

Smådjur i norrländska nationalparker 7. Flugor i Björnlandet

ANDREAS GARPEBRING, SVEN HELLQVIST & NILS ERICSON

I samband med en planerad utökning av Björnlandets nationalpark genomfördes under 2014 en relativt omfattande inventering av insekter, både i befintlig nationalpark och i den planerade utökningen. Området ligger i det sydöstra hörnet av Lappland, på gränsen mellan Åsele och Fredrika socknar i Åsele lappmark, bara ett par km norr om gränsen mot Ångermanland. Garpebring & Hellqvist (2014) redogör för bakgrunden till den aktuella inventeringen och redovisar fynd av gaddsteklar. Här redovisas fynd av flugor i det insamlade materialet.

Inventeringen utfördes huvudsakligen med hjälp av 39 olika fällor (färgskålar, trädfönsterfällor och malaisefällor) på 28 olika platser i området, under perioden 6 maj till 26 augusti. För närmare uppgifter om fällornas placering och miljöbeskrivningar hänvisas till Garpebring & Hellqvist (2014). I samband med utsättning och tömning av fällorna slaghåvades efter flugor, främst i anslutning till fällorna, men även på andra platser. Särskilt givande var en sumpig, urskogsartad granskog i anslutning till Angsjöäckens övre del, ett par hundra meter från Angsjön (RT90 7097650, 1610320). AG har bestämt blomflugor (Syrphidae) och rovflugor (Asilidae) samt enstaka arter ur andra familjer i fällmaterialet, SH övriga flugor i fällmaterialet och NE och SH håvat material. Långt ifrån alla flugor i materialet har bestämts till art. Flugor i följande familjer har helt eller till stor del lämnats obestämda: Agromyzidae, Anthomyiidae,

Chloropidae, Ephydriidae, Milichiidae, Muscidae, Phoridae och Sphaeroceridae. Även i några andra familjer har vissa artgrupper eller individer av det ena könet lämnats obestämda.

Resultat

Sammanlagt artbestämdes över 5300 individer av 474 arter fördelade på 53 familjer. Observationerna har rapporterats in till Artportalen. De artrikaste familjerna bland det artbestämda materialet utgjordes av blomflugor (Syrphidae) med 96 arter, dansflugor (Empididae) med 40, puckeldansflugor (Hybotidae) med 39, kolvflugor (Scathophagidae) med 31 samt stylvflugor (Dolichopodidae) med 29 arter. Vad gäller de påträffade arternas ekologi är det svårt att göra någon heltäckande genomgång av artlistan då många av arternas habitat- och födopreferenser är mer eller mindre okända. En snabb översikt bland arter med kända levnadsmönster visar dock på en klar övervikt för arter med larver som lever som predatorer. Vad gäller larvernas livsmiljöer verkar det ungefär vara lika många arter som lever i död ved, i marken eller som frilevande rovdjur. Ytterligare vanligt förekommande utvecklingsmiljöer för arternas larver verkar vara vattenmiljöer, spillning och svampar.

Bland de bestämda flugorna återfinns fem arter på den senaste svenska rödlistan (ArtDatabanken 2015). Tre av dem klassas som nära hotad (NT) och två som kunskapsbrist (DD). Som framgår av artkommentarerna nedan är det långt fler arter

än dessa fem som bara förekommer med några få kända fynd i landet. Även om många av dem säkerligen är förbisedda och antagligen inte alls hotade är det också högst troligt att flera av dem mycket väl kan vara riktigt sällsynta. Särskilt för arter knutna till död ved med nordlig utbredning är det troligt att vissa arter här kan utgöra s k urskogsrelikter som är mer eller mindre beroende av miljöer likt de inom Björnlandet med gammal naturskogsartad barrskog för sin långsiktiga överlevnad. Björnlandet är mest känt för sina brandpräglade tallskogsmiljöer. Det är dock främst i de fuktiga, grandominerade miljöerna som man finner det största antalet arter av flugor och de flesta av de riktigt intressanta arterna vi fann påträffades i dessa miljöer. Särskilt givande var fällan i svämsumpskogen vid Häggsjöbäcken med 154 flugarter och den sumpiga, gamla granskogen längs Angsjöbäcken. Här fanns bl a flera intressanta arter knutna till svamp, fuktig död ved eller till rinnande vatten.

Det är svårt att jämföra resultat från olika inventeringar då sådana ofta varierar stort i fråga om areal, antal och typer av fällor, omfattningen av aktiv håvning och vilka insektsgrupper som artbestämts. Ett par nyligen gjorda fluginventeringar från norra Sverige kan dock nämnas, båda dessa har beaktat i stort sett samma fluggrupper som i Björnlandet. Vid Gammlplatsen i Lycksele inventerades 2013 med flera olika fälltyper kombinerat med håvning vid tre tillfällen. Denna inventering gav 193 olika flugarter (Nils Ericsson och Per Löfgren, opubl.). Jämfört med i Björnlandet var dock antalet fällor lägre och områdets areal mycket mindre. I älvlandskapet vid Arboretum Norr i Baggböle och Klabböle utanför Umeå inventerade Maja Fors och Roger Pettersson 2014 med hjälp av 60 trädfönsterfällor på olika lövträd. I fällmaterialet påträffades 220 flugarter. Vid den inventeringen användes bara fällor,

men totalt har ca 350 arter av flugor påträffats inom området de senaste 20 åren, enligt registrering i Artportalen. Områdets areal är betydligt mindre än i Björnlandet. Även om jämförelser med dessa inventeringar haltar tyder mycket på att Björnlandet hyser en både rik och mycket intressant flugfauna.

Inom många insektsgrupper är kunskapen om vilka arter som förekommer särskilt dålig för Åsele lappmark. Detta gäller även flugor. Av den anledningen presenterar vi en lista som omfattar alla arter som påträffats, med kommentarer till intressantare arter. Nya provinsfynd av dans- och puckeldansflugor från inventeringen har redan rapporterats av Hellqvist m fl (2015). Flera av de fotblomflugor, *Platycheirus* spp., som här rapporteras från Björnlandet finns inte upptagna för Åsele lappmark i landskapskatalogen för blomflugor, men Cederström m fl (2014) rapporterar dem som nya för Åsele lappmark i sin artikel över fotblomflugornas utbredning längs den Svenska fjällkedjan. I artikeln anger författarna att deras material med fotblomflugor skall vara uppladdat på artportalen, vilket inte stämmer. Därför framstår det felaktigt utifrån artportalens landskapskataloger som att fyndet från Björnlandet av flera arter fotblomflugor skulle utgöra förstafynd för faunaprovinen.

Artkommentarer

”Orthorrhapha” lägre flugor

Xylophagus kowarzi, urskogsvedfluga (Xylophagidae, vedflugor). En hane av denna rödlistade (NT) vedfluga togs i malaisefällan vid Häggsjöbäcken (F39). Urskogsvedflugan har i Sverige främst påträffats på s k lövbrännor, lövrika naturskogar uppkomna efter skogseld. Larven utvecklas i fuktiga vitrötade lövträdslågor, i norra Sverige troligen oftast lågor av asp och björk. Svämsumpskogen längs Häggsjöbäcken där malaisefällan stod

hyser rikliga mängder med döda lövträd, främst i form av björklågor, men även sälk och gråal förekommer ställvis allmänt i närområdet till fällan. Landskapskatalog saknas för vedflugorna men troligen utgör fyndet ett förstafynd för Åsele lappmark.

Villa occulta, dyster svävfluga (Bombyliidae, svävflugor). Dyster svävfluga är en tidigare rödlistad svävfluga med i huvudsak nordlig utbredning. Fram tills för ett tiotal år sedan fanns bara ett fåtal fynd av arten i landet, men sedan den konstaterats vara en utpräglad myrart och eftersökts i sådana miljöer har den påträffats på en rad nya platser (Bartsch & Kronestedt 2007). I Björnlandet togs två exemplar ute på Björkbäcksmýran, ett i en vitskål (F36) och ett i malaisefällan (F34). Dessutom observerades ett exemplar i Svärmorsdalen just norr om nationalparksgränsen av SH den 12 juli. Dyster svävfluga finns inte upptagen i landskapskatalogen över svävflugor för Åsele lappmark, men NE håvade in ett exemplar på en myr i Djuptjärnkullens

naturreservat, ett par mil väster om Björnlandet, redan den 25 juli 2008.

Scenopinus sp. (Scenopinidae, fönsterflugor). Två arter i familjen är sedan tidigare kända från landet, men de två påträffade exemplaren från Björnlandet (Rönlandet resp. brännan N Angsjön) avviker från båda dessa. Förmodligen är de båda honorna identiska med den *Scenopinus* sp. A som omnämns i den finska fluglistan och anges som "an apparently undescribed species near *S. fenestralis* with black femora. It occurs widely in Finland in association with bird nests" (Kahanpää m fl 2014).

Empidoidea dansflugor m fl
Anthepiscopus oedalinus (*incertae sedis* inom Empidoidea). En våraktiv, pollenätande dansfluga som sällan påträffats. En hane togs i vitskål i klippbranten V Angsjökullen. Tillsammans med det närstående släktet *Iteaphila* bildar *Anthepiscopus* en grupp med taxonomiskt osäker position inom överfamiljen Empidoidea. Släktet är under revidering,



Figur 1. Andreas Garpebring sätter upp malaisefälla i en gammal sumpig granskog i Svärmorsdalen. Maj 2014. Foto: Nils Ericson.

men *oedalinus* är den enda arten som tidigare är rapporterad från Sverige.

Platypalpus sp. (Hybotidae, puckeldansflugor). En ännu obeskriven men mycket karaktäristisk puckeldansfluga, närstående *P. ciliaris*. Arten är känd från norska Finnmark, norra Finland, Dalarna och Umeå. I Björnlandet togs tre individer på hygget vid Rönlandet.

Platypalpus nonstriatus (Hybotidae). Arten har först nyligen konstaterats förekomma i Sverige (Hellqvist m fl 2015). I Björnlandet fanns arten i fälla i gransumpskogen N Angsjön och håvades vid Angsjöbäcken och i Svärmorsdalen. Andra fynd har gjorts i ME och LY. Alla svenska fynd har gjorts i gammal, fuktig granskog med rik undervegetation.

Platypalpus ecalceatus (Hybotidae). Detta är den kanske vanligaste *Platypalpus*-arten i norra Sverige. Arten reproducerar sig huvudsakligen partenogenetiskt och hanar är överlag sällsynta. Flera hanar håvades dock vid besöket i juli, både längs Angsjöbäcken och i Svärmorsdalen och ytterligare en hane fanns i fällmaterialet. Hanar av arten påträffades 2015 av SH även vid Marsån, Vilhelmina k:n och hanar tycks vara vanligare i inlandet och fjälltrakerna än i kustlandet. Hundratals individer av *ecalceatus* har fångats av SH på många lokaler i Norrlands kustland men där enbart honor.

Totalt 13 *Platypalpus*-arter fanns i fällmaterialet och ytterligare tre håvades i juli. Förutom de nämnda är även *P. scandinavicus* och *confiformis* ganska ovanliga arter.

Drapetis spp. (Hybotidae). Pyttesmå (1-2 mm) puckeldansflugor som lever som rovdjur, bl a på trädstammar. Fem arter

påträffades, alla nya för Lappland. *Drapetis* sp. är en ännu obeskriven art som sedan tidigare är känd från Norge, ÅN och VB. *D. completa* rapporterades nyligen som ny för landet men tycks vara ganska vanlig i norra Sverige (Hellqvist 2013) och är nyligen påträffad även i SM.

Chelipoda inexpectata (Empididae, dansflugor). Första och enda fynden i landet av denna art som tidigare bara är känd från Finland och norra Ryssland (Hellqvist m fl 2015). Arten fanns i fällmaterial från Häggsjöbäcken och Svärmorsdalen och håvades vid Angsjöbäcken; samtliga lokaler utgjordes av gammal, fuktig granskog med frodig undervegetation.

Hemerodromia baetica (Empididae). En hane håvades vid Angsjöbäcken i juli. Rapporterades som ny för landet av Hellqvist m fl (2015), baserat på detta fynd, men ytterligare ett par ex av arten uppges finnas i Zoologiska museet i Lund, från Skåne och Dalarna. Förmodligen är arten spridd över hela landet. Underfamiljen Hemerodrominae i Empididae, med släktena *Chelipoda*, *Phyllodromia*, *Chelifera* och *Hemerodromia* var artrik i de fuktiga, gamla granskogarna i Björnlandet och totalt 11 av landets 19 arter påträffades. Både Hemerodromiinae och underfamiljen Clinocerinae (med släktena *Dolichocephala*, *Clinocera* och *Wiedemannia*; 5 arter i Björnlandet) har mer eller mindre akvatiska larver. Antalet arter av dessa akvatiska dansflugor i Björnlandet är anmärkningsvärt högt och mycket större än vi noterat på någon annan lokal i landet.

Dolichocephala thomasi (Empididae). En liten dansfluga med fläckiga vingar. *Dolichocephala* spp. har semiakvatiska till akvatiska larver. Arten har först nyligen (Hellqvist m fl 2015) rapporterats från Sverige, men tycks vara spridd över stora

delar av landet, nu känd från VG i söder till ÅS i norr. I Björnlandet togs flera ex i gulskål på Björkbäcksmyrans, däremot märkligt nog ingen individ i den intillstående malaisefällan.

Wiedemannia bohemanni (Empididae). En sällan påträffad, nordlig dansfluga med vattenlevande larver. Fem individer fanns i malaisefällan vid Häggsjöbäcken.

Rhamphomyia spp. (Empididae). Ett artrikt dansflugesläkte med många nordliga arter. Flugorna är som andra dansflugor rovdjur och förekommer främst i skogsmark. Hela 16 arter fanns i fällmaterialet från Björnlandet. Av dessa är *Rh. albidiventris*, *fuscipennis*, *lividiventris* och *lucidula* ganska ovanliga. Släktets honor är mer eller mindre svårbestämbara och några sådana är ännu inte säkert bestämda varför artlistan kan utökas med ytterligare ett par arter.

Gloma fuscipennis (Brachystomatidae). En ganska sällsynt dansfluga som främst tycks finnas i gammal, fuktig granskog. Ett ex i malaisefällan i Svärmorsdalen.

Dolichopus lepidus (Dolichopodidae, styltflugor). Detta är en mycket vanlig art i våtmarker över en stor del av landet. *Dolichopus*-hanar som är infekterade av nematoder får kraftigt avvikande utseende med reducering av maskulina drag (bredare panna, kortare ventralborst på baklår, smalare baktibier och mindre genitalier). De nematodinfekterade formerna är ganska sällsynta och har ofta beskrivits som egna arter (Kahanpää 2008). På Björkbäcksmyrans förekom några individer av ”*D. cruralis*” som är den nematodinfekterade formen av *D. lepidus*.

Rhaphium sp. (Dolichopodidae). I malaisefällan i den lövrika svämsumpskogen vid Häggsjöbäcken togs en *Rhaphium*-hane som

inte tillhör någon känd art från Sverige. Den påminner närmast om *Rh. patulum*, *holmgreni* och *elegantulum* men genitalierna är väl skilda från dessa arter och Björnlandet-hanen kan tillhöra en ännu obeskriven art.

Systemus bipartitus (Dolichopodidae). En vedlevande styltfluga med få fynd i norra Sverige, dock funnen så långt norrut som i Kvickjokk (LU; Ringdahl 1948). Några hanar togs i den arboreala malaisefällan i aspikronan i Rönlandet.

Platypezidae, svampflugor

Seri obscuripennis, svampfluga som är rödlistad som DD och med bara ett tidigare fynd i Sverige, i Handöl (JÄ) 1928. Även från övriga delar av norra Europa finns endast enstaka fynd. Larven förmodas enligt Chandler (2001) leva i fjällticka, *Polyporus squamosus*, som växer på levande lövträd. En hona togs i malaisefällan vid Häggsjöbäcken i juli.

Syrphidae, blomflugor

Anasimyia lunulata, sen dammblomfluga. En hona som togs i gulskål ute på Björkbäcksmyrans (F35). Sen dammblomfluga är en av de mindre vanliga dammblomflugorna, men som trots detta har en vid utbredning med spridda fynd över stora delar av landet. På grund av att den har ett undanskynt leverne är den troligen också förbisedd. Ny ÅS.

Cheilosia mutabilis, smal örtblomfluga. En hona togs i en fallfälla på en granstubbe under en stor klibbticka i Svärmorsdalen (F22) under perioden 29 juli – 26 augusti. Smal örtblomfluga förekommer spritt över stora delar av landet och är ställvis att betrakta som allmän. I Norrlands inland anses den dock vara mindre vanlig. Fyndplatsen för denna art får även den betraktas som ovanlig då arten enligt

Nationalnyckeln (Bartsch m fl 2009b) anses knuten till varma och öppna miljöer som stränder, sandmarker och öppna tallskogar. Exemplet i Björnlandet togs i en fönsterfälla i en sluten och fuktig grannaturskog. Dock finns områden med både öppen myrmark och gammal gles tallnaturskog inom relativt kort flygavstånd från fångstlokalen. Ny ÅS.

Criorhina asilica, hallonblomfluga. En hona togs i en gulskål intill en tallåga under Björnbergets sydbrant (F03). Hallonblomflugan är en spridd och relativt vanlig blomfluga som är påträffad över stora delar av landet. Arten finns inte upptagen för Åsele lappmark i landskapskatalogen för blomflugor, men i Artportalen finns ett registrerat fynd med tidigare fynddatum, en observation av ett exemplar vid Borgafjäll den 29 juli 2010 (observatör Gunnar Westling).

Dasysyrphus hilaris, gul skogsblomfluga. En hona av denna vanliga och spridda blomfluga togs i malaisefällan på Björkbäcksmýran (F34). Ny ÅS.

Epistrophe melanostoma, sotkindad brynblomfluga. En hona togs i malaisefällan på Björkbäcksmýran (F34). En art som finns spridd över landet och är känd från Skåne till Luleå lappmark men med relativt få fynd. Arten är troligen förbisedd då den likt övriga brynblomflugor ytligt sett påminner om de vanliga solblomflugorna i släktet *Syrphus*. Ny ÅS.

Epistrophe obscuripes, mörk brynblomfluga. En hona togs i malaisefällan på Björkbäcksmýran (F34). Verkar vara en av de vanligaste och mest spridda brynblomflugearterna, men fynduppgifter saknas från flera norrländska provinser. Arten är troligen förbisedd då den likt övriga brynblomflugor ytligt sett påminner om de

vanliga solblomflugorna i släktet *Syrphus*. Ny ÅS.

Eupeodes bucculatus, tistelfältblomfluga. Tre exemplar togs i malaisefällan vid Björkbäcksmýran (F34). En art som är spridd i hela landet men verkar ha tyngdpunkten i sin utbredning i norr. Ny ÅS.

Heringia larusi, måsgallblomfluga. Sammanlagt togs 41 exemplar av denna lilla svarta blomfluga. De togs via frihävning, i en rad olika vitskålar samt i de tre olika malaisefällorna. Måsgallblomflugan är en relativt nybeskriven blomflugeart med spridda fynd över hela landet. I Nationalnyckeln (Bartsch m fl 2009b) anges att den troligen förekommer relativt sällsynt över hela landet. Vid senare tids inventeringar i norra Sverige har den oftast visat sig vara den vanligaste *Heringia*-arten, varför man kan misstänka att den är både spridd och allmän i åtminstone de norra delarna av Sverige. Måsgallblomfluga finns inte upptagen för Åsele lappmark i landskapskatalogen för blomflugor, men AG har insamlat en hona på en igenväxande åker nedanför sydväxtberget Månsberget i Dorotea den 15 juni 2010 och en hane togs i en malaisefälla i Bräntkullarnas naturskogsområde norr om Vilhelmina av Per Löfgren 2011.

Heringia vitripennis, ljus gallblomfluga. Tre exemplar togs av denna lilla svarta blomfluga, en vardera i malaisefällan vid Svärmorsbäcken (F21) och Häggsjöbäcken (F39) samt en i vitskål på hygget vid Rönlandet (F38). Ljus gallblomfluga förekommer spridd i hela landet men anses vara mindre vanlig. Ny ÅS.

Lejota ruficornis, platt vedblomfluga. Tre exemplar togs av denna ovanliga vedlevande blomfluga. Två exemplar togs på Angsjökullen i en fönsterfälla på en nyligen nedblåst tall där fällan satt under en talticka

(*Phellinus pini*) intill ett gammalt bohål av spillkråka (F12). Det tredje exemplaret togs i en vitskål intill en tallåga på brandfältet från 1970 (F07). Platt vedblomfluga är relativt ovanlig och förekommer spritt i landet men har tyngdpunkten av sin utbredning i norra Sverige. I litteraturen anges arten vara knuten till gamla skogsbestånd med döda aspar och larverna anses utvecklas i murken aspved (Bartsch m fl 2009b). Bägge fyndlokalerna i Björnlandet ligger dock relativt långt från områden med tillgång på äldre aspar och död aspved. Särskilt fynden i fönsterfällan på tallågan är intressanta. Möjligen indikerar dessa att arten även utnyttjar håligheter i t ex döda tallar för sin larvutveckling? Ny ÅS.

Melanostoma mellarium. En nyligen publicerad revision av de Nordeuropeiska

arterna i blomflugsläktet *Melanostoma* (Haarto & Ståhls 2014) har visat att släktet hos oss består av fyra olika arter. Förutom de två vanliga arterna lång gräsblomfluga (*M. scalare*) och kort gräsblomfluga (*M. mellinum*) förekommer ytterligare två arter i Norden; *M. mellarium* och *M. certum*. Extra komplicerat blir det hela då merparten av de flugor som artbestämts till ”mörk gräsblomfluga” *M. dubium* med Nationalnyckeln eller annan sentida bestämningslitteratur med stor sannolikhet tillhör den nybeskrivna arten *M. certum* medan *M. mellarium* är morfologiskt mycket lik den extremt vanliga *M. mellinum*. Som exempel kan nämnas att AG i genomgången av blomflugor från Björnlandet nycklade ut 244 exemplar av *M. mellinum* och 4 exemplar av *M. dubium* med hjälp av Nationalnyckeln. Inga exemplar utnycklade



Figur 2. I miljöer som denna, en liten bäck omgiven av sumpig, urskogsartad granskog, påträffades många spännande flugarter. Svärmorsbäcken, juli 2014. Foto: Nils Ericson.

till *M. mellinum* sparades men de fyra exemplaren av *M. dubium* (tre hanar och en hona) nålades upp och sparades. Vid en genomgång av dessa visade sig två hanar utgöra mörka färgvarianter av *M. mellinum* medan en hane och en hona vardera utgjorde exemplar av *M. mellarium*. Medan *M. certum* verkar vara mer eller mindre strikt knuten till fjällmiljöer i Norden är utbredning och miljökrav hos *M. mellarium* ännu i stort sett okända. Av hittills bestämda fynd har *M. mellarium* visat sig kunna påträffas i en rad olika biotoper i framförallt Norrlands kusttrakter (Hellqvist 2015). Fynden i Björnlandet är troligen de första för Åsele lappmark.

Microdon analis, jordmyreblomfluga. En hane av denna den kanske vanligaste och mest spridda av våra myrblomflugor togs i malaisefällan vid Hæggsjöbäcken (F39). Ny ÅS.

Neoascia meticulosa, svart dvärgblomfluga. Ett exemplar av denna en av våra minsta blomflugearter håvades in av Nils Ericson på gammal nedlagd åkermark i Hæggsjö by just väster om nationalparksområdet. Arten är relativt allmän och spridd över stora delar av landet. Svart dvärgblomfluga finns inte upptagen för Åsele lappmark i landskapskatalogen för blomflugor, men ett exemplar håvades in av NE vid Vojmán utanför Vilhelmina redan den 23 juni 2011. Dessutom omnäms nya fynd i Åsele lappmark för arten även i Nationalnyckeln (Bartsch m fl 2009b), men detta utan att dessa tagits upp i varken landskapskatalogen eller finns registrerade på artportalen.

Orthonevra stackelbergi, ängsglansblomfluga. Två honor av denna art togs i två olika gulskålar. En i vägskärningen längs Angsjövägen (F19) och en ute på Björkbäcksmýran (F35). Ängsglansblomflugan uppges i Nationalnyckeln (Bartsch

m fl 2009b) som relativt sällsynt men är troligen förbisedd. Under senare år har den påträffats på en rad nya lokaler i norra Sverige. Ny ÅS.

Paragus haemorrhous, svarthårig stäppblomfluga. En hane av denna vår allmännaste och mest spridda stäppblomfluga togs i en gulskål på ett mindre hygge i Rönlandet (F37). Ny ÅS.

Parasyrphus malinellus, randig buskblomfluga. En hona av denna art togs i malaisefällan på Björkbäcksmýran (F34). Randig buskblomfluga förekommer spritt i stora delar av landet men tillhör inte de allmännaste buskblomflugorna. Arten finns inte upptagen för Åsele lappmark i landskapskatalogen för blomflugor, men en hona håvades in av AG i en blomrik vägkant vid byn Knaften i Dorotea kommun den 15 juni 2010.

Pelecocera caledonica, silveröronblomfluga. Två honor av denna relativt ovanliga blomfluga togs i en gulskål ovanför klippbranten väster om Angsjökullen inne i parkens finaste tallurskogsområde (F13). Silveröronblomfluga förekommer spritt i landet men med tyngdpunkten bland fynden på norra delen av landet. Arten anses knuten till sandområden med tallskog. Fynden i parkområdet tyder på att den även kan förekomma i områden med mer ordinär moräntallskog. Ny ÅS.

Pelecocera scaevoides, gul öronblomfluga. Sammanlagt åtta exemplar av denna vår vanligaste och mest spridda öronblomfluga togs i området. Tre exemplar togs i malaisefällan vid Hæggsjöbäcken (F39), tre exemplar i olika vitskålar (F07, F14, F20) och ett exemplar håvades in vid Svärmorsbäcken. Ny ÅS.

Platycheirus laskai, lansfotblomfluga. En hona av denna ovanliga art med nordvästlig utbredning togs under inventeringen. Exemplet togs i malaisefällan vid Häggsjöbäcken (F39). Lansfotblomfluga är en nybeskriven art med dåligt känd utbredning i landet, men mycket tyder på att den har en nordvästlig tyngdpunkt i sin utbredning samt att den är mindre vanlig. Cederström m fl (2014) som sammanlagt endast hittade sex exemplar av arten i sitt omfattande material rapporterar den som ny för Åsele lappmark med ett fynd från rastplatsen vid Vojmån i Vilhelmina.

Platycheirus occultus, gåtfull fotblomfluga. En hane av denna art togs i malaisefällan ute på Björkbäcksmyrans (F34). Gåtfull fotblomfluga är en relativt nybeskriven art som visat sig ha en vid utbredning i landet och lokalt kunna uppträda talrikt. Cederström m fl (2014) har rapporterat den som ny för Åsele lappmark.

Platycheirus ramsarensis, barbent fotblomfluga. Denna fotblomfluga anses som mycket sällsynt med tidigare knappa tiotalet fynd i landet spridda längs fjällkedjan från Dalarna och norrut. Cederström m fl (2014) rapporterar den från fyra fyndplatser med fem exemplar i sin artikel, där de även rapporterar den som ny för Åsele lappmark. I Björnlandet-inventeringen togs hela sex exemplar av denna art. Två honor och en hane togs i malaisefällan på Björkbäcksmyrans (F34), två honor togs i malaisefällan vid Häggsjöbäcken (F39) och en hane hävades in vid Angsjöbäckens utlopp ur Angsjön.

Platycheirus urakawensis, trollfotblomfluga. Trollfotsblomflugan togs som ny för Sverige av Mikael Sörensson intill Altarlidens naturreservat, Lycksele lappmark 1999 (Sörensson 2001). Arten har sedan dess påträffats med spridda exemplar

i främst norra delen av landet. Många fynd härrör från områden av naturskogskaraktär. Cederström m fl (2014) visar att den är spridd och relativt vanligt förekommande längs fjällkedjan med dryga trettitalet rapporterade fynd. I Björnlandet-området togs en hona i en vitskål nedanför Häggsjöbergets sydbrant (F27).

Sphaerophoria bankowskiae, mosaiksländfluga. En hane av denna nordliga och dåligt kända art togs i en gulskål ovanför klippbranten väster om Angsjön inne i tallurskog (F13). Mosaiksländfluga finns inte noterad i landskapskatalogen för blomflugor i Åsele lappmark, men en hona som bestämts till denna art har hävats in av AG på ett rikkärr vid Albloselberget i Vilhelmina den 14 juni 2010.

Syrphus sexmaculatus, fläckig solblomfluga. En hona av denna nordliga och mindre vanliga solblomfluga togs i malaisefällan på Björkbäcksmyrans (F34). Ny ÅS.

Xylota caeruleiventris, silvervedblomfluga. En hane av denna sällan påträffade vedblomfluga togs i malaisefällan ute på Björkbäcksmyrans (F34). Silvervedblomfluga är känd från ett tiotal lokaler i landet från Västergötland och norrut, varav flera utgör gamla fynd. Arten anses knuten till äldre tallskogsmiljöer eller tallklädda våtmarker med torrträd och stubbar (Bartsch m fl 2009b). Även om silvervedblomflugan säkerligen är förbisedd i landet pga likheten med den vanliga barrvedblomflugan *X. jakutorum*, är det troligt att den tillhör de mindre vanliga arterna, som kanske främst påträffas i områden med relativt orörda tallskogsmiljöer med gott om död tallved.

Xylota meigeniana, aspvedblomfluga. Totalt togs tre exemplar av denna till död aspvedknutna vedblomfluga under inventeringen. En hane togs i en vitskål på ett nyupptaget

hygge i Rönmlandet (F38) och en hona togs i en annan vitskål i vägskärningen längs Angsjövägen (F17). Dessutom håvades ytterligare ett ex in av NE på gammal åkermark i Häggsjö by just utanför parkområdet den 29 juli. Aspvedblomflugan var tidigare rödlistad och ansågs som en stor sällsynthet. Senare års inventeringar med fällor i olika skogsområden har visat att den är relativt vanlig och spridd över stora delar av landet. Ny ÅS.

Xylota suecica, svart vedblomfluga. En hane av denna troligen mycket sällsynta vedblomfluga togs i malaisefällan på Björkbäcksmýran (F34). Svart vedblomfluga har påträffats med ett drygt tiotal fynd i landet från Jämtland och norröver. De flesta fynden är från fjällnära skogsområden men det finns även fynd ända ute vid Bottenviken. Svart vedblomfluga är rödlistad som nära hotad och antas vara knuten till områden med äldre naturskog och skogsmýrmosaiker med tillgång på mycket död ved. Ny ÅS.

En rad andra blomflugearter än de ovan nämnda har inte tidigare rapporterats från Åsele lappmark. Det rör sig om väntade fynd av mer eller mindre vanliga arter och de kommenteras därför inte närmare. Det gäller följande arter: *Baccha elongata* nålbomfluga, *Didea fasciata* ljus vinkelblomfluga, *Didea intermedia* mörk vinkelblomfluga, *Eupeodes latifasciatus* blank fältblomfluga, *Heringia pubescens* mörk gallglomfluga, *Meligramma guttata* sommarflickblomfluga, *Meligramma triangulifera* vårflickblomfluga, *Pipizella viduata* lång rotlusblomfluga och *Sphaerophoria batava* sandsländfluga.

Övriga flugfamiljer

Pseudopomyza atrimana, reliktblomfluga (Pseudopomyzidae, reliktblomflugor). En liten fluga som varit rödlistad som VU pga att endast ett fåtal fynd i södra Sverige varit

kända från landet. Arten har dock under senare år visat sig vara vitt utbredd i landet och ganska vanlig åtminstone i norra Sverige (Nilsson-Örtman 2011, Artportalen). Följdiriktigt har nu arten fått lämna rödlistan. Flera individer togs i skålar i Björnlandet, dels i sandiga vägslänter längs Angsjövägen, dels ute på Björkbäcksmýran.

Thecophora jakutica (Conopidae, stekelflugor). Hela 26 exemplar av denna lilla stekelfluga togs i olika gul- och vitskålar längs med Angsjövägen och på hygget i Rönmlandet. En i huvudsak nordlig stekelfluga knuten till områden med öppen sand, parasit på smalbin *Lasioglossum* spp. Ny ÅS. Även de två andra påträffade stekelflugorna, de vanliga *Conops quadrifasciatus* och *Sicus ferrugineus* var nya för Åsele lappmark.

Toxoneura venusta (Pallopteridae, prickflugor). En sällsynt prickfluga som Andersson (1990) bara uppger från SK, SM och LU. Garpebring & Nilsson-Örtman (2010) rapporterade arten från två lokaler i VB, på både lokalerna i fönsterfälla på grov, levande asp med barkskador. I Björnlandet påträffades *venusta* på savande björkhögstubbe på Häggsjöberget och i sumpskogen längs Häggsjöbäcken.

Actenoptera hilarella (Piophilidae, ostflugor, alt. Neottiophilidae). En storvuxen, gul ostfluga som uppges utvecklas i fågelbon. Arten avviker kraftigt i utseende från andra svenska ostflugor och ser närmast ut som en buskfluga (Dryomyzidae). En sällsynt art som trots att den beskrevs av Zetterstedt först nyligen rapporterats i Sverige. Första omnämmandet av arten från Sverige dök upp i en brittisk tidskrift "There is a specimen dated 1980 from Jämtland, Sweden in the Natural History Museum, London" (Hancock 2011) och förutom från Björnlandet finns bara ytterligare ett svenskt

fynd av arten, från Skuleskogen (ÅN) i material från det svenska malaise-fällexjektet (M. Forshage, *in litt.*). Flera fynd finns från Norge (Greve 2005) och sannolikt är arten utbredd över en stor del av Sverige. En hona i malaisefällan vid Häggsjöbäcken under andra halvan av juli. Av övriga ostflugor var både den spektakulära mustaschflugan *Amphipogon flavum* och den svamplevande *Mycetaulus bipunctatus* talrika, den senare med ca 200 ex i fällmaterialet.

Paradryomyza spiniger (Dryomyzidae, buskflugor). En art som tycks vara knuten till gammal fuktig granskog med rik undervegetation. Arten har först nyligen konstaterats förekomma i Europa och i Sverige är den bara känd från en nordexponerad älvbrink vid Umeå (Ericson & Hellqvist 2013). Arten saknades i

fällmaterialet men ett ex håvades i gransumpskogen vid Angsjöbäcken i juli.

Hendelia beckeri (Clusiidae, träflugor) En rödlistad art (NT) som håvades in i sumpskogen vid Angsjöbäcken. *Hendelia* är knuten till död ved och har kläckts ur murkna björk- och alstammar. Arten har under senare tid hittats vid flera tillfällen runt Umeå och vid Lycksele och har i övrigt påträffats i SÖ, VR och ÅN (Nilsson 2009). Det verkar som att arten inte är särskilt sällsynt i fuktig skog med död lövved och spridd över större delen av landet.

Odinia spp. (Odinidae, tickflugor). Tickflugorna är knutna till tickor eller insektsgångar i död ved. Gruppen är i behov av revision och tillförlitliga nycklar för bestämning saknas. Förmodligen fyra arter påträffades varav *O. czernyi* och *O. boletina* är två. Den talrikaste arten i Björnlandet-



Figur 3. Starmad med videsnår utmed Björkbäcken. En malaisefälla i närheten gav flera intressanta våtmarksflugor. September 2014. Foto: Andreas Garpebring.

materialet är förmodligen *O. ornata* och en fjärde art har preliminärbestämts till *O. trinotata* (syn. *O. maculata*, *O. loewi*). *O. czernyi* togs i fälla på tall, övriga arter främst i anslutning till fnösketikor på björk.

Periscelis nigra (Periscelididae, savflugor) och *Aulacigaster pappi* (Aulacigastridae, almsavflugor) rapporterades nyligen som nya för Norrland resp. Sverige av Garpebring & Nilsson-Örtman (2010) efter fynd i samband med inventering av insekter knutna till björk och asp i Västerbotten. *P. nigra* har tidigare varit rödlistad. Ytterligare observationer av båda arterna har gjorts i norra Sverige de senaste åren och de är förmodligen vitt utbredda. Båda arterna utvecklas i savflöden på lövträd och togs i samma fälla på Höggsjöberget, i fönsterfälla på en savande björkhögstubbe.

Aphanotrigonum brachypterum (Chloropidae, fritflugor). En liten, dåligt känd fluga som är mycket lik *Aphanotrigonum nigripes* men har något kortare vingar. I Sverige tidigare bara känd från Skåne (Nartshuk & Andersson 2012). Flugan håvades in i Svärmorsdalen i början av juni.

Borboropsis puberula (Heleomyzidae, myllflugor). En liten svart myllfluga som tidigare betraktats som mycket sällsynt. Arten är dock modligen förbisedd och flera sentida fynd har gjorts i Ångermanland och Dalarna. Vid denna inventering togs den med gul-/vitskål på hygget i Rönmlandet och vid klippbranten V Angsjökullen. De svenska fynden har främst gjorts i, eller i anslutning till, tallskog.

Heleomyza sp. (Heleomyzidae). En ännu oidentifierad myllflugehane från fönsterfälla på tall på Angsjökullen. Genitalierna överensstämmer inte med tillgängliga illustrationer; arten är möjligen obeskriven eller ny för Nordeuropa.

Suillia igori (Heleomyzidae). En stor, karaktäristisk myllfluga som Withers (2010) rapporterade från Gällivare och Jokkmokk, då som ny för landet efter fynd av arten i material från det svenska malaisefälleprojektet. Arten var tidigare endast känd från Rumänien. Totalt 6 individer, från tre olika lokaler, fanns i Björnlandet-materialet, alla från början av sommaren. Under 2014 påträffades arten även på Tjäderberget (VB). Dessa fynd och de från Lule lappmark tyder på att arten förekommer i olika slags barrskog, från sumpig gammal granskog till torrare tallskog.

Cacoxenus argyreator (Drosophilidae, daggflugor). En silverglänsande daggfluga som tills nyligen bara varit känd från Skåne i Sverige. Artens biologi är i stort sett okänd, men släktets andra europeiska art, *C. indagator*, är kleptoparasit på murarbin (*Osmia* spp.). I Björnlandet togs arten i färgskål vid Angsjövägen och i hyggeskanten på Rönmlandet. Nya fynd har även gjorts vid Vallen, Junsele (ÅN) och Långed, Nordmaling (ÅN) (även dessa fynd gjorda med färgskål i anslutning till talldominerad skogsmark) samt i lövdominerad, älvnära skog i Baggböle och Klabböle (VB). Förmodligen är arten utbredd över hela landet.

Hirtodrosophila lundstroemi (Drosophilidae). En daggfluga som är rödlistad som DD och tills nyligen i landet bara varit känt genom ett äldre fynd från Halland. Nyligen har den även påträffats i Torna Hällestad (SK, 2013) och vid Hamnögern, Umeå (VB, 2013) (Hellqvist 2015). En hona togs i malaisefällan vid Höggsjöbäcken. Förmodligen förekommer den sällsynt över en stor del av landet, men även utomlands betraktas den som en raritet. Arten utvecklas i trädsvampar och har vid några tillfällen kläckts från judasöra, *Auricularia auricula-*

judae, en svampart som dock har en sydligare utbredning än flugan, som förmodligen kan utvecklas även i andra trädsvampar. Alla svenska fynd har gjorts i gammal skog med rikligt med död ved.

Daggflugornas utbredning i Sverige är dåligt känd och under de senaste åren har flera för landet nya arter upptäckts (bl a tre nya arter i Västerbotten 2014) eller påträffats långt från tidigare kända förekomster. *Hirtodrosophila cameraria* är ännu ett exempel. Den var tidigare bara känd från Tyresta i Sverige men hittades i Björnlandet i fällor på Häggsjöberget och vid Häggsjöbäcken samt under 2014 även på Tjäderberget (VB).

Diastata boreonigra (Diastatidae, sump-skogsflugor). En relativt nyligen (1987) beskriven, nordlig art med typmaterial från Messaure (LU) och i övrigt funnen 2012 av NE på Stora Blomstermyran, Umeå. Arten är dessutom funnen i Finland och Nordamerika. I Björnlandet togs ett ex på Björkbäcksmýran.

Acanthocnema nigrimana (Scathophagidae, kolvflugor). En sällsynt, sällan påträffad art som dock förmodligen är spridd över hela landet, fynd finns från SK, HA, JÄ, LY, och LU. Larverna är förmodligen rovdjur på äggsamlingar av nattsländor och flugorna påträffas vid mindre, strömmande bäckar (Andersson 1997). I Björnlandet togs ett ex i malaisefällan vid Häggsjöbäcken.

Parallelomma sellata (Scathophagidae). En dåligt känd art som i den palearktiska scathophagidkatalogen (Sifner 2008) och i Fauna Europaea bara anges från Finland. Den saknas också som svensk i Hedströms katalog (Hedström 1991) men anges för VB i Roger Engelmars opublicerade provins-katalog från 2012. Arten har placerats i flera olika släkten, bl a *Delina* (Sifner 2008),

vilket kanske är korrekt. Nomenklaturen inom Scathophagidae är överhuvudtaget något svajig. Denna art är ganska vanlig i gammal, sumpig granskog i norra Sverige och vi har de senaste åren gjort flera fynd i ÅN, VB och LY. I Björnlandet fann vi arten vid både Häggsjöbäcken och Angsjöbäcken.

Tack

Inventeringen finansierades av Länsstyrelsen i Västerbottens län. För hjälp med artbestämning tackas Roger Engelmars och Terje Jonassen.

Referenser

- Andersson, H. 1990:** De svenska prickflugorna (Diptera, Pallopteridae), med typdesigneringar och nya synonymer. *Ent. Tidskr.* 111: 123-131.
- Andersson, H. 1997:** Diptera Scathophagidae, Dung Flies. I: A. Nilsson (red.): The aquatic Insects of North Europe, Vol. 2, Apollo Books Aps., Stenstrup, Denmark, pp. 401-410.
- ArtDatabanken 2015.** Rödlistade arter i Sverige 2015. ArtDatabanken SLU, Uppsala.
- Bartsch, H., Binkiewicz, E., Klintbjer, A., Rådén, A. & Nasibov E. 2009a.** Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Tvåvingar: Blomflugor: Syrphinae. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Bartsch, H., Binkiewicz, E., Klintbjer, A., Rådén, A. & Nasibov E. 2009b.** Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Tvåvingar: Blomflugor: Eristalinae & Microdontinae. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Bartsch, H.D. & Kronstedt, T. 2007:** Dyster svävflugor åter i farten i Dalarna. *Fauna & flora* 102(3): 50-54.
- Chandler, P.J. 2001:** The flatfooted flies (Diptera: Opetiidae and Platypeziidae) of Europe. *Fauna ent. Scand.* 36.
- Cederström, P., Bygebjerg, R., Nilsson, C., Ahlgren, J. & Gillerfors G. 2014.** Fotblomflugor *Platyecheirus* (Diptera, Syrphidae) längs den Svenska fjällkedjan: en flerårig inventering. *Ent. Tidsskr.* 125 (3): 109-130.
- Ericson, N. & Hellqvist, S. 2013:** De svenska buskflugorna (Diptera: Dryomyzidae) med *Paradryomyza spinigera* som ny art för landet. *Skörvnpöpparn* 5: 1-4.

- Garpebring, A. & Hellqvist, S. 2014:** Smådjur i norrländska nationalparker. 6. Steklar i Björnlandet. *Skörvnöpparn* 6: 21-31.
- Garpebring, A. & Nilsson-Örtman, V. 2010:** Bidrag till kännedomen om den till asp och björk knutna insektsfaunan i Västerbottens län. *Skörvnöpparn* 2: 1-16.
- Greve, L. 2005:** New records of Norwegian Piophilidae (Diptera). *Norw. J. Entomol.* 52: 21-26.
- Haarto, A. & Ståhls, G. 2014.** When mtDNA COI is misleading: congruent signal of ITS2 molecular marker and morphology for North European *Melanostoma Schiner, 1860* (Diptera, Syrphidae). *ZooKeys* 431: 93-134.
- Hedström, L. 1991:** Svenska insektsfynd – rapport 7. *Ent. Tidskr.* 112: 133-146.
- Hellqvist, S. 2013:** Nytt i den svenska flyglistan från norra Sverige. *Ent. Tidskr.* 134: 111-119.
- Hellqvist, S. 2015a:** *Hirtodrosophila lundstroemi*. Artfaktablad.
- Hellqvist, S. 2015b:** Fyra arter av gräsblomflugor *Melanostoma* (Diptera: Syrphidae) finns i Sverige. *Skörvnöpparn* 7: 7-8.
- Hellqvist, S., Ericson, N. & Persson, M. 2015:** Intressanta fynd i Sverige av dansflugor, stultflugor och närstående familjer (Diptera: Empidoidea). *Ent. Tidskr.* 136: 17-32.
- Kahanpää, J. 2008:** Nematode-induced demasculinisation of *Dolichopus* males (Diptera: Dolichopodidae). *Zootaxa* 1689: 51–62.
- Kahanpää, J., Winqvist, K. & Zeegers, T. 2014:** Checklist of the ‘lower Brachycera’ of Finland: Tabanomorpha, Asilomorpha and associated families (Diptera). In: Kahanpää, J., Salmela, J. (Eds) Checklist of the Diptera of Finland. *ZooKeys* 441: 165–181.
- Nartshuk, E. & Andersson, H. 2012:** The Frit Flies of Fennoscandia and Denmark. *Fauna ent. Scand* 43.
- Nilsson, V.J. 2009:** Bidrag till kännedomen om de acalyprata flugorna. Del 1. Acartophthalmidae och Clusiidae samt några smärre notiser. *Skörvnöpparn* 1, 9-15.
- Nilsson-Örtman, V. 2011:** Bidrag till kännedomen om de acalyprata flugorna. Del 2. Pseudopomyzidae - hur och var hittar man en relikflugor? *Skörvnöpparn* 3: 7-11.
- Ringdahl, O. 1949:** Notizen zur Familie Dolichopodidae (Diptera). *Opuscula entomologica* 14: 53-59.
- Sifner, F. 2008:** A catalogue of the Scathophagidae (Diptera) of the Palaearctic region, with notes on their taxonomy and faunistics. *Acta*

Entomologica Musei Nationalis Pragae 48: 111-196.

Sörensson, M. 2001: *Platycheirus urakawensis* (Matsumara), a hoverfly new to Europe (Diptera: Syrphidae). *Ent. Tidskr.* 122: 169-172.

Withers, P. 2010: An annotated list of Heleomyzidae and allied families (Diptera) of Sweden. *Dipterists Digest* 17: 171-179.

Författarnas adresser:

Andreas Garpebring
Kravattvägen 35, 90440 Röbbäck
agarpebring@hotmail.com

Sven Hellqvist
Älvtået 4, 90360 Umeå
shellq@telia.com

Nils Ericsson
Matematikgränd 21B, 90733 Umeå
mossnisse@hotmail.com

Appendix

Flugarter påträffade i Björnlandet vid inventeringen 2014. Familjerna står i ungefärlig systematisk ordning och arterna i respektive familj i alfabetisk ordning. Arter markerade med * kommenteras i texten. Arter markerade med † utgör nya provinsfynd för Åsele lappmark. Arter markerade med ‡ finns inrapporterade från Åsele lappmark med tidigare fynd i antingen Artportalen eller i publicerade artiklar, men saknas i senaste uppdaterade landskapskatalogen. Endast för ett fåtal familjer har fynden i Björnlandet kollats mot aktuella provinskataloger och antalet nyfynd för Åsele lappmark är mycket högre än vad som markerats i listan.

Xylophagidae

Xylophagus ater
Xylophagus cinctus
* *Xylophagus kowarzi*

Stratiomyidae

†*Microchrysa cyaneiventris*
†*Microchrysa polita*
Sargus flavipes
†*Sargus rufipes*
†*Zabrachia tenella*

Rhagionidae

†*Ptiolina obscura*
 ‡*Rhagio lineola*
 †*Rhagio maculatus*
Rhagio scolopaceus

Tabanidae

Chrysops nigripes
Chrysops relictus
Haematopota pluvialis
Hybomitra arpadi
Hybomitra auripila
Hybomitra bimaculata
Hybomitra borealis
Hybomitra kaurii
Hybomitra muehlfeldi
Hybomitra tarandina

Acroceridae

Acrocera orbiculus
Bombyliidae
 * ‡*Villa occulta*

Mythicomysiidae

Glbellula arctica

Therevidae

Thereva handlirschi
Thereva lanata

Scenopinidae

* *Scenopinus* sp.

Asilidae

Choerades gilvus
Cyrtopogon lateralis
Laphria flava
Lasiopogon cinctus
Neoitamus socius
Rhadiurgus variabilis

Empidoidea incertae sedis

* *Anthepiscopus oedalinus*
Iteaphila macquarti
Iteaphila nitidula

Hybotidae

†*Anthalia schoenherri*
Bicellaria austriaca
Bicellaria intermedia
Bicellaria nigra
Bicellaria pilosa
Crossopalpus curvipes
Drapetis arcuata

* *Drapetis completa*
Drapetis exilis
Drapetis parilis
 * *Drapetis* sp.
Euthyneura albipennis
Euthyneura myrtilli
Hybos femoratus
Hybos grossipes
Leptopeza borealis
Ocydromia glabricula
Ocydromia melanopleura
Oedalea stigmatella
Platypalpus boreoalpinus
Platypalpus ciliaris
Platypalpus confiformis
Platypalpus confinis
 * *Platypalpus ecalceatus*
Platypalpus luteus
Platypalpus macula
Platypalpus nigratarsis
 * *Platypalpus nonstriatus*
Platypalpus pectoralis
Platypalpus pseudorapidus
Platypalpus scandinavicus
 * *Platypalpus* sp.
Platypalpus stigmatellus
Platypalpus unguiculatus
Symbollophthalmus dissimilis
Tachypeza fennica
Tachypeza heeri
Tachypeza nubila
Tachypeza truncorum
Trichina bilobata
Trichina clavipes
Trichinomyia fuscipes

Empididae

Chelifera concinnicauda
Chelifera precatoria
Chelifera flavella
Chelifera precabunda
Chelifera trapezina
Chelipoda albisetia
 * *Chelipoda inexpectata*
Clinocera wesmaeli
Clinocera stagnalis
Dolichocephala irrorata
 * *Dolichocephala thomasi*
Empis borealis
Empis hyalipennis
Empis lucida
Hemerodromia adulatoria
 * *Hemerodromia baetica*
Hemerodromia raptoria

Hilara abdominalis
Hilara chorica
Hilara clavipes
Hilara eviana
Hilara intermedia
Hilara interstincta
Hilara nitidula
Phyllodromia melanocephala
Ragas unica
Rhamphomyia albidiventris
Rhamphomyia anomalina
Rhamphomyia bohémica
Rhamphomyia caudata
Rhamphomyia curvula
Rhamphomyia dispar
Rhamphomyia fuscipennis
Rhamphomyia hybotina
Rhamphomyia lividiventris
Rhamphomyia lucidula
Rhamphomyia nitidula
Rhamphomyia obscuripennis
Rhamphomyia pilifer
Rhamphomyia poplitea
Rhamphomyia stigmata
Rhamphomyia unguiculata
 * *Wiedemannia bohémica*

Brachystomatidae

* *Gloma fuscipennis*
Heleodromia immaculata

Dolichopodidae

Campsicnemus scambus
Chrysotus cilipes
Diaphorus nigricans
Dolichopus fraterculus
 * *Dolichopus lepidus*
Dolichopus maculipennis
Dolichopus nigricornis
Dolichopus popularis
Dolichopus rupestris
Dolichopus stenhammari
Dolichopus unguulatus
Dolichopus urbanus
Dolichopus signatus
Medetera abstrusa
Medetera acanthura
Medetera apicalis
Medetera belgica
Medetera borealis
Medetera dichrocera
Medetera fasciata
Medetera infumata
Medetera melancholica

Medetera obscura
Medetera pseudoapicalis
Medetera setiventris
Medetera tristis
Rhaphium crassipes
Rhaphium longicorne
 * *Rhaphium sp.*
 * *Systemus bipartitus*

Platypezidae

Callomyia speciosa
Platypeza fasciata
 *† *Seri obscuripennis*

Lonchopteridae

Lonchoptera fallax
Lonchoptera bifurcata

Syrphidae

*† *Anasimyia lunulata*
 † *Baccha elongata*
Brachyopa testacea
Chalcosyrphus nemorum
Chalcosyrphus valgus
Cheilosia longula
 *† *Cheilosia mutabilis*
Cheilosia scutellata
Chrysotoxum arcuatum
 *† *Criorhina asilica*
Dasysyrphus friuliensis
 *† *Dasysyrphus hilaris*
 *† *Dasysyrphus pinastri*
Dasysyrphus tricinctus
Dasysyrphus venustus
 † *Didea fasciata*
 † *Didea intermedia*
 *† *Epistrophe melanostoma*
 *† *Epistrophe obscuripes*
Eristalis interrupta
 *† *Eupeodes bucculatus*
Eupeodes corollae
Eupeodes lapponicus
 † *Eupeodes latifasciatus*
Eupeodes lundbecki
Eupeodes luniger
Eupeodes nielseni
Eupeodes nitens
Ferdinandea cuprea
Helophilus pendulus
 *† *Heringia larusi*
 † *Heringia pubescens*
 *† *Heringia vitripennis*
 *† *Lejota ruficornis*
Leucozona lucorum

Megasyrphus erraticus
Melangyna compositarum
Melanostoma mellinum
 *† *Melanostoma mellarium*
Melanostoma scalare
 † *Meligramma guttata*
 † *Meligramma triangulifera*
Meliscaeva cinctella
 *† *Microdon analis*
 *† *Neoascia meticulosa*
Neoascia tenur
 *† *Orthonevra stackelbergi*
 *† *Paragus haemorrhous*
Parasyrphus lineolus
Parasyrphus macularis
 *† *Parasyrphus malinellus*
Parasyrphus vittiger
 *† *Pelecocera caledonica*
 *† *Pelecocera scaevoides*
Pipiza noctiluca
Pipiza quadrimaculata
 † *Pipizella viduata*
Platycheirus albimanus
Platycheirus amplus
Platycheirus angustatus
Platycheirus clypeatus
 † *Platycheirus granditarsis*
Platycheirus holarcticus
 *† *Platycheirus laskai*
Platycheirus nielseni
 *† *Platycheirus occultus*
Platycheirus parmatius
Platycheirus peltatus
Platycheirus podagratus
 *† *Platycheirus ramsarensis*
 *† *Platycheirus urakawensis*
Rhingia borealis
 † *Rhingia campestris*
Scaeva selenitica
Sericomyia lappona
Sericomyia silentis
Sphegina clunipes
 *† *Sphaerophoria bankowskiae*
 *† *Sphaerophoria batava*
Sphaerophoria interrupta
Sphaerophoria philantha
 † *Sphaerophoria taeniata*
 † *Sphegina clunipes*
Syrphus admirandus
Syrphus ribesii
 * *Syrphus sexmaculatus*
Syrphus torvus
Syrphus vitripennis
Temnostoma vespiforme

Volucella pellucens
 * *Xylota caeruleiventris*
Xylota jakutorum
 *† *Xylota meigeniana*
Xylota segnis
 *† *Xylota suecica*
Xylota tarda

Pipunculidae

Cephalops varipes
Cephalosphaera furcata
Dorylomorpha borealis
Dorylomorpha imparata
Nephrocerus lapponicus
Pipunculus calceatus
Verrallia aucta

Micropezidae

Calobata petronella
Neria cibaria
Neria commutata
Neria nigricornis

Pseudopomyzidae

* *Pseudopomyza atrimana*

Psilidae

Chyliza annulipes
Imantimyia fulviventris
Imantimyia sylvatica
Loxocera aristata

Conopidae

† *Conops quadrifasciatus*
 † *Sicus ferrugineus*
 * *Thecophora jakutica*

Lonchaeidae

Earomyia lonchaeoides
Lonchaea affinis
Lonchaea deutschii
Lonchaea ragnari

Pallopidae

Temnosira saltuum
Toxoneura usta
 * *Toxoneura venusta*

Piophilidae

* *Actenoptera hilarella*
 * *Amphipogon flavum*
Liopiophila varipes
 * *Mycetaulus bipunctatus*

Tephritidae*Campiglossa difficilis***Lauxaniidae***Lyciella decempunctata**Lyciella laeta**Lyciella rorida**Pachycerina seticornis**Sapromyza amabilis***Dryomyzidae***Dryomyza anilis**Dryope decrepita** *Paradryomyza spinigera***Sciomyzidae**† *Dictya umbrarum**Ectinocera borealis**Ilione lineata**Limnia paludicola*† *Pherbellia albocostata**Pherbellia dubia*† *Renocera pallida*† *Tetanocera fuscinervis*† *Tetanocera phyllophora**Tetanocera silvatica*‡ *Tetanura pallidiventris**Trypetoptera punctulata***Sepsidae***Nemopoda nitidula**Sepsis flavimana*‡ *Sepsis punctum*† *Themira annulipes**Themira pusilla*† *Themira putris***Clusiidae***Clusia flava**Clusiodes albimanus**Clusiodes apicalis**Clusiodes caledonicus**Clusiodes geomyzinus**Clusiodes pictipes**Clusiodes ruficollis** *Hendelia beckeri***Ephydriidae***Psilopa nigrivetula**Psilopa nitidula***Acartophthalmidae***Acartophthalmus nigrinus***Odiinidae*** *Odinia boletina** *Odinia czernyi** *Odinia ornata** *Odinia cf. Trinotata***Opomyzidae***Geomyza majuscula***Anthomyzidae***Anthomyza gracilis***Aulacigastridae*** *Aulacigaster pappi***Periscelidae*** *Periscelis nigra***Milichiidae***Madiza glabra**Neophyllomyza acyglossa***Carnidae***Meoneura vagans***Chamaemyiidae***Acrometopia wahlbergi***Chloropidae***Pseudopachychaeta ruficeps** † *Aphanotrigonum**brachypterum*† *Aphanotrigonum trilineatum*† *Cetema elongatum**Elachiptera cornuta*‡ *Elachiptera tuberculifera*† *Eribolus nana*† *Neohaplegis tarsata*† *Pseudopachychaeta**approximatonervis*† *Rhopalopterum fasciolum*† *Speccafrons halophila*† *Thaumatomyia rufa**Thaumatomyia trifasciata***Heleomyzidae*** *Borboropsis puberula**Heleomyza serrata** *Heleomyza sp.**Heteromyza oculata**Morpholeria obscuriventris**Neolieria inscripta**Scolioecentra confusa**Scolioecentra scutellaris**Suillia atricornis**Suillia bicolor**Suillia flava**Suillia flavifrons**Suillia fuscicornis**Suillia humilis** *Suillia igori**Suillia laevifrons**Suillia mikii**Suillia nemorum**Suillia parva**Tephrochlamys flavipes**Tephrochlamys rufiventris***Sphaeroceridae***Copromyza stercoraria**Crumomyia pruinosa***Drosophilidae*** † *Cacoxenus argyreator**Chymomyza costata*† *Drosophila alpina*† *Drosophila bifasciata*† *Drosophila littoralis**Drosophila obscura*† *Drosophila subsilvestris**Drosophila testacea**Drosophila transversa** † *Hirtodrosophila cameraria** † *Hirtodrosophila lundstroemi**Leucophenga quinquemaculata*† *Scaptomyza pallida*† *Scaptomyza trochanterata*† *Stegana mehadiae***Diastatidae*** *Diastata boreonigra**Diastata nebulosa**Diastata ornata***Hippoboscidae***Ornithomya chloropus***Scathophagidae*** *Acanthocnema nigrimana**Chaetosa punctipes**Cleigastra apicalis**Cordilura aberrans**Cordilura albipes**Cordilura atrata**Cordilura ciliata**Cordilura fuscipes*

Cordilura pudica
Cordilura rufimana
Cordilura socialis
Cordilura ustulata
Gimnomera tarsea
Gonatherus planiceps
Leptopa filiformis
Megaphthalma pallida
Microprosopa pallidicauda
Micropselapha filiformis
Nanna bispinosa
Nanna flavipes
Nanna leucostoma
Nanna tibiella
Okeniella caudata
Orthacheta pilosa
 * *Parallelomma sellata*
Parallelomma vittata
Pogonota barbata
Scathophaga furcata
Scathophaga inquinata
Scathophaga pictipennis
Scathophaga suilla

Fanniidae

Fannia lugubrina
Fannia lustrator
Fannia rondanii

Muscidae

Graphomya maculata
Morellia podagrica
Muscina levida

Calliphoridae

Bellardia stricta
 †*Calliphora loewi*
 †*Calliphora subalpina*
Calliphora uralensis
 †*Calliphora vicina*
 †*Calliphora vomitoria*
Cynomya mortuorum
 †*Lucilia caesar*
 †*Lucilia illustris*
 †*Melinda viridicyanea*
 †*Pollenia griseotomentosa*
 †*Pollenia pediculata*

Sarcophagidae

†*Brachicoma devia*
 †*Metopia argyrocephala*
 †*Metopia campestris*
 †*Metopia staegerii*
 †*Oebalia cylindrica*
 †*Sarcophaga caerulea*
 †*Sarcophaga sexpunctata*
Sarcophaga vicina

†*Senotainia conica*
 †*Senotainia puncticornis*

Tachinidae

Admontia grandicornis
Allophorocera ferruginea
Athrycia trepida
Belida angelicae
Besseria anthophila
Billaea triangulifera
Blepharomya pagana
Blondelia nigripes
Ceromya bicolor
Cylindromyia pusilla
Dinera ferina
Exorista rustica
Loewia erecta
Lypha dubia
Medina collaris
Nowickia marklini
Onychogonia flaviceps
Oswaldia muscaria
Paracraspedothrix montivaga
Platymya fimbriata
Trixa alpina
Voria ruralis
Zaira cinerea



— Nog kunde väl Noak ha slagit ihjäl de två första flugorna när han hade chansen!