse deel alleen gemeld van Slavante (1973) en St. Pieter (1942), maar kwam hier waarschijnlijk van de omgeving Opcanne in de groeve terecht, getuige de verschillende waarnemingen tussen 1988 en 1993. Ze maakt een klein kleinestje tussen steentjes. Enkele goudwespen treden op als parasiet, maar ze werden hier nooit aangetroffen. De pollen worden bij deze groep verzameld aan de buikborstel.

27 OSMIA SPINULOSA (KIRBY)

Een kleine (7 tot 8 mm) grote metselbij met een kenmerkend 'afdakje' aan het eind van het borststuk. Ze werd door van Aartsen aangetroffen aan de buitenzijde van de prikkeldraadafstering tussen de groeve en het Popelmondedal: het was een wijfje (5 juli 1967). Op het Belgische deel zijn slechts enkele oude vondsten gemeld. Ze behoort met *Osmia aurulenta* en *Osmia bicolor* tot de zogenaamde heliophiele soorten, die in lege slakkenhuisjes nestelen. Wij kennen deze soort alleen uit de duinstreek en van enkele vondsten in Zuid-Limburg zoals de Wrakelberg, de Bemelerbergen en de Kunderberg, waar het kalkgrasland nog niet mechanisch gemaaid wordt! De soort bezoekt vooral hoge gele composieten (NIEUWENHUYSEN & WIERING, 1996).

28 OSMIA TRIDENTATA (DUFOUR & PERRIS), DRIEDOORNIGE METSELBIJ

Op 15 juni 1992 werden hier twee mannetjes van deze zuidelijke soort aangetroffen in een van de vangtenten en later nog eens een mannetje op 26 juni 1994. Ook op het Belgisch gedeelte bleek deze soort present te zijn bij Hée bij Wonck: een wijfje vliegend op Boslathyrus. Verdere meldingen volgden: Wrakelberg, 1994 (van Aartsen) en Lage Fronten te Maastricht in 1996 (Lefebvre). Het betrof dus een nieuwe soort voor zowel Nederland als België. Het mannetje is duidelijk herkenbaar aan de driedoornige achterlijfsspits. Beide geslachten hebben een scherpe rand op de grens van schedel en achterkop. De soort nestelt in dikkere stengels en vliegt op vlinderbloemigen, hier op Boslathyrus en Rolkla-ver. Ze komt voor van Zuid-Europa tot in Zuid-Duitsland, eens bij Berlijn en bij Stettin (WESTRICH, 1989; zie ook LEFEBRE, 1993a).

29 STELIS ORNATULA (KLUG)

Dit is een van de zwarte koekoeksbijen, die parasiteert bij kleinere, stengelbewonende metselbijen zoals *Osmia claviventris* en *Osmia leucomelana*. Deze *Stelis* heeft enkele witte, onopvallende vlekjes op het achterlijf. Op de zandgronden en in de groeve 't Rooth is de soort niet ongewoon, maar op ons deel van de St.-Pietersberg was dit in 1987 de eerste melding. Daarna volgden meerdere exemplaren in de vangtenten (LEFEBRE, 1995).

30 DASYPODA HIRTIPES (FABRICIUS)

(= *D. PLUMIPES* AUCT. = *DASYPODA ALTERCATOR* (HARRIS)), PLUIMVOETBIJ
Deze bekende bij is zeldzaam op de berg. Hier werden in 1985 en 1986 enkele paartjes

aangetroffen, nestelend in de losgestorte mergel uit het verbrede Albertkanaal. Deze mergel is thans aan de beurt voor verwerking. De Pluimvoetbij is een bewoner van duin en hei en vliegt op hoge gele composieten. De enkele vondsten op het zuidelijk deel van de St.-Pietersberg stammen van voor 1970. De laatste twee jaren was de soort ook present in de Bospoort te Maastricht.

31 MELITTA NIGRICANS ALFKEN, KATTENSTAART- OF OEVERDIK-POOTBIJ

In de vochtige delen van de groeve is de genoemde voedselplant in een behoorlijke populatie aanwezig en in 1993 en 1994 vlogen er ook enkele wijfjes van deze oeversoort rond. Overigens is de soort hier alleen bekend van enkele plekjes langs de Maas en in het Belgische Jekerdal. Ook de andere drie *Melitta*-soorten zijn sterk gespecialiseerd: *Melitta haemorrhoidalis* op klokjes, *Melitta leporina* op vlinderbloemen en *Melitta tricineta* op Rode ogentroost. Alle vier hebben als parasiet de wesp bij *Nomada flavopicta*, die hier altijd present is. De nesten van *Melitta*-soorten zijn moeilijk te vinden tussen de begroeiing.

NOTITIES BIJ DE GEVONDEN GRAAFWESPEN (SPHECIDAE)**32 ASTATA BOOPS (SCHRANK), GROTE WANTSENDODER**

Deze wantsendoder meet 9 tot 13 mm. Het is een zwarte wesp met een rood achterlijf, die in de groeve niet zeldzaam is. De vangtenten leverden daarvan meerdere bewijzen tussen 1988 en 1996. Ze is eveneens present in de Mergelhoof en op de Lichtenberg; van het Belgische deel was ze al veel langer bekend. De prooi bestaat uit roofwantsen. Ze nestelt in de grond. Deze soort bewoont de zandgronden van Midden- en Zuid-Nederland en Noord-België. In Zuid-Limburg was de soort verder onbekend totdat in 1996 enkele exemplaren gevonden werden in de groeve 't Rooth en bij Vilt (LEFEBRE, 1996a). De parasiet *Hedychridium roseum* werd hier niet gevonden. Wel is die aanwezig ten noorden van Maastricht in de Hochter Bampd, tegenover Borgharen en Itteren.

33 ASTATA MINOR KOHL, KLEINE WANTSENDODER

Deze soort is wat kleiner (8 tot 11 mm) en

zeldzamer dan de vorige soort. Het mannetje heeft duidelijk anders gekartelde antennes. Slechts een enkel paartje kwam in 1995 in een vangtent terecht. In Zuid-Limburg was deze soort bekend van Terziet bij Epen in 1926 en 1973 en van de groeve 't Rooth (1994 en 1996). Op het Belgische deel is ze bekend van Loën (1945), de 'kaap' van Lanaye (1996); ook in de Hochter Bampd (1996) (LEFEBRE, 1996a). Ook deze soort wordt soms belaagd door *Hedychridium roseum*.

34 CERCERIS ARENARIA (L.), GEWONE SNUITTORDODER (GEWONE KNOOPWESP)

Deze soort bereikt een lengte van 9 tot 16 mm en is inderdaad zeer gewoon op alle zandgronden in het binnenland, maar was onbekend van de St.-Pietersberg. Vanaf 1987 zijn er meerdere paartjes gevonden in de groeve. Op het Belgische deel is ze al vanaf 1982 present langs het verbrede Albertkanaal. Waarschijnlijk is dit een van de vele soorten die hier uit de Kempen via de toen kale taluds van het kanaal geïmmigreerd zijn. Het nest zit in de grond en het bloembezoek vindt plaats op Sporkehout en Witte honingklaver. Als parasiet fungeert de goudwesp *Hedychrum nobile*.

35 CERCERIS QUADRIFASCIATA (PANZER), GLADDE SNUITTORDODER

Voor deze iets kleinere soort geldt ongeveer hetzelfde verhaal: een immigrant van de laatste jaren. In de groeve zijn meerdere paartjes gevonden tussen 1987 en 1995, soms in een vangtent, soms op rupsklaver. Op het Belgische deel enkele vondsten in 1988 en 1989. Het nest wordt het liefst in aangetrapt zand gebouwd. Deze soort wordt belaagd door de goudwespen *Hedychrum aureicollae* en mogelijk *Hedychrum nobile*. Ook *Cerceris quadricincta*, *Cerceris quinquefasciata* en *Cerceris rybyensis* zijn overal op de St.-Pietersberg talrijk aanwezig.

36 CRABRO SCUTELLATUS (SCHEVEN), BLEKE ZEEFWESP

Deze 7 tot 10 mm lange wesp is in alle Benelux-provincies een niet zeldzame soort op niet te droge zandgronden. Merkwaardigerwijze was deze soort nooit gemeld van de St.-Pietersberg, ook niet van het Belgische deel. In de groeve werd een wijfje gevonden in een van de vangtenten op 13 juli 1995. Het nest wordt in zandbodem gemaakt, vaak in kolonies. De prooi bestaat uit vliegen, die ze vaak

zoekt op schermbloemen. *Crabro cribrarius* en *Crabro peltarius* zijn hier niet zeldzaam.

37 *CROSSOCERUS BINOTATUS* (LEP.&BRULLÉ) (= *CROSSOCERUS CONFUSUS* SCHULTZ)

Dit is een van de vier *Crossocerus*-soorten met gele vlekken tekening, die bij ons verspreid maar vrij zelden voorkomt. Deze soort werd nog niet vermeld van de St.-Pietersberg. Slechts een enkel wijfje kwam op 25 mei 1995 in een vangtent terecht. De soort is wel waargenomen in het Jekerdal en op het Belgische deel. Volgens de literatuur nestelt ze in dood hout, maar werd hier nooit uitgekweekt. Wel werd ze eens aangetroffen tegen een steilwand. De prooi bestaat uit diverse vliegen.

38 *CROSSOCERUS PALMIPES* (L.)

Dit is een zwarte soort, maar het mannetje heeft extreem brede en gele voorschouwen. Lengte 5 tot 7 mm. Op zandgronden niet ongewoon, maar in Zuid-Limburg heel zeldzaam. Hier zijn twee mannetjes in 1992 gevonden waarvan één in een vangtent. Ze was hier alleen bekend van groeve Duchâteau (een mannetje in 1966). Het nest wordt in zandpaden gemaakt. De prooi bestaat uit vliegen. Als parasiet treedt de mierwesp *Myrmica atra* op.

39 *CROSSOCERUS STYRIUS* (KOHL)

Een kleine (4,5 tot 6,5 mm) zeldzame, zwarte soort, nauw verwant aan *Crossocerus capitatus*. In Nederland is ze pas vastgesteld in 1966 (VEGTER, 1971). Nadien vonden van wel twintig verspreide vindplaatsen. Hier een wijfje in de vangtent op 23 mei 1993. De soort werd ook gekweekt uit dood hout van het Kannerbos, bij Wolder (gecontroleerd door Leclercq) en uit dood hout en een vlierstengel van de Julianagroeven.

40 *CROSSOCERUS VAGABUNDUS* (PANZER)

Eveneens een van de vier geelgekleurde soorten (zie nummer 37). Deze soort is ongeveer even groot als *Crossocerus binotatus*, zo'n 7 mm. Ze wordt de laatste decennia weer regelmatig gemeld en wordt ook in de groeven sinds 1990 elk jaar weer aangetroffen. Op het Belgische deel is ze al eerder gevonden. Ze nestelt in dood hout, waarschijnlijk in de omringende bossen. Ze proviandeert het nest met vliegen, langpootmuggen en soms met vlindertjes. De poten van de langpootmuggen worden afgebeten. Ze wordt regel-

TABEL II

Totaallijst van de aangetroffen graafwespen (Sphecidae) (109 van de 171 Nederlandse soorten). Nomenclatuur volgens KLEIN (1996/1997). Alfabetisch volgens genus. Nummer verwijst naar de tekstnotities.

z = hier zeldzaam

! = hier talrijk

Ammophila	sabulosa	!
Argogorytes	mystaceus	
Astata	boops	32
	minor	33
Cerceris	arenaria	34
	quadricincta	!
	quadrifasciata	35
	quinquefasciata	!
	rybyensis	!
Crabro	cribrarius	!
	peltarius	!
	scutellatus	36
Crossocerus	annulipes	
	assimilis	
	binotatus	37
	capitosus	
	cetratus	
	congener	
	dimidiatus	
	distinguendus	
	elongatulus	!
	exiguus	
	megacephalus	
	nigritus	
	ovalis	
	palmipes	38
	podagricus	
	pusillus	!
	quadrimaculatus	!
	styrius	39
	tarsatus	
	vagabundus	40
	wesmaeli	!
Didineus	lunicornis	41
Diodontus	luperus	
	minutus	!
	tristis	!
Dryudella	pinguis	42
Ecternius	borealis	
	cavifrons	
	cephalotus	
	continuus	!
	dives	
	guttatus	43
	lapidarius	!
	lituratus	
	rubicola	
	ruficornis	44
	sexcinctus	
Entomognathus	brevis	

Gorytes	fallax	45
	laticinctus	
	quadrifasciatus	
	quinquecinctus	!
Harpactus	lunatus	46
	tumidus	47
Lestica	alata	
	clypeata	
	subterranea	48
Lestiphorus	bicinctus	
Lindenius	albilabris	!
	panzeri	!
	pygmaeus	49
Mellinus	arvensis	!
Mimesa	bruxellensis	50
	equestris	51
	lutaria	!
Mimumesa	atrata	
	unicolor	!
Miscophus	ater	
	niger/spurius	52
Nitela	borealis	
Nysson	maculosus	
	niger	53
	spinosus	
	trimaculatus	
Oxybelus	bipunctatus	!
	trispinosus	54
	uniglumis	!
Passaloecus	borealis	
	corniger	
	eremita	
	gracilis	!
	insignis	
	singularis	!
Pemphredon	clypeata	55
	inornatus	!
	lethifer	!
	lugubris	!
	morio	55
Philanthus	triangulum	!
Psenulus	concolor	!
	laevigatus	56
	pallipes	!
	schencki	!
Rhopalum	clavipes	!
	coarctatum	!
Spilomena	troglydites	
Stigmus	pendulus	
	solskyi	
Tachysphex	helveticus ?	57
	nitidus	
	pompiliiformis	!
	psammobius	58
Trypoxylon	attenuatum	!
	clavicerum	
	figulus	!
	medium	
	minus	

matig op schermbloemen aangetroffen, maar ook in de vangtenten. Van de 25 *Crossocerus*-soorten komen er 22 op de berg voor, waarvan 21 in de groeve. Hier ontbreekt alleen de stengelbewoner *Crossocerus cinxius*. Op de berg ontbreken *Crossocerus imitans*, *Crossoceus leucostoma* en *Crossocerus walkeri*.

41 *DIDINEUS LUNICORNIS* (FABRICIUS), SIKKELWESP

De Sikkelwesp was vóór 1986 in Nederland alleen bekend van Weert, Echt, Heerlen,

Wrakelberg, Heteren (van Aartsen) en Saeftinge (Petit); ook in België zijn slechts vijf vindplaatsen bekend. Hier zowel in 1986 als in 1987 een mannetje in een vangtent; verder een wijfje in 1989 op De Schark in een vangtent en een mannetje in 1979 te Opcanne, eveneens in een vangtent. Het exemplaar van Saeftinge werd aangetroffen op Pastinaak (J. Petit). Bij dit vrij kleine wespje (5,5 tot 8 mm) zijn het achterlijf en de poten gedeeltelijk rood, terwijl het laatste antennelid van het mannetje sikkelvormig gebogen is. Het nest

bevindt zich op kale zandplekjes, de prooi bestaat uit springcicaden.

42 *DRYUDELLA PINGUIS* (DAHLBOM)

Dit genus is nauw verwant aan *Astata* (zie de nummers 32 en 33). Deze soort is 5 tot 8 mm groot. De mannetjes hebben een ivoorwitte glimmende plek op het voorhoofd. De soort was voor 1985 nog onbekend in Zuid-Limburg. In België alleen gemeld van de drie noordwestelijke provincies, dus onbekend van Belgisch-Limburg. In de groeve meerdere waarnemingen zowel in de vangtenten als vliegend boven zandplekjes, waar ze vooral nestelt in steile kantjes. De prooi bestaat uit larven van aardwantsen. De soort is ook bekend van groeve 't Rooth (LEFEBER, 1996a). *Dryudella stigma* hoort thuis op zandverstuivingen en ontbreekt op de St.-Pietersberg.

43 *ECTEMNIUS GUTTATUS* (VANDER LINDEN)

Een zwart met gele, 6 tot 9 mm lange houtbewoner van onze zandgronden. Ze ontbreekt in alle kustprovincies. Ze lijkt sterk op de 'gewone' *Ectemnius borealis* en lijkt sterk bedreigd. Op het Belgische deel zijn enkele, voornamelijk oude, vangsten bekend. Hier kwam het eerste wijfje in de vangtent op 8 augustus 1986 en daar bleef het bij. De prooi zou bestaan uit zweef- en kamervliegen. Hiermee zijn alle elf Nederlandse *Ectemnius*-soorten van de St.-Pietersberg en de ENCI-groeve bekend.

44 *ECTEMNIUS RUFICORNIS* (ZETTERSTEDT) (= *ECTEMNIUS NIGRIFRONS* (CRESSON))

Ook deze zwarte, geel getekende soort van 8 tot 14 mm ontbreekt in alle kustprovincies. Ze nestelt bij voorkeur in vermolmde plekken van oude bomen (ENCI-bos?). Ze proviandeert het nest met grote zweefvliegen. *Ectemnius ruficornis* is op de berg heel zeldzaam, maar een van de vangtenten leverde op 2 juli 1987 een wijfje op. In Zuid-Limburg ten oosten van de Maas, ook in 't Rooth, is de soort niet ongewoon (LEFEBER, 1996a). Ze werd onder andere aangetroffen op engelwortel, zowel voor nectaropname als voor de jacht.

45 *GORYTES FALLAX* HANDLIRSCH

Deze soort is na *Gorytes quinquefasciatus* wel de zeldzaamste soort van onze 'gele' cicadendoders. Bovendien is ze gemakkelijk te verwarren met *Gorytes quinquecinctus* die op de St.-Pietersberg niet ongewoon is. Sinds 1992

werden meerdere wijfjes van *Gorytes fallax* aangetroffen zowel in de ENCI- als in de Bemelergroeve (LEFEBER, 1996a). De soort was nooit gemeld voor Zuid-Limburg en evenmin voor het Belgische deel van de berg. Over de biologie is niets bekend. Een mannetje is hier pas aangetroffen in 1997. Onze enige *Gorytes*-soort die nog niet op de berg is aangetroffen is *Gorytes quinquefasciatus*.

46 *HARPACTUS LUNATUS* (DAHLBOM)

Een kleine, 5 tot 6,5 mm lange, zwarte soort met witte vlekjes. Een typische bewoner van kaal los zand. In de groeve waargenomen sinds 1986, langs het Albertkanaal en ten westen van het Kannerbos al sinds 1978, alleen op de zwaar verstoorde delen. In Zuid-Limburg alleen bekend van 't Rooth en Schinveld. Ze nestelt in de grond en wordt belaagd door de parasieten *Nysson dimidiatus* (niet in de groeve) en *Nysson maculosus*, die hier wel aanwezig is. *Harpactus lunatus* proviandeert het nest met kleine cicaden.

47 *HARPACTUS TUMIDUS* (PANZER), RODE CICADENDODER

Een cicadendoder met een gedeeltelijk rood en wit gevlekt achterlijf; ze meet 6 tot 8 mm. Op 9 juni 1996 verscheen hier een mannetje in een vangtent, het eerste exemplaar voor de gehele St.-Pietersberg. In Zuid-Limburg alleen bekend van de Brunsummerheide. Ze nestelt in los zand; prooi en parasieten als bij *Harpactus lunatus*.

48 *LESTICA SUBTERRANEA* (FABRICIUS)

Dit is met 8,5 tot 12 mm niet alleen de grootste, maar ook de gewoonste soort van dit genus. Ze hoort op de heide thuis. Vrijwel zeker is ook deze soort via het Albertkanaal (Vroenhoven, 1990) in de groeve terecht gekomen (1991 en 1992). Op het Belgische deel verder alleen een vondst bij Eben. De andere twee soorten *Lestica alata* en *Lestica clypeata* zijn in Nederland veel zeldzamer, maar beide op meerdere plaatsen op de berg aanwezig, ook in de groeve. *Lestica subterranea* proviandeert het nest met kleine vlindertjes. Het nest ligt in de grond. Ze vliegt graag op Sporkhout, dat op de berg zeldzaam is, maar op de nieuwe hellingen van het Albertkanaal hier en daar is aangeplant.

49 *LINDENIUS PYGMAEUS* ROSSI

Een kleine 3,5 tot 5,5 mm zwarte soort, rijkelijk present op het Belgisch deel van de

berg. Op het Nederlandse deel (ENCI-groeve) pas in 1985 de eerste waarneming. In 1992 ook een wijfje op De Schark in een vangtent en in de groeve 't Rooth. Verder is de soort in de Benelux praktisch beperkt tot de zandgronden. Ze nestelt hier in de groeve in de puinhellingen en proviandeert de nesten met vliegjes, sluipwespjes! en mieren! Een enkele maal werd de soort aangetroffen op Wilde reseda en Pastinaak. De twee andere *Lindenius*-soorten zijn hier overal gewoon.

50 *MIMESA BRUXELLENSIS* BONDROIT

Deze soort meet 7 tot 9 mm en is in ons land pas bekend sinds 1968 toen H. Wiering haar aantrof in de Biesbosch. Sindsdien in Nederland nog vijf en in België ook vijf vindplaatsen. In 1988 ontdekte J. de Rond een wijfje in het hem toegezonden materiaal van een ENCI- vangtent. De soort was wel onder andere gevonden bij So Hée bij Wonck, een wijfje op 26 juli 1980 (Lefebber, determinatie Lomholdt). De soort lijkt sterk op de gewone heisoort *Mimesa equestis*. De biologie is onbekend.

51 *MIMESA EQUESTIS* (FABRICIUS)

Deze soort is even groot als de vorige soort. Ze treedt in heidestroken vaak massaal op, maar is hier in tegenstelling tot *Mimesa lutaria* zeldzaam. Ze is in de groeve aanwezig sinds 1985. Ze was wel gemeld van Loën (1911) en van Lixhe (1991). Het nest bevindt zich wel 50 cm diep in zandgrond, vaak in kolonies met kleine cicaden als prooi voor de larven. Als parasiet treedt een goudwesp op van het genus *Elampus* (zie aldaar). Veelvuldig bloembezoek op Struikheide (niet aanwezig in de groeve) en op schermbloemen.

52 *MISCOPHUS SPURIUS* OF *MISCOPHUS NIGER* DAHLBOM?

Het enige wijfje dat in de groeve werd gevangen op 19 augustus is een 4,5 mm lang zwart *Miscophus*-exemplaar, dat zeker niet de hier gewone *Miscophus ater* is. *Miscophus spurius* was tot nu beperkt tot de hoge zandgronden en in Zuid-Limburg onbekend. *Miscophus niger* was min of meer beperkt tot de zandgronden van de beide Limburgen, maar nooit vermeld van de St.-Pietersberg. Al onze vijf *Miscophus*-soorten provianderen met kleine spinnetjes. Dit exemplaar moet nog nader onderzocht worden.

53 *NYSSON NIGER* CHEVRIER

Deze soort werd in 1965 als fauna nova spe-

TABEL III

Totaallijst van de aangetroffen spinnendoders (32 van de 66 Nederlandse soorten). Nomenclatuur volgens WAHIS (1986). Alfabetisch volgens genus. Het nummer achter een soort verwijst naar de tekstnotities.

z = hier zeldzaam

! = hier talrijk

Agenioideus	apicalis	59
	cinctellus	!
	sericeus	
Anoplius	usurarius	60
	alpinobalticus	61
	concinus	62
	infuscatus	!
	nigerrimus	!
Aporus	viaticus	
	unicolor	63
Arachnospila	anceps	!
	minutula	!
	spissa	!
	trivialis	
Auplopus	wesmaeli	
Caliadurgus	carbonarius	
	fasciatellus	!
Dipogon	subintermedius	
	variegatus	65
Epsiron	rufipes	66
Evagetes	crassicornis	!
	dubius	
	sanguinolentus	67
Priocnemis	agilis	68
	exaltata	
	fennica	
	hyalinata	
	minuta	!
	perturbator	!
	pusilla	
	schioedtei	69
	susterae	70

cies gemeld van groeve Duchâteau (de Tombe) (LEFEBER, 1966). Het is een 5,5 tot 7,5 mm lange soort, gedrongen van bouw, zwart met gele onderbroken bandjes en rode poten. Tussen 1987 en 1995 werden in de groeve meerdere exemplaren aangetroffen en ze bleek ook aanwezig in het Popelmondedal, ten westen van het Kannerbos, in de groeve 't Rooth en op de Brunsummerheide. Verder is ze in Nederland onbekend maar in het Belgische grensgebied niet ongewoon. Deze koekoekswesp parasiteert (hier) zeker bij *Gorytes laticinctus* (LEFEBER, 1996a). De mannetjes zijn moeilijk scheidbaar van *Nysson maculosus*, die hier ook voorkomt; het wijfje van *Nysson maculosus* heeft een gedeeltelijk rood achterlijf.

54 OXYBELUS TRISPINOSUS (FABRICIUS)

Een wesp van 5 tot 8 mm groot. Van deze zwarte spieswesp zijn weinig recente vondsten bekend. Een enkele maal op onze St.-Pietersberg gevonden waarvan slechts een wijfje in de groeve (8 augustus 1995); op het

Belgische deel is ze niet ongewoon. Het wijfje is geheel zwart inclusief de poten; het mannetje is wel geel getekend. Het genus *Oxybelus* proviandeert het nest met vliegen, die aan de angel gespiest naar het grondest ver voerd worden. Van een eventuele parasiet is niets bekend.

55 PEMPHREDON MORIO VANDER LINDEN EN PEMPHREDON CLYPEALIS THOMSON

Demeest recente auteurs, ook KLEIN (1996), beschouwen beide taxa als één soort. Ze hebben beide een typisch afdakje tussen de antenne-inplantingen. Bij *Pemphredon morio* (6 tot 8 mm) is dat afdakje groot en vierkant; bij *Pemphredon clypealis* (4,5 tot 6 mm) is het klein en driehoekig. *Pemphredon morio* werd in de groeve gevonden, een wijfje (1990) in de vangtent, ook op Slavante. Van *Pemphredon clypealis* werden twee wijfjes aangetroffen in vangtenten, een in 1984 en een in 1992. Ook bekend van De Schark en het Kannerbos. Beide soorten zijn ook op het Belgisch deel aangetroffen; hier zijn ze meestal gekweekt uit dood hout, maar nooit samen. De prooi bestaat uit bladluizen. Als parasiet treden goudwespen van het genus *Omalus* op.

56 PSENULUS LAEVIGATUS (SCHENCK)

Een kleine soort van ongeveer 5 mm die bij ons pas bekend is sinds 1960 (Heerlen, Br. Arnoud). Daarna nog enkele meldingen in Zuid-Limburg (Lefebber) en de Veluwe (van Aartsen). Hier in de groeve enkele vondsten: een wijfje op 19 juli 1987 en een wijfje op 20 juli 1988. Ze is ook present op De Schark en langs het Kannerbos, bij Opcanne en Wonck. De dieren werden meestal gekweekt uit stengels van Es en vlier, onder andere ook bij Borgharen, Itteren, Bunde en Ulestraten. Het genus proviandeert met bladluizen en blad vlooien. Ook hier treden goudwespen op als parasiet (*Omalus*). *Psenulus concolor*, *Psenulus pallipes* en *Psenulus schencki* zijn hier overal gewoon; *Psenulus brevitarsis* is op de berg aanwezig, maar nog niet in de groeve waargenomen; *Psenulus fuscipennis* ontbreekt geheel.

57 TACHYSPEX HELVETICUS KOHL

Van deze in de Benelux zeer zeldzame sprinkhaandoder (5 tot 9 mm) werd waarschijnlijk een wijfje in de groeve aangetroffen op 9 augustus 1986. In Limburg is ze bekend van Kessel en Aayen; verder bij ons slechts drie vondsten; in België zeven vindplaatsen. Alleen zeer verse exemplaren zijn met zeker-

heid van de gewone *Tachyspex nitidus* te onderscheiden aan de stekels van de tarskam. *Tachyspex helveticus* proviandeert met larven van sprinkhanen. Beide genoemde soorten zijn geheel zwart, evenals de zeer zeldzame *Tachyspex unicolor*. Van de vier 'rode' *Tachyspex*-soorten zijn *T.pompiliformis* en *T.psammbobius* hier gewoon.

58 TACHYSPEX PSAMMOBIUS KOHL

Een 4 tot 9 mm grote soort die in Nederland alleen bekend is van Midden en Zuid-Limburg. Zowel op de berg als in de groeve is ze niet ongewoon (1985 tot 1994). Het achterlijf is rood, de bestippeling fijn. Behalve met sprinkhaantjes schijnt deze soort ook wel eens met vlindertjes te provianderen (Eben, 17 juni 1972). Ze nestelt op rulle plekken van de hellingen. Als parasiet treedt hier (waarschijnlijk) op de goudwesp *Chrysis illigeri* (zie nummer 79).

NOTITIES BIJ DE GEVONDEN SPINNENDODERS (POMPIDAE)

59 AGENIOIDEUS APICALIS (VANDER LINDEN), GROTE ZWARTE SPRINGSPINNENDODER

Deze 6 tot 13 mm grote soort is bij ons alleen gevonden in het zuidoosten, vooral in de omgeving van Roermond (Cobben) rond 1950, te Nijmegen rond 1970 (Benno) en in de Lage Fronten te Maastricht tussen 1985 en 1996. In België alleen in de rivierdalen in de Ardennen. In de ENCI-groeve meerdere paartjes in de vangtent tussen 1987 en 1992. Ze is ook aangetroffen op De Schark in een vangtent, in de Bospoort te Maastricht op struiken en in de Lage Fronten op een oude muur. Ze jaagt op springspinnen en nestelt in holten van muren en steilwanden. De in Nederland veel zeldzamere *Agenioideus sericeus* is kleiner en op de St.-Pietersberg gewoner, evenals in de groeve.

60 AGENIOIDEUS USURARIUS (TOURNIER), RODE SPRINGSPINNENDODER

Deze voor Noordwest-Europa zeer zeldzame soort werd bij ons voor het eerst aangetroffen in 1990 in de Beatrixhaven-Limmel, Maastricht in een vangtent (LEFEBER, 1992, 1993a; WAHIS, 1996). Ook in de groeve enkele paartjes in vangtenten (1991 tot 1995). Daarna volgden nog de groeve 't Rooth en de

Lage Fronten; in België te La Frayère en Bassenge (Lefebvre en Petit). Bij het wijfje is het eerste tergiet zwart, scherp afgescheiden van het rode tweede tergiet. Een van de mannetjes van 't Rooth was geheel zwart, maar werd door Wahis op naam gebracht, evenals de eerste exemplaren van de andere vindplaatsen.

61 *ANOPLIUS ALPINOBALTICUS* WOLF, BAARDSPINNENDODER

Deze totaal zwarte soort werd bij ons voor het eerst gemeld van Venlo (LEFEBRE, 1973), al bleek later dat er al driemaal eerder een wijfje was aangetroffen, maar pas later herkend: door R. Wahis van Roermond in 1944 en te Haelen in 1964 (beide in de collectie Sanders) en bij Beerze in 1946 (alle gedetermineerd door H. Wolf en R. Wahis). In de groeve is blijkbaar een kolonie aanwezig, want tussen 1992 en 1996 kwamen drie wijfjes en meerdere mannetjes terecht in de vangtenten. In de Hoge Fronten werd in 1994 een mannetje vastgesteld. Verder is de soort gemeld van Nivelles (WAHIS *et al.*, 1996). Het mannetje is direct te herkennen aan de lange baardvormige beharing op de buik. Het wijfje lijkt sterk op dat van de gewone *Anoplus nigerrimus*.

62 *ANOPLIUS CONCINNUS* (DAHLBOM), OEVERSPINNENDODER

Deze soort is 6 tot 11,5 mm groot. Een vrij zeldzame geheel zwarte soort die vooral wordt gemeld van kribben en stenige oevers. Hier gevonden in de groeve langs de visvijver in 1984 en 1994. Ook tweemaal ten westen van het Kannerbos (1983 en 1984) en in het Popelmondedal (1955). Op enkele grindplekjes langs de Maas is ze niet zeldzaam. De soort heeft een opvallend groot vleugelstigma.

63 *APORUS UNICOLOR* SPINOLA, SCHILDKOPSPINNENDODER

Het genus *Aporus* telt in de Benelux slechts één soort, die op het Belgische deel van de berg niet ongewoon is. Ze is zwart met een grotendeels donkerrood achterlijf. Ze heeft een opvallend schildvormige kop en slechts twee cubitaalcellen in de voorvleugel. In 1992 verscheen hier een paartje in een vangtent. De soort is ook bekend van het Kannerbos en de Hoge Fronten te Maastricht; verder van het oostelijke lössgebied en het zuidelijk en centraal diluvium. Op de bermen bij So Héé en Wonck soms talrijk op Gewone bereklauw en Wilde peen. WAHIS *et al.* (1996)

melden de soort ook van de oostflank van de berg namelijk van Thier des Vignes. Voor 't Rooth zie LEFEBRE (1996a).

64 *ARACHNOSPILA SPISSA* SCHIOEDTE

Een spinnendoder die op de zandgronden een van de allergeeueste soorten is. Ze werd op de St.-Pietersberg nooit waargenomen (?). In de groeve is ze vrij gewoon, evenals nu op alle zwaar verstoorde plaatsen in de omgeving; ook op het Belgische deel van de berg.

65 *DIPOGON VARIEGATUS* (L.)

De donkerste boomspinnendoder wordt 4 tot 10 mm groot. De vondst van deze bergsoort in de groeve betekende een nieuwe soort voor onze fauna (een mannetje op 18 mei 1993 door Lefebvre). Op 2 september 1995 volgde nog een wijfje, beide in een vangtent (determinatie door R. Wahis). De twee andere soorten van dit genus nestelen in schorsspleten. *Dipogon variegatus* wellicht ook in muren en steilwanden. Vooral de eerste dwarsband op de voorvleugel is veel breder dan bij de andere soorten. Het mannetje is ook duidelijk aan de antennes te herkennen. Op het Belgische deel van de berg zijn twee oude meldingen bekend en een in 1997. Dat de soort ook in Rhenen gevonden zou zijn is zeer dubieus. *Dipogon variegatus* jaagt (ook?) op de bodem en in de kruidlaag. Gezien de data 4 mei en 11 oktober zijn er vrij zeker twee generaties per jaar.

66 *EPISYRON RUFIPES* (L.)

Een 6 tot 13 mm groot dier, witgeklekt met rode poten. Deze soort is op de zandgronden gewoon, maar tot 1984 was ze nooit gemeld van de St.-Pietersberg. In de groeve is ze vanaf dat jaar regelmatig aangetroffen, ook op De Schark was ze in 1992 present, als een van de vele immigranten uit de Kempen. Ook op het Belgische deel zijn er waarnemingen sinds 1990, maar niet gemeld door WAHIS *et al.* (1996) van de oostflank.

67 *HOMONOTUS SANGUINOLENTUS* (F.)

Deze 6 tot 9 mm lange soort heeft een merkwaardig gevormde, grotendeels rode thorax. Ze is in de groeve op schaars begroeide plekken niet ongewoon, ook in de vangtenten in 1992 en 1993. Ook eens (1993) in het Popelmondedal. Op het Belgische deel alleen waargenomen bij Eben (1971 en 1973). Dat betekent: geen meldingen van de oostflank

TABEL IV

Totaallijst van de aangetroffen ploovleugelwespen (Vespidae) (30 van de 56 Nederlandse soorten). Nomenclatuur volgens HENSEN (1985). Alfabetisch volgens genus. Nummer verwijst naar de tekstnotities.

z = hier zeldzaam

! = hier talrijk

Allodynerus	rossii	
Ancistrocerus	dusmetiolus	71
	gazella	!
	nigricornis	!
	oviventris	z
	parietinus	z
	parietum	!
	quadricornis	
	trifasciatus	!
Dolichovespula	media	
	norwegica	z
	saxonia	!
	sylvestris	!
Eumenes	coronatus	72
	papillarius	z
	pedunculatus	73
Gymnomerus	laevipes	
Microdynerus	exilis	74
Odynerus	pinipes	!
Polistes	biglumis + dominulus	75
Symmorphus	bifasciatus	!
	connexus	z
	debilitatus	
	gracilis	
Vespa	crabro	
Vespa	austriaca	76
	germanica	!
	rufa	!
	vulgaris	!

("Montagne St.Pierre") (WAHIS *et al.*, 1996). Bij ons komen de meeste meldingen van de Veluwe. Bloembezoek is waargenomen op Pastinaak en Wilde peen. Ze jaagt onder andere op kokerspinnen.

68 *PRIOCNEMIS AGILIS* (SHUCKARD)

Een 6 tot 9 mm lang insect. Vrij kleine en vrij zeldzame soort met meestal rode poten. Ze werd in 1941 aangetroffen op het toenmalige plateau (nu groeve?). Daarna enkele paartjes in de groeve in 1985 en 1991; ook ten westen van het Kannerbos en op het Belgische deel van de berg. Langs de rivieren wordt deze soort het vaakst gemeld.

69 *PRIOCNEMIS SCHIOEDEI* HAUPT

Een van de vele schubspinnendoders, zwart met een deels rood achterlijf en een lengte van 6 tot 10,5 mm. De hals bij deze soort is lichtrood. Alle wijfjes van dit genus hebben achterschienen met doornachtige schubben. Deze soort is op de hele St.-Pietersberg zeldzaam. In 1987 en 1991 enkele paartjes in de groeve. Hier verder alleen gevonden op De Schark (1989 en 1992 in vangtent) en aan de voet van de Thier de Lanaye in 1982. Op de Veluwe is de soort vrij gewoon. De vondsten

TABEL V

Totaallijst van de aangetroffen goudwespen (*Chrysididae*) (20 van de 50 Nederlandse soorten) en *Scoloidea* (7 van de 13 Nederlandse soorten). Nomenclatuur volgens LINSSENMAIER (1997). Alfabetisch volgens genus. Nummer verwijst naar de tekstnotities.

z = hier zeldzaam

! = hier talrijk

Chrysis c.s.	angustula	
	bicolor	77
	cyanea	!
	ignita c.s.	78
	illigeri	79
	mediata	!
	viridula	!
Cleptes	semiauratus	!
Elampus	panzeri	80 82
	sanzii (?)	81
Hedychridium	ardens	!
Hedychrum	aureicolle	!
	gerstaeckeri	!
	nobile	!
Omalus c.s.	aeneus	
	auratus	!
	biacinctus	!
	bidentulus	!
	pusillus	!
	violaceus	
Scoloidea		
Myrmosa	atra	!
Sapyga	clavicornis	
	quinquepunctata	
Sapygina	decemguttata	84
Smicromyrme	rufipes	!
Tiphia	femorata	!
	minuta	

van hier zijn grotendeels gedetermineerd door R. Wahis.

70 PRIOCNEMIS SUSTERAI HAUPT (NIET S. WILCKE 1943!)

Lengte 9 tot 16 mm. Een grote zandsoort die niet eenvoudig te onderscheiden blijkt van de veel gewonere *Prioncnemis perturbator* (Harris). Ze vliegt eveneens in het voorjaar. In de groeve slechts twee wijfjes (1992 en 1996, determinatie R. Wahis); ook op het Belgisch deel schaars aanwezig op verstoorde delen van de berg.

NOTITIES BIJ DE GEVONDEN PLOOIVLEUGELWESPEN (VESPOIDEA)

71 ANCISTROCERUS DUSMETIOLUS STRAND, BREMMETSELWESP

Lengte 7 tot 11 mm, een soort van hei en veen, in ons land ongeveer beperkt tot Limburg. In België beperkt tot de Ardennen en Plombières. In de ENCI-groeve werd een mannetje aangetroffen op 22 juli 1989. De laatst bekende vondst op het Belgische deel

stamt uit 1971 (?). Dit hele genus is zwart met min of meer uitgebreide gele tekening. *Ancistrocerus dusmetiolus* nestelt in holten van steilwanden. Ze vliegt graag op Gewone brem en wordt volgens SANDERS (1966) geparasiteerd door de goudwesp *Chrysis obtusidens*, die op de berg onbekend is. Prooidieren zijn onbekend.

72 EUMENES CORONATUS (PANZER) (Figuur 8)

Dit is de zeldzaamste van onze vier fraaie urntjeswespen. In 1954 werd een mannetje (als "*coarctata*" auct) gevonden op de berg, als nieuw voor onze fauna (H. Sanders). In de groeve werd een wijfje gevonden op 11 augustus 1988 en een wijfje ? op 27 augustus 1996. Ook van het Belgische deel zijn enkele vondsten bekend, onder andere een wijfje van La Frayère op 21 juli 1997. Bij ons werd de soort ook nog (mondeling) vermeld van Ulvenhout door T. Peeters (zie ook SANDERS, 1966). De klei-urntjes worden op steentjes gemetseld. De prooi zou bestaan uit spanrupsjes. De soort lijkt sterk op *Eumenes papillarius*, die hier vrij gewoon is, maar lichter behaard. Het kopschildje heeft altijd een brede gele bovenrand terwijl dat bij onze *Eumenes coronatus*-exemplaren geheel zwart is.

73 EUMENES COARCTATUS (L.) EN EUMENES PEDUNCULATUS (PANZER)

Deze beide heidesoorten zijn wel eens op de berg aangetroffen, maar *Eumenes coarctatus* is alleen van het Belgisch deel bekend, terwijl van *Eumenes pedunculatus* alleen één mannetje op 26 mei 1997 in de ENCI-vangtent werd aangetroffen.

74 MICRODYNERUS EXILIS (H.-S.), RUWE MICRO-METSELWESP

Dit wespje meet slechts 6 tot 8 mm. We kennen hier slechts een vage melding: een wijfje van de St.-Pietersberg in 1935. In de groeve werd een wijfje aangetroffen in de vangtent op 28 juli 1989. Op het Belgische deel ook een vage melding in de atlas van LECLERCQ (1985, UTM-hok FS83). Op onze zandgronden is de soort minder zeldzaam. Ze werd meermalen gekweekt uit oude paaltjes en dode takken, te Grathem zelfs samen met de andere soort *Microdynerus nugdunensis*, die in het lössgebied het meeste voorkomt. De prooi zou bestaan uit snuittorlarven. Eenmaal werd bloembezoek waargenomen op Gele kamille te Simpelveld. De nauwverwante *Microdynerus nugdunensis* is aanwezig op De Scharck en in de groeve Duchâteau, maar niet

in de ENCI-groeve gevonden. De nesten van beide soorten worden geparasiteerd door de goudwespjes *Chrysis gracillima* en *Chrysis rutilans*, waarvan alleen de laatste bekend is van het Belgische deel van de berg.

75 POLISTES BIGLUMIS BIMACULATUS (FOURCROY), BERGVELDWESP (Figuur 9)

Deze in de Ardennen niet zeldzame, sociale wesp was in Nederland alleen gemeld van Nuth (leg. Br. Arnoud, 1949) en de Bospoort te Maastricht. In 1996 werden twee werkers en in 1997 twee mannetjes in de groeve aangetroffen, zowel in de vangtent als vliegend. In 1997 bleek de soort in aantal te vliegen in de botanische tuin Lichtenberg, vooral op Kervel en Klimop. Er zijn ook enkele meldingen van het Belgische deel, onder andere een werkster bij Kanne langs het Albertkanaal. Deze soort is veel minder geel getekend dan de in Maastricht gewone *Polistes dominulus*, die in de groeve pas in 1997 gevonden is. Deze laatste soort, die wij de Zwerfveldwesp zouden kunnen noemen, was in 1997 ook in aantal present bij de Lichtenberg, samen met *Polistes biglumis* en vliegend op dezelfde planten (LEFEBER, 1996).

76 VESPULA AUSTRIACA (PANZER), OOSTENRIJKSE WESP

Deze parasiet bij de Rode wesp (*Vespula rufa*) kent bij ons slechts een tiental vindplaatsen; in de Ardennen is ze gewoner. Het kopschild heeft twee scherpe tandjes; de achterschermen hebben lange donkere haren en verder ziet ze er uit als de Rode wesp, maar het rood ontbreekt. De parasitaire soorten hebben geen werkers. In de groeve werden in 1987 twee wijfjes aangetroffen. Ze was ook aanwezig op De Scharck, tussen 1960 en 1970. Op het Belgische deel is er een oude melding van Loën (CRÉVECOEUR & MARÉCHAL, 1931-1939). Het mannetje is veel kleiner en slanker dan het wijfje en overwegend zwart gekleurd.

NOTITIES BIJ DE GEVONDEN GOUDWESPEN (CHRYSIDIDAE)

77 CHRYSIS BICOLOR LEPELETIER

Een kleine 5 tot 8 mm lange soort van duin en hei, die in de groeve niet ongewoon is. Er zijn meerdere vondsten vanaf 1987, ook in de vangtenten. Verder op onze berg geen meldingen, wel van het Belgische deel. De kleu-

ren blauw-groen en 'goud' gaan vloeiend in elkaar over. Ze parasiteert bij *Tachysphex*-soorten en op de hei doet ze dat zeker bij *Tachysphex obscuripennis*, die op de St.-Pietersberg niet voorkomt. Waarschijnlijk stelt ze zich hier tevreden met *Tachysphex pompiliiformis*, *Tachysphex nitidus* of *Tachysphex psammobius*.

78 CHRYSIS IGNITA

Deze soort is en blijft in deze groep het grote probleem. De soort is overal op de berg aanwezig, evenals de subspecies *Chrysis ignita impressa* en *Chrysis ignita schencki*. Ze parasiteert vooral bij kleinere metselwespen.

79 CHRYSIS ILLIGERI WESMAEL (= CHRYSIS HELLENI LINS.)

Deze soort is iets kleiner dan de nauwverwante *Chrysis bicolor*, maar het kleurpatroon op het tweede achterlijfssterniet is afwijkend. Ze treedt hier zeer waarschijnlijk op als parasiteert bij *Tachytes psammobius*, die op de hele berg niet ongewoon is. In de groeve slechts twee vondsten van *Chrysis illigeri*, in 1995 in een vangtent. Verder geen meldingen van het Nederlandse deel. Wel tweemaal op de 'kaap' van Lanaye in 1985 en 1989. In Nederland is deze soort veel zeldzamer dan *Chrysis bicolor*.

80 HET GENUS ELAMPUS SPINOLA, TONG-GOUDWESPEN

Dit genus plaatst ons nog steeds voor moeilijkheden: gaat het hier om één soort, of zijn er twee of zelfs drie soorten in het spel? De auteur houdt het (voorlopig) op twee soorten, zoals ook BENNO (1950) en LINSSENMAIER (1997) dat doen, al wist ook Benno nog geen raad met de nomenclatuur.

81 ELAMPUS SANZII?

Elampus sanzii, de eerste soort, is op al onze zandgronden gewoon en parasiteert daar bij zwart-rode graafwespjes van het genus *Mimosa*, vooral bij *Mimosa equestris* (zie nummer 51). Deze soorten zijn beide zeldzaam in de groeve. Daarom wordt aangenomen dat *Elampus "sanzii"* hier parasiteert bij *Mimosa lutaria*, die hier gewoon is. De hier bedoelde *Elampus*-soort wordt in SCHMIEDEKNECHT (1930) en BENNO (1950) *Notozus constrictus* Foerster genoemd; KUNZ (1989) spreekt van *Elampus panzeri-sanzii*!

82 ELAMPUS. TWEEDE SOORT

Deze tweede soort is veel zeldzamer en komt vooral voor in de binnenduinen en langs

zandige oevers. Ze parasiteert bij de zwarte, slanke graafwespjes van het genus *Mimomesa*. Vooral in 1992 en 1995 werden hier meerdere exemplaren aangetroffen, samen met *Mimomesa atratina* en *Mimomesa unicolor*, die massaal rondvlogen in twee vochtige delen van de groeve. Meldingen van deze tweede soort (*Elampus panzeri*?) van de St.-Pietersberg noch van de rest van Zuid-Limburg zijn mij bekend, ofschoon zowel *Mimomesa* als *Mimomesa* daar aanwezig zijn. BENNO (1950) noemt deze soort *Notozus productus*; LECLERCQ (1988) en anderen kennen slechts één soort, die zij *Elampus panzeri* noemen, maar die in deze publicatie *Elampus sanzii* wordt genoemd (zie nummer 81). LINSSENMAIER (1997) noemt voor Zwitserland vier soorten, die daar alle zeldzaam zijn. *Elampus bidens* komt bij ons zeker niet voor. Verder noemt hij *Elampus panzeri*, *Elampus panzeri coeruleus*, *Elampus constrictus* en *Elampus sanzii*... onderzoek is hier nog steeds op zijn plaats.

83 OMALUS BIACCINCTUS (DE BUYSSON)

Deze kleine groene soort (3 tot 5 mm) is plaatselijk gewoon op onze hoge zandgronden, ook in Limburg, maar niet in de duinen. Op ons deel van de St.-Pietersberg slechts twee vondsten: in de ENCI-groeve in 1987 in de vangtent en in het Popelmondedal in 1994. Ze is ook gevonden op de al eerder genoemde "kaap" van Lanaye. Ze parasiteert waarschijnlijk bij kleine, zwarte stengel- en houtbewonende graafwespjes van het genus *Passaloecus*. De nauwverwante *Omalus bidentulus* is in de Benelux veel zeldzamer, maar is in Zuid-Limburg vrij gewoon, ook op de St.-Pietersberg en in de hier besproken groeve. Eveneens bekend van groeve 't Rooth (LEFEBER, 1996a).

NOTITIES BIJ DE SCOLOIDEA EN DE "MICRO"WESPEN

84 SAPYGINA DECEMGUTTATA (F.), KLEINE KNOTSWESP

Deze wesp van 7 mm werd voor het eerst in Nederland gemeld door R. Geurts van Echt in 1949 en 1952. De laatste jaren wordt deze soort vaak gemeld, maar niet buiten Limburg. Op het Belgische deel was de soort talrijk in 1991 en 1993 op oude paaltjes op de "kaap" van Lanaye (nieuw voor België), daarna in een tuin te Rekem en op de Hochter Bampd. In

TABEL VI

Totaallijst van de aangetroffen 'micro-wespen'.
Nomenclatuur volgens determinatie van J. de Rond.
Alfabetisch volgens familie en genus.

Bethylidae	3 van de 13 soorten
<i>Bethylus</i>	<i>cephalotus</i> (Forster)
	<i>fuscicornis</i> (Jurine)
<i>Epyrus</i>	<i>niger</i> (Westwood)
Dryinidae	16 van de 39 (?) soorten
<i>Anteon</i>	<i>arcuatum</i> Kieffer
	<i>brachycerum</i> (Dalman)
	<i>flavicornis</i> (Dalman)
	<i>fulviventre</i> (Haliday)
	<i>gaullei</i> Kieffer
	<i>pubicornis</i> (Dalman)
<i>Aphelopus</i>	<i>atratus</i> (Dalman)
	<i>camus</i> Richards
	<i>melaleucus</i> (Dalman)
	<i>quercus</i> Olmi
	<i>serratus</i> Richards
<i>Gonatopus</i> c.s.	<i>bicolor</i> (Haliday)
	<i>distinctus</i> Kieffer
	<i>lunatus</i> Klug
	<i>pallidus</i> (Ceballos)
<i>Lonchodryinus</i>	<i>ruficornis</i> (Dalman)
?	<i>species nova?</i>
Emboleminidae	1 soort
<i>Embolemus</i>	<i>ruddii</i> Westwood

de groeve een wijfje in 1992, evenals op De Schark en in 1997 op het plateau. Verdere vindplaatsen in Zuid-Limburg zijn: 1991, Heihof (P. Thomas); 1991, Stokkem (J. Smit); Heughem, sinds enkele jaren (C. Evers); 1996, Bospoort (Lefebber). In Midden-Limburg ook te Kesseleik in 1978. *Sapygina decemguttata* is een klein slank wespje, zwart met opvallende witte vlekjes en licht knotsvormige, deels gele antennes. Ze parasiteert (hier) bij de Tronkenbij (*Heriades truncorum*) die hier overal nestelt in oude paaltjes. (zie GEURTS, 1949, 1952; LEFEBER, 1992).

MICRO-WESPEN

Van deze zeer kleine soorten geven wij hier alleen de namen (tabel VI) zoals ze door J. de Rond werden opgegeven. Alle zijn gevangen in de vangtenten in de ENCI-groeve. Een publicatie van zijn hand hierover is in voorbereiding.

DANKWOORD

De volgende collegae dank ik hier oprecht voor hun hulp bij het determineren van de voor mij moeilijke gevallen: J. Leclercq, Liège (België); Crabroninae; J. P. van Lith, Rotterdam; Psenini; Th. Peeters, Tilburg; diversen; J. de Rond, Lelystad; Hylaeus en 'micro' wespen; M. Schwarz, Freidorf (Austria); Nomada en Sphecodes; J. van der Smissen, Bad Schwartau (BRD); H. Teunissen, Oss; Adrena; K. Vegter, Emmen; Lasioglossum



FIGUUR 7
Odynerus spinipes ♀,
een metselwesp
(foto: J. Petit).



FIGUUR 8
Eumenes coronatus, een
urntjeswesp (foto: J. Petit).

en Sphecodes; R. Wahis, Chaudfontaine (België): Pompilidae; H. Wiering, Bergen: Tetralonina e.a.; H. Wolf, Plettenberg (BRD): Pompilidae; G. van der Zanden, Eindhoven: Megachilinae.

RÉSUMÉ

DES ABEILLES, DES GUÊPES (HYMENOPTERA ACULEATA) DANS LA GRANDE MARNIÈRE DE LA MONTAGNE ST-PIERRE (ENCI) AU SUD DE LA VILLE DE MAASTRICHT (FS 83)

Nous donnons un résumé de la présence des espèces d'abeilles et des guêpes, trouvées dans cette marnière dans l'extrême-sud de la province de Limburg-neêrlandais, près de la frontière de la province de Limburg-belge et de la province de Liège. 172 espèces d'abeilles et 217 espèces de guêpes ont été observées ici depuis 1984. Spécialement la présence de huit espèces et deux sousespèces d'abeilles et quatre espèces de guêpes très rares est très intéressante. Au moins 16 espèces de la famille Dryinidae sont observées.

SUMMARY

BEEES AND WASPS (HYMENOPTERA ACULEATA) IN THE LARGE LIMESTONE QUARRY OF THE ST. PIETERSBERG, SOUTH OF MAASTRICHT (FS 83)

A survey is presented of the occurrence of bees and wasps in a limestone quarry in the southernmost part of the Dutch province of Limburg, near the borders with the Belgian provinces of Limburg and Liège. Particularly interesting finds include *Andrena apicata apicata*, *Anthophora retusa meridionalis*, *Hylaeus cornutus*, *Hylaeus gracilicornis*, *Hylaeus styriacus*, *Lasioglossum pallens*, *Osmia tridentata* and the wasps *Agenioideus usurarius*, *Anoplius alpinobalticus*, *Dipogon variegatum* and *Eumenes coronatus*. The presence of 16 species of Dryinidae is another interesting discovery.

LITERATUUR

ASSEM, J. VAN DE, 1951. *Andrena*-soorten van de Sint-Pietersberg. Natuurhist. Maandbl. 40: 60.

- BENNO, P., 1950. De Nederlandse goudwespen en haar verspreiding. Publ. Natuurhist. Genootsch. Limburg 3: 9-50.
- CRÉVECOEUR, A. & P. MARÉCHAL, 1931-1939. Matériaux pour servir à l'établissement d'un nouveau catalogue des Hyménoptères de Belgique. Bull. Ann. Soc. Ent. Belg. partie 71-79.
- GEURTS, R., 1952. *Sapygina decemguttata* Jurine, f.n.g. off.n.sp.? Natuurhist. Maandbl. 41: 32-34.
- HENSEN, R., 1985. De plooiwespen. Jeugdb. Uitg.: 1-60.
- KLEIN, W., 1996 (1997). De graafwespen van de Benelux, *Hymenoptera Sphecidae*. Jeugdb. Uitg.: 1-130.
- KOSTER, A., 1986. Het genus *Hylaeus* in Nederland (*Hymenoptera Colletidae*). Zool. Bijdr. 36: 1-120.
- KUNZ, P., 1989. Die Goldwespen Baden-Württembergs. Diss. Karlsruhe.
- LECLERCQ, J., 1971-1985. Atlas provisoire des insectes de Belgique. Notes Faun. Belgique. Gembloux. Cartes: 2-14; 31-60; 165-174; 217-242; 501-550; 601-683; 869-888; 1102-1153; 1157-1200; 1401-1574; 1701-1800; en 1963.
- LECLERCQ, J., 1988. Atlas provisoire des insectes de Belgique, *Hymenoptera Chrysididae*. Notes Faun. Belgique, Gembloux 15: 1-41.
- LEFEVER, V., 1969. De aculeaten van de Sint-Pietersberg met inbegrip van Louwbergen en Jekerdal. Ent. Ber. Amsterdam 29: 224-240.
- LEFEVER, V., 1975. De Aculeaten van de Schiepersberg (en de Beyart). Natuurhist. Maandbl. 64: 106-111; 117-123; 153-156.
- LEFEVER, V., 1987. Verder Maskerbijennieuws (*Hymenoptera Colletidae: Hylaeus*). Natuurhist. Maandbl. 76: 62-63.
- LEFEVER, V., 1991. Aculeaten langs Limburgse spoorwegen I, de bijen. Natuurhist. Maandbl. 80: 74-78.
- LEFEVER, V., 1992. *Agenioideus usurarius*, nieuw voor Nederland. Ent. Ber. Amsterdam 52: 88.
- LEFEVER, V., 1993A. Nieuwe en zeldzame Aculeaten bij Maastricht (*Hymenoptera Apoidea, Vespidae, Pompilidae*). Ent. Ber. Amsterdam 53: 134-135.
- LEFEVER, V., 1993B. *Halictus scabiosae* uitgezet op de Sint-Pietersberg, faunaversialing of faunaherstel? Ent. Ber. Amsterdam 53: 103.
- LEFEVER, V., 1995A. Drie aanwinsten voor de Nederlandse Aculeatenfauna (*Hymenoptera Apidae, Formicidae*). Ent. Ber. Amsterdam 55: 135.
- LEFEVER, V., 1995B. De bijen en een miervan de mergelgroeve 't Rooth bij Bemelen (*Hymenoptera Apidae, Formicidae*). Natuurhist. Maandbl. 84: 227-229.
- LEFEVER, V., 1996A. De wespen van de mergelgroeve 't Rooth. Natuurhist. Maandbl. 85: 54-56.
- LEFEVER, V., 1996B. Veldwespen in Maastricht. Natuurhist. Maandbl. 85: 70-71.
- LEFEVER, V., 1997. *Tetralonia macroglossa* nieuw voor de Benelux (*Hymenoptera Apidae, Anthophoridae*). Ent. Ber. Amsterdam 57: 146.
- LINSENMAIER, W., 1997. Die Goldwespen der Schweiz. Veröff. Nat. Mus. Luzern 9: 1-140.
- MARÉCHAL, P., 1951. Mes premières recherches au Vvingaardsberg à Maastricht. Natuurhist. Maandbl. 40: 105-108.
- NIEUWENHUYSEN, H. & H. WIERING, 1996. *Hoplitis spinulosa* in Nederland. Bzz 3: 12-13.
- PETIT, J., 1988. *Colletes similis* et *Epeolus variegatus*. Natura Mösana 41: 5-11.
- PETIT, J., 1993. Faunistique de la Montagne St.Pierre 3. Sur la présence de *Hylaeus gracilicornis* et de *Hylaeus conformis*. Lambillionea 93: 417-419.
- PETIT, J., 1997. *Lasioglossum pallens* (Br. 1832), abeille solitaire nouvelle pour la faune belge. Lambillionea 97: 49-52.
- SANDERS, H., 1949. *Hymenoptera Aculeata* in Limburg II. Natuurhist. Maandbl. 38: 98-99.
- SANDERS, H., 1966. Plooiwespen in Limburg, *Hymenoptera Aculeata* VI. Natuurhist. Maandbl. 55: 38.
- SCHMIEDEKNECHT, O., 1930. Die Hymenopteren Nord und Mitteleuropas. Jena. Verl. Gustav Fischer: 1-1062.
- VEGTER, K., 1960. *Megachile lapponica* en andere behangersbijen in 1959 in Zuidoost-Drenthe. Ent. Ber. Amsterdam 20: 154-156.
- VEGTER, K., 1966. Twee nieuwe *Sphecidae* uit Drenthe. Ent.

FIGUUR 9
Bergveldwesp ♂ (*Polistes biglumis bimaculatus*) op
Wouw (foto: J. Petit).



- Ber. Amsterdam 26: 133.
- VEGTER, K., 1971. Aculeaten in Drenthe (*Hymenoptera*). Ent. Ber. Amsterdam 31: 227-231.
- WAHIS, R., 1986. Catalogue systématique et codage des Hyménoptères Pompilides de la région Ouest-Européenne. Notes Faun. Gembloux 12: 1-89.
- WAHIS, R., 1996. Données sur la faune entomologique de la Réserve naturelle de la Montagne Saint-Pierre II Pompilidae

(*Hymenoptera Aculeata*). Bull. Ann. Soc. r. Belge ent. 132: 165-182.

- WESTRICH, P., 1989. Die Wildbienen Baden Württembergs II. Spez. Teil. Verlag Eugen Ulmer.
- WESTRICH, P. & H. DATHE, 1997. Die Bienenarten Deutschlands. Mitt. Ent. Ver. Stuttgart 32: 3-54.
- WILCKE, J., 1943. Die Nederlandse Pompilidae. Med. Landb. h. school, Wageningen. Deel 47 (1): 1-88.



FIGUUR 10
Chrysis viridula, een
goudwesp (foto: J. Petit).