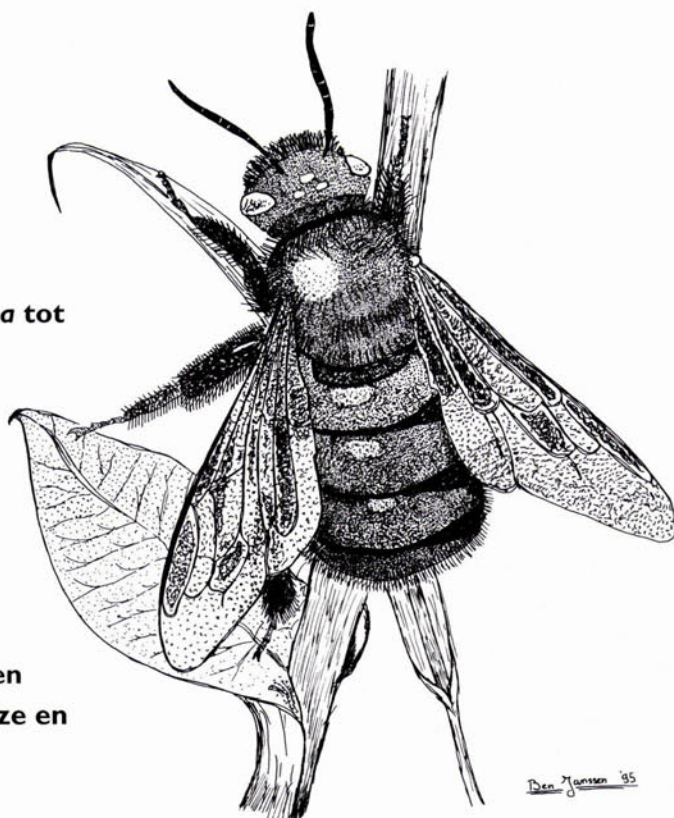


DE BLAUWZWARTE HOUTBIJ WEER IN MIDDEN-LIMBURG WAARGENOMEN

J.T. Hermans, Hertestraat 21, Linne

De Blauwzwarte houtbij, *Xylocopa violacea*, is van dit genus van solitaire bijen in Nederland de enige vertegenwoordiger.

Uit Europa zijn zes *Xylocopa*-soorten bekend. In de tropen en subtropen is het genus *Xylocopa* tot grote ontwikkeling gekomen en vertegenwoordigd met talrijke soorten. In Nederland is de Blauwzwarte houtbij altijd al (erg) zeldzaam geweest. Het merendeel van de Nederlandse waarnemingen is afkomstig uit Limburg. In deze bijdrage wordt de waarneming uit 1994 besproken, een overzicht gegeven van alle tot nu toe bekende waarnemingen uit Limburg en besloten met enige wetenswaardigheden over levenswijze en biotoop.



VELDKENMERKEN

De Nederlandse naam Houtbij is afgeleid van het eerste deel van de wetenschappelijke

naam. Het woord *Xylocopa* betekent eigenlijk "in hout snijdend" en heeft te maken met het nestgedrag van deze soort.

Blauwzwarte houtbijen hebben een hommelachtig uiterlijk. In het veld zijn ze onmiddellijk

te herkennen aan het forse zwarte lichaam, de zwarte beharing en de prachtig blauwviolet schitterende vleugels (figuur 1). Dit laatste kenmerk is verwoord in het tweede deel van de wetenschappelijke naam. Het zijn met name de wijfjes waarbij de vleugels zo'n blauwviolet glans vertonen; de mannetjes hebben meer bruin getinte vleugels. Mannelijke houtbijen zijn op het borststuk meer grijs dan zwart behaard, terwijl aan de toppen van de voelsprieten de voorlaatste ringen roodgeel zijn.

VERSPREIDING

Het verspreidingsgebied van de Blauwzwarte houtbij bestrijkt Zuid- en Midden-Europa. Volgens FRIESE (1895-1901) komt ze ook voor in Noord-Afrika en verder tot in Centraal-Azië. In Midden-Europa ligt het zwaartepunt van de verspreiding vooral in warmere rivierdalen; voor Duitsland noemt WESTRICH (1989) de dalen van de Rijn, Lahn, Neckar en Main.



FIGUUR 1. Blauwzwarte houtbij, wijffe te Nunhem (Foto: J. Hermans, 1994).

In Nederland zijn Blauwzwarte houtbijen gemeld uit de provincies Groningen (Noord-laren), Friesland (Leeuwarden, Schiermonnikoog), Noord-Holland (Amsterdam), Utrecht (Utrecht), Gelderland (Zevenaar, Wageningen, Nijmegen), Zuid-Holland (Rotterdam), Zeeland (Noord-Beveland), Noord-Brabant (Helmond, Eindhoven, Deurne, Schijndel, St. Michielsgestel) en Limburg (zie tabel I).

De eerste Blauwzwarte houtbij voor Nederland werd in 1908 door Pater H. Schmitz gevangen nabij Slavante, St. Pieter (VAN SCHAİK, 1938 vermeldt voor deze vondst het jaartal 1910). Wanneer we de waarnemingen van *Xylocopa* in Limburg overzien blijkt dat we te maken hebben met een korte en langere periode, waarin regelmatig Blauwzwarte houtbijen werden gesignaleerd.

De kort periode (1937 tot en met 1939) omvat alleen waarnemingen uit Maastricht. De periode van 1947 tot en met 1957 vermeldt naast locaties uit Zuid-Limburg ook diverse waarnemingen uit Midden- en Noord-Limburg. In Midden-Limburg komen de meeste vondsten uit Echt, Swalmen, Roermond en Weert. Over laatstgenoemde locatie worden we in het Natuurhistorisch Maandblad uitvoerig ingelicht door de artikelen van de natuurkenner J. DE HAAN (1949, 1952).

De reeds aangeduide voorkeur van de Blauwzwarte houtbij voor warmere rivierdalen geldt ook voor de provincie Limburg. Praktisch alle bekende locaties liggen in of nabij het Maasdal (figuur 2).

Zeer opmerkelijk is het gegeven dat na 1957 de Blauwzwarte houtbij ineens verdwenen lijkt. Pas in 1984 en zeer recentelijk in 1994 worden er weer exemplaren gezien.

HOUTBIJEN TE NUNHEM

In september 1994 kreeg ik via een collega een potje met een dode houtbij. Deze houtbij werd eind augustus van dat jaar aangetroffen in de serre van de heer Bex uit Nunhem. In september vond hij in zijn tuin nog een tweede en derde houtbij, foeragerend op *Phacelia* (*Phacelia tanacetifolia*).

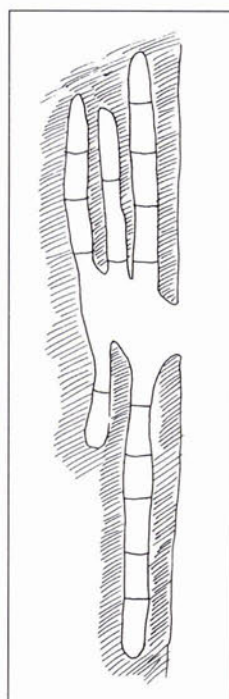
Op dit moment is het nog onduidelijk waar deze houtbijen ineens vandaan komen. Misschien hebben ze zich ontwikkeld in hout dat de heer Bex in zijn tuin heeft opgestapeld. Dit

TABEL I. Overzicht van alle thans bekende locaties waar Blauwzwarte houtbijen in Limburg gevonden zijn.

Jaar	Datum	Geslacht	Vindplaats Locatie	Waarnemer Collectie	Literatuur
1908 (1910)	?	♂	Nabij Slavante St. Pieter Valkenburg	Pater H. Schmitz ?	ANON. 1937
1923	?	?	Valkenburg	Koornreef	ANON. 1937
1937	25/3	♂	Museumtuin te Maastricht	Col. Nat. M. Maastricht	
	3/5	♂	idem	J. Cremers	ANON. 1937
	29/5	♂	idem	Col. Nat. M. Rotterdam	
	28/6	♀	idem	Col. Nat. M. Maastricht	
1938	20/9	?	Museumtuin te Maastricht	J. Cremers	ANON. 1938b
	23/9	2 ♀♀	idem	Col. Nat. M. Maastricht	
1939	12/9	♂	Maastricht	Col. Sanders	
1947	15/5	?	St. Odiliënberg	Nat. M. Maastricht A. Verbeek	ANON. 1947b
	28/8	♀	Heerlen	Col. Nat. M. Maastricht	ANON. 1947b
	6/10	?	Kerkrade	Col. v. Lith	
1948	5/3	♀	Weert	J. Heyens	ANON. 1947a
	juli	2 ♀♀	Roermond	J. de Haan	DE HAAN 1949
1949	21/5	♀	Heerlen	Col. Sanders	ANON. 1952
1950	15/6	♀	Weert	Nat. M. Maastricht	
	9/8	♂	Steyl	Col. Br. Arnoud	DE HAAN 1952
	5/10	♂	Schaesberg	C. Kortman	
1951	16/4	♂	Tegelen	Col. Nat. M. Amsterdam	
	19/4	♂	Steyl	Col. Nat. M. Amsterdam	
	16/5	♂/♀	Echt	Col. R. Geurts	
	18/5	♀	Echt	Nat. M. Maastricht	
	20/5	♀	Echt	idem	
	5/6	2 ♂♂	Heerlen	Col. Br. Arnoud	
	6/6	♀	Heerlen	Nat. M. Maastricht	
	28/8	♂	Echt	idem	
	6/9	♂	Echt	Col. R. Geurts	
	25/10	?	Roermond	Nat. M. Maastricht	
1952	30/4	♂	Swalmen	idem	
	23/5	2 ♂♂	Swalmen	Col. Br. Arnoud	
	juni	♀	Weert	Nat. M. Maastricht	DE HAAN 1952
	10/10	♂	Maastricht	P. Thijssen	
	aug.	?	Maastricht	Col. Br. V. Lefebber	
1953	4/6	♂	Colmond	J. Cremers	ANON. 1952
	9/7	♀	Spekholzerheide	Col. Br. Arnoud	
	27/9	♂	St. Odiliënberg	Nat. M. Leiden	
	10/10	♂	Montfort	Col. P. Benno	
1954	12/4	♂	Maastricht	Nat. M. Leiden	
	28/5	♂	Maastricht	Col. Br. V. Lefebber	
1957	26/5	♀	Maastricht	Col. Sanders	
1984	?	♀	Eysden	Nat. M. Maastricht	
1994	aug/sept	3 ♀♀	Nunhem(Haelen)	P. Driessen Nat. M. Maastricht Th. Bex	HERMANS 1995

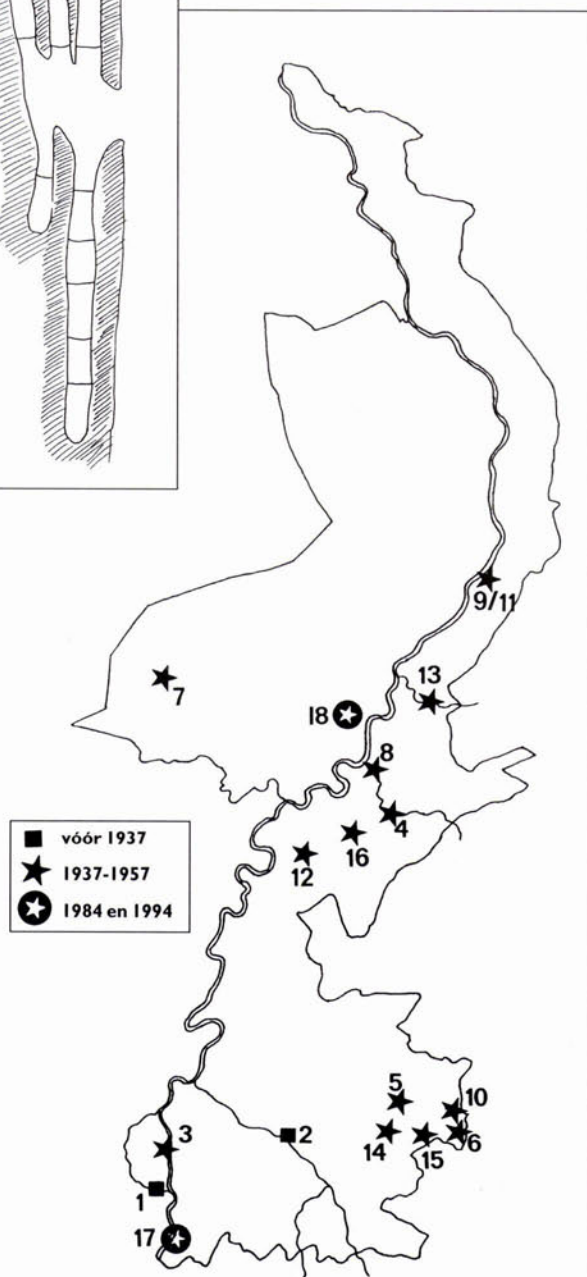
TABEL II. Overzicht van planten die door *Xylocopa violacea* bezocht worden.

Familie	Soort	Bron
Compositae	<i>Carduus nutans</i>	WESTRICH, 1989
Composietenfamilie	Knikkende distel	
	<i>Helianthus sp.</i>	DE HAAN, 1949
	Zonnebloem	
	<i>Dahlia sp.</i>	collectie
	Dahlia	materiaal
Boraginaceae	<i>Echium vulgare</i>	WESTRICH, 1989
Ruwbladigenfamilie	Slangekruid	FRIESE, 1895-1901
Leguminosae	<i>Medicago sativa</i>	WESTRICH, 1989
Vlinderbloemenfamilie	Luzerne	
	<i>Wisteria sinensis</i>	WESTRICH, 1989
	Blauwe regen	
	<i>Onobrychis viciifolia</i>	FRIESE, 1895-1901
	Esparcette	
	<i>Coronilla emerus</i>	FRIESE, 1895-1901
Labiatae	<i>Lamium purpureum</i>	WESTRICH, 1989
Lipbloemenfamilie	Paarse dovenetel	
	<i>Lamium album</i>	ANONYMUS, 1937
	Witte dovenetel	
	<i>Salvia officinalis</i>	WESTRICH, 1989
	Veldsalie	
	<i>Salvia sclarea</i>	KUGLER, 1972
	Scharlei	
	<i>Stachys recta</i>	WESTRICH, 1989
	Bergandoorn	
Primulaceae	<i>Primula sp.</i>	DE HAAN, 1949
Sleutelbloemfamilie	Sleutelbloem	
Caryophyllaceae	<i>Dianthus barbatus</i>	DE HAAN, 1949
Anjerfamilie	Duizendschoon	
	<i>Saponaria officinalis</i>	KUGLER, 1970
	Zeepekruid	
Solanaceae	<i>Digitalis purpurea</i>	Collectie-
Nachtschadefamilie	Vingerhoedskruid	materiaal
Buddlejaceae	<i>Buddleja davidii</i>	ANONYMUS, 1938b
Buddlejafamilie	Vlinderstruik	
Hydrophyllaceae	<i>Phacelia tanacetifolia</i>	waarneming 1994
Bosliedjesfamilie	Phacelia	
Liliaceae	<i>Scilla sp.</i>	DE HAAN, 1949
Liefamilie	Hyacint	
Iridaceae	<i>Iris sp.</i>	collectie-
Lissenfamilie	Lis	materiaal



FIGUUR 3.

Doorsnede nest van de
Blauwzwarte houtbij met
in de nestgangen de
broedcellen.



FIGUUR 2.

Verspreiding van de Blauwzwarte houtbij in Limburg.

1. St. Pieter;
2. Valkenburg;
3. Maastricht;
4. St. Odiliënberg;
5. Heerlen;
6. Kerkrade;
7. Weert;
8. Roermond;
9. Steyl;
10. Schaesberg;
11. Tegelen;
12. Echt;
13. Swalmen;
14. Colmond;
15. Spekholzerheide;
16. Montfort;
17. Eysden;
18. Nunhem (Haelen).

hout is afkomstig van een gerooide boomgaard uit Haelen.

Volgens WESTRICH (1989) ligt het vestigingszwaartepunt van de Blauwzwarte houtbij juist in tuinen, parken en boomgaarden, mits er een gevarieerd aanbod van dood hout is op door de zon beschenen plekken. Het plotseling verschijnen van deze soort zou in verband staan met de aanwezigheid van geschikte nestelgelegenheden in de omgeving van Nunhem.

LEVENSWIJZE

De Blauwzwarte houtbij nestelt in zelf uitgeknaagde holten van dood hout. Dit hout mag droog, hard en vermolmd zijn, maar niet nat. Vooral dood hout dat veelvuldig door de zon wordt beschenen, heeft de voorkeur. Is de keuze gemaakt dan knaagt de bij met haar sterke mandibels een ronde nestopening in het hout. Dan wordt er eerst een gang naar beneden uitgehold; is deze gang gevuld met broedcellen dan knaagt ze een naar boven uit (figuur 3), zie ook WESTRICH, 1989; MALYSHEV, 1931).

De verschillende broedcellen worden liniair achter elkaar gegroepeerd. De tussenwanden bestaan uit afgeknaagde met speksel vermengde houtresten. Het eigenlijke nest heeft aan beide uiteinden meestal een recht-hoekige uitgang. In de cellen worden stuifmeelballen gelegd ter grootte van de halve cel. Daarna wordt op het stuifmeel een ei gelegd en wordt de cel afgesloten (FRIESE, 1894-1901).

De larven eten ongeveer twee weken van het proviand. Na beëindiging van de voedselopname liggen de larven enige dagen in hun cel, verpoppen zich dan en na drie tot vier weken is de ontwikkeling tot imago voltooid.

FENOLOGIE EN BLOEMBEZOEK

Beide geslachten verschijnen in de nazomer en overwinteren ongepaard in holten van leemwanden, muurspleten en dergelijke. De paring volgt pas in de daarop volgende lente. Eind april beginnen de wijfjes dan met de bouw van de nestholte en de aanleg van de

broedcellen. Dit komt overeen met de beschrijving van DE HAAN (1952).

De Blauwzwarte houtbij is een polylektische soort. Volgens WESTRICH (1989) is het bloembezoek hoofdzakelijk beperkt tot een viertal plantenfamilies, de *Compositae*, *Boraginaceae*, *Labiatae* en *Leguminosae*. Uit tabel II blijkt dat naast planten uit de vier hierboven genoemde families, ook plantesoorten uit andere families in trek zijn. Van houtbijen is ook waargenomen dat ze nectar roven, dus "inbraak" plegen. Bij het doorboren van de kroonbuizen gebruikt *Xylocopa* niet de mandibels, maar de uitgestoken stevige tong als een soort dolk (KUGLER, 1970, 1971).

BEDREIGD

Uit het schaarse aantal waarnemingen na 1957 mag worden afgeleid dat de Blauwzwarte houtbij thans tot een van de zeldzaamste insecten behoort. Mogelijk is de soort ernstig in haar voortbestaan bedreigd. Deze bedreigingen hebben vooral betrekking op het verloren gaan van geschikte nest- en overwinteringsplaatsen. Oude hoogstamboomgaarden zijn op veel plaatsen verdwenen en oude bomen worden vaak opgeruimd.

Beschermingsmaatregelen dienen zich dus vooral te richten op het behoud van oude zon-geëxponeerde bomen bijvoorbeeld aan bosranden. Deze bescherming moet tevens aandacht besteden aan het instand houden of uitbreiden van bloemrijke kruidenvegetaties. Evenals mijn oproep om waarnemingen van het Vliegend hert door te geven, verzoek ik de lezers van het Natuurhistorisch Maandblad ook waarnemingen van de Blauwzwarte houtbij aan mij te melden, liefst schriftelijk onder vermelding van datum, zo exact mogelijk aangeduide locatie, eventueel voedselplant of nestgelegenheden en indien mogelijk een foto.

Het feit dat de Blauwzwarte houtbij nog steeds in Limburg voorkomt bewijst haar onverwachte verschijnen in een Middenlimburgse tuin: een reden extra om vooral in Uw tuin opletten te observeren.

DANKWOORD

Allereerst gaat mijn dank uit naar de heer Bex voor het bekend maken van zijn vondst. Zeer erkentelijk ben ik

*Br. V. Lefebvre voor het beschikbaar stellen van zijn waarnemingen betreffende *Xylocopa violacea*. Tenslotte dank aan Mevr. F. Dingemans van het Natuurhistorisch Museum te Maastricht voor het kunnen inzien van het collectiemateriaal.*

SUMMARY

XYLOCOPA VIOLACEA RETURNS TO CENTRAL LIMBURG

After a protracted period of apparent absence, the carpenter bee *Xylocopa violacea* was rediscovered in central Limburg in 1994. The article surveys all known sightings in Limburg of this species, as well as its ecology and biotope. It concludes with some recommendations for the protection of the species and a call to report observations.

LITERATUUR

- ANONYMUS, 1937. Verslag van de vergadering op woensdag 5 mei 1937 te Maastricht; mededeling van J. Cremers over *Xylocopa*. Nat. Hist. Mndbl. 26 (5): 55.
- ANONYMUS, 1938A. Verslag van de vergadering op 30 juni 1938 te Maastricht; mededeling van J. Cremers over *Xylocopa*. Nat. Hist. Mndbl. 27 (6): 70.
- ANONYMUS, 1938B. Verslag van de vergadering op 30 november 1938 te Maastricht; mededeling van J. Cremers over *Xylocopa*. Nat. Hist. Mndbl. 36 (10): 62.
- ANONYMUS, 1947A. Verslagen van maandvergaderingen: te Heerlen op woensdag 8 oktober 1947; mededeling van C. Willemsse over *Xylocopa*. Nat. Hist. Mndbl. 36 (11/12): 75.
- ANONYMUS, 1947B. Verslagen van de maandvergaderingen: te Maastricht op woensdag 5 november 1947; mededeling van J. Cremers over *Xylocopa*. Nat. Hist. Mndbl. 36 (11/12): 75.
- ANONYMUS, 1952. Verslag van de maandvergadering: te Maastricht op woensdag 3 september 1952; mededeling van de heer Kruytzer over *Xylocopa*. Nat. Hist. Mndbl. 41 (9): 62.
- BENNO, P., 1969. De Nederlandse bijen. Wet. Med. KNNV no. 18. Hoogwoud.
- FRIESE, H., 1895-1901. Die Bienen Europa's (*Apidae europaeae*). Akad. Druck- und Verlagsanstalt, Graz.
- HAAN, J.H.H. DE, 1949. De Blauwe houtbij, *Xylocopa violacea* (L.) Latr. Nat. Hist. Mndbl. 38 (2): 12-17.
- HAAN, J.H.H. DE, 1952. De Blauwe houtbij, *Xylocopa violacea* (L.) Latr. "inheems" te Weert. Nat. Hist. Mndbl. 41 (12): 97-102.
- KUGLER, H., 1970. Einführung in die Blütenökologie. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.
- KUGLER, H., 1972. Zur Bestäubung von *Salvia sclarea* L. durch Holzbienen (*Xylocopa violacea*). Osterr. Bot. Z., 120: 77-85.
- MALYSHEV, S.I., 1931. Lebensgeschichte der Holzbienen, *Xylocopa* Latr. Z. Morph. Okol. Tiere, 23: 754-809.
- SCHAIK, D.C. VAN, 1938. De Sint Pietersberg. NV. Dr. Uitg. Leiter Nypels, Maastricht.
- WESTRICH, P., 1989. Die Wildbienen Baden-Württembergs. 2 delen Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.