

DE KLIMOPGLANSZWEEFVLIEG *CALLICERA SPINOLAE* NIEUW VOOR DE BENELUX (DIPTERA: SYRPHIDAE)

Elias de Bree, Bastiaan Wakkie & Frank Van de Meutter

Het is zweefvliegenliefhebbers niet vaak gegeven om een glanszweefvlieg te zien. Het zijn zeldzame insecten, waarvan moeilijk te voorspellen is waar en wanneer ze opduiken. Met hun goudglanzende lijf en lange antennen zijn het schoonheden om te zien. Als het dan ook nog eens een nieuwe soort voor de fauna betreft, dan is het feest compleet. Dit feest kon onlangs in drie landen gevierd worden, toen de klimopglanszweefvlieg *Callicera spinolae* achtereenvolgens voor het eerst werd gevonden in België, Nederland en Luxemburg.

INTRODUCTIE

Wereldwijd komen zo'n 20 soorten uit het zweefvliegengenus *Callicera* Panzer, 1806 voor. Daarvan zijn er negen uit het Palearctisch gebied bekend, zeven uit Europa en vier uit de Benelux (Thompson & Rotheray 1998, Smit 2014, Pennards 2021a). Volwassen vliegen worden relatief zelden gevonden, waarschijnlijk omdat ze in de kruinlaag van bomen verblijven en niet vaak naar beneden komen (Speight 2020). Het zijn kensoorten voor oude bomen, waar hun larven in dood en rottend hout leven. Hier kunnen we een nieuwe soort aan de Belgische, Luxemburgse en Nederlandse fauna toevoegen: *Callicera spinolae* Rondani, 1844 (fig. 1). Als Nederlandse naam wordt klimopglanszweefvlieg voorgesteld.

HERKENNING

Callicera-soorten zijn grote zweefvliegen, groter dan een centimeter, met antennen langer dan de kop. Alle inheemse soorten hebben een goudglimmend gekleurd achterlijf, op *C. rufa* Schummel, 1841 na. Die heeft een zwartachtig achterlijf met blauwe glans. De antenneborstel is aan het uiteinde van de antenne, ingeplant. Meestal is de antenneborstel wit in contrast met de zwarte antenne. Bij mannetjes *C. rufa* kan deze zwart zijn. Vanwege hun uiterlijk en lange antennen evenals hun vlieggedrag zijn ze uitstekende bij- en wespimitatoren.

Binnen *Callicera* zijn twee groepen te onderscheiden op basis van de lengteverhoudingen tussen de



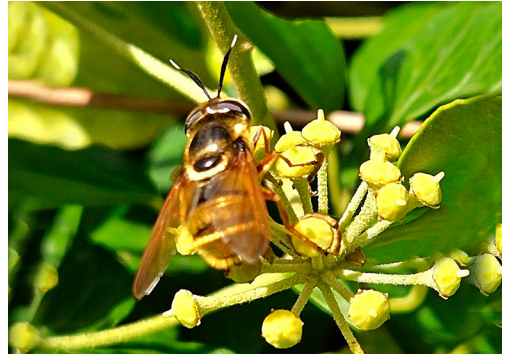
Figuur 1. Vrouwtje *Callicera spinolae* te Oisterwijk (NB).

Foto Petra Fleurbaaij.

Figure 1. Female *Callicera spinolae* from Oisterwijk (province of Noord-Brabant). Photo Petra Fleurbaaij.



Figuur 2. Mannetje *Callicera spinolae* uit Frankrijk. Foto Bert Oving.
 Figure 2. Male *Callicera spinolae* from France. Photo Bert Oving.



Figuur 3. Vrouwtje *Callicera spinolae* te Lenningen (Luxemburg). Foto Andrée Weigel.
 Figure 3. Female of *Callicera spinolae* in Lenningen (Luxembourg). Photo Andrée Weigel.

antenneleden. *Callicera spinolae* behoort tot de groep met het derde antennelid even lang als eerste en tweede lid bij elkaar. Van die groep heeft *C. spinolae* bij beide sexen een doffe band bij de achterrand van tergiet III. Daarnaast heeft het mannetje een behaard voorhoofd, met haren net zo lang als de oogbehaving en het vrouwtje heeft geheel oranje dijen. Bij de andere twee soorten in deze groep, *C. aenea* (Fabricius, 1777) en *C. aurata* (Rossi, 1790), is het voorhoofd kaal bij de mannetjes en de dijen zwart bij de vrouwtjes. Bij *C. aenea* heeft het mannetje soms een grotendeels zwart tweede achterlijfsegment en een doffe band op het derde achterlijfsegment, de tarsen zijn bijna net zo licht als de schenen bij *C. aenea* en geheel zwart bij *C. spinolae*. Voor habitusfoto's van *C. spinolae* zie figuur 1-3.

WAARNEMINGEN

Op 24 september 2017 zag de tweede auteur in Sint-Pieters-Woluwe (Brussel) (België) een vrouwtje *C. spinolae*. Dit was de eerste waarneming voor België. Het exemplaar werd met de hand gevangen op een haag van klimop *Hedera helix*, zo'n anderhalve meter boven de grond. Een tweede vrouwtje werd in 2018 gefotografeerd zo'n 100 kilometer westelijk van de eerste waarneming (Waarnemingen.be). In 2019 waren er geen

Belgische waarnemingen maar sinds 2020 is de soort hier jaarlijks in toenemende aantallen en in een steeds groter gebied waargenomen. Aangezien het een grote, opvallende soort is en ze vaak op bloeiende klimop nabij bebouwing te vinden is, wordt ze makkelijk gefotografeerd en gemeld door natuurwaarnemers op bijvoorbeeld Waarnemingen.be en krijgen we zo een vrij goed beeld van de verspreiding en trend.

Gezien de toename in België was *C. spinolae* ook in Nederland te verwachten. Op 13 oktober 2023 fotografeerde Petra Fleurbaaij in Oosterhout (NB) een vrouwtje op klimop (fig. 1). In de dagen daarna is met succes verder gezocht: op zowel 19 als 21 oktober werd een vrouwtje waargenomen. Waarschijnlijk telkens hetzelfde exemplaar te zien aan identieke vleugelbeschadiging.

Tijdens het schrijven van dit artikel werd een foto van een vrouwtje *C. spinolae* uit Luxemburg opgemerkt op de website van iNaturalist.org (fig. 3). De foto is genomen door Andrée Weigel op 14 oktober 2023 te Lenningen (Remich). De determinatie is duidelijk door de rode dijen en de donkere band op tergiet III. Dit is de eerste vermelding voor Luxemburg.

LARVEN

Volwassen klimopglanszweefvliegen verblijven vaak in boomtoppen en daarom zou zoeken naar larven mogelijk een betere methode zijn om ze te vinden (Rotheray 2004). De eerste auteur zocht op 7 juni 2020 in het Zoniënwoud te Brussel naar zweefvlieglarven, waarbij een rottingsholte van 15 bij 2 cm in een tak op zo'n 20 meter hoog in een recent omgevallen beuk *Fagus sylvatica* onderzocht werd. Dat leverde een larve op van *C. spinolae* op, naast meerdere larven van *Mallota cimbiciformis* (Fallén, 1817) en *M. fuciformis* (Fabricius, 1794). Door met een klein stokje in de holte te roeren kwam de *C. spinolae*-larve vrij snel boven drijven. De larve was 2,5 centimeter lang en ogenschijnlijk in zijn derde en laatste stadium. De larve werd in een plastic container geplaatst om proberen op te kweken maar is om onbekende redenen doodgegaan. Met behulp van de sleutel in Rotheray & Perry (1994) kon de larve als *C. spinolae* geïdentificeerd worden.

VERSPREIDING

In Europa is *C. spinolae* bekend uit: Duitsland, Frankrijk, Griekenland, Hongarije, Italië, Kroatie, Oostenrijk, Portugal, Roemenië, Servië, Slovenië, Spanje en het Verenigd Koninkrijk (Pennards 2021b). De eerste waarneming uit de Benelux stamt uit 2017. Sindsdien is de soort ieder jaar waargenomen in België behalve in 2019. Daarnaast is het aantal waarnemingen vanaf 2019 jaarlijks blijven stijgen tot een maximum van acht waarnemingen in 2023. De soort wordt recent ook op al lang goed onderzochte locaties opgemerkt wat illustreert dat deze soort uitbreidt en toeneemt. In Engeland zijn er weinig waarnemingen tot 2001. De eerste waarneming van *C. spinolae* in Engeland stamt uit 1924 en tot 2001 werd de soort maar op acht locaties gevonden. Een groot onderzoek naar de soort van 1997 tot 2003 met 39 dagen aan veldwerk leverde geen enkele volwassen vlieg op maar wel drie larven. Een analyse laat zien dat de soort ogenschijnlijk westwaarts opschuift in Engeland, maar een definitieve conclusie valt niet te trekken aan de hand

van de weinige gegevens (Rotheray 2004). Sindsdien is er een positieve trend te zien in zowel het aantal waarnemingen als de verspreiding (pers. med. Stuart Ball & Roger Morris). De verspreiding in Nederland, België en Engeland staat in figuur 4.

BIOLOGIE

De larven van *C. spinolae* worden gevonden in kleine tot grote rottingsholtes, zowel laag als hoog in bomen. Boomsoorten waar de larven in gevonden zijn betreffen: beuk *Fagus sylvatica*, populier *Populus spec.*, Spaanse aak *Acer campestre* en es *Fraxinus excelsior* (Rotheray 2004). Belangrijk is dat de holte nat rottend kernhout bevat. Holtes met composterende bladeren zijn niet geschikt. Hierdoor is de soort afhankelijk van oude bomen, niet per sé van oude bossen (Rotheray 2004). Oude bomen in parken en lanen zijn eveneens geschikt, wat blijkt uit de waarnemingen van *C. spinolae* in het zeer boomarme westen van België, en in parken in Brussel en andere Belgische steden.

HET GENUS *CALLICERA* IN NEDERLAND

Het is interessant om stil te staan bij de ontwikkelingen in het voorkomen van *Callicera*-soorten



Figuur 4. Verspreiding *Callicera spinolae* in de Benelux en aangrenzend gebied.

Figure 4. Distribution of *Callicera spinolae* in the Benelux and adjacent areas.

in Nederland. Renema & Wakkie (2001) gaven daar een goed tijdsbeeld van. Daarna werden zweefvliegwaarnemingen voornamelijk via Waarneming.nl verzameld. Sinds de publicatie in 2001 zijn er twee interessante ontwikkelingen te zien. *Callicera fagesii* en *C. rufa* werden sindsdien relatief veelvuldig waargenomen. Van *C. fagesii* meldden Renema & Wakkie (2001) in totaal 10 exemplaren. Op Waarneming.nl zijn 30 bevestigde exemplaren sinds 2008 gemeld. Van *C. rufa* meldden Renema & Wakkie 2001 negen exemplaren en op Waarneming.nl zijn 23 waarnemingen sinds 2008 gemeld. Gezien de grote toename aan waarnemers en de opvallende verschijning van *Callicera* (en dus een grote meldingskans) is het lastig om hiermee een effectieve toename vast te stellen, maar het maakt in ieder geval duidelijk dat beide soorten tot de algemenere soorten *Callicera* behoren. Ze komen verspreid in het binnenland voor met een zeldzame waarneming aan de kust.

Van de twee andere soorten, *C. aenea* en *C. aurata*, ontstaat het beeld dat deze onverminderd zeldzaam zijn gebleven. Van *C. aenea* meldden Renema & Wakkie (2001) vier exemplaren en op Waarneming.nl zijn sinds 2008 vier bevestigde waarnemingen te vinden, waarvan opmerkelijk genoeg drie uit 2018 en een enkele uit 2022. Van *C. aurata* meldden Renema & Wakkie (2001) een enkel verzameld exemplaar, op Waarneming.nl zijn er vier bevestigde waarnemingen. Interessant is dat *C. aurata* in België wel duidelijk aan een opmars bezig is. Er worden steeds vaker exemplaren gemeld uit het zuiden van het land, maar de laatste twee jaren zijn er voor het eerst ook verschillende waarnemingen in het noorden. Van *C. aenea* zijn bijna alleen waarnemingen bekend van mannetjes die aan hilltopping doen. Daarbij zweven ze op één tot enkele meters hoogte, vaak boven paden of op open plekken, op een verhoging in het landschap. Dat hoeft helemaal geen berg te zijn, maar evengoed gewoon een iets hoger punt in het landschap. Op dergelijke plekken kunnen telkens weer, dag na dag of jaar na jaar, opnieuw zwevende mannetjes gevonden worden, bijvoorbeeld op Belgische terrils (een ophoping

van steenafval als bijproduct van ondergrondse mijnbouw), maar ook bij Gorssel (GE). Door gericht dit soort plaatsen te bezoeken kan de soort wellicht veel meer gevonden worden, al is deze vangstechniek wellicht zo succesvol dat ze uiteindelijk de werkelijke zeldzaamheid van deze soort verhult.

Het beeld van de vier bekende *Callicera*-soorten uit Nederland zoals hierboven wordt geschetst, komt overeen met de voorlopige berekeningen die zijn gedaan voor de Rode Lijst van Nederlandse zweefvliegen (pers. med. Menno Reemer & Theo Zeegers).

BESCHERMDE STATUS

In zowel Groot-Brittannië als Europa wordt *C. spinolae* als kwetsbaar (vulnerable) geïnclassificeerd (Ball & Morris 2014, Pennards 2021b). Aangezien *C. spinolae* tijdens het schrijven van de Nederlandse Rode lijst van zweefvliegen pas is opgemerkt zal ze daarin niet worden opgenomen (pers. med. Menno Reemer & Theo Zeegers). De Europese trend laat een afname zien en populaties zijn bovendien geïsoleerd (Pennards 2021b). Het grote gevaar voor de soort is een afname van geschikt habitat van beuken- en eikenbossen (Pennards 2021b). Dat lijkt in tegenspraak te zijn met de trend in de Benelux, aangezien er veel recente waarnemingen zijn. De Europese trend voor bosgrootte en -kwaliteit is wel anders dan die in Nederland. De bosoppervlakte en -ouderdom herstelt zich in Nederland en Vlaanderen vanuit een dieptepunt, en voor veel saproxylosoorten is er daardoor recent een toename merkbaar (Reemer et al. 2009, Van de Meutter et al. 2021), terwijl dit op Europees niveau vaak net omgekeerd is.

Opvallend veel van de Belgische en Nederlandse waarnemingen zijn gedaan door enthousiaste natuurvorsers die niet specifiek op zoek zijn naar de soort maar natuurfoto's online plaatsen. Eenzelfde waarnemerseffect en toegenomen verspreiding is te zien bij andere, van dood hout

afhankelijke, vliegen zoals *Rainieria calceata* (Fallén, 1820) (Micropezidae) en *Clusia tigrina* (Fallén, 1820) (Clusiidae) (De Bree et al. 2023).

DANKWOORD

Dank aan Petra Fleurbaaij, Andrée Weigel en Bert Oving voor het leveren van hun foto's en waarnemingen en Menno Reemer en Theo Zeegers voor commentaar over de status van de Nederlandse *Callicera*-soorten met betrekking tot de Nederlandse rode lijst. Stuart Ball and Roger Morris are thanked for making the data from Great Britain available and comments on the trendanalyses of *C. spinolae*, Ximo Mengual for checking the collection in Bonn.

LITERATUUR

- Ball, S.G. & R.K.A. Morris 2014. A review of the scarce and threatened flies of Great Britain. Part 6: Syrphidae. – *Species Status 9*: 1-130.
- Bree, E., de, J. Mortelmans & A. Krediet 2023. *Clusia tigrina*, een nieuwe druïdevlieg voor Nederland en België (Diptera: Clusiidae). – *Nederlandse Faunistische Mededelingen 60*: 13-20.
- Pennards, G.W.A. 2021a. *Callicera scintilla* (Europe assessment). – The IUCN Red List of Threatened Species 2021.
- Pennards, G.W.A. 2021b. *Callicera spinolae* (Europe assessment). – The IUCN Red List of Threatened Species 2021.
- Reemer, M., W. Renema, W. van Steenis, T. Zeegers, A. Barendregt, J.T. Smit, M.P. van Veen, J. van Steenis & L.J.J.M. van der Leij 2009. De Nederlandse zweefvliegen (Diptera: Syrphidae). – *Nederlandse Fauna 9*: 1-442.
- Renema, W. & B. Wakkie 2001. Het zweefvliegengenus *Callicera* in Nederland en België (Diptera: Syrphidae). – *Nederlandse Faunistische Mededelingen 14*: 1-12.
- Rotheray, G.E. 2004. Autecology and conservation of *Callicera spinolae* the golden hoverfly (Diptera, Syrphidae). – *English Nature Research Reports 581*: 1-40.
- Rotheray, G.E. & I. Perry 1994. The larva of *Callicera spinolae* with a key to the larvae of British *Callicera* species (Diptera, Syrphidae). – *The Entomologist 113*: 205-210.
- Smit, J. 2014. Two new species of the genus *Callicera* Panzer (Diptera: Syrphidae) from the Palearctic Region. – *Zootaxa 3779* (5): 585-590.
- Speight, M.C.D., 2020. Species accounts of European Syrphidae. – *Syrph the Net publications 104*: 1-314.
- Thompson, F.C. & Rotheray, G. 1998. Family Syrphidae. – In: L. Papp & B. Darvas (eds), *Contributions to a Manual of Palearctic Diptera*. Budapest: 81-139.
- Van de Meutter, F., W. Opdekamp & D. Maes 2021. IUCN Rode Lijst van de zweefvliegen in Vlaanderen 2021. – Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel. [Rapport 56]

SUMMARY

The golden hoverfly *Callicera spinolae* new to the fauna of the Benelux (Diptera: Syrphidae)

We report *Callicera spinolae* for the first time for Belgium, the Netherlands and Luxembourg.

The first record for Belgium was a female caught in Brussels on the September 24, 2017. Since then the species was again recorded in 2018 and since 2020 it has been observed with multiple specimens each year. In the Netherlands a female was observed on the October 14, 2023 in

Oosterhout (province of Noord-Brabant) (fig. 1). In the days after the first observation the species was observed twice more on the some location, possibly the same specimen. For Luxembourg one record is known, a photo from Lenningen, taken October 14, 2023 (fig. 3).

On June 7, 2020 in the Zoniënwood near Brussels a larva of *C. spinolae* was found. It was present in a rothole in a branch of a fallen Beach *Fagus sylvatica*. Besides the larvae of *C. spinolae* several larvae of two *Mallota* species were found in the rothole. Unfortunately the *Callicera* larvae died in captivity but was identified using Rotheray & Perry (1994).

On the European red list *C. spinolae* is classified as vulnerable. The species is declining and the subpopulations are small and isolated (Pennards 2021b). In Belgium however, an increase is observed. This might be related to the aging and management of the forests. A situation which is comparable with the Netherlands and we expect the species to extend its range as well in the Netherlands.

E. de Bree
Amsterdam
ectemnius@gmail.com

B. Wakkie
Brussel (België)

F. van de Meutter
Engsbergen (België)