

DE ZWARTE Vlieg *BIBIO LONGIPES*, EEN LATE HERFSTSOORT

NIEUW VOOR NEDERLAND (DIPTERA: BIBIONIDAE)

Theo Zeegers

Zwarte vliegen zijn geen vliegen maar muggen. Ze zijn het meest bekend om de zwermen mannetjes die in het voorjaar met hangende pootjes aan de bosrand vliegen. Hierdoor associëren we deze insecten met het voorjaar, maar er zijn ook soorten die juist in het najaar voorkomen, zoals *Bibio clavipes*. Recentelijk is daar nog een najaarssoort bijgekomen: *Bibio longipes*. Deze soort is inmiddels al op diverse plaatsen, verspreid over Nederland gevonden. Het totaal aantal soorten zwarte vliegen in Nederland komt hiermee op 16, waarvan 13 in het genus *Bibio*.

INLEIDING

Laat in de herfst neemt de diversiteit aan vliegen en muggen snel af. De meeste soorten die men in oktober vindt, vliegen ook eerder in het jaar, vaak in meerdere generaties. Er zijn maar heel weinig vliegen en muggen waarvan het zwaartepunt van de vliegtijd in oktober ligt. Enkele voorbeelden zijn de dansvlieg *Rhambomyia spinipes* (Fallén, 1816) (familie Empididae), de breedvoetvliegen *Agathomyia falleni* (Zetterstedt, 1819) en *Platypeza consobrina* Zetterstedt, 1844 (Platypezidae) en de afvalvlieg *Neoleria ruficeps* (Zetterstedt, 1838) (Heleomyzidae).

Tot dit exclusieve gezelschap behoren ook twee soorten zwarte vliegen, *Bibio clavipes* Meigen, 1818 en *B. longipes* Loew, 1864 (Bibionidae) (fig. 1, 7-8). Dit is des te opvallender, omdat de meeste

soorten *Bibio* juist exclusieve voorjaarssoorten zijn. *Bibio longipes* wordt hier voor het eerst met zekerheid uit ons land gemeld. Dit artikel bespreekt de verschillen tussen beide soorten. De waarnemingen uit ons land worden herzien.

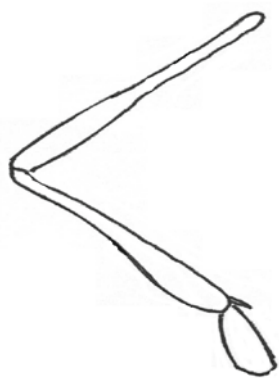
HERKENNING

Onderscheid met andere *Bibio*'s

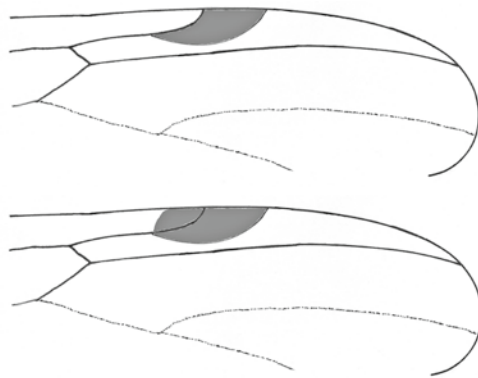
Bibio clavipes en *B. longipes* verschillen morfologisch van de andere soorten *Bibio* door de vorm van de achterdij. Deze is erg smal in de basale helft om dan plotseling knotsachtig naar de top te verdikken (fig. 2). Bij andere soorten *Bibio* is de achterdij ook verdikt aan de top, maar de overgang is geleidelijker. Het kenmerk is niet eenvoudig te beoordelen zonder vergelijkingsmateriaal. In de praktijk zal vanwege de afwijkende vliegtijd



Figuur 1. *Bibio longipes*, copula. Slagharen. Foto Jan de Gooijer.
Figure 1. *Bibio longipes*, copula. Slagharen. Photos Jan de Gooijer.



Figuur 2. Achterpoot *Bibio clavipes*.
Figure 2. Hind leg *Bibio clavipes*.



Figuren 3-4. Vleugel *Bibio*, 3. *Bibio clavipes*. 4. *Bibio longipes*.
Figures 3-4. Wing *Bibio*, 3. *Bibio clavipes*. 4. *Bibio longipes*.

de herkenning van het duo geen enkel probleem zijn. Alle andere soorten *Bibio* vliegen in de eerste helft van het jaar, met uitzondering van de zeldzame zomersoort *B. pomonae* (Fabricius, 1775), die direct te herkennen is aan de bloedrode dijen. *Dilophus febrilis* (Linnaeus, 1758) heeft een tweede generatie die in de nazomer vliegt, maar is makkelijk te onderscheiden aan de voor dit genus karakteristieke doortjes op de voorscheen (Zeegers 1997).

Twee soorten in het najaar

De twee najaarssoorten lijken sterk op elkaar. *Bibio longipes*, een soort beschreven uit Noord-

Amerika, stond tot voor kort in Europa bekend als *B. lepidus* Loew, 1871 (Skartveit 2006). Duda (1930) en Séguy (1940) vermeldden *B. longipes* (als *B. lepidus*) als variëteit van *B. clavipes*. Beuk & Zeegers (2002) twijfelden of er wel sprake is van twee goede soorten. Krivosheina (1986) en Haenni (1998) vermeldden beide soorten wel separaat. Freeman & Lane (1985), Skartveit (1995), Haarto (2012) en Skartveit et al. (2013) noemen een aantal kenmerken om beide soorten te onderscheiden. Deze worden samengevat in tabel 1.

In september 2005 werden op een alp hoog in de bergen van Süd-Tirol duizenden baltsende *Bibio-*

Tabel 1. Overzicht van de in de literatuur genoemde kenmerken ter onderscheiding van *B. clavipes* en *B. longipes*. Laatste kolom: betrouwbaarheid volgens deze studie.

Table 1. Features mentioned in literature to distinguish *B. clavipes* and *B. longipes*. Last column: validity according to this study.

Kenmerk	<i>B. clavipes</i>	<i>B. longipes</i>	Betrouwbaar
Pterostigma overschrijdt subcosta (fig. 3-4)	nec	ja	ja
Lengte / breedte laatste palpsegment	> 4	< 4	nec
Vleugel man	melkwit	helder	ja
Lengte / breedte achtermetatars man (fig. 5-6)	< 3	> 3	nec
Pleuren en mesonotum vrouwtje (fig. 8, 10)	deels geel-rood	deels bruin of geheel zwart	overlap



Figuur 5-6. Achtertars man, 5. *Bibio clavipes*. 6. *Bibio longipes*.
 Figure 5-6. Hind tarsus *Bibio* male, 5. *Bibio clavipes*. 6. *Bibio longipes*.

mannetjes waargenomen (Zeegers 2006). De in de lucht dansende mannetjes deden met hun melkwitte vleugels denken aan dwerguitvoeringen van de haft *Epheron virgo* (Olivier, 1791) (Ephemeroptera). De melkwitte vleugels zijn een kenmerk van *B. clavipes* en bij alle onderzochte exemplaren bleek het pterostigma ook geheel beneden de subcosta te liggen (fig. 3-4). De andere in tabel 1 genoemde kenmerken bleken variabel.

Op grond hiervan concludeer ik dat *B. clavipes* en *B. longipes* goed gescheiden kunnen worden op grond van de positie van het vleugelvlekje en de kleur van de vleugel van het mannetje. Voor de vrouwtjes geldt dat het borststuk van *B. clavipes* gemiddeld meer gele of rode kleuring heeft dan dat van *B. longipes*. De overlap is evenwel aanzienlijk. Alleen extreme exemplaren kunnen aan de hand van dit kenmerk herkend worden.

VOORKOMEN IN NEDERLAND

Jan de Gooijer plaatste op Waarneming.nl een foto van een *Bibio* uit oktober van Slagharen, waarvan het vermoeden rees dat het *B. longipes* betrof (fig. 7-8). Aan de hand van verzameld materiaal kon dit bevestigd worden. Dit was

aanleiding om de late waarnemingen van *Bibio*'s op Waarneming.nl te reviseren aan de hand van bovengenoemde kenmerken. In veel gevallen kunnen goede foto's met zekerheid op naam gebracht worden. Hierbij is vooral geleund op de grootte van het pterostigma. De kleur van de vleugel kan door belichting of gebruik van flitser misleidend zijn.

Bibio longipes (fig. 1, 4, 6-8)

Friesland Boijl, Boijlerveld, AC 210-546, 23.X.2015, 1 ♂, L. Olsthoorn (foto Waarneming.nl). Drenthe Havelte, Startbaan, AC 212-533, 25.X.2016, copula, E. & B. Prins (foto Waarneming.nl). Overijssel Slagharen, AC 234-516, 10.X.2011, 1 ♂; 12.X.2011, 8 ♂, 1 ♀; 31.X.2012, 1 ♂; 5.XI.2012, 4 ♂; 31.X.2013, 51 ♂; 6.XI.2012, 1 ♂; 22.X.2015, 100 ex. ook in copula; 14.X.2016, 6 ♂; 15.X.2016, 1 ♀ (alle foto's Waarneming.nl); 16.X.2016, 2 ♂ (col. TZ); 18.X.2016, 1 ♀ (col. TZ); 26.X.2016, 20 ex., alle J. de Gooijer (foto Waarneming.nl). Gelderland Ede, Vlinderdas, AC 178-450, 9.XI.2013, 1 ♂, J. Wind / M. Geluk (foto Waarneming.nl); Hoge Veluwe, AC 186-452, 11.X.2014, 1 ♂, J. Wind / M. Geluk (foto Waarneming.nl). Noord-Brabant Kampina, AC 146-395, 3.XI.2011, 1 ♂, J. Wind / M. Geluk (foto Waarneming.nl).

Bibio clavipes (fig. 2-3, 5, 9-10)

Overijssel Goor, Landgoed Weldam, AC 236-470, 5.XI.2016, 1 ♂, J. Wessels (foto Waarneming.nl). Utrecht Veenendaal, Kwinteloijen, AC 166-444, 13.X.2014, 3 ♂; 21.X.2016, 1 ♂, beide J. Bouwmans (foto Waarneming.nl). Noord-Holland Santpoort, Duin- en Kruidberg, AC 100-494 23.X.2005, 50 ♂ (foto Waarneming.nl); 27.X.2005, 100 ♂, beide R. Heemskerk (foto Waarneming.nl, 1 ♂ col. TZ).

De lange serie waarnemingen over meerdere jaren bij Slagharen van exemplaren die alle de kenmerken van *B. longipes* hebben, ondersteunt



Figuur 7-8. *Bibio longipes*, habitus, Slagharen, 7. mannetje. 8. vrouwtje, donker exemplaar. Foto's Jan de Gooijer.

Figure 7-8. *Bibio longipes*, habitus, Slagharen, 8. Male. 8. female, dark specimen. Photos Jan de Gooijer.



Figuur 9-10. *Bibio clavipes*, habitus, 9. mannetje van Finland. Foto Raimo Peltonen, 10. vrouwtje van Noord-Duitsland, rood exemplaar. Foto Klaus Hartwig.
Figure 9-10. *Bibio clavipes*, habitus, 9. male from Finland. Photo Raimo Peltonen, 10. female from northern Germany, red specimen. Photo Klaus Hartwig.

de stelling dat er sprake is van twee goed gescheiden soorten. Er zijn nooit intermediaire exemplaren gevonden of exemplaren met kenmerken van de andere soort. Ook bij Santpoort werd in de grote aantallen slechts één soort aangetroffen: *B. clavipes*.

Hoewel beide soorten dus nooit tegelijk aangetroffen zijn, is er geen duidelijk verschil te vinden in de verspreiding of de vliegtijd, anders dan dat alleen *B. clavipes* in de kustduinen aangetroffen is. Over de habitat van de soorten ontbreekt informatie. Over een eventueel verschil in habitatkeuze in ons land kan dus op dit moment niks gezegd worden. Volgens Skartveit et al. (2013) zou in Schotland *B. longipes* in meer open habitats voorkomen en *B. clavipes* meer in bossen.

VOORKOMEN IN EUROPA

Omdat beide soorten lang met elkaar verward zijn, is het moeilijk de verspreiding binnen Europa te schetsen. De volgende publicaties onderscheiden beide soorten en geven nadere informatie over hun voorkomen.

België Volgens Tomasovic (2000) ligt het leeuwendeel van de vindplaatsen van beide soorten in Hoog-België. Beide soorten zijn in de loop van de 20^e eeuw sterk achteruit gegaan, *B. longipes* is zelfs na 1950 niet meer waargenomen. Volgens hem zijn er in België meer waarnemingen van *B. clavipes* dan van *B. longipes*. Interessant is de vermelding van 53 exemplaren van *B. longipes* van één locatie.

Duitsland Niedersachsen: Stuke (2004) geeft een



Figuur 11. Vindplaatsen *Bibio clavipes* in Nederland.
Figure 11. Records of *Bibio clavipes* in the Netherlands.



Figuur 12. Vindplaatsen *Bibio longipes* in Nederland.
Figure 12. Records of *Bibio longipes* in the Netherlands.

overzicht van de vondsten van beide soorten. Ook hier zouden beide soorten de laatste decennia veel minder voorkomen. Stuke (2006) geeft een recente vondst van *B. longipes*.

Engeland Volgens Freeman & Lane (1985) komen beide soorten wijdverspreid in Engeland voor, zei het dat er meer waarnemingen van *B. clavipes* zijn.

Schotland Skartveit et al. (2013) melden dat beide soorten wijdverspreid voorkomen, maar niet talrijk zijn.

Noorwegen Volgens Skartveit (1995) komt *B. clavipes* wijdverspreid en algemeen voor in Noorwegen. *Bibio longipes* is beperkt tot Zuidwest-Noorwegen en is aanzienlijk zeldzamer.

Finland Volgens Haarto (2012) komt *B. clavipes* in heel Finland voor; *B. longipes* is beperkt tot het zuiden.

Frankrijk Séguy (1940) vermeldt *B. longipes* als variëteit van *B. clavipes* met de correcte kenmerken, maar geeft geen informatie over het voorkomen in Frankrijk. Ik verzamelde zelf een vrouwtje bij Wissant, Calais, 12.x.1986 (col. 12).

Ook is er een foto op Diptera.info van een man uit Noord-Frankrijk: Clairmarais, 21.x.2015 (Th. le Grand).

CONCLUSIE

Naast *B. clavipes* komt er in ons land nog een soort *Bibio* laat in de herfst voor, die inmiddels de naam *B. longipes* draagt. Van de in de literatuur genoemde kenmerkende verschillen tussen beide is alleen de vorm van het vleugelvlekje betrouwbaar. Bij de mannetjes is de kleur van de vleugel melkwit bij *B. clavipes* en doorschijnend bij *B. longipes*. Dit is in het veld heel opvallend, maar op foto's vaak lastig vast te stellen door weerkaatsing van licht. Het vrouwtje van *B. clavipes* is gemiddeld roder op het borststuk dan die van *B. longipes*, maar is er overlap. Alleen extreme exemplaren kunnen aan de hand van dit kenmerk met zekerheid gedetermineerd worden.

DANKWOORD

Ik ben dank verschuldigd aan de personen die hun waarnemingen plaatsten op Waarneming.nl. Jan de Gooijer en Robert Heemskerk verzamelden op mijn verzoek referentiemateriaal ter controle. I am grateful to Jan de Gooijer, Klaus Hartwig and Raimo Peltonen for allowing me to use their photos.

LITERATUUR

- Beuk, P.L.Th. & Th. Zeegers 2002. Family Bibionidae. – In: P.L.Th. Beuk (ed), Checklist of the Diptera of the Netherlands. KNNV Uitgeverij, Utrecht: 44-45.
- Duda, O. 1930. 4. Bibionidae. – In: E. Lindner (ed.) Die Fliegen der palaearktischen Region II. Schweizerbart, Stuttgart: 1-75.
- Freeman, P. & R.P. Lane 1985. Bibionid and scatopsid flies. – Handbooks for the Identification of British insects 9: 1-74.
- Haarto, A. 2012. Suomen karvasääsket ja maasääsket (Diptera, Bibionidae ja Pleciidae). – W-album 12: 3-31. [Fins met Engelstalige tabel].
- Haenni, J.-P. 1998. 25. Bibionidae (incl. Pleciidae, Hesperinidae). – In: B. Merz, G. Bächli, J.-P. Haenni & Y. Gonseth (eds), Fauna Helvetica 1, Diptera - checklist. Centre suisse de cartographie de la faune, Neuchâtel: 145.
- Krivoshchina, N.P. 1986. Family Bibionidae. – In: Á. Soós & L. Papp (eds), Catalogue of Palaearctic Diptera, Volume 4: Sciaridae - Anisopodidae. Akadémiai Kiadó, Budapest: 319-330.
- Séguy, E. 1940. Diptères Nématocères (Fungivoridae, Lycoriidae, Hesperinidae, Bibionidae, Scatopsidae, Phrynidae, Pachyneuridae, Blepharoceridae). – Faune de France 36: 1-368.
- Skartveit, J. 1995. Distribution and flight periods of *Bibio* Geoffroy, 1762 species (Diptera, Bibionidae) in Norway, with a key to the species. – Fauna Norvegica Serie B 42: 83-112.
- Skartveit, J. 2006. Synonymy notes in the Bibionidae (Diptera). – Dipterists Digest, Second series 13: 23-25.
- Skartveit, J., A.E. Whittington & K.P. Bland 2013. The distribution of Bibionidae (Diptera) in Scotland, United Kingdom. – Studia Dipterologica 20: 335-364.
- Stuke, J.-H. 2004. Die Bibionidae und Pleciidae (Diptera: Nematocera) Niedersachsens und Bremens. – Braunschweiger Naturkundliche Schriften 7: 123-126.
- Stuke, J.-H. 2006. Bemerkenswerte Zweiflügler aus Niedersachsen und Bremen (Insecta: Diptera) - 1. Teil. – Drosera 2006: 67-72.
- Tomasovic, G. 2000. Connaisances actuelles sur les Bibionidae de Belgique (Diptera, Nematocera). – Notes Faunistiques de Gembloux 38: 21-42.
- Zeegers, Th. 1997. Een veldtabel voor de inheemse zwarte vliegen (Bibionidae). – Vliegenmepper 6(2): 4-9.
- Zeegers, Th. 2006. First record of *Dilophus borealis* Skartveit, 1993 from Italy (Diptera, Bibionidae). – Entomofauna 27(14): 185-187.

SUMMARY

Bibio longipes, a late autumn species new for the Netherlands (Diptera: Bibionidae)

Bibio longipes, previously known as *B. lepidus*, is closely related to *B. clavipes*. The flight period of these species is late autumn, which is unique amongst European species of *Bibio*. The specific status of *B. longipes* is discussed and the previously proposed characters to separate them from *B. clavipes* are critically reviewed. Based on long series from local populations in the Netherlands, Belgium and Italy, it is concluded that *B. longipes* should be considered a valid species. It can be distinguished from *B. clavipes* by the size of the pterostigma and in the male by the colouration of the wing. Other characters are found to be unreliable. A review of Dutch records published on the internet forum Waarneming.nl shows that the majority of records of late autumn *Bibio* in the Netherlands refers to *B. longipes*. *Bibio longipes* and *B. clavipes* do not occur together at the same locality. However, no obvious geographical or ecological features were found to describe their occurrence.

Th. Zeegers
Eikenlaan 24
3768 EV Soest
th.zeegers@xs4all.nl

