

HET ZWEEFVLIEGDUO *EUPEODES BUCCULATUS* EN *E. GOELDLINI* IN NEDERLAND (DIPTERA: SYRPHIDAE)

Menno Reemer & Jeroen van Steenis

De Nederlandse naam van *Eupeodes bucculatus* luidt ‘variabele kommazweefvlieg’, vanwege de grote variatie in uiterlijke kenmerken. Toen bleek dat onder het Nederlandse materiaal van *E. bucculatus* twee soorten schuilgingen, ontstond even de hoop dat de variabiliteit van deze soort hiermee opgelost was. Maar nee, binnen de exemplaren van de ‘echte’ *E. bucculatus* bestaat nog steeds een grote variatie. Bovendien blijkt de tweelingsoort *E. goeldlini* al net zo variabel. Dit artikel bespreekt de Nederlandse vondsten van beide soorten.

INLEIDING

Eupeodes-soorten zijn zwart met geel getekende zweefvliegen, met een lichaamslengte van 7 tot 12 mm. Veel soorten hebben gele, komnavormige vlekken op het achterlijf, vandaar de Nederlandse naam ‘kommazweefvliegen’. Er bestaat een vrij sterke seksuele dimorfie in het vlekkenpatroon, en ook binnen één sexe is de variatie bij veel soorten groot. Er komen exemplaren met kleine achterlijfsvlekjes voor, terwijl andere grote, tot banden versmolten vlekken hebben. Deze variabiliteit kan deels verklaard worden door temperatuurverschillen tijdens het popstadium (Dušek & Láška 1974). Aan een dergelijke variatie heeft

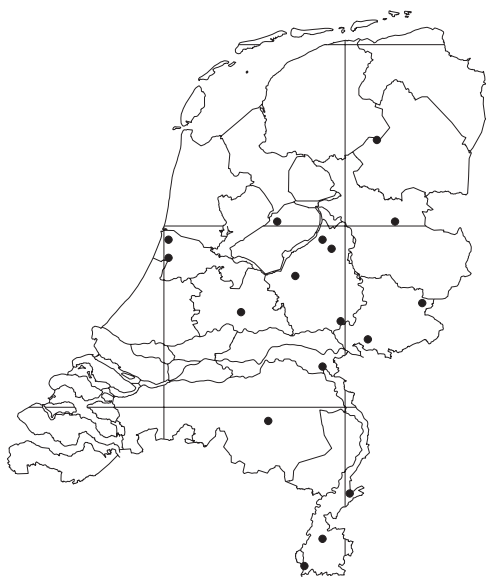
de variabele kommazweefvlieg *Eupeodes bucculatus* (Rondani, 1857) haar Nederlandse naam te danken (fig. 1).

Ook de wetenschappelijke naamgeving van *E. bucculatus* kent enige veranderlijkheid. Jarenlang was deze soort bekend onder de naam *E. latilunulatus* (Collin, 1931), totdat bleek dat dit een jonger synoniem is van *E. bucculatus* (Mazánek et al. 1998). Vlak na deze naamsverandering kwam aan het licht dat er onder het Europese materiaal van *E. bucculatus* nog twee onbeschreven soorten schuilgaan: *E. duseki* Mazánek, Láška & Bičík, 1999 en *E. goeldlini* Mazánek, Láška & Bičík, 1999. *Eupeodes duseki*



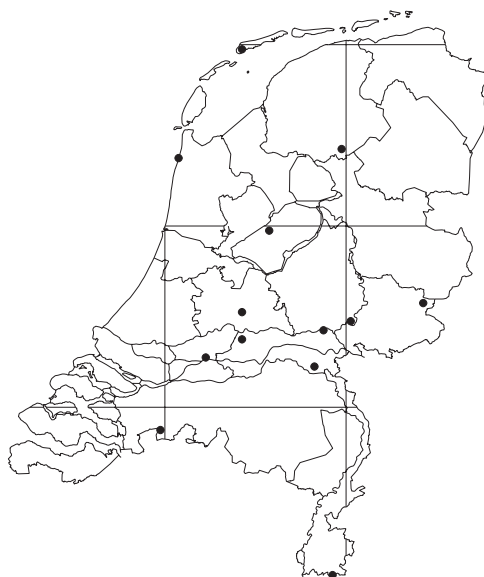
Figuur 1. Variabiliteit in habitus van *Eupeodes bucculatus*, a. mannetje (Hillegom, 25.VI.1992), b. vrouwtje (Heemstede, 30.VI.1993), c. vrouwtje (Wit Rusland, 15 km ten oosten van Turov, 1.VI.1999). Alle exemplaren leg. & col. M. Reemer. Foto's Jeroen Goud (Naturalis).

Figure 1. Variability in the habitus of *Eupeodes bucculatus*, a. male (Netherlands, Hillegom, 25.VI.1992), b. female (Netherlands, Heemstede, 30.VI.1993), c. female (Belarus, 15 km east of Turov, 1.VI.1999). All specimens leg. & col. M. Reemer. Photos Jeroen Goud (Naturalis).



Figuur 2. Vindplaatsen van *Eupeodes bucculatus* in Nederland.

Figure 2. Distribution of records of *Eupeodes bucculatus* in the Netherlands.



Figuur 3. Vindplaatsen van *Eupeodes goeldlini* in Nederland.

Figure 3. Distribution of records of *Eupeodes goeldlini* in the Netherlands.

is slechts bekend uit Scandinavië, terwijl *E. bucculatus* en *E. goeldlini* een veel ruimere verspreiding hebben: grote delen van Europa tot in Oost-Rusland en China (Mazánek et al. 1999, pers. med. L. Mazánek).

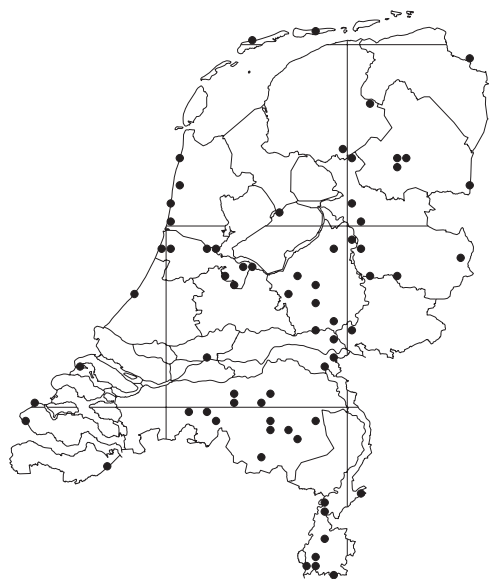
Controle van Nederlands materiaal uit diverse privécollecties door Libor Mazánek (Olomouc, Tsjechië) onthulde dat in Nederland naast *E. bucculatus* ook *E. goeldlini* voorkomt. Het gecontroleerde Nederlandse materiaal van *E. goeldlini* bevindt zich ten tijde van het schrijven van dit artikel nog in Tsjechië, zodat wij niet in staat waren om de verschillen tussen de soorten zelf te bestuderen. Daarom is in dit artikel geen determinatiesleutel opgenomen. Onderstaande opmerkingen over de herkenning van *E. bucculatus* en *E. goeldlini* zijn uitsluitend gebaseerd op literatuur. Desondanks meenden wij het voorkomen van *E. goeldlini* in Nederland alvast te moeten melden, met het oog op het

boek over de Nederlandse zweefvliegen dat in voorbereiding is.

Ons voorstel is om voor *E. bucculatus* de Nederlandse naam 'variabele kommazweefvlieg' te behouden en *E. goeldlini* de 'veranderlijke kommazweefvlieg' te noemen.

HERKENNING

In oude determinatietabellen, zoals Dušek & Láška (1976) en Verlinden (1991), komt men met exemplaren van *E. goeldlini* uit op *E. bucculatus* (die daarin nog *E. latilunulatus* heet). Voor het meest betrouwbare onderscheid tussen deze twee soorten dienen de mannelijke genitaliën te worden vergeleken met de figuren in Mazánek et al. (1999). Van Veen (2004) geeft ook uiterlijke kenmerken voor de mannetjes. Speight (2003) leidt nog een mogelijk uiterlijk kenmerk voor de mannetjes af uit de oorspronkelijke beschrijving:



Figuur 4. Vindplaatsen nog niet gecontroleerde exemplaren van *E. bucculatus* / *goeldlini* in Nederland. Bron: Databank Nederlandse Zweefvliegen.

Figure 4. Distribution of records of unverified specimens of *Eupeodes bucculatus* / *E. goeldlini* in the Netherlands. Source: Database of Dutch Syrphidae.

bij *E. bucculatus* is de hoek waaronder de ogen elkaar raken van boven gezien altijd groter dan 90° , terwijl deze hoek bij mannetjes van *E. goeldlini* hooguit 90° zou zijn. Deze kenmerken zijn door de auteurs van dit artikel niet geverifieerd. Voor de herkenning van de vrouwtjes is een publicatie in voorbereiding door Libor Mazánek en Ante Vujić.

Het soortenduo *E. bucculatus* / *E. goeldlini* is soms moeilijk te onderscheiden van het duo *E. nielsenii* (Dušek & Láska, 1976) en *E. nitens* (Zetterstedt, 1843). Speight (2003) merkt op dat sommige exemplaren van de voorjaarsgeneratie van *E. bucculatus* donkere zijden van tergiet 5 hebben, zodat men bij gebruik van bovengenoemde tabellen uitkomt op *E. nielsenii* (vrouwtjes) of *E. nitens* (mannetjes). Als aanvullend kenmerk voor de vrouwtjes noemt Speight (2003) de verhouding van de maten van de clypeus: bij

E. bucculatus is deze 1,25-1,5 maal zo lang als breed, terwijl deze bij *E. nielsenii* 1,75-2,0 maal zo lang is als breed. Voor de mannetjes noemt Speight (2003) de microtrichen op de tweede basaalcel ('cel 5' in Verlinden 1991): bij *E. bucculatus* is deze cel gedeeltelijk kaal, terwijl deze bij *E. nitens* geheel met microtrichen bedekt is.

Inderdaad bleken er onder het Nederlandse materiaal van *E. nitens* en *E. nielsenii* foutief gedetermineerde exemplaren van *E. bucculatus* schuil te gaan. Deze fout lijkt met exemplaren van *E. goeldlini* minder makkelijk te maken: alle Nederlandse exemplaren van *E. goeldlini* waren aanvankelijk gedetermineerd als *E. bucculatus*.

NEDERLANDSE VONDSTEN

Tabel 1 geeft een overzicht van de door Libor Mazánek gecontroleerde vondsten van *E. bucculatus* en *E. goeldlini* in Nederland. In figuur 2 en 3 zijn de vindplaatsen in kaart gebracht. Figuur 4 geeft de vindplaatsen van de nog niet gecontroleerde vondsten van *E. bucculatus* s.l. die opgenomen zijn in de Databank Nederlandse Zweefvliegen.

Beide soorten zijn verspreid over het land gevonden en het aantal vindplaatsen is te gering om eventuele verschillen in verspreidingspatronen met zekerheid vast te stellen. Wel is opvallend dat 18 van de 20 vondsten van *E. bucculatus* afkomstig zijn van zandgrond. *Eupeodes goeldlini* is zes van de 14 keer op zandgrond gevonden, zes keer op kleigrond (voornamelijk langs rivieren) en een keer op laagveen. Mogelijk preferiert *E. bucculatus* droge, zandige biotopen en geeft *E. goeldlini* de voorkeur aan biotopen op vochtiger bodemtypen.

Speight (2003) bespreekt de mogelijke biotoopvoorkeuren van de soorten, en suggereert juist het omgekeerde: *E. bucculatus* zou in rivierbegeleidende bossen en langs vennen voorkomen, terwijl *E. goeldlini* in droge gebieden gevonden is. Het is duidelijk dat er meer gegevens nodig zijn om verspreiding en biotoop beter te kunnen beschrijven. In diverse Nederlandse collecties ligt

Vindplaats	Grond- soort	Datum	Aantal / sexe	Waarnemer	Collectie
<i>Eupeodes bucculatus</i>					
Appelscha (FR)	zand	18.VII.1986	1 vr	W. van Steenis	W. van Steenis
Best (NB), AC 159.6-391.7	zand	9.IV.1994	1 vr	J.T. Smit	J.T. Smit
Eibergen (GE), AC 240-455	zand	4.VIII.2000	1 vr	L.-J. van der Ent	L.-J. van der Ent
Epe De Dellen (GE)	zand	23.VI.1994	1 mn	B. van Aartsen	B. van Aartsen
Gardereren Boeschoten (UT), EIS-coörd.: 180202	zand	27.VII.1986	1 vr	A. Barendregt	A. Barendregt
t Harde (GE)	zand	21.VII.1992	1 vr	B. van Aartsen	B. van Aartsen
Heemstede Groenendaal (NH)	zand	30.VI.1993	1 vr	M. Reemer	M. Reemer
Hillegom bij psych.inr.	zand	25.VI.1992	1 mn	M. Reemer	M. Reemer
'Vogelenzang' (ZH)					
Lelystad Zanddepot A72/73 (FL)	zand	VI/VII.1988	1 vr	Insecten- werkgroep	Bais
Nijmegen Heumensoord (GE), AC 188-423	zand	29.VI.2001	1 vr	L.-J. van der Ent	L.-J. van der Ent
Ommen (OV), AC 226-503	zand	1.VI.1997	1 vr	J.T. Smit	J.T. Smit
Pietersberg (LI)	löss	20.VI.2000	1 vr	B. van Aartsen	M. Reemer
Rheden Stikke Trui (GE), AC 198.1-447.4	zand	3.VII.1993	1 mn	J.T. Smit	J.T. Smit
Rheden Stikke Trui (GE), AC 198.1-447.4	zand	8.VI.1993	1 mn	J.T. Smit	J.T. Smit
Rheden Stikke Trui (GE), AC 198.1-447.4	zand	16.IV.1996	1 vr	J.T. Smit	J.T. Smit
Santpoort noord Duin- en Kruidberg (NH), UTM: FU 096108	zand	28.VI/5.VII.2002	1 vr	T. Zeegers & V. Kalkman	T. Zeegers
Santpoort noord Duin- en Kruidberg (NH), UTM: FU 096108	zand	22/26.VII.2002	1 vr	T. Zeegers & V. Kalkman	T. Zeegers
Schinnen (LI), AC 188-328	löss	16.VI.2000	1 vr	W. van Steenis	W. van Steenis
Wulpenhorst (UT), AC 143.7-452.8	zand	9.VII.2001	1 mn	K. Goudsmits	K. Goudsmits
Zeddam Beek (GE), AC 213-434	zand	12.VIII.2000	1 vr	G. Pennards	G. Pennards
<i>Eupeodes goeldlini</i>					
Achtmaal (NB)	zand	15.VIII.1971	1 vr	B. van Aartsen	B. van Aartsen
Alverna (GE), AC 182-422	zand	7.VIII.1987	1 vr	T.E. den Boer	W. van Steenis
Arnhem Meinerswijk (GE), AC 188.3 442.9	rivierklei	25.V.1996	1 vr	J.T. Smit	J.T. Smit
Culemborg (UT), AC 143.4 438.1	rivierklei	6.V.2001	1 mn	K. Goudsmits	K. Goudsmits
Eibergen (GE), AC 240-456	zand	6.IX.2000	1 vr	L.-J. van der Ent	L.-J. van der Ent
Giesbeek (GE), AC 202.1-445.0	rivierklei	13.V.2000	1 vr	J.T. Smit	J.T. Smit
Gorkum (GE), AC 122-427	rivierklei	10.V.1987	1 mn	J. van Steenis	W. van Steenis
Gorkum Avelingen (GE)	rivierklei	2.V.1987	1 mn	J. van Steenis	W. van Steenis
Lindenvallei (FR)	laagveen	7.VI.1987	1 vr	W. van Steenis	W. van Steenis

Vindplaats	Grond- soort	Datum	Aantal / sexe	Waarnemer	Collectie
Oostvaardersplassen (FL), AC 155-496	zeeklei	6.IX.2001	1 mn	W. van Steenis	W. van Steenis
Rhijnauwen Bunnik (UT)	zand	20.IV.1984	1 mn	A. Barendregt	A. Barendregt
Terschelling Groene Pollen (FR), AC 143.2-598.7	zand	2.VI.1996	1 mn	J.T. Smit	J.T. Smit
Vijlen Vijlenerbos (LI), AC 194.0-308.4	löss	13.V.2001	1 mn	J.T. Smit	J.T. Smit
Zwanenwater (NH), AC 107-535	zand	13.VII.1999	1 vr	A. Barendregt	A. Barendregt

Tabel 1. Overzicht van de door Libor Mazánek gecontroleerde Nederlandse exemplaren (alleen mannetjes) van *Eupeodes bucculatus* en *E. goeldlini*. Coördinaten van de vindplaatsen zijn alleen gegeven wanneer deze op het etiket vermeld stonden (AC: Amersfoortcoördinaten).

Table 1. Dutch specimens (males only) of *Eupeodes bucculatus* and *E. goeldlini* which have been identified by Libor Mazánek. Coordinates are only given when they had been mentioned on the labels of the specimens (AC: Amersfoort-coordinates).

nog ongecontroleerd materiaal te wachten, dat behulpzaam kan zijn bij het oplossen van deze kwestie.

De vondsten van *E. bucculatus* zijn uit de periode van 9 april tot en met 12 augustus. *Eupeodes goeldlini* is gevonden tussen 2 mei en 6 september. Pieken in de vliegtijd zijn met de beschikbare data niet aan te wijzen.

DANK

Wij danken Libor Mazánek voor zijn determinaties van de toegezonden *Eupeodes*-exemplaren. De volgende personen danken wij voor het ter beschikking stellen van hun materiaal: Bob van Aartsen (‘t Harde), Aat Barendregt (Voorthuizen), Leendert-Jan van der Ent (Malden), Kees Goudsmits (Doorn), Gerard Pennards (Wageningen), John Smit (Utrecht), Wouter van Steenis (Utrecht) en Theo Zeegers (Soest).

LITERATUUR

- Dušek, J. & P. Láška 1974. Influence of temperature during pupal development on the colour of syrphid adults (Syrphidae, Diptera). – Folia Facultatis Scientiarum Naturalium Universitatis Purkynianae Brunensis 15: 77-81.
- Dušek, J. & P. Láška 1976. European species of *Metasyrphus*: key, descriptions and notes. – Acta Entomologica Bohemoslovaca 73: 263-282.
- Mazánek, L., V. Bičík & P. Láška 1998. Redescription and reinstatement of *Eupeodes bucculatus* (Rondani, 1857) and its synonymy (Dipt., Syrphidae). – Acta Universitatis Palackianae Olomucensis Facultas Rerum Naturalium, Biologica 36: 27-38.
- Mazánek, L., P. Láška & V. Bičík 1999. Two new Palearctic species of *Eupeodes* similar to *E. bucculatus* (Diptera, Syrphidae). – Volucella 4: 1-9.
- Speight, M.C.D. 2003. Species accounts of European Syrphidae (Diptera) 2003. – Syrph the Net, the database of European Syrphidae 39: 1-209.
- Veen, M.P. van 2004. Hoverflies of Northwest Europe. – KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Verlinden, L. 1991. Zweefvliegen (Syrphidae). – Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Brussel.

SUMMARY

The sibling syrphids *Eupeodes bucculatus* and *E. goeldlini* in the Netherlands (Diptera: Syrphidae)

Recently, the hoverfly *Eupeodes goeldlini* Mazánek, Láska & Bičík, 1999 has been described, a species very similar to *E. bucculatus* (Rondani, 1857). This paper gives the first records of *E. goeldlini* for the Netherlands. The distribution of both species in the Netherlands is discussed and some comments are made on characters to distinguish the species.

M. Reemer
EIS-Nederland
Postbus 9517
2300 RA Leiden
reemer@naturalis.nl

J. van Steenis
Hof der Toekomst 48
3823 HX Amersfoort
j.vansteen@zonnet.nl