

# Två för Sverige nya tripsarter: *Haplothrips alpicola* Priesner, 1950 och *Haplothrips utae* Klimt, 1970 (Thysanoptera) samt nya provinsfynd

CARL-AXEL GERTSSON

Gertsson, C.-A.: Två för Sverige nya tripsarter: *Haplothrips alpicola* Priesner, 1950 och *Haplothrips utae* Klimt, 1970 (Thysanoptera) samt nya provinsfynd. [**Two new thrips species for Sweden: *Haplothrips alpicola* Priesner, 1950 and *Haplothrips utae* Klimt, 1970 (Thysanoptera) along with new province records**]. – Entomologisk Tidskrift 142 (1–2): 21–30. Björnlunda, Sweden 2021. ISSN 0013-886x.

The present article gives a further survey on the exploration of the thrips fauna in Sweden. *Haplothrips alpicola* Priesner, 1950 and *Haplothrips utae* Klimt, 1970 are new species to the country. The rare species *Thorybothrips unicolor* (Schille, 1910) was collected for the second time in Sweden. This paper also presents 26 new province records, with notes on host plants, biology and distribution patterns in Sweden and Europe. The number of species so far found in Sweden is now 145.

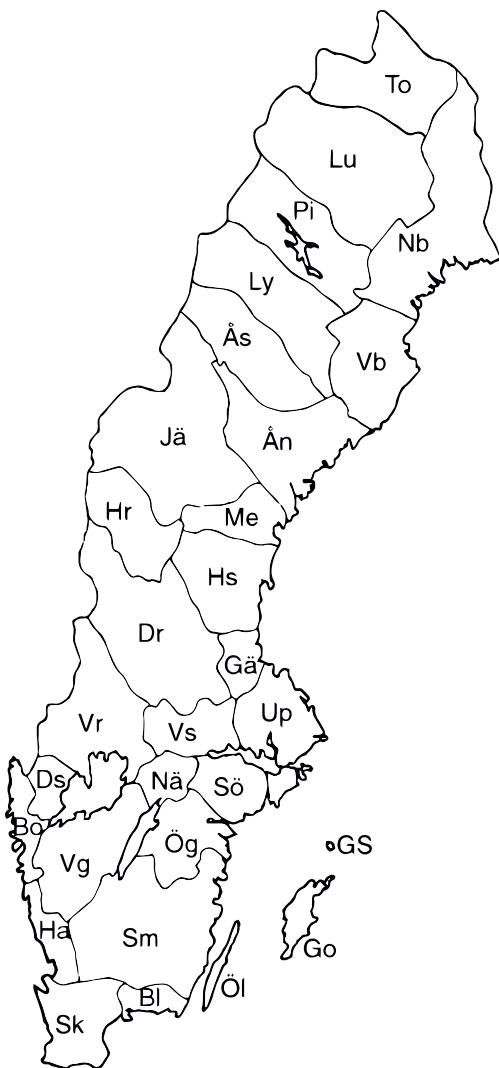
Carl-Axel Gertsson, Murarevägen 13, 227 30 Lund.  
E-post: [carlaxel.gertsson@gmail.com](mailto:carlaxel.gertsson@gmail.com)

Tripsar tillhör en av de minst studerade insektsgrupper vi har i landet. Flertalet är mycket små, 1–3 mm, varför de lätt förbises. De tillhör en egen insektsordning, Thysanoptera. Ordet, som är grekiskt, betyder fransvingar. På insektens fötter finns även ett blåsligt häftorgan. Detta har gett upphov till ett annat namn, blåsfotingar, som man främst finner i äldre litteratur. Ordningen indelas i två underordningar, Terebrantia (borrtripsar) och Tubulifera (rörtripsar). Inom den förstnämnda underordningen, som omfattar mindre arter, lever dessa på gröna växter. Genom sina sågtandade äggläggningsskidor, med vilka de skär upp växtytan, lägger de ägg i växternas yttre cellager. Arter som lever av svamphyfer och svampsporer, ibland även gröna växter, tillhör den senare underordningen, rörtripsar. Arter inom denna underordning lägger eller ”klistrar” sina ägg direkt på växten. Inom båda underordningarna finns även arter som lever som predatorer (Kirk 1996). Ett fenomen som sällan uppmärksammas,

är att tripsar tillhör gruppen pollinerande insekter. Trots att de är dåliga flygare kan de med hjälp av syn och lukt orientera sig mot lämpliga växter. Tripsens primära uppgift på växten är dock att utnyttja pollen som födokälla, och pollinationen kommer som ett sekundärt fenomen. På de större arterna av rörtripsar har man i undersökningar noterat drygt tvåhundra pollenkorn. Dessa sitter framför allt på benen och abdomen. Studierna är gjorda på andra arter än de som finns i vår fauna (Varatharajan m.fl. 2016).

Många naturvårdsinventeringar har ofta varit koncentrerade till insamlingar av exempelvis skalbaggar, tvåvingar, bin och humlor. En insektsgrupp som starkt försummas som naturvårdsindikatorer i murken ved eller ett liv i förna är tripsar. Studier av tripsfaunan i torra habitat (xerothermiska) och i bergsområden kan också ge intressanta resultat, vilket denna artikel får exemplifiera, genom fynd av *Thorybothrips unicolor* (Schille, 1911) och *Haplothrips alpicola* Priesner, 1950.

I den här artikeln redovisas två nya arter för landet, *Haplothrips alpicola* Priesner, 1950 och *H. utae* Klimt, 1970 samt 26 nya provinsfynd för landet. I Biologiska Museets samlingar i Lund finns sedan tidigare *H. utae* registrerad. Denna artidentifiering är dock felaktig (se nedan). *Thorybothrips unicolor* (Schille, 1911), som anses vara extremt sällsynt, insamlades i en malaisefälla på Gotland, vilket är det andra fyndet i landet. Några arter som endast är rapporterade från ett fåtal provinser (4–5) redovisas också. I en tidigare artikel har 11 nya tripsarter för Norrland redovisats (Gertsson 2019). Fyra olika insamlingsmetoder samt genomgång av museimaterial ligger till grund för denna rapport. Gertsson (2015) och Gertsson & Fägerström (2017) redovisade 144 arter. Antalet arter för Sverige har nu utökats till 145.



## Material och metoder

Större delen av de insamlade tripsarna är från malaisefällor inom Svenska Malaisefällorprojektet (SMTP). Några arter har samlats i trädtoppfällor inom Svenska Insektsinventeringsprojektet (SIIP). Dessa fällor är 150 cm höga och har en diameter av 60 cm. I övrigt har slaghävning och insamling med lövsug använts. Vidare rapporteras några äldre fynd från museisamlingarna på Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm och Biologiska museet, Lund.

De insamlade tripsarna förvarades i 80–95% etanol. Innan preparationen placerades tripsarna några dagar i en lösning bestående av 10 delar 60% etanol, 1 del isättika och 1 del glycerin (lösningen benämnes AGA). Tripsarna placerades därefter under ett dygn i 5 % kaliumhydroxidlösning efter att AGA-lösningen sugits bort. Därefter ersattes kaliumhydroxiden med isättika under 10–20 minuter. Efter denna behandling placerades tripsarna i nejlikolja under minst en halv timme, varefter de överfördes till ett objektglas med en droppe inbäddningsmedium (Kobro 2013). Inbäddningsmedium i dessa fall har varit Euparal. Följande identifieringslitteratur har använts: Kobro 2013, Mound m.fl. 1976, 2018, Schliephake & Klimt 1979 samt Ullitzka 2020a.

Sveriges faunaprovinser med förkortningar framgår av Fig. 1.

Figur 1. Karta över Sverige med inrikes gränser och använda förkortningar för faunaprovinser från söder till norr: Sk (Skåne), Bl (Blekinge), Ha (Halland), Sm (Småland), ÖI (Öland), Go (Gotland), Ög (Östergötland), Vg (Västergötland), Bo (Bohuslän), Ds (Dalsland), Nä (Närke), Sö (Södermanland), Up (Uppland), Vs (Västmanland), Vr (Värmland), Dr (Dalarna), Gä (Gästrikland), Hs (Hälsingland), Me (Medelpad), Hr (Härjedalen), Jä (Jämtland), An (Ångermanland), Vb (Västerbotten), Nb (Norrbotten), Ås (Åsele lappmark), Ly (Lycksele lappmark), Pi (Pite lappmark), Lu (Lule lappmark), To (Torne lappmark).

Figure 1. Map of Sweden with borders and used abbreviations for the faunistic provinces from south to north: Sk (Skåne), Bl (Blekinge), Ha (Halland), Sm (Småland), ÖI (Öland), Go (Gotland), Ög (Östergötland), Vg (Västergötland), Bo (Bohuslän), Ds (Dalsland), Nä (Närke), Sö (Södermanland), Up (Uppland), Vs (Västmanland), Vr (Värmland), Dr (Dalarna), Gä (Gästrikland), Hs (Hälsingland), Me (Medelpad), Hr (Härjedalen), Jä (Jämtland), An (Ångermanland), Vb (Västerbotten), Nb (Norrbotten), Ås (Åsele lappmark), Ly (Lycksele lappmark), Pi (Pite lappmark), Lu (Lule lappmark), To (Torne lappmark).

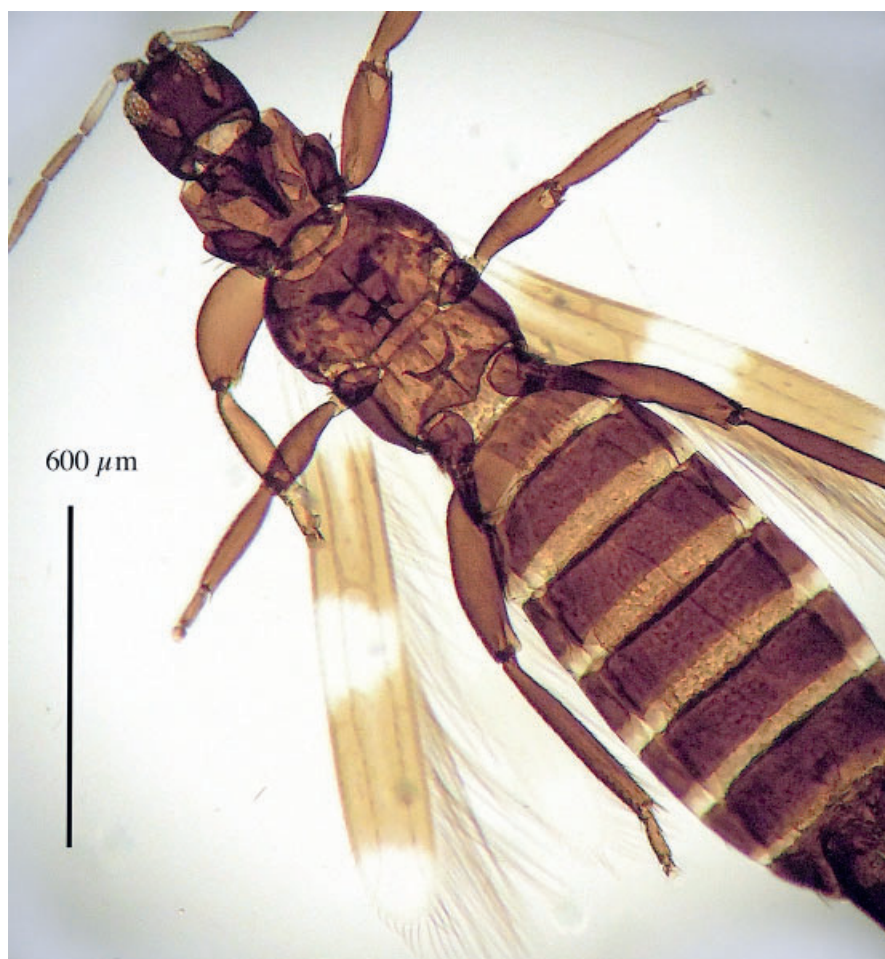
## Resultat och diskussion

### Familjen Aeolothripidae – rovtripsar

Familjen innehåller i Sverige två släkten, *Aeolothrips* Haliday, 1836 (10 arter) och *Rhipidothrips* Uzel, 1895 (1 art) (Gertsson 2015). Ett flertal arter inom släktet *Aeolothrips* har karakteristiskt mörka band på framvingarna. Banden är klart synliga utan någon förstoring (Fig. 2). Några arter kan betecknas som fakultativa predatorer, det vill säga de kan leva på andra tripsar eller kvalster samt växtvävnad. Arten *A. albicinctus* Haliday, 1836 har en karakteristisk ”myr-mimikry” (Fig. 3). Den lever i grästuvor, och är förmodligen predator på kvalster (Mound m.fl. 2018). Familjen *Aeolothripidae* har en utbredning i hela världen. Släktet *Aeolothrips* Haliday är nästan enbart Holarktisk, medan släktet *Rhipidothrips* är Palearktisk (Mound m.fl. 2018).

*Aeolothrips intermedius* Bagnall, 1934. **Vr**, Munkfors, Ransäter, Runstorp, 59.772956°N / 13.473714°E, sandigt järnvägsområde 15.07–23.07 2005 (SMTP). Arten har en utbredning från Sk till Nb (Gertsson 2015). Den lever på gula blommor inom växtfamiljerna korsblommiga, korgblommiga och ärtväxter, där den livnär av såväl pollen som på larver av trips (Mound m.fl. 1976, 2018). Enligt Mound m.fl. (2018) ingår *A. intermedius* i ett Eur-asiatiskt artkomplex, där *A. ericae* Bagnall 1920 och *A. fasciatus* (L., 1758) ingår.

*Aeolothrips vittatus* Haliday, 1836. **Sm**, Nybro, Bäckebo, Grytsjöns naturreservat, 56.921656°N / 16.101228°E, 04.06–19.06 2005 i gammal fuktig ängsmark (slättermark) nära en skogskant (SMTP). Lever på silvergran (*Abies alba* Mill.), gran (*Picea abies* (L.) H. Karts.), tall (*Pinus sylvestris* L.) och europeisk lärk (*Larix decidua* Mill.), där den i likhet med föregående art är en predator på tripslarver men även på kvalster (Mound m.fl. 2018).



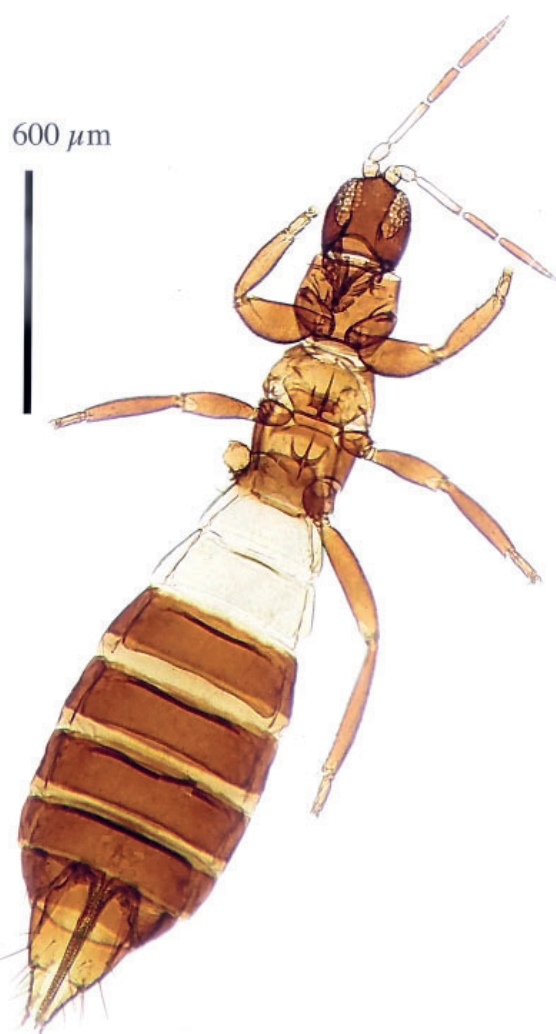
Figur 2. *Aeolothrips fasciatus* (L., 1758). Arterna inom familjen Aeolothripidae kännetecknas av att framvingarna ofta har mörka band. Skallstreck: 600  $\mu\text{m}$ . Foto: C.-A. Gertsson.

Figure 2. *Aeolothrips fasciatus* (L., 1758). The fore wings of the family Aeolothripidae have often dark bands. Bar: 600  $\mu\text{m}$ . Photo: C.-A. Gertsson.

Arten har en vidsträckt utbredning i Europa, palearktiska Asien och Nordamerika (zur Strassen 2003). I Sverige är den rapporterad från 7 landskap, från Sk till Nb (Gertsson 2015).

### Familjen Thripidae – borrhripsar

Arterna inom denna vår artrikaste familj har ett varierande levnadssätt. Många blomlevande arter inom släktet *Thrips* L. 1758 livnär sig på pollen, och fungerar också som pollinatörer. Andra arter är endast bladlevande exempelvis släktena



Figur 3. *Aeolothrips albicinctus* Haliday, 1836 har ett karateristiskt myrliknande utseende. Arten lever i basen av grästuvor där den förmodligen är en predator på kvalster. Skälstreck: 600  $\mu\text{m}$ . Foto: C.-A. Gertsson.

Figure 3. *Aeolothrips albicinctus* Haliday, 1836, an ant-like species living at base of grass tussocks. Probably predatory on mites. Bar: 600  $\mu\text{m}$ . Photo: C.-A. Gertsson.

*Anaphothrips* Uzel, 1895, *Dendrothrips* Uzel, 1895 och arten *Mycetothrips salicis* (O.M. Reuter, 1879). De oerhört vanliga arterna *Limothrips cerealium* Haliday 1836 och *L. denticornis* Haliday, 1836 påträffas på gräs, där de suger upp växtnäring både från blad och blommor (Kirk 1996, Mound m.fl. 2018). Dessa två arter samt en del andra arter har ibland kallats för åskflugor, eftersom de gillar varm och fuktig väderlek, sådan som råder innan åskan börjar höras (Gertsson 2015, Kirk 1996).

*Ceratothrips ericae* (Haliday, 1836). **Öl**, Mörbylånga, Skogsby, Station Linné, 56.61900°N / 16.497320°E, 01.06–15.06 2007 (SMTP). Tripsen har en utbredning från Sk till To (Gertsson 2015). Det är en Euro-Sibirisk art som lever på växtsläktena *Erica* L. (klockljung), *Calluna* Salisb. (ljung), men även på *Vaccinium* L. (blåbär, lingon m.fl.) samt *Arctostaphylos* Adans (mjölon m.fl.) inom familjen ljungväxter (Ericaceae), och övervintrar som fullbildad i grästovr eller mossa (Ahlberg 1926, zur Strassen 2003). Enligt Kobro (2003) räknas den som en viktig pollinatör på ljung (*Calluna vulgaris* (L.) Hull).

*Limothrips cerealium* Haliday, 1836. **Dr**, Säter, Näsåkerspussen, alravin, 60.366667°N / 15.716667°E, 01.07–28.07 2004, (SMTP). En gräslevande art med en allmän utbredning i hela landet från Sk till To (Gertsson 2015, zur Strassen 2003). I en forskningsstudie, vid SLU, har man



Figur 4. *Haplothrips alpicola* Priesner, 1950. En ny svensk art funnen i Lycksele lappmark. Skälstreck: 200  $\mu\text{m}$ . Foto: C.-A. Gertsson.

Figure 4. *Haplothrips alpicola* Priesner, 1950. A new Swedish species collected in the northern part of Sweden, Lapland. Bar: 200  $\mu\text{m}$ . Photo: C.-A. Gertsson.

undersökt biologin hos denna art i stråsåd. Tripsens första generation har råg som den viktigaste värdväxt, medan andra generationen utvecklas på vete. Den lever och utvecklas i stråsådens bladöron. Efter skörd sker sedan övervintringen i ihåliga stammar av örtartade växter, under bark, i hus, och till och med under glaset på tavlor etcetera (Ahlberg 1926, Larsson 2005).

*Mycetothrips salicis* (O. M. Reuter, 1879). **Ög**, Ödeshög, Omberg, 58.297183°N / 14.634817°E, i bokskogsreservat 24.06–22.07 2003 (SMTP). Arten lever framför allt på bladen av sälg, vide (*Salix* L. spp.) samt poppel (*Populus* L.), och övervintringen sker sedan förmodligen som puppa i marken (Mound m.fl. 2018, zur Strassen 2003). Arten är rapporterad från 6 landskap från Sm till Vr (Gertsson 2015).

*Oxythrips ajugae* Uzel 1895. **Jä**, Bräcke, Slammeråsen, 62.645503°N / 15.63441°E 12.05–26.05 2019 i örtrik sluttning med blandskog, som domineras av contortatall (*Pinus contorta* Douglas ex Loudon) (SIIP). Arten lever på hanblommor av tall, och övervintringen sker som puppa i marken (Mound m.fl. 1976, 2018). Utbredningen är från Sk till To (Gertsson 2015).

*Oxythrips bicolor* (Reuter, 1879). Samma uppgifter som ovanstående art *O. ajugae*.

*Thrips major* Uzel 1895. **Ly**, Sorsele, Ammarnäs, Vindelfjällens naturreservat, 65.966783°N / 1.060500°E, Tjulträsklaspen, alpin björkskog 17.07–14.08 2005 (SMTP). Arten lever på många blommande växter speciellt inom familjen ros-växter (Rosaceae), och är allmän i hela landet från Sk till To (Gertsson 2015, Mound m.fl. 2018, zur Strassen 2003). *Thrips major* insamlas ofta tillsammans med en annan vanlig art *T. fuscipennis* Haliday, 1836 (Kobro 2003).

*Taeniothrips inconsequens* (Uzel, 1895). **Vb**, Umeå, Holmön, 63.789650°N / 20.848683°E, 21.07–26.07 2018 i blandad barrskog (SIIP). En art som rapporterats från Sk till Lu (Gertsson 2015). Arten är allmän i Europa och Nordamerika, och är polyfag, men påträffas särskilt på apel (*Malus* Mill.), päron (*Pyrus* L.) och lönn (*Acer* L.) (Mound m.fl. 1976, zur Strassen 2003). Arten är sedan gammalt känd som ett skadedjur på päron, men senare tids insamlingar visar att den mest påträffas på rönn (*Sorbus aucuparia* L.). Denna överflyttning från en värdväxt till en annan har även beskrivits från Amerika (Kobro 2003).

*Thrips trehernei* Priesner, 1927. **Up**, Älvkarleby, Båtfors, tallskog med blåbär 12.08–26.08 2003 (SMTP). Den lever i korgblommiga växter, och är funnen i 6 landskap från Sk till Vr (Gertsson 2015, zur Strassen 2003).



Figur 5. *Haplothrips utae* Klimt, 1970, huvud med maxillarstileter och halssköld. Skalstreck: 100  $\mu$ m. Foto: C.-A. Gertsson.

Figure 5. *Haplothrips utae* Klimt, 1970, head with maxillary stylets and pronotum. Bar: 100  $\mu$ m. Photo: C.-A. Gertsson.

*Thrips validus* Uzel, 1895. Ög, Ödeshög, Omberg, Storlycke, lövskog, 58.306383°N / 14.631833°E, 25.04–25.05 2004 (SMTP). Påträffas framför allt i korgblommiga växter med gula blommor, och övervintrar som fullbildad i grästorv (Ahlberg 1926, zur Strassen 2003). Den är påträffad i 7 landskap från Sk till Dr (Gertsson 2015).

### Familjen Phlaeothripidae – rörtripsar

Familjen består av två underfamiljer Idolothripinae (5 arter) och Phlaeothripinae (41 arter) (Gertsson 2015). Den senare underfamiljen domineras av två stora släkten *Haplothrips* Amyot & Serville, 1843 respektive *Hoplothrips* Amyot & Serville, 1843. Artantalet inom *Haplothrips* är 19 och släktet innehåller typiska ”blomstertripsar”, som lever på korgblommiga växter (Asteraceae), gräs (Poaceae) och halvgräs (Cyperaceae). *Hoplothrips* innefattar 9 svenska arter som samtliga lever i murken ved eller förna. De livnar sig på svamphyfer. Näringskanalen i underkäkarna, maxillarstiletterna, är mycket smala, oftast 2–4 µm. Hos arterna inom underfamiljen Idolothripinae är denna kanal vidare, 5–10 µm. Samtliga arter inom denna underfamilj livnar sig på pollen. Den bredare näringskanalen anses vara en anpassning för pollenkonsumtion (Kirk 1996, Mound mfl. 2018).

*Bolothrips icarus* (Uzel, 1895). **Sk**, Åstorp, Maglaby, 56.113544°N / 13.056046°E, 30.05 2020 (leg. Fägerström). Arten insamlades med hjälp av

lövsug i en grustäkt. De första fynden av arten är från Go, GS och Up, och av mycket gammalt datum (1920- och 1950-talen). Därefter har *B. icarus* påträffats på Öland i kanten av stora alvaret, i anslutning till några mindre, gamla stenbrott där marken är mycket ojämn och ger goda förutsättningar för ett varmt mikroklimat (Gertsson 2015, Gertsson & Fägerström 2017). Enligt (Schliephake & Klimt 1970) påträffas arten främst i torra gräsområden, vilket också överensstämmer med de svenska fyndplatserna. Honorna hos denna art är i likhet med nedanstående *Thorybothrips unicolor* (Schille, 1911) vivipara. Detta innebär att äggen genomgår embryonalutveckling i honans kropp. Detta fortplantningssätt anses vara en anpassning till karga och torra (xerotherma) levnadsförhållanden (Kucharczyk 1993).

*Cryptothrips nigripes* (Reuter, 1880). **Bo**, Tanum, Hamburgsund, plant kustområde, 58.564417°N / 11.251733°E, 17.07–31.07 2004 (SMTP). Den lever av svampsporor på döda kvistar (Mound m.fl. 2018). Påträffad i 9 landskap från Sk till Lu (Gertsson 2015).

*Haplothrips alpicola* Priesner, 1950 (Fig. 4). **Ly**, Storuman, V. Skarvsjömyrarnas naturreservat, 64.908232°N / 17.012892°E, insamlad med lövsug i blomrik väggkant 22.06 2020 (leg. C. Fägerström). Ny för Sverige. I Europa hittills funnen i följande länder: Norge, Polen, Slovakien, Tjeckien, Tyskland och Österrike (Fauna Europaea 2020). I Norge har tripsen en utbredning i hela landet, där den lever i blommande växter (Kobro 2003,



Figur 6. Miljö med havssäv (*Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla), Kalmar, Svinö, där *Haplothrips utae* Klimt, 1970 och *H. hukkineni* Priesner 1939 insamlades. Foto: C.-A. Gertsson.

Figure 6. Habitat with *Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla, Kalmar, Svinö, where *Haplothrips utae* Klimt, 1970 and *H. hukkineni* Priesner 1939 were collected. Photo: C.-A. Gertsson.



Figur 7. *Haplothrips hukkineni* Priesner 1939, huvud med maxillarstiletter, maxillarbrygga och halsस्कöld. Skalstreck: 150 µm. Foto: C.-A. Gertsson.

Figure 7. *Haplothrips hukkineni* Priesner 1939, head with maxillary stylets, maxillary bridge and pronotum. Bar: 150 µm. Photo: C.-A. Gertsson.

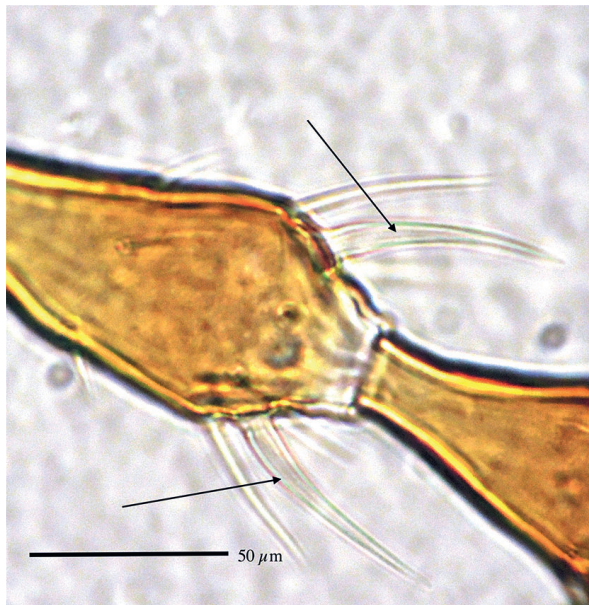
2013). Schliephake & Klimt (1979) uppger att den lever i bergsområde på glesstånds (*Senecio fuchsii* C.C. Gmel.). I västra Karpaterna i Polen var *H. alpicola* en av de vanligaste arterna. Den påträffades såväl i lägre (700–1150 m.ö.h.) som högre skogsbälten (1150–1400 m.ö.h.) samt även inom det subalpina området (1400–1650 m.ö.h.) (Kucharczyk m.fl. 2008).

*Haplothrips statices* (Haliday, 1836). **Sö**, Mariefred 03.06 1920 (leg. Lundblad), Naturhistoriska Museets samling. Den lever på blommor och under bladrossetter av trift (*Armeria maritima* Willd.), och har påträffats från Sk till Lu (Gertsson 2015, Mound m.fl. 1976).

*Haplothrips utae* Klimt, 1970 (Fig. 5). **Sk**, Lomma, Löddesnäs, 55.7269644°N / 13.0053234°E 21.07 2020 på havssäv (*Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla). **Sm**, Kalmar, Svinö, 56.6813921°N / 16.3595415°E 10.09 2020 även här slaghåvad på havssäv (Fig. 6). En individ, identifierad som *H. utae*, från Småland, Torsås, Bergkvara den 30.05 1973 på knylhavre (*Arrhenatherum elatius* (L.) ex. J. Presl & C. Presl) (leg. R. Danielsson) finns

i Biologiska museets samlingar i Lund (Gertsson 2015). Denna artbestämning är dock felaktig, och arten är nu identifierad som *Haplothrips hukkineni* Priesner 1939. Ytterligare en fyndplats finns från Sverige, Göteborg, sommaren 1975 på strandaster (*Aster tripolium* L.) (leg. Wynands). Materialet, 1 hane och 4 honor, förvaras i Senckenbergs Naturhistoriska Museum, Frankfurt (samlingsserie SMF T 6851 (muntl. uppgift M. Ullitzka 1.11 2020)). *Haplothrips utae* är endast funnen i 4 europeiska länder, Norge, Polen, Ungern och Tyskland (Fauna Europaea 2020). Arten förekommer främst på strandaster (*Aster tripolium* L.) och släktet tågväxter (*Juncus* L. spp.) (Schliephake & Klimt 1979). I de två områdena med havssäv vid Löddesnäs och Svinö insamlades också ett stort antal *H. hukkineni* (Fig. 7). Denna art är också knuten till tågväxter, men även till bladvass (*Phragmites* Adans.), kaveldun (*Typha* L.) (Schliephake & Klimt 1979, Mound m.fl. 2018). *Haplothrips hukkineni* har en allmän spridning i landet från Sk till Vr (Gertsson 2015).

Avsikten med insamling av trips i habitat med havssäv var att försöka finna den närliggande arten



Figur 8. *Hoplothrips fungi* (Zetterstedt, 1828). Antennens tredje led har två långa böjda sinnesutskott. Skalstreck: 50  $\mu\text{m}$ . Foto: C.-A. Gertsson.

Figure 8. *Hoplothrips fungi* (Zetterstedt, 1828). Antennal sense cones on segment III are long and curved. Bar: 50  $\mu\text{m}$ . Photo: C.-A. Gertsson.

*Hoplothrips juncorum* Bagnall 1913. Malbæk (1932) uppger att arten har en allmän utbredning på havssäv i Danmark. Några exemplar av denna art har man emellertid ej kunnat finna i Naturhistoriska Museet samlingar i Köpenhamn (förfrågan 04.11 2020). Klimt (1970) anger att *H. juncorum* har en tydligare sydeuropeisk utbredning medan *H. utae* framför allt är en centraleuropeisk art.

*Hoplothrips fungi* (Zetterstedt, 1828). **Öl**, Mörbylånga, Gamla Skogsby, 56.61700°N / 16.507617°E, fälla i lövskog 13.05–05.06 2018, Ottenby, norra lunden, fälla i skogsdunge av ek 06.07–13.07 2018. Fällorna var placerade i trädtoppshöjd (SIIP). **Go**, Vall, Roleks, 57.536783°N / 18.337883°E, 05.07–16.07 2004 (SMTP). Fällan var placerad i gräsbevuxen kantzon. Arten är hittills rapporterad från tre landskap, Bl, Up och Hs (Gertsson 2015, 2019). Tripsarten lever på svamphyfer i död ved (Mound m.fl. 1976). Den känns igen på två långa böjda sinnesutskott på tredje antennleden (Fig. 8).

*Hoplothrips polysticti* (Morison, 1949). **Ög**, Ödeshög, Omberg i bokskogsreservat, 58.297183°N / 14.634817°E, 23.06–07.07 2004 (SMTP). Tripsen lever på gran och tall angripna av violticka (*Trichaptum abietinus*) (Pers. ex J.F. Gmel.)

Ryvarden) (Kobro 2013, Mound m.fl. 1976, 2018). Violtickans tidigare släktnamn var *Polystictus* Fr., därav tripsens artepitet (Mound m.fl. 2018). Den är tidigare påträffad i fyra landskap Sk, Vr, Dr och Vb (Gertsson 2015).

*Hoplothrips ulmi* (Fabricius, 1781). **Go**, Vamlingbo, Rembs, 56.933393°N / 18.268783°E, 30.07–20.08 2004 (SMTP). Fällan var placerad i tallskog. **Ha**, Halmstad, Gårdshult, Buskastycket i fuktig ängsmark, 56.694883°N / 13.150500°E, 03.05–25.05 2005 (SMTP). **Ög**, Ödeshög, Omberg, Storlycke i lövskog, 58.306383°N / 14.631833°E, 25.04–25.05 2004 (SMTP). Arten är allmän, och funnen i 13 landskap från Sk till Ån. (Gertsson 2015, 2019). Den finns i många europeiska länder där den lever på murkna barrträds svamphyfer, möjligen på svampsäktet *Peniophora* Cooke, tätskinn, (Fauna Europaea 2020, Kobro 2013, Mound m.fl. 2018, Reynaud 2010).

*Phlaeothrips annulipes* Reuter, 1880. **Sm**, Högsby, Hornsö kronopark i björkskog, 57.006550°N / 16.109350°E, 10.08–20.08 2004, Nybro, Bäckebo, Grytsjöns naturreservat i gammal aspskog, 56.921656°N / 16.101228°E, 02.07–12.07 2005, **Ög**, Ödeshög, Omberg, Storlycke i lövskog, 58.306383°N / 14.631833°E, 25.04–25.05 2004, **Dr**, Säter, Säterdalen, Näsåkerspussen i en alravin, 60.366667°N / 15.716667°E, 01.07–28.07 2004 (SMTP). Arten lever på döda björkars svamphyfer, och kan ibland bilda omfattande kolonier av de klart rödfärgade larverna (Kobro 2013, Mound m.fl. 2018). Den är tidigare funnen i sju landskap från Sk till Vb (Gertsson 2015). Dess kända utbredning är brittiska öarna, Centraleuropa och Skandinavien (Mound m.fl. 2018).

*Phlaeothrips coriaceus* Haliday, 1836. **Öl**, Mörbylånga, Västerstad, almlunds naturreservat, 56.427648°N / 16.421110°E, 10.06–09.07 2014, **Up**, Älvkarleby, Båtfors, i tallskog, 60.46065°N / 17.317817°E, 29.07–12.08 2003 (SMTP), Almunge, Harparbollund 22.06 1950 (leg. Lundblad). Tripsen är påträffad i 10 landskap från Sk till Vb (Gertsson 2015, 2019). En allmän art i Europa, där den lever av svamphyfer på döda grenar av björk eller andra trädslag (Kobro 2003, 2013, Mound m.fl. 1976, 2018).

*Thorybothrips unicolor* (Schille, 1911) (Fig. 9). **Go**, Gotland, Roleks, 57.536783°N / 18.337883°E, 05.07–17.07 2005 (SMTP). Fällan var placerad på kalkrik gräsmark med tallskog (Fig. 10). Detta är



det andra fyndet för landet. Första fyndet gjordes på Öland (Karums alvar) 2014 av Christer Hansson (Biologiska museet, Lund). Området på Öland där arten slaghåvades kännetecknades av en hårt betad torräng (Gertsson & Fägerström 2017). *Thorybothrips unicolor* har en tydlig trapetsformad halssköld och frambenen är kraftigt förtjockade. Arter inom släktet *Chirothrips* Haliday 1836, även dessa gräslevande, har en liknande morfologi. Arten betecknas som intressant och är extremt sällsynt enligt en tysk tripsforskare (Ulitzka 2020b). I Polen är den rödlistad som akut hotad (CR) (Kurcharczyk & Kucharczyk 2008). Enligt Schliephake & Klimt (1979) förekommer arten i torra gräsbiotoper. Den är rapporterad från följande länder i Europa: Albanien, Litauen, Polen, Rumänien, Spanien, Tjeckien, Tyskland, Ungern, Vitryssland och Österrike (Fauna Europaea 2020, Ulitzka 2020b).

### Tack

Stort tack till Dave Karlsson och Carina Romero Ugarph, Station Linné på Öland för tillgång till material och besök (Svenska malaisefälleprojektet, SMTP och Svenska InsektsinventeringsProjektet, SIIP). Hjärtligt tack även till Manfred Ulitzka, Offenburg, Tyskland, som har varit till stor hjälp vid identifiering av det besvärliga släktet *Haplothrips*. Mitt tripsprojekt stöds ekonomiskt av svenska artprojektet, ArtDatabanken (SLU. Dha.2018.4.3–65). Tack också till Christoffer

Fägerström Biologiska museet i Lund för intressant tripsmaterial från insamlingsresor.

### Litteratur

- Ahlberg, O. 1926. Tripsar. Thysanoptera. Svensk insektsfauna 6. – Entomologiska föreningen i Stockholm, Stockholm.
- Fauna Europaea, 2020. <http://www.fauna-eu.org> (hämtad 2020-12-01).
- Gertsson, C.-A. 2015. An annotated checklist of Thysanoptera (thrips) from the Nordic countries. – Entomologisk Tidskrift 136: 185–198.
- Gertsson, C.-A. 2019. Nya tripsarter för Norrland (Insecta, Thysanoptera). – Skörvöpparn 11: 47–51.
- Gertsson, C.-A. & Fägerström, C. 2017. Två nya tripsarter (Thysanoptera) för Sverige samt tre nya landskapsfynd från Öland. – Entomologisk Tidskrift 138: 131–136.
- Kirk, W.D.J. 1996. Thrips. Naturalists' Handbooks 25. – The Richmond Publishing C, Ltd., Slough.
- Klimt, K. 1970. Über eine neue, feuchte Standorte bewohnende Haplothrips-Art (*Thysanoptera*). *Haplothrips utae* spec. nov. – Entomologische Nachrichten 13(11): 121–128.
- Kobro, S. 2003. On the Norwegian thrips fauna (Thysanoptera). – Norwegian Journal of Entomology 50: 17–32.
- Kobro, S. 2013. Norske Insekttabeller 19. Trips. – Norsk Entomologisk Forening, Ås.
- Kucharczyk, H. 1993. Observations on the phenomenon of viviparity in thrips species living in xerothermic grasslands in Poland. – Advances in Thysanopterology 4: 259–265.



Figur 9. *Thorybothrips unicolor* (Schille, 1911). Arten betecknas som sällsynt. Det gotländska fyndet är det andra i landet. Skälstreck: 400 μm. Foto: C.-A. Gertsson.

Figure 9. *Thorybothrips unicolor* (Schille, 1911). An uncommon and rare species. Recorded for the second time in Sweden on the island of Gotland. Bar: 400 μm. Photo: C.-A. Gertsson.

- Kucharczyk, H. & Kucharczyk, M. 2008. The red list of threatened thrips species (Thysanoptera, Insecta) of Middle-Eastern Poland. – *Acta Phytopathologica et Entomologica Hungarica* 43: 297–305.
- Kucharczyk, H., Zawirska, I. & Malczewska. 2008. Thrips (Thysanoptera, Insecta) of the Babis Góra Massif (Western Carpathians, Poland). – *Acta Phytopathologica Entomologica Hungarica* 43: 307–315.
- Larsson, H. 2005. Aphids and Thrips: The Dynamics and Bio-Economics of Cereal Pests. – Doctoral Thesis No. 2005:119. SLU. Faculty of Landscape Planning, Horticulture and Agricultural Science.
- Maltbæk, J. 1932. Frynsevinger. Danmarks fauna 37. – G.E.C. Gads Forlag, Köpenhamn.
- Mound, L.A., Morison, G.D., Pitkin, B.R. & Palmer, J.M. 1976. Thysanoptera. Handbooks for the identification of British Insects. Vol. I, Part 11. – Royal Entomological Society of London, London.
- Mound, L.A., Collins, D.W. & Hastings, A. 2018. Thysanoptera Britannica et Hibernica – Thrips of the British Isles. – Lucidcentral.org, Identic Pty Ltd, Queensland, Australia.
- Reynaud, P. 2010. Thrips (Thysanoptera). – In: Roques, A. m.fl. (Eds) Alien terrestrial arthropods of Europe. *BioRisk* 4(2): 767–791.
- Schliephake, G. & Klimt, K. 1979. Thysanoptera, Fransenflügler. – In: Dahl, F. (ed.). *Die Tierwelt Deutschlands. Teil 66.* Gustav Fisher Verlag, Jena.
- Ulitzka, M. 2020a. Thrips-iD. Website on Thysanoptera. <http://www.thrips-id.com/en/> (hämtad 2020–12–01).
- Ulitzka, M. 2020b. Erstnachweis des Fransenflüglers *Thorybothrips unicolor* (Schille, 1911) für Deutschland mit Anmerkungen zu weiteren bemerkenswerten Thysanopterenfunden aus Thüringen (Insecta: Thysanoptera). – *Thüringer Faunistische Abhandlungen XXV*: 141–148.
- Varatharajan, R., Maisnam, S., Shimray, C.V. & Rachana, R.R. 2016. Pollination potential of thrips (Insecta: Thysanoptera) - an overview. – *Zoo's Print* 31(4): 6–12.
- zur Strassen, R. 2003. Die terebranten Thysanopteren Europas und des Mittelmeer-Gebietes. *Die Tierwelt Deutschlands* 74. – Goecke & Evers, Keltern.



Figur 10. Malaisefällan vid Roleks på Gotland, där *Thorybothrips unicolor* (Schille, 1911) påträffades. Foto: D. Karlsson.

Figure 10. Malaisetrapp in the province of Gotland, where *Thorybothrips unicolor* (Schille, 1911) was collected. Photo: D. Karlsson.