

## Korte mededelingen

### Notes on *Neischnus oxypygus* and *Cubocephalus germari* (Hymenoptera: Ichneumonidae: Ichneumoninae)

In 1973 from mid-April to mid-November a malaise trap was run in a marshy willow coppice mixed with alder near Asperen, Gelderland, in the centre of The Netherlands. Among the many ichneumonids that were caught was a series of an ichneumonine species which' identification presented problems. In the end it could be identified as *Neischnus oxypygus* Heinrich, 1952, by comparison with the holotype by E. Diller, Zoologische Staatssammlung München (figure 1). This species had never been recorded from The Netherlands before.

Females were caught on 8, 11, 17 and 26 June, on 2 (2x), 5, 12, 15 and 21 July, on 6 and 8 August, and on 4 (2x) and 20 September. Males were caught on 24 May, 1 (2x), 3 (2x) 5 (4x), 8, 11 (3x), 14 (2x), 17 (3x), 20 (3x), 26 and 29 June and on 8 July. This large number of specimens indicates that the species was well established. In fact, the number was even higher than for many other species thought to be a residential part of the ichneumonid fauna in that area.

Heinrich (1952) described the species after a single female from the Allgäu, Osterachtal, caught on 22 September 1949, at 1100 m altitude in the mountains of southern Germany.

Thus the question arose what a marshy area at sea level in The Netherlands has in common with a mountain valley at 1100 m altitude in the Alps. A visit to the Osterachtal revealed the likely answer: alder (*Alnus*). In the Osterachtal the landscape is dominated by meadows in the valley and on the lower part of the mountain slopes and of fir forest on the higher parts. In the meadow region there are plenty of alder bushes and small alder trees scattered all over. Almost no other deciduous tree species are present. Real bogs or marshes are absent. In Asperen there are no coniferous trees and the bog flora of Asperen is absent in the Osterachtal. The herbaceous vegetation in both areas have very little in common: in fact there is not much of a herbaceous vegetation in Asperen. The only plant species abundantly present in both areas is alder. In 1973 the trap in Asperen was situated at the edge of a plot of willow and alder, with alder along the edge with the trap. In the immediate vicinity alder was the predominant tree species.

Since 1973 Malaise trapping has been carried out at many other places in The Netherlands in all kinds of habitats, such as coniferous woods, dry moorland, deciduous wood with oak and on meadows, but *N. oxypygus* was never found. All those different habitats had one thing in common: the absence of alder. It was only in 2003 that *N. oxypygus* was relocated: the species showed up

in samples from a malaise trap run by C. Gielis. The trap was set in an isolated wooded duck decoy in pasture land in Lexmond, Zuid-Holland. Alder was present at this trapping site. All this makes it very likely that *N. oxypygus* is strongly associated with alder.

The shape of the female abdomen indicates it belongs to what used to be called the Ichneumoninae Oxypygi. It means it will probably oviposit into a lepidopteran pupa and not into a caterpillar (Hinz 1987). This makes it rather difficult to find its host.

Ratzeburg (1849) described two ichneumonid species that had been reared from *Thaumetopoea processionea* (Linnaeus) (Lepidoptera: Notodontidae): *Cubocephalus germari*, after a single female and *Pimpla processioneae*, after a single male. Since then the status of *C. germari* was unresolved.

Sawoniewicz (2003) assumes *C. germari* and *N. oxypygus* to be conspecific. This is not likely because of the following:

- in the above it is argued that *N. oxypygus* is strongly associated with alder and has nothing to do with *T. processionea*, which lives exclusively on oak (*Quercus*). *Thaumetopoea processionea* does not occur in Asperen and in 1973 it did not occur at all in The Netherlands,
- the description of *C. germari* does not fit our specimens of *N. oxypygus*: in *C. germari* the coxae and trochanters are black, in *N. oxypygus* they are red. The postpetiole of *C. germari* has two longitudinal ridges which are absent in *N. oxypygus*. In *C. germari* the abdomen is punctate like in a



**Figuur 1.** *Neischnus oxypygus* Heinrich, 1952, habitus. Asperen, Gelderland, 15 July 1973. Foto: Kees Zwakhals

*Neischnus oxypygus* Heinrich, 1952, habitus. Asperen, 15 juli 1973.

*Pimpla*-species, but in *N. oxypygus* the punctuation is just as superficial as in many other ichneumonines. Actually the habitus of *N. oxypygus* is that of a miniature *Syspasis scutellator* (Gravenhorst, 1829).

Since its description no additional data have been published about *C. germari*. The Ratzeburg collection got lost during the Second World War (Horn *et al.* 1990), so it is very unlikely the holotype of *C. germari* still exists. In absence of the holotype the interpretation of Ratzeburg's description remains difficult.

This means the name *C. germari* has still to be treated as a nomen dubium. It is classified in *Lissonota* by Yu & Horstmann (1997), probably based on Dalla Torre (1902), but this is incorrect. It is obvious from the illustration in Ratzeburg (1852) that *C. germari* is not a *Lissonota* species, as was also noted by Sawoniewicz (2003).

## Acknowledgement

C. van Achterberg, (Naturalis, Leiden) commented on an earlier draft of the manuscript and made the photo equipment available to me (an Olympus motorized stereomicroscope SZX12 with AnalySIS Extended Focal Imaging Software).

## References

- Dalla Torre CG de 1902. Catalogus Hymenopterorum. Volumen III: 1-544. 1902: 545-1141. Lipsiae.
- Heinrich G 1952. Ichneumonidae from the Allgäu, Bavaria. *Annals and Magazine of Natural History*. (Ser. 12) 5: 1052-1089.
- Hinz R 1987. Die Zucht von Arten der Gattung *Ichneumon* Linnaeus und verwandter Gattungen für biologische Untersuchungen (Hymenoptera, Ichneumonidae). *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft* 60: 113-120.
- Horn W, Kahle I, Friese G & Gaedike R 1990. *Collectiones entomologicae: Eine Kompendium ueber den Verbleib entomologischer Sammlungen der Welt bis 1960*. Akademische Landwirtschaftswissenschaft.
- Ratzeburg [JTC] 1849. Parasitologische Beiträge. *Stettiner Entomologische Zeitung* 10: 131-134.
- Ratzeburg [JTC] 1852. Die Ichneumonen der Forstinsecten in forstlicher und entomologischer Beziehung 3: 1-272.
- Sawoniewicz J 2003. Zur Systematik und Faunistik europäischer Ichneumonidae II. *Entomofauna* 24 (15): 209-228.
- Yu DS & Horstmann K 1997. A catalogue of world Ichneumonidae (Hymenoptera). *Memoirs of the American Entomological Institute* 58: 1-1558.

Kees Zwakhals  
Dr. Dreeslaan 204  
4241 CM Arkel  
The Netherlands  
keeszwakhals@hetnet.nl

## Summary

### Opmerkingen over *Neischnus oxygygus* en *Cubocephalus germari* (Hymenoptera: Ichneumonidae: Ichneumoninae)

Bij een inventarisatie van Ichneumonidae in een moerassig gebied in Asperen met een malaiseval in 1973 verscheen een ichneumone in groot aantal die aanvankelijk niet te determineren viel. Uiteindelijk bleek het te gaan om *Neischnus oxygygus* Heinrich, 1952, die beschreven is van 1100 m hoogte uit de Allgau in Zuid-Duitsland. Wat heeft een Nederlands moeras op zeeniveau gemeen met een alpenvallei? Een bezoek aan de 'locus typicus' in het Oostertal bracht het vermoedelijke antwoord: de aanwezigheid van els (*Alnus*). In het Oostertal stonden op ruime schaal elzenstruiken als enige loofboom. Verder bestond het gebied uit weiden en sparrenbossen; moerassen ontbraken. In het moeras te Asperen ontbreken naaldbomen en is er nauwelijks kruidenvegetatie. De malaiseval stond destijds langs een perceel met wat wilg en veel els. Ook in de verdere omgeving staat daar veel els.

Na 1973 is er nog op veel andere plaatsen met malaisevallen gewerkt, onder andere in naaldbos, in loofbos met eik en op heide, maar *N. oxygygus* werd niet meer gevonden. Deze andere plaatsen kwamen in een aspect met elkaar overeen: er stond geen els. Pas in 2003 ving C. Gielis de soort weer met een malaiseval, in een eendenkooi bij Lexmond. Daar stond wel els. Dit alles leidt tot de veronderstelling dat *N. oxygygus* gebonden is aan een vlindersoort die op els leeft. Op grond van het spitse achterlijf van *N. oxygygus* kan men aannemen dat daarmee de vlinderpop en niet de rups wordt aangeprikt, zodat het vrij moeilijk is om de gastheer te achterhalen.

In 2003 beschouwt Sawoniewicz *N. oxygygus* als een junior synoniem van de tot dan ongeduide *Cubocephalus germari* Ratzeburg, 1849. Deze laatste soort is beschreven op basis van een exemplaar dat uit de processierups *Thaumetopoea processionea* (Lepidoptera: Notodontidae) was gekweekt en waarover sindsdien niets meer is gepubliceerd. In de Tweede Wereldoorlog is de Ratzeburgcollectie verloren gegaan, waardoor het holotype van *C. germari* vermoedelijk niet meer bestaat. De processierups is gebonden aan eik en komt in Asperen niet voor. *Neischnus oxygygus* heeft niets te maken met de processierups. Aangezien ook de beschrijving van *C. germari* niet goed past op *N. oxygygus* wordt hierbij de voorgestelde synonymie verworpen. *Cubocephalus germari* dient beschouwd te worden als een naam met een onduidelijke toepassing, een nomen dubium.