

# Norske Insekttabeller

17

Nordiske hårmygg (Bibionidae)  
Larver og imagines



John Skartveit

“NORSKE INSEKTTABELLER” er en serie norskspråkelige  
bestemmelsestabeller over landets insektfauna.

Tabellene kommer ut uregelmessig og vil bli gjort  
kjent gjennom “INSEKTNYTT”.

Foreningens medlemmer oppfordres til å bidra med stoff.

Bidrag kan sendes Sigmund Hågvar, Inst. for naturforvaltning,  
Boks 5003, 1432 Ås-NLH. Retningslinjer er gitt på bakre omslag.



NORSKE INSEKTTABELLER 17

2004

NORDISKE HÄRMYGG      Diptera, fam. Bibionidae

Nøkkel til nordiske arter, larver og imagoines.

John Skartveit

Scottish Agricultural College, Auchincruive, Ayr, Skottland



## INNLEIING

Hårmyg (Bibionidae) er ein middelsstor tovengjefamilie med omtrent 650 kjende, nolevande artar. Frå Noreg er det kjent 17 artar. Myggane er ofte talrike og kan somme tider ha spektakulære masse-svermingar (Schøyen 1884). Familien vert i dag vanlegvis delt i to underfamiliyar, Pleciinae og Bibioninae (Skartveit 1997). Tidelegare rekna ein også med underfamiliane Pachyneurinae (ein norsk art, *Pachyneura fasciata*) og Hesperininae (ingen norske artar, ein art i Europa) til Bibionidae men desse vert i dag rekna som eigne familiyar. Underfamilien Pleciinae har ingen kjende norske artar, men ein art finst i Sverige og Finland og kan kanskje finnast i Noreg også. Dei andre nordiske artane hører til Bibioninae, fordelt på to slekter, *Dilophus* og *Bibio*.

Utbreilinga til artane i Norden er relativt godt kjend. Norske artar har vore omtala av Siebke (1877), Greve, Solem og Olsen (1984), Greve (1986, 1987), Greve, Solem og Bretten (1987), Greve og Haenni (1994), Skartveit (1993, 1995, 1996) og Skartveit og Greve (1995). Opplysingar om utbreiling i Sverige kjem frå Wahlgren (1919), Östberg (1992) og Karle (1994), i Finland frå Lundström (1910), Hackman (1980) og Skartveit (1999), i Danmark frå Petersen og Meier (2001). Nielsen, Ringdahl og Tuxen (1954) har undersøkt den islandske hårmygfaunaen. For meir detaljerte beskrivingar av larvane, sjå Skartveit (2002).

Korleis kjenner ein att ein hårmyg? Larvene er utan nokon form for bein eller vorteføter, og har ein velutvikla hovudkapsel med kraftige mandiblar som arbeider horisontalt. Dei har ti par andehol (spiraklar), på alle segment bortsett frå det første og det nest siste. Kroppen har finger- eller vorteaktige utvokstrar og er dekt av mikroskopiske skjell som ofte ber piggar, noko som gjer at huda verkar ru hjå dei fleste artane. Hårmygglarver vert vanlegvis funne i dette klumper like under jordoverflata. Det er størst sjanse for å finna dei der rotnande platemateriale har hopa seg opp: under klumper av vissent lauv, klumper av daudt gras, eller under gamle, utturka kuruker.

Dei vaksne er små til middelsstore, kraftige, flugeliknande mygg. Antennane er korte og delte opp i 7-12 segment (ledd). Fasettaugo er store, hjå hannen (bortsett frå *Penthetria funebris*) dekkjer dei heile oversida av hovudet (holoptisk). Hannane sine fasettaugo er delte i to delar, ein større, øvre (dorsal) del og ein mindre (ventral) del under desse. Hannane sine fasettaugo er vanlegvis tett hårkledde. Hårmygane har tre punktaugo (ocelli) som sit på ein knøl litt heva over fasettaugo. Beina er kraftige, særleg er frambeina sterkt utvikla, med modifiserte

tibiar. Vengjene er meir eller mindre trekanta med kraftige radial-, medial- og cubitalårer, to lukka basalceller men inga diskalcelle. Hannane i slekta *Bibio* er påfallande hårete, av dette det norske namnet, men dette er midre slåande hjå hoene og dei andre slektene.

#### INNSAMLING OG PREPARERING

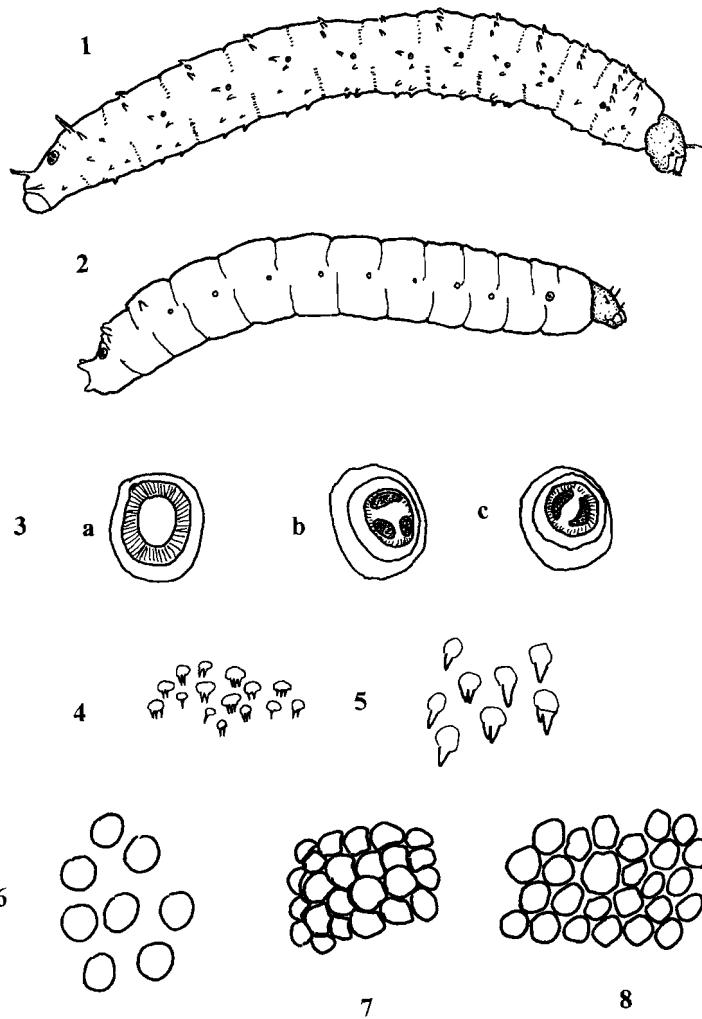
Vaksne hårmygg krev ingen spesielle innsamlingsteknikkar. Dei er aktive midt på dagen i solskin, og dyra er såpass trege at ein enkelt kan plukka dei med hendene. Malaisefeller og særleg gule fat fangar ofte mange hårmygg, og dei er også vanlege i materiale samla med Barberfeller. Visse artar går talrikt i lysfeller. Det er sjeldent naudsynt å bruka spesielle prepareringsteknikkar for vaksne hårmygg. Det beste er å nåla dei på vanleg måte, med ei fin insektnål (evt. mikrostift for *Dilophus* spp.) stukken gjennom mesonotum (ryggsida av thorax). Det er viktig å prøva å strekkja ut beina, då forma på desse er viktige for bestemminga. *Dilophus*-hannar har lett for å krulla opp bakkroppen, og ein bør prøva å strekkja denne ut under prepareringa. Om bakkroppen er utstrekta er det sjeldan naudsynt å disseksira kjønnsorgana for bestemming. Spritpreparert materiale går også bra.

Larvene bør oppbevarast på 75 % sprit, men dersom ein samlar dei direkte i sprit har dei lett for å skrumpe inn. Det beste er å putta dyra i ei blanding av tre delar 75% sprit og ein del koncentrert eddiksyre (iseddik). Etter nokre dagars fiksering i dette mediet overfører ein larvene til 75% sprit for lagring. Artsbestemming av larvene krev vanlegvis undersøkjing av kutikulaen (huda) under mikroskop. Det enklaste er å riva av ein bit av kutikulaen frå ryggsida av det sjuande segmentet ved hjelp av ein fin pinsett. Alternativt kan ein masererera (løysa opp muskelvev) heile dyret i varm kalilut (KOH) – bruk for all del vernebriller. I det siste tilfellet bør ein montera dyret som eit permanent mikroskoppreparat - prosedyren for dette vil vera avhengig av kva innleiringsmedium ein bruker. Når ein monterer larva som eit mikroskoppreparat bør ein riva hovudkapselen laus frå resten av dyret, og montera huda med ryggsida opp, men hovudkapselen med undersida opp, eventuelt med munndelane frå den eine sida dissekerete ut.

## NØKKEL TIL LARVER

NB! Larvene er ukjende for *Dilophus humeralis*, *Bibio fulvicollis*, *B. ferruginatus*, *B. lanigerus* og *B. lautaretensis*. Desse manglar difor i nøkkelen. For utbreiings-data, sjå nøkkelen til vaksne insekt. "Kutikulære skjell" i nøkkelen referer til skjella på oversida av det sjuande (fjerde abdominal) segmentet.

1. - Bakerste spirakel med eitt hudskifte-arr (Fig. 3a). Grå- til svartaktig.  
(PLECIINAE) *Penthetria funebris* Meigen
  
- Bakerste spirakel med to eller fleire hudskifte-arr (Fig. 3b, c). Lysare, gulbrun, raudleg eller kvitaktig. (BIBIONINAE) - 2
  
2. - Bakerste spirakel med tre hudskifte-arr (av og til fleire) (Fig. 3c). Kvart segment med fire eller færre vorteaktige utvokstrår. Habitus som Fig. 2 (*Dilophus*) - 3
  - Bakerste spirakel med to hudskifte-arr (Fig. 3b). Kvart segment med 22 fingeraktige utvokstrar (av og til ganske korte). Habitus som Fig. 1. (*Bibio*) - 5
  
3. - Alle kroppssegmenta har ein vorteaktig utvokster på sida av ryggen og ein rett bak kvar spirakel *Dilophus febrilis* (L.)
  
- Vorteaktige utvokstrar på ryggen berre på dei tre siste segmenta. Ingen vorteaktige utvokstrar rett bak spiraklane. - 4
  
4. - Hovudkapselen lyst raudbrun. Kutikulære skjell mindre, 10-15 µm i diameter (Fig. 4). *Dilophus borealis* Skartveit
  - Hovudkapselen mørk brun. Kutikulære skjell større, 20-30 µm i diameter (Fig. 5). *Dilophus femoratus* Meigen



1. *Bibio varipes*, larve 2. *Dilophus febrilis*, larve 3. Bakerste spirakel hjå a) *Penthetria* b) *Bibio* c) *Dilophus* 4- 8. Kutikulære skjell frå oversida av sjunde segment 4. *Dilophus borealis* 5. *Dilophus femoratus* 6. *Bibio nigriventris* 7. *Bibio longipes* 8. *Bibio venosus*

5. - Kutikulære skjell utan piggar (Fig. 6-8), kutikulaen ser glatt og skinande ut ved låg forstørring. - 6

- I alle fall somme kutikulære skjell med piggar (Fig. 9-17), i alle fall i framre del av kroppen. Kutikulaen ser ru og matt ut. - 8

6. - Kutikulære skjell spreidde (Fig. 6). *Bibio nigriventris* Haliday

- Kutikulære skjell tetsitjande (Fig. 7,8) - 7

7. - Kutikulære skjell runde (Fig. 7). Utvokstrar på ryggen korte, knapt lengre enn breie.

*Bibio longipes* Loew

- Kutikulære skjell kantete (Fig. 8). Utvokstrar på ryggen mykje lengre enn breie.

*Bibio venosus* Meigen

8. - Dei fleste av dei kutikulære skjella med berre ein pigg (Fig. 9-12).

- 9

- Ein stor del av dei kutikulære skjella med fleire piggar (Fig. 13-17).

-13

9. - Alle utvokstrane på ryggen er omrent like lange. *Bibio leucopterus* Meigen

- Dei to ytterste utvokstrane er lengre enn dei fire i midten. -10

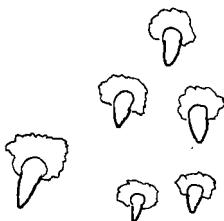
10. - Piggane på dei kutikulære skjella er avrunda og butte (sett ovanfrå, Fig. 10).

*Bibio brunnipes* (Fabricius)

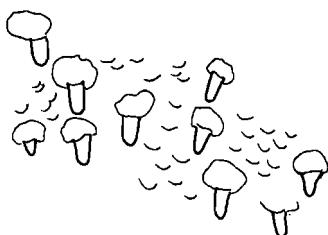
- Piggane er spisse (Fig. 9, 11-12). -11

11. - Dei kutikulære skjella nokså tett pakka, med uregelmessig kant (Fig. 9).

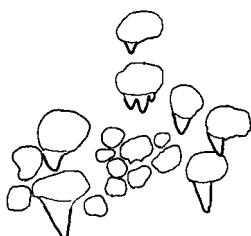
*Bibio pomonae* (Fabricius)



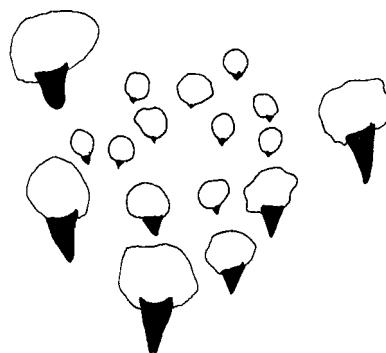
9



10



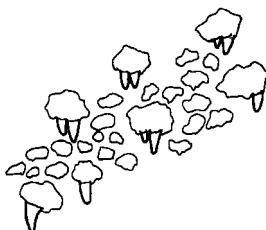
11



12



13



14

Kutikulære skjell frå oversida av sjuande segment 9. *Bibio pomonae* 10. *Bibio brunnipes*  
11. *Bibio hortulanus* 12. *Bibio marci* 13. *Bibio siebkei* 14. *Bibio rufipes*

- Dei kutikulære skjella meir spreidde, med regelmessig kant (Fig. 11, 12).

-12

12. - Gråaktig. Piggane på dei kutikulære skjella (Fig. 12) er svarte, lette å sjå også ved nokså lite forstørring.

*Bibio marci* (L.)

- Raudleg. Piggane er same farge som resten av skjella (Fig. 11), mindre tydelege.

*Bibio hortulanus* (L.)

13. - Kutikulære skjell med 1-4 piggar, oftest 3 eller færre (Fig. 13, 14).

-14

- Kutikulære skjell med 3-7 piggar (Fig. 15-17). -16

14. - Farge raudleg. Kutikulære skjell med uregelmessig kant (Fig. 9).

*Bibio pomonae* (nokre individ)

- Farge kvitaktig eller gråaktig. Kutikulære skjell med regelmessig eller utydeleg kant (Fig. 13, 14). - 15

15. - Kutikulære skjell med veldig utydeleg kant (Fig. 13). Huda med ein svak, silkeaktig glans.

*Bibio siebkei* Mik

- Kutikulære skjell med tydeleg, regelmessig kant (Fig. 14). Huda er matt.

*Bibio rufipes* (Zetterstedt)

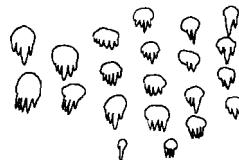
16. - Kutikulære skjell nokså like og jamstore (Fig. 15). *Bibio claviger* Meigen

- Vekselvise band med store, piggete og mindre, pigglause skjell (Fig. 16, 17).

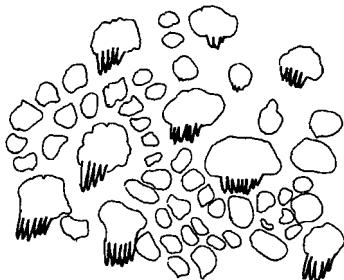
- 17

17. - Kutikulære skjell med piggar er ganske store, 30-45 µm i diameter, med mindre, pigglause skjell innimellan (Fig. 16). *Bibio johannis* (L.)

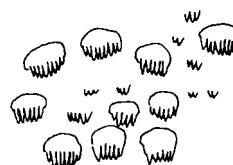
- Kutikulære skjell med piggar er mindre, 15-25 µm i diameter, utan mindre skjell innimellan. (Fig. 17) *Bibio varipes* Meigen



15



16



17

Kutikulære skjell frå oversida av sjunde segment 15. *Bibio claviger* 16. *Bibio johannis*  
17. *Bibio varipes*

## NØKKEL TIL VAKSNE DYR

N: Noreg S: Sverige Fi: Finland D: Danmark Fo: Færøyane I: Island

1. - Beina slanke, framtibiae ikkje modifiserte. Vengjene korte, når ikkje nær til bakkroppsspissen, ikkje flygedyktig.

(PLECIINAE) *Penthetria funebris* Meigen SFID

- Beina kraftige, framtibiae modifiserte, Vengjene lange, flygedyktig.

(BIBIONINAE) - 2

2. - Framtibia sylinderisk, med nokre piggar nær midten og ein krans av piggar i ytre enden (Fig. 18). *(Dilophus)* - 3

- Framtibia meir eller mindre spoleforma, i ytre enden forlengd til ein lang spiss (Fig.

19. *(Bibio)* -10

3. - Fasettaugo dekkjer ikkje oversida av hovudet. Bakkroppen tjukk (hoer) - 4

- Fasettaugo dekkjer oversida av hovudet. Bakkroppen slank (hannar) - 7

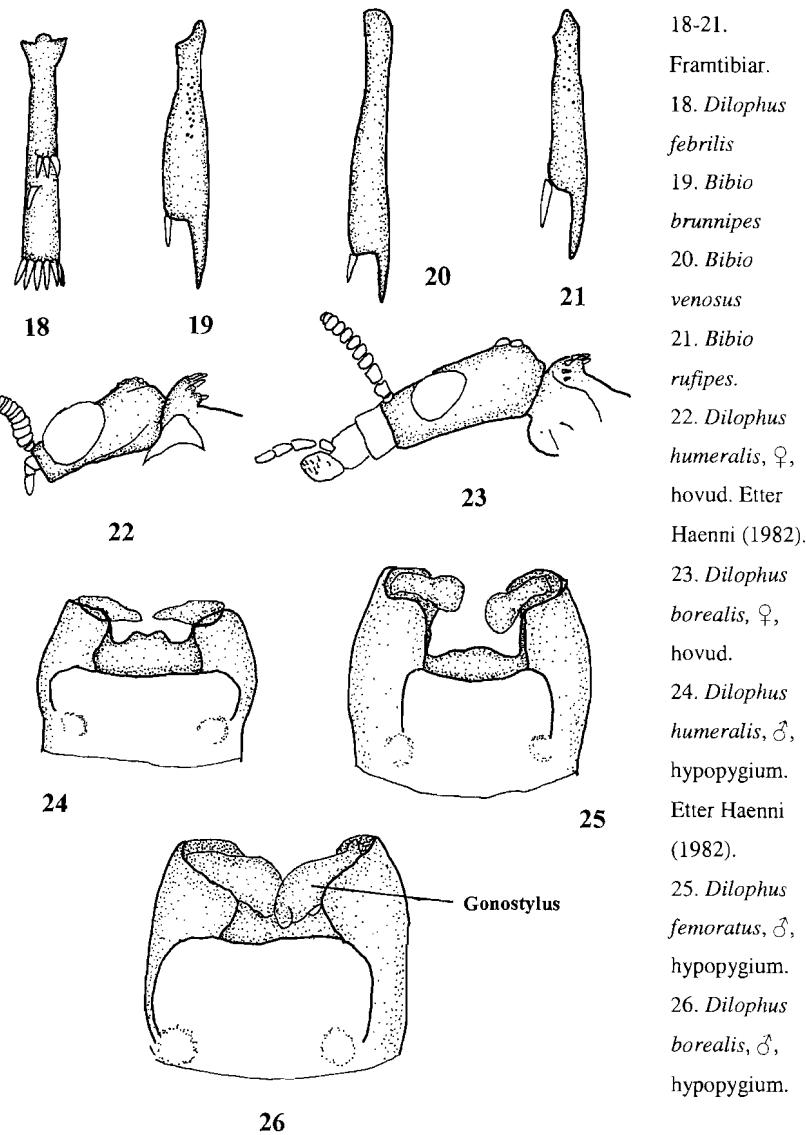
4. - Vengjer og bein svarte *Dilophus febrilis* (L.) ♀ NS D

- Vengjer glasklare eller svakt brunlege. Bein ikkje heilt svarte. - 5

5. - Vengjer gul- eller brunaktige, dei bakre årene farga. Hovudet kort, antennane feste ca 1/6 av augediameteren framfor dei store fasettaugo (Fig. 22).

*Dilophus humeralis* Zetterstedt ♀ S D

- Vengjer glasklare, dei bakre årene fargelause. Hovudet lengre, antennane feste ca 1/3 av augediameteren framfor fasettaugo, som er mindre (Fig. 23). - 6



6. - Vengjemerket (pterostigma) stort, mørk brunt. Antenne tjukk (som på Fig. 22). Framlår gulaktige, framtibia mørk. Framtibiaen sett frå sida ca fem gonger så lang som djup, med kraftige piggar. Flygetid mai – juli.

*Dilophus femoratus* Meigen ♀ NSFiDFoI

- Vengjemerket utydeleg, lys brunt. Antenne slankare (Fig. 23). Framlår raudbrune, framtibia berre litt mørkare. Framtibiaen sett frå sida ca. seks gonger så lang som djup, med spinklare piggar. Flygetid august- september.

*Dilophus borealis* Skartveit ♀ NSFi

7. - Dei framre vengjeårene (costa og R1) svarte. Dei fire piggane midt på framtibiaen er vanlegvis grupperte 3 + 1, med ein pigg lengre ute enn dei andre (Fig. 18).

*Dilophus febrilis* ♂

- Dei framre vengjeårene brunlege eller bleike. Dei fire piggane står meir eller mindre på ei linje.

- 8

8. - Gonostyli ganske tynne, tilspissa (Fig. 24).

*Dilophus humeralis* ♂

- Gonostyli kraftige, jamtjukke eller tjukkare mot spissen (Fig. 25-26)

- 9

9. - Innskjeringa på undersida av hypopygiet breitt ω-forma. Gonostyli hammarforma, tjukkare mot spissen (Fig. 25). Antenne tjukkare, som på Fig. 22. Større, thoraxlengd > 1,5 mm. Flygetid mai – juli.

*Dilophus femoratus* ♂

- Innskjeringa på undersida av hypopygiet smalt V-forma. Gonostyli nokså jamtjukke, ikkje tjukkare mot spissen (Fig. 26). Antenne tynnare, som på Fig. 23. Mindre, thoraxlengd 1,1 – 1,4 mm. Flygetid august – september.

*Dilophus borealis* ♂

10. - Framtibia lang, slank og sylinderisk (Fig. 20). Kroppen slank og relativt korthåra hjå begge kjønn. Dei bakre årene i vengjene er farga og tydelege.

*Bibio venosus* Meigen

S

- Framtibia tjukkare, i det minste litt spoleforma (Fig. 19). Kroppen kraftigare, hjå hannen med ganske lange hår; Dei bakre vengjeårene ofte fargelause. -11

11. - Spora på framtibia tydeleg meir enn halvparten så lang som piggen på yttersida av tibiaen (Fig. 21). -12

- Spora på framtibia høgst halvparten så lang som piggen på yttersida (Fig. 19). -13

12. - Vengjene mjølkekvit hjå ♂, svarte hjå ♀. Beina svarte.

*Bibio leucopterus* Meigen

S D

- Vengjene brune hjå begge kjønn. Beina brunraude.

*Bibio rufipes* (Zetterstedt)

NSFi

13. - Vengjeåra  $R_s$  minst dobbelt så lang som r-m (Fig. 27). Store artar, vengjelengd 6-12 mm. -14

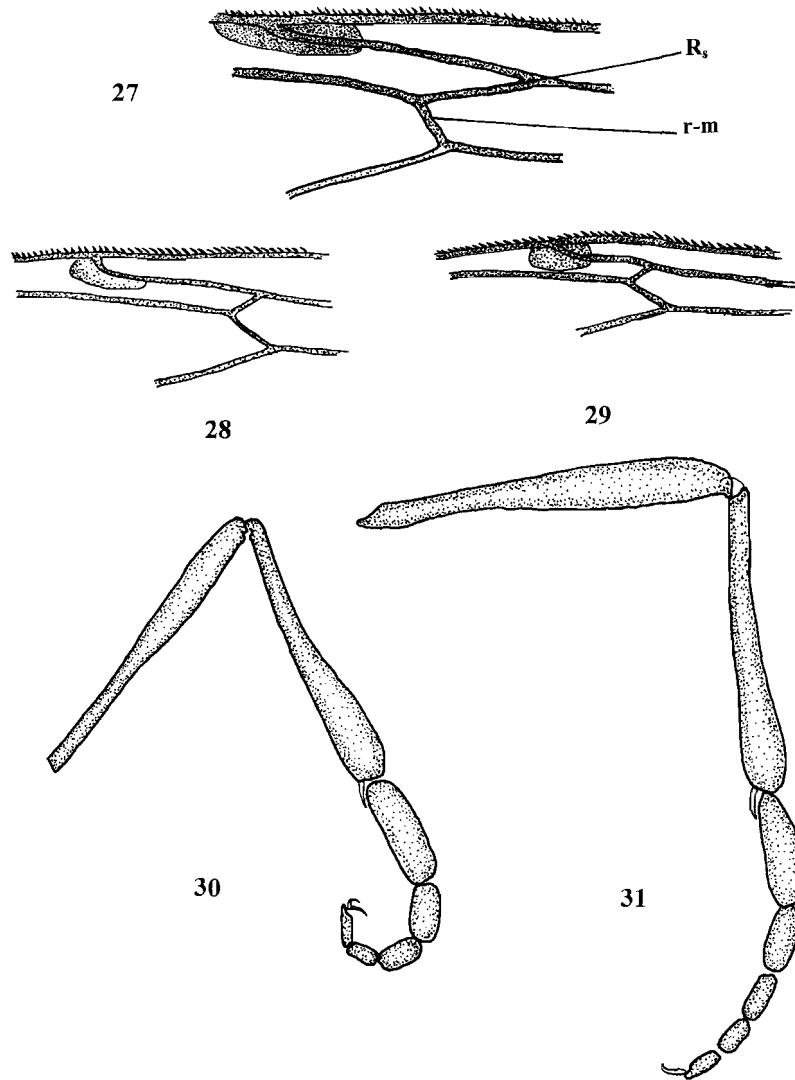
- $R_s$  mindre enn dobbelt så lang som r-m, dei to vanlegvis omrent like lange (Fig. 28).

- Mange av artane med vengjelengd < 6 mm. -16

14. - Låra klart raude. *Bibio pomonae* (Fabricius) NSFiDFoI

- Låra svarte. -15

15. - Hår på bakkroppen og på sidene av thorax svarte. ♀ heilt svart, med svarte venger. Større art, vengjelengd 8-12 mm. *Bibio marci* (L.) NSFiD



27-29. Framre del av vengja. 27. *Bibio pomonae*. 28. *Bibio clavipes*. 29. *Bibio longipes*.

30-31. ♂, bakbein. 30. *Bibio clavipes* 31. *Bibio longipes*.

-Hår på bakkroppen og på sidene av thorax for det meste kvite. ♀ med bakkroppen og ryggsida av thorax gulraude, vengjene brunlege. Mindre art, vengjelengd 6-10 mm.

*Bibio hortulanus* (L.)

S D

16. - Bein lange og tynne, baklåra hjå ♂ tynne i den indre halvdelen, brått tjukkare ytterst (Fig. 30). Beina hjå ♂ heilt svarte. Første baktarsledd hjå ♂ nesten like tjukt som det ytre delen av tibiaen. Flygetid august- oktober. -17

-Bein kortare og tjukkare, baklåra hjå ♂ utvida like frå basis, eller beina ikkje heilt svarte. Første baktarsledd hjå ♂ mykje slankare enn ytre del av baktibiaen. Flygetid vanlegvis tidlegare, unnateke *B. brunnipes* og *B. siebkei* i høgfjellet. -18

17. - Vengjer glasklare, med tydeleg, mørkebrunt vengjemerke (pterostigma) som dekkjer den ytre delen av costa-cellula (Fig. 29). ♂ med første baktarsledd litt slankare, meir enn tre gonger så langt som djupt sett frå sida (Fig. 31). ♀ med thorax og bein heilt svarte.

*Bibio longipes* Loew (syn. *Bibio lepidus* Loew)

NSFiD

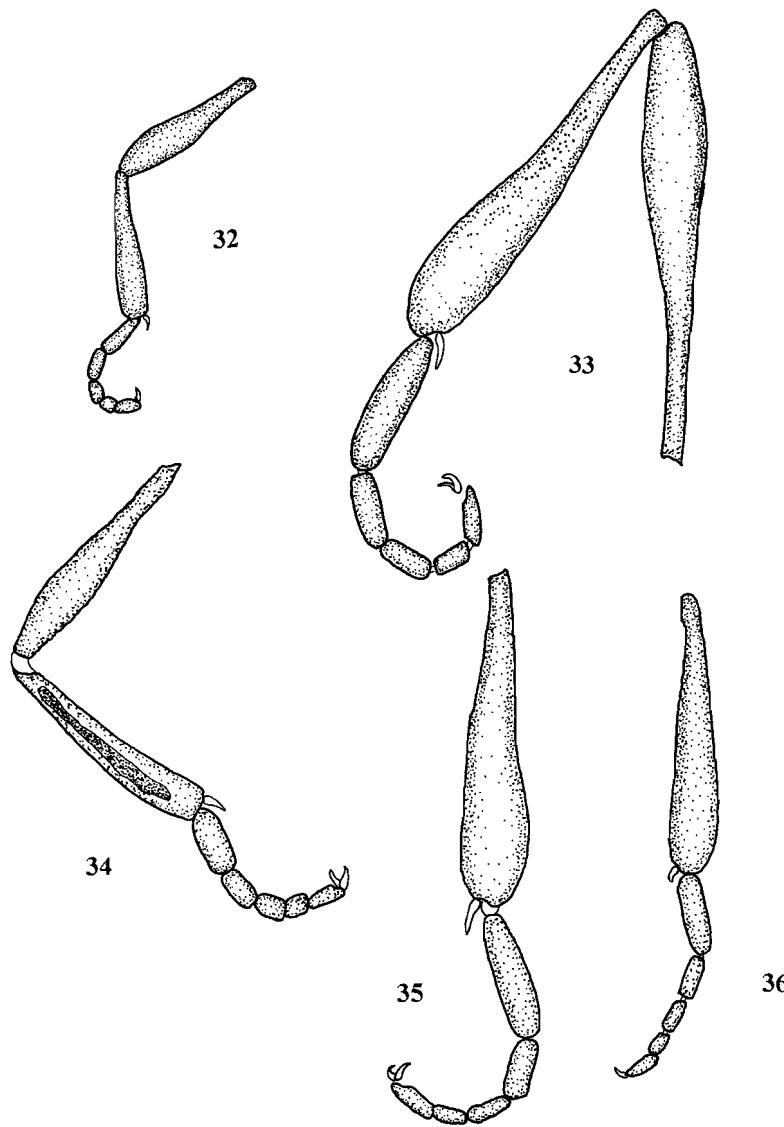
- Vengjer meir eller mindre mjølkekvit, vengjemerket er utydeleg hjå ♂, lysbrunt hjå ♀, og strekkjer seg ikkje inn i costa-cellula (Fig. 28). ♂ med første baktarsledd litt tjukkare, mindre enn tre gonger så langt som djupt sett frå sida (Fig. 30). Fargen på thorax og bein hjå ♀ varierer, men oftast ikkje heilt svart. *Bibio clavigipes* Meigen NSFiD

- , 18. - Antennane 7-ledda. *Bibio nigriventris* Haliday NSFiDFoI

- Antennane med minst 8 ledd -19

19. - ♂ med heilt svarte bein. ♀ med tibia og/eller tarsar svarte. -20

- ♂ med ikkje heilt svarte bein. ♀ tibia og tarsar ikkje svarte. -22



32-36. ♂, bakbein. 32. *Bibio lautaretensis* 33. *Bibio brunnipes* 34. *Bibio johannis*  
35. *Bibio varipes* 36. *Bibio lanigerus*

20. - Vengjene sot- eller røykfarga. ♀ thorax svart. -21  
 - Vengjene glasklare. ♀ thorax raud med tre svarte striper.  
*Bibio fulvicollis* Gimmerthal NSFi
21. - Antennar 10-ledda. Undersida av ♀ bakkropp rustraud. ♂ også med litt rustraudt skjer. *Bibio ferruginatus* (L.) NSFiD  
 - Antennar 9-ledda. Undersida av ♀ bakkropp gul eller svart, ♂ utan rustraudt skjer.  
*Bibio varipes* Meigen NSFiD  
 (Dei fleste hannar og enkelte hoer vil gå ut her)
22. - Liten, kompakt art, vengjelengd < 5 mm. Baklår påfallande tjukke (Fig. 32), antennar 8-ledda. *Bibio lautarensis* Villeneuve N Fi  
 - Vanlegvis større artar. Dersom vengjelengd < 5 mm (små eksemplar av *johannis*), så er antennene 9-ledda. Baklår ikke påfallande tjukke. -23
23. - Baklår tynne og sylinderiske i innerste tredjedelen, utvida deretter (Fig. 33). Høgfjellsartar, finst frå bjørkebeltet og oppover. -24  
 - Baklår utvida like frå basis. Låglandsartar, i Noreg berre langs kysten til Møre. -25
24. - Vengjene gule eller gulbrune. ♂ med baklår raudbrune, thorax på ryggsida lyshåra. ♀ med thorax raudbrun. *Bibio brunnipes* (Fabricius) (syn. *B. fulvipes* (Zetterstedt)) NSFi  
 - Vengjene mjølkekvite. ♂ med baklår svarte, thorax på ryggsida mørkhåra (hjå nordiske eksemplar). ♀ med thorax svart. *Bibio siebkei* Mik NSFi

25. - Vengjemerke (pterostigma) svartaktig, stort og tydeleg. Vengjer nesten glasklare, berre svakt røykfarga. ♂ med bakkroppshår svarte, baktibia med ei svart lengdestripe av sansegroper (sensillae) (Fig. 34). *Bibio johannis* (L.) NSFiD

- Vengjemerke brunt, mindre tydeleg. Vengjer mørkt røykfarga. ♂ med bakkroppshår lange og lyse, baktibia utan tydeleg svart lengdestripe. -26

26. - ♂ med første baktarseledd smalt, fire gonger så langt som djupt sett frå sida (Fig. 35). Ryggsida av thorax vanlegvis med svarte hår, kraftig skulpturert, ikkje skinande. ♀ med undersida av bakkroppen gul. *Bibio varipes* Meigen (nokre hannar og dei fleste hoer vil gå ut her).

- ♂ med første baktarseledd tjukkare, ca. tre gonger så langt som djupt (Fig. 36). Ryggsida av thorax vanlegvis for det meste med lyse, raudlege hår, fint skulpturert, skinande. ♀ med undersida av bakkroppen svart. *Bibio lanigerus* Meigen NS D

## ARTANE

Dei norske namna som er gjevne for dei fleste artane er føreslegne norske namn. Dei har ikkje vore handsama av namnekomiteen enno.

*Penthetria funebris* Meigen - "markmygg"

Mellomstor, heilt svart. Lett kjenneleg på dei tygne frambeina og dei korte vengjene – arten er ikkje flygedyktig. Relativt uvanleg men kan finnast talrikt av og til, særleg i fuktig oreskog. Ingen registrerte norske funn men *P. funebris* er funnen ganske nær norskegrensa i Sverige og kan kanskje finnast enkelte stader på Austlandet eller i Aust-Finnmark. Dei vaksne kan finnast mai-juli.

*Bibio brunnipes* (Fabricius) - "gulvinget hårmygg"

Ganske stor art, lettast kjenneleg på dei gulbrune vengjene. Nokså vanleg i fjellet, i Nord-Noreg ned til havnivå, Dovrefjell 900-1450 moh. *B. brunnipes* er vidt utbreidd, og ser ut til å finnast i dei fleste fjellområde både i Europa, Nord-Asia og Nord-Amerika. Finst helst på litt fuktige stader, særleg talrik i vierkritt. Flygetid juli-september. Omtala som *B. fulvipes* (Zetterstedt) i Skartveit (1995).

*Bibio claviger* Meigen                          -"stor høsthårmygge"

Middelsstor, slank art. Liknar *B. longipes*, men kan som oftest skiljast enkelt på dei mjølkekvitte vengjene utan tydlege vengjemerke hjå ♂, med eit lyst vengjemerke som ikkje nær inn i costalcella hjå ♀. Thorax hjå ♀ varierer i farge men er ofta ikkje heilt svart. Vidt utbreidd art, over det meste av Europa og aust til Mongolia. I kontinentalt-europeiske bestandar er det vanskeleg å skilja mellom *B. claviger* og *B. longipes*, men i skandinaviske og britiske populasjonar er dei to artane klart skilde. *B. claviger* ser ut til å ha ei litt meir innlands utbreiing enn *B. longipes* og er uvanleg ytterst ved kysten, men elles over heile landet til litt ovanfor tregrens. Flygetid august-oktober (enkelte individ funne så seint som desember).

*Bibio ferruginatus* (L.)                          -"svartvinget hårmygge"

Nokså liten art, med eit rustraudt fargeskjær som blir tydelegare med alderen hjå preparerte eksemplar. Vengjene og beina er heilt mørke. To norske funn frå Søraust-Noreg (Bærum, Ringsaker), vanlegare i Skåne og Danmark. Flygetid juni.

*Bibio fulvicollis* Gimmerthal

Mellomstor art, med glasklare vengjer, 8-ledda antenne og heilt mørke bein hjå ♂. ♀ er kjenneleg på raud thorax med tre svarte stripa (vittac) på ryggen, og svarte tarsar som står i kontrast til dei raude tibiane. Det finst gamle funn av arten frå indre fjord- og dalstrokk, også nær Oslo. Det er ikkje registrert nokon norske funn sidan 1944, heller ikkje i naboland. Det registrert funn av *B. fulvicollis* etter ca. 1950, så mykje kan tyda på at arten er utdøydd. Alle kjende eksemplar vart samla inn i juni-juli.

*Bibio hortulanus* (L.)                          -"hagehårmygge"

Nokså stor art, lett kjenneleg på kort t-m åre kombinert med svarte bein og kvite hår hjå ♂, og på gulraud kropps farge med svarte bein hjå ♀. Ikke funnen frå Noreg. Artens finst nokså uvanleg i Skåne, vanlegare lenger sør, kan kanskje breia seg nordover om klimaet vert varmare. *B. hortulanus* finst helst på dyrka mark og larvene kan av og til gjera mykje skade på ulike jordbruksvokstrar lenger sør i Europa. Flygetid mai-juni, vanlegvis litt seinare enn den liknande *B. marci*.

*Bibio johannis* (L.) -“enghårmygge”

Liten art, lettast kjenneleg på det store, mørke vengjemerket. ♂ er dekt av korte, kraftige mørke hår og har ei karakteristisk mørk stripe av sansegroper (sensillae) på baktibiaen.

Funnen langs kysten til Rogaland, vanlegvis på dyrka mark eller beitemark. Flygetid april – mai, *B. johannis* er vanlegvis den første hårmyggen på vengjene.

*Bibio lanigerus* Meigen

(Synonym *Bibio hybridus* Haliday)

Liten-middels stor art med mørke vengjer. ♂ er som oftast lett kjenneleg på lange, lyst raudlege (“revefarga”) kroppshår, men det finst også individ med ganske mørke hår på thorax (har vorte rekna som ein eigen art, *B. hybridus*). ♀ kan skiljast frå *B. johannis* på dei mørke vengjene, frå *B. varipes* på kombinasjonen mørk bakkropp og raude bein. Berre to sikre norske funn, frå Tjøme og Hvaler, og eit litt usikkert funn frå Krødsherad. Grasmark og plener. Flygetid (april?-) mai.

*Bibio lautaretensis* Villeneuve -“dverghårmygge”

Liten og tettbygd art, kjenneleg på storleiken i kombinasjon med 8-ledda antenne og tjukke lår. Det er ein sjeldan art som i Noreg foreløpig berre er funnen på og nær Hardangervidda. Dei kjende funna er frå bjørkeskog i juni-juli.

*Bibio leucopterus* Meigen

Middelsstor art, ♂ liknar *B. hortulanus* men kan skiljast frå denne på at r-m åra er omtrent like lang som R<sub>s</sub>, og på den lange spora på framtibiaen. Vengjene er mjølkekvit og beina heilt svarte. ♀ er heilt svart, med mørke vengjer. Ikkje funnen i Noreg, men finst i Skåne og Danmark. Gjerne i skogkantar, hekkar o.l., mai-juni.

*Bibio longipes* Loew -“liten høsthårmygge”

Liten til middelsstor art som berre kan forvekslast med *B. clavipes*, men normalt lett å skilja frå denne på dei glasklare (ikkje mjølkekvit) vengjene med tydeleg vengjemerke. Utbreidd langs kysten til Nord-Trøndelag, men aldri funnen langt frå sjøen. Flyg over heiør og i lauvskog, september-oktober. Omtala som *B. lepidus* Loew i Skartveit (1995).

*Bibio marci* (L.)

-“Markusflue”

Stor, mørk art, kjenneleg på storleiken kombinert med mørke kroppshår og heilt svarte bein hjå ♂, og på svarte bein og vengjer hjå ♀. I Noreg synest *B. marci* å vera ein varmekjær art knytt til særleg varme lokalitetar. Han flyg på strandenger på Tjøme og Jomfruland, og er ellers berre kjend frå ein solrik bakke på indre Sunnmøre (Stranda). Lenger sør er arten svært vanleg i ulike habitat, og svermar ofte talrikt i vegkantar og over hekkar. Flygetid mai.

*Bibio nigriventris* Haliday

-“liten skogshårmygga”

Middelstor art, lettast kjenneleg på at antennane berre har 7 ledd (enkelte eksemplar har eit bittelit 8. ledd). ♂ har glasklare vengjer, mørke kroppshår, svarte lår og brunlege tibiar. ♀ skil seg frå dei fleste andre *Bibio*-artar ved at dei bakre vengjeårene er brune, klart kontrasterande mot venggefargen. Ved sida av *B. pomonae* er dette den vanlegaste arten i Noreg, og finst over heile landet opp til tregrensa (enkelte individ er funne mykje høgare men det dreier seg truleg om dyr som er ført opp med vinden). Arten kan finnast i mange ulike habitat men er mest talrik i litt open lauvskog. Flygetid mai-juli.

*Bibio pomonae* (Fabricius)

-“russeflue”

Stor art, lett kjenneleg på storleiken kombinert med klart raude lår. Ved sida av *B. nigriventris* er dette den vanlegaste hårmyggen i Noreg, og han er utbreidd over heile landet opp til ca 1350 moh i Sør-Noreg. Synest å unngå dyrka mark i dei sørlegaste landsdelane men i Nord-Noreg kan han finnast også der. Kan av og til ha enorme massesvermingar, særleg i heiområde. Flygetid juli-september, enkelte eksemplar også funne i april.

*Bibio rufipes* (Zetterstedt)

-“brunvinget hårmygga”

Middelstor art, kjenneleg på brune vengjer, lang spore på framtibiaen og raude bein. Han liknar mest på *B. brunnipes*, men kan skiljast frå denne på mørke thoraxhår hjå ♂ og svart thorax hjå ♀. Ein fjell-art, ikkje like vanleg som *B. brunnipes* men kjend frå Hardangervidda, Dovrefjell og fleire fjellområde i Nord-Noreg. Finst også i Nord-Amerika men tilsynelatande ikkje i mellomeuropeiske fjell. Særleg på fuktige lokalitetar, fuktsig, myrar og fuktige vierkratt, 900-1300 moh på Dovrefjell. Flygetid (juli-) august-september.

*Bibio siebkei* Mik -“høgfjellshårmygge”  
 Middelsstor art, kjenneleg på mjølkekvit vengjer, ♂ med mørke thorax-hår, svarte lår og brungule tibiar. ♀ kan likna artar som *B. johannis* og *B. lanigerus*, men habitatet til *B. siebkei* er veldig ulikt desse artane. Høgfjellsart, den mest ekstreme i så måte. Arten flyg over tørre rabbar, alpin grashei og lavhei, frå tregrensa i alle fall opp til 1600 moh i Sør-Noreg. Nær Nordkapp finst arten ned til havnivå. Arten går også svært langt nord og er kjend frå Novaja Semlya og Baffin Island, og i fjellområde sørover til Alpene og Colorado. Flygetid juli-august.

*Bibio varipes* Meigen -“stor skogshårmygge”  
 Middelsstor art, kjenneleg på røykfarga vengjer, ♂ vanlegvis med mørke thoraxhår, bakkroppen kvithåra, baktarsane slanke. Fargen på beina varierer ein del men er vanlegvis einsfarga mørk hjå norske eksemplar. Dei aller fleste hoene har ei karakteristisk gul undeside av bakkroppen og raude bein. Ein fargevariant med lyse thoraxhår er kjent frå Storbritannia og kan kanskje finnast også i Noreg. Enkelte hoer er heilt svarte (melanistiske). *B. varipes* er vanleg i lauvskog langs kysten til Møre, kan også førekoma i barskog. Flygetid mai-juni.

*Bibio venosus* Meigen  
 Middelsstor, slankbygd art. *B. venosus* har ei mykje slankare kroppsform enn dei andre *Bibio*-artane, og er lett kjenneleg på forma på framtibiane. ♂ verkar mykje mindre hårete enn hjå dei andre artane i slekta. Vengjene er mjølkekvit med brune årer (som hjå *nigriventris* ♀). Arten er ikkje vanleg og er i Norden så langt berre kjend frå Skåne. Flygetid mai.

*Dilophus borealis* Skartveit -“nordlig kammygg”  
 Den minste av *Dilophus*-artane som kan finnast i Norden, vengjelengd ca 4- 4,5 mm. Kjenneleg på slanke framtibiar med spinkle piggar, slanke antennar, og på hannen sine genitalia. Kombinasjonen av flygetid og habitat er også karakteristisk. Det er ein nordleg/alpin art som er mest talrik på slåtteenger og andre grasmarker rundt tregrensa, men er funnen mellom 200-1300 moh i Sør-Noreg. I nord går arten til havnivå. Flygetid (juli) august-september.

*Dilophus febrilis* (L.) -“graskammygg”

Ein liten – middelsstor hårmygg, likevel den største arten vi har i slekta *Dilophus*. ♀ er lett kjenneleg på heilsvarte bein og svarte vengjer, ♂ kjenner ein lettast på dei svarte framre vengjeårene, og også på piggane på framtibia, der ein pigg sit lengre ute enn dei andre tre. Arten er foreløpig (2004) funnen langs kysten nord til Sognefjorden, men han synest å spreia seg nordover. Før 1991 var *D. febrilis* berre kjend frå Tjøme. I 1992 vart arten funnen i Rogaland, i 1994 i Fusa, Sunnhordland, i 1995 hadde han nådd Bergen og i 2000 vart han første gong funnen i Sogn. *D. febrilis* kan finnast i mange ulike habitat men er mest talrik i hagar og på dyrka mark. Larvene kan gjera ein del skade ved å eta grasrøter, både på eng og plenar/fotballbanar e.l. Arten har to generasjonar kvart år, og flyg i (april-) mai-juni og august-september.

*Dilophus femoratus* Meigen -“vanlig kammygg”

Ein liten hårmygg, i gjennomsnitt litt mindre enn *D. febrilis*. Kjenneleg på hannen sine genitalia, vidare frå *D. febrilis* ♀ på fargen på bein og vengjer, og på framtibiane. Frå *D. borealis* ♀ skil arten seg på flygetida, og på tjukkare framtibia og antennar. Frå *D. humeralis* ♀ på fargen på vengjene og lengda på hovudet. *D. femoratus* finst over heile landet opp til tregrensa og er vanleg i mange ulike habitat, men ikkje i skog. Myggane kan ofte finnast talrikt på skjermplantebiomstrar, særleg kvann. Ulikt *D. febrilis* synest han ikkje gjera skade på eng og plenar. Flygetid mai-juli.

*Dilophus humeralis* Zetterstedt

Ein liten hårmygg, lettast kjenneleg på dei tynne gonostylane hjå ♂ og på det korte hovudet og dei brunlege vengjene hjå ♀. Arten er ikkje vanleg, og har ikkje blitt funnen i Noreg enno, men han kan godt tenkjast å finnast på Søraustlandet. I Norden er han kjend frå Sør-Sverige og Danmark. Arten har truleg to generasjonar per år slik som *D. febrilis*. Flygetid mai-juni og august.

Takk

Forfattaren vil gjerne takka Jean-Paul Haenni, Neuchâtel, Sveits, for løyve til å bruka fig. 22 og 24.

## LITTERATURREFERANSAR

Greve, L., 1986. *Bibio marci* (L., 1758) (Dipt., Bibionidae) new to the Norwegian fauna.

Fauna norvegica Serie B 33:103.

Greve, L., 1987. *Bibio nigriventris* Haliday, 1833 in Norway. Fauna norvegica Serie B 34: 31-34.

Greve, L. & Haenni, J.-P., 1994. Revision of the European species of the *Bibio lautaretensis*-group (Diptera, Bibionidae). Mitteilungen der schweizerischen entomologischen Gesellschaft 67: 385-392.

Greve, L., Solem, J.O. og Bretten, S., 1987. Bibionidae, Xylophagidae, Rhagionidae, Psilidae, Micropezidae, Clusiidae and Piophilidae (Diptera) from the Dovrefjell National Park, South Norway. Fauna norvegica Serie B 34: 75-79.

Greve, L., Solem, J.O. og Olsen, A., 1984. Distribution and flight periods of Bibionidae (Dipt.) in the Dovrefjell mountains near Kongsvoll, Central Norway. Fauna norvegica Serie B 31: 88-91.

Hackman, W., 1980. A checklist of Finnish Diptera. I. Nematocera and Brachycera (s.str.). Notulae entomologicae 60: 17-48.

Haenni, J.-P. 1982. Révision des espèces européennes du groupe de *Dilophus febrilis* (L.), avec description d'une espèce nouvelle (Diptera, Bibionidae). Revue suisse de Zoologie 89: 337-354.

Karle, I.-M., 1994. Hårmyggor av släktet *Bibio* (Diptera, Bibionidae) i Sverige, med tre för landet nya arter. Entomologisk Tidsskrift 115: 157-164.

Lundström, C., 1910. Beiträge zur Kenntnis der Dipteren Finlands. V. Bibionidæ. Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica 33: 4-15.

## LITTERATURREFERANSAR

- Greve, L., 1986. *Bibio marci* (L., 1758) (Dipt., Bibionidae) new to the Norwegian fauna. Fauna norvegica Serie B 33:103.
- Greve, L., 1987. *Bibio nigriventris* Haliday, 1833 in Norway. Fauna norvegica Serie B 34: 31-34.
- Greve, L. & Haenni, J.-P., 1994. Revision of the European species of the *Bibio lautarensis*-group (Diptera, Bibionidae). Mitteilungen der schweizerischen entomologischen Gesellschaft 67: 385-392.
- Greve, L., Solem, J.O. og Bretten, S., 1987. Bibionidae, Xylophagidae, Rhagionidae, Psilidae, Micropezidae, Clusiidae and Piophilidae (Diptera) from the Dovrefjell National Park, South Norway. Fauna norvegica Serie B 34: 75-79.
- Greve, L., Solem, J.O. og Olsen, A., 1984. Distribution and flight periods of Bibionidae (Dipt.) in the Dovrefjell mountains near Kongsvoll, Central Norway. Fauna norvegica Serie B 31: 88-91.
- Hackman, W., 1980. A checklist of Finnish Diptera. I. Nematocera and Brachycera (s.str.). Notulae entomologicae 60: 17-48.
- Haenni, J.-P. 1982. Révision des espèces européennes du groupe de *Dilophus febrilis* (L.), avec description d'une espèce nouvelle (Diptera, Bibionidae). Revue suisse de Zoologie 89: 337-354.
- Karle, I.-M., 1994. Håmyggor av släktet *Bibio* (Diptera, Bibionidae) i Sverige, med tre för landet nya arter. Entomologisk Tidsskrift 115: 157-164.
- Lundström, C., 1910. Beiträge zur Kenntnis der Dipteren Finlands. V. Bibionidæ. Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica 33: 4-15.

Nielsen, Ringdahl, O., og Tuxen, S.L., 1954. Diptera i: The Zoology of Iceland. Part III 48a: (Bibionidae side 11-15).

Petersen, F.T. og R. Meier, 2001. A preliminary list of the Diptera of Denmark. Steenstrupia 26: 119-276.

Schøyen, W.M., 1884. Nogle exemplarer paa insecters masseopræden i de siste par aar. Entomologisk Tidsskrift 5: 83-87.

Siebke, H., 1877. Enumeratio insectorum Norvegicorum. Catalogum Dipterum Continentem. (Fam. Hirteides Billb.). A. W. Brøgger, Christiania. (Bibionidae side 186-188).

Skartveit, J., 1993. Description of *Dilophus borealis* sp.n. (Dipt., Bibionidae) from Scandinavia. Dipterological Research 4: 3-11.

Skartveit, J., 1995. Distribution and flight periods of the Norwegian *Bibio* Geoffroy, 1762 (Diptera, Bibionidae), with a key to the species. Fauna norvegica Serie B 42: 83-112.

Skartveit, J., 1996. Distribution and flight periods in Norwegian *Dilophus* Meigen, 1803 (Diptera, Bibionidae), with a key to species. Fauna norvegica Serie B 43: 35-46.

Skartveit, J., 1997. Bibionidae. Contributions to a Manual of Palaearctic Diptera (Red. L. Papp og B. Darvas) 2: 41-50. Science Herald, Budapest.

Skartveit, J., 1999. Two species of Bibionidae (Diptera) new to the Finnish fauna. Entomologica Fennica 10: 115-116.

Skartveit, J. 2002. The larvae of the European Bibioninae (Diptera, Bibionidae). Journal of Natural History 36: 449-485.

Skartveit, J. og Greve, L., 1995. Bibionidae (Diptera) from the Hardangervidda. Zoologisk Museum, Universitet i Bergen, Fauna of the Hardangervidda No. 18. 9 pp.

Wahlgren, E., 1919. Diptera. I. Orthorpha. I. Nemocera. Underfam. Bibioninæ.

Svensk Insektsfauna 11: 136-140.

Östberg, A., 1992. De svenska hårmyggorna av släktet *Dilophus* (Diptera, Bibionidae), med en ny art för Sverige. Entomologisk Tidsskrift 113: 47-51.

## Rettledning til bidragsytere

1. Manuskriptet leveres maskinskrevet på A-4 ark.  
Da det tas direkte kopi av manuset (som forminskes ned til A-5 ved trykningen), må manuset være pent og feilfritt.
2. Figurer tegnes med tusj og kan limes inn hvor som helst i manuset. Husk figurtekst under. Ofte kan det passe å samle figurene på egne sider. Da må denne figursiden stå så nær tekstromtalet som mulig, helst vis-a-vis.
3. Den første manussiden gis sidenr. 1. (Tittelsiden nummereres ikke.) Selve omslaget utformes av foreningen.  
- Bruk ellers tidligere numre som forbilde.



Heftet bestilles fra distributøren:  
Karsten Sund, Zoologisk Museum,  
Tøyen, Sarsgt. 1, 0562 Oslo.