

Fjärde bidraget till stritarnas förekomst i Sverige: Sex nya arter för landet, nya landskapsfynd samt fynd av mera ovanliga arter

GÖSTA GILLERFORS

Gillerfors, G: Fjärde bidraget till stritarnas förekomst i Sverige. Sex nya arter för landet, nya landskapsfynd samt fynd av mera ovanliga arter. [Fourth contribution to the presence of the Auchenorrhyncha in Sweden. Six new species to the country, new provincial finds and finds of more rare species.] – Entomologisk Tidskrift 129 (1): 69-74. Uppsala, Sweden 2008. ISSN 0013-886x.

New information on Swedish Auchenorrhyncha is given, based on excursions in the southern landscapes of Sweden (Halland, Skåne, Öland and Gotland) during the years of 2005-2007. Most of the collections have been done in Halland. 32 provincial finds are presented of which six are new to Sweden, viz. *Kelisia confusa* Olivier, from Skåne, Eslöv, *Idiocerus similis* Kirschbaum, Gotland, Träkumla, *Tremulicerus vitreus* (Fabricius), Halland, Varberg, *Viridicerus usulatus* Mulsant et Rey, Halland, Varberg and Gotland, När, Hörte, *Graphocephala fennahi* Young, Halland, Varberg and *Fieberiella septentrionalis* W. Wagner, Gotland, Visby. Some other interesting species worth mentioning are: *Eurybregma lineata* Scott taken at two localities on Öland, earlier in Skåne. These are the only records hitherto from northern Europe; *Macropsis scutellata* Boheman, a rare species found in the harbour at Varberg, Halland; *Tremulicerus distinguendus* (Kirschbaum) of which some specimens were beaten from *Populus alba* on the island of Gotland, När; *Tremulicerus fulgidus* (Fabricius), collected from *Populus nigra* at Varberg, Halland; *Bathymatoporus reuteri* J. Sahlberg, one specimen of this rare species was taken in a malaise trap in Norrbotten, Råneå; *Kybos abstrusus* (Linnavuori), some specimens were beaten from *Populus nigra* near Varberg, Halland; *Kyboasca bipunctata* (Oshanin), one specimen was collected from *Ulmus* at Greby, Öland, earlier in Sweden only found on Gotland; *Edwardsiana candidula* Kirschbaum, two specimens of this in Sweden very rare species were beaten from *Populus alba* at Varberg, Halland; *Allygus modestus* Scott, one specimen of this rare species was collected in Skåne, Silvåkra beaten from *Ulmus*; *Psammotettix albomarginatus* W. Wagner, some specimens were caught in Skåne, Ravlunda and Gotland, Ljugarn. This species is very rare in all Nordic countries, earlier recorded only from Blekinge.

Gösta Gillerfors, Maskrosstigen 23, S-432 36 Varberg
E-post: gosta.gillerfors@telia.com

I denna artikel om stritarnas förekomst i Sverige presenteras fynd gjorda åren 2005-2007. Insamlingarna har skett enbart genom håvning och bankning och utan särskilda inventeringsformer. Trots detta mera extensiva insamlingsförfarande har mina ansträngningar resulterat i sex nya arter för landet, 26 nya landskapsfynd och återfynd av flera ovanliga arter, vilket visar att mycket åter-

står att göra innan man får en mera allsidig bild av stritarnas förekomst i Sverige. Insamlingarna har begränsats till de sydliga landskapen, Halland, Skåne, Öland och Gotland. Mest tid har ägnats åt Halland.

Efter Ossiannilssons och Gyllensvärdts insamlingar omkring mitten av 1900-talet har knapast någon entomolog ägnat sig åt stritar i någon

större omfattning, vilket givetvis har inverkat på att kännedomen om stritarnas utbredning fortfarande är bristfällig i landet. Det saknas också en fungerande rödlista. Förövrigt är detta en intressant insektsgrupp i och med att arterna ofta har bestämda krav på växtermiljö och värdväxter.

De sex arter som har hittats nya för landet är säkerligen nyinvandrade vilket möjligt kan ha att göra med ändrade klimatförhållanden. De kommer ursprungligen från mera sydliga utbredningsområden i Europa och har därifrån kunnat sprida sig och anpassat sig.

CIXIIDAE – glasvingestritar

Tachycixius pilosus (Olivier, 1791). **Go** Fröjel, Gunnarve, 3.5 2005. Två ex. togs vid bankning av vildapel (*Malus sylvestris*) i soligt läge i backslutning. Den är endast känd från Skåne och Blekinge där den lokalt kan vara ganska vanlig. Enligt Ossiannilsson (1978) skall den dessutom vara funnen på Gotland men utan lokaluppgifter. Den förekommer på torra marker med glesa bestånd av diverse lövträd. Det är en mera syd- och mellaneuropeisk art. Den saknas i Norge och Finland

DELPHASIDAE – hoppstritar

Kelisia confusa Linnauvori, 1957. **Sk** Eslöv, 8.8 2007. Ny för Sverige (kontr. G. Söderman). En hane fåvades vid kanten av en damm i en beteshage. Den är närmast känd från Åland där den upptäcktes 2006 (Söderman 2007). Den togs på en fuktig lövängsslutning nära havsstranden. Vilbaste beskrev 1972 en *Kelisia*-art från Litauen som han kallade *nervosa*, men enligt Holzinger et al (2003) är den identisk med *confusa*. Det är framförallt en sydöstlig art, utbredd i Polen, östra Tyskland och Balkan. Inom vårt område får den betraktas som mycket sällsynt. Den är närmast lik *pallidula*, men är större och har en tydlig fläck på kinden (gena).

Confusa kan infogas i Ossiannilssons (1978) tabell enligt följande:

1. Yellowish-white. Spot on gena small or absent, neither reaching anterior nor median keel 1a
- Body colouration more contrasting. Spot on gena larger, at least reaching from anterior to median keel..... 2

- 1a. Body length 2.3 – 3.7 mm. Median and cubital veins not distinctly darker. Spot on gena indistinct or absent 9. *pallidula*
- Larger, 3.4 – 4.4 mm. Median and cubital veins dark. Spot on gena distinct *confusa*

Enligt Nickel (2003) lever nymferna på bunkestarr (*Carex elata*).

Ditropis pteridis (Spinola, 1839). **Ha** Hjär-tared, 6.7 2005. Håvades på örnbäcken (*Pteridium aquilinum*) som växte vid ett skogsbrun jämte en väg.

Eurybregma nigrolineata Scott, 1875. Denna från östra Tyskland expanderande art blev funnen i Skåne 2002 (Gillerfors 2002) och togs nu på **ÖI** Hulterstad, 21.5 2005 där den håvades på tämligen torr, sandig gräsmark. Den är senare även funnen vid Lindby Tall, 6.6 2006 på liknande biotop.

Achrotile albosignata (Dahlbom, 1843). **Nb** Bodträskfors, 7.9 2007. Ett ex. fångad i fälla (SLU, Umeå). Den lever på sandiga och bergiga marker med sparsam vegetation av *Agrostis canina* (brunven) och *A. vienalensis* (bergven) (Söderman 2007). Enligt Ossiannilsson (1978) är det en tämligen vanlig art i Sverige

Paraliburnia clypealis (J. Sahlberg, 1871). Den har en mera nordlig utbredning i Europa. Ossiannilsson (1978) upp-ger att den endast är funnen i Uppland men den är förmodligen inte så sällsynt i Sverige då den har ett undanskymt levnadssätt nere vid marken och därfor är svår-fångad. Guy Söderman har meddelat att den är tagen i fälla vid nedre Dalälven. Nymferna utvecklas på grenrör (*Calamagrostis canescens*). I övriga Norden är den inte uppgiven för Danmark och Norge och är sällsynt i Finland

Muellerianella brevipennis (Bohemian, 1847). **Ha** Rolfstorp, Hovgård, 14.8 2002. Den håvades vid kanten av en gammal körväg i gles lövskog. Där växte bl.a. kruståtel (*Deschampsia flexuosa*) som skall vara artens värdväxt. Den är tämligen vanlig södra Sverige upp till Hälsingland.

Muellerianella fairmairei (Perris, 1857). **Ha** Dagsås, 9.7 2005. Den togs vid håvning på gammal åker med diverse gräs bl. a. luddtåtel (*Holcus lanatus*) som anges som dess värdväxt, men även *H. mollis* (Nickel 2003). Drosopoulos (1977) anger att äggläggning sker på veketåg (*Juncus effusus*) och att de unga nymferna vandrar över till *Holcus*. Ossiannilsson (1978) an-

ger att den i södra Sverige är vanligt förekommande i de flesta landskap upp till Västmanland. Den är vanlig i Danmark, mera ovanlig i Norge och endast enstaka fynd från sydvästra Finland (Söderman 2007).

Muellerianella extrusa (Scott, 1871). **Ha** Nösslinge, 23.8 2002. Den huvvades på något kärraktig mark. **Öl** Kvisttorp, 3.9 2004. Huvvades på mossmark. Nymferna lever på blåtåtel (*Molinia caerulea*). Den är funnen i några landskap upp till Hälsingland men är troligen inte så vanligt förekommande.

Acanthodelphax spinosa (Fieber, 1866). **Sk** Silvåkra, 16.8 2005. Den upptäcktes som ny för Sverige i Halland 2001 (Gillerfors 2003). Den huvvades på tämligen torr gräsmark med diverse gräs. **Go** Burs, 2.6 2005. Huvvades på torr sandmark med olika torrmarksväxter, bl.a. *Festuca*. Den lever på svingel (*Festuca rubra* och *F. ovina*).

Struebingianella lugubrina (Bohemian, 1847). **Ha** Sibarp 19.6, 24.6 2005. Den huvvades på kärrmark med diverse halvgräs och gräs som *Glyceria* (mannagräs) som är värdväxt för arten. Ossiannilsson (1978) anger att den inte är sällsynt i södra Sverige, funnen i de flesta landskap upp till Dr.

Ribautodelphax albostriata (Fieber, 1866). **Öl** Räplinge, 24.5 2005. Ett exemplar huvvades på alvarmark.

APHROPHORIDAE - spottstritar

Aphrophora alni (Fallén, 1805). **Nb** Mjöträsk, 9/6-18/7 2006. Fångad i malaisefalla.

CICADELLIDAE - bladstritar

Macropcinae - strimmstritar

Macropsis scutellata (Bohemian, 1845). **Ha** Varberg, 21.7 2005. 11 exemplar togs inom hamnområdet på nässlor (*Urtica dioica*) som växte nere vid kanten av en jordvall i solexponerat läge. Ossiannilsson (1978) anger den som sällsynt, endast funnen i några få landskap i södra Sverige.

Den anges som sällsynt även Danmark och är inte uppgiven för Norge. I Finland är den nylingen funnen på ett par lokaler vid östra delen av Salpausselkä (Söderman 2007). Även i Tyskland är den funnen mera sällan, kanske beroende på att den är svår att observera (Nickel 2003).

Agalliinae - tjockhuvudstritar

Anaceratagallia ribauti Ossiannilsson, 1938. **Vr** Stölet, 21.7 2004. Det är en tämligen vanlig art i södra och mellersta Sverige upp till Ån. Den lever på torra och ofta sandiga marker. Den är funnen på olika växter men Söderman (2007) anger attnymferna lever på *Plantago* i Finland

Idiocerinae - palettstritar

Idiocerus similis Kirschbaum, 1868. **Go** Träkumla, Tjängdarve, 9.9 2007. Ny för Sverige. Några exemplar bankades på rödvide (*Salix purpurea*) som växte vid kanten av ett öppet sandfält i solexponerat läge. Den är närmast känd från Tyskland och där framförallt i den södra och mellersta delen (Nickel 2003). Den påminner närmast om *I. stigmatical* men är mindre (5,3-6,0 mm) och har ett snett mörkt tvärband på framvingarna och som är mörkast nere vid vingkanten och som framträder som en avlång svart fläck. Ingen annan art inom släktet har ett liknande fläckmönster på framvingarna. Aeadeagus har samma utseende som hos *stigmatical*. Habitus se Biedermann & Niedringhaus (2004).

Idiocerus herrichii Kirschbaum, 1868. Av denna sällsynta art bankade jag fyra ex. 9.10.2007 på samma al vid Himleån, **Ha** Varberg som jag tog den som ny för Halland. (Gillerfors 2004). Fyndet är värt att omnämñas eftersom den tidigare endast är uppgiven att leva på *Salix*. Dessutom har jag tagit övervintrande ex. 16.12 och 30.12 2007 på hemlock (*Tsuga* sp.) som växte nära Himleån vid kanten av en nedlagd handelsträdgård. Mats Jonsell omtalar i brev att arten uppträdde i massförekomster på knäckeplil (*Salix fragilis*) nere vid Fyrisån vid Uppsala redan under en solvarm dag i mars 2007 då det ännu fanns kvar mycket snö och is. Det visar att den övervintrar som imago och att den kanske har någon slags svärmling de första varma vårdagarna. Liknande mängder av stritar som antagligen är samma art observarades vid samma årstid på samma plats ca tio år tidigare, och även 2008. Då dock i mindre mängd, men också i kallare väder.

Stenidiocerus poecilus Herrich-Schäffer, 1835. **Ha** Varberg, 30.9 2001, 2.9 2006. Bankad på poppel (*Populus nigra*)

Tremulicerus vitreus (Fabricius, 1803). **Ha** Varberg 17.12 2007. (Kontr. G. Söderman). Ny för Sverige. Två ex. bankades på de tidigare omnämnda hemlockträden nära Himleån. Arten lever på poppel (*Populus nigra*). Strax intill fyndplatsen växer en rad av popplar. Det finns olika uppgifter om hur arten övervintrer. Ribaut (1952) anger att den övervintrer på enbuskar, och Nickel (2003) uppger att den övervintrer som ägg. Eftersom jag tog adulta exemplar så sent på året på hemlock är det sannolikt att den övervintrer på barrträd. Den är mycket lik *Tremulicerus distinguendus* men skiljs lätt från den på att antennbasen är svart. *T. distinguendus* lever dessutom på silverpoppel (*Populus alba*). Den är allmänt förekommande i södra och mellersta Tyskland men blir ovanligare norrut. Den togs redan 1870 vid Köpenhamn i Danmark, som har varit det nordligaste fyndet. Men enligt uppgift från Ulrik Hasle Nielsen i Hilleröd är den inte återfunnen. Popplarna den levde på är borta sedan länge. Den är även funnen i nordvästra Polen vid Stettin. Den saknas i Norge och Finland.

Tremulicerus distinguendus (Kirschbaum, 1868). **Go** När, Hörte, 12.9 2007. Några exemplar bankades på silverpoppel (*Populus alba*) som växte alldeles intill en sandig badstrand. Denna för Sverige nyligen nyupptäckta art är tidigare endast funnen i Halland (Gillerfors 2002).

Tremulicerus fulgidus (Fabricius, 1775). **Ha** Varberg, 29.6 2005, 19.10 2007. Den togs som ny för Sverige i Skåne, Alnarp 2004 (Gillerfors 2005). Även dessa exemplar bankades på popplar (*Populus nigra*) som växte i öppet läge vid åkerkant.

Viridicerus ustulatus (Mulsant et Rey, 1835). **Ha** Varberg, 22.9 2007, **Go** När, Hörte, 12.9 2007. Ny för Sverige. Några exemplar bankades på silverpoppel vid Varberg på popplar som växte vid en kanalkant i solexponerat läge och vid Hörte på samma poppelbestånd där även *T. distinguendus* förekom. Arten är lätt igenkännlig från andra arter inom gruppen på färgen och den ringa storleken. Den har grön grundfärg, men hjässan är rödaktig hos hanen, hos honan mera gulgrå, pronotum och scutellum ljut rödbruna, framvingarna gröna med ett rött, smalt längsband efter suturen i främre halvan. Längd 4,0-4,8 mm. Habitus se Biedermann & Nied-

ringhaus (2004). Den är inte funnen i de nordiska länderna. I Tyskland uppger Nickel (2003) att den lever på silverpoppel på flostränder, i parker och längs vägar och att den är vitt spridd i södra och mellersta delarna men blir ovanlig norrut, 1990 nordligast vid Berlin och Frankfurt.

Acericius heydenii (Kirschbaum, 1868). *A. vittifrons* anmälde som ny för Sverige av mig (2002) men senare granskning av arten har visat att det i stället rör sig om *heydenii*. Den skiljer sig från *vittifrons* genom att det längsgående mörka bandet pannan är något smalare och att framvingarnas ribbor har spridda ljusa fläckar medan framvingarna hos *vittifrons* är mera marmorade. Den är också något större, 6,1-6,8 mm. De hanliga genitalierna hos de båda arterna har samma form. Liksom *vittifrons* lever den på lönn. Den är vanlig i södra och mellersta Tyskland men blir allt ovanligare norrut. Den är känd från Danmark, Själland, Fyn och Jylland och den är nyligen påträffad i Norge (opopl.) och i sydvästra Finland (Söderman 2007).

Cicadellinae - färgstritar

Bathymatoporus reuteri J. Sahlberg, 1871. **Nb** Råneå, 20/6 – 23/7 2006. En hane av denna ovanliga art togs i malaisefalla.

Graphocephala fennahi Young, 1977. **Ha** Varberg, 3.8 2007. Ny för Sverige. Denna markant färgade art uppträdde i stort antal i min trädgård på och vid en Rhododendronbuske och är sedan även sedd på Rhododendron i närliggande trädgårdar. Framvingarna är starkt grönfärgade med gul framkant och röda längsgående band. Hjässan är gul med svart framkant, pronotum gulgrön och scutellum orangeröd. Längd 8,0-9,4 mm. Det är en nearktisk art som kommer från Amerika och som upptäcktes i England 1935 och har sedan spritt sig därifrån och den är numera vanlig i västra Europa (Giustina 1989). Den är även rapporterad från flera lokaler i Köpenhamnsområdet och från Fyn i Danmark.

Typhlocybinae - dvärgstritar

Kybos abstrusus (Linnavuori, 1949). **Ha** Varberg, 19.10 2007. Några exemplar bankades på popplar (*Populus nigra*) som växte intill en åker. Den är monofag på *Populus nigra*. Den är tidigare endast känd från BI Karlskrona 1971 och

Up Stockholm 1942 och Uppsala 1970. Den är inte funnen i Danmark eller Norge. I Finland förekommer den i botaniska trädgården i Åbo 1948 och 2004 (Söderman 2007).

Kyboasca bipunctata (Oshanin, 1871). **Öl** Greby, 8.6 2006. Ett ex bankades på alm i mindre lövskogsdunge vid Greby alvar. Den togs som ny för Sverige av mig på Gotland 2004 (Gillerfors 2005).

Edwardsiana candidula Kirschbaum, 1868. **Ha** Varberg, 5.10 2007. Två exemplar togs på de tidigare omnämnda silverpopplarna vid en mindre kanal. Den är monofag på *Populus alba*. I Sverige är den endast tagen en gång tidigare, **Bl**, Lyckeby 1944 (Ossiannilsson, 1981). Den är inte påträffad i Danmark eller Norge. I Finland är den funnen vid tre tillfällen, Helsingfors 1970, Åland 1975 och Pargas 2007. Den är inte ovanlig i Tyskland där den är spridd i hela landet utom nordvästra delen (Biedermann & Niedringhaus 2004).

Zonocryba (Typhlocryba) bifasciata (Bohemian, 1851). **Go** Tingstäde, 7.9 2007. Ett exemplar bankades på alm i ett änge nära stranden av träsket. Den är inte så ovanlig i södra Sverige upp till **Hs**.

Deltcephalinae - grässtritar

Fiebriella septentrionalis W. Wagner, 1963. **Go** Visby, 6.9 2007. Ny för Sverige. Den togs strax norr om Visby på ett hällmarksområde med glesa tallar och enstaka buskar av slån (*Prunus spinosa*) och Rosa-arter. Enligt Nickel (2003) är den polyfag men fördrar nämnda buskar. Den är ganska lätt att känna igen. Den är gråbrun och helt översållad med små svarta prickar. Det finns ingen annan svensk striit som har det utseendet. Längd 4,9-5,9 mm. Den är tidigare inte funnen i de nordiska länderna. Guy Söderman uppgär (pers. kom.) att han har tagit den vid Riga i Lettland och det är troligt att den spritt sig till Gotland från Balticum. Den finns i hela Tyskland och anses där inte som någon sällsynthet.

Balclutha rhenana W. Wagner, 1939. **Vr** syd Storfors, 8.8 2004. Ett ex. håvades i ett kärr där det bl.a. växte *Phalaris arundinacea* (rörflen) som uppges vara dess näringssvätt.

Balclutha boica W. Wagner, 1950. **Lu** Porjus, 3.8 2004. Den håvades på något fuktig mark med diverse gräs och örter invid järnvägstationen.

Söderman (2007) anger att nymferna lever på *Calamagrostis stricta* (madrör) i Finland.

Macrosteles alpinus (Zetterstedt, 1828). Denna art som anmältes som ny för **Sk** och **Ha** (Gillerfors 2002) har i stället visat sig vara *M. cristatus* (Ribaut, 1927), en vanlig art som tidigare är känd från de båda landskapen.

M. alpinus togs som ny för **Hr**, Herrö, nord Sveg, 22.7 2004. Det är en vanlig art i nordligast Sverige. Den har uppgivits att leva på olika växter som vattenklöver och starr, men Söderman (2007) har funnit att nymferna lever på *Juncus filiformis* (trådtåg) i södra Finland.

Macrosteles lividus (Ribaut, 1927). **Sm** Kalmar, Drag, 24.6 2005. Tagen på UV-lampa (B. Andersson). Den är en tämligen vanlig art som är funnen i de flesta landskap upp till **Vb**. Nymferna utvecklas på agnsäv (*Eleocharis uniglumis*).

Allygus modestus Scott, 1836. Av denna sällsynta art som togs ny för Sverige 2001 (Gillerfors 2002) bankades ytterligare ett ex. på alm i **Sk** Silvåkra, nära Kranksjön 8.8 2007.

Streptanus aemulans (Kirschbaum, 1868). **Nb** Övre Svartbyn, 28.7 2004. Den håvades på fuktig gräsmark. Det är en vanlig art i Sverige utom i den nordligaste delen där den tycks vara mera ovanlig. Enligt Söderman (2007) lever nymferna på *Elymus repens* (kvickrot).

Psammotettix albomarginatus W. Wagner, 1941. **Sk** Ravlunda skjutfält 7.8 2007. **Go** Ljungarn, 11.9 2007. Håvad på torr sandig mark med kort gräsvegetation. Båda lokalerna är alldeles intill en sandstrand. Nymferna lever på bergven (*Agrostis vinealis*). Det är en i hela Norden sällsynt art. I Sverige endast uppgiven för **Bl** Mjällby 1967 (Ossiannilsson 1983). I Tyskland är den endast funnen i den nordvästra delen där den har påträffats vid några få tillfällen (Nickel 2003).

Turrutus socialis (Flor, 1861). **Go** Visby, Snäckgårdsparken 5.9 2007. Några exemplar håvades på hagmark nära stranden. Enligt Nickel (2003) lever den på olika gräs. Den är tämligen vanlig i södra och mellersta Sverige upp till Västmanland. I Danmark är den endast funnen på Jylland, saknas i Norge och i Finland är den funnen vid ett par tillfällen, på Åland 1943 och i Jockis, Tavastland 1991 (Söderman 2007).

Tack

Ett stort tack till Guy Söderman, Helsingfors för välvillig hjälp med kontroll och bestämningar av vissa arter och för all värdefull korspondens om stritarnas taxonomy och förekomst och för granskning av manuskriptet.

Referenser

- Biederman, R. & Niedringhaus, R 2004. Die Zikaden Deutschlands. Bestimmungstafeln für alle Arten. – Wissenschaftlich Akademischer Buchvertrieb-Fründ. Westerwiesenweg 21, D-27383 Schessel.
- Drosopoulos, S. 1977. Biosystematics studies on the Muellerianella complex (Delphasidae, Homoptera, Auchenorrhyncha) – Ent. Ber. Amst. 35: 154-157.
- Gillerfors, G. 2002. Nya arter för Sverige och nya landskapsfynd av stritar. – Ent. Tidskr 123: 109-116.
- Gillerfors, G. 2003. Andra bidraget till stritarnas förekomst i Sverige. Två nya arter för landet samt nya landskapsfynd. – Ent. Tidskr. 124: 219-224.
- Gillerfors, G. 2005. Tredje bidraget till stritarnas förekomst i Sverige: Fem nya arter för landet samt nya landskapsfynd. – Ent. Tidskr. 126: 149-158.
- Giustina, W. della. Homoptères Cicadellidae. Vol. 3 Compléments aux ouvrages d'Henri Ribaut. – Faune de France 73. Paris.
- Holzinger, W., Kammerlander, I., Nickel, H. 2003. The Auchenorrhyncha of Central Europe. Volume 1: Fulgoromorpha, Cicadomorpha excl. Cicadellidae. 1-673. Brill, Leiden.
- Nickel, H. 2003. The Leafhoppers and Planthoppers of Germany. (Hemiptera, Auchenorrhyncha): Patterns and strategies in a highly diverse group of phytophagous insects. – Co-published by Pensoft Publishers, Sofia-Moscow and Goecke & Evers, Keltern.
- Ossiannilsson, F. 1978, 1981, 1983. The Auchenorrhyncha (Homoptera) of Fennoscandia and Denmark. Part. 1, 2, 3. – Fauna Entomologica Scandinavica. Scandinavian Press LTD, Klampenborg, Denmark.
- Ribaut, H. 1952. Homoptères Auchénorhynques II. (Jassidae) – Faune de France, 57.
- Söderman, G. 2007. Taxonomy, distribution, biology and conservation status of Finnish Auchenorrhyncha. (Hemiptera: Fulgoromorpha et Cicadomorpha). – The Finnish Environment 7. Finnish Environment Institute. Helsinki.

Efterlyses:

Violett guldvinge *Lycaena helle* Gulbukig jättevapenfluga *Stratiomys chamaeleon*

Sommaren 2008 kommer berörda Länsstyrelser att genomföra inventeringar av dagfjärilen violett guldvinge *Lycaena helle* samt den gulbukiga jättevapenflugan *Stratiomys chamaeleon*.

Vi vill gärna få in tips på fyndlokaler för dessa arter, inklusive beskrivning av livsmiljöerna!

Inventeringarna görs för att förbättra kunskapen om arterna inför framtagande av s.k. åtgärdsprogram för hotade arter (ÅGP). Ansvarig för dessa båda program är Länsstyrelsen i Jämtlands län.

Inventeringarna av violett guldvinge har också ett annat ändamål. Nya Natura 2000-områden ska utpekas i Dalarnas, Gävleborgs,

Jämtlands, Västerbottens och Västernorrlands län för att skydda fjärilens livsmiljö. Länsstyrelserna vill gärna ha fynduppgifter senast den 1 augusti 2008 för att hinna lämna sina förslag till Naturvårdsverket i tid.

Uppgifterna lämnas till bengt.petterson@z.lst.se

Rapportera gärna in dina fynd också i Artportalen.se.

Tack på förhand!

Länsstyrelsen i Jämtlands Län
Marie Hedman
Bengt Petterson