

Svirrefluen *Syrphus nitidifrons* Becker, 1921 (Diptera: Syrphidae) fundet i Danmark – ny for de nordiske lande

Rune Bygebjerg & Bent Haagen Petersen

Bygebjerg, R. & Petersen, B. H.: *Syrphus nitidifrons* Becker, 1921 (Diptera: Syrphidae) recorded from Denmark – new to the Nordic countries. Ent. Meddr 77: 41-46. Copenhagen, Denmark 2009. ISSN 0013-8851.

The hoverfly *Syrphus nitidifrons* Becker, 1921 is recorded for the first time from Denmark. It has been found on two localities in NE Zealand in 2007-2008, and these are the first records from the Nordic countries.

Several insect species have been added to the Danish checklists recently, and regarding hoverflies the rate seems to be increasing although the collecting activity in the last 15 years has been relatively low in comparison with the decade 1984-1994, during which the Danish national recording scheme was active.

Rune Bygebjerg, Zoologiska Museet, Lunds Universitet, Helgonavägen 3, SE-223 62 Lund, Sverige.

E-mail: Rune.Bygebjerg@zool.lu.se

Bent Haagen Petersen, Finsensvej 7B 7th DK-2000 Frederiksberg.

E-mail: hpbhp@mail.dk

Indledning

Svirrefluen *Syrphus nitidifrons* er fundet på to lokaliteter i Danmark, og den kan hermed tilføjes til rækken af arter, der i de seneste år er opdaget som nye for landet. Antallet af svirrefluarter kendt fra Danmark er dermed 287.

I Ernst Torps bog om danske svirrefluer fra 1994 nævnes 270 danske arter (Torp, 1994). Mange af de nye arter på listen er tvilling-arter, der alle tidligere blev sammenblandet med sin nærtstående 'tvilling', men hvor ny viden har medført en revideret opfattelse. I perioden 1984-1993 under det landsdækkende danske atlasprojekt for svirrefluer steg det samlede antal af kendte danske arter fra 263 til 270 (Torp, 1984; 1994). I perioden 1999-2008 er 8 af de i alt 15 nye arter tvilling-arter, mens de tilsvarende tal for perioden 1984-1993 under atlasundersøgelsen er 6 tvilling-arter ud af 8 nye arter. Flere faktorer er naturligvis betydende for antallet af nye arter på artslisten, men indsamlingsaktiviteten i Danmark har været væsentligt mindre i de seneste år sammenlignet med perioden under atlasprojektet, hvor et forholdsvis stort antal personer leverede data til projektet. De nævnte tal er derfor en rimelig sikker indikation på, at antallet af nyttilkomne arter er stigende i disse år.

De fleste af de nye arter er omtalt enten i fundlisterne (Bygebjerg, 2001; 2004) eller i separate artikler (Tolsgaard & Bygebjerg, 2006; Bygebjerg 2007a; 2007b). Hertil kommer en ny dansk art i slægten *Heringia* (Bartsch & Bygebjerg, in press), og yderligere nye arter er desuden tilkommet ved revisioner indenfor slægten *Xanthogramma* og *Platycheirus scutatus*-gruppen. Disse vil blive behandlet i den næste fundliste.

To af de hos Torp (1994) behandlede arter er senere slettet af den danske liste på grund af henholdsvis fejlbestemmelse eller ændring af status fra art til underart (*Melangyna ericarum* (Collin, 1946) og *Baccha obscuripennis* Meigen, 1822). Tilsvarende er *Melangyna*

Fig. 1. *Syrphus nitidifrons*. Tisvilde, 28.iv. 2008 (B. Haagen Petersen leg., foto Thomas Pape).



labiatarum (Verrall, 1901) medtaget som selvstændig art hos Torp (1984), men den er senere sammenslået med *M. compositarum* (Verrall, 1873) (Torp, 1994).

De hos Torp (1994) omtalte to danske eksemplarer af *Epistrophe melanostoma* (Zetterstedt, 1843) har ved nærmere undersøgelse vist sig at tilhøre arten *E. cryptica* Doczkal & Schmid, 1994. Artiklen med beskrivelsen af *E. cryptica* udkom omtrent samtidig med Torps bog (Doczkal & Schmid, 1994), og Torp havde derfor ikke kendskab til arten. Imidlertid foreligger der et nyt fund af *E. melanostoma* fra Tisvilde (leg. B. Haagen Petersen), og dette er således det første og foreløbigt eneste kendte danske fund af arten. *E. cryptica* blev meldt som ny for Danmark i den seneste fundliste (Bygebjerg, 2004). De to ovenfor nævnte fejlbestemte eksemplarer befandt sig indtil 2005 i Ernst Torps privatsamling og var i perioden indtil hele Torps samling af svirrefluer blev doneret til Zoologisk Museum i København ikke tilgængelige for nærmere undersøgelse af fundlisteforfatteren.

De danske fund

I alt kendes 5 danske eksemplarer af *S. nitidifrons* fra to lokaliteter. Det første fund fra Danmark er tre hanner fanget d. 24. april 2007 i Jægerspris Nordskov (UTM-distrikt: PH80). På samme lokalitet blev der også fanget en hun d. 6. maj 2007 (alle R. Bygebjerg, leg.). I 2008 blev der d. 28. april fanget en han af arten i Tisvilde (B. Haagen Petersen, leg., UTM-distrikt: UC11).

Fig. 1 er det danske eksemplar fra Tisvilde, og Fig. 2 viser de danske fund på 10x10 km UTM-kort.

I Jægerspris Nordskov blev hannerne fundet på blomster af Fugle-kirsebær (*Prunus avium*), der den pågældende dag tiltrak en stor mængde svirrefluer, bl.a. *Syrphus torvus* Osten Sacken, 1875, *Parasyrphus punctulatus* (Verrall, 1873) og *Melangyna lasiophthalma*

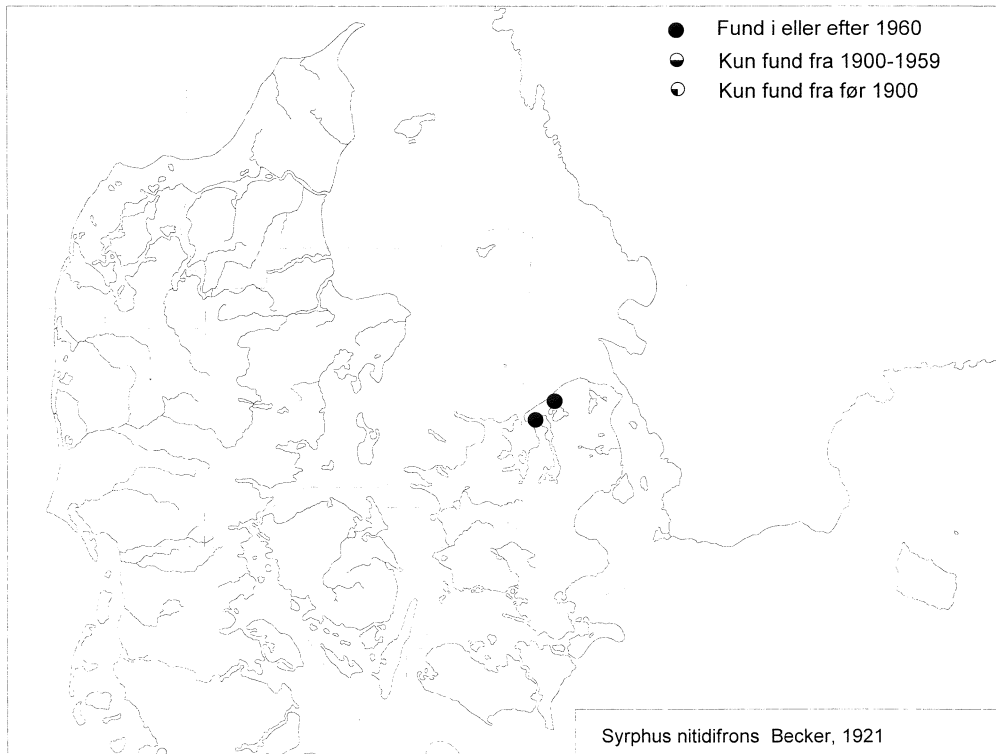


Fig. 2. De danske fund af *Syrphus nitidifrons*.

(Zetterstedt, 1843). Træet står i et område af skoven, der er domineret af nåleskov. Hunnen blev fundet på blomstrende Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) langs en sti i det samme skovafsnit. Eksemplaret fra Tisvilde blev fundet på blomster af hækbeplantning af Fjeldribs (*Ribes alpinum*) ved en sommerhusgrund beliggende tæt ved Tisvilde Hegn (Fig. 3). Bevoksningen på den meget sandede jord i Tisvilde Hegn er domineret af nåletræer.

Af de indsamlede eksemplarer fra Jægerspris Nordskov er doneret et belægseksemplar til henholdsvis Zoologisk Museum i København og til Zoologiska Museet i Lund, mens de andre eksemplarer opbevares i forfatterens private samlinger.

Biologi

Flyvetiden angives i Holland at være fra omkring midt i april til først i juni (Barendregt, 1983). Arten har således kun en enkelt generation årligt, i modsætning til de andre danske arter i slægten.

Larven er ukendt, men næsten alle de beslægtede arter lever af bladlus. I underfamilien Syrphinae med ca. 45 % af de danske arter kendes kun nogle få, der har specialiseret sig til andre byttedyr. En af disse er *Parasyrphus nigratarsis* (Zetterstedt, 1843), hvis larve lever af æg og larver af bladbiller.

De andre tre danske *Syrphus*-arter tilhører de arter, der er delvis migrerende (Torp, 1984). Alle tre er blandt de 20 mest udbredte arter i atlasprojektet (Torp, 1994), og med en delvis migrerende adfærd kan de træffes på de fleste typer af biotoper. *S. nitidifrons* er i modsætning hertil en sjælden og lokalt forekommende art, der især er fundet i skovområder med sandet jordbund og bevoksninger af fyr (*Pinus* sp.).



Fig. 3. Dansk lokalitet for *Syrphus nitidifrons* ved Tisvilde Hegn. (Foto B. Haagen Petersen, maj 2009).

Europæisk udbredelse

Fra det øvrige Europa er *S. nitidifrons* meldt fra Tyskland, Holland, Belgien, Schweiz og Italien (ifølge henholdsvis Barkemeyer, 1994; Barendregt, 1983; Verlinden, 1991; Merz et al., 1998 og Belcari et al., 1995). Typedyret er en hun fra en lokalitet i Pyrenæerne (Becker, 1921). Barendregt (1983) angiver Spanien som typelokalitet, men Peck (1988) skriver til gengæld Frankrig. Ifølge Barendregt foreligger der gamle fund fra Tjekkiet, men disse er ikke nævnt hos Mazanek (2006). Ifølge Fauna Europaea er der desuden fund fra det tidligere Jugoslavien (Speight, 2007).

Kendetegn

S. nitidifrons er med sin størrelse på 7-10 mm gennemsnitligt lidt mindre end vore andre arter i slægten. Den kan umiddelbart minde en del om nogle af arterne i slægten *Parasyrphus*, men kan i de fleste tilfælde adskilles fra disse på de for slægten *Syrphus* karakteristiske hår på overfladen af brystskællets nedre lobe. Disse hår kan hos nogle eksemplarer af *S. nitidifrons* dog være ganske få eller eventuelt helt mangle (Barendregt, 1983; D. Doczkal, pers. medd.). Sådanne eksemplarer vil antageligt ofte blive fejlbestemt til en art i slægten *Parasyrphus*, men sidstnævnte kan bl.a. adskilles ved forekomsten af lange hår på brystets mesopleuron lige bag forstigmat. Desuden har *Parasyrphus*-arterne tydeligt bestøvet pande. Karakteristisk for *S. nitidifrons* er bagkroppens tydeligt adskilte pletter, samt at panden er skinnende sort eller med ganske svag bestøvning. Et bredt område ved mundkanten er ligeledes sort. Lårene er overvejende sorte, baglårene er kun gule på den yderste del. Forlårene har på undersiden lange sorte hår.

En revideret nøgle for de danske *Syrphus*-arter præsenteres i det følgende. I den senest udgivne fundliste (Bygebjerg, 2004) angives danske fund af individer svarende til beskrivelsen af *Syrphus rectus* Osten Sacken, 1875. Det er en nordamerikansk art, og der er fortsat usikkerhed vedrørende dennes status i Europa. Goeldlin de Tiefenau (1996) beskriver eksemplarer fra Europa som ny underart *S. rectus bretoletensis*. Hannerne kan

ikke adskilles fra *S. vitripennis* Meigen, 1822. I den nye finske bog behandles *S. rectus* som en selvstændig art (Haarto & Kerppola, 2007), men i det kommende bind af den svenske nationalnøgle (Bartsch, in press) vil de europæiske fund blive behandlet som en variation af *S. vitripennis*. I nærværende nøgle er *S. rectus* medtaget bl.a. for at henlede opmærksomheden på evt. yderligere materiale til undersøgelser. Morfologiske sammenligninger sammenholdt med DNA-analyser af materiale fra forskellige europæiske lande vil formentligt være nødvendige for at få en afklaring på problemet.

Nøglen til slægten *Syrphus* i "Danmarks svirrefluer" (Torp, 1994) omhandler de tre almindelige arter; *S. torvus*, *S. vitripennis* og *S. ribesii* (Linnaeus, 1758). I langt de fleste tilfælde vil anvendelse af denne nøgle give et korrekt resultat for disse arter, men enkelte eksemplarer af *S. torvus* vil dog blive fejlbestemt, idet nogle hunner af denne art har meget sparsom behåring på øjnene eller eventuelt helt nøgne øjne. I nedenstående nøgle tages der højde herfor.

I Skandinavien kendes yderligere tre *Syrphus*-arter; *S. admirandus* Goeldlin, 1996, *S. attenuatus* Hine, 1922 og *S. sexmaculatus* (Zetterstedt, 1838). Sidstnævnte har ligesom *S. nitidifrons* adskilte pletter på bagkroppen, men kan bl.a. kendes på, at panden er gul umiddelbart over lunula, og bagkroppens 3. og 4. led har oftest gule sidekanter.

Slægten er behandlet af Barendregt (1983), Goeldlin de Tiefenau (1996) og van Veen (2004). For yderligere kendetegn og bestemmelse af de arter, der hidtil ikke er fundet i Danmark, henvises til disse.

Variationen indenfor arterne *S. ribesii* og *S. vitripennis* omfatter i relativt sjældne tilfælde eksemplarer med de gule mærker på bagkroppen mere eller mindre adskilt midtpå. Sådanne variationer er beskrevet som henholdsvis *Syrphus ribesii* var. *interruptus* Ringdahl, 1930 og *Syrphus vitripennis* var. *strandi* Duda, 1940. Disse har i flere tilfælde bl.a. i Sverige været årsag til misopfattelser og efterfølgende ændringer i artslisterne (Bartsch et al., 2005).

Nøgle til danske *Syrphus*-arter

- 1 Mundrand tydeligt sort. Pande sort uden eller med svag bestøvning.
 - Bagkroppens 3. og 4. led med tydeligt adskilte gule pletter..... *nitidifrons*
 - Mundrand gul. Pande delvis gul eller med områder med tydelig hvidgul bestøvning. Bagkroppens 3. og 4. led normalt med gule bånd..... 2
- 2 Hanner 3
 - Hunner..... 5
- 3 Øjne tydeligt behårede *torvus*
 - Øjne nøgne 4
- 4 Vingens 2. basalcelle helt dækket af microtrichia. Baglår yderst med korte nedliggende sorte hår *ribesii*
 - Vingens 2. basalcelle uden microtrichia på den basale del (¼ eller mere af arealet). Baglår yderst med korte nedliggende, overvejende gule hår *vitripennis*/ [*rectus*]
- 5 Baglår sorte på den basale halvdel eller mere 6
 - Baglår gule ved basis 7
- 6 Øjne oftest behårede. Vingens 2. basalcelle helt dækket af microtrichia..... *torvus*
 - Øjne nøgne. Vingens 2. basalcelle uden microtrichia på den basale del (¼ eller mere af arealet) *vitripennis*

- 7 Baglår helt gule. Vingens 2. basalcelle helt dækket af microtrichia.....*ribesii*
 – Baglår formørket på midten. Vingens 2. basalcelle uden microtrichia på den basale del (¼ eller mere af arealet)..... [rectus]

Litteratur

- Barendregt, A., 1983. *Syrphus nitidifrons* Becker, 1921, from the Netherlands, with description of the male, and a key to the European Syrphus species (Diptera: Syrphidae). – *Entomologische Berichten* 43: 59-64
- Barkemeyer, W., 1994. Untersuchung zum Vorkommen der Schwebfliegen in Niedersachsen und Bremen (Diptera: Syrphidae). – *Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen* 31: 1-514.
- Bartsch, H., in press. *Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna*. Syrphidae I: Syrphinae. ArtData-banken, SLU, Uppsala.
- Bartsch, H. & Bygebjerg, R., in press. Females of *Heringia* Rondani, 1856 (Diptera, Syrphidae) in the Nordic countries. Key with comments. – *Volucella*.
- Bartsch, H., Hellqvist, S. & Lundberg, S., 2005. Fem för Sverige nya blomflugor (Diptera: Syrphidae), varav två först identifierade från Norrland. *Natur i Norr* 24: 61-66.
- Becker, T., 1921. Neue Dipteren meiner Sammlung. – *Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin* 10:1-93.
- Belcari, A., Daccordi, M., Kozanek, M., Munari, L., Raspi, A., & Rivosecchi, L., 1995. Diptera, Platyzoidea, Syrphoidea. In: Minelli, A., Ruffo, S. & La Posta, S. (eds.). Checklist delle specie della Fauna Italiana Vol. 70. 25 pp. Calderini, Bologna.
- Bygebjerg, R., 2001. Fund af svirrefluer i Danmark i perioden 1994-1999 (Diptera, Syrphidae). – *Entomologiske Meddelelser* 69: 49-64.
- Bygebjerg, R., 2004. Fund af svirrefluer i Danmark i perioden 2000-2003 (Diptera, Syrphidae). – *Entomologiske Meddelelser* 72: 81-100.
- Bygebjerg, R., 2007a. Vedsvirrefluer i Danmark (Diptera: Syrphidae: Temnostoma & Spilomyia) – med lidt om mimicry og arternes potentielle anvendelse som indikatorer i skov. – *Entomologiske Meddelelser* 75: 45-52.
- Bygebjerg, R., 2007b. Svirrefluerne *Cheilosia nebulosa* Verrall, 1871 og *Heringia brevidens* (Egger, 1865) – nye for Danmark (Diptera: Syrphidae). – *Entomologiske Meddelelser* 75: 71-76.
- Doczkal, D. & Schmid, U., 1994. Drei neue Arten der Gattung *Epistrophe* (Diptera: Syrphidae), mit einem Bestimmungsschlüssel für die deutschen Arten. – *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde Serie A* 507: 1-32.
- Goeldlin de Tiefenau, P., 1996. Sur plusieurs nouvelles espèces européennes de *Syrphus* (Diptera, Syrphidae) et clé des espèces paléarctiques du genre. – *Bulletin de la Société Entomologique Suisse* 69: 157-171.
- Haarto, A. & Kerppola, S., 2007. Suomen Kukkakärpaset, ja lähialueiden lajeja. Finnish Hoverflies, and some species in adjacent countries. Painopaikka, Otavan Kirjapaino Oy. Keuruu. 647 pp.
- Mazanek, L., 2006. *Syrphidae* in Jedlicka, L., Stloukvalova, V. & Kudela, M. (eds.), Checklist of Diptera of the Czech Republic and Slovakia. <http://zoology.fns.uniba.sk/diptera>.
- Merz, B., Bächli, G., Haenni, J.-P. & Gonseth, Y. (eds.), 1998. Diptera Checklist. *Fauna Helvetica* 1. 369 pp.
- Peck, L. V., 1988. *Syrphidae* in Soós, Á. & Papp, L. (eds.). – *Catalogue of Palaearctic Diptera* 8: 11-230. Budapest, Akadémiai Kiadó.
- Speight, M. C. D., 2007. Fauna Europaea: *Syrphus nitidifrons* Becker, 1921. In Pape, T. (ed.), Fauna Europaea: Diptera, Brachycera version 1.3, <http://www.faunaeur.org>.
- Tolsgaard, S. & Bygebjerg, R., 2006. Svirrefluer (Diptera, Syrphidae) fra Ulvshale. Oversigt med to nye arter for Danmark. – *Entomologiske Meddelelser* 74: 151-163.
- Torp, E., 1984. De danske svirrefluer (Diptera: Syrphidae). Kendetegn, levevis og udbredelse. – *Danmarks Dyreliv* Bd. 1. 300 pp.
- Torp, E., 1994. Danmarks svirrefluer (Diptera: Syrphidae). – *Danmarks Dyreliv* Bd. 6. 490 pp.
- van Veen, M. P., 2004. Hoverflies of Northwest Europe. Identification keys to the Syrphidae. KNNV Publishing. 254 pp.
- Verlinden, L., 1991. Zweefvliegen (Syrphidae). *Fauna van België*. Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen. 298 pp.