

# Sparsmakade växtätare: *Longitarsus substriatus* Kutschera och *L. tristis* Weise (Coleoptera, Chrysomelidae), två jordloppor nya för Norden.

HANS-ERIK WANNTORP, BERTIL ERICSON & BENGT EHNSTRÖM.

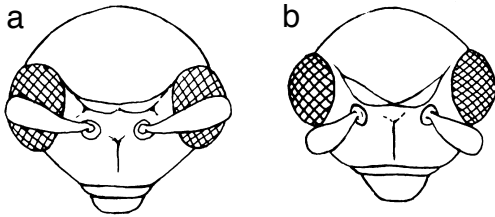
Wanntorp, H-E., Ericson, B. & Ehnström, B.: Sparsmakade växtätare: *Longitarsus substriatus* Kutschera och *L. tristis* Weise (Coleoptera, Chrysomelidae) två jordloppor nya för Norden. [Choozy vegetarians: *Longitarsus substriatus* Kutschera and *L. tristis* Weise (Coleoptera Chrysomelidae), two flea beetles new to Northern Europe.] – Entomologisk Tidskrift 128 (3): 93-100. Uppsala, Sweden 2007. ISSN 0013-886x

The beetle fauna of the Baltic islands Öland and Gotland, hosts a number of species with a mainly southeastern distribution in Europe. Apart from these outlying localities, their distribution usually reaches no further north than the northern parts of the Danube river basin in Slovakia. Examples of such species are the pollen beetle *Meligethes hoffmanni* Rtt. and the leaf beetles *Galeruca jucunda* (Faldermann) (*G. circumdata* Duft.), *Cryptocephalus elongatus* Germ. and *Longitarsus medvedevi* Shapiro. Ecologically, all are restricted to areas with a xerothermic environment, which also occurs on the limestone pavement of the Baltic islands. The number of such species is now increased by the discovery of two species of flea beetles. *Longitarsus substriatus* Kutschera is closely related to *L. lycopi* (Foudras) but feeds exclusively on Water Germander, *Teucrium scordium* L.. It is now recorded from both Öland and Gotland, where the host plant also occurs outside its normal range. In the east, the distribution of *L. substriatus* reaches north to Slovakia and southern Poland and in the west there are northern outlying localities in the Paris area. Our investigation also demonstrated that *L. lycopi*, which was reported from several provinces in Sweden, is also restricted to the Baltic Islands. The second species is *Longitarsus tristis* Weise, which was discovered among unidentified *Longitarsus* material from Gotland. This species is monophagous on Spear-leaved Scullcap, *Scutellaria hastifolia* L., which is distributed along the Baltic coast in Sweden but quite rare and considered threatened in central Europe. *L. tristis* is likewise a south-eastern species, but has an isolated colony in the Elbe river-valley in Germany.

Hans-Erik Wanntorp Botaniska institutionen Stockholms universitet, 10691 Stockholm. E-mail: hans-erik.wanntorp@botan.su.se  
Bertil Ericson S. Fogdelyckegatan 41 A, 37436 Karlshamn.  
E-mail: r.bertil.ericson@telia.com  
Bengt Ehnström Stationsområdet 224, 78053 Nås. E-mail: bengtaxel37@yahoo.se

Ölands och Gotlands fauna och flora är med rätta berömda för att hysa ett antal arter som annars inte är kända från Norden — ofta inte från hela norra delen av Europa. Bland skalbaggar är gamanderpollenbaggen, *Meligethes hoffmanni* Rtt., alvarfallbaggen, *Cryptocephalus elongatus* Germ., alvarbladbaggen, *Galeruca jucunda* (Faldermann) (*G. circumdata* Duft.) och axvero-

nikajordloppan, *Longitarsus medvedevi* Shapiro, sådana arter. De har alla sin huvudutbredning i södra eller sydöstra Europa och främre Asien. Norr om Alperna når de i Donaubäckenets mer eller mindre stäppartade områden upp till Slovakien och sydligaste Polen. Denna exklusiva samling sydöstliga arter på våra östersjööar har då och då utökats genom nyupptäckter. Här till-



Figur 1. Pannvalkarna hos a) *Longitarsus ferrugineus*, bildar en horisontell linje, men hos b) *L. lycopi*, och *L. substriatus* bildar de en trubbig vinkel. (Från Doguet 1994).

In *Longitarsus ferrugineus* a) the frontal calli form an almost straight line, while in b) *L. lycopi* and *L. substriatus* they meet in an obtuse angle. (From Doguet 1994).

kommer i ett slag ytterligare två sådana arter. Det hela började med att Bertil upptäckte att några jordloppor insamlade på Öland, och först identifierat som *Longitarsus lycopi*, faktiskt inte kunde tillhöra denna art. I stället rörde det sig om den sydliga *L. substriatus* som inte var känd från norra Europa. Genomgång av *Longitarsus*-material i olika samlingar avslöjade att mycket varit felbestämt inom släktet. Dessutom upptäcktes ytterligare en sydöstlig *Longitarsus*-art, *L. tristis*, även den tidigare okänd från Nordeuropa.

### Jordloppor med "ögonbryn"

Släktet *Longitarsus* är lätt att identifiera med hjälp av baktarsernas starkt förlängda första led. Att säkert bestämma de olika, snarlika arterna leder däremot ofta till huvudbry. Nya bestämningsnycklar hjälper dock, främst de som utarbetats i Die Käfer Mitteleuropas 14 (Döberl 1994) och i Faune de France (Doguet 1994). Den senare innehåller också goda artbeskrivningar och ekologiska uppgifter. Warchalowski (2003) behandlar samtliga europeiska arter, även nord- och östeuropeiska som saknas hos Doguet.

Inom släktet är det framför allt de många små halmgula arterna, med eller utan mörkare sömstrimma, som vållar bekymmer vid artbestämningen. Bland dessa finns dock en grupp som med lite uppmärksamhet är lätta att känna igen genom att arterna har "ögonbryn", d.v.s. smala, tydligt markerade valkar mellan ögonen (Fig. 1). Valkarna är avgränsade från pannan

genom tydliga fåror och möts i mittlinjen. Alla dessa arter är bundna till kransblommiga växter (familjen Lamiaceae). Gruppen består främst av sydliga arter och bara två av dem har hittills varit kända från Sverige, rostfärgad myntajordloppa, *L. ferrugineus* (Foudras) och mindre myntajordloppa, *Longitarsus lycopi* (Foudras). Till detta kommer nu *L. substriatus* Kutschera, en art som efter sin värdväxt bör kallas gamanderjordloppa.

### Bestämningsnyckel till svenska *Longitarsus*-arter med pannvalkar.

- 1 Täckvingar enfärgat rödgula, pannvalkarna möts i nästan rät linje (Fig. 1a). Genomsnittligt större art 1,8-2,4 mm (Fig. 2). Aedeagus och spermatheka som i Fig. 4a.....*L. ferrugineus*
- Täckvingar med tydlig mörk sömstrimma, pannvalkarna möts i trubbig vinkel (Fig. 1b). Mindre arter, upp till 2 mm.....2
- 2 Skuldror svagt avsatta, täckvingar ovala. "Brokig" art med gula täckvingar, rödbrun halssköld och nästan svart huvud (Fig. 3a,b). Hjässan i mitten matt av kraftigt nätmönster. Aedeagus och spermatheka som i Fig. 4b.....*L. lycopi*
- Skuldror tydligt avsatta, täckvingar brett ovala. Halssköld och huvud ljusare bruna (Fig. 3c,d). Hjässan i mitten glänsande med svag mikroskulptur av fina båglinjer. Aedeagus och spermatheka som i Fig. 4c.....*L. substriatus*

### Rostfärgad myntajordloppa – *Longitarsus ferrugineus* (Foudras)

#### Utseende

Längd 1,8-2,4 mm, översida och extremiteter rostgula. även bakkropp och undersida ofta av samma färg, ibland mörkfärgade, men då med ljusare bakkroppspets. Huvud och ofta även halssköld något mörkare än täckvingarna. Arten har såvitt känt alltid förkrympta flygvingar och saknar således helt flygförmåga. Aedeagus utmärks av sin kraftigt mörkfärgade basaldel. Spermatheka med kort, avtrubbad apikaldel (Fig 4a).

#### Biologi

Arten lever på olika arter av mynta, i naturen främst i fuktmarker på vattenmynta och åkermynta (*Mentha aquatica* L., *M. arvensis* L.). Den är också känd från odlade myntaarter och hybrider som grönmynta, gråmynta och pepparmynta (*M. spicata* L., *M. longifolia* (L.) Hud-



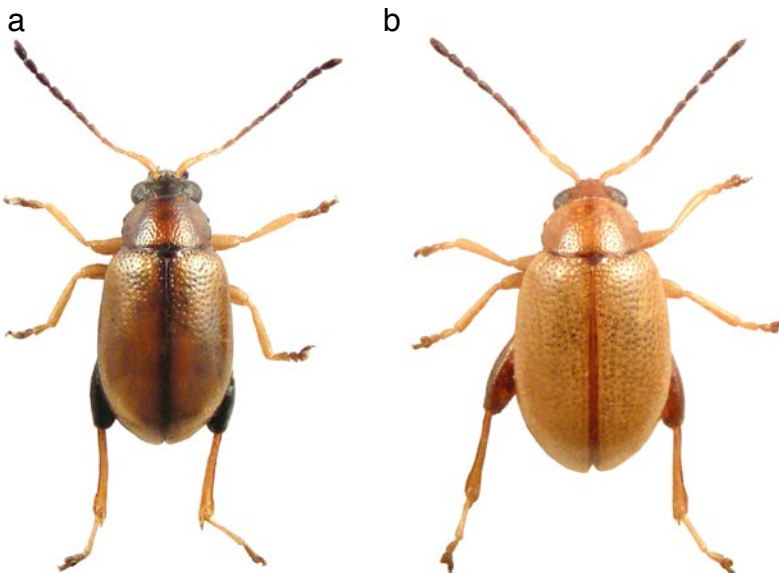
Figur 2. Rostfärgad myntajordloppa, *Longitarsus ferrugineus*, hane (Foto B. Gustafsson)

Mint flea beetle, *Longitarsus ferrugineus* male (Photo B. Gustafsson)

son, *M. x piperita* L.) som mer eller mindre allmänt förekommer i trädgårdar. Utomlands har arten gjort skada i kommersiella myntaodlingar och säkerligen kan den spridas med importerat plantskolematerial. Från Sverige finns inga biologiska uppgifter utom om exemplaret från Sjöholmen som samlades på vattenmynta på en fuktäng (Nyholm 1951). Gunnar Israelsson kände uppenbarligen väl till artens biologi och samlade den regelbundet under flera år. Han förde noggranna anteckningar, men tyvärr har det inte gått att återfinna hans anteckningsböcker. Larverna minerar under sommaren i växternas underjordiska delar. De fullbildade skalbaggararna finner man som hos de flesta *Longitarsus*-arter främst under eftersommar och höst.

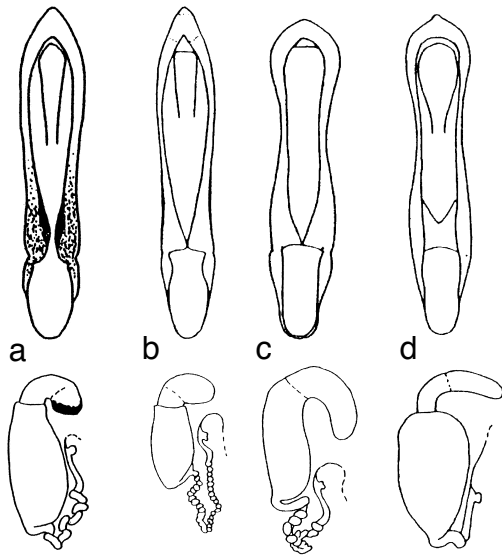
#### Förekomst

Rostfärgad myntajordloppa förekommer i västra delarna av Europa, från Medelhavet till Norden, österut till Polen, Tjeckien och Österrike. Den är även introducerad som skadedjur i Nordamerika. Från Sverige var den uppgiven från Skåne, Gotland och Östergötland, men i samlingarna hittade vi även exemplar från Blekinge och Halland. Trots sökande har arten inte säkert påträffats sedan 1950-talet. Uppgiften från Östergötland, långt från övriga kända förekomster, grundar sig på ett exemplar som kommit via den italienske



Figur 3. a) mindre myntajordloppa, *Longitarsus lycopi*, hona b) gamanderjordloppa, *L. substriatus*, hona. Foto C. Fägerström.

a) *Longitarsus lycopi*, female, b) *L. substriatus*, female. Photo C. Fägerström.



Figur 4. Aedeagus och spermatheca av a) *Longitarsus ferrugineus*, b) *L. lycopi*, c) *L. substriatus*, d) *L. tristis* (Från Döberl 1994).

Aedeagus and spermatheca of a) *Longitarsus ferrugineus*, b) *L. lycopi*, c) *L. substriatus*, d) *L. tristis* (From Döberl 1994)

kortvingespecialisten A. Bordoni. Lokaletiketen är inte original. Inga fler exemplar av arten finns i Palms material i Lund och inga anteckningar om fyndet finns heller i Palms pärmar i Lund. Detta kastar visst tvivel över riktigheten av denna förekomst. Arten är alltså inte funnen av någon nu levande entomolog. Troligen är den starkt förbisedd på grund av det sena uppträdandet. Förmodligen skulle det löna sig att söka den på odlad mynta om hösten.

**Lokaler:** **Sk Lund** (Thomson LZM), Jägersro 1 ex. (G.F. Möller GNM), **Brönnestad** 5.9 1953 2 ex., 19.9 1955 1 ex., 10.9 1956 2 ex., 17.9 1956 1 ex., 19.9 1958 6 ex., 11.10 1958 6 ex., **Hässleholm** 7.8 1954 3 ex., 5.9 1954 22 ex., **Ignaberga** 0.9 1954 1 ex. (G. Israelsson LZM), **Stehag** Sjöholmen fuktäng på vattenmynta 9.5 1948 1 ex. (Lundblad NRM, Nyholm 1951); **BI Rödeby** Gagnekulla 20.8 1950 1 ex. (A. Sundholm LZM); **Ha Ölmevalla** Åsa 30.7 1949 1 ex. (A. Sundholm LZM); **Go Othem** 11.7 1934 2 ex. (H. Lohmander, GNM, Jansson 1946); **Ög Norrköping** juli 1967 1 ex. (T. Palm hos B. Andersson)

## Mindre myntajordloppa – *Longitarsus lycopi* (Foudras)

### Utseende

Längd 1,5–2 mm, oval med svagt avsatta skuldror. Täckvingar brungula, smalt och skarpt mörkare längs sömmen, halssköld brunröd, huvud nästan brunsvart. Bakkropp och undersida svartbrun. Benen är rödgula med mörkare baklår. Den djupa och kraftiga chagrineringen av isodiametriska eller något tvärsträckta maskor på hjässan skiljer den från följande art (Fig. 3 a).

### Biologi

Arten lever på fuktängar på mynta, främst på vattenmynta. Den är i utlandet även funnen på andra kransblommiga växter som strandklo, jordreva och brunört (*Lycopus europaeus* L., *Glechoma hederacea* L., *Prunella vulgaris* L., Doguet 1994). Larvutvecklingen sker, som hos många arter i släktet, under sommaren, och fullbildade skalbaggar påträffas främst höst och vår. Det är påfallande att många av de svenska fynden är gjorda genom sållning på fuktmark under vinterhalvåret och ganska få genom håvning under sommaren.

### Förekomst

Mindre myntajordloppa förekommer i större delen av Europa och i västra delarna av Asien till Kazakstan och Turkmenistan (Doguet 1994). Den är uppgiven från samtliga våra grannländer utom Norge (Silfverberg 2004). I Sverige har uppfattningen om dess utbredning varierat. Thomson (1866) rapporterade den då nybeskrivna *Longitarsus lycopi* som tämligen sällsynt förekommande i Skåne, på Öland, och i Öster- och Västergötland. Thomson missuppfattade emellertid arten. Hans *Longitarsus lycopi* var i verkligheten identisk med *L. curtus* (Allard), lungörtsjordloppan. Aurivillius uppmärksammade misstaget, men i Svensk Insektfauna (1917) valde han av någon anledning att ändå följa Thomsons uppfattning. Detta gjorde att *L. lycopi* länge kom att missuppfattas av svenska skalbaggsamlare. Felaktiga uppgifter om fynd från Halland, Sörmland och Västmanland i katalogerna (Lundberg & Gustafsson 1995) gäller just *L. curtus*. Även uppgiften från Småland (Andersson 1977), beror på felbestämning. För närvarande är arten säkert känd bara från Öland

och Gotland, men eftersom den finns i både Danmark och Finland är det inte omöjligt att den kan vara mer spridd i södra Sverige. Från Gotland finns bara några få fynd. Arten är antagligen förbisedd på grund av sitt uppträdande under höst och tidig vår, då få har samlat på ön. *Longitarsus lycopi* var tidigare rödlistad men avfördes i senaste rödlistan (Gårdenfors 2005). I och med att flera uppgifter nu visat sig tillhöra andra arter, bör man ta upp arten till förnyad bedömning.

**Lokaler:** **Öl** *Resmo* Möckelmossen i driftrand 21.5 1957 1 ex. (T. Palm LZM), 23.10 1973 3 ex. sållade vid vattenkanten (R. Andersson), *Vickleby* Stora Frö, sållad i drift vid havsstranden 2.8 1980 1 ex. (B. Andersson), Övre Lindskärr 6.6 2004 3 ex. (H. Ljungberg), *Sandby* Dröstorpsmossen 6.5 1954, 17.6 1955 vardera 1 ex. (N. Bruce LZM), *Torslunda* Södra Utmosen 13.3 2001 5 ex., 18.10 2001 1 ex. (B. Ericson), *Högsrum* Halltorp i brunmossekärr öster om gården 9.5 1950 1 ex. (T. Palm LZM), 3.8 1957 1 ex. (G. Svenson GNM), *Algutsrum* Törnboten i grustäkt på oidentifierad lamiacé 6.5 2004 5 ex. (M. Sörensson), *Långlöt* Kvistorp 20.9 2002 1 ex. (G. Gillerfors), *Räpplinge* alvaret 500 m N om avtaget till Strandtorp vid alvarvät, slaghävning på vattenmynta och lökgamander 27.9 2002 6 ex. (B. Ericson), *Borgholm* 16.8 1965 1 ex., 7.6 1972 2 ex. (G. Svenson GNM), *Böda* Byxelkrok 28.8 1951 1 ex. (T. Nyholm NRM), Grankullavik sållad under tall 30.12 1977 1 ex. (B. Andersson); **Go** *Eskelhem* 22.7 1940 2 ex. (T. Nyholm LZM), 28.7 1940 6 ex. (T. Nyholm NRM), *Hangvar* Ireviken vid Ireåns mynning på *Mentha* 10.6 1987 1 ex. (Sörensson 1989), *Bunge* Bungenäs 15.10 1927 1 ex. (H. Lohmander LZM).

### Gamanderjordloppa – *Longitarsus substriatus* Kutschera

#### Utseende

Artens kroppslängd uppges i litteraturen till 1,7–2,2 mm (Doguet 1994). De svenska exemplaren är visserligen genomsnittligt större än *L. lycopi*, men alla under 2 mm långa. Formen är bredare än hos *L. lycopi*, med tydligt avsatta skuldror. Täckvingarna är grågula, smalt och skarpt mörkare längs sömmen, halsskölden är av samma färgton men vanligen något mörkare, huvud brunaktigt. Arten gör därmed ett blackare och inte lika brokigt intryck som *L. lycopi*. Benen är gulbruna med något mörkare baklår (Fig. 3 b). Hjässan är glänsande, utan nätmönster men med fina tvärgående båglinjer. Både aedeagus och

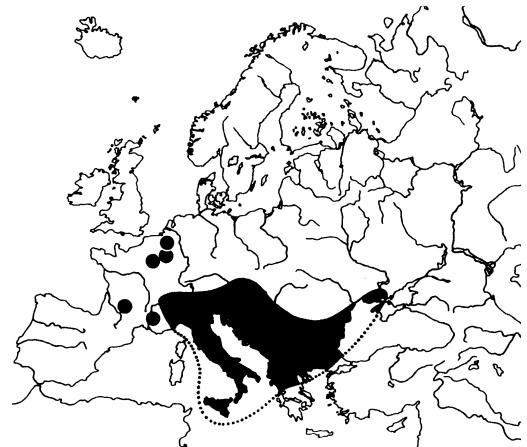
spermatheka uppvisar tydliga skillnader mot föregående art (Fig. 4b).

#### Biologi

Flera närstående *Longitarsus*-arter lever i södra delarna av Europa på olika arter av gamander (släktet *Teucrium*). För *L. substriatus* anges lökgamander (*T. scordium* L.) som värdväxt (Cizek 2006), och den enda uppgiften från Sverige gäller även denna art. Lökgamander är en kransblommig växt med sin huvudutbredning i sydöstra Europa. I Sverige finns den endast på Öland och Gotland där den är utbredd och tämligen allmän, samt i Skåne. I södra Frankrike är *L. substriatus* även funnen på druvgamander (*T. botrys* L., Doguet 1994). Lökgamander är starkt värmekrävande och växer i hela Europa uteslutande på fuktmarker i områden med torrt och varmt sommarklimat.

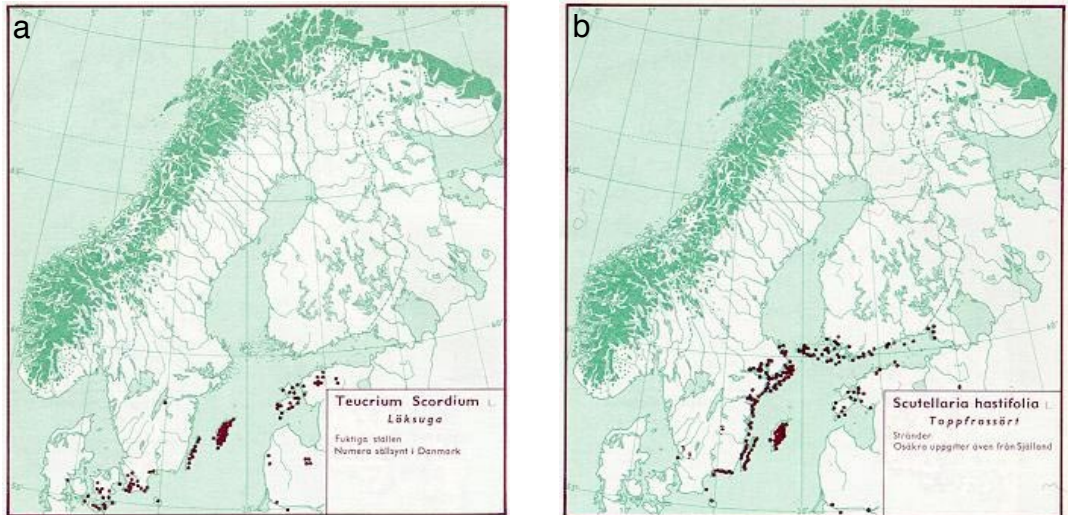
#### Förekomst

Gamanderjordloppan har liksom värdväxten sin huvudutbredning i sydöstra Europa (Fig. 5). Nordligast var den tidigare känd från Slovakien men den rapporterades nyligen även från södra Polen (Pohec 2003). I Frankrike finns den nordligast i ett utpostområde kring floden Seine (Bergeal & Doguet 1992). I Norra Europa



Figur 5. Utbredningsområdet för gamanderjordloppan – *Longitarsus substriatus* omfattar främst sydöstra delen av Europa (Från Warchalowski 1996).

The distribution area of *Longitarsus substriatus* is concentrated to south-eastern Europe (From Warchalowski 1996).



Figur 6. a, Förekomst i Norden av a) lökgamander (*Teucrium scordium*), värdväxt för gamanderjordloppan, *Longitarsus substriatus*; b) toppfrossört (*Scutellaria hastifolia*), värdväxt för toppfrossörtjordloppan, *L. tristis*. (Från Hultén 1971).

The Nordic distribution of: a) Water Germander (*Teucrium scordium*), host plant to *Longitarsus substriatus* (left) and: b) Spear-leaved Scullcap (*Scutellaria hastifolia*), host plant to *L. tristis* (from Hultén 1971).

är arten bara känd från Öland och Gotland. Avståndet från huvudutbredningsområdet är alltså avsevärt. Arten är nog ingen nykomling i den svenska faunan utan hör utan tvivel till den grupp av sydliga arter som sedan gammalt har en isolerad nordlig förekomst på Östersjöarna. En nära parallell är gamanderpollenbagen, *Meligethes hoffmanni* Rtt., som likaså är bunden till lökgamander och även den förekommer närmast i Slovakien. *Longitarsus substriatus* är utbredd på Öland där den tycks vara lika vanlig som *L. lycopi*. Från Gotland föreligger bara några enstaka fynd men även denna art är säkert starkt förbisedd på grund av sitt uppträdande under höst och vår. Gamanderjordloppan är en uppenbar kandidat till nästa rödlista.

**Lokaler:** **Öl** Kastlösa 3.6, 27.6 1955 vardera 1 ex. (N. Bruce LZM), Bjärby kärr öster om landsvägen, sålld 24.10 1976 6 ex. (R. Andersson LZM), *Stenåsa* 18.5 1951, 2.11 1952, 22.5 1954 (N. Bruce LZM), *Resmo* 11.6 1955 3 ex. (N. Bruce LZM), Möckelmossen i driftrand 21.5 1957 10 ex. (T. Palm LZM), *Vickleby* 12.5 1954, 22.6 1957 vardera 1 ex. (N. Bruce), *Segestad* 22.5 1956 1 ex. (N. Bruce LZM), *Algutsrum* Igelmossen 31.5 2003 (C. Fägerström), *Högsrum* Halltorp 1.3 1939 1 ex. (N. Bruce NRM), i brunmoss-

kärr öster om gården 12.6 1976 3 ex. (S. Lundberg), *Räpplinge* alvaret 500 m N om avtaget till Strandtorp alvarvät, sållning av drift 17.5 1969 2 ex., slaghåvad på vissen lökgamander 27.9 2002 9 ex. (B. Ericson), *Go Suse?* 21.8 1927 1 ex. (H. Lohmander LZM), *Gotthem* 17.6 1958 1 ex. (G. Israelsson LZM).

### Toppfrossörtsjordloppa – *Longitarsus tristis* Weise

Under genomgången av material i samband med utredningen av förekomsten av *Longitarsus substriatus* upptäcktes tre exemplar av en svart, klumpigt byggd *Longitarsus*-art bland Bengt Ehnströms obestämda material. Arten skiljde sig från våra övriga svarta *Longitarsus*-arter genom de kraftigt byggda extremiteterna. Av inhemska arter liknade den till byggnad och storlek i stället mest den kastanjebruna ängsrutejordloppan, *L. brunneus* (Duft.) som, även den, förekom på fyndplatsen. I början vållade bestämningen en hel del huvudbry men efter genitalpreparation kunde den med hjälp av Döberl (1994) bestämmas till *Longitarsus tristis*, inte heller den tidigare rapporterad från Nordeuropa. Vid genomgång av ytterligare samlingar påträffades ännu ett exemplar från Gotland i Tord. Nyholms material i Naturhistoriska Riksmuseet.

*Utseende*

Toppfrossörtsjordloppan anges i litteraturen vara 1,5-2 mm lång (Döberl 1994) men de svenska exemplaren är mellan 2 och 2,2 mm långa. Arten är robust med kraftigt rundade täckvingesidor. Översidan är svart. Extremiteterna är ovanligt kraftiga, brunröda med baklåren, liksom antennerna mot spetsen mörkare. Både halssköld och täckvingar har mycket kraftiga, djupa punkter. Mellan dessa är halsskölden sidenmatt av kraftig nätmönstring medan täckvingarna är blanka, och närmast lackglänsande (Fig. 7). Av genitalierna är särskilt spermathekan med sin tjocka, uppsvällda basaldel och smala hals och apikal del omisskännlig (Fig. 4d).

*Biologi*

Arten lever på toppfrossört (*Scutellaria hastifolia* L., Cizek 2006). Toppfrossörten är en värmekrävande art och förekommer i Norden tämligen sällsynt, framför allt längs Östersjöns stränder från Blekinge till Uppland och södra Finland (Fig. 6b). På Öland och Gotland förekommer den på öppna fuktängar men längre norrut finner man den främst i örtrika, solexponerade klippskrevor och blockmarker nära havsstranden, ofta på mindre öar och skär. I Mellaneuropa förekommer den främst på örtrika fuktängar längs större floder. I Tyskland är toppfrossörten rödlistad som starkt hotad (hotklass 2, Ludwig & Schnittler 1996)

*Förekomst*

Toppfrossörtsjordloppan är främst känd från sydöstra Europa upp till Slovakien. Norr därom är den bara rapporterad från några isolerade lokaler utmed floden Elbe i Tyskland, även där på toppfrossört (Warchalowski i brev). I Tyskland är den klassad som akut hotad (hotklass 1, Binot m. fl. 1998). Upptäckten på Gotland tyder på att arten varit förbisedd hos oss. Riktat sök på toppfrossört kan troligen leda till att arten upptäcks på fler lokaler utmed den svenska östersjökusten. Den till byggnaden snarlika men svartbruna frossörtsjordloppan *L. fulgens* (Foudras) som lever på vanlig frossört (*Scutellaria galericulata* L.), är utbredd i Europa och förekommer sällsynt i södra Finland, även på Åland. Möjligen kan även den arten förekomma hos oss och bör sökas, framför allt i Östra Svealands kusttrakter.



Figur 7. Toppfrossörtsjordloppa, *Longitarsus tristis* hane. Foto Bert Gustafsson.

*Longitarsus tristis* male. Photo Bert Gustafsson.

**Lokal:** Go Eskelhem 28.7 1940 1 ex. (T. Nyholm NRM), Ånga igenväxt kvarndamm nära kyrkan 8.6 1995 sällning 3 ex. (B. Ehnström).

**Tack**

Som vanligt ställde flera samlare generöst material till vårt förfogande. Roy Danielsson, Lund, Charlotte Jonsson, Göteborg och Niklas Jönsson, Stockholm gav oss tillgång till material ur museernas samlingar. Serge Doguet, Paris, Manfred Döberl, Abensberg samt Andrzej Warchalowski, Wrocław hjälpte oss med kontrollbestämning och information om arterna. Christoffer Fägerström och Bert Gustafsson hjälpte oss med fotograferingen. Peter Hodge och Roger Booth kontrollerade engelskan. Håkan Ljungberg och Petter Boman bidrog med förslag som förbättrade manuskriptet – ett stort tack för allt detta.

**Litteratur**

- Andersson, B. 1977. Notiser om svenska skalbaggar. 2 (Coleoptera). – Ent. Tidskr. 98:97-102.  
 Aurivillius, C. 1917. Svensk Insektafauna 9: Växtbaggar, Phytophaga. – Almqvist & Wiksell, Uppsala.  
 Bergeal, M. & Doguet, S. 1992. Catalogue des Coléoptères de l'Île de France. Fasc. III: Chrysomelidae. – Bull. ACOREP 15. Suppl.

- Binot, M., Bless, R., Boye, P., Gruttke, H., & Pretscher, P. 1998. Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Bonn-Bad Godesberg (Bundesamt für Naturschutz); Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 55.
- Cizek, P. 2006. Drepcici, (Coleoptera: Chrysomelidae: Alticinae) Ceska a Slovenska. – Mestske Muzeum, Nove Mesto nad Metuji.
- Doguet, S. 1994. Coléoptères Chrysomelidae: Volume 2, Alticinae. – Federation de France des Sociétés de Sciences Naturelles. Paris.
- Döberl, M. 1994. Unterfamilie Alticinae. I, Lohse, G. A., och Lucht, W. H. (Utg.) Die Käfer Mitteleuropas. 3 Supplementband. – Goecke & Evers, Krefeld.
- Gärdenfors, U. 2005. Rödlstade arter i Sverige 2005. – ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Hultén, E. 1971. Atlas över växternas utbredning i Norden. – Generalstabens litografiska anstalt, Stockholm.
- Jansson, A. 1946. Coleopterologiska bidrag. 32-34. – Ent. Tidskr. 67:1-10.
- Ludwig, G. & Schnittler, M. 1996. Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. – Bonn-Bad Godesberg (Bundesamt für Naturschutz); Schriftenreihe für Vegetationskunde, 28.
- Lundberg, S. & Gustafsson, B. 1995. Catalogus Coleopterorum Sueciae. – Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm.
- Nyholm, T. 1951. Några fynd av sällsyntare skalbaggar. – Opusc. Ent. 16:37-40.
- Pocheć, P. 2003. *Longitarsus substriatus* KUTSCHE-RA, 1863 (Coleoptera: Chrysomelidae) w Polsce. – Wiadomosci Entomologiczne 22:247-248.
- Silfverberg, H. 2004. Enumeratio nova Coleopterorum Fennoscandiae, Daniae et Baltiae. – Sahlbergia 9:1-111.
- Sörensson, M. 1989. Insektsfaunan i Ulla Hau och några andra gotländska sanddynområden. – Länsstyrelsen i Gotlands län.
- Thomson, C.G. 1866. Skandinaviens Coleoptera, synoptiskt bearbetade: VIII. – Lundbergiska Boktryckeriet, Lund.
- Warchalowski, A. 1996. Übersicht der westpaläarktischen Arten der Gattung *Longitarsus* Berthold 1827 (Coleoptera: Chrysomelidae: Halticinae). – Genus, International Journal of Invertebrate Taxonomy (Supplement).
- Warchalowski, A. 2003. Chrysomelidae. The leaf-beetles of Europe and the Mediterranean area. – Natura optima dux Foundation Warszawa.

---

## Entomologisk Tidskrift sen igen....

Nu är det dags för redaktören att åter ursäka sig för att tidskriften kommit efter sitt utgivningschema. Före jul var det liknande problem och det berodde på en datorkrasch, som dessutom kombinerades med dålig backup. Ny dator införskaffades och på den sattes årets första häfte ihop i tid! Sen var det slut på det roliga, för i slutet av maj pajade hårddisken på den då bara sex månader gamla datorn ihop! Datorn reparerades, och vis av tidigare missöden fanns backup, men givetvis var ET det sista jag hade jobbat med innan maskinen gav upp, så en del gick förlorat i alla fall. Och en massa tid tar det hur som helst att få igång en ny dator. Läget såg trots detta hyfsat ut efter sommaren, men i mitten av augusti la även den alldeles nyligen insatta hårddisken av. Det kändes helt klart en smula tröstlöst.

För läsarna märks detta genom att detta num-

mer kommer ungefär en månad sent. För flera författare märks det betydligt mer eftersom deras manus blivit liggande alldeles för länge i väntan på de olika steg som de ska vandra igenom. Det är mycket beklagligt och helt tvärt emot hur redaktionen vill att det ska vara. Det ska vara en snabb process från det att man skickar in ett manus till det blir en artikel som kommer i tryck. Men jag valde att hårt prioritera att få ut häftet någorlunda i tid.

Om datorn håller så ska årets sista nummer komma som planerat före jul i alla fall. Och det finns en hel del spännande på gång. Ännu mer intressant läsning kommer det bli år 2008 om planerna går i lås. Det blir antagligen den tjockaste ET-årgången någonsin. Förhoppningsvis på rätt tidtabell dessutom.

*Mats Jonsell, ET-red*