

Erfaen

4·2021

populärvetenskaplig tidskrift
om insekter och småkryp



Livet i brännässlorna

Dödsbud & husbockar
i gamla byggnader

Den varierande
mindre bastardsvärmaren

På resa i världens regnskogar

Tidskriften *Yrfån* ges ut av Sveriges entomologiska förening och utkommer med fyra nummer per år.

Redaktör

Magnus Bjelkefelt, magnus@bjelkefelt.se

Ansvarig utgivare

Linda Strand

Redaktion

Linda Strand, Pål Axel Olsson, Kajsa Mellbrand
Moa Pettersson, Thomas Persson Vinnersten,
Jon Jörpeland & Rasmus Elleby

Textgranskning & korrektur

Redaktionen & Ingmar Struwe

Grafisk form & layout

Magnus Bjelkefelt

Tryck

Tryckeri: Trydells
Upplaga: 1 400 exemplar
Papper: Arctic Silk 115 g/170 g

ISSN

2002-1151

Prenumerera!

Fyra nummer av *Yrfån* kostar 200 kronor. Som prenumerant får du vid inbetalning kommande fyra nummer. Du får ett meddelande när det är dags att förnya din prenumeration.

Tidigare utkomna nummer kan köpas för 25 kronor + porto genom att mejla yrfan@sef.nu.

Betala genom att sätta in 200 kronor på SEF:s plusgiro 6 60 47-2 eller betala med Swish till nummer 123 483 69 95. Ange alltid namn och adress i meddelandefältet. Får inte all info plats? Komplettera med mejl till yrfan@sef.nu.

Prenumeranter utanför Sverige betalar 250 kronor för fyra nummer av *Yrfån*.

Vill du prenumerera på både *Yrfån* och *Entomologisk Tidskrift* ges 50 kronor rabatt.

Material till *Yrfån*

Vill du skriva eller bidra med fotografier till *Yrfån*? Hör då av dig till redaktören eller någon annan i redaktionen. Vi ser fram emot att höra dina idéer! Redaktionen tar dock inte ansvar för ickebeställt material. Redaktionen kan komma att redigera inkomna texter samt justera inkomna bilder.

Sveriges entomologiska förening

Sveriges entomologiska förening (SEF) är en riksorganisation för entomologiska föreningar i Sverige. SEF ger ut *Yrfån* och *Entomologisk Tidskrift*.

Bli medlem i en lokalförening!

För att bli medlem och träffa andra småkryps-entusiaster går du med i en lokalförening och blir genom den ansluten till SEF. Lokalföreningar finns över hela Sverige. Se baksidan för mer info.



En ständig längtan efter morgondagen

Idetta nummer har vi en artikel om brännässlan och arter som på något sätt nyttjar den. Det fick mig att bli påmind om vilket rikt liv jag anser att vi entomologer har. Och varför fick just den artikeln mig att tänka så? Jo, men tänk er själva: hur ska vår livstid räcka till om det finns så mycket spännande att lära sig om insekter som är knutna till en enda växtart? Och hur mycket spännande finns det inte att lära sig om andra växter, dess habitat, andra arter som lever i samma habitat och ting som påverkar dess habitat osv, osv? Ja, ni ser, det finns ingen gräns för hur mycket spännande naturen innehåller. Livet får så mycket större mening tack vare intresset. Därför är jag så otroligt tacksam att min familj introducerat mig till denna fantastiska värld. Naturintresserade människor måste vara lyckligare än de som saknar intressen? Eller? Jag vill gärna tro det i alla fall. Man har hela tiden nya saker man vill se, uppleva, upptäcka och lära sig. När dagen är slut längtar man till nästa, därför att man vet att den har massor att erbjuda.

Tidigare i veckan hade jag bjudit in två forskare från Lunds universitet till min arbetsplats för att hålla ett föredrag. Vi ska inleda ett samarbete med dem gällande mental hälsa och ungdomar. De berättade att 60 % av dagens ungdomar lider av psykisk ohälsa i form av depression, ångest, känsla av otillräcklighet m m. Sorgliga siffror. Det går inte att höra detta utan att känna att man önskar att man kunde hjälpa dem på något sätt. Och tankarna på varför det är så är många. Direkt efter föreläsningen begav jag mig hemåt för att hämta min dotter på fritids. På vägen hem stannar hon till och böjer sig ner mot marken. Där ser jag en nyckelpiga som ligger och sprattlar på rygg. Hon hjälper den försiktigt till rätta. Sen säger hon något till mig men jag kommer på mig själv med att jag inte hör vad hon säger, utan jag bara ler och känner en sådan otrolig glädje och tänker för mig själv: Tänk om jag "smittat" henne. Alltså "smittat" henne med mitt intresse. Och tänk om det kan ge henne en anledning att ha en ständig längtan efter morgondagen. Jag väljer att tro det.

Linda Strand

ordförande i Sveriges entomologiska förening



Framsidan:

Brokig nässelvivel *Nedyus quadrimaculatus*

"Jag fotograferade denna brokiga nässelvivel hemma i Hisings Kärra 2018 och eftersom jag inte sett den ofta så gladde den mig! Plådad på mitt vanliga sätt med blix i glasslåda som studio. Jag fick hjälp med artbestämningen av Tord Hägg."

Brokig nässelvivel förekommer allmänt i hela Sverige och kan lättast hittas genom att slaghåva på brännässlor under vår och försommar. Larven lever på rötterna medan de fullbildade individerna äter på bladen.

Foto: Kjell Nilsson.

Innehåll – Yrfän 4•2021

Rörliga var den första växt jag på riktigt lärde mig som barn. Och de växter jag lärde mig då kommer jag fortfarande ihåg. På senare år har jag mest lärt mig växter genom en nära vän, som när jag berättar om ett roligt fjärilsfynd alltid påpassligt frågar: vad går den på? Jag vet inte, svarar jag och känner mig lite dum... Jag borde lära mig fler växter!

Men jag tror dock att vi lärt oss en hel del av varandra när det gäller både växter och insekter – från våra två skilda utgångspunkter. Jag kollar alltid insekten först och växten sen – och därefter

ser jag sambandet. Som t ex när jag hittade larver av sexfläckig bastardsvärmare i min väns trädgård där han nyligen hade planterat käringtand. Men ofta är det kanske bättre (och för att se vissa arter viktigast) att gå den andra vägen: att lära sig växten först. Så man sedan vet var man ska leta.

I det här numret av *Yrfän* påbörjar vi en förhoppningsvis lång artikelserie där vi presenterar en växt och vilka insekter som är knutna till den. Vi börjar med brännässla – en växt som alla kommit i kontakt med. Men vad kryper omkring däri? Svaret får du på sidan 18!

Magnus Bjelkefelt
redaktör



- 4** Intressanta småkrypsfynd
- 6** Notiser
- 7** Insektslokalen: Strömsholm
- 11** Husbock – en tålmodig träknappare
- 14** Varierande mindre bastardsvärmare
- 18** Värdväxten: Brännässla
- 22** Sveriges dödsbud
- 24** Blommande ängar & vägkanter på Bjäre
- 27** Resereportaget: Regnskogens fantastiska mångfald
- 31** Krönikan: Otäckheter i bihotellet
- 32** Fotografen: Kirsten Ekholm
- 34** Recensionen: Ny artbestämningsbok om Sveriges dagsländor
- 35** Landskapsinsekten: Ångermanland: Stor hornstekel

Intressanta småkrypsfynd



Foto: Arvid de Jong.

NY FÖR SVERIGE

Vintermyggan *Trichocera dufouri*

I april 2020 publicerade den polska forskaren Ewa Krzemińska en beskrivning av vintermyggan *Trichocera dufouri* från två honor funna i Schweiz 1980. Drygt ett halvår senare, den 24 oktober 2020 slaghåvade Michael Andersson en hona vid ett dike i Aledal på Öland. Ytterligare en hona håvades av Ole Paus vid Östra Långängskärret på Lidingö i Uppland den 6 november 2020. Fynden är de första för landet av denna nybeskrivna art. Under hösten 2021 kommer Michael och Ole att leta efter den ännu okända *dufouri*-hanen på sina respektive lokaler.



Foto: Petter Bohman.

SÄLLSYNT FYND

Snedfläckig strömvapenfluga

Oxycera meigenii

Den 16 juli 2021 hittade Petter Bohman en distinkt tecknad vapenfluga i gult och svart i ett litet rikkärr vid Tannhuset i Fyledalen. Efter lite examinering visade det sig vara snedfläckig strömvapenfluga *Oxycera meigenii*. Arten lever i små, mossbevuxna, strömmande vatten i kalkrika miljöer. Endast en handfull fynd finns registrerade i Artportalen sedan tidigare, alla från Skåne.

VU



Foto: Tobias Berger.

NY FÖR ÖLAND

Mindre timmerman

Acanthocinus griseus

Den 15 juli gjorde Tobias Berger en trevlig upptäckt vid Byrum inom Bödakustens västra naturreservat på norra Öland. Under nattsök med lampa hittades en hona av mindre timmerman *Acanthocinus griseus* på några få nyligen nedsågade och utlagda tallar. Det är första gången arten ses på Öland och strax därefter hittades även två hanar på samma plats.

NT



Foto: Rasmus Elleby.

SÄLLSYNT FYND

Spjuthoppspindel

Dendryphantes hastatus

Den 6 juni 2021 slaghåvade Rasmus Elleby på lövsly längs en skogsbilväg utanför Alsterbro i Småland när han hittade en spjuthoppspindel *Dendryphantes hastatus*. Denna sällan funna art, som i vanliga fall uppehåller sig på tallgrenar i relativt öppen och varm tallskog, har endast en handfull fynd i modern tid.

NT



Foto: Mikael Åsberg.

NY FÖR UPPLAND

Större buskpraktmal

Batia internella

När Mikael Åsberg gick igenom veckans bildskörd från fjärilsfångsten i ljusfällan på tomten på Harö i Uppland, reagerade han på en praktmal han fångat på bild den 19 juli 2021. Han förstod snabbt att han hittat något ovanligt eftersom ingen vanlig art stämde in på utseendet trots att det är en praktmal – en grupp vars arter annars är förhållandevis lättbestämda. Efter en fråga i Facebookgruppen *Småfjärilar i Norden* fick han snabbt svar av Märten Nilsson, som föreslog större buskpraktmal *Batia internella*. Fyndet kunde senare valideras av Bert Gustavsson vid Naturhistoriska riksmuseet. Arten är närmast påträffad på Öland tidigare.



Foto: Petter Bohman.

SÄLLSYNT FYND

Miks kalögonbroms

Tabanus miki

Den 14 juli 2021 gjorde Petter Bohman ett intressant bromsfynd i Fyledalen i Skåne. Två exemplar av miks kalögonbroms *Tabanus miki* hittades i en trädgård vid Tannhuset. Den ena individen fångades i ett fönster inomhus och den andra i en bil med öppet fönster. Förutom några sentida fynd utanför Uppsala (beskrivna i *Yrfän 4/2020*) är det senaste fynden av arten från Hallands Väderö 1937.

RE

NY FÖR ÅNGERMANLAND

Älvstrandsjordloppa

Altica tamaricis

Den 1 juli 2021 besökte Patrik Hall Örsbäck i norra Ångermanland. Vid slaghävning i en vägkant hittade han en älvstrandsjordloppa *Altica tamaricis*, en art som tidigare bara är funnen i Norrbotten. Det nya fyndet från Ångermanland är det första för landskapet och innebär alltså ett rejält hopp söderut i landet.



Foto: Fredrik Rudzik.

SÄLLSYNT I UPPLAND

Juvelpraktbagge

Agrilus subauratus

Den 13 juni 2021 besökte Fredrik Rudzik, Björn Anderson, Joakim Djerf och Elisabeth Djerf Gozzis grustag norr om Uppsala för att leta långhorningar. Det blev ingen vidare lycka med långhorningarna men Fredrik bankade istället ned en juvelpraktbagge *Agrilus subauratus* från en ensamstående sälg i soligt läge. Denna rödlistade praktbagge är sällan funnen i Uppland, merparten av sentida fynd i landet är från Hornsöområdet i Småland.

VU



Foto: Thomas Kraft.

SÄLLSYNT FYND

Vassvivel

Bagous elegans

Den 3 maj 2021 besökte Thomas Kraft Ekenabben vid Hammarsön i Skåne. Vid vattenhävning hittade han en hane och hona av vassvivel *Bagous elegans* som satt på ett vassstrå under vattenytan. Arten har två tidigare fynd i landet, ett vid Mörrumsån i Blekinge 1941 och ett vid Vombsjön i Skåne 1960.

VU



Foto: Otto Bylén Claesson.

SÄLLSYNT FYND

Tvårbandvingad skridfluga

Rainieria calceata

Den 14 juni 2021 gick Otto Bylén Claesson i en bokdunge utanför Torna Hällestad, Skåne och letade skalbaggar. På en ihålig bok fick han syn på två flugor som han direkt reagerade på eftersom de var så stora och långbenta. Han tog några bilder som han senare la upp i Facebookgruppen *Tvåvingarnas liv (Diptera)* där Magnus Persson kunde konstatera att det var det tredje svenska fyndet av tvårbandvingad skridfluga *Rainieria calceata*. De två tidigare fynden gjordes också i Skåne, det första under tidigt 1800-tal och det andra 1979.

EN



Foton: Erik Cederberg.



NY FÖR SMÅLAND

Buxbomsmott

Cydalima perspectalis

Den 12 september såg Erik Cederberg ett stort och för honom okänt mott i ljusfällan trädgården i norra Kalmar. Efter lite googlande kunde han konstatera att det var Smålands första buxbomsmott *Cydalima perspectalis*. Arten har en ljus och mörk färgform. Eriks landskapsfynd var av den mörka formen, men morgonen därpå satt ett exemplar av den ljusa formen i fällan. Arten kommer ursprungligen från östra Asien och togs som ny art i Tyskland 2006 och Sverige 2016. 2021 har den hittats på flera platser i södra Sverige. Eftersom den lever av buxbom och kan få flera generationer per år, kommer vi med stor sannolikhet se den spridas i landet de kommande åren.



Foto: Lennart Karlén.

NY FÖR SÖDERMANLAND

Långvingad lövvårtbitare

Phaneroptera falcata

Den 30 augusti 2021 passerade Lennart Karlén en viltbiotop på norra Mörkö. Utmed en 250 m lång åkerväg i ett helåkerslandskap hade man sått in en bred remsa med blommor (mycket honungsfacelia och solrosor), en remsa med höga gräs (mest rörflen) samt slutligen en buskridå. I de som bäst blommande solrosorna upptäckte Lennart flera långvingade lövvårtbitare *Phaneroptera falcata*. Det är första gången denna nyligen invandrade art setts i Södermanland. Som mest sågs 9 exemplar samtidigt, samtliga honor. De var helt orädda och kunde lätt plockas upp i handen.



Foto: Ivan Kryus.

NY FÖR SMÅLAND

Blåsbaggen

Cerapheles terminatus

När Ivan Kryus besökte Kalmar dämme den 26 juni upptäckte han en blåsbagge krypande på ett gångbroräcke. Det visade sig vara *Cerapheles terminatus*, ett nytt landskapsfynd för Småland. Första gången arten hittades i landet var i Skåne år 2020.

Rapportera dina fynd!

Yrfän vill gärna publicera dina spektakulära eller ovanliga fynd! Skriv till: yrfan@sef.nu. Rapportera också gärna på Artportalen.se.

Rödlistekategorier: NT Nära hotad. VU Sårbar. EN Starkt hotad. CR Akut hotad. RE Utdöd.



Foto: Pål Axel Olsson.

Mängder med skalbaggar har fått svenska namn

Några som inte legat på sofflocket är namnkommittén som under det senaste året tagit fram svenska namn till drygt en fjärdedel av landets alla skalbaggar. Det är vivlar, bladbaggar, asbaggar och stumpbaggar som fått nya namn. Flera av de fytofaga (växtätande) arterna bland vivlar och bladbaggar har samma värdväxt, vilket kan krångla till det vid namnsättningen. Men med stor kreativitet och genom att bland annat snegla mot hur grannländerna namnsatt sina baggar, så har nu samtliga av dessa djur fått unika svenska namn. Namnen går redan nu att hitta i t ex Dyntaxa samt att rapportera med via Artportalen. Ett exempel är bladbaggen leopardsköldbagge *Cassida murraea* på bilden.

Moa Pettersson

Ny bok uppmärksammar Skånes humlor



Landskaps- och lokalfloror är något som varit med ett bra tag och mindre böcker med lokal anpassning av dagfjärilar är något som blivit allt vanligare. Länsstyrelsen i Skåne har nu släppt *Humlor i Skåne* – en liten bok i fickformat över humlearterna som kan och har påträffats i länet. Utöver artbeskrivningar där varje art fått en vacker illustration, så ger de inledande kapitlen information

om anatomi och livscykel. Två kapitel summerar hur det går för humlorna i olika miljöer och över tid samt i vilka miljöer man kan eftersöka olika arter av humlor. Boken avslutas med en krysslista, men det kan vara svårjobb att få in bokens alla 28 arter då två är utgångna ur länet och en rent av försvunnen från landet. Boken finns att köpa på olika Naturum runt om i Skåne.

Moa Pettersson

Skilj den sällsynta sydliga rovbärfisen från rödbent bärfis

Sydlig rovbärfis *Pinthaeus sanguinipes* är en doldis bland de svenska bärfisarna. Det är en relativt ovanlig art – så ovanlig att många inte ens har den i åtanke – och det har i år gjorts många spännande fynd av arten när felaktiga bestämningar i efterhand har kunnat korrigeras via bilder i Artportalen. Det finns även fynd som tyder på att sydlig rovbärfis blåst in från kontinenten under augusti/september, bland annat på Ottenby, Öland. Så håll koll under våren då övervintrande imago vaknar till liv! Sammantaget lär man sig tämligen snabbt se skillnad på de båda arterna och bestämning görs med enkelhet direkt i fält. Som nymf liknar sydlig rovbärfis en del övriga arter i underfamiljen Asopinae, men kombinationen ljusa mittpartier på skenbenen samt den rödvita spräckligheten på bakkroppen och den slingrande svarta teckningen på bakkroppens yttre kant gör att sydlig rovbärfis sticker ut.

Torbjörn Blixt



Foto: Leon Axelsson Widén.

Sydlig rovbärfis *Pinthaeus sanguinipes*

Halssköldens framkant med tydligt delande vinkel ungefär på mitten

Jämnt rundande framhorn på halsskölden

Tydliga, avlånga ljusa fläckar på skutellens främre horn

Ljus, bred och rundad skutellspets

Rödbent bärfis *Pentatoma rufipes*

Mer jämnt rundad framkant från framhornet upp mot huvudet

Bågformad framkant på framhornen, olik den mer raka bakkanten

Oftast jämnt mörkt färgad skutell, ibland med centralt streck och antydning till ljusa fläckar i framhornen, men aldrig lika tydligt som hos sydlig rovbärfis

Spetsigare, oftare mörkare orange skutellspets



Foto: Calle Söderberg.

I inre Mälardalen ligger Strömsholm med många häftiga insektmiljöer. I området kring Strömsholms slott finns gott om gamla lindar, ekar och värdefulla omgivningar. I närheten ligger också halvön Billingen och en rad andra fina områden där man kan finna ekhästmyra, läderbagge, ögonfläcksbock, hussyrsa och många andra sällsynta och spännande insekter.

Strömsholm

Strömsholm har fått sitt namn efter det kungliga slottet med dess omgivningar. Slottet ligger på en holme i strömmen nära Kolbäck-såns utlopp i sjön Freden, som är en nära nog avsnörd vik av Mälaren. Den så kallade Österängen öster om slottet med dess jätteekar är välkända

TEXT: *Thomas Harry*

för många. Runt ängen snirklar sig en galoppbana och nära slottet finns flera ridbanor. Var den yttre gränsen går för Strömsholm debatteras ofta bland oss som bor i trakten, men klart är att det utgörs av mer än bara de närmaste slottsomgivningarna. Den här artikeln handlar främst om omgivningarna runt slottet, halvön Billingen och några närliggande lokaler.

Det unika inre Mälardalen

Strömsholm hör till något som brukar kallas den inre Mälardalen. Ett fascinerande område med många mer eller mindre



Strömsholms slott med delar av lindalléerna. Foto: Thomas Harry.

unika arter för regionen, Sverige, eller till och med för hela Nordeuropa! Man kan säga att området upptäcktes entomologiskt under 1940- och 50-talen genom några entomologer som då var bofasta i Västerås. Det var Stig Adebratt som efter polishögskolan började sin tjänstgöring i Västerås samt bröderna Tore och Rune Widenfalk och Arne Möller. Deras rikliga fynd från området gjorde att ryktet spred sig och många entomologer runt om i landet, framför allt skalbaggs-kännare, drogs hit. Bland dessa fanns till exempel Bengt Ehnström och Thure Palm. Reservatsbildningar runt slottet gjorde dock med tiden att man inte kunde gå och samla hur som helst. Flera

intilliggande lokaler utforskades då i stället och fynden därifrån bidrog till att området blev än mer berömt. De främsta är kanske Broholmen på halvön Billingen och Åholmen som också kallats "Lycksalighetens ö" – en romantisk 1700-talspark med bokskog, gamla lindar och i övrigt spännande natur. Åholmen har haft lika höga entomologiska värden som Strömsholm men har tyvärr starkt växt igen under de senaste decennierna. Även Strömsholm har förändrats genom åren på olika sätt då bland annat ett nitiskt Domänverk sågat ner värdefulla träd. En åtgärd som däremot varit positiv för området är att lindalléerna runt slottet har hamlat under långa tider (det görs

fortfarande) och det verkar vara en starkt vitaliserande åtgärd som förlänger livet på träden. Man kan tydligt se vilken växkraft träden får efter hamlingen.

Mulmens mångfald

En av de saker som har gjort området särskilt berömt är alla hålträdsdjur som lever här. Den största orsaken till det är områdets överflöd av ihåliga ekar, lindar och i viss mån ask som kan hysa många av dessa djur. Hur känner man då igen ett bra stamhål? Helst ska det lukta riktigt illa av ammoniak, innehålla rester av fågelträck, bomaterial och annat "gojs". Det får heller inte vara för torrt vilket man kan se om man jämför artrikedomen i liknande träd fast i torrare miljöer. Den av hålträdsarterna som kanske rankas högst på EU-nivå är den fridlysta läderbaggen *Osmoderma eremita* som har en mycket stark population i området. Läderbagge kan till och med hittas i vildapel, som är vanlig. Ekar är kanske ändå favoriträdet vilka kan utnyttjas i successioner på flera hundra år, där larverna gnager ved i utkanten av stamhåligheterna. Ibland kan det rasa ut litervis med spillning från läderbaggar som levt länge i en ek.

En annan hålträdsföljeslagare är brun guldbagge *Protaetia marmorata* som har en tydligt vidare utbredning. Ädelguldbagge *Gnorimus nobilis* finns också i inre Mälardalen, men är betydligt ovanligare att få se. En exklusiv guldbagge är svart guldbagge *Gnorimus variabilis*, som har en egen historia här. Det berättas att en "Västerås-



De gamla lindarna får en fantastisk vitalisering när de hamlas. Foto: Thomas Harry.

entomolog" vid ett tillfälle tog med sig en försvarlig mängd mulm från Småland med larver av svart guldbagge vilka doserades i olika träd. Efter det kunde man hitta svart guldbagge i Strömsholm. Nu är arten dock försvunnen härifrån, men i Kungsör en dryg mil sydost fågelvägen finns en stabil population. Möjligen härstammar denna från ovanstående "utsättning", men anses nog vara en av de reliktförekomster som finns i området.

Läderbagge och dess kusiner guldbaggarna är ivriga eksavdrickare; läderbagge är framme främst i mörker men särskilt brun guldbagge kan samlas i klungor på dagen vid gynnsamma betingelser.

Hålträdens rovdjur

Det är inte bara frid i hålträdens mulm. Där finns också rovdjur. Olika knäppares larver jagar där och den största av dem är mulmknäppare *Elatер ferrugineus*. Arten är vackert tvåfärgat svart med röda eller rödbruna täckvingar (men från Danmark och söderut är den helröd). Mulmknäpparens larv är väldigt vacker. Den är snabb och rör sig ledigt i mulmen där den gärna jagar guldbaggelarver. Flera andra arter "rödrockar", knäppare i släktet *Ampedus*, återfinns också i mulmen: kardinalfärgad rödrock *A. cardinalis* (NT), *A. sanguineus* och rödpalpad rödrock *A. hjorti*. I Strömsholm finns också "rödrockar" som inte lever i mulm, som orange rödrock *A. nigroflavus* och barkrödrock *A. cinnabarinus*. Ytterliggare en trevlig art är svart smalknäppare *Procræus tibialis* som har ett väl beskrivande namn. Den hittas ofta upp till ca två meter ovanför marken och verkar vara kopplad till 5–6 arter vedvivar och deras hål i träden. På tal om vivar så har Sveriges största vedvivel almivivel *Cossonus cylindricus* (EN) hittats några gånger i området, men tyvärr inte sedan 1970-talet.

När man pratar om knäppare i Strömsholm så är det ofrånkomligt att historien om den mystiska *Cardiophorus widenfalki* dyker upp. Arten är beskriven 1967 från en enda larv som hittades av Tore Widenfalk i Strömsholmsområdet och den har sedan dess inte återfunnits! Var det en möjligen en missbildning på larven som gjorde att den skiljde sig från närbesläktade arter



Kardinalfärgad rödrock *A. cardinalis*. Foto: John Hallmén/WIKIC.-CC-BY3.0.



Svart smalknäppare *Procræus tibialis*. Foto: Udo Schmidt/WIKIC.-CC-BY-SA2.0.



Gulnackad rödrock *Ampedus erythrogonus*. Foto: John Hallmén/WIKIC.-CC-BY3.0.

eller är det en egen art? Larven befinner sig torrpreparerad på Naturhistoriska Riksmuseet och vi får nog inte veta säkert förrän någon tar sig an den på nytt och till exempel gör en DNA-analys.

Det finns ytterligare en ”spöknäppare” som hittats i området. Det är gulnackad rödrock *Ampedus erythrogonus*. Den kläcktes ur en larv som hittades av Rune Widenfalk 1953 på Billingen. Det är en karakteristisk art som har gulaktiga bakhörn på halsskölden. Det finns även ett fynd från Drottningholms slott och dessa två är de enda som hittats i Skandinavien! Det som gör skalbaggs-kännarna lite fundersamma är att när den vanliga svarta rödrocken *Ampedus nigrinus* kläcks utfärgas halssköldens bakre hörn sist. Skulle man då ha lite bråttom att avliva exemplaret kan det bli förledande. Drottningholmsfyndet har tyvärr förlorats – den rapporterades av någon på slottet som ”samlade lite skalbaggar”. Exemplaret som Rune hittade är heller inte ”klockrent”. Det är nämligen missbildat i täckvingarna. Många längtar efter att ett ”friskt” exemplar ska hittas!

Matt mjölbagge *Tenebrio opacus* (VU) har sin nordgräns här med en relikartad förekomst. Som många insekter är den nattaktiv och hittas nog enklast på stammarna med hjälp av ficklampa. I augusti kan man hitta döda exemplar utanför deras boträd.

Andra trevliga skalbaggar

En trevlig Strömsholmsinsekt är skalbaggen skeppsvarvsfluga *Lymexylon navale* (NT) vilken framför allt lever i ekar med



Skeppsvarvsfluga *Lymexylon navale* var förr ett besvärligt skadedjur för skeppsbyggarna. Foto: Rasmus Elleby.

ganska färskas stamskador av olika slag. Skadorna kan till exempel orsakas av åska eller av hästar som gnagt bort bitar av barken. Skalbaggen har fått sitt namn av att den drogs till gamla tiders skeppsvarv där den kunde försämra timrets kvalitet genom sina smala gångar i träet. Två andra insekter, brokig barksvartbagge *Corticium fasciatum* (VU) och den likaledes smala, mycket sällsynta barkbaggen *Colydium filiforme* (EN) lever som följeslagare i gamla gångar av skeppsvarvsfluga.

Ett annat väldigt fint djursamhälle är det som finns i Strömsholms lindar. Där

finns också svampen linddyna som flera arter är beroende av. En sådan art är den sällsynta *Synchita separanda*, en barkbagge vars larver utvecklas i linddynans fruktkroppar, ofta på nedfallna grenar. Den har en östlig utbredning i Europa men är i Sverige bara funnen i inre Mälardalen, först i Strömsholm av Tore Widenfalk. Ytterligare en exklusiv art på lind är lindgrennagare *Pseudoptilinus fissicollis* som finns runt Mälaren på några lokaler, bland annat i Strömsholm, och sedan närmast i Sydtykland.

Många tycker ju om långhorningar och en av de vackraste du kan hitta i Strömsholm är ögonfläcksbock *Mesosa curculionoides* (EN) som lever i den succession av nydöda grenar som lindar släpper ifrån sig. Andra fina långhorningar du kan hitta är lindbock *Oplosia cinerea* och lövgetingbock *Clytus arietis*. Lindbock gynnas av mistel eftersom mistelarna ”skapar” knotig masurliknande ved och i denna ved kan arten ha massangrepp. Mistel finns i Strömsholm, men inte i samma fantastiska bestånd som man finner i närbelägna Tidö.

En annan sällsynt skalbagge man kan hitta är blåglänsande svartbagge *Platydema violaceum*. Den är knuten till svampen svartöra som växer på döda almar. Alm- och askskottssjukan finns ju även i Strömsholm och erbjuder rikligt med substrat för svampen och därigenom indirekt för skalbaggen.



Den sällsynta barkbaggen *Colydium filiforme* kan i maj ses kila ut och in i gångarna på ett par solbelysta liggande ekstockar nära slottet. Foto: Thomas Harry

Ännu en sällsynt skalbagge, knappstumpbagge *Abraeus parvulus* (EN), är funnen i Strömsholm i endast tre exemplar 1961 (första fyndet i norra Europa), 1976 och 1984. Första exemplaret hittades av Gösta Gillerfors på Billingen och Bengt Ehnström sållade senare fram exemplar nummer två från samma stubbe!

Mer än bara skalbaggar?

Nog om alla fantastiska skalbaggar – det finns förstås annat spännande i Strömsholm! Bland gaddsteklarna lyser förstas ekhästmyra *Camponotus fallax* starkast. I hela Nordeuropa har den endast hittats i några få ekar vid Strömsholm där den ännu finns kvar! Denna värmekrävande art har små samhällen på upp till något hundratal myror och en drottning. Samhällena kan troligen bli mycket gamla. Myrorna vistas nästan endast uppe i träden och är mest aktiva under kväll och natt. De är skygga och kan släppa sig till marken om man närmar sig oförsiktigt. På ekarna lever också brun trämyra *Lasius brunneus*. Bålgeting *Vespa crabro* är vanlig förstas och en art man ofta både ser och hör.

Strömsholm härbärgerar flera intressanta nattflyarter som i huvudsak är ek- eller lindrelaterade. Inte unika kanske, men ändå karaktärsarter som uppträder i större mängd just i Strömsholm än vad man annars upplever där de förekommer. Både ekordensfly *Catocala promissa* och vågbandat ordensfly *C. sponsa* är flitiga besökare på lockbete i de ljusa ekmarkerna. Ekordensfly först i juli, och vågbandat ordensfly främst i augusti.



Ekhästmyra *Camponotus fallax* – en riktig strömsholmsraritet. Foto: Christophe Quintin/Flickr-CC-BY-NC2.0.

I lindallérerna runt galoppbanan hittas stadigt trestreckat gulvingsfly *Tiliacea citrigo* – också den på bete från senare halvan av augusti och september. Samtidigt, och in i oktober, kommer gulhövdad plattfly *Conistra erythrocephala*. Denna art är särskilt vanlig i området söder om galoppbanan och i de ljusa ekdungarna på Österängarna. Arten förekommer också på Jordmarken/Stavsholmen som har fina ekhagar och ädellövskog med inslag av bok.

Bland andra fjärilar märks till exempel den vackra lindbrokmalen *Chrysoclista linneella* och vinkelprytt rörfly *Phragmatiphila nexa*. Den senare är lite av en Strömsholmsspecialitet. Förr var den något av

ett "fabeldjur" men idag har den en stark förekomst vid våtmarken väster om infarten till Åholmen. Den svärmningsflyger rikligt i skymningen och kommer senare under kvällen till ljus. Lindbrokmal har hittats ganska nyligen vid slottets ridbanor.

Trollsländor finns förstås också många arter av, och en del trevliga hoppprävtingar, som till exempel buskvårtbitare *Pholidoptera griseoptera* och hussyrsa *Acheta domestica*. Hussyrsan har setts under caféborden vid "Markan", så håll ögonen öppna om du tar en fikapaus där.

Att besöka Strömsholm

Om du bara har några timmar på dig så parkera vid Strömsholms slott och vandra österut längs Kolbäcksån. Där ån rinner ut i sjön Freden tar du av österut igen och vandrar på Österängen bland de gamla ekarna. Missa inte lindallérerna runt hoppbanan på vägen tillbaka. Om vädret är bra kommer du att få en härlig dag!

Har du hela dagen på dig så varför inte kombinera med ett besök på Åholmen? Stannar du över natten hinner du också med att besöka Billingen med den berömda Broholmen. På vägen dit, stanna gärna vid de fina "holmarna" Häggholmen, Lindholmen och Ekholmen som utgör var sitt litet reservat väster om Jordmarken. Är du där en varm sommarkväll – glöm inte att ta med ficklampan! I dess sken kan du upptäcka mycket som inte är framme på dagen. Vem vet, kanske kan du få syn på den mystiska *Cardiophorus widenfalki*...



Gulhövdad plattfly *Conistra erythrocephala*. Foto: Pål Axel Olsson.

Husbock *Hylotrupes bajulus* är en fruktad skalbagge för många husägare, men för skalbaggsälskare är den en härlig bekantskap med sina knaprande ljud, sällsynta uppenbarelse och speciella ekologi!

Husbock – en tålmodig träknapprare



Att få se en adult husbock *Hylotrupes bajulus* är en härlig upplevelse. Håll utkik på husväggar under varma sommarkvällar om du befinner dig i sydöstra delarna av landet. Foto: Rasmus Elleby.

Jag älskar långhorningar! De utgör en lagom stor skalbaggsfamilj med många oerhört vackra arter. Ta en titt på den smaragdskimrande mysbocken *Aromia moschata* eller studera variationen hos de färgglada blombockarna så förstår ni vad jag menar. Bland alla dessa finns det dock en art som brukar

TEXT: Thomas Persson Vinnersten

generera mer blandade reaktioner. Genom sin förkärlek till torr barrved har den hittat en nisch i trähus, vilket gjort den fruktad av många. Jag pratar om husbocken *Hylotrupes bajulus*.

Utseende

En vuxen husbock är en relativt stor skalbagge, 7–21 mm, med långa och smala antenner. Grundfärgen är svart men den har också en tydligt gråvit behåring framförallt på delar av halsskölden och täckvingarna, där håren bildar gråaktiga fläckar. Mitt på halsskölden saknas dock behåring vilket resulterar i två kala fläckar, som glänser i stark kontrast till resten av halsskölden.

Könen är relativt lika till utseendet men honan är i regel större, har kortare antenner och har ett kort ägglägningsrör i bakänden. Vid äggläggning kan hon sedan fälla ut en väldigt lång mjuk ägglägningsapparat som hon använder för att lägga äggen djupt ned i träspringsor. Larven är en typisk långhorningarlarv, gräddvit med mörkare huvud och kraftiga käkar. Som utmärkande karaktär har husbockslarven tre små enkla ögon (stemmata) på var sida om käkarna, något som övriga långhorningararter saknar.

Långsam utveckling

Den mesta tiden av en husbocks liv spenderar den som larv, sakta knaprandes i splintveden av det torra träet. Larvutvecklingen är lång, 3–5 år i Sydsverige men kan vara så pass lång som 10 år. Att det tar så lång tid för larven att utvecklas beror på att det dels är rätt näringsfattigt substrat de lever av, samt att Sverige är artens nordgräns. Om man en varm sommardag står nära angripen ved och lyssnar kan man faktiskt höra det tydliga ljudet av larvens käkar då den bit för bit äter sig fram genom splintveden. Larven gör ca 8 millimeter breda och ovala gångar som fylls av ett fint gnagmjöl. Det yttersta

lagret av splintved lämnas orört, så man kan inte se gångarna förrän man frilägger dem genom att med kniv försiktigt ta bort det tunna vedskiktet. Larvutvecklingen sker endast under den tid på året då det är gynnsamma temperaturer. Under långa perioder går utvecklingen på sparlåga här uppe i Norden eftersom det helt enkelt är för kallt – därav den långa utvecklingstiden. Så småningom förpuppar sig larven inne i veden och i juni–juli kläcks den vuxna skalbaggen. Den lämnar trät genom ett ovalt kläckhål med en diameter på ca 3,4–6 mm. Det är inte ovanligt att kläckhålet är fransigt på insidan och jämför man med praktbaggarnas fint utskurna kläckhål så är husbocken en riktig slarver när det gäller att ta sig ut i det fria.

Hur vet man då om ett angrepp är aktivt eller inte? Det är svårt och det bästa rådet är att återkomma vid ett annat tillfälle, då det är varmare, och lyssna efter larvernas gnag. Eller för den delen få syn på en vuxen individ. Man ska dock ha med sig att de oftast börjar flyga först vid +25°C.

Gynnas av varmare klimat?

Husbock var betydligt vanligare för hundra år sedan än vad den är idag. Numer är artens utbredning längs ostkusten från Uppland i norr till Skåne i söder. Som vanligast är den på Öland, Gotland och längs Smålandskusten. Möjligen kommer husbock bli en art som gynnas av den pågående klimatförändringen. Arten finns



Husbock *Hylotrupes bajulus* är starkt knuten till träbyggnader, men på Gotland kan man faktiskt hitta arten på gamla döda barrträd ute i naturen. Foto: Anders Lindström

naturligt i Europa och Nordafrika, men har genom transporter och handel med trävaror spridits till ett stort antal länder. Med ett mildare klimat kan man förmoda att arten i framtiden kommer att påträffas på fler och nya platser i Sverige där klimatet tidigare har satt stopp. Redan idag hittas den faktiskt, med ojämna intervall, utanför sitt egentliga utbredningsområde. I dessa fall handlar det uteslutande om att man har transporterat redan angripet virke för husbyggnad från ett område där arten normalt reproducerar sig. När huset

sedan är byggt kommer de vuxna baggarna fram efter några år, till husägarens mindre glada utrop.

Ekonomisk skada

Det är svårt att göra en sammanställning över hur mycket husbockens framfart i våra hus kostar varje år. Det handlar bland annat om statistik från många olika försäkringsbolag, hur omfattande skadorna är och om det går så långt att huset behöver lösas in för det aktuella marknadsvärdet.

Vad gör man då om man har (o)turen att få sitt hus bebott av husbock? Ska man låta den lokala brandkåren få ett övningsobjekt? Nejdå, det behövs oftast inte. Angreppen är sällan så pass stora att hela hus behöver saneras. Men för den sakens skull kan en sanering ändå bli omfattande, om till exempel bärande konstruktioner behöver bytas ut till följd av husbocklarvernas framfart. Det som är bra i sammanhanget är den långa larvutvecklingen – man har oftast god tid på sig att inspektera och undersöka skadeverkan.

På jakt efter husbock i Östergötland

Husbock är inte en särskilt vanlig art ens inom sitt utbredningsområde. Vanligast är den på Gotland och kanske Öland, där den faktiskt även går att hitta utomhus till exempel på gamla döda tallar ute på hyggen. Jag har själv hittat den på norra Gotland på ett gammalt brandfält, där en hona satt och lade ägg på en tall-



För vissa är det den största fasan att få syn på en husbock *Hylotrupes bajulus* på husväggen. Foto: Magnus Bjelkefelt.

stam. Annars är arten starkt knuten till byggnader, både gamla och nya. Så vill man leta efter husbock bör man under sommarens varmaste månader på nära håll lyssna och studera trähus i sydöstra delarna av landet.

Detta visste jag naturligtvis, men det blev först i slutet av september som jag fick en lucka i schemat och kunde bege mig ut på jakt. Den här tiden på året kan man inte förvänta sig att hitta vuxna skalbaggar, men med lite tur kan man höra larver knapra i en vägg eller takstol. Resan gick mot Söderköping där jag hade fått tips om att det eventuellt fanns ett hus med angrepp. Då jag av egen erfarenhet vet att det där med insektsgnag i bark- och ved inte är helt enkelt kunde jag inte vara säker på att resan skulle ge utdelning. På agendan stod besök vid två presumtiva husbocksobjekt, båda husen var äldre och ett hade dessutom både uthus och ladugård. Det är alltid spännande att åka ut ”på jakt” efter roliga arter, men det är ändå speciellt att istället för att åka ut till fina skogar, ängar eller brandfält åka hem till folk som sannolikt inte uppskattar fynden lika mycket som jag.

Det första huset, ett gammalt tullhus byggt någon gång på mitten av 1800-talet, låg ute på Vikbolandet, nära Söderköping. Det hade i omgångar blivit renoverat, stått tomt och renoverats igen. Det var känt att det funnits äldre angrepp av husbock men den nuvarande ägaren hade nyligen



Husbockslarven knaprar under många år slingrande gånger inne i splintveden. Till höger i bilden finns ett ovalt kläckhål. Foto: Thomas Persson Vinnersten.

sett några färska hål samt hört knaprande ljud, främst från vinden. Just vinden är en mycket vanlig plats att hitta husbock på då det är där som det är varmast under sommarmånaderna. Via en liten vindstrappa kunde jag komma upp för att börja leta efter gnag och det tog inte lång tid innan jag fick syn på några typiska ovala kläckhål. När jag sedan med knivens hjälp petade på ytveden så drösade det ut med gulvitt gnagmjöl. Inget snack om saken, jag hade hittat husbock! Dessvärre var det för kallt så jag kunde inte höra några larver och jag ville inte karva för mycket för att hitta dem heller. Efter lite letande hittade jag ändå en död husbock, ytterligare ett bevis på att jag kommit rätt.

Även vid det andra objektet fann jag tydliga gnag från husbock. Denna gång var det byggnader som hade anor från 1700-talet, men med tillbyggnader som var betydligt yngre. Det fanns angrepp både i de äldre och nyare delarna av husen. Ofta hittar man även andra insektsangrepp i äldre hus och tillsammans med husbocksgnag hittade jag spår från en rad andra trälevande arter: strimmig trägnagare *Anobium punctatum*, envis trägnagare *Hadrobregmus pertinax* och blåhjon *Calidium violaceum*. Dessa övriga arter är väldigt vanliga i ekonomibyggnader med några år på nacken. Strimmig trägnagare vill ha trä med en viss fuktighet medan envis trägnagare kräver rötskadat trä för sin utveckling. Blåhjon däremot är vanlig i barrträdved eftersom den ofta har barken kvar, något som larverna kräver för sin utveckling. I äldre byggnader, till exempel ladugårdar, har man inte sällan byggt med trä där bark delvis inte har tagits bort. Med denna kunskap letade jag i de före detta djurstallarna på fastigheten, där jag hittade blåhjonlarvens breda, fint utskurna larvgångar.

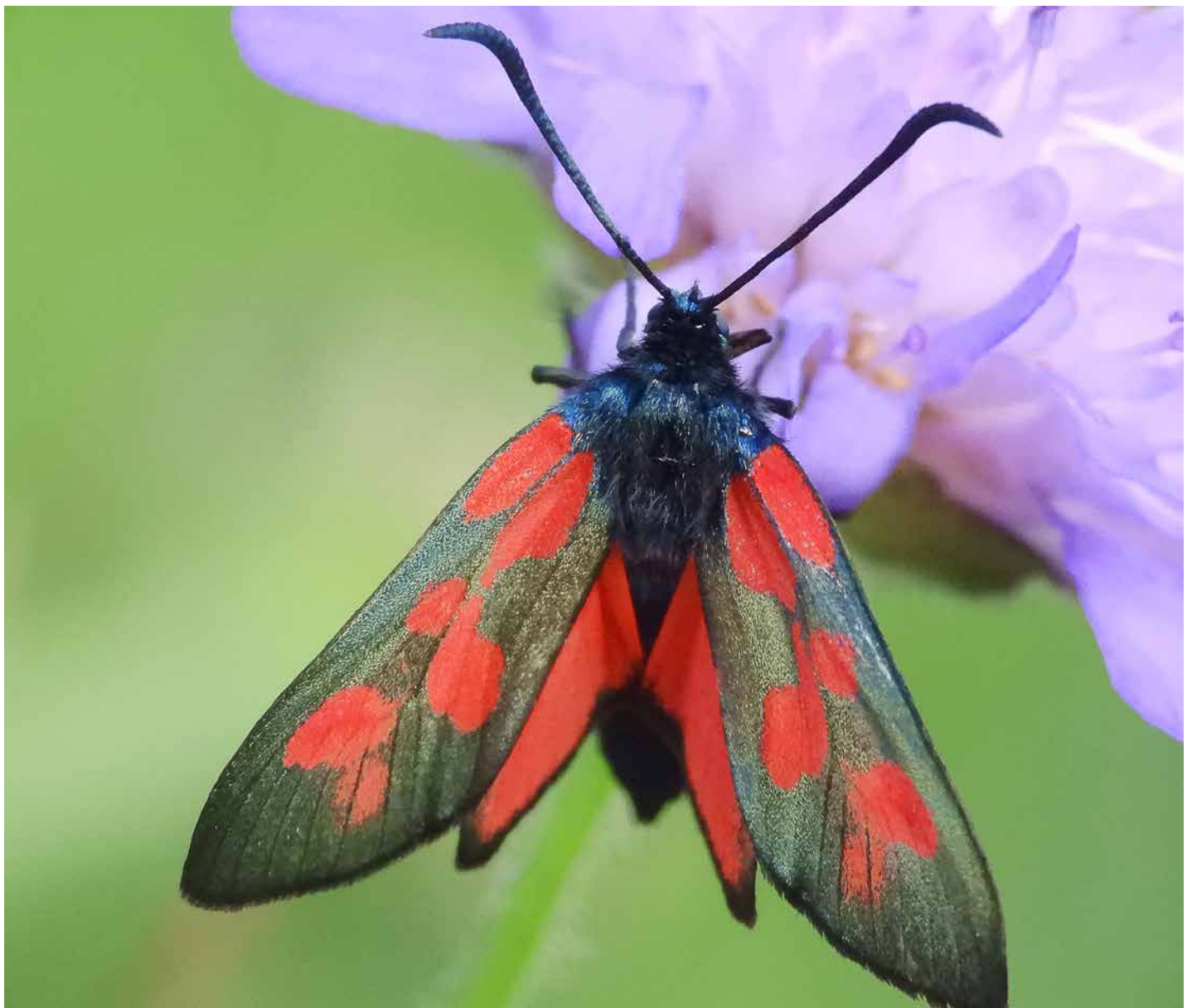
Att uppskatta alla långhorningar kanske är lättare sagt än gjort om man har ett pågående husbocksangrepp i sin fastighet, men oftast täcks ett sådant angrepp av försäkringen och skadorna går att åtgärda. Så jag tycker verkligen att du som uppgift inför kommande bocksäsong ska ta dig mot de sydöstra delarna av landet: Östergötland, Småland, Öland eller Gotland för att under sommarens varmaste dagar lyssna efter det karaktäristiska knaprandet från en oerhört spännande och intressant men relativt skygg långhorning. ■



I genomsnitt ser man hur mycket av veden som husbockslarverna faktiskt äter. Men man ser också att de inte rör på den hårda kärnveden. Foto: Thomas Persson Vinnersten.

Det finns sex arter i släktet *Zygaena* i Sverige och tre av dessa är inte bara svåra att skilja åt utan har överlappande förekomster och kan t o m påträffas på en och samma lokal. I synnerhet mindre bastardsvärmare *Zygaena viciae*, varierar en hel del vilket gör artbestämning svår även för erfarna entusiaster.

Varierande mindre bastardsvärmare



En otypisk individ av mindre bastardsvärmare *Zygaena viciae*.

Morfologiska kännetecken för mindre bastardsvärmare *Zygaena viciae* har i svensk litteratur beskrivits på olika sätt men med gemensam nämnare att de har fem röda fläckar och är mindre än övriga bastardsvärmare. Därutöver nämns vingarnas form, genomskinlighet,

TEXT & FOTO: Johan Henell

antenner, färg på bakvingar och fläckarnas utformning.

Sommaren 2020 befann jag mig på en lokal i Småland i ett område där fyra arter av bastardsvärmare förekommer. På lokalen fanns ett större antal individer, men jag såg endast till arten mindre bastardsvärmare. En av individerna fångade mitt intresse då den var nästan som en blandning av flera arter. Storleken då? Mindre bastardsvärmare anges på artfakta.se till 22–32 mm, sexfläckig bastardsvärmare *Z. filipendulae* till 28–39 mm och bredbrämrad bastardsvärmare *Z. loniceræ* till 30–41 mm. Min var 30 mm så inget avgörande där. Att det var en hona kunde jag se på den tjocka bakkroppen, så hon fick följa med mig hem i en liten bur. Jag fick några ägg och födde upp larverna.

Endast larv av mindre bastardsvärmare är grön. Som små ser bastardsvärmarnas larver snarlika ut fram tills på vårkanten då de växt till sig. På våren skiftade alla mina larver till grön färg vilket bevisade att detta var mindre bastardsvärmare. Larverna var alla likadana och såg ut som normalt, så det var alltså inte fråga om någon hybrid mellan olika arter. Det var en



En typisk individ av mindre bastardsvärmare *Zygaena viciae*.

mindre bastardsvärmare jag hade hittat! Med sex fläckar, ovanligt skarpa vingkanter och ovanligt klar svart grundfärg.

Av de sju larver som överlevde vintern var det endast en som inte blev fjäril utan istället skiftade tillbaka till sin gulbruna vinterfärg för att sitta kvar och invänta nästkommande vinter. Bastardsvärmare i allmänhet har möjlighet att gå i dvala till året efter och när jag födde upp sexfläckiga bastardsvärmare hade jag individer som övervintrade flera gånger. Underlaget jag hade nu var endast sju individer, så jag kan inte säga hur vanligt det är, men mindre

bastardsvärmare kan i Sverige övervintra mer än en gång.

Observationer av otypiska individer

Jag kontaktade Håkan Elmqvist för att ta del av någon annans perspektiv. I Håkans samling finns fyra exemplar av mindre bastardsvärmare vilka har en diffus sjätte fläck. Inte lika tydligt som på min individ, men ändå. Håkan har, för sin artbestämning, använt metoden att om alla andra på lokalen är av en art är sannolikt den avvikande individen av samma art. Hade jag använt samma metod hade jag artbestämt min ursprungliga individ korrekt, men istället tog jag hem den för uppfödning. Håkan hade tagit sina exemplar på två andra lokaler än mina (Södermanland och Skutskär) så sammantaget är denna form med fem + diffus sjätte fläck av mindre bastardsvärmare sällsynt men ändå spridd. Även jag har sett den på en annan lokal i Södermanland tidigare men då (felaktigt) artbestämt den till sexfläckig bastardsvärmare.

Enligt litteratur och webbsidor finns sexfläckiga former av mindre bastardsvärmare i flera länder och närmast i Frankrike. I *The Natural History of Burnet Moths* skriver Tremewan och Hofman: "Two subspecies are found in the southern valleys of the Alps, viz. *Z. viciae charon* (Hübner, 1796) in the western Alps, and *Z. viciae*



Endast larv av mindre bastardsvärmare *Zygaena viciae* är grön.



En kokong av bastardsvärmare under ett maskrosblad.



Bastardsvärmarens puppa som finns inuti kokongen. Bilden visar en puppa sekunderna innan fjärilen tar sig ut. Höljet har redan börjat spricka.

stentzii Freyer, [1839] in the eastern Alps. Both are six-spotted; the phenotype of the former is darker, with the hindwing border very broad, especially in the tornal region and at the apex. The latter subspecies also has a comparatively broad hindwing border and occasionally a variable but usually well-expressed, red abdominal cingulum.”

Det är alltså inte unikt att det förekommer mindre bastardsvärmare med

sex fläckar. I utländsk litteratur omnämns även femfläckiga former av sexfläckig bastardsvärmare fast det är utanför denna artikel att fundera över det.

Uppfödda larver kläcks

På mina larver testade jag rödklöver, gulvial, käringtand och kråkvicker. Resultatet blev att de kan klara hela sin uppväxt på antingen käringtand eller kråkvicker

och de kan också byta mellan dessa två värdväxter. Gulvial tyckte de inte alls om och rödklöver dög bara att smaka, inte att leva på. Trots att mindre bastardsvärmare lever av samma värdväxt som sexfläckig bastardsvärmare samt ytterligare en extra värdväxt är arten inte lika utbredd som sexfläckig så det måste även vara annat som begränsar dess utbredning.

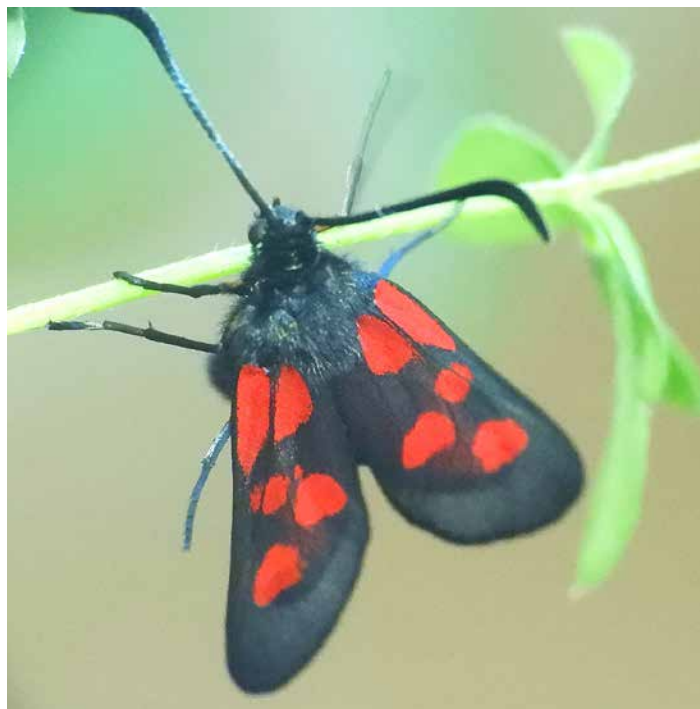
Bastardsvärmare spinner gulaktiga kokonger på grässtrån eller under blad. Den mindre bastardsvärmarens kokonger är helt gula, till skillnad från sexfläckig och bredbrämada vilka båda är tvåfärgade gula och vita. När den ska kläckas, borrar den sig ut ur kokongen och hängande halvvägs utanför kokongen spricker det tunna puppskalet. På ängar kan man ibland hitta både okläckta och tidigare kläckta kokonger.

Nu hade jag sex stycken individer vilka bevisligen var mindre bastardsvärmare och från en och samma hona. Ingen individ blev identisk lik den andra avseende de röda fläckarna och ingen hade utsmetade fläckar i någon stor utsträckning. Det var svårt att se något genomgående mönster i de röda fläckarna och endast en hade sin femte fläck utsträckt till något diffust som kunde tolkas som en sjätte fläck.

Vissa individer hade mer transparenta vingar och andra hade vingar med klarare metallisk färg. En med klara färger höll jag i nätbur för att se om färgen med tiden skulle bli mattare och mer transpa-



Jämförelse av två individer vilka var lite av motsatser till varandra och som avlivades samma dag de kom ut ur sina puppor. Den övre 34 mm och den undre 24 mm i vingbredd. Den övre hade klara glänsande färger och den undre matta färger och genomskinliga vingar. Den övre hade fem fläckar och den undre fem stycken med en svag och diffus sjätte fläck. Den övre hade bred svart kant på bakvingen och den undre trådsmal. Den övre hade lite mer långsmala antenner och den undre lite kortare och mer klubbformade antenner.



T v foto av den avkomma vilken hade något som kunde tas för en sjätte fläck och t h den avkomma som hade minst storleksskillnad mellan sina fläckar. Dess fläckar var också mer rundade jämfört med övriga individer vilkas fläckar var mer utsträckta i vingarnas riktning.

rent. Efter en vecka var det fortfarande ingen märkbar skillnad. Jag tolkar det som att arten inte ovanligt snabbt tappar sina vingfjäll och får mer transparenta vingar av den anledningen. Från start då de kommer ut ur puppan finns variation i mängden transparens respektive metallglans.

Slutsatser & artbestämningshjälp

Min slutsats blir att mindre bastardsvärmare varierar relativt mycket och det är stor förväxlingsrisk mellan mindre, bredbrämada och sexfläckiga bastardsvärmare. Därför kommer här några tips för att underlätta korrekt artbestämning:

Fokusera först på storleken. Angiven vingbredd här är den traditionellt uppmätta mellan båda vingspetsar då de är preparerade. När de lever sitter de med vingarna taklagda över kroppen vilket gör det ännu svårare att bedöma.

- Har den liten vingbredd (<28 mm) är det en mindre bastardsvärmare såvida inte fläckarna tydligt säger annorlunda. Det kan alltid finnas svältfödda individer som blivit mindre än normalt.
- Är den relativt stor (>36 mm) är det inte en mindre bastardsvärmare, men i fält eller på foto kan man inte alltid avgöra på millimetern.

Om inte storleken avgör, titta på antalet fläckar och färger:

- Med sex röda fläckar och alla är lika kraftiga är det en sexfläckig. Är endast den sjätte fläcken diffus och lite utsmetad är det en mindre bastardsvärmare.
- Med mycket utsmetade fläckar: Är antennerna smala och utan tydlig klubba är det en smalsprötad bastardsvärmare *Z. osterodensis*, annars en avvikande individ av en mindre bastardsvärmare.

Om inte ovanstående kännetecken avgjort har du framför dig en ganska normalstor femfläckig individ och då är det inte enkelt att avgöra om det är arten mindre eller bredbrämada bastardsvärmare. Nästa steg föreslår jag är följande två kännetecken men på grund av individuell variation är de inte alltid tydliga.

- Med en kraftigare blå glans i de mörka vingpartierna är det bredbrämada, vilken ibland har en glans som både sexfläckig och mindre saknar. Om den mörka färgen är mattare och dessutom är något transparent är det en mindre bastardsvärmare.
- Om framvingarnas yttre kant är rundad och med trubbigare främre hörn är det en mindre. Den bredbrämada har rakare yttre kant på framvingarna och spetsigare främre hörn.

Variation och ålder kan göra att en bredbrämada bastardsvärmare har mattare och suddigare färger samt mer genomskinliga vingar än en mindre bastardsvärmare med relativt klara färger. Under samma dag andra halvan av juli hittade jag bredbrämada bastardsvärmare med både klara och glansiga färger samt individer med matta och suddiga färger. För att vara helt säker fick jag hjälp av Naturhistoriska riksmuseet för ett DNA-test. Med sekvensering av barcode-regionen COI fastslogs att även de med matta och suddiga färger var bredbrämada bastardsvärmare. I liknande fall så fokusera på framvingekantens form.

Utöver detta kan man hitta skillnader i antennklubbans utseende, fläckarnas utseende och bakvingarnas svarta kantrand, men individuell variation gör det så vanskligt att använda vid artbestämning att jag avstår. Jag har fått för mig att en del av dessa skillnader beror på kön men med en snabb blick eller från ett foto går det inte alltid att avgöra vad som är hona eller hane. Med ett betydande arbete går det nog att göra en bra nyckel, men ha i åtanke när ni stöter på någon av de tre vanligaste arterna av bastardsvärmare att de är svårare att artbestämma än vad litteraturen anger. ■

Brännässla

Urtica dioica

Nu inviger vi en ny artikelserie i *Yrfän* med fokus på specifika växter och de insekter som kan hittas på dem. Genom att bekanta sig med olika vanligt förekommande växter i vår omgivning så kan man snart bli varse de insektsarter som är beroende av just den växten. Vissa arter är monofaga (äter bara) på den växt vi tar upp, men andra är polyfaga (äter flera växtarter) men finns påfallande ofta på den växt vi tar upp. Vi i redaktionen hoppas att serien ska locka till att upptäcka fler insekter genom att lära sig vilka växter de är knutna till. Först ut är brännässla och här följer ett urval av insekter som på ett eller annat sätt lever tätt in på brännässlan, oavsett om de är växtätare eller rovdjur som är specialiserad på just dessa växtätare.

Brännässla *Urtica dioica* är en vindpollinerad ört med skilda han- och honblommor. Den besöks alltså inte av nektartörstande pollinerare, men är värdväxt för allehanda insektsarter som är mer eller mindre specifikt anpassade för att leva på just brännässla. Brännässla växer på näringsrika marker, ofta kring hus och gårdar, men även i näringsrika skogsbryn. Den är flerårig och bildar täta bestånd genom krypande jordstammar.



Påfågelläga *Aglais io*

Påfågelläga finns i hela landet och övervintrar som fullbildad. Efter övervintringen flyger den från mars till juni och den nya generationen kläcks i juli-september i flera generationer. Äggen läggs i klumpar på undersidan av nässelblad. Arten föredrar de varmaste nässelbestånden och larverna som är svarta med små vita prickar lever i grupper.



Näselfjäril *Aglais urticae*

Näselfjäril finns i hela landet och övervintrar som fullbildad, då den kan ses t ex sitta i taket på någon lada. Äggen läggs i klumpar på undersidan av nässelblad. De mörka larverna med gula ränder lever i grupper i nässlornas övre delar där de gör spånader som ökar i omfattning tills gruppen splittras.



Amiral *Vanessa atalanta*

En migrerande fjäril som flyger upp hit under sommaren. Den överlever sällan den svenska vintern, men reproducerar sig regelbundet här. Äggen läggs utspridda, helst på nässelbestånd i trädgårdsmiljöer. Larverna spinner samman ett blad som äts inifrån och tar ett nytt blad när de är färdiga med ett. Förpuppningen sker på undersidan av ett blad.





Kartfjäril *Araschmia levana*

Arten sågs första gången i Sverige 1983, och har sedan spridit sig snabbt upp genom landet och finns nu i hela södra Sverige, men har även setts i Norrbottnen. Äggen hänger i strängar på undersidan av blad i solexponerade lägen och de mörka larverna med flikiga utskott lever socialt fram till sista stadiet. De förpuppas i anslutning till värdväxten.



Bredvingad nässelmal *Anthophila fabriciana*

Larven lever i maj och juni i sammanspunna blad av nässlor och fjärilen kan ses besöka olika blommor som t ex renfana i juli och augusti. Förekommer allmänt i hela Sverige.



Brunstreckat näbbfly *Hypena proboscidalis*

Förekommer allmänt i hela landet. De gröna larverna lever av nässelbladen och förpuppas i en tunn spånad på marken. De känns igen bland annat på att de endast har tre par bukfötter – de flesta fjärilar har fyra par.



Slörre nässelmoth *Patania ruralis*

Larven lever från september till maj i en bladrulle av nässlor, men även en del andra växter, och förpuppas i sammanspunna blad. Fjärilen kan ses under hela sommaren och in på hösten. Förekommer allmänt i hela Sverige.



Brokig nässelvivel *Nedysus quadrimaculatus*

Förekommer allmänt i hela Sverige och kan lättast hittas genom att slaghåva på brännässlor under vår och försommar. Larven lever på rötterna medan de fullbildade individerna äter på bladen.



Tandad nässelvivel *Parethelcus pollinarius*

Honan lägger ägg lågt på stammen eller i en bladstjälk. Larven borrar sig sedan nedåt och bildar en karakteristisk ansvällning på stammen i marknivå när den äter, innan den slutligen förpuppas sig i jorden. Funnen från Skåne till Uppland, mindre allmän än brokig nässelvivel.



Nässelövvivel *Phyllobius pomaceus*

Fullbildade individer dyker upp i maj-juni då de kan ses äta på nässelblad. Fräscha exemplar är täckta av vackert metallgröna fjäll som dock snabbt slits. Äggen läggs i jorden och larven lever av nässlornas rötter. Funnen från Skåne till Uppland.



Nässelspetsvivel *Taeniopion urticarium*

Honan använder sitt snyte för att göra hål i stjälken på nässlor, i vilka äggen sedan läggs. Larven lever och förpuppas inuti stjälken, som också utnyttjas som övervintringsplats av de fullbildade skalbaggarerna. Arten känns igen på sitt karakteristiska mönster på täckvingarna och är funnen från Skåne till Uppland.



Kullerglansbaggen *Brachypterus urticae*

Den fullbildade skalbaggen är svart, 1,8–2,2 mm lång och äter på nässlornas blomknoppar under vår och försommar. Larven utvecklas i blommor och frökapslar på brännässlor och förpuppas i jorden runt basen av värdväxten. Förekommer allmänt i hela Sverige utom allra längst i norr.



Foto: S. Raeflora/CC-BY-NC-ND

Borrflygan *Philophylla caesio*

Borrflygan *Philophylla caesio* Hör till familjen Tephritidae som är mest känd för att bilda gallen i fruktämnen av olika örter eller leva i fruktköttet av t ex körsbär och nypon. Men det händer att de minerar i stjälkar av olika örter, med eller utan gallbildning. Och till den senare kategorin hör alltså *P. caesio* vars larv minerar i stjälkar av brännässla. Flygan är svart men huvudet, thoraxsidorna, skutellen och benen är orangegula. Den är omisskännlig med sina arctypiska, vindlande, svarta slingmönster på vingarna, gjorda att semaforera med. Vinglängden är cirka 4 mm.



Foto: Chris Mallory/istockphoto.com/CC-BY-NC-ND

Minerarflygan *Melanagromyza aenea*

En av de många i familjen Agromyzidae som gnager minor i blad och löv. Men en del arter håller sig inne i värdväxtens stjälk och gnager sina mingångar där. Larven av *Melanagromyza aenea* minerar precis som den ovanstående i brännässlors stjälkar. Flygan själv är en typisk minerarflyga, liten med en vinglängd av cirka 3 mm och oansenligt grå om än med en grönaktig ton. Med lämpligt skydd på armar och händer kan det löna sig att sprätta upp brännässlestjälkar och leta efter flugpuppur! (Bild: *Melanagromyza* sp.)



Foto: S. Raeflora/CC-BY-NC-ND

Långgrörsbladlus *Microlophium carnosum*

Lever hela sitt liv på och av nässlor, främst på övre delen av växten och på undersidan av bladen.

Om skinnbaggar i allmänhet

Skinnbaggar har sugande mundelar, vilket innebär att de på olika sätt suger i sig sin föda med hjälp av en snabel. Ängsskinnbaggar (Miridae) sticker in sin sina snablar i växternas kärl och suger sedan i sig växtsaft. Man kan ofta se stickspår tex på spenatblad efter skinnbaggar, som varit framme och smakat. En del arter såsom markskinnbaggar (Rhyparochromidae) lever ofta på marken, där de specialiserat sig på frön.



Foto: Staffan Kihl.

Dvärgstriten *Eupteryx calcarata*

Arten är monofag (finns endast på) på brännässla på soliga torra lokaler. Ca 3 mm. Funnen från Skåne till Luleå.

Dvärgstriten *Eupteryx cyclops*

Också den här arten är monofag på brännässla men på mer fuktiga, gärna skuggiga lokaler. Ca 3 mm. Utbredd.

Dvärgstriten *Eupteryx urticae*

Den tredje arten i släktet, som föredrar brännässlor, är en art som trots namnet är oligofag (finns i huvudsak) på brännässla på fuktiga, gärna skuggiga lokaler. Ca 3 mm. Utbredd.

Notera att de tre arterna i släktet *Eupteryx* inte går att skilja från varandra med enbart fotografi. Bilden ovan: *Eupteryx* sp.



Foto: Per Wehlin.

Dvärgstriten *Macropsis scutellata*

Hanan är 4,4–4,6 mm och honan är lite större 5,2–5,5 mm. Lever på nässlor på fuktiga, halvkuggiga nitratrika lokaler. Släktet *Macropsis* känns igen på halssköldens striering (fint räfflad struktur), som gör en iögonenfallande framåtbuktning (till skillnad från släktet *Oncopsis*). Sydlig, sällsynt art.



Foto: Jenny Roslin.

Nässelskinnbaggen *Heterogaster urticae*

En stor (6,0–7,5 mm) vacker art som lever på sol-exponerade brännässlors frön, men också på frön av etternässlor *Urtica urens*. Arten är mycket karaktäristisk med sina vit- och svartvörbandade skenben. Favoritmiljö är nässelbestånd intill en ladugårdsvägg i söderläge.



Foto: Dann Thombs/istockphoto.com/CC-BY-NC-ND

Dvärgstriten *Macrosteles variatus*

En tämligen utbredd art, cirka 4 mm, som finns på nässlor på fuktiga, näringsrika och ofta skuggiga lokaler. Arten kan också föredra andra växter. *Macrosteles* är ett släkte med ett 20-tal tämligen svårbestämda arter i Sverige.



Foto: Staffan Kihl.

Markskinnbaggen *Scolopostethus thomsoni*

Den viktigaste näringsväxten för arten är nässla, där fröna sugts ut.

Markskinnbaggen *Scolopostethus affinis*

En markskinnbagge som lever bl a av frön från nässla men också av frön från andra slags växter.



Foto: Lars GR Nilsson.

Ängsskinnbaggen *Adelphocoris quadri-punctatus*

Vill helst ha brännässla vid födosök, men också ärtväxter kan också komma ifråga.



Foto: Lars GR Nilsson.

Ängsskinnbaggen *Deraeocoris ruber*

Suger helst på nässlor, men också andra växter kan komma till pass, som björnbär, harris, tistlar och fruktträd.



Foto: Lars GR Nilsson.

Ängsskinnbaggen *Heterotoma planicornis*

En lätt igenkännlig art med iögonenfallande fjöckade andra antennleder. Den lever i skogsbryn, parker, snår och i trädgårdar bland annat på rosenbuskar. Bland örterna föredras brännässla.



Foto: Lars GR Nilsson.

Ängsskinnbaggen *Apolygus spinolae*

Favoritväxten är brännässla, men också andra växter ingår i menyn.



Foto: Klas Magnusson.

Ängsskinnbaggen *Grypocoris sexguttatus*

Värdväxt anses vara nässlor, som står i halvsugga på rätt fuktiga lokaler, ofta efter frodiga skogsvägar. Andra mer eller mindre håriga växtarter kan stå på menyn som rödblåra och stinksyska.



Foto: Ivan Kruys.

Ängsskinnbaggen *Orthonotus rufifrons*

Lever på fuktiga, skuggiga lokaler på nässla. De två könen är ytterst olika med en hane som alltid är långvingad och en kortvingad hona utan vare sig cuneus eller membran.



Foto: Ivan Kruys.

Ängsskinnbaggen *Calocoris alpestris*

Förekommer på fuktiga, frodiga ofta skuggiga lokaler. Arten är polyfag (finns på olika växter) men en favorit är nässlor. (Bilden: troligen *C. alpestris*)



Foto: Kjell Nilsson.

Ängsskinnbaggen *Liocoris tripustulatus*

En mycket vacker och flerfärgad art. Förekommer på fuktiga och frodiga lokaler, längs skogsvägar, i vägkanter där det finns ett stort bestånd av nässlor, som är den primära värdväxten.

TEXT: Pål Axel Olsson (*fjärilar*), Rasmus Elleby (*skalbaggar*), Ingmar Struwe (*flugor*) & Ruth Hobro (*stritar, bladlöss, skinnbaggar*)

I Sverige finns det ett par säregna skalbaggar inom släktet *Blaps* med ett olycksbådande namn – dödsbud. Dödsbud tillhör familjen svartbaggar (Tenebrionidae) och de två arterna i Sverige har flera saker gemensamt: de är relativt lika till utseendet, har en liknande ekologi och är särdeles ovanliga.

Sveriges dödsbud



Ett vanligt dödsbud *Blaps mortisaga* som reser sig i en försvarsställning. Foto: Magnus Forsberg.

I Brehms bokverk *Djurens lif – De ryggradslösa djurens lif* från slutet av 1800-talet går det att läsa att dödsbuden förebådar död då de visar sig. Brehm spekulerar i att det sannolikt beror på arternas svarta färg som kan förknippas med döden. Kanske ger detta också en hint om att arterna inte var särskilt ovanliga

TEXT: Thomas Persson Vinnersten

då texten skrevs för snart 150 år sedan. Sannolikt var det då betydligt vanligare att få se ett dödsbud komma krypande över golvet. En syn som idag skulle få de flesta coleopterologer att jubla snarare än att ses som ett dåligt omen.

Dödsbud i Sverige

De två arterna dödsbud som finns i Sverige idag är vanligt dödsbud *Blaps mortisaga* och klumpigt dödsbud *B. lethifera*. Möjligen kan man även nämna en tredje art, packhusdödsbud *B. murconata*, men den är endast påträffad i hamnområdet i Göteborg i slutet av 1800-talet. De förstnämnda arterna är båda klassade som starkt hotade (EN) i den nationella rödlistan. Med lite tur och bra planering kan man ändå ge sig hyfsad möjlighet att hitta dessa mytiska djur, om man är på rätt plats och i rätt tid. Arterna är starkt knutna till oss människor, de är så kallat synantropiska. De lever hela sina liv, både som larv och adult i byggnader där städning och rengöring inte stått högst på agendan. De vill alltså ha det ostädadt med mycket organiskt material kvar under golv, i väggar, trossbottnar och krypgrunder. Larverna lever av gammalt utspillt eller kvarblivet djurfoder, spannmålsrester, mjölrester och annat liknande material. Äldre stallbyggnader, sädesmagasin, kvarnar och bage-



Vanligt dödsbud

Blaps mortisaga

Vanligt dödsbud är en relativt stor skalbagge, 20–25 mm, färgen är matt kolsvart, den är något klumpigt och "båtformat" byggd med långa ben och halvlånga antenner. Till viss del liknar den till utseendet en av de större jordlöparna i släktet *Carabus*. Det som däremot utmärker vanligt dödsbud är att täckvingarna baktill är utdragna i en spets, vilket bidrar till det båtlika utseendet. Från att tidigare varit utbredd från Skåne till Hälsingland, finns det idag endast några få lokaler där arten hittas frekvent. En av dessa är vid Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU) i Uppsala, där arten har en stadig men starkt geografiskt begränsad population. Där kan man se den i stor mängd under höstnätter då den sävligt går omkring på marken vid ett gammalt sädesmagasin. Trots att byggnaden idag hyser en restaurang och fläktrum så verkar inte antalet dödsbud påverkats negativt. Man har också genomfört vissa försök att flytta organiskt material och baggar till en intilliggande byggnad, men med ett mindre lyckat resultat.



Klumpigt dödsbud

Blaps lethifera

Klumpigt dödsbud är till utseendet mycket lik vanligt dödsbud men har en mer klumpigt byggd kroppsform samt att täckvingespetsen är något kortare. Storlek och färg är i övrigt desamma för de två arterna. Även ekologin i form av levnadsbetingelser är snarlik. Från att tidigare varit utbredd i södra delarna av landet återfinns numera arten endast på ett fåtal lokaler på Öland och möjligen i Skåne, där den sågs senast 1981. Arten trivs i samma typer av byggnader som vanligt dödsbud: sädesmagasin, kvarnar, stall med flera – med stor vikt vid att det ska vara ostädad, så att larverna har riklig och kontinuerlig tillgång på föda.



Packhusdödsbud

Blaps mucronata

Packhusdödsbud skiljer sig från de två övriga arterna genom att dess framlår är jämbreda medan de bägge andra arterna har klubblikt förtjockade framlår. Dessutom är täckvingespetsen ännu kortare än den som klumpigt dödsbud har. Packhusdödsbud är endast hittad på en plats i landet och det för nästan 150 år sedan. Arten finns annars på kontinenten och i England. Det engelska namnet Churchyard beetle eller Cellar beetle, ger en klar antydning om var man hittar arten.

rier är typiska platser där dessa arter kan påträffas. Det tråkiga är att just sådana miljöer har blivit allt mer ovanliga, vilket bidrar till dödsbudens tynande tillvaro och sällsynthet. Då dödsbud är oförmögna att flyga så är deras spridningsförmåga mellan lämpliga lokaler låg. Sannolikt spreds de till nya platser mer frekvent via dåtida lokala transporter av spannmål och mjöl mellan gårdar och kvarnar.

Vuxna dödsbud är aktiva under en rätt stor del av året. Vanligt dödsbud har en populationstopp under senhösten och kan vara aktiva ända in i november, även när det är frost ute. Klumpigt dödsbud toppar något tidigare och ses framför allt under sensommaren. Båda arterna är nattaktiva och vid fara reser de sig med bakbenen sträckta; de intar en något hotfull position. De kan även utsöndra kemiska ämnen som de använder i sitt försvar. Studier

har bland annat visat att dessa ämnen är starkt insektsrepellerande.

Leta efter dödsbud!

Dödsbud är som sagt sällsynta men kanske är mörkertalet stort eftersom de lever inomhus i, eller i den absoluta närheten av, byggnader och kommer fram först när det är mörkt. Troligen är det få insektsintresserade som ger sig ut med ficklampa i dessa miljöer, särskilt på hösten. Här kommer därför en uppmaning: Ut och leta under 2022! Kanske känner just du till någon lämplig miljö där dessa karismatiska varelser bara väntar på att bli upptäckta. Glöm inte att rapportera in fynden till Artportalen så kanske det om ett år finns betydligt fler lokaler i Sverige! Ett tips är dock att kontakta fastighetsägaren innan du ger dig ut och lyser kring hus och gårdar i mörkret.

Osäker framtid

Det omedelbara hotet mot dödsbud i Sverige är avsaknaden av lämpliga miljöer. Då risken är överhängande att dessa miljöer med tiden blir ännu färre begränsar detta otvetydigt dödsbud. I fallet med vanligt dödsbud vid SLU i Uppsala så verkar förvisso inte arten lidit allt för mycket av att byggnaden renoverats och gjorts om, men det är självklart så att eftersom det inte längre tillförs något nytt organiskt material utgör levnadsbetingelserna en ändlig resurs. På sikt kommer därför arten med största sannolikhet att försvinna därifrån om inget görs. Kanske kan man göra nya försök med att aktivt sprida arten tillsammans med lämpligt material? Det finns en hel del gamla gods där det med all säkerhet finns före detta sädesmagasin som skulle kunna passa bra för dessa fascinerande skalbaggar. ■

Milena Bergquists stora sorg över skövlade dikeskanter och ängar förvandlades till två konstruktiva projekt: blomsterängar i en by i Skåne och boken *Vilda Barbro – livsviktiga fakta om bin och insekter*.

Blommande ängar & vägkanter på Bjäre



Bild ur boken *Vilda Barbro – livsviktiga fakta om bin och insekter*. Bild: Johanna Magoria.

Vi hade precis flyttat till en liten stuga vid havet i Öllövsstrand i nordvästra Skåne. Till det lilla sommarstugeområdet hörde tre hektar äng, samt diken som sköttes av områdets vägför-
ening. Det började närma
sig midsommar och under
mina hundpromenader gladdes jag åt som-
marblommorna som precis hade börjat slå
ut. En eftermiddag hörde jag traktormuller

TEXT & FOTO: Milena Bergquist

och ljudet av järn som skrapar sten. Jag rusade ut och såg hur vägkanten nedanför den gamla stengärdesgården höggs, hur stenar rullade och knoppar föll. Efter kanten togs ängarna. På några timmar låg alla midsommarblommor
ner: smörblomma, präst-
krage, vitklöver, gökärt,
hundkåx, kråkvicker, blåklöcka, mandel-
blom, trift ... Alla de som precis hade slagit
ut och alla som var på väg. En ensam

humla sökte nektar bland fallna blommor. Sorgen välldes fram och ilskan likaså. Jag ringde vice ordförande i vägföreningen och frågade varför de gjorde på det här viset.

– Så har vi alltid gjort. Det ska se fint ut till midsommar, svarade han.

– Men, vet ni inte om att bina i världen har det svårt. Har ni inte läst om forskningen?

Jag fick inget svar, men han uppmunt-
rade mig att gå på vägföreningens årsmöte

som skulle hållas i juli. Det gjorde jag och tog upp frågan. De fyra männen som utgjorde ledningen stirrade på mig. Så tog den äldste bladet från munnen och sa att jag inte skulle komma här som ny och ifrågasätta deras sätt ... Men jag fortsatte, fick uppmuntrande stöd från andra, och berättade kort om situationen för våra pollinatörer och att här kunde vi faktiskt göra skillnad. Med enkla metoder. Bara genom att slå och föra bort det slagna höet på ångar och diken på sensommaren istället, när alla blommor fröat av sig, och genom att ta upp det slagna skulle vi få mer skönhet för pengarna, till gagn för både buketter och pollinatörer. Motståndet från ledningen var fortfarande kompakt, men jag fick i alla fall igenom att jag skulle få bilda en grupp som skulle utreda frågan till kommande år. Det tog bara några minuter efter årsmötets slut så var gruppen bildad – Öllövsstrands blomsterängar. Många hade tyckt som jag, länge ...

Idéerna blev verklighet

När jag var liten fick jag lära mig om naturen av min mamma, mormor och farmor. Jag fick lära mig om blommorna, träden och svamparna. Om fåglarna och om de vilda djuren. Jag kunde namnen på de vanligaste fjärilarna, visste hur en ekoxe såg ut och hur en bärfis luktar. Men, att det fanns något som kallas solitära bin, hade jag ingen aning om. Inte heller att humlor är bin eller att getingar också pol-



Redan första sommaren då man inte slog hagarna till midsommar fick rallarrosen blomma, fulla av surrande pollinatörer.

linerar ... Men så inträffade det som så ofta sker när man är något på spåret, dörr efter dörr öppnades. Bara några veckor senare fick jag frågan från en trädgårdstidning om jag ville skriva en artikel om att skapa en trädgård för pollinatörer. Jag tackade ja så klart och fick hjälp av Anna Lind Lewin och Lotta Fabricius Kristiansen från nätverket Pollinera Sverige med att komma igång med research. Tack vare reportaget kom jag igång med insamlandet av fakta kring alla dessa pollinatörer vi människor är så beroende av för vår överlevnad.

I gruppen Öllövsstrands blomsterängar fanns också kunskap i form av erfarenhet. Min granne Karin hade bott i området sedan det byggdes på 1950-talet och hade som ung dokumenterat alla de örter och blommor som då växte vid vägkanter och på ångar. En av hennes döttrar var snart utbildad landskapsarkitekt och hon fick en av lärarna på SLU att hjälpa oss med inventering och skötselråd.

Mina ögon öppnades och jag började se insekter och bin överallt. När jag en morgon skulle vattna tomaterna såg jag hur ett litet bladskärabi eller tapetserarbi kom flygande med en bit blad i munnen och hur den tog sig in i en hålighet i krukans. Nu visste jag att den skulle bygga barnkammare av bladet och vågade knappt vattna resten av sommaren. Min man började göra bihotell. Han borrade i gamla stockar och stubbar och vi lät skräphögen och nässlorna vara kvar bakom skjulet. Vi planterade ängsblommor och snart surrade och fladdrade det överallt. Jag blev alldeles tagen av alla namn: ullbin *Anthidium*, pälsbin *Anthophora*, citronbin *Hylaeus*, byxbin *Dasypoda*, sandbin *Andrena*, blomdyrkarbin *Rophites*, blomsovarbin *Chelostoma*, murarbin *Osmia* ... Jag kröp omkring på gräsmattan som förvandlats till äng och till slut fick jag syn på ett litet blomsovarbi sovande i en blåklocka, de enda blommor de pollinerar.

En regnig dag gick jag till den gamla björkstubben med borrhål och i ett av dem satt ett litet svart bi väntande på bättre



Viktigast av allt när man ska återskapa värdefull växtlighet är att se vad som redan växer vilt. Ta frön eller skaffa plantor och sprid dem. Här surrar det för fullt i blåelden som trivs nära havet.

väder. På kort tid hade vi kunnat göra vår trädgård till en fredad oas för dessa små varelser och jag insåg: Det måste bli en barnbok fylld av fakta, allvar och hopp. Förlaget nappade direkt och jag visste från början att konstnären och illustratören Johanna Magoria skulle illustrera, om hon ville. Det ville hon. Vilda Barbro är berättaren i *Vilda Barbro – livsviktiga fakta om bin och insekter* som kom ut i maj i år. I skrivande stund är den glädjande nog nästan slutsåld och ska tryckas om.

Just nu håller jag på att skriva på nästa bok om insekter och denna gång ska det utspela sig om natten. Huvudrollsinnehavare är ett blåbandat ordensfly *Catocala fraxini* vid namn Nikko. Han är det största

av svenska nattflyn och kan bli upp till 10 centimeter bred. Framvingarna är kamouflagefärgade och på bakvingarna breder ett blått och vitt ordensliknande band ut sig. Research om nattlevande insekter pågår och en ny berättelse håller på att ta form.

Hopp om framtiden

Och hur gick det då med Öllövsstrands blomsterängar? Det gick fint. Gruppens arbete talade sitt tydliga språk på nästkommande årsmöte. Vi lade fram en inventering, förslag på arbete och underhåll. Det nya sättet att jobba med naturen, istället för emot, skulle till och med bli billigare, visade det sig. Fick vi sedan mer ekonomiskt stöd kunde vi snabba på processen

genom stödplantering. Torräng fick bli torräng, fuktäng, fuktäng och strandäng, strandäng. Förslaget klubbades igenom med nästan fullständig majoritet, endast två av cirka 60 sa nej.

Projektet inspirerade Torekov att börja ta efter och 2019 fick jag ta emot Båstad kommuns miljöpris. Hur projektet framskrider idag, det vet jag inte, eftersom vi har flyttat till Röjeråsen i Dalarna, men jag är övertygad om att det går bra. När människor väl får upp ögonen för den natur vi är en del av, sker mirakel.

Här uppe i Röjeråsen kan jag se det småskaliga jordbrukets stora fördelar för insekterna. Aldrig har jag sett så rikt blommande dikeskanter och aldrig har jag hört så mycket surr som här. Visserligen kom Trafikverket och högg ”sin” väg, alldeles för tidigt, men vägföreningens dikeskanter fick blomstra ända till slutet av augusti.

Biologen och författaren Anne Sverdrup-Thygeson uttrycker sig klokt kring mångfaldens betydelse. Hon liknar livet på planeten Jorden vid en hängmatta vävd av allt som lever i synnerligen intelligenta system när vi människor inte är där och förstör. En maska eller tråd kan vi klara oss utan, men art efter art av växter och insekter som försvinner gör hängmattan allt bräckligare. Insekterna klarar sig utan oss, men vi kan inte överleva utan dem.

Det köpgalenskapssamhälle vi människor har skapat är förödande, vi ser det nu. Med tillväxt som ledstjärna skövlar vi naturen, trots att vi är en del av den. Ibland kan jag trösta mig med att även om vi människor dör ut, kommer insekterna att överleva och träden, växterna, fåglarna återta planeten ... Men sorgen över en skövad skog, en huggen gammal ek är ibland svår att härbärgera. Med kunskap kommer medvetenhet och jag vill att ordensbandet Nikko ska frodas som art. Han som lever helt beroende av en gammal asp.

Än finns det hopp. Än fladdrar sorgmantel över trädgården och häromdagen satte sig en blåskimrande slända på min arm nere vid sjön. Och än lever jag, och så länge jag gör det ska jag göra allt jag kan för att mina barn och barnbarn ska kunna leva på den här planeten. Det handlar om att bejaka mångfalden, väven där vi alla ingår på vårt unika sätt. Vi har alla möjlighet att sprida vishet, för det är det som det handlar om nu. Visheten om mångfalden. ■



Boken om Vilda Barbro kom i maj 2021 och har redan sålt slut, men håller på att tryckas om. Det är en gåva att få förmedla spännande och livsviktig kunskap, tycker författaren Milena. Bilderna är gjorda av Johanna Magoria.

Följ med till världens artrikaste miljö, den tropiska regnskogen, på jakt efter vackra och märkliga insekter kryddat med överraskande möten med karismatiska däggdjur. Här har evolutionen fått fritt spelrum och gett upphov till mängder av fascinerande arter. Regnskogarna och dess artrikedom är starkt hotade men det finns lösningar som kan rädda dessa magiska miljöer.

Regnskogens fantastiska mångfald

Anda sedan jag var barn, och slukade böcker om Sten Bergmans och Jan Lindblads resor till fjärran länder, har jag lockats av de mystiska regnskogarna med sina utforskade områden. Som liten parvel, jagades med fjärlshåven över Dalarnas gräsmarker, lockade andra böcker också med bilder av

TEXT & FOTO: Karl-Olof Bergman

färggranna fjärilar, enorma skalbaggar och andra fantasieggande kryp som inte riktigt fanns på hemmaplan. Många år senare har jag nu uppfyllt drömmarna och rest i Sten Bergmans fotspår på Nya Guinea, vaknat till högljudda cikador i gryningen i Borneos regnskogar och vandrat i våglöst land i Amazonas, alltid med kameran i släptåg. En sak man snabbt

Svettiga strumpor lockade fram myriader av fjärilar. Danum valley, Borneo.

upptäcker under resor i tropikerna är att släppa på "behovet" att artbestämma och veta exakt vad man ser, och bara njuta av variationen av livsformer. Och artrikedomen är stor, rekordet för antal trädarter i Amazonas är 670 arter på en hektar ... Och när Terry Erwin gjorde sina klassiska försök på 1980-talet att uppskatta antal arter, ökade bara insikten att regnskogar hyser enorm artrikedom. I ett av sina experiment klädde han in hela regnskogsträd och sprutade en dimma av insektsgift. Sedan samlade han in alla insekter som föll ned från en specifik trädart och då landade han i en uppskattning av antal arter på jorden till 30 miljoner, upp från 1,5 miljoner på den tiden. Senare har den siffran justerats ner något men rikedom i regnskog är imponerande, där ett enda träd kan hysa mer än 40 arter av myror, så artbestämning av allt är inte att tänka på!

Svårskådad mångfald

Jag lärde mig redan vid första besöket att det inte direkt bara var att vandra in i en regnskog och se ett myller av färggranna kryp. I själva verket är det ofta långt mellan insekterna och där är det nätterna och bra guider som ger den bästa utdelningen. Ibland kommer hjälpen från oväntat håll. Som när jag efter en lång vandring på Borneo tog av mig mina svettiga strumpor och skor för att ta ett svalkande bad i floden och när jag kom upp igen ser att skorna är översållade med salttörstande fjärilar. Bara att tacka och ta emot!

På Borneo och på den närliggande ön



Fjärilar i gruppen fågelvingar var extra lockande i böckerna jag läste som barn. Här en *Ornithoptera tithonus* från Arfak mountains, Nya Guinea.

Nya Guinea lockade också såklart fågelvingar, en grupp på 36 mycket stora och spektakulära fjärilar i familjen riddarfjärilar (Papilionidae) som hör till släktena *Trogonoptera*, *Troides* och *Ornithoptera*. Ett berömt citat från Alfred Russel Wallace som reste i Indonesien som upptäcktsresande under 1800-talet säger allt. Det här var vad han skrev efter att ha hittat en ny art av fågelvingar: "On taking it out of my net and opening the glorious wings, my heart began to beat violently, the blood rushed to my head, and I felt much more like fainting than I have done

when in apprehension of immediate death. I had a headache the rest of the day, so great was the excitement produced by what will appear to most people a very inadequate cause." Jag är dock en av dem som har lätt att förstå hans upphetsning, efter att ha sett ett par av dessa, *Trogonoptera brookiana* och *Ornithoptera tithonus*.

Väglöst land i Amazonas

Självklart vet vi nu mer om världen än vi gjorde under Wallace tid, men i Amazonas finns det fortfarande stora väglösa områden. Med hjälp av små ekoturismföretag



Det är en speciell känsla att titta ut över orörd regnskog. Danum valley, Borneo.



Fjärilar söker sig ofta till ögonen på sköldpaddor för att få i sig lite salt. Pampas våtmarker, Bolivia.



En av de bäst kamouflerade insekterna jag sett under mina resor, en vårtbitare från släktet *Lichenomorpha*. Wildsumaco Wildlife Sanctuary, Ecuador.



Är man intresserad av evolution är regnskogarna en guldgruva. Det hårda selektionstrycket har mejslat fram härmning av alla former av blad, från nya fräscha till blad i olika grad av nedbrytning inklusive insekts- och svampangrepp. Här är en vårtbitare från Manus nationalpark, Peru.

som drivs av urfolkssamhällen har jag flera gånger tagit mig djupt in i Amazonas till fots, på flotte och med kanot. Det är en speciell känsla att inte möta en enda människa på 18 dagar, se spindelapor som är helt orädda för människor och spänningen att inte riktigt veta vad som döljer sig bakom nästa krök. Som den gången när vi djupt inne i Madidis nationalpark i den bolivianska delen av Amazonas stötte på en jaguar sovande på stranden strax efter att solen gått upp. Eller när jag några nätter senare endast iförd kalsonger satt framför kvällsbrasan efter ett uppfris-

kande bad i floden och hörde ropet från vår urfolksguide: "giant armadillo" – jättebälta, ett av regnskogens mest svärsedda djur. Då var det bara att kasta sig efter kameran, hoppa i stövlarna och springa och där stod den – den största bälta jag någonsin sett, över en meter lång. Då är lyckan fullständig!

Regnskogens mästare i kamouflage

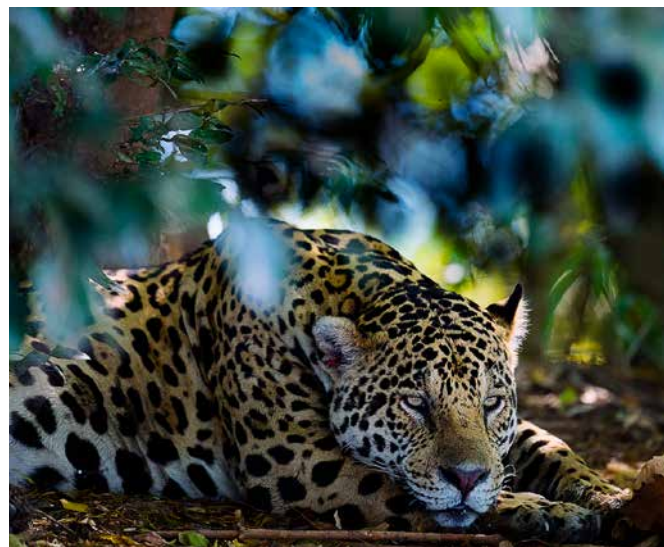
Något som fascinerar, men på ett helt annat sätt än dessa adrealinkickar, är hur det hårda selektionstrycket i världens olika regnskogar mejslat fram arter med

en makalös förmåga att kamouflera sig eller se ut som något helt annat än vad de är. Kamouflage kommer i en rad former, kryptiska insekter med skyddande likhet är bland de välkända. Sedan finns en grupp som löser upp sin form med sin färgsättning och ytterligare andra som tillämpar gymnastiskt kamouflage genom att bända på kroppen för att se ut som något annat.

Föga förvånande är bladhärmning populärt bland insekterna. Och då pratar vi härmning av alla former av blad, från nya fräscha till blad i olika grad av nedbrytning inklusive insekts- och svampan-



Kanot är det bästa sättet att ta sig djupt in i Amazonas. Här är artikelförfattaren tillsammans med guider från Mashaquipe, ett lokalt ekoturismföretag i Madidis nationalpark, Bolivia. Foto: Björn Johansson.



Att stöta på en jaguar för första gången djupt inne i Amazonas var en fantastisk upplevelse som gav en rejäl adrealinkick. Nu har jaguarena börjat ge skydd också till de insektsrika våtmarkerna i Pantanal, Brasilien.

grepp. Regnskogens vårtbitare är mästarna på bladhärming, med en stor variation även inom arterna. Många av de kryptiska arterna har dock ofta ytterligare ett ess i rockärmen om de blir avslöjade, att snabbt signalera med ett par skrämmande ögonfläckar på vingarna som kan ge dem en extra sekund för att komma undan hungriga fåglar.

Sedan går det ju att komma undan predatorer genom att se ut som något annat också, och här är larverna i familjen snigelspinnare (Limacodidae) något alldeles extra, med utskott på ryggsidan som lurar de flesta potentiella predatorer. Sedan går det också att beväpnas sig med en full rustning av taggar som den sydamerikanska vårtbitaren med det passande namnet "Spiny devil bush cricket" *Panacanthus cuspidatus*.

Mytomspunna arter

En del insektsarter lockar en fotograf mer än andra och en sådan art som gäckt mig under många resor till Amazonas var en art som lokalt går under namnet "Mariposa caiman", ungefär kajmanfjäril på svenska. Det är lyktstriten *Fulgora laternaria* som har ett märkligt alligatorlikt huvud och enligt lokal folktro måste den som blivit biten av arten ha sexuell umgänge inom 24 timmar annars väntar döden. Då den är helt ofarlig tror vissa att detta ska tillskrivas någon påhittig ung man på tur med en flicka ... I Asiens



Spiny devil bush cricket *Panacanthus cuspidatus* är en av regnskogens taggigaste invånare. Yasunis nationalpark, Ecuador.

regnskogar är det lyktstritar i släktet *Pyrops* som är lika spektakulära. Flera av arterna har ett färggrant utdraget horn på huvudet som kan vara lika långt som kroppen. När några av arterna först beskrevs på 1600-talet så angav entomologen Maria Sibylla Meriam felaktigt att utskotten avgav ljus i mörker. Meriam var en mycket kapabel entomolog i övrigt men just här hade hon fel. Linné uppre-

pade denna myt och man hör den ofta även i nutid. Trots avsaknaden av lysande utskott så är lyktstritar en fröjd för en fotograf!

Regnskogarna försvinner i alarmerande takt

Regnskogarna med all sin mångfald är dock illa ute och skövlas i snabb takt. Under 2019 försvann 11,9 miljoner hektar,



Regnskogen överraskar ofta, det som ser ut som en samling små larver är i själva verket en enda larv av snigelspinnare (Limacodidae). Madidis nationalpark, Bolivia.



Lyktstriten *Fulgora laternaria* har ett märkligt alligatorlikt huvud och enligt lokal folktro måste den som blivit biten av arten ha sexuell umgänge inom 24 timmar annars väntar döden.

Otäckheter i bihotellet

en närmast ofattbar siffra. Det som driver avskogningen är främst oljepalmsodling, sojaodling och nötkreatursuppfödning. Regnskogarna måste få ett värde som är större om de bevaras än om de huggs ner. En lösning är ekoturism som gör att miljontals hektar står kvar och även restaureras. Under mina resor försöker jag alltid att stödja lokala företag och enskilda bönder som satsat på att leva på sin skog utan att hugga ner den. I Ecuador träffade jag en rad bönder som stolt visade upp sina skogar, och jag blev överraskad när flera av dem berättade att här var det öppen betesmark för 30 år sedan. Betesmarken hade de en gång skapat genom att skövla regnskog, men, tack vare inkomster från ekoturism, nu kunnat restaurera tillbaka till regnskog. En enda hektar restaurerad regnskog kompenserar för ca 40 flygresor från Sverige, så det går att resa med gott samvete.

Efter att ha sett drivkraften hos ekoturism har jag och en kollega nu startat upp egna resor där vi stödjer lokala naturvårdsprojekt, så häng med till Pantanal i Brasilien nästa år och stötta lokala farmer som lagt om från boskapsuppfödning till ekoturism!

Vill man resa i tropikerna så finns det några länder som är speciellt lättresta och samtidigt har en stor artrikedom. Costa Rica och Ecuador har både låglandsregnskog och på högre höjd molnregnskog, rika på insekter och fåglar, och de ligger inom små avstånd. I Costa Rica rekommenderas varmt Corcovados nationalpark och Monte Verde Cloud Forest Reserve. I Ecuador är nationalparken Yasuní och Chocó-regionen i västra delen av landet hotspots för artrikedom. Pantanal i Brasilien är Sydamerikas bästa område för större däggdjur och fåglar och flera lokala rancher har börjat med ekoturism. I Asien är den malaysiska delen av Borneo att rekommendera, gott om ekoturismföretag och många nationalparker. Danum Valley och Kinabatangan-området är några av favoriterna där. ■

Karl-Olof Bergman är docent i naturvårdsbiologi vid Linköpings universitet och forskar kring bevarandeproblematik. Han leder också resor för att stötta lokala naturvårdsinitiativ i tropikerna.

Det är roligt att det blivit så populärt att bygga, köpa och sätta upp bihotell. Det är ju en mycket positiv handling i landskap som städats av oss människor. Saknaden av död ved med insekter som genererar hål för våra vedlevande vilda bin är slående.

Hemma hos mig är väggarna överfulla med bihotell. De är byggda av bamburör eller plankbitar med borrarade hål: 4, 6 och 8 mm i diameter. På våren svärmar rödmurarbihanar runt hotellen i väntan på utkrypande oparade honor. Det är inte bara rödmurarbin i holkarna – senare på sommaren kommer många vägg- och blomsovarbin till de små hålen, örtagårdsbin häckar i de mellanstora och inte minst murargetingar är allmänna under sommaren. Bina och getingarna lockar också parasiter. Småflugor försöker följa med rödmurarhonorna när de transporterar in pollen till sina celler. De är släktingar till fruktflugan *Drosophila melanogaster* som är mest känd som genetikens viktigaste experimentdjur. Den lilla daggflugan heter *Cacovenus indagator* och tillhör samma flugfamilj Drosophilidae. De är boparasiter hos rödmurarbina och äter upp bilarvens pollenförråd. När fluglarverna blir många svälter bilarven helt sonika ihjäl.

I vintras kom bi-gurun Björn Cederberg på besök för att leta kokonger av rödmurarbin till en genetisk studie. Vi öppnade många bamburör för att finna bin. Vi fick se en spännande värld. Tyvärr var många av rödmurarbina döda, antagligen för att solen under värmeböljan hettat upp bihotellet över den gräns som bilarverna tål. Biholkarna blir bäst bebodda om de hänger i söderläge, men då kan de drabbas av överhettning.

Här fanns också puppor av murargetingar och en död parasitstekel som antagligen kommit in som ägg i en fjärilslarv. Murargetingarna försör sina larver med fjärilslarver. Denna parasitstekel hade nu utvecklats och kläckts innan fjärilslarven blev uppäten, men den dog eftersom den var instängd i getingens lercell!

Vi fann puppor av svävflugor (antagligen *Anthrax anthrax* som är boparasit hos bina). Men också arter som vi inte kände igen. Jag lade därför in de öppnade bamburören i en plywoodlåda, som sen utrustades med två utstickande provrör. Kläckta insekter söker sig då ut i rören och jag kan studera de fullbildade insekterna.

Ett tiotal rödmurarbin kläcktes, mest hanar, men även en hona som när jag satte ut det parade sig efter två(!) minuter. Flera murargetingar kläcktes och, inte överraskande, mängder av den lilla daggflugan, liksom några svävflugor och några vackra guldsteklar *Chrysis*.

Bihotellet fungerar därför som ett spännande ekosystem med bin och getingar men också många av dess parasiter och till och med en fjärilsparasit som åkt snålskjuts med ett bytesdjur som getingen dragit in. Ni som har bihotell, håll gärna ögonen öppna i sommar!

Ola Jennersten

pensionär, biolog, entomolog, naturvårdare m m

Kirsten Ekholm



1

Namn: Kirsten Ekholm
Bor: Säve
Fotograferat sedan: 2015
Favoritmotiv: allt med sex ben! (steklar, sländor, vivlar, långhorningar)
Favoritlokal: ängen utanför huset, diken och olika naturreservat
Utrustning: Nikon D7500, Tamron AF 90mm f/2.8 SP Macro, Nikkor 70-300 f/1.4-5.6 G

”Det man inte känner till skrämmer och kan väcka obehag – insekter inget undantag! Jag har lärt mig så mycket om dem genom alla möten jag gjort de senaste sex åren via kamera. Man behöver inte ta sig långt – bara en dikesren bort, på en äng, i trädgården eller i närmaste skogsduge. Där väntar både kända och nya små invånare bland lövverk, på marken och i luften. Makroobjektivet synliggör den mångfacetterade världen insekterna lever i på ett sätt som ögat sällan kan upp-

fatta. Många kryp kan vara både pyttesmå, rörliga, skygga och otroligt snabba!

Jag blir lika glad inför vårens första möte med den minimala lilla puppglansstekeln som värmer sig på krokusbladet i vårsolen, som för senare möten med spektakulära långhorningar, fjärilar, bin, humlor och trollsländor. En höjdpunkt är att bevittna flicksländorna när de kryper ur sitt skal och torkar de våta vingar innan livets första flygtur. Att studera jungfrusländornas lek vid vatten tillsammans



2



3



4



5

med vänner har blivit en återkommande tradition varje sommar. Jag fotograferar levande insekter i deras naturliga miljö och försöker få en slags kontakt med dem för betraktaren. Jag hoppas att genom mina bilder få fler att upptäcka deras skönhet och finurliga anpassningar till olika livsmiljöer! Jag har ett konstprojekt på gång också där insekterna kommer gestaltas i digitala konstverk, s k fine-art. Planerad utställning till våren 2022.”

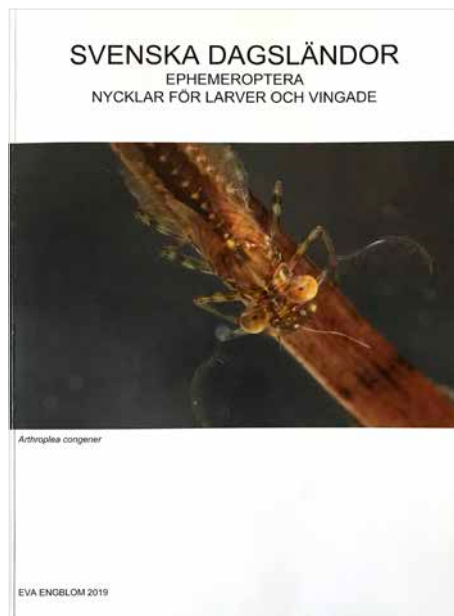
Fotoförteckning

1. Metallsmalbin *Lasioglossum morio* surrar runt en fingerborgsblomma. Kvicka till tusen! Multiexponering/tre bilder av tre bin och deras flygrutter. 300 mm, 1/2500s, f/10, ISO1000, serietagning, manuell fokus.
2. Ögonflugor (Pipunculidae) utför kamasutra i luften. Bild från trädgården hemma. Tog ett antal exponeringar innan jag fick dem på bild. Låg på mage och svettades och valde liten bländare och manuell fokus och serietagning. 90 mm, 1/500s, f14, ISO1000.
3. Sjöflickslända *Enallagma cyathigerum* som precis krupit ut ur sitt skal i väntan på att vingarna ska torka. Hisingsparken/Slättadamm. 90 mm, 1/320 s, f/11, ISO800, +0,3 exponeringskompensation.
4. Vivel "chillar" i tulpan i trädgården. Ställde in en snabb slutartid då det blåste och viveln gungade. 90 mm, 1/2500 s, f8, ISO400, manuell fokus.
5. Lövträdlöpare *Rhagium mordax*. Livet på en pinne! I skogen ovanför vårt hus. 90 mm, 1/1000s, f8, ISO2000.

Ny artbestämningsbok om Sveriges dagsländor

Jag brukar anse att jag har rätt bra koll på ny insektslitteratur som släpps, i synnerhet när den är på svenska. Så det blev en överraskning för mig när jag förra året slog upp vår systerförening i Norges medlemskrift *Insektsnytt* och läste en recension av den nyutkomna *Svenska dagsländor*.

Boken innehåller bestämningsnycklar till både larver och vuxna djur. För den som är något bevandrad i gruppen så känns förmodligen bilderna och en del av nyckelstegen igen från bottenfaunabibeln *Aquatic insects of Northern Europe*. Inte så konstigt, då Eva Engblom låg bakom dagslände-kapitlet i detta verk. Som bok har just denna varit slutsåld länge och man har fått hålla till godo med att scrola upp och ned i en bastant pdf-fil. Så att dagsländorna kommer ut i eget häfte, på



Svenska dagsländor Ephemeroptera
- nycklar för larver och vingade
Eva Engblom 2019.

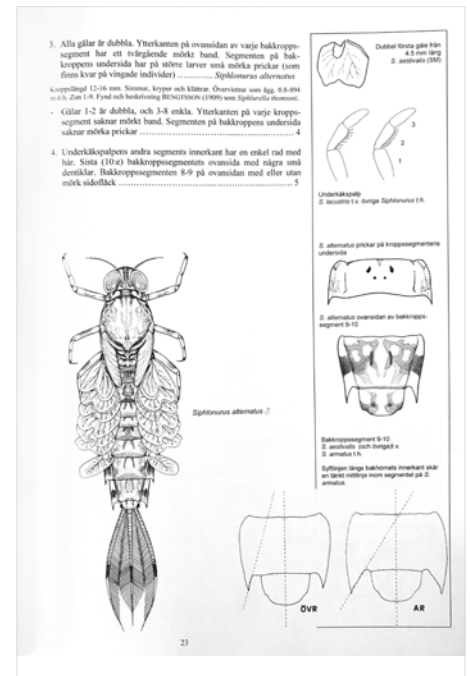
svenska där allt får lov att ta lite extra utrymme, är mer än välkommet.

Nyckeln är rikt illustrerad, inte bara med helkroppsbilder på djuret i fråga utan många detaljbilder erbjuds där t ex fram- och baklåsens olika taggar illustreras sida vid sida så att man någorlunda lätt ska kunna få en överblick. Det är lätt att tro att det ska vara enkelt att nyckla med så tydliga bilder, men jag skulle snarare säga att det är en nödvändighet för att överhuvudtaget kunna komma i mål då gruppen har en hel del knepiga arter och att man ibland helt enkelt får nöja sig med att komma till rätt släkte när det rör sig om variabla arter.

Nyckeln tar upp arter som är kända från Sverige, men det finns även små faktarutor som tar upp liknande arter som finns i våra grannländer. Så förhoppningsvis ska arter som är nya för vår fauna inte gå under radarn om man använder sig av boken.

Utöver nycklarna innehåller för- och eftertexterna en hel del intressant. Några saker som jag fastnar lite extra för är artbestämning, tips och fallgropar. Jag är nog inte ensam om att när en ny bok kommer i brevlådan vill man genast ge sig i kast med att slå upp nyckeldelen och försöka reda ut vilka djur man har framför sig, med risk att man snart kör fast och att det väcker en hel del frustration. Läser man det här kapitlet innan får man som utlovat en hel del tips, bland annat hur man lättast kollar mundelarna på en larv som stelnat i alkoholförvarningen, hur man skiljer på pigmentfläckar och smuts samt hur man bäst mäter ben och mandibeltänder för att kunna jämföra med mätten i nyckeln.

En sida tillägnas en flygtabell, där tider för ägg-, larv och vuxenstadier redovisas. En tabell visar dessa stadier i Sverige i allmänhet och en annan tabell visar för



drygt hälften av arter deras flygtider i Västmanland där författaren är stationerad. Det ger en liten hint om variationen i flygtiden beror på var man befinner sig. När man läser tabellerna så ser man tydligt att många av arterna tillbringar vintern som ägg eller larver, vilket är en av orsakerna till varför dagsländor eller bottenfauna i stort är en bra hobby framåt vårkanten, när övriga insekter ännu lyser med sin frånvaro.

I slutet av boken finns en lista över dagsländornas predatorer. En magsäcksanalys från över tusen fiskar gör att boken också når en ny målgrupp, inte bara hugade entomologer utan också flugfiskare som kanske funderar över vilken fluga som passar för vilken fisk.

Boken kostar 230 kr inklusive porto och kan beställas direkt av författaren via engblom.prasthammaren@telia.com. ■

ÅNGERMANLAND

Stor hornstekel

Urocerus gigas

Solen lyser på högen med nyligen avverkade timmerstockar. Det doftar gott av granved. Det är högsommar ute på en stor skärgårdsö. I luften hörs ett dovt surrande. Stora insekter flyger runt över stockarna. Gul- och svartrandiga steklar dominerar. Är det bålgetingar? Men det kommer också blå, metalliskt glänsande. Vedsteklar! Säkert 30–40 stycken. Några sitter på barken och lägger ägg.

TEXT: Åke Lindelöw

Den gul-svartrandiga stekeln som flyger runt grantimret är stor hornstekel *Urocerus gigas*. Den har också kallats gul vedstekel eller gul hornstekel och är Ångermanlands landskapsinsekt. Det vetenskapliga namnet *Urocerus* kan härledas ur grekiskans *ceros* som bland annat betyder svans och här anspelar det på det långa äggläggningsröret. Artnamnet *gigas* är ju självklart vad det står för. Namnet stor hornstekel anspelar på likheten med bålgeting som ju på engelska heter hornet och den stora hornstekeln heter horntail.

Honan är större än hanen, upp till 5 cm lång och har ett äggläggningsrör på bakkroppsspetsen. Vid basen av den avancerade äggläggaren finns fickor där röttsvampsporer förvaras. Vid äggläggningen som sker djupt inne i veden planteras också sporer i veden. Först när rötan börjat växa till i veden kläcks äggen. Larven äter svamphyfer i veden, gör en slingrande gång och packar den bakom sig med fint gnagspån. Efter ett par år förpuppas larven och den färdiga stekeln gnager sig ut genom ett cirkelrunt hål. Hålstorleken

varierar, 4–7 mm för honor och något mindre för hanar.

Det händer att virke med larver i byggs in i hus och arten fullföljer sin utveckling, kläcks och kommer ut rätt igenom tapeten! Den förskräckta husägaren kan vara lugn. När väl steklarna kläckts har de inget intresse av den torra veden inomhus. De är skickliga på att hitta lämpligt yngelmaterial med hjälp av doft från färsk barrträdsved – terpentin! Kullfallna träd, brutna eller dödade av granbarkborre passar bra att lägga ägg i.

En ung jägmästarstudent som skulle studera effekten av inomartskonkurrens hos granbarkborre sågade upp en lutande gran som såg grön och frisk ut. Stambitar lades i lådor och barkborrar släpptes in. Efter några veckor var det dags att analysera bitarna och en något förvånad student möttes av flera nykläckta vedsteklar som ville ut i det fria. Uppenbarligen var trädet inte helt friskt och en vedstekelhona hade varit där och lagt ägg redan ett par år innan.

Stor hornstekel är utbredd i hela landet och en karaktärsinsekt för de stora barrskogarna i landet och passar därför bra som landskapsinsekt för det skogsrika Ångermanland.

Det är hög tid att såga upp timret, det ska bli virke till nya bryggan. Mötet med de svärmande vedsteklarna var en upplevelse och timmerstockarna sågades genast till bryggvirke, hamnade i vattnet och blev därmed olämpliga för vedsteklarna. ■



Stor hornstekel *Urocerus gigas*. Foto: Magnus Forsberg.

Foto: Calle Söderberg.



Nästa
nummer:
Blomflugor
Utkommer
10 mars

Prenumerera på Yrfän!



Fyra nummer av Yrfän kostar 200 kronor.
Prenumeranter utanför Sverige betalar 250 kronor.

Prenumeration sker löpande – som prenumerant får du kommande fyra nummer. Du får ett meddelande när det är dags att förnya din prenumerations.

Betalning sker till Sveriges entomologiska förenings plusgiro 6 60 47-2 eller via Swish (QR-kod ovan eller nr 123 483 69 95).

Ange namn & adress i meddelandefältet. Får inte all info plats? Förkorta infon eller komplettera med ett mejl till yrfan@sef.nu!

Sveriges 15 entomologiska föreningar

Norrlands Entomologiska förening www.sef.nu/norrent

Jämtland & Härjedalens entomologiska förening [se Facebooksida](#)

Entomologiska föreningen i Dalarna & Västmanland www.efdv.se

Gästriklands Entomologiska förening www.inectifera.se

Närkes insektsförening narkesinsektsklubb.wixsite.com/start

Entomologiska föreningen i Uppland www.insekteruppland.se

Entomologiska föreningen i Stockholm www.ento.se

Föreningen Sörmlandsentomologerna www.sormlandsentomologerna.se

Västsvenska Entomologklubben www.entomologklubben.se

Entomologiska föreningen i Östergötland www.ostgotaentomologerna.se

Gotlands Entomologiska förening www.korkmacken.se

Föreningen Sydostentomologerna www.fsoe.se

Entomologiska sällskapet i Lund www.esil.se

Trollsländeföreningen www.trollslandeforeningen.se

Föreningen Fjärilar i Pite lappmark ffpl.weebly.com



Sveriges Entomologiska Förening