

HET VOORKOMEN VAN *ANCISTROCERUS ANTILOPE* IN NEDERLAND

(HYMENOPTERA: VESPIDAE: EUMENINAE)

Jan Smit

De limonadewespen van het genus *Vespula* zijn bekend omdat ze grote nesten bouwen en soms lastig zijn op het terras. Minder bekend is dat in dezelfde familie ook veel solitaire soorten voorkomen. In dit artikel wordt een mysterieuze soort van de metselwesp beschreven: *Ancistrocerus antilope*. Het is een zeldzame soort, die in sommige perioden echter relatief veel werd verzameld. De redenen van deze schijnbare bloei-perioden zijn onduidelijk.

INLEIDING

Er zijn van die aculeaten die ik nou graag eens in ons land wilde vangen, maar nooit tegen kwam. In de determinatietabel voor ploovleugelwespen in Nederland van Hensen (1985) is de eerste soort die je bij het genus *Ancistrocerus* tegen komt *Ancistrocerus antilope* (Panzer, 1798). Volgens de tabel is dit een gemakkelijk herkenbare soort. Maar nooit klopten de kenmerken bij mijn exemplaren en kon ik bij het determineren doorgaan naar de 'gewonere' soorten. Totdat ik in 2008 eindelijk bij Vorden op het landgoed Hackfort een exemplaar van deze soort ving.

HERKENNING

Van het genus *Ancistrocerus* komen in ons land 12 soorten voor. Daarvan is *A. antilope* de grootste soort; mannetje 10-13 mm, vrouwtje 13-16 mm (fig. 1). Het is de enige soort waarvan de achterwand van het propodeum vettig glanzend is en slechts weinig grof gestructureerd (fig. 2). De andere *Ancistrocerus*-soorten hebben allemaal een dichte, grove structuur op de achterwand van het propodeum, die er daardoor mat uitziet. Ook de zijwanden van het propodeum zijn bij *Ancistrocerus antilope* glad en vettig glanzend, evenals de metapleuren. Deze kenmerken zijn met het blote oog niet te zien, daarvoor is er op zijn minst een loep nodig of een binoculair.



Figuur 1. *Ancistrocerus antilope*, vrouwtje.
Figure 1. *Ancistrocerus antilope*, female.



Figuur 2. Achterwand van het propodeum glimmend.
Figure 2. Posterior face of the propodeum shiny.

VERSPREIDING

Deze metselwesp komt voor op het noordelijke halfmond, in Noord-Amerika, Europa, via Aziatisch Rusland en Mongolië tot China en Japan (Gusenleitner 1995).

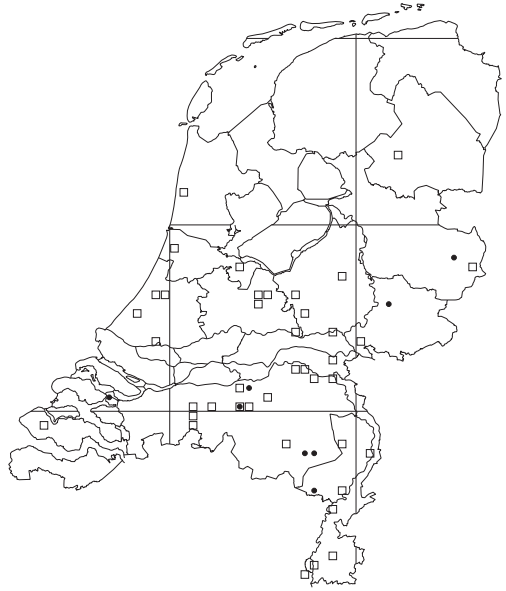
LEUKE VANGST

Op 31 mei 2008, tijdens het zomerweekend van de NEV, waren we op het landgoed Hackfort bij Vorden. Het weer was wat wisselvallig, veel bewolking en af en toe wat zon. Ik had een luwe plek uitgezocht, waar de zon soms scheen op de bladeren van een groepje struiken. Ik zag een opvallend grote metselwesp, die op een blad van een vlier in het zonnetje ging zitten. Ik heb dit exemplaar gevangen, in de gedachte dat het waarschijnlijk wel een *Ancistrocerus oviventris*-vrouwje zou zijn, die ook flink groot kunnen worden. Later bij het prepareren viel de glanzende achterkant van het propodeum op en bleek het te gaan om een vrouwje van *Ancistrocerus antilope*. Uiteraard word je als plooiwespeliefhebber dan nieuwsgierig. Ik had in mijn collectie wel enkele exemplaren van deze soort staan, uit Andorra, Griekenland (Peloponnesos), Rusland (Siberië) en de USA. Maar hoe zit het met het voorkomen van deze soort in ons land en in de rest van Europa, of de rest van de wereld? Wat is er bekend over de biologie van deze metselwesp?

VOORKOMEN

In Zuid-Europa is *Ancistrocerus antilope* zeldzaam (Gusenleitner 1995). Volgens Blüthgen (1961) is deze metselwesp in de Alpen en het middelgebergte van Europa wat algemener. In Noord-Europa, bijvoorbeeld in Finland is deze wesp minder zeldzaam (Edwards & Telfer 2001), in Duitsland tamelijk zeldzaam (Schmid-Egger 2003), in Groot-Brittannië zeldzaam, met slechts zeven vondsten van na 1970 (Edwards & Telfer 2001).

In de Verenigde Staten is deze soort veel minder zeldzaam. Cooper (1953) noemde het zelfs de meest algemene eumenine wesp. Bij een



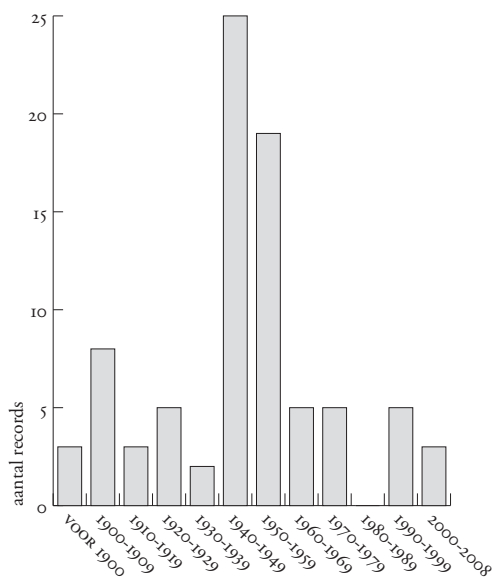
Figuur 3. Vindplaatsen *Ancistrocerus antilope* in Nederland.

Figure 3. Records of *Ancistrocerus antilope* in the Netherlands.

verzameling van ruim 700 Eumeninae in de staat New York, bestond bijna een kwart (24%) van de vangsten uit *A. antilope*. Deze metselwesp komt daar bij voorkeur voor in hoger gelegen gebieden, in een parkachtig landschap.

In ons land is *Ancistrocerus antilope* zeer zeldzaam en bedreigd (Peeters et al. 2004). Voor 1980 werd de soort verspreid over het land gevonden, behalve in de beide noordelijke provincies en op de Waddeneilanden (fig. 3).

Sinds 1980 zijn er slechts acht vangsten, allemaal in het zuiden en oosten van het land. Wanneer we alle vangsten van deze wesp per decennium bekijken (fig. 4), dan zien we dat er gewoonlijk in ons land maar weinig exemplaren gevangen worden. Er zijn twee opvallende uitzonderingen, de jaren 1940 en de jaren 1950. Veel van deze exemplaren zijn verzameld door Benno, voornamelijk in Gelderland, de omgeving van Babberich en Zevenaar en in Noord-Brabant,



Figuur 4. Aantal vangsten van *Ancistrocerus antilope* per decennium in Nederland.

Figure 4. Number of records for *Ancistrocerus antilope* per decade in the Netherlands.

bij Grave en Beers. Waar deze ‘explosie’ aan te danken is blijft vooralsnog een raadsel. De jaren 1980 vormen het dieptepunt, toen werd geen enkel exemplaar verzameld.

LEVENSWIJZE

In ons land heeft *A. antilope* één generatie, vliegend van half mei tot eind juli, met enkele vangsten in augustus en september. In Duitsland is er een partiële tweede generatie in klimatologisch gunstige jaren (Brechtel 1986). In Noord-Amerika zijn twee generaties vastgesteld (Krombein 1967).

In Amerika is het bloembezoek goed gedocumenteerd, met onder andere soorten die ook bij ons voorkomen, zoals braam, framboos, fluweelboom, pastinaak en Canadese guldenroede. Uit onze streken zijn geen gegevens bekend over bloembezoek.

Het nest wordt gemaakt in verschillende soorten

holtes, zoals oude aculeatennesten in steile wanden, vraatgangen in hout, holle twijgen, spleten onder dakpannen (Schmid-Egger 2003). Er is één melding van een vrij gebouwd nest (Mayer-Gräter 1937).

Cooper (1966), Krombein (1967) en Brechtel (1986) hebben *A. antilope* in kunstnesten gekweekt en uitvoerig bestudeerd. De cellen worden lineair in een gang gemaakt. Eerst wordt het ei gelegd, daarna wordt de cel bevoorraad. Het ei wordt aan een draadje hangend aan het plafond van de cel bevestigd.

Het voedsel van de larven bestaat uit rupsen. Brechtel vond alleen rupsen van uilen, van 12-25 mm lang. Krombein vond in Noord-Amerika rupsen van meer vlinderfamilies. Het aantal rupsen per cel bedroeg 2-9, in de meeste cellen 3 of 4. Hoogstens twee dagen nadat de cel afgesloten was, kwam de larve uit het ei. Meestal werd de voedselvoorraad in 4-6 dagen opgegeten. Na het uitkomen vervelt de larve vijf keer, waarbij na de vierde vervelling de prepop ontstaat en bij de vijfde de pop.

Nadat een cel bevoorraad is wordt er door het vrouwtje een tussenwand gemaakt van zand, leem of klei. Cooper vond uit dat de jonge, uitgekomen wespen zich een weg naar buiten banen, door van binnenuit deze tussenwanden vochtig te maken, waardoor ze gemakkelijker te doorbreken zijn.

In Canada vonden Chapman & Stewart (1995) in hun kunstnesten een uitzonderlijke hoog inteeltpercentage, in 90% van de gevallen was er sprake van paring tussen broer en zus.

PARASIETEN

In Europa is de goudwesp *Chrysis ignita* (Linnaeus, 1758) (Blüthgen 1961, Brechtel 1986) een broedparasiet. Volgens Petit (1987) is in België *Chrysis longula* Abeille, 1879 als broedparasiet gekweekt uit nesten van *A. antilope*, uit bamboestengels van een kunstnest. De status van *Chrysis longula* is echter nog niet duidelijk. Zo heeft Kunz (1994) het over *Chrysis ignita* var. *longula*,

terwijl Kimsey & Bohart (1990) *Chrysis longula* als soort behandelen. De larve van *C. ignita* overwintert in de nesten van *Ancistrocerus antilope* als rustlarve. Dit in tegenstelling tot de larven van deze soort in de nesten van *Ancistrocerus nigricornis* (Curtis, 1826), die voor de winter al verpoppen en als imago de winter door brengen (Brechtel 1986). Hij vermoedt dat het hier om gastheerspecifieke vormen van *Chrysis ignita* gaat. In Noord-Amerika is *Chrysis nitidula* Fabricius, 1775 broedparasiet (Krombein 1967).

Brechtel (1986) vond *Melittobia acasta* (Walker, 1839) (Chalcidoidea) in vier cellen van *A. antilope*. Hij trof ook nog inquiline larven aan van andere ichneumoniden. Verder vond hij larven van Diptera als commensaal bij de prooilarven. Krombein (1967) vond in Amerika *Melittobia chalybii* Ashmead, 1892 in drie cellen van *A. antilope*. In totaal werden 28 cellen van *A. antilope* vernield door de larven van Miltogramminae (Diptera), onder andere van *Amobia distorta* (Allen, 1926).

Ancistrocerus antilope leeft in symbiose met de mijt *Kenethiella trisetosa* (Coorman, 1942) (Brechtel 1986, Krombein 1967). Vaak is de achterwand van het propodeum van de wesp niet zichtbaar door een laag mijten (Blüthgen 1961). Vreemd genoeg worden de mijten bijna uitsluitend bij de mannetjes van *A. antilope* aangetroffen, slechts zeer zelden bij vrouwtjes. Ook niet wanneer de vrouwtjes en mannetjes uit hetzelfde nest komen. Volgens Krombein (1967) vernietigen de vrouwelijke wespenlarven alle mijten, die ze in hun cel aantreffen, voordat ze hun cocon gaan spinnen.

CONCLUSIES

We kunnen concluderen dat *Ancistrocerus antilope* in ons land altijd zeldzaam is geweest (fig. 4). De jaren 1940 en de jaren 1950 vormen een uitzondering, omdat er toen meer exemplaren gevangen zijn dan in alle andere decennia samen. We kunnen bovendien zien dat de vangsten in

de periode 1990-1999 en 2000-2008 niet negatief afsteken bij die van de andere decennia. Wanneer we echter het gemiddelde berekenen over de periode 1980 tot nu dan zijn er 2,67 exemplaren gevangen per decennium. Vergelijken we dit met de andere decennia en laten we daarbij de jaren 1940 en de jaren 1950 buiten beschouwing, evenals de periode vóór 1900, dan komen we voor de overige decennia uit op een gemiddelde van 4,67, bijna het dubbele. Dus kunnen we wel concluderen dat deze metselwesp achterruit gaat.

LITERATUUR

- Blüthgen, P. 1961. Die Faltenwespen mitteleuropas (Hymenoptera, Diploptera). – Abhandlungen der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin 2 (1): 1-248.
- Brechtel, F. 1986. Die Stechimmenfauna des Bienwaldes und seiner Randbereiche (Südpfalz). Unter besonderer Berücksichtigung der Ökologie kunsnestwohnender Arten. – Pollichia-Buch 9: 1-284.
- Chapman, T.W. & S.C. Stewart 1995. Extremely high levels of inbreeding in a natural population of the free-living wasp *Ancistrocerus antilope* (Hymenoptera: Vespidae: Eumeninae). – Heredity 76: 65-59.
- Cooper, K.W. 1953. Biology of the eumenine wasps 1. The ecology, predation and competition of *Ancistrocerus antilope* (Panzer). – Transactions of the American Entomological Society 79: 13-35.
- Cooper, K.W. 1966. Ruptor ovi, the number of moults in development, and method of exit from masoned nests. Biology of eumenine wasps, VII. – Psyche 73: 238-250.
- Edwards, R. & M.G. Telfer (ed.) 2001. Provisional atlas of the aculeate Hymenoptera of Britain and Ireland. Part 3. – Biological Records Centre, Huntington.
- Gusenleitner, J. 1995. Bestimmungstabellen mittel- und südeuropäischer Eumeniden (Vespoidea, Hymenoptera) Teil 4: Die Gattung *Ancistrocerus* Wesmael 1836 mit einem Nachtrag zum Teil 1: Die Gattung *Leptochilus* Saussure. – Linzer biologische Beiträge 27 (2): 753-775.

- Hensen, R. 1985. De plooi vleugelwespen. – Jeugdbondsuitgeverij, Utrecht.
- Kimsey, L.S. & R.M. Bohart 1990. The chrysidid wasps of the world. – Oxford University Press, Oxford.
- Krombein, K.V. 1967. Trap-nesting wasps and bees. Life histories, nests and associates. – Smithsonian Institution Press, Washington.
- Kunz, P.X. 1994. Die Goldwespen (Chrysididae) Baden-Württembergs. – Beiheft zu den Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg 77: 1-188.
- Mayer-Gräter, P. 1937. Die Entstehung der sechseckigen Zellen bei sozialen Wespen. – Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 17: 21-25.
- 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: 1-507.
- Petit, J. 1987. Notes faunistiques et éthologiques sur les Chrysidés de la Belgique et des régions limitrophes (Hymenoptera Chrysididae). – Lambillionea 87: 29-35.
- Schmid-Egger, C. 2003. Bestimmungsschlüssel für die deutschen Arten der solitären Faltenwespen (Hymenoptera: Eumeninae). – Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung: 54-106.

SUMMARY

The occurrence of *Ancistrocerus antilope* in the Netherlands (Hymenoptera: Vespidae, Eumeninae)

In this paper the presence of *Ancistrocerus antilope* in the Netherlands is highlighted. The species has always been quite rare, but in the 1940s and 1950s more specimens were collected.

J. Smit
Voermanstraat 14
6921 NP Duiven
smit.jan@hetnet.nl

