

# Intressanta fynd av storfjärilar (Macrolepidoptera) i Sverige 2021

GÖRAN PALMQVIST & NILS RYRHOLM

Palmqvist, G. & Ryrholm, N.: Intressanta fynd av storfjärilar (Macrolepidoptera) i Sverige 2021. [Remarkable records of Macrolepidoptera in Sweden 2021.] – Entomologisk Tidskrift 143 (1–2): 67–80. Björnlunda, Sweden 2022. ISSN 0013-886x.

This is the 49<sup>th</sup> consecutive annual report of new and interesting finds of Macrolepidoptera in Sweden including a compilation of new provincial records, most of the new records are retrieved from the Swedish Species Observation System <https://www.artportalen.se>. The trend with warmer climate and thus longer vegetation periods continues to have a strong impact on faunal changes and the distribution of the Swedish Lepidopteran fauna. New species, mainly from south and east find their way almost yearly to our country. In 2021 three new species were observed for the first time in Sweden: *Amata phegea*, *Mormo maura* and *Xylomoia graminea*. The trend with expansion mainly northwards and inlands is still strong among species like: *Zygaena minos*, *Pararge aegeria*, *Apatura ilia*, *Araschnia levana*, *Idaea ochrata*, *Mesoleuca albicillata*, *Hydrelia sylvata*, *Melanthia procellata*, *Eupithecia abbreviata*, *Cucullia scrophulariae*, *Cryphia algae*, *Hoplodrina ambigua*, *Atethmia centrogo*, *Conisania luteago*, *Noctua interposita*, *Epilecta linogrisea*, *Meganola albula* but also among many other species. A new and remarkable feature in the new climatic conditions is that species like *Pararge aegeria*, *Watsonalla binaria* and many others can produce full or partial second or even third generations in their just recently reached northernmost range limits. An impressive number of migrants found their way to Sweden, mostly from August to October. Among the more noteworthy are: *Argynnis laodice*, *Acherontia atropos*, *Scopula nigropunctata*, *Orthonama obstipata*, *Horisme corticata*, *Narraga fasciolaria*, *Isturgia arenacearia*, *Rhyparia purpurata*, *Catocala elocata*, *Catocala electa*, *Chrysodeixis chalcites*, *Heliothis adauca*, *Helicoverpa armigera*, *Caradrina kadenii*, *Mythimna vitellina*, *Peridroma saucium*, *Agrotis bigramma*, *Xestia ditrapezium*, *Nycteola asiatica*. In northernmost Sweden *Gazoryctra ganna* was found for the third successive year, showing that the moth is resident in Sweden and presumably has been so during all the year it was not found. Also, one new, small population of *Lycaena helle* was found indicating that the species still lingers on 3–4 localities in Northernmost Sweden. In Skåne in southernmost Sweden the moths *Lithostege farinata*, *Hadena filigrana* have been observed again after many years absence. They have been considered as nationally respectively regionally extinct, but hopefully new influx or some concealed unknown population may rescue the species survival in Skåne again. The number of macrolepidoptera found in Sweden is now 1130, of which 16 are introduced.

Göran Palmqvist, Vattumannens gata 126, 136 62, Haninge, Sweden.

E-post: [goran.palmqvist@ownit.nu](mailto:goran.palmqvist@ownit.nu)

Nils Ryrholm, Avdelningen för elektronik, matematik och naturvetenskap, Akademin för teknik och miljö, Högskolan i Gävle, 801 76 Gävle.

Epost: [nils.ryrholm@hig.se](mailto:nils.ryrholm@hig.se)

Detta är den 49:e årliga rapporten i Entomologisk Tidskrift som behandlar intressanta fynd av storfjärilar i Sverige. I texten tas arter upp som författarna och granskare bedömt som intressanta, främst ur ett riksperspektiv. Det kan gälla tillfälligt förekommande arter, arter som expanderar eller

arter som minskar i antal eller vars utbredning är ofullständigt känd. I arbetet med "Rödlistan över fjärilar" (se nedan) är alla rapporter viktiga bidrag till att förstå arternas nuvarande status. En del arter har en mer omfattande text och dessa bygger ofta på rapportörernas egna erfarenheter.

Från Artportalen är endast fynd som är validerade medtagna och dessa är markerade med AP.

Säsongen bjöd på många intressanta fynd och observationer och var som i stort sett varje år nu varmare än vad som tidigare var normalt (se under nästa rubrik). Tre nya storfjärilar observerades för första gången i Sverige: *Amata phegea*, *Mormo maura* och *Xylomoia graminea*. Alla är arter som expanderar norrut respektive västerut i takt med att klimatet förändras och bjuder på en allt längre vegetationsperiod. Expansionen av arter som är redan bofasta i Sverige, både nykomlingar och sedan länge bofasta arter fortsätter. Expansionen går mestadels norrut, men även spridning från kusttrakter inåt i landet. Exempel på några sådana arter är; *Zygaena minos*, *Pararge aegeria*, *Apatura ilia*, *Araschnia levana*, *Idaea ochrata*, *Mesoleuca albicillata*, *Hydrelia sylvata*, *Melanthia procellata*, *Eupithecia abbreviata*, *Cucullia scrophulariae*, *Cryphia algae*, *Hoplodrina ambigua*, *Atethmia centrigo*, *Conisania luteago*, *Noctua interposita*, *Meganola albula*. Flertalet av dessa sprider sig snabbare längs östkusten, medan några sprider sig snabbare längs västkusten. Från Oslofjordsområdet och norra Bohuslän sprider sig dock vissa arter som exempelvis *Amphipyra perflua* och *Epilecta linogriesea* söderut och in i landet. Andra arter som expanderar snabbare på den finska sidan av Bottenviken sannolikt på grund av det soligare klimatet där, håller även på att kolonisera Sverige och Norrbotten från öster exempelvis *Araschnia levana*, *Allophytes oxyacanthae* och *Autographa excelsa*. Vissa arter som *Thymelicus lineola*, *Idaea biselata*, *Ennomos autumnarius*, *Apamea unanimitis*, exempelvis har redan tagit språnget och är på väg inåt i Norrbotten och söderut där de förr eller senare kommer att stöta ihop med de ”svenska” populationerna som expanderar norrut. En annan effekt av det varmare klimatet är att många arter numera även flyger i fulla eller partiella andragenerationer – i vissa fall även i en tredje generation! Vissa expanderade arter som exempelvis *Pararge aegeria* och *Watsonalla binaria* flyger redan i extragenerationer ända till den nordgräns som de för närvarande har nått till.

Ett ökande antal fjärilsarter är hotade i Sverige, vissa av dessa verkar kunna gynnas av det varmare klimatet, andra missgynnas. En art som verkar påverkas på båda sätten är *Zygaena minos* (NT) som expanderar snabbt utanför

sitt tidigare utbredningsområde sydöstligaste Sverige. Samtidigt gick det illa för artens sista kända populationer i Skåne under den extrema torkan 2018. Precis som för många andra värmekrävande arter som är knutna till torra biotoper så visnade larvens värdväxter (stor bockrot, *Pimpinella major*) bort. Det såg illa ut eftersom inga observationer rapporterades av arten i Skåne varken 2019 eller 2020. Dock har ett fåtal fjärilar åter observerats sommaren 2021, hur artens överlevnadsstrategi för extremtorka ser ut kan ju vara intressant att få reda på inför framtida utmaningar. Två andra arter som har varit försvunna länge i Skåne är *Lithostege farinata* (RE) och *Hadena filigrana* (VU) som befarades vara utdöda i Skåne har nu åter visat sig där. Om det endast är ett ströfynd av *Lithostege farinata* eller om arten har lyckats hålla sig kvar vet vi ännu inte, men förhoppningsvis kan den ”återuppstå” till att ånyo bli en del av den svenska faunan. *Hadena filigrana* har nu observerats under två säsonger vilket förhoppningsvis betyder att den har någon eller några populationer kvar i Åhustrakten.

För tredje året i rad sågs *Gazoryctra ganna* (EN) i Tornedalen, vilket stärker hypotesen att arten är bofast på platsen och att den sannolikt har funnits i Tornedalen hela tiden sedan den upptäcktes år 1847! Vidare eftersökningar av *Lycaena helle* (EN) i Norrbotten visar glädjande nog att arten ännu finns kvar, men endast på ett fåtal platser.

Ett stort antal migrerande fjärilar observerades under säsongen 2021. Antalsmässigt kom de flesta i samband med varma syd- och sydostvindar i slutet av augusti, september och början av oktober exempelvis *Argynnis laodice*, *Mormo maura*, *Catocala elocata*, *Acherontia atropos*, *Helicoverpa armigera*, *Caradrina kadenii*, *Mythimna vitellina*, *Orthonama obstipata*, *Nycteola asiatica*, *Horisme corticata*, *Peridroma saucium*, men flera andra arter kom vid olika tillfällen tidigare på säsongen som *Xylomoia graminea*, *Orthonama obstipata*, *Rhyparia purpurata*, *Amata phegea*, *Scopula nigropunctata*, *Callimorpha dominula*, *Isturgia arenacearia*, *Agrotis bigramma*, *Xestia ditrapezium*, *Catocala electa*, *Heliothis adaucta*, *Narraga fasciolaria*, *Chrysodeixis chalcites* när det inte var lika tydliga förutsättningar för långväga migration.



Figur 1. Vitfläckig glansvinge, *Amata phegea*, fotograferad i Borgeby i sydvästra Skåne den 20 juni. Foto: Ulf Lorentzon.

Figure 1. The first observation of *Amata phegea* in Sweden, captured on a picture in Borgeby in SW Skåne on the 20th of June. Photo: Ulf Lorentzon.

## Vädret 2021

Året inleddes med mycket mildt väder men ganska snart spred sig kylan söderut och den vintern bredde ut sig över hela landet med rejäla köldknäppar i mitten av februari. I slutet av februari-början av mars tog mild luft åter över i södra Sverige. I april var vädret som vanligt växlande och ostadigt men också med en del högttryck och sol. Maj inleddes kyligt men med en rejält varmare avslutning. I juni fortsatte det varma vädret med sydvästvindar och det blev mycket varmare än normalt, särskilt i de sydostliga delarna av landet. Sommaren fortsatte med övervägande varmt och soligt högttrycksväder, i synnerhet i söder om än inte med lika rekordmässiga temperaturer som månaden innan. Olika delar av Norrland och Bottenvikskusten fick trots högttrycksbetonat väder under olika perioder av sommaren ganska mycket regn. I augusti var vädret hyggligt varmt men det var trots detta något svalare än genomsnittstemperaturen för den nya normalperioden (1991–2020). Det förekom även en del extraordinära skyfall i augusti. I september var det växlande väder med både värme och skyfall. Oktober inleddes med mildt väder men senare delen av oktober och november gav en kall och tidig avslutning på säsongen. Sammanfattningsvis var det ett temperaturmässigt relativt normalt år sett till årsgenomsnittet för den nya referensperioden 1991–2020, men jämfört med den föregående (1961–1990) så var 2021 tydligt varmare, mer så i söder än i norr (SMHI 2021).

## Rapportering

Nästa år kommer storfjärilsrapporten sammanställas av Mats Lindeborg. Rapporter av intressanta fynd

tas tacksamt emot på Mats Lindeborgs adress (Baltiska Vägen 2B, 393 54 Kalmar) eller ännu hellre via e-post (mats.a.lindeborg@gmail.com). Rapporterna bör sändas in senast till mitten av januari. Från och med i år finns det möjlighet att få en mall med det word-format som används i årsrapporten, maila Mats så får du den. Detta har införts för att underlätta det omfattande sammanställnings- och redigeringsarbetet som varje årsrapport medför. Systematik, ordningsföljd och numrering följer ”Katalog över svenska fjärilar” (Bengtsson m.fl. 2016). För att underlätta sammanställningen av årsrapporten är vi tacksamma om arterna numreras enligt den nya katalogen. Rödlistade arter som nämns i texten har markerats med respektive rödlistekategori och anges enligt den senaste publicerade rödlistan ”Rödlistade arter i Sverige 2020” (Artdatabanken 2020). Namnkoder anges enligt ZOO-TAX (Cederholm 1978, 1991). För fynd endast rapporterade på Artportalen anges rapportörens namn eller ZOO-TAX kod samt AP. Värdiväxternas namngivning följer Mossberg & Stenberg (2003). Landskaps- och lappmarksförkortningar följer Bengtsson m.fl. (2016).

## Nya arter för landet

**4132b** *Amata phegea* (Linnaeus, 1758) (Fig. 1) har rapporterats som ny för Sverige av Bert Gustafsson på Naturhistoriska Riksmuseets fjärilshemsida ([http://www2.nrm.se/en/svenska\\_fjarilar/a/amata\\_phegea.html](http://www2.nrm.se/en/svenska_fjarilar/a/amata_phegea.html)). Fyndet är gjort av Ulf Lorentzon i Borgeby i Skåne den 20.6. Arten är ännu inte känd från övriga Norden, men har observerats ända upp till Tyska Östersjökusten.



Figur 2. Den imponerande synen av kanalfly *Mormo maura*, på bete vid sydkanten av Malmö den 3 september. Foto: Martin Alm.

Figure 2. The first observation of *Mormo maura*, in Sweden, found on a bait in the southern outskirts of Malmö in SW Skåne on the 3rd of September. Photo: Martin Alm.

Fjärilen är utbredd och inte ovanlig i stora delar av Central- och Östeuropa. Larven lever på diverse låga örter som exempelvis kämpar (*Plantago*) och maskrosor (*Taraxacum*). Arten är inte känd för att migrera utan snarare för sitt lugna och lite flegmatiska sätt, ungefär som bastardsvärmarna, vilket gör att det inte kan uteslutas att arten möjligen har på något sätt blivit transporterad via någon mänsklig aktivitet till Sverige. Framtiden får utvisa om den i det varmare klimatet lyckas etablera sig på norra sidan av Östersjön. På Naturhistoriska Riksmuseets sida föreslås som svenskt namn vitfläckig glansvinge.

**4487** *Mormo maura* (Linnaeus 1758), svartbandat ordensfly (Fig. 2). **Sk**, Malmö Vintrie 1 ex. på vinbete 3.9 (FROS, Ragnar Alm, AP). Arten är utbredd från Nordafrika och västra Asien och norrut i större delen av Europa till mellersta Tyskland. I Danmark föreligger några fynd från början av 1900-talet och senare 2008 och 2019. I Finland är den funnen vid c:a 10 tillfällen. Arten förekommer ofta vid åar och kanaler gärna i urbana miljöer och fjärilen sitter med förkärlek under broar och i andra undanskymda skrymslen. Även fyndplatsen i Sverige passar ju väl in på

den beskrivningen, eftersom fjärilen hittades vid ett större dike vid åkermark men nära urban miljö. Larven lever på diverse lövträd och buskar exempelvis pil (*Salix* sp.) och al (*Alnus* sp.). Arten har redan fått det svenska namnet svartbandat ordensfly (Bengtsson et. al. 2016.). Ett namn som är missvisande eftersom arten inte tillhör underfamiljen ordensflyn. Därför föreslår Jörgen Fromark att namnet ändras till kanalfly som ger en tydlig fingervisning om artens biotopmässiga hemvist.

**4602a** *Xylomoia graminea* (Graeser, 1889) (Fig. 3). Det första svenska fyndet gjordes på **Gotland**, Sundre, Barrshage 1 ex. 18.5–21.6 (KJCS, KJKS, RYRS). Arten har en utbredning som sträcker sig från Japan, Korea, norra Kina och Ryska Fjärranöstern till östra Polen. Fjärilen har de senaste årtiondena expanderat västerut och påträffats i Ukraina, Polen, Litauen och nyligen Estland och Lettland (Aarvik m. fl. 2017, Bury & Zajda, 2012). *X. graminea* förekommer i fuktiga livsmiljöer, kärr, frodiga ängar, sjö- och åstränder. Artens värdväxter är okända, men larver *ex ovo* har under laboratorieförhållanden fötts upp på



Figur 3. Första fyndet av sumpugglefly, *Xylomoia graminea*, funnet vid Sundre på Gotland i en ljusfälla under perioden 18.5–21.6. Foto: Clas Källander.

Figure 3. The first find of the enigmatic species *Xylomoia graminea* from Sweden. The moth was captured in a light trap on the southern part of the Baltic Island Gotland during the period 18th of May until 21st of June. Photo: Clas Källander.

*Phragmites* sp. (Ahola & Silvonen 2008). Som svenskt namn föreslås **sumpugglefly**.

### Intressanta fynd och observationer

**29** *Gazoryctra ganna* (Hübner, 1808) (silverbandad rotfjäril) (**EN**) har för tredje året i rad påträffats på den lokal där den upptäcktes 2019. Arten har visat sig ungefär fjärde veckan i augusti alla tre åren och hittills har endast hanar blivit funna. Uppenbarligen lockas honan sämre på ljus än hanen, eller också flyger hon inte på natten. **Nb**, Karl Gustavs, Korpikylä, Kiviniemi 8 ex. 21–30.8 (KJCS, RYRS).

**291** *Bankesia conspurcatella* (Zeller, 1850) (fläckig säckspinnare), **Sm**, Kalmar, Svensknabben, hundratals hanar flög på morgonen den 4 april på jakt efter de vinglösa honorna (LTSS m.fl.). Arten flög även senare och noterades fram till 19.4 (BÅBS m.fl.).

**2592** *Zygaena minos* (Denis & Schiffermüller, 1775) (klubbsprötad bastardsvärmare) (**NT**) verka vara nära att försvinna helt från Skåne men expanderar raskt norrut och har individrika populationer på många platser i östra Götaland och har nu nått Södra Svealand (AP). Det extrema torråret 2018 såg ut att ha slagit ut arten helt i Skåne för inga fynd gjordes 2019 och 2020 (AP). Däremot har fåtal fjärilar åter visat sig på en av sina gamla lokaler vid Köpinge 2021, en möjlig förklaring till detta skulle kunna vara att larver har kunnat ”översomra” 2018 och därmed överleva när alla värdväxterna torkade bort och att dessa

nu har blivit fullbildade fjärilar sent omsider under 2021. Framtiden får utvisa om detta räcker för att arten skall överleva på sina sista lokaler i nordöstra Skåne.

**2628** *Paranthrene tabaniformis* (Rottenburg, 1775) (svart poppelglasvinge), **Lu**, Luovaure, Jokkmokk 6.7 (G. Frisk, AP). Sedan sexualferomonet för denna art har blivit känt och allmänt tillgängligt har det visat sig att fjärilen är betydligt mer utbredd än vad som antogs tidigare.

**2736** *Pararge aegeria* (Linnaeus, 1758) (kquickgräsfjäril), fortsätter expandera norrut i det varmare klimatet. Arten har nu tagit sig till **Västerbotten**, Umeå 4.8 (Andreas Press, AP). Den längre säsongen har också gjort att andragenerationsdjur har visat sig så långt norrut som **Me**, Alnön 31.7 (GFJS), – möjligen är också umeåobservationen från en andra generation.

**2797** *Argynnis laodice* (Pallas, 1771) (skuggpärlemorfjäril), **Sö**, Nämndö, Vånö 1 ex. 22.8 (Per Lindgren, AP). Samt ett nytt landskapsfynd för arten **Up**, Runmarö, Djurö 2.9 (Roland Wickberg, AP).

**2813** *Apatura ilia* (Denis & Schiffermüller, 1775) (aspskimmerfjäril) visar tendenser till att sprida sig i Roslagen **Up**, Häverö, Västernäs 1 ex. 16.7 (KJCS). **Up**, Rådmansö, Strömsborg 1 ex. 17.7–8.8 (KJCS, RYRS). Däremot på Värmdö verkar arten bli mindre abundant efter åren 2019 och i synnerhet 2020 med stor populations-täthet. Sannolikt följer detta det gängse mönstret för expanderande insektsarter, när olika arter av



Figur 4. Första fyndet av stenfärgat ordensfly, *Catocala electa*, i Sverige sedan 1856 gjordes vid Össby på Öland i en ljusfälla under perioden 29.7–7.8. Foto: Mats Lindeborg.

Figure 4. The first find of *Catocala electa* in Sweden since 1856! The moth was captured in a light trap on the Baltic Island Öland during the period 29th of July until 7th of August. Photo: Mats Lindeborg.

parasitoider ”hinner ikapp” och börjar ta en större andel av larverna än under de första åren efter att en ny art har etablerat sig. Arten verkar även på väg in i andra delar av landet, **Sm** Madesjö 9.7 vilket är första observationen i detta landskap (Stefan Björn, AP).

**2816** *Araschnia levana* (Linnaeus, 1758) (kartfjäril) uppvisar samma tendens. Arten fortsätter att expandera norrut i Götaland och Svealand, men har blivit påtagligt ovanligare i **Skåne** de tre senaste åren (AP). Fjärilen har nu även tagit sig till **Gotland** och har observerats vid Västerhede, Vibble, 21.7 av Ola Malm och som nordligast i Svealand till **Uppland**: Stockholm, Ulvsundasjön 18.7 (Britt Rehnberg), Håbo Tibble 18.7 (Joel Tammisto, AP), Norrsunda, Fysingen 26.7 (Ola Andersson, AP) samt Norrsunda, Ströms kulle 29.7 (Göran

& Kristina Nygren Frisk, AP). I början av augusti gjordes nya försök att åter hitta kartfjärilen på den svenska sidan av södra Tornedalen, men inga nya fjärilar kunde observeras (KJCS, RYRS).

**2826** *Nymphalis polychloros* (Linnaeus, 1758) (körsbärsfux) har under senare år ibland gästade Upplandskusten. Fynden har varit enstaka och spridda mellan olika lokaler, men i år har antalet djur på varje lokal ökat. **Up**, Väddö, Långören 1 ex. på bete 7.6–18.7 och 5 ex. på bete 19.7–15.8. **Up**, Rådmansö, Strömsborg 1 ex. 30.6–16.7 och 2 ex. 17.7–8.8 (BJOS, KJCS, KJKS, RYRS).

**2827** *Nymphalis xanthomelas* (Denis & Schiffermüller, 1775) (videfuks) har återvänt till Gotland efter att ha varit borta ett par år: **Go**, Västerhejde, Ygne, 2 ex. på 23.6–24.7 och Hamra,

Petesviken, 1 ex. bete 20.6–22.7 (KJCS, KJKS, RYRS).

**2851** *Lycaena helle* (Denis & Schiffermüller, 1775) (violett guldvinge) (EN). Under sommaren 2021 fortsatte Tommy Bystedt inventeringen av violett guldvinge i Norrbotten och Lule lappmark. Utöver att arten åter hittades på Storön söder om Kalix samt en individ på en ny lokal vid sjön Leipijärvi i Haparanda kommun, gjordes inga nya fynd. Totalt besöktes 10 andra olika lokaler där arten har hittats tidigare eller av andra skäl bedömts skulle kunna vara lämpliga livsmiljöer.

**3342** *Watsonalla binaria* (Hufnagel, 1767) (eksikelvinge) Vs, Norberg 1 ex. 2.10 (WEDS). Arten börjar nu nå sin värdväxt ekens (*Quercus robur*) nordgräns i Sverige, men även här förmår eksikelvingen numera att flyga med flera generationer.

**3415** *Acherontia atropos* (Linnaeus, 1758) (dödskallesvärmare). Ett exemplar infångades på Öland, Ottenby i en fågelfälla den 6.9. Fyndet är publicerat i tidskriften Fauna & Flora (4: 2021, p.18).

**3446** *Idaea ochrata* (Scopoli, 1763) (ockralövmätare) har i år tagit ett stort kliv norrut. Up, Häverö, Västernäs, 1 ex. 8–12.7 (KJCS). Hittills nordligaste fyndet i landet.

**3468** *Scopula nigropunctata* (Hufnagel, 1767) (svartpunkterad lövmätare) har åter tagit sig till Gotland. Hamra, Tuvlandet, 1 ex. 20.6–21.7 (KJCS, KJKS, RYRS).

**3491** *Cyclophora annularia* (Fabricius, 1775) (lönngördelmätare), Öl, Arontorp, 1 ex. 10.8 (BZZS). Arten verkade göra en framstöt och breda ut sig i Sverige för några år sedan (Palmqvist 2018), men nu verkar arten ha gått tillbaka något igen.

**3495** *Cyclophora porata* (Linnaeus, 1767) (brunvattrad gördelmätare), Sm, Hagby, Vassmolösa grustäkt (LTSS m.fl.), Öl, Össby 1 ex. 25.6–11.7 (BZZS) och N. Ålebäck 1 ex. 4–15.7 (BZZS).

**3516** *Orthonama obstipata* (Fabricius, 1794) (vandringfältmätare). Arten påträffades enstaka från slutet av augusti till början av november i Sydsverige (AP). Intressant är ett tidigt fynd från BI, Sölvesborg 6.6 (PEBS, AP).

**3555** *Mesoleuca albicillata* (Linnaeus, 1758) (hallonfältmätare), Nb, Storön 1 ex. 20.6 (Tommy Bystedt). Ännu en art som håller på att expandera norrut och etablera sig runt hela Bottenviken.

**3597** *Eustroma reticulatum* (Denis & Schiffermüller, 1775) (nätådrig parkmätare) (VU).

**Ds** (Ulla & Astor Korp, AP). Som flertalet andra fjärilsarter som är knutna till springkorn (*Impatiens noli-tangere*) ses den sällan utanför bestånd av värdväxten. På många håll i landet hotas springkorn antingen av igenväxning, intensivt skogsbruk eller av att vildsvin äter upp hela växtbeståndet.

**3641** *Hydrelia sylvata* (Denis & Schiffermüller, 1775) (alälvmätare), Öl, Ås, Ottenby lund minst 10 ex. på Ljus 4.7. Sannolikt tämligen nyinkommen till Öland eftersom den aldrig hittats där förut (LTSS, Å. Moquist, H. Johansson). Arten var fram till i början av 00-talet lokal och oftast sällsynt i Skåne och Svealand. Därefter har arten inte endast blivit vanligare utan även expanderat och brett ut sig i södra Sverige och nu även nått Skövde i Västergötland där 1 ex. observerades den 18.6 (Krister Dalgren, AP).

**3661** *Horisme corticata* (Treitschke, 1835) (brun strimmätare). Sedan arten visade sig i Sverige först gången i Skåne 2010 (Palmqvist 2011) har den återkommit några enstaka gånger, nu senast i BI, Ronneby, Trolleboda så sent som 3.10 (Stig Tuveesson, AP). En sliten fjäril från Go, Barrshage 1.9–6.10 2018 visade sig vara en brun strimmätare när djuret genitalundersöktes (KJCS, KJKS, RYRS). Båda dessa fynd är de första från respektive landskap.

**3666** *Melanthia procellata* (Denis & Schiffermüller, 1775) (klematisfältmätare), har för först gången nu visat sig i BI, Sölvesborg 1 ex. 20.6.2020 (PEBS). Arten har efter 2010 börjat expandera främst längs västkusten, men även så sakteliga längs Östkusten samt in i Skånes inland.

**3707** *Eupithecia pulchellata* Stephens, 1831 (fingerborgsmalmätare) var påtagligt ovanligare än föregående år i sydöstligaste Skåne, Ö. Hoby Spraggehusen 6 ex. 13–23.6 (KJCS, RYRS). Blekinge, Utlängan 16 ex. under säsongen (BZZS).

**3713** *Eupithecia abbreviata* Stephens, 1831 (större ekalmätare). Har från att länge endast funnits i de absolut sydligaste delarna av Sverige, efter ca 2010 börjat sprida sig norrut och finns nu i stora delar av Götaland. Nu har arten även börjat kolonisera Svealand, den har nu tagit sig till Nä, Örebro 11.5 (Lennart Eriksson, AP).

**3723** *Eupithecia selinata* Herrich-Schäffer, 1861 (kirskaalmalmätare) (NT), Öl, Torslunda, Lenstad. En hona på Ljus 19.6 (LTSS) m.fl.) och Up, Rådmansö, Bergholmen 1 ex. 8.8–25.9 (KJCS, RYRS).



Figur 5. Underarten (ssp. *xanthocyanea*) av gulpuddrat nejlikfly, *Hadena filigrana*, har nu återfunnits i Skåne efter många års frånvaro. Dessa fjärilar har en tydligt grön grundton på vingarna vilket skiljer dem från den gråare underarten (ssp. *estonica*) som finns på Gotland. Foto: Karin Leandersson.

Figure 5. The recently rediscovered subspecies (ssp. *xanthocyanea*) of *Hadena filigrana* in Skåne is distinctly much more greenish than the more greyish subspecies (ssp. *estonica*) occurring on the Baltic Island of Gotland. Photo: Karin Leandersson.

**3753** *Eupithecia immundata* (Lienig & Zeller, 1846) (skuggmalmätare) (VU) har i år visat sig vid **Up**, Häverö, Västernäs, 1 ex. 16–19.6 (KJCS).

**3773** *Lithostege farinata* (Hufnagel, 1767) (vit puckelmätare) (RE). **Sk**, Nyehusen 10.6, 1 ex (HEYS). Så här skriver Anders Ohlsson i nya numret av tidningen Fazett om fyndet: ”Den 10.6 var Benny Henriksson vid Nyehusen söder om Gropahålet och håvade in en mätare som överraskande visade sig vara vit puckelmätare *Lithostege farinata* (Hufn.), en art som inte påträffats sen början på 1990-talet, och som ansetts vara utdöd i Sverige. Arten har under tidigt 1900-tal varit spridd på flera ställen i Skåne, men sedan 1970-talet bara funnits på torrängarna vid Åhus (Artfakta 2022). I takt med att sådan mark exploaterats för bebyggelse har den trängts undan och några av de sista observationerna gjordes i och omkring det som numera är Horna grushåla naturreservat. Kanske är årets fynd bara en sträckande individ, men området söder om Gropahålet är av samma torrängskaraktär som i Åhus, så möjligheten att arten trots allt levtt i skymundan där är inte helt utesluten.”

**3818** *Narraga fasciolaria* (fältmalörtsmätare), **Sk**, Borrby strand 1 ex. 8–10.8 (ÖRDS). Första fyndet i Sverige sedan 2013 (Palmqvist 2014),

arten verkar ha svårt för att etablera sig permanent i Sverige trots många lämpliga strandlokaler med värdväxten fältmalört (*Artemisia campestris*), möjligen är det genetiska underlaget för litet vid hittillsvarande inflygningar.

**3818b** *Isturgia arenacearia* (Denis & Schiffermuller) (sandängsmätare). Arten påträffades på Öland och Gotland som ny för landet 2019 (Palmqvist & Ryrholm 2020). Har nu även återfunnits i Sverige. Ett ex. funnet på **Öl**, Gårdby 24–28.7 (KPOS) och Ås, Enetri 1 ex. 29.7 (LNHS). Samt även på **Gotland**, Hamra, Suders 1 ex. 22.7–25.8 och Sundre, Hallbjäns 1 ex. 23.7–24.8 (KJCS, KJKS, RYRS).

**3871** *Phigalia pilosaria* (Denis & Schiffermüller, 1775) (grå fjädermätare), **Öl**, Arontorp, 1 hane funnen nyårsnatten 2020–2021 (BZZS). Får väl räknas som ett mycket tidigt fynd på året!

**3902** *Alcis jubata* (Thunberg, 1788) (skägglavmätare) (VU) är en bra indikator på naturskog och ren luft. **Gä**, Ovansjö, Österbergsmuren, 5 ex. 3.7 (KJCS). Arten observerades även för första gången i **Dalsland** vid Dals Rostock 22.7 (Kjell Båld, AP).

**3910** *Fagivorina arenaria* (Hufnagel, 1767) (vit lavmätare) (EN), **Sm**, Vissefjärda c:a 30 ex. 20.6 (LTSS m.fl.).



**3975** *Thetidia smaragdaria* (Fabricius, 1787) (midsommarmätare) finns fortfarande i Roslagen. **Up**, Väddö, Långören 1 ex. 7.6–18.7 (BJOS, KJCS, RYRS). Arten klarar sig även på **Gotland**, Hamra, Suders 1 ex. 20.6–21.7 och Hamra, Tuvlandet, 1 ex. 20.6–21.7 (KJCS, KJKS, RYRS).

**4120** *Eilema griseolum* (Hübner, 1803) (askgrå lavspinnare) är sedan många år tillbaka bofast i Roslagen. Arten har blivit vanligare de senaste åren. Antalet fynd i **Uppland** är rekordstort, hela 59 ex. från fem olika lokaler. De flesta fynden är från mitten av juli till mitten av augusti. (BJOS, KJCS, RYRS, HHLS). Arten verkar även klara sig bra på **Gotland** totalt 19 ex. från tre lokaler. Från **Skåne** finns följande observationer: Ö. Hoby Spragehusen 7 ex. 24.6–28.7 och 2 ex. 29.7–9.8 (KJCS, RYRS) och Löderup mer än 10 ex. 27.7. (LTSS, Å. Moquist).

**4150** *Rhyparia purpurata* (Linnaeus, 1758) (citrongul igelkottsspinnare), **Sk**, Kabusa 1 ex. 15–19.6 (ÖRDS). Detta är det fjärde fyndet av arten i landet och det första i Skåne. (jfr Hyden, Jilg & Östman 2006).

**4174** *Callimorpha dominula* (Linnaeus, 1758) (fläckig glansspinnare) är en sällsynt gäst på **Gotland**. Hamra, Suders 1 ex. 20.6–21.7 (KJCS, KJKS, RYRS).

**4235** *Eublema minutata* (Fabricius, 1794) (mjölfly) (**EN**), **Bl**, Utlängan 1 ex. 14.7–2.8 (BZZS).

**4237a** *Eublema purpurina* (Denis & Schiffermüller, 1775) (praktmjölfly). **Sk**, Kåseberga 1 ex. 30.7–10.8 **2020**, första fyndet i Skåne. (KJCS, RYRS, ÖRDS). Arten har expanderat norrut kraftigt under senare år och har tagits alltmer regelbundet i Danmark de senaste åren. Arten upptäcktes ny för Sverige på Öland 2019 (Palmqvist & Ryrholm 2020).

**4245** *Minucia lunaris* (Denis Schiffermüller, 1775) (grått ordensfly), **Sk**, Sandhammaren 1 ex. 10–12.5 (ÖRDS), 1 ex. Hagestad 30.5 (Håkan Johansson, AP) och **Öl**, Ås, Enetri, 1 ex. **25.6** (LNHS).

**4251** *Catocala fulminea* (Scopoli, 1763) (gulbandat ordensfly) är möjligen på väg att åter etablera sig i östra Sverige, **Öl**, N. Ålebäck 1 ex. 31.7 (BZZS), **Go**, Hamra, Suders 1 ex. 22.7–25.8 och **Up**, Rådmansö, Bergholmen 1 ex. 30.6–8.8 (KJCS, RYRS).

**4253** *Catocala adultera* (Ménétries, 1856) (ryskt ordensfly) har efter ett tiotal års frånvaro åter visat sig i **Norrbottnen**, Haparanda, Fräkinsaari 1 ex. 15–22.8 (KJCS, RYRS).

**4254** *Catocala nupta* (Linnaeus, 1767) (vinkelbandat ordensfly) var före 2021 som nordligast i Sverige påträffad i Medelpad. Arten har nu tagit ett rejält kliv norrut. **Nb**, Haparanda, Riekkola 1 ex. 15–22.8 (KJCS, RYRS). Fyndet hänger troligen mer ihop med artens förekomst i Finland.

**4255** *Catocala elocata* (Esper, 1788) (bågbandat ordensfly), **Öl**, Ås, Enetri en hona 14.9 (LNHS), **Go**, Hamra, Tuvlandet, 1 ex. 26.8–11.10 (KJCS, KJKS, RYRS). Ny för Gotland och nordligaste observationen hittills i Sverige.

**4258** *Catocala electa* (Vieweg, 1790) (stenfärgat ordensfly) (Fig. 4). **Öl**, Gräsgård, Össby, 1 hane i ljusfälla perioden 29.7–7.8 (LTSS m. fl). Det första svenska fyndet av arten sedan 1856!

**4259** *Catocala pacta* (Linnaeus, 1758) (rosenryggat ordensfly) (**VU**) har efter tio års frånvaro återvänt till Uppland. **Up**, Väddö, Långören 1 ex. 19.7–15.8 och **Up**, Rådmansö, Strömsborg 1 ex. 17.7–8.8 (BJOS, KJCS, RYRS).

**4273** *Chrysodeixis chalcites* (Esper, 1789) (tvillingfläckt metallfly), **Up**, Väddö, Långören 1 ex. 19.7–15.8 (BJOS, KJCS, RYRS). Denna art uppträder ju både i växthus och som migrant, men fynd på upplandskusten torde bero på migration.

**4315** *Cucullia fraudatrix* Eversmann, 1837 (gråbokapuschongfly), **Öl**, Arontorp 1 ex. 10.7 och N. Ålebäck 2 ex. 4–15.7 (BZZS).

**4328** *Cucullia scrophulariae* (Denis & Schiffermüller, 1775) (**VU**<sup>o</sup>) (flenörtskapuschongfly) fortsätter sin snabba och drastiska expansion norrut och inåt i landet. På Västkusten har arten tagit ett rejält språng, nu har larver hittats så långt norrut som på **Bo**, Nordkoster 3–4.7 (Jenny Beckman, AP). På Östkusten är de nordligast fynden av larver för närvarande rapporterade från Brotorp mellan Blackstad och Västervik i **Småland**.

**4330** *Cucullia verbasci* (Linnaeus, 1758) (kungsljuskapuschongfly) (**EN**). Håller sig ännu kvar i Stockholms skärgård och nu har larver av arten även för första gången hittats i **Uppland** på Runmarö 15–20.6 (Fredrik Sjöberg, AP).

**4345** *Deltote deceptorica* (Scopoli, 1763) (vitbandat glansfly), **Go**, Hejnum hållar 2.6 (EÅTS), Petesviken 1.6 (EÅTS).

**4351** *Acontia trabealis* (Scopoli, 1763) (åkerwindefly) (VU). Har på **Gotland** haft ett bra frekvensår. Totalt 51 ex. påträffade på fem lokaler (KJCS, KJKS, RYRS).

**4364** *Allophyes oxyacanthae* (Linnaeus, 1758) (hagtornsfly) var före 2021 som nordligast i Sverige påträffad i **Hr**. Årets fynd från **Nb**, Haparanda, Riekkola 1 ex. 23–30.9 hänger ihop med artens finska utbredning, men än så länge inte med den övriga svenska (KJCS, RYRS).

**4418** *Eucarta virgo* (Treitschke, 1835) (rosa jungfrufly) är numera ovanlig i Roslagen. **Up**, Häverö, Västernäs 1 ex. 13.7 (KJCS). Arten har även blivit mer ovanlig på **Gotland**. Endast 7 fynd från tre lokaler i år jämfört med totalt 27 ex. observerade från sex olika lokaler under 2019 (KJCS, KJKS, RYRS). Från **Bl**, Utlängan rapporteras 3 ex. (BZZS) och från **Öland** 20 ex. (BZZS).

**4426** *Heliothis virescens* (Hufnagel, 1766) (kardvädsknölfly) (VU<sup>o</sup>) är numera troligen bofast på **Gotland**. Sundre, Hallbjäns 3 ex. 23.7–24.8, Hamra, Suders 1 ex. 26.8–1.10, Hamra, Tuvlandet, 1 ex. 20.6–21.7 och 1 ex. 22.7–24.8, Sundre, Barrshage 2 ex. 24.7–23.8 (KJCS, KJKS, RYRS). **Sk**, Kåseberga 1 ex. 17–23.8 (KJCS, RYRS, ÖRDS).

**4429** *Heliothis adauca* Butler, 1878 (stäppknölfly). Ett skumt, mycket litet djur, endast 21 mm mellan vingspetsarna, visade sig vid **Go**, Hamra, Tuvlandet, 22.7–24.8 (KJCS, KJKS, RYRS).

**4432** *Helicoverpa armigera* (Hübner, 1808) (bomullsknölfly) har varit ovanlig i år. **Go**, Sundre, Barrshage 1 ex. 24.8–1.10 (KJCS, RYRS). **Sk**, Kåseberga 1 ex. 24.8–2.9 (KJCS, RYRS, ÖRDS) och **Öl**, Näsby 1 ex. 21.9–7.10 och 1 ex. 8.10–3.11 (BZZS).

**4435** *Cryphia algae* (Fabricius, 1775) (grönt lavfly) var i år en vanlig fjäril på **Gotland**. Vi fann arten i antal överallt vi lyste under sensommaren (KJCS, KJKS, RYRS). Däremot i sydöstra Skåne håller arten på att minska i antal igen (KJCS, RYRS, ÖRDS).

**4443** *Nyctobrya muralis* (Forster, 1771) (murlavfly). Artens erövringståg verkar ha stannat av under 2021. Murlavfly expanderade snabbt efter etableringen 2014–15 och flest fynd i landet gjordes 2019 för att sedan börja minska 2020 och under 2021 gjordes avsevärt färre fynd och då endast på västkusten (AP).

**4448** *Callopietria juvenina* (Stoll, 1792) (ormbunksfly) visar sig numera allt mindre sällan på **Gotland**, Hamra, Petesviken, två ex. 22.7 (KJCS; EÅTS; AP).

**4451** *Pseudeustrotia candidula* (Denis & Schiffermüller, 1775) (svartfläckigt glansfly) klarar sig bra på **Gotland**. I år mer än 60 observationer på sex olika lokaler (KJCS, KJKS, RYRS). Arten har även haft ett bra flygår på Öland med närmare 300 fynd från mitten av juli till augusti (BZZS). Arten var betydligt mer ovanlig i sydöstra **Sk**. Kåseberga 1 ex. 5–16.8, Ö. Hoby Spraggehusen 1 ex. 13–23.6 och 1 ex. 10–25.8 (KJCS, RYRS, ÖRDS). I **Up** observerades 1 ex. från Västernäs 12–15.7 (BJOS).

**4459b** *Caradrina kadenii* (Freyer, 1836) (mörk-ringat lövfly). Arten blev funnen ny för landet 2019 på Öland av Henrik Jeanson (Palmqvist & Ryrholm 2020). Från **Skåne** rapporteras 1 ex. från Sandhammaren perioden 7.9–10.9 **2020** (ÖRDS) och från Magelhem 1 ex. 2.10 (OAOS).

**4469** *Hoplodrina ambigua* (Denis & Schiffermüller, 1775) (ljusringad lövfly) är numera vanlig i stora delar av Sydsverige. Arten har även ökat i antal i Roslagen. **Up**, Vaddö, Långören 7 ex. 16.8–13.9 och 8 ex. 14.9–31.10, Rådmansö, Strömsborg 7 ex. 9.8–25.9, Rådmansö, Bergholmen 3 ex. 30.6–8.8 och 17 ex. 9.8–25.9 och Häverö, Västernäs, 3 ex. 15.8 (BJOS, KJCS, RYRS). Ett nordligt fynd **Gä**, Gävle, Ytterharnäs, 1 ex. 18.9–22.10 (KJCS). Från Öland rapporteras 2021 totalt 3490 ex. med toppnotering från N. Ålebäck med 1171 ex. I **Bl**, på Utlängan noterades under perioden 15.8–1.9 234 ex. (BZZS).

**4530** *Sedina buettneri* (E. Hering 1858) (brunstarrfly), **Go**, Tofta, Smågårde 29–30.9 (EÅTS). Arten har även hittats i **Östergötland**, Valdermarsvik 28.9 **2020** (Annalena Eriksson, AP).

**4687** *Atethmia centrigo* (Haworth, 1809) (tvärbandat gulvingsfly). Flertal fynd i **Skåne** men också funnen i **Blekinge**, **Halland** och för första gången i **Småland** (AP).

**4770** *Lacanobia splendens* (Hübner, 1808) (besksötelundfly). Ett äldre fynd från Öland, Össby 1–19.6 **2018** har genom Barcoding (BOLD) visat sig vara denna art (BZZS). Dessutom har arten blivit funnen i **Bl**, Sölvesborg 13.7 (PEBS).

**4795** *Conisania luteago* (Denis & Schiffermüller, 1775) (glimrotsfly) har haft sitt bästa flygår hittills på **Gotland**. Totalt räknade vi till 32 exemplar från sex olika lokaler (KJCS, KJKS, RYRS), **Bl**,

Utlängan 1 ex. 8–27.6 (BZZS), **Öl**, Össby 1 ex. och N. Ålebäck 4 ex. (BZZS), Gårdby 1 ex. Gårdby 16–26.6 (KPOS). Dessutom har arten hittats för första gången i **Småland** Fliseryd, Möckhult 27.6 (Christer Håkansson AP).

**4807** *Hadena filograna* (Esper, 1788) (guldpuddrat nejlikfly) (**VU**) (Fig. 5). Underarten ssp. *xanthocyanea* av guldpuddrat nejlikfly har inte setts på många år i Skåne och har befarats vara regionalt utdöd eftersom flertalet lokaler med deras livsmiljö, kustnära sandstäpp har förötts. Glädjande nog har den arten åter visat sig i **Skåne** från och med 2019 då Karin Leandersson upptäckte den första fjärilen 21.6 vid Yngsjö. Även under 2021 har några fjärilar visat sig i Åhustrakten (AP).

**4821** *Mythimna vitellina* (Hübner, 1808) (äggult gräsfly) hade ett stort inflyg från sydost i början av oktober och påträffades i 60-talet fynd i **Skåne**, **Halland**, **Småland** och på **Öland** och **Gotland** (flera rapportörer, AP).

**4847** *Peridroma saucium* (Hübner, 1808) (vit-tofsjordfly) **Sk**, Kåseberga 1 ex. 20–28.10 (KJCS, RYRS, ÖRDS). På Artportalen rapporteras några fler fynd från Skåne och Blekinge från augusti till oktober (AP).

**4875** *Agrotis bigramma* (Esper, 1790) (piltecknat jordfly), **Öl**, Ås, Enetri, 1 ex. 17.7 (P. Lagerås, AP), 1 ex. Össby 12–27.8 (BZZS) och 2 ex. Össby 28.8–6.9 (BZZS), 1 ex. 28.7 Össby (LNHS, AP), **Go**, Hamra, Suders 1 ex. 24.8 (KJCS, KJKS, RYRS).

**4919** *Noctua interposita* (Hubner, 1789) (storfläckigt bandfly). Arten var under 2021 mindre ovanlig än tidigare år på många platser i sydligaste Sverige, och är nu utbredd i södra Sverige främst i kustnära områden från **Bohuslän** i väst till **Gästrikland** i öst (AP).

**4928** *Epilecta linogrisea* (Denis & Schiffermüller, 1775) (gråvatrat bandfly) har stadigt varit lokal i vissa svenska kustområden och större sjöar i främst östra Svealand fram till 2000-talet. Sedan dessa har arten spridit sig från Kosterområdet/Oslofjorden söderut längs Västkusten och nu även österut in i landet till **Ds** Dals Rostock 26.6 (Kjell Båld, AP). Även i östra Göta- och Svealand sprider sig arten inåt landet, fast här västerut och norrut. (AP)

**4951** *Xestia ditrapezium* (Denis Schiffermüller, 1775) (trapetsjordfly), **Öl**, Torslunda 1 ex. 24.7 (BÅBS), Gårdby sandfält 1 ex. 8–9.7 (B. Larsson),

Algutsrum, Törnbotten 1 ex. 5.10 (LTSS), Stenåsa, Fröslunda en hona på ljus 5.7 (LTSS m.fl.), **Go**, Västerhejde, Ygne 1 ex. 23.6–24.7 (KJCS, KJKS, RYRS), Hamra, Hule hällar 1 ex. 26.7 (EQTS), **Up**, Västernäs 1 ex. 12–15.7 (BJOS).

**4992** *Meganola albula* (Denis & Schiffermüller, 1775) (vit trågspinnare) har i år invaderat Roslagen: **Up**, Vaddö, Långören 18 ex. 7.6–18.7 och, Rådmansö, Strömsborg 12 ex. 30.6–8.8, Rådmansö, Bergholmen 3 ex. 30.6–8.8, Häverö, Västernäs 4 ex. 9–12.7 (BJOS, KJCS, RYRS) och flera ex. Vaddö 8.7 (HHLS). Detta är de nordligaste förekomsterna i landet för närvarande. Det är intressant att notera att denna art inte alls expanderar lika snabbt längs Västkusten som längs Östkusten.

**5004** *Nycteola asiatica* (Krulikowski 1904) (poppelrotsläpare). En migrationsvåg i september med 20-talet fynd främst i **Sk**, **Öl** och **Go** (AP) Dessutom ett fynd i **Vr**, Storfors 8.10 H. Johansson (AP).

## Nya landskaps- och lappmarksfynd

40 *Hepialus humuli* (Humlerotfjäril). **Pi** (Anneli Karlsson, AP).

291 *Bankesia conspurcatella* (fläckig säcks-pinnare). **Sm** (flera rapportörer, AP).

2628 *Paranthrene tabaniformis* (svart poppelglasvinge). **Lu** (Göran Frisk, AP).

2634 *Synanthedon polaris* (Högnordisk glasvinge). **Lu** (Göran Frisk, AP).

2645 *Bembecia ichneumoniformis* (vickerglasvinge) **Hs 2012** (Magnus Stenmark, AP).

2693 *Leptidea juvernica* (ängsvitvinge). **Pi 2020** (Anneli Karlsson, AP).

2721 *Gonepteryx rhamni* (citronfjäril). **To** (Emma Unander, AP).

2736 *Pararge aegeria* (kvickgräsfjäril). **Vb** (Andreas Press, AP).

2793 *Issoria lathonia* (storfläckig pärlemorfjäril). **Hr** (Peter Carlsson, AP).

2797 *Argynnis laodice* (skuggpärlemorfjäril). **Up** (Roland Wickberg, AP).

2812 *Apatura iris* (sälgskimmerfjäril). **Hs** (Ulf Svahn, AP).

2813 *Apatura ilia* (aspskimmerfjäril). **Sm** (Stefan Björn, AP).

2816 *Araschnia levana* (kartfjäril). **Go** (Ola Malm, AP), **Bo** (Maria Aronsson, Bo Brinkhoff, Ingvor Svensson, mfl, AP), **Nä** (Mikael Ramnerö, Per

- Karlsson Linderum, Patrik Hedengren mfl, AP), **Up** (Britt Rehnberg, Joel Tammisto, Ola Andersson, Göran & Kristina Nygren Frisk, AP).
- 3409 *Laothoe populi* (poppelsvärmare). **Pi** (Anneli Karlsson, AP).
- 3422 *Hemaris fuciformis* (humledagsvärmare). **Jä** (Hans Karlsson, AP).
- 3446 *Idaea ochrata* (ockralövmätare). **Sm** (Olof Persson, AP), **Up** (KJCS).
- 3453 *Idaea pallidata* (gulvattrad lövmätare). **Ås** (Andreas Garpebring, AP).
- 3461 *Idaea deversaria* (skugglinjelövmätare). **Jä 2020** (Lars-Olof Grund, AP).
- 3487 *Timandra comae* (gul syramätare). **Hs 2012** (Arnold Larsson, AP), **Me 2010** (Jan Lindström, AP).
- 3495 *Cyclophora porata* (brunvattrad gördelmätare). **Sm** (LTSS m.fl.).
- 3521 *Xanthorhoe biriviata* (springkornsfältnätmätare). **Vb** (Tommy Andersson, AP).
- 3539 *Epirrhoe hastulata* (mindre mårfältnätmätare). **Ly** (Monika G, AP).
- 3555 *Mesoleuca albicillata* (hallonfältnätmätare). **Nb** (Tommy Bystedt).
- 3586 *Thera juniperata* (enfältnätmätare). **Pi** (Anneli Karlsson, AP).
- 3597 *Eustroma reticulatum* (nätådrig parkmätare). **Ds** (Ulla & Astor Korp, AP).
- 3611 *Chloroclysta miata* (grön fältnätmätare). **Pi** (Anneli Karlsson, AP).
- 3615 *Dysstroma latefasciata* (bredbandad fältnätmätare). **Ly** (Magnus Magnusson, AP).
- 3623 *Lampropteryx suffumata* (vågbandad fältnätmätare). **Pi** (Anneli Karlsson, AP).
- 3641 *Hydrelia sylvata* (alälvmätare). **Vg** (Krister Dalgren, AP), **Öl** (LTSS, Å. Moquist, H. Johansson, AP).
- 3645 *Venusia cambrica* (rönnmätare). **Pi** (Anneli Karlsson, AP).
- 3648 *Philereme transversata* (svartbrun klaffmätare). **Ha** (PG Utterfors, AP).
- 3650 *Rheumaptera hastata* (vitbandad björkfältnätmätare). **Ds** (Ingemar Andersson, AP).
- 3661 *Horisme corticata* (brun strimmätare). **Bl** (Stig Tuvevesson, AP), **Go 2018** (KJCS, KJKS, RYRS).
- 3666 *Melanthia procellata* (klematisfältnätmätare). **Bl 2020** (PEBS).
- 3675 *Mesotype parallelolineata* (parallellinjerad fältnätmätare). **Jä** (Lennart Sjöberg, AP).
- 3709 *Eupithecia pygmaeata* (dvärgmalmätare). **Hs** (Arnold Larsson, AP).
- 3713 *Eupithecia abbreviata* (större ekmalmätare). **Nä** (Lennart Eriksson, AP).
- 3723 *Eupithecia selinata* (kirskålmalmätare). **Öl** (LTSS, Å. Moquist, AP).
- 3734 *Eupithecia ochridata* (gråblek malmätare). **Gä** (KJCS, AP).
- 3749 *Eupithecia goossensiata* (spenslig malmätare). **Nb** (KJCS, RYRS).
- 3776 *Lobophora halterata* (gråaktig lobmätare). **Pi** (Anneli Karlsson, AP).
- 3810 *Macaria liturata* (tallbågmätare). **Pi** (Anneli Karlsson, AP).
- 3822 *Cepphis advenaria* (skäckmätare). **Vb** (Åsa Hagner, AP).
- 3824 *Petrophora chlorosata* (ormbunksmätare). **Me** (Roger Mugerwa Pettersson, AP), **Ån** (Bo Flumeé, AP).
- 3845 *Ennomos autumnarius* (höstflikmätare). **Pi** (Anneli Karlsson, AP).
- 3855 *Selenia tetralunaria* (rödbrun månmätare). **Pi** (Anneli Karlsson, AP).
- 3857 *Odontopera bidentata* (tandmätare). **Hr 2016** (KJCS, KJKS, RYRS).
- 3874 *Lycia hirtaria* (lurvig vintermätare). **Ås 2020** (Viktor Björkert, AP).
- 3886 *Erannis defoliaria* (lindmätare). **Pi** (Anneli Karlsson, AP).
- 3888 *Peribatodes rhomboidarius* (fruktträdslavmätare). **Dr** (Pelle Adenäs, AP).
- 3902 *Alcis jubata* (skägglavmätare). **Ds** (Kjell Båld, AP).
- 3912 *Ectropis crepuscularia* (dubbelvågig lavmätare). **Pi** (Anneli Karlsson, AP).
- 3931 *Lomographa bimaculata* (fläckatlaslavmätare). **Ån** (Kurt Holmqvist, AP), **Vb** (Andreas Press, AP).
- 4051 *Gluphisia crenata* (vecklarspinnare). **Me** (Lars Olausson, AP).
- 4065 *Rivula sericealis* (trådspinnarfly). **Ås 2019** (Roger Kaufmann, AP).
- 4069 *Hypena rostralis* (humlenäbbfly). **Hr 2013** (FROS, AP), **Vb** (Niklas Lindberg Alseryd, AP).
- 4076 *Colobochyla salicalis* (mätarfly). **Nä** (Björn Gunnarsson, AP).

- 4083 *Lymantria monacha* (barrskogsnunna). **Me** (GFJS).
- 4089 *Dicallomera fascelina* (askgrå harfots-spinnare). **Pi 2020** (Niklas Lindberg Alseryd, AP).
- 4105 *Miltochrista miniata* (rosenvinge). **Ds** (Kjell Båld, AP).
- 4111 *Cybosia mesomella* (vit borstspinnare). **Ås 2019** (Roger Kaufmann, AP).
- 4116 *Lithosia quadra* (kungslavspinnare). **Nä** (Björn Gunnarsson, AP).
- 4127 *Eilema sororcula* (guldgul lavspinnare). **Bo** (Magnus Larsson, AP), **Nä** (Björn Gunnarsson, AP).
- 4132b *Amata phegea* (vitfläckig glansvinge). **Sk** (Ulf Lorentzon).
- 4150 *Rhyparia purpurata* (citrongul igelkottspinnare). **Sk** (ÖRDS).
- 4178 *Tyria jacobaeae* (karminspinnare). **Vr** (Sven Larsson, AP).
- 4199 *Herminia tarsipennalis* (gulgrått tofsfly). **Vb** (Jörgen Johansson, AP).
- 4231 *Laspeyria flexula* (sikelfly). **Vb** (Åsa Hagner, AP).
- 4233 *Trisateles emortualis* (palpfly). **Vb** (Jörgen Johansson, AP).
- 4237a *Eublemma purpurina* (praktmjölfly). **Sk 2020** (KJCS, RYRS, ÖRDS).
- 4254 *Catocala nupta* (vinkelbandat ordensfly). **Nb** (KJCS, RYRS).
- 4255 *Catocala elocata* (bågbandat ordensfly). **Go** (KJCS, KJKS, RYRS).
- 4258 *Catocala electa* (stenfärgat ordensfly). **Öl** (LTSS m.fl., AP).
- 4266 *Abrostola triplasia* (brungult näselfly). **Hr 2016** (KJCS, KJKS, RYRS).
- 4298 *Autographa macrogamma* (långfläckt metallfly). **Bo 2011** (Magnus Larsson, PHNS, AP).
- 4328 *Cucullia scrophulariae* (flenörtskapuschongfly). **Bo** (Jenny Beckman, AP).
- 4330 *Cucullia verbasci* (kungsljuskapuschongfly). **Up** (Fredrik Sjöberg, AP).
- 4364 *Allophytes oxyacanthae* (hagtornsfly). **Nb** (KJCS, RYRS).
- 4383 *Acronicta leporina* (vitt aftonfly). **Pi** (Anneli Karlsson, AP).
- 4395 *Calophasia lunula* (gulsporrefly). **Ån** (Bernt Westin, AP).
- 4457 *Elaphria venustula* (mindre glansfly). **Vr** (Hans Johansson, AP).
- 4459 b *Caradrina kadenii* (mörkringat lövfly). **Sk** (OAOS, ÖRDS).
- 4460 *Caradrina montana* (ljusgrått lövfly). **Lu** (Mats Karström, AP).
- 4465 *Hoplodrina octogenaria* (gulbrunt lövfly). **Lu** (Göran Frisk, AP).
- 4469 *Hoplodrina ambigua* (ljusringat lövfly). **Ög** (Malin Larsson, AP).
- 4487 *Mormo maura* (kanalfly). **Sk** (FROS, Ragnar Alm, AP).
- 4530 *Sedina buettneri* (brunstarrfly). **Ög 2020** (Annalena Eriksson, AP).
- 4580 *Apamea scolopacina* (gulhalsat ängsfly). **Jä** (Curt Malting, AP).
- 4602a *Xylomoia graminea* (sumpuggelfly). **Go** (KJCS, KJKS, RYRS).
- 4612 *Oligia fasciuncula* (rödgult ängsfly). **Nä 2009** (Jan Gustavsson, AP).
- 4626 *Tiliacea citrigo* (trestreckat gulvingsfly). **Ds** (Kjell Båld, AP).
- 4650 *Conistra rubiginosa* (svartprickigt plattfly). **Gä** (KJCS).
- 4668 *Xylena vetusta* (mindre mantelfly). **Pi** (Anneli Karlsson, AP).
- 4671 *Eupsilia transversa* (trefläckigt vågfly). **Nb 2020** (KJCS, KJKS, RYRS).
- 4682 *Cosmia trapezina* (ockragult rovfly). **Pi** (Anneli Karlsson, AP).
- 4683 *Cosmia pyralina* (brunrött rovfly). **Bo** (Thomas Liebig, AP).
- 4687 *Atethmia centrigo* (tvärbandat gulvingsfly). **Sm** (Oscar Nordahl, AP).
- 4706 *Aporophyla lueneburgensis* (kamsprötat puckelfly). **Up** (Mårten Nilsson).
- 4722 *Panolis flammea* (tallfly). **Pi** (Anneli Karlsson, AP).
- 4732 *Orthosia opima* (brunbandat sälgfly). **Jä** (Christer Pålsson, AP), **Vb** (Andreas Press, AP).
- 4735 *Anorthoa munda* (svartprickigt sälgfly). **Nä** (Björn Gunnarsson, AP).
- 4770 *Lacanobia splendens* (besksötelundfly). **Bl** (PEBS).
- 4795 *Conisania luteago* (glimrotsfly). **Sm** (Christer Håkansson, AP).
- 4801 *Hadena bicruris* (större vitblärefly). **Me 2020** (Roger Mugerwa Pettersson, AP).
- 4821 *Mythimna vitellina* (äggult gräsfly). **Ha** (Görgen Hildingsson, Mikael Larsson, AP).

- 4890 *Ochropleura plecta* (mindre jordfly). **Pi** (Anneli Karlsson, AP).  
 4915 *Noctua pronuba* (större bandfly). **Pi** (Anneli Karlsson, AP).  
 4928 *Epilecta linogrisea* (gråvattrat bandfly). **Ds** (Kjell Båld, AP).  
 4982 *Eugnorisma glareosa* (ljusgrått jordfly). **Vr** (Mikael Tuneld, AP).  
 4994 *Nola aerugula* (vitpucklig trågspinnare). **Ån** (Andreas Press, AP).  
 4999 *Nola cucullatella* (gråpucklig trågspinnare). **Vb** (Åsa Hagner, AP).  
 5011 *Pseudoips prasinanus* (mindre båtspinnare). **Vb** (Per Hansson, AP).  
 5014 *Earias clorana* (grön pilspinnare). **Vb** (Andreas Press, AP).

### Rapportörer med ZOO-TAX- kod:

BJOS = Jan-Olov Björklund, BÅBS = Bengt-Åke Bengtsson, BZZS = Per-Erik Betzholtz, EQTS = Håkan Elmquist, EÅTS = Båtel Enekvist, FROS = Jörgen Fromark, HHLS = Hans Hellberg, HEYS = Benny Henriksson, KJCS = Clas Källander, KJKS = Karl Källander, KPOS = Per Olof Kall, LNHS = Henrik Lind, LTSS = Mats Lindeborg, OAOS = Anders Ohlsson, PEBS = Bert Petterson, PHNS = Hans Petersson †, RYRS = Nils Ryrholm, WEDS = Bengt Wendel, ÖRDS = Jan-Olof Ördén

### Internet

Artportalen (AP): <https://www.artportalen.se>  
 SLU Artdatabanken: <http://www.artdata.slu.se/rodlistan/>  
 SMHI: <https://www.smhi.se/klimat/klimatet-da-och-nu/arets-vader/aret-2021>

### Tack

Ett varmt tack till alla rapportörer som bidragit till att göra denna sammanställning möjlig och ett särskilt tack till Åke Lindström för sammanställningar av nya landskaps-, lappmarksfynd och andra intressanta fynd från Artportalen samt korrekturläsning av detta arbete.

### Litteratur

Aarvik, L., Bengtsson, B.Å., Elven, H., Ivinskis, P., Jürivete, U., Karsholt, O., Mutanen, M. & Savenkov, N. 2017. Additions and corrections to the Nordic-Baltic Checklist of Lepidoptera. – Norwegian Journal of Entomology 68: 1–14.

- Ahola, M. & Silvonen, K. 2008. Larvae of Northern European Noctuidae. Vol. 2. – Viestipaino Oy., Tampere.  
 ArtDataBanken. 2020. Rödlstade arter i Sverige 2020. – SLU Artdatabanken, Uppsala.  
 Bengtsson, B. Å., Gustafsson, B. & Palmqvist, G. 2016. Katalog över svenska fjärilar. – Entomologiska föreningen, Stockholm.  
 Bury, J. & Zajda, W. 2012. Distribution of *Xylomoia graminea* (Graeser, 1889) (Lepidoptera: Noctuidae) in Poland. – Fragmenta Faunistica (2): 139–145.  
 Cederholm, L. 1978. Namnkoder - ett förslag till enhetliga personangivelser inom biologin. – Entomologisk Tidskrift 99: 135–141.  
 Cederholm, L. 1991. Svenska Zoolog-listan. Stencil. – Zoologiska Museet, Lund.  
 Hyden, N., Jilg, K., Östman, T. 2006. Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Fjärilar: Ädelspinnare-tofsspinnare Lepidoptera: Lasiocampidae-Lymantridae. – SLU Artdatabanken, Uppsala.  
 Mossberg, B. & Stenberg, L. 2003. Den nya nordiska floran. – Wahlström & Widstrand, Stockholm.  
 Palmqvist, G. 2011. Intressanta fynd av storfjärilar (Macrolepidoptera) i Sverige 2010. – Entomologisk Tidskrift 132 (1–2): 11–23.  
 Palmqvist, G. 2014. Intressanta fynd av storfjärilar (Macrolepidoptera) i Sverige 2013. – Entomologisk Tidskrift 135 (1–2): 63–76.  
 Palmqvist, G. 2018. Intressanta fynd av storfjärilar (Macrolepidoptera) i Sverige 2017. – Entomologisk Tidskrift 139: 75–85.  
 Palmqvist, G., Ryrholm, N. 2020. Intressanta fynd av storfjärilar (Macrolepidoptera) i Sverige 2019. Entomologisk Tidskrift 141 (1–2): 65–80.