

Intressanta fynd av storfjärilar (Macrolepidoptera) i Sverige 2003

MARKUS FRANZÉN

Franzén, M.: Intressanta fynd av storfjärilar (Macrolepidoptera) i Sverige 2003. [**Interesting Macrolepidoptera finds in Sweden 2003.**] – Entomologisk Tidskrift 125 (1-2): 27-42. Uppsala, Sweden 2004. ISSN 0013-886x.

This is the 31th consecutive annual report on interesting Macrolepidoptera finds in Sweden. Several species are expanding northwards and have been reported in larger numbers than ever before. In July there were several periods with weather suitable for migration, when among other finds, *Pericallia matronula* and *Lacanobia splendens* were observed on the Baltic island of Gotland in mid July and have never been reported from Sweden before. In 2003 several other interesting observations were made, and among the presumptive migrants or recently established species were: *Argyronome laodice*, *Rhodometra sacraria*, *Orthonama obstipata*, *Agrius convolvuli*, *Acherontia atropos*, *Macroglossum stellatarum*, *Hyles euphorbiae*, *Rhyparia purpurata*, *Herminia tarsicrinalis*, *Nycteola asiatica*, *Lamprotes c-aureum*, *Minucia lunaris*, *Catocala (Ephesia) fulminea*, *Colobochyla salicalis*, *Eucarta virgo*, *Hydraecia ultima*, *Hoplodrina ambigua*, *Lithophane semibrunnea*, *Mythimna turca*, *Peridroma saucia*, *Noctua interposita*, *Heliothis maritima*, *Heliothis armigera*, and *H. peltigera*. Species that appeared in larger numbers than usual and which seem to have increased their distribution were: *Apatura iris*, *Araschnia levana*, *Tyria jacobaeae*, *Cyclophora porata*, *Idaea ochrata*, *Scopula marginepunctata*, *Deltote deceptoris*, *Deltote bankiana*, *Catocala nupta*, *C. promissa*, *C. sponsa*, *Hecatera dysodea* and *Noctua interjecta*. The situation for *Mellicta britomartis*, *Pachynemia hippocastanaria* and *Cucullia argentea* is alarming, as they seem to be limited to only a few remaining localities. Due to the warm summer, many species were observed to have additional generations in August and September. The total number of species found in Sweden is 1092, 9 of them are considered to be introduced. Two species classified as introduced have been added to the Swedish list in 2003: *Sibene (Acharia) stimulea* and *Chrysodeixis eriosoma*.

Markus Franzén, Ekologihuset, 223 62 Lund, Sweden.
E-mail: Markus.Franzen@zoekol.lu.se

Inledning

Denna årliga sammanställning över intressanta storfjärilsfynd är den 31:a i följd som publiceras i Entomologisk Tidskrift. Ur en lepidopterologisk synvinkel var 2003 särskilt intressant tack vare gynnsamma väderomständigheter. Till skillnad från föregående år saknades längre perioder av ost- och sydostvindar, men trots detta infann sig distinkta migrationsperioder i början på juni, i mitten på juli, i slutet på juli samt i mitten av september. Ett varmare klimat och ett ökande antal

rapporter av arter som ej anses vara bofasta i Sverige gör det svårt att avgöra om de är etablerade eller utgörs av tillfälliga migranter.

Majoriteten av de rapporter som har inkommit under 2003 kommer ifrån de sydligare landskapen. Bland de 70 landskapsfynd som rapporterats 2003 är de flesta från Blekinge, Medelpad, Värmland samt från Gotska Sandön. Att dagfjärilsfaunan och andra arter knutna till det öppna odlingslandskapet utarmas i stora delar av västra Europa är numera välkänt, men hastigheten i för-

ändringen varierar mellan olika biotoper. Nya uppföljningar av inventeringar från 1980-talet indikerar att dagfjärilsfaunan utarmats avsevärt i södra Sverige (E. Öckinger opubl.). Andra arter är inne i en expansiv fas. Detta gäller t.ex. kartfjärilen (*Araschnia levana*) och vissa ordensflyn (*Catocala sp.*). Att arter minskar är svårare att påvisa, men för flera arter tycks det varma vädret under senare år delvis kompensera för försämrade livsmiljöer som orsakats av förändringar i jord- och skogsbruk. Flera sentida studier visar att förändringar i fjärilsfaunan kan bero på förändringar i klimatet (Kruus 2003, Parson 2003).

De senaste tillskotten till den svenska storfjärilsfaunan är *Pericallia matronula* och *Lacania splendens* samt de införda arterna *Sibene (Acharia) stimulea* och *Chrysodeixis eriosoma*. *Chrysodeixis acuta* som rapporterades från 2002 (Palmqvist 2003), visade sig vid närmare granskning vara *C. eriosoma*. *C. acuta* har strukits från den svenska listan. Det totala antalet påträffade storfjärilsarter i Sverige är 1092 varav nio räknas som införda.

Internet

En effektiv internetbaserad rapporteringsmöjlighet, utvecklad av ArtDatabanken och Naturvårdsverket, finns nu tillgänglig för alla som har tillgång till internet. Enklast når man rapporteringssidan för fjärilar genom att utgå från Artportalen (www.artportalen.se), vilket är en samlingsplats för rapportering av fynd av olika organismgrupper inom Sverige. Med detta system finns en stor potential att på ett enkelt sätt få en detaljerad inblick i olika arters utbredning och fenologi. Härmed uppmanas alla att bekanta sig med denna nya rapporteringsmöjlighet, där alla rapporter omedelbart sparas. Tillsammans med Naturhistoriska Riksmuseets förteckning över Sveriges fjärilar (www.nrm.se/en/svenska_fjarilar/svenska_fjarilar.html), där respektive art presenteras med bild, en kort beskrivning samt utbredningskarta finns detaljerad information om de flesta svenska fjärilar att tillgå på internet. Naturhistoriska riksmuseet tillhandahåller även en uppdaterad katalog över Sveriges fjärilar (www.nrm.se/en/catalogus.html.se). Observera att hemsidan "Swedish Lepidoptera" har bytt

adress till www.bostream.nu/butter. Där kan man läsa små notiser och hitta länkar till andra fjärilsrelaterade sidor på internet etc.

Rapportering 2004

Vid inrapportering bör lokal, antal exemplar, datum och övrig information som kan vara av intresse anges så utförligt som möjligt. Via internet och Artportalen finns goda möjligheter att sköta rapportering och granskning på ett rationellt och effektivt sätt. Där återges också momentant samtliga fynd som registrerats. I denna sammanställning kan inte samtliga rapporterade fynd publiceras, men de arkiveras och kan bli viktiga dokument i framtiden. Fjällfjärilar behandlas mer detaljerat i en separat artikel (Ryholm & Ohlsson 2004). För ytterligare fynd av fjärilar, se även artiklar i lokalförningarnas skrifter, t.ex. FAZETT och LUCANUS. Alla som har medverkat med rapporter är nämnda i ZOO-TAX listan i slutet på artikeln. För att er hålla en ZOO-TAX kod måste adress och födelseår anges för säker identifiering. Fynd gjorda under 2004 kan registreras fortlöpande i Artportalen eller skriftligen till författaren före 15 januari 2005. Eftersom mängden rapporter tycks öka för varje år kommer den årliga sammanställningen eventuellt att hädanefter enbart presentera rena fynddata i likhet med årliga sammanställningar i Estland och Danmark (Öunap & Sarv 2002, Madsen m.fl. 2002). Fynd av arter gjorda under 2004 skickas till Markus Franzén, Lunds universitet, Ekologihuset, 223 62 Lund e-post: Markus.Franzen@zoekol.lu.se.

Nomenklatur

Systematik och nomenklatur följer "Catalogus Lepidopterorum Sueciae" (Svensson m.fl. 1994) med vissa justeringar i enlighet med Karsholt & Razowski (1996). De svenska namnen följer Svensson & Palmqvist (1990). Namnkoderna på rapportörer följer det system som skapats av ZOO-TAX (Cederholm 1978). För äldre fynduppgifter anges året i texten eller efter namnkoden. Som tidigare år kommenteras flera rödlistade arter och rödlistekategorierna är enligt följande: CR= akut hotad, EN= starkt hotad, VU= sårbar, NT= missgynnad samt DD= kunskapsbrist. För detaljerad information se Gärd-

enfors (2000 a, b) eller besök ArtDatabankens hemsida (www.artdata.slu.se) varifrån faktablad med detaljerad information om respektive rödlistad art ofta finns att tillgå. Arter fridlysta inom EU har markerats med (§).

Väderutvecklingen 2003

2003 blev ännu ett varmt år med temperaturöverskott i så gott som hela landet under 8 av årets 12 månader. Efter en relativt kylig vinter i södra Sverige blev det en relativt normal vår: mars-april erbjöd sedvanligt vårväder och maj var ganska normal i temperaturhänseende men i allmänhet våtare än normalt. Störst var temperaturavvikelsen i nordligaste Norrland samt på norra Gotland och norra Öland. I slutet på maj kom varm luft in över Sverige och månadens högsta temperatur, 27.4°C, rapporterades från Torup i Skåne, och på många håll i västra Götaland översteg temperaturen 25 grader. Maj var varm även i norra Norrland.

Juni kännetecknades av relativt små avvikelser i temperaturen men på de flesta håll var det något varmare än normalt. Trots höga dagstemperaturer i norra Norrland i slutet av månaden kompengersades detta av kyliga nätter vilket ledde till att perioden som helhet gav ett temperaturunderskott i Norrlands östra delar. Årets hittills högsta temperatur noterades den 4 juni i Torup i Skåne med 29.8°C.

Juli var en varm sommarmånad med temperaturöverskott i hela landet. Det var 2-3 graders överskott i medeltemperaturen i Götaland, Svealand och södra Norrland, i norra Norrland mellan 3 och 5 grader. Juli månad blev markant varmare än 2002 i hela landet. Stora skillnader i nederbördsmängder uppmättes och extraordinära skyfall förekom t.ex. i nordöstra Småland i början av månaden. På många platser i södra Sverige uppmättes den dubbla normala månads-mängden eller mer medan det utefter Upplandskusten knappt regnade över huvudtaget.

Augusti månad blev varmare än normalt i hela landet med ett temperaturöverskott på 1 till 2 grader. Varmast var det i södra Sveriges kust-trakter medan det minsta överskottet rapporterades från sydvästra och nordostligaste Norrland. Inledningen var varm och den 1 augusti noterades den högsta temperaturen under hela måna-

den, 31.8°C från Roma på det inre av Gotland. Det var också varmt långt norrut, exempelvis noterades 28.8°C i Älvsbyn i Norrbotten. Den varma månaden avslutades med kyliga nordanvindar som fortsatte in i september. Senare delen av september passerade många svaga fronter österut, men dessa gav inga större regnmängder. Medeltemperaturen var under denna period över det normala i hela landet. Oktober inleddes med ett stort antal fronter som sakta passerade österut över Sverige. Den 19 oktober drog ett snöfall fram över södra Sverige och talrika snöbyar bildades vid ostkusten. Snö föll från Skåne och norrut. De kommande dygnen blev riktigt kalla i Göta- och Svealand där ett antal oktoberrekord slogs. Den 23 och 24 noterades köldrekord för en rad orter t.ex. Örebro, Jönköping, Kristianstad, och Göteborg. Oktober avslutades med att mild luft från söder vilket medförde gråväder med dis och dimma.

Vädret under november och december karakteriserades av grått väder med en hel del dis och dimma och färre soltimmar än normalt. Medeltemperaturen blev över normal i hela landet även om överskotten var ganska små på många håll. För ytterligare information hänvisas till SMHI:s hemsida (<http://www.smhi.se>).

Fenologi, migration och extragenerationsdjur

Den första kläckta fjärilsarten var grå fjädermätare (*Apocheima pilosaria*) som observerades den 11.3 på Öland (BZZS) och i Skåne (SEMF). I slutet av mars och april kom de flesta vårarterna igång under sina normala flygtider. I mitten på maj dök årets första amiraler (*Vanessa atalanta*) och tistelfjärilar (*Cynthia cardui*) upp. De första gammaflyna (*Autographa gamma*) rapporterades från slutet på maj. Första halvan av juni var händelserik och många intressanta fynd gjordes. I Skåne återfanns mottmätaren (*Pachynemia hippocastanaria*) samt det gråa ordensflyet (*Minucia lunaris*). Dessutom påträffades gulgrå lövmätare (*Scopula marginepunctata*) och rosa jungfrufly (*Eucarta virgo*) i ett exemplar vardera. Det vitbandat glansflyet (*Deltoide deceptor*) samt karminspinnaren (*Tyria jacobaeae*) uppträdde talrikare än normalt och påträffades på många oväntade platser i södra Sverige.

Juli blev även det en händelserik månad med många intressanta fynd. Flera arter uppträdde talrikare än normalt och dessutom var flygtiderna ofta någon vecka tidigare än normalt. Kartfjäril (*Araschnia levana*), tvärstreckat glansfly (*Deltote bankiana*), ockralövmätare (*Idaea ochrata*) rapporterades alla från områden där de tidigare ej påträffats och verkar expandera. Även stor skimmerfjäril (*Apatura iris*) observerades på nya platser. Sannolika migranter rapporterades särskilt från en period i mitten på juli då både *Pericallia matronula* samt *Lacanobia splendens* noterades för första gången i Sverige, båda från Gotland. Övriga intressanta fynd från juli är t.ex. vitsprötd skymningssvärmare (*Hyles euphorbiae*), fotlöst tofsfly (*Hermia tarsi-crinalis*), brunlinjerat mätarfly (*Colobochyla salicalis*), förgyllt metallfly (*Lamprotes c-aureum*), rosa jungfrufly (*Eucarta virgo*), samt en observation av citrongul igelkottspinnare (*Rhyparia purpurata*). Under slutet av juli och under första hälften av augusti noterades flera fynd av sannolikt migrerande arter: vandrarefältmätare (*Orthonama obstipata*), förväxlat stamfly (*Hydraecia ultima*), strandknöfly (*Heliothis maritima*) och gulaktigt knöfly (*Heliothis peltigera*). Grönskiftande pärlemorfjäril (*Argyrogonome laodice*) observerades i ett exemplar i mitten på augusti i närheten av Gävle.

Senare under augusti avtog aktiviteten påtagligt. Intressant var fynd av det ljusringade lövflyet (*Hoplodrina ambigua*) som rapporterades från Skåne i flera exemplar. Under augusti noterades flera arter avsevärt längre norrut än normalt. Exempelvis hade många ordensfly en mycket bra år. Brunvattrad gördelmätare (*Cyclophora porata*), stor dagsvärmare (*Macroglossum stellatarum*), vinkelbandat ordensfly (*Catocala nupta*), ekordensfly (*C. promissa*), vågbandat ordensfly (*C. sponsa*), gulbandat ordensfly (*C. (Ephesia) fulminea*), larver av gulpunkterat lundfly (*Hecatera dysodea*), vitpunkterat gräsfly (*Mythimna albipuncta*), l-tecknat gräsfly (*M. l-album*), rödbrunt bandfly (*Noctua interjecta*) och storfläckigt bandfly (*N. interposita*) noterades alla i större antal jämfört med tidigare år.

Från september avtog antalet intressanta fynd och fjärilsrikedomen var inte lika stor som tidigare under säsongen. Arter som rapporterades

var: svavelgul långbensmätare (*Rhodometra sarcaria*), dödskallesvärmare (*Acherontia atropos*), bredvingad sälgfotsläpare (*Nycteola asiatica*), smalvingat lövfly (*Spodoptera exigua*) och brunaktigt knöfly (*Heliothis armigera*). Det rosa jungfruflyet (*Eucarta virgo*) rapporterades under denna månad från Skåne och Öland. Det är svårt att avgöra om den numera är bofast i landet eller ej, men antalet fynd på Öland tyder dock på att arten kan ha etablerat sig där. Under oktober noterades ett fåtal migranter bl.a. askträfly (*Lithophane semibrunnea*), vittofsjordfly (*Peridroma saucia*), vandrarefältmätare (*Orthonama obstipata*). November inleddes med några varma dagar och årets sista dagfjäril är rapporterad från den tredje november, en citronfjäril i Sk, Österslöv (SVNS).

Den varma sommaren gynnade många arters utveckling. Flera rapporter om partiella andragerationsdjur har inkommit. Liksom tidigare redovisas dessa fynd ej separat p.g.a. utrymmesbrist. Kartfjärilen (*Araschnia levana*) uppträdde lokalt i en tredje generation i Skåne (många rapportörer). Likaså rapporterades en tredje generation av eksikelvege (*Drepana binaria*) från flera platser. Makaonfjäril (*Papilio machaon*) rapporterades från många platser under augusti. Spjutaftonfly (*Acrionicta cuspis*) (NT) rapporterades i några ex under september (LNYS, PGAS). Ett udda fynd av svavelgul höjfjäril (*Colias palaeno*) gjordes 17.8 i Hjo i Vg (AAUS).

Minskande arter

Förgyllt metallfly (*Lamprotes c-aureum*) (CR) och vit puckelmätare (*Lithostege farinata*) (CR) reproducerar sig sannolikt inte längre i Sverige (jfr. Palmqvist 1996). Situationen för veronikanätfjäril (*Mellicta britomartis*) (CR) är synnerligen alarmerande, dock finns det fortfarande möjligheter att bevara denna art på de få lokaler som återstår. Bland mätarna är det många arter som endast förekommer på få lokaler. Dessa arter verkar trots allt i relativt stor utsträckning hålla sig kvar på de lokaler där de etablerat sig. Kritisk verkar situationen vara för mottmätaren (*Pachycnemia hippocastanaria*) (NT) samt skuggmätaren (*Dyscia fagaria*) (NT). De få rapporterna tyder på att de nu är mycket fåtaliga. Ingen av dessa mätararter har kunnat återfinnas på västkusten under de senaste åren (JMKS).

Båda arterna bör snarast eftersökas på lämpliga ljunghmarker på västkusten. Skuggmätare (*D. fagaria*) förekommer fortfarande på stora alvaret på Öland och glädjande nog verkar mottmätaren (*Pachycnemis hippocastanaria*) finnas kvar i sydöstra Skåne. Den har möjligen gynnats av de senaste varma somrarna, vilket säkert gäller många fjärilsarter. Silverfläckat kapuschongfly (*Cucullia argentea*) (NT) uppvisar en mycket kraftig nedgång under de senaste åren. Även fynden av barrskogslavfly (*Poliobrya umovii*) (VU) och svenskt jordfly (*Spaelotis suecica*) (NT) är fåtaliga men detta kan sannolikt förklaras genom att arterna inte eftersöks i någon större utsträckning.

Intressanta observationer

Heterogenea asella, liten snigelspinnare (VU). **Sm**, Nyatorp 1 ex 29.6 2000 (Karl Erik Stovgaard). Det nordligaste fyndet i Sverige.

Synanthedon vespiformis, Getinglik glasvinge (VU). Arten påträffades i samband med inventering av skalbaggsfaunan på två närbelägna lokaler i centrala Skåne i totalt nio ex under juli (Andreas Malmqvist). Första fynden i **Skåne** sedan 1937.

Zygaena minos, klubbsprötd bastardsvärmare (VU). **Sk**, Gärds Köpinge 8 ex 9.7 och Lyngsjö 50 ex 9.7 (OAOS). **Sm**, Växjö, Drev ca 100 individer i juli varje sommar sedan 1998 (Jonas Hedin). Artens utbredning är begränsad till **Skåne**, **Småland** och **Öland** och mycket tyder på att den minskat i utbredning (Ryrholm 1994, 1995).

Parnassius mnemosyne, mnemosynefjäril (EN, §). Föreningen SydOst Entomologernas inventering av arten (ssp. *argiope*) i **Blekinge** resulterade i att arten återfanns på fem lokaler. Upprepade besök och märkning av fjärilar visade att den totala populationen är mycket liten (sannolikt ca 100 individer) och endast en av lokalerna hyste en population på över 20 individer (BAÖS, FAZS, HEYS, PFES och Erland Lindblad).

Papilio machaon, makaonfjäril. Arten har även detta år uppträtt i en andra generation (jfr. Palmqvist 2003). Fjärilen flög lokalt talrikt på **Öland** och **Bohuslän** samt observerades enstaka i **Småland** och **Värmland** (flera rapportörer). Mer anmärkningsvärt är att flera exemplar

av arten visade sig så pass långt norrut som i Ramsale under augusti (ATTS).

Pontia daplidice, grönläckig kålfjäril (EN). **Sk**, Löderups strandbad 1 ex 17.8 (NÅTS), Åhus 8 ex 10.8 – 6.9 (Ivan Kruys).

Colias hyale, ljusgul höfjäril. **Sk**, Balsby 1 ex 10.6 (OLBS), Kåseberga 1 ex 1.8 (JHES), Falsterbo 10.8 (HTIS), Benestad 10.8 (DOSS), Löderup 16-19.8 (LLVS, SEÅS), **Öl**, Kleva, 1 ex 15.6 (IFÖS), Gårdby 1 ex 26.6 (BÅBS), 1 ex 10.8 (JJAS, LÖVS), Åby 2 ex 20.7 (LJRS), Hulterstad 1 ex 6.8, Alby 2 ex 6.8 (BZZS), Åby 6 ex 10.8 (AKHS, LJRS, SJTS) och Jordtorpsåsen 3 ex 17.8 (Christoffer Fägerström).

Colias crocea, rödgul höfjäril. **Sk**, Kåseberga 1 ex 16- 19.8 (LVVS, SEÅS).

Apatura iris, stor skimmerfjäril (NT). Två observationer är rapporterade från **Småland**. Västervik, Kvännaren 1 ex 24.7 (EFAS, Thomas Everlid), Västervik 1 ex 28.7 (ROAS). Arten har haft ett bra år i **Skåne** och har observerats på flera nya lokaler (flera rapportörer).

Vanessa atalanta, amiral. Första årsfyndet från **Öl**, Gårdby 1 ex 7.5 (KDVS). Därefter gjordes enstaka fynd i maj och juni i södra Sverige. Senare under sommaren var arten allmän i södra delen av landet.

Cynthia cardui, tistelfjäril. De första rapporterade fynden av arten är från 11.5 (flera rapportörer). Massuppträdande av arten rapporterades bland annat från **Sk**, Gislövs läge 15.6 (BMOS). Senare under sommaren var arten frekvent i södra delen av landet, särskilt i **Skåne** och på **Öland** och **Gotland**.

Araschnia levana, kartfjäril. Arten expanderar kraftigt, vilket sannolikt är en följd av flera återkommande varma och gynnsamma somrar. Arten noterades som ny för tre landskap. **Bl**, Sölvesborg 1 ex 26.7 (PEBS), **Ha**, Våxtorp, Vindrarps 2 ex 22.7 (KURS), **Sm**, Råshult 1 ex 24.7 (Sven G Nilsson), Duvelucky 1 ex 28.7 (FAZS, Charlotte Jonsson). Arten hade ett bra år i **Skåne** där den även lokalt uppträdde i en tredje generation i septembeber (många rapportörer). Notera att arten så sent som 1995 endast påträffades i fem individer i landet (Palmqvist 1996), vilket tydligt visar hur en art kan förändra sin numerär på kort tid.

Argyronome laodice, grönskiftande pärlmorfjäril. En observation rapporterad. **Gä**, Gäv-

le, Norra Åbyggeby 1 ex 8.8 (SJNS). En expanderande art som breder ut sig i Baltikum samt Finland och har även visat sig på Bornholm under de senaste åren. Möjligen kan det vara givande att bevaka blommande tistlar i andra halvan av juli och första halvan av augusti eftersom arten ivrigt besöker dessa i jakt på nektar.

Melitaea cinxia, hökblomsternätfjäril. Uppföljande studier visar att arten minskat och har försvunnit från vissa lokaler i södra Sverige. Inga exemplar kunde påträffas på Ornö och Muskö i Stockholms södra skärgård trots att arten tidigare funnits där (PGAS). Studier i **Skåne** och **Blekinge** visar att arten har försvunnit från flera lokaler där den tidigare förekommit (E. Öckinger opubl.). Dagfjärilsinventeringen i Skåne visar dock att arten finns kvar på flera platser i Skåne, främst i Krankesjö-Vombområdet och längs östkusten.

Melitaea diamina, kovetenätfjäril (NT). Vs, Bråfors 15 ex 5.7 (Bo Söderström). Arten är för första gången på över 50 år även funnen i södra **Östergötland** (Dagfjärilsprojektet i Östergötland). Artens situationen i Svealand är oklar men den har sannolikt försvunnit från många tidigare lokaler (Ryrholm 1995).

Mellicta britomartis, veronikanätfjäril (CR). Arten är rapporterad från en lokal vardera i **Småland**, **Östergötland** respektive **Västmanland**. Inventering i **Södermanland** gav återigen negativt resultat och arten är sannolikt försvunnen från Utö och Ornö i Stockholms södra skärgård (PGAS) (jfr. Palmqvist 2001). Senaste fynden i Stockholms södra skärgård är från 2000 då arten fanns på Utö (Palmqvist 2001). De få rapporter som inkommit tyder på en fortsatt nedgång (jfr. Palmqvist 2001, 2002). För att dokumentera artens utbredning är det viktigt att samtliga fynd av arten rapporteras.

Maniola jurtina, slättergräsfjäril. Håller sig fortfarande kvar i inre delarna av södra Svealand. **Sö**, Flen 6 ex (RPLS). Denna söderut vanliga fjäril blir allt ovanligare inom den nordliga delen av utbredningsområdet (Ryrholm 1995, Palmqvist 1996). Dock tycks arten ha etablerat sig i den numera åter slåttrade orkideeängen vid Sikhjälma på Hållnashalvön i norra **Uppland**, där ett tiotal fjärilar observerades den 7.7 av Martin Holmer.

Satyrium ilicis, järneksnabbvinge (NT). Nordligaste fynden i Sverige. **Sm**, 4 Km NV Nybro 40 ex 13- 15.7 (BAÖS, PFES, Mikael Johansson), Nybro, Kyrkslätt 1 ex 14.7 (BAÖS).

Scolitantides orion, fetörtsblåvinge (EN). Arten påträffades i **Sö**, Mariefred, Marvikarna 6 ex 1- 7.6 (EQTS). Senare på sommaren kunde även ägg konstateras på lokalen vilket tyder på att populationen är livskraftig. I branterna vid Getå, **Ög** flög arten osedvanligt rikligt i början av juni (flera rapportörer).

Plebejus argyrognomon, kronärtblåvinge (VU). Vid en kortare inventering av tidigare kända lokaler i nordöstra **Småland** påträffades arten på fyra av 15 besökta lokaler. Totalt noterades ca 40 ex 18.7 och 20.7 (BAÖS, EGQS, HEYS, PFES). Kunskap om artens nuvarande utbredning är dålig. Artens värdväxt sötvedel (*Astragalus glycyphyllos*) förekommer sparsamt och ofta bara under kortare perioder på samma växtplats vilket kan förklara varför kronärtsblåvingen verkar försvunnen från merparten av dess tidigare lokaler. På lokaler i Dalhem är arten trängd av igenväxning (Palmqvist 1997).

Drepana binaria, eksikelveinge. Har återigen haft ett bra år i **Skåne** och **Halland** (flera rapportörer). **Sm**, Ås, Bredaryd 1 ex 17.9 (Sven Johansson), **Öl**, Lilla Frö 1 hona 15.9 (KDVS), Nedre Ålebäck 1 ex 14- 24.9 (BZZS). Så sent som sommaren 1995 påträffades arten i endast åtta exemplar totalt i hela landet (Palmqvist 1996).

Habrosyne pyritoides, Bandad hallonspinnare. **Vr**, Visnums-Kil 1 ex 10.7 (PENS). Arten fortsätter expansionen norrut och detta utgör ett av de nordligare fynden i landet.

Cyclophora porata, brunvattrad gördelmätare. Rapporterad i fler exemplar än någonsin tidigare (ca 50 rapporterade ex) från sydöstra **Skåne** (flera rapportörer). Övriga fynd **Sk**, Mossbystrand 2 ex 11- 30.8 (FAZS, JMKS, RYRS), Östra Värlinge 1 ex 7- 22.7 (FAZS, JMKS). **Bl**, Jämsjö, Stora Hammar 1 ex 23.7 (SEHS), Sölvesborg 1 ex 31.7 (PEBS), Utlängan 1 ex 4- 21.8 (BZZS) samt ett udda fynd **Öl**, Runsbäck 1 ex 10.7 (LTSS).

Scopula marginepunctata, gulgrå lövmätare (CR). **Sk**, Sandhammaren 1 ex 24- 28.5 (ÖRDS), Kåseberga 1 ex 11- 25.8, 1 ex 23.9-

3.10 (FAZS, JMKS, KJCS, RYRS), Löderup strandbadsåsen 6 ex 8.8 (BAÖS, IFÖS, HEYS). Ser glädjande nog ut att återhämta sig i sydöstra **Skåne**.

Scopula ornata, pryddlig lövmätare (EN). **Sk**, Löderup strandbadsåsen många ex under augusti (flera rapportörer). Arten har under flera år endast påträffats inom ett mycket begränsat område vid Löderup. Samtliga fynd av arten bör rapporteras. Dessutom bör artens nuvarande status på den igenväxande lokalen i Ålabodarna snarast undersökas.

Idea ochrata, ockralövmätare. **Sk**, Kabusa, mycket talrik under juli (många rapportörer). Utanför den enda kända lokalen har följande ströfynd inkommit **Sk**, Böste 1 ex 8- 22.7 (FAZS, JMKS), Käglinge 1 ex 23.7 (WMAS), Sandhammaren 2 ex 15- 18.7, 2 ex 19- 20.7 (ÖRDS), Östra Hoby, Spraggehusen 1 ex 4- 12.8 (KJCS, RYRS) samt **Bl**, Sölvesborg 2 ex 22.7 (PEBS).

Rhodometra sacraria, svavelgul långbensmätare. **Ha**, Åsa 1 ex 12.9- 6.10 (JMKS, SEHS, Johan Färnstrand), **Vr**, Karlstad, Knappstad 1 ex 27.9 (PENS). Tidigare endast känd i totalt åtta exemplar från Sverige, senast 1999 (Palmqvist 2000).

Orithonama obstipata, vandrarefältmätare. **Sk**, Kåseberga 1 ex 3- 10.8, Böste 2 ex 11- 29.8, Östra Värmlinge 1 ex 12- 21.9 (FAZS, JMKS, RYRS), **Go**, Hamra, Tuvlandet 1 ex 27.9- 7.11 (KJCS, RYRS).

Catarhoe rubidata, rödbandad fältmätare (EN). Arten är rapporterad från flera platser på **Öland** under juli (flera rapportörer, se LUCANUS för detaljerade uppgifter).

Epirrhoe rivata, jämnbandad fältmätare. **Vs**, Lindesberg, Bäcktorpet 6 ex 13- 26.6 2002 (EHLS). Ett av de nordligaste fynden i landet. Arten är tidigare rapporterad i några ex från Värmland (Ryrholm 1995).

Costaconvexa polygrammata, mångstreckad fältmätare (VU). **Sk**, Kabusa skjutfält 3 ex 24.5 (JHES, NÅTS), Sandhammaren 1 ex 2- 5.6, 1 ex 19- 22.7 (ÖRDS), Hörte 2 ex 11- 29.8 (FAZS, JMKS, RYRS), Östra Värmlinge 2 ex 10- 30.8 (FAZS, JMKS, RYRS), Löderup, Järahusen 1 ex 10- 20.8, Östra Hoby, Spraggehusen 1 ex 25- 29.8 (KJCS, RYRS), **Go**, Hamra, Tuvlandet 1 ex

5- 27.7 (KJCS, RYRS). Arten har under senare år påträffats allt oftare utanför de få lokaler där arten är bofast i **Skåne** (Palmqvist 2002, 2003).

Eulithis pyropata, orangebandad parkmätare. **Öl**, Kastlösa, Bjärby 1 ex 11.7 (BÅBS), **Go**, Fide 1 ex 23.7 (SVNS). Första fyndet av arten på **Öland** och första fynden i Sverige sedan 1999 (Palmqvist 2000).

Pareulype berberata, berberisfältmätare (EN). **Öl**, Sandby 1 ex 11.8 (BÅBS). För andra året i rad funnen på **Öland** (jfr. Palmqvist 2002). Möjligen kan arten vara etablerad någonstans på **Öland**.

Eupithecia selinata, kirsålmalmätare (DD). **Sk**, Sandhammaren 1 ex frihåvat 19.6 (JHES). Ytterligare ett fynd som visar på att arten finns kvar i de kustnära områdena i sydöstra Skåne (jfr. Palmqvist 1999, 2001). Arten borde eftersökas som larv på kirsåll (*Aegopodium podagraria*) från mitten på juli till mitten på augusti. Arten är bofast i både Danmark och Finland och de flesta fynden utgörs av larvfynd vilket understrekar att arten endast i liten utsträckning attraheras av ljus och mycket väl kan vara förbisedd i sydöstra Skåne.

Eupithecia millefoliata, backmalmätare. Rapporterad från **Sk**, **Sm**, **Ha**, **Öl**, **Go**, **Sö** och **Up** (många rapportörer).

Pachynemia hippocastanaria, mottmätare (NT). **Sk**, Sandhammaren 15 ex 25.5- 13.6 (ÖRDS). Anmärkningsvärt är att endast fynd av första generationen rapporterats. En art som har minskat dramatiskt. Samtliga fynd av arten bör rapporteras.

Fagivorina arenaria, vit lavmätare (EN). **Sm**, Bäckebo, Skillerhult ett copula 21.7 (SÖKS). Parningen ägde rum på ca 2 meters höjd på sydvästsidan av en 50 cm tjock ekstam vid 21.30-tiden. Äggen lades enbart på den ovanliga hållaven (*Menegázzia terebrata*). Under hela tillväxten åt larverna endast bladkanterna på ek (*Quercus robur*) (SÖKS). Första gång- en ägg och larvstadiet har studerats i Sverige.

Nomographa bimaculata, tvåfärgad atlasmätare. **Jä**, Åre, Ånn 1 ex 5.7 (Sami Haapala). Det nordligaste fyndet i landet.

Euthrix potatoria, gräselefant. **Vr**, Visnumskil 3 ex 10.7 (PENS). Den nordligaste kända förekomsten av arten.



Figur 1. *Pericallia matronula*. En ny art för landet, funnen i ett ex på Gotland i mitten av juli (KJCS, RYRS). Illustration: Torbjörn Östman (gjord för den kommande nationalnyckeln om svärmare och spinnare).

The Arctid moth *Pericallia matronula*, an expanding species new to the Swedish fauna. One individual was found on the Baltic island Gotland in mid July (KJCS, RYRS).

Agrius convolvuli, åkervindesvärmare. Under augusti och september rapporterad i över 200 exemplar från södra Sverige (många observatörer). Flertalet observationer är gjorda på på blommande tobak.

Acherontia atropos, dödskallesvärmare. **Bo**, Göteborg, Brunnsbo 1 ex funnen död på gräsmatta 25.9 (Charlotte Jonsson).

Macroglossum stellatarum, stor dagsvärmare. Under augusti och september rapporterad i närmare 50 exemplar från främst **Skåne** och alla fynd kan ej kan redovisas här. **Sk**, Södra Sandby 1 ex 25.6 (PMAS), **Sm**, Karsamåla, Långasjö 1 ex 4.6 (IFÖS), **Öl**, Lenstad mosse 1 ex 16.8 (Anton Jarnheimer), Näsby 2 ex på såpnejlika 31.8 (LJRS, Jonas Lind), N. Möckleby, Dörby 1 ex 24.7, 1 ex 7.9, 1 ex 12.9, 1 ex 4.10 (KAHS), **Go**, Östergarn, Östergarnsberget 1 larv 4.8 (KJCS), **Bo**, Bohus-Malmön en hona som lade ägg på gulmåra klockan 22:00 12.7 (AAUS). Nordligaste fynden är rapporterade från **Dr**, Borlänge, Västra Forsacklack 1 ex 16.9 (Barbro Lindroth),

Norsbo, 1 ex 16.9 (Anders Mareljus).

Hyles euphorbiae, vitsprötad skymningssvärmare. **Öl**, Vickleby, Karlevi 1 ex 17.7 (PFES).

Thaumetopoea pinivora, tallprocessionsspinnare (NT). **Go**, Sandvik, Sudret, arten hade ett massuppträdande 30.7 (SVNS) samt 2.8 (OLBS). Rapportörerna meddelar att lamporna var tvungna att släckas eftersom arten svärmade i 1000-tals kring lamporna och inga andra fjärilar var möjliga att studera. Arten har även dykt upp på många ställen på mellersta Öland (se LUCANUS för detaljer) samt för första gången i **Ög**, Kvädö 1 ex 31.7 (ROAS).

Euproctis similis, körsbärsrödgump. **Gä**, Gävle, Engesberg 1 ex 12- 29.7 (KJCS, RYRS). Det nordligaste fyndet i Sverige.

Lymantria dispar, lövskogsnunna (NT). **Bl**, Torhamn 5 ex 7.8 (SEHS), Utlängan 1 ex 20.7-3.8 (BZZS), **Sm**, Kristvallabrunn en larv 12.7 (SLRS), **Öl**, Arontorp 1 ex 28.7, Arontorp 2 ex 31.7, Bejershamn 1 ex 23- 29.7 (BZZS), Gårdby sandfält 1 ex 31.7 (BAÖS, HEYS, IFÖS, PFES),



Figur 2. Gul tigerspinnare (*Spilosoma lutea*). En mycket avvikande mörk aberration funnen på Öland 12- 25.6, N. Ålebäck (BZZS). Foto: Per Eric Betzholtz.

Spilosoma lutea. An aberrant dark male found on Öland 12- 25.6, N. Ålebäck (BZZS).

Kalkstad 1 ex 16.8 (AAUS), Skogsby 3 ex i juli (HRDS). Larvfynd i **Småland** är anmärkningsvärt och tyder på att arten finns etablerad där. I vilken utsträckning arten finns bofast i Sverige är svårt att säga men sannolikt finns arten lokalt på mellersta Öland (jfr. Palmqvist 1996, 1997).

Eilema griseola, askgrå lavspinnare. **Go**, Sundre, Barrshage 1 ex 18.7- 7.8 (KJCS, RYRS), **Sm**, Borgö 1 ex 20- 26.7 (EFAS, Thomas Everlid).

Lithosia quadra, stor lavspinnare. **Sk**, Löderup, Järahäusen 2 ex 15.7- 8.8 (KJCS, RYRS), Sandhammaren 1 ex 20.7 (ROAS), Sandhammaren 7 ex 19- 20.7 (ÖRDS), **Sö**, Stora vika kalkbrott 1 ex 29.7 (Daniel Holmlund genom PGAS), Torö, Herrhamra 1 ex 13- 29.7, 1 ex 30.7- 6.8 (PGAS), **Öl**, Trollskogen 20 ex 21.7 (ESFS), Högsrum 1 ex 25.7 (BÅBS), Nedre Ålebäck 1 ex 22- 30.7 (BZZS), Norra Möckleby, Dörby 5 ex 24.7- 8.8 (KAHS), Ismantorp 1 ex 5.8 (Rune Christensen), Böda, Hälluddsviken 1 ex 9.8 (KSMS), **Go**, Hamra, Tuvlandet 1 ex 16.7- 4.8, Sundre, Barrshage 2 ex 18.7- 7.8 (KJCS, RYRS), Östergarn, 1 ex 26.7 (PGAS).

Pericallia matronula (Linnaeus, 1758). **Go**, Hamra, Suders 1 ex 15- 16.7 (KJCS, RYRS). Arten är ny för landet (Fig. 1) och utgör ett oväntat fynd av en östlig art som expanderat i Polen och i Baltikum under senare år. Arten har tidigare uppträtt sparsamt i Estland (Jürivete m.fl. 2000), men under 2003 var den vanlig på



Figur 3. Grått ordensfly (*Minucia lunaris*). Tre exemplar funna i sydöstra Skåne (ÖRDS) pekar på att arten eventuellt kan ha blivit etablerad i Norden. Foto: Jan Olof Ördén.

Minucia lunaris. Three individuals were found in south eastern Skåne in June 2003.

flera platser och uppträdde även på många nya lokaler (Jürivete muntl.). Clas Källander och Nils Ryrholm föreslår det svenska namnet *ryska björnen*. Arten flyger i en generation i juli och larven är polyfag på lövträd och örter.

Rhyparia purpurata, citrongul igelkottspinnare. En observation rapporterad. **GS**, Fyrbyn, 1 ex 4.7 (Jesper Gedda enligt PGAS). Fjärilen plockades upp från strandkanten och avbildades en kort stund efteråt. Det tredje rapporterade fyndet i Sverige. Det kan löna sig att hålla utkik efter denna art då arten expanderar och är vanlig i Estland (Jürivete m.fl. 2000).

Spilosoma lutea, gul tigerspinnare (Fig. 2). En avvikande aberration **Öl**, N. Ålebäck, 1 ex 12- 25.6 (BZZS).

Callimorpha dominula, glansspinnare (VU). **Go**, Östergarn, Sysne 1 ex 17.7 (PGAS). Sannolikt ett migrerande exemplar utanför artens kända förekomster i **Skåne**, även denna art har dock börjat expandera på andra sidan om Östersjön (Jürivete m.fl. 2000).

Tyria jacobaeae, karminspinnare. **Sk**, Österslöv, 1 ex 4.6, Barum 1 ex 8.6 (SVNS), Sandhammaren 11 ex 24.5- 26.6 (ÖRDS), **Bl**, Ronneby, 2 ex 4.6 (BAÖS, HEYS, PFES), **Sm**, Kalmar, Nyhemskullen 1 ex 4.6 (LTSS), **Öl**, Lindby 2 ex 29.5- 6.8 (ROAS), Nedre Ålebäck 2 ex 1- 5.6 (BZZS), Runsbäck 1 ex 4.6 (LTSS), Kåtorp 4 larver 20.7 (LJRS), Tävelsrum, 10 larver 16.7 (PFES), **Bo**, Fjällbacka, Nord Dyngö i större an-

tal 28.5 (PHNS). Fynden tyder på en distinkt migration under några dagar i juni. Larvfynd senare på sommaren indikerar att arten expanderar från att tidigare endast varit bofast i **Södermanland** och på **Gotland**.

Herminia tarsicrinalis, fotlöst tofsfly. **Go**, Hamra, Suders 1 ex 29.6- 16.7 (KJCS, RYRS). Arten är för tredje året i följd funnen på Gotland (jfr. Palmqvist 2002).

Colobochyla salicalis, brunlinjerat mätarfly. **Bl**, Utlängan 1 ex 8- 19.7, **Öl**, Nedre Ålebäck 1 ex 12- 25.6 (BZZS), **Sm**, Ruggstorp, Vitesten 1 ex 27.6 (DBÖS, LÖVS), **Go**, Hamra, Suders 1 ex 10.5- 13.6 (KJCS, RYRS), Sundre, Fårö, Ajke 1 ex 4.7, Barrshage 1 ex 17.7 (KJCS), Funnen i fler exemplar än något år tidigare. Arten förekommer bofast i både Finland och Danmark och är utbredd i Baltikum, vilket talar för att denna art inom kort kan etablera sig i Sverige.

Catocala adultera, ryskt ordensfly. **Me**, Timrå, Älgsand 1 ex 29.8- 4.9 (Sami Haapala). Första fyndet sedan 1999 (Palmqvist 2000).

Catocala nupta, vinkelbandat ordensfly. Har haft ett gott flygår och expanderar kraftigt norrut med 100-tals rapporterade fynd från **Skånes** sydkust, södra delarna av **Öland** och i stort sett hela **Gotland**. **Sö**, Trosa 1 ex 11.9 (LJRS), **Gä**, Gävle, Engesberg 3 ex 17.8- 20.9, 3 ex 29.7- 16.8, Hille, Björke 1 ex 13- 31.8, Sandviken, Hammarby 1 ex 12- 31.8 (KJCS, RYRS), **Me**, Alnö, Alnön 1 ex 26- 29.8, 2 ex 22- 26.8 (Sami Haapala).

Catocala promissa, ekordensfly **Vr**, Vismums-Kil 2 ex 17.8 (PENS). Det nordligaste kända inlandsfyndet.

Catocala pacta, rosenryggat ordensfly (VU). **Sk**, Krankesjön 1 ex 3- 28.8 (FAZS). Sannolikt ett tillfälligt fynd utanför artens fasta förekomster på **Gotland** och i östra **Småland**.

Catocala sponsa, vågbandat ordensfly. **Gä**, Sandviken, Hammarby 1 ex 27.7- 11.8, Sandviken, Hammarby 7 ex 12- 31.8 (KJCS, RYRS). Ännu en art som utvidgar sin utbredning norrut.

Catocala (Ephesia) fulminea, gulbandat ordensfly. **Öl**, Gårdby 2 ex 24- 30.7, Mellbytorp 1 ex 5.8, Lindby 1 ex 1- 16.8 (ROAS), Mellby 1 ex 31.7- 5.8 (BZZS), Norra Möckleby, Bröttorp 1 ex 27.7- 1.8 (KAHS), **Go**, Sundre, Barrshage 1 ex 6.8 (KJCS). Tidigare endast känd i tre svens-

ka exemplar (Palmqvist 2001, 2003). Framtiden får utvisa om arten har etablerat sig i landet.

Minucia lunaris, grått ordensfly. **Sk**, Sandhammaren 2 ex 1- 9.6 och 1 ex 10- 13.6 (ÖRDS) (Fig. 3). Tidigare endast funnen i tre exemplar (Svensson 1977, Palmqvist 2001, 2003). Eventuellt är arten etablerad i ekskogarna runt Sandhammaren. Om så är fallet utgör detta den enda kända förekomsten i Norden.

Eublemma minutata, mjölfly (VU). **Bl**, Sölve, 4 ex 6.8 (BEFS, PMUS), **Öl**, Gårdby, Gårdby sandfält 1 ex 19.7 (IFÖS), Norra Möckleby, Dörby 1 ex 23.7 (KAHS), Trollskogen 1 ex 22.7 (ESFS), **Go**, Burgsvik 3 ex 22.7 (SVNS), Tofta skjutfält, 1 ex 24.7 (PGAS). Tillfälliga fynd utanför artens förekomstområden i SO Skåne (Eliasson 2000). Återkommande fynd av arten på Gotland indikerar att arten kan vara bofast där (jfr. Palmqvist 2000). Värdiväxten hedblomster (*Helichrysum arenarium*) förekommer lokalt på Gotland.

Neustrotia candidula, svartfläckigt glansfly (DD). Har återigen haft ett fantastiskt flygår, främst under juli och augusti med flera 100-tals ex på **Gotland** och 10-tals ex på **Öland**. Övriga fynd **Bl**, Utlängan 3 ex (BZZS), **GS**, Kapellängen, 1 ex 4.7 (PGAS), **Sm**, Borgö 1 ex 14- 21.9 (EFAS, Thomas Everlid), **Sö**, Torö, Herrhamra 1 ex 27.6- 6.7 (PGAS).

Deltote bankiana, tvärstrekat glansfly. **Bl**, Hasslö, 1 ex 15.7 (PMUS), Utlängan 40 ex (BZZS), **Öl**, ca 30 ex (fler platser, flera rapportörer), **GS**, Kapellängen, 2 ex 4.7 (PGAS). Arten fortsätter att expandera, exempelvis var den allmän på Gotland även denna sommar (KJCS, RYRS).

Deltote deceptorica, vitbandat glansfly (EN). **Sm**, Karsamåla, Långasjö 1 ex 10.6 (IFÖS), **Öl**, Lindby 1 ex 29.5- 8.6, 3 ex 9- 22.6 (ROAS), Mellstaby 2 ex 7.6, 1 ex 8.6, 1 ex 15.6 (LJRS), Nedre Ålebäck 1 ex 6- 11.6, Näsby 1 ex 9- 15.6 (BZZS), Runsbäck 1 ex 13.6 (LTSS), Sandby 8 ex 10.6 (BÅBS), **Go**, Sion Västerhejde 1 ex 11.6 (EÅTS), Sundre, Barrshage 1 ex 10.5- 13.6 (KJCS, RYRS). En kraftig uppgång av arten noterades under några dagar i juni vilket tyder på migration (jfr. *T. jacobae*, karminspinnare). Arten noterades även i betydande antal på flera platser i **Skåne**, exempelvis Sandhammaren 11 ex 4- 21.6 (ÖRDS).

Emmelia trabealis, Åkervindefly (EN). **Sk**, Böste 1 ex 8- 22.7 (FAZS, JMKS). Arten påträffas ej årligen i Skåne och anses vara försvunnen från Skåne (Gärdenfors 2000a).

Meganola albula, vitt trågspinnarfly (NT). **Bl**, Utlängan 11 ex (BZZS), **Öl**, Nedre Ålebäck 1 ex 15- 21.7 (BZZS). Expanderande art som även rapporterades från flera nya platser i Skåne.

Earias vernana, silverpoppel fly (EN) **Sk**, Sandhammaren 1 ex 6- 7.6 (ÖRDS). Första fyndet i östra Skåne på mer än 30 år.

Nycteola asiatica, bredvingad sälgfotsläpäre. 27 exemplar under augusti-september rapporterade från **Skåne**, **Öland** och **Gotland** (många rapportörer).

Lamprotes c-aureum, förgyllt metallfly. **Go**, Sundre, Barrshage 1 ex 29.6- 17.7 (KJCS, RYRS). Första fyndet i Sverige sedan 1994. Sannolikt ett tillfälligt fynd från Baltikum eller Finland där arten är utbredd. Arten bör eftersökas i **Skåne** där den ej är påträffad på den klassiska lokalen vid Stockamöllan sedan 1993-1994.

Autographa macrogamma, långfläckt metallfly. **Vg**, Götene, Strax norr om Forshem 1 ex 12.7 (JMKS, SEHS). Ett av de sydligaste fynden i landet. Funnen i södra Sverige senast 1993 (Ryrholm 1994).

Autographa gamma, gammalfly. De första gammalflyna för året rapporterades från **Öl**, Mellbytorp 7- 14.5 (ROAS, Reine Andersson). Arten tycks ha haft ett ganska magert flygår i landet att döma av rapporterna.

Autographa mandarina, silverlinjerat metallfly. **Go**, Sundre, Hallbjäns 1 ex 9- 28.8 (KJCS, RYRS), **Sm**, Borgö 1 ex 27- 30.7 (EFAS, Thomas Everlid), **Öl**, Runsten, Lopperstad 1 ex 25- 26.7 (KAHS).

Abrostola triplasia, brungult nässelfly. Har förekommit talrikt i södra Sverige, främst i **Skåne**, och på **Öland** och **Gotland** från slutet av maj till början av september. De norligaste fynden är från **Up**, Uppsala, Husbyborg 6 ex 22.8- 21.9 (KJCS), **Gä**, Gävle, Engesberg 1 ex 12- 28.7 (KJCS, RYRS), **Me**, Alnö, Alnön 5 ex 3- 9.7 Timrå, Älgsand 1 ex 12.7 (Sami Haapala).

Eucarta virgo, rosa jungfrufly. **Sk**, Kranke-sjön 1 ex 4- 17.6 (FAZS), Mossbystrand 1 ex 17-

19.9 (FAZS, JMKS), **Bl**, Utlängan 1 ex 4- 21.8 (BZZS), **Ha**, Eldsberga, Lilla Böslid, Gullbrannavallen 1 ex 12.9 (LNYS), **Öl**, Lopperstad 1 ex 17- 23.8, Gårdby, Åby 1 ex 17- 22.8, Norra Möckleby, Bröttorp 1 ex 17- 22.8 (KAHS), Mellbytorp 2 ex 24.8- 6.9 (ROAS), Mellstaby 1 ex 19.7 (LJRS, LNHS), 1 ex 24- 29.7, 5 ex 17- 28.8 (LJRS), Näsby 1 ex 12- 24.8, Solberga 1 ex 14- 28.8 (BZZS), Runsbäck 1 ex 18- 19.9 (LTSS), **Sö**, Utö Skjutfält, 1 ex 9.7 (PGAS). För andra året i rad funnen i Sverige. Flera fynd koncentrerade på södra halvan av Öland, vilket tyder på att arten redan kan ha etablerat sig i landet. Arten har två generationer och förekommer inom sitt utbredningsområde i Central- och Östeuropa i buskiga ruderatmarker, skogsbyn, våtmarksområden och floddalar (Larsen m.fl. 2003).

Poliobrya umovii, barrskogslavfly (VU). **Dr**, Boda, Styggforsen 1 ex 23.6 (BAÖS, ESFS, HEYS, PFES). Endast ett fåtal rapporter föreligger från de senaste åren och alla fynd bör rapporteras även från de få återstående kända lokalerna i **Dalarna**.

Amphipyra perflua, poppelbuskfly (NT). **Go**, Hamra, Suders 1 ex 17.7- 5.8 (KJCS, RYRS).

Cosmia affinis, gulbrunt rovfly (CR). **Sk**, Hörte 1 ex 11- 29.8, Smygehamn 1 ex 2- 10.8 (FAZS, JMKS, RYRS), Klagshamn 1 ex 21.7 (ROAS), **Öl**, Mellstaby 2 ex 17- 28.8 (LJRS), Näsby 1 ex 12- 24.8, 1 ex 31.7- 5.8 (BZZS).

Apamea epomidion, leverfärgat ängsfly (NT). **Go**, Vamlingbo, Bjärge-slänningar 21 ex 16- 18.7 (KJCS). Uppenbarligen finns arten även på Gotland. Intressant fynd då arten saknas i Finland och är mycket sällsynt i Baltikum (Huldén 2000, Jürivete 2000).

Hydraecia ultima, förväxlat stamfly. **Öl**, Mellbytorp 1 ex 24.8- 6.9, Gårdby 2 ex 24- 30.7 (ROAS), Karlevi 1 ex 3.8 (LTSS), Lilla Frö 1 ex 28.7, 1 ex 3.8 (KDVS), Mellstaby 1 ex 24- 29.7, 3 ex 2.8 (LJRS), Nedre Ålebäck 1 ex 31.7- 5.8, Näsby 1 ex 1- 13.8, 2 ex 22- 30.7, Solberga 1 ex 16- 30.7 (BZZS), Runsbäck 1 ex 1.8, 7 ex 3.8 (LTSS), Runsten, Lopperstad 1 ex 2.8, Norra Möckleby, Dörby 1 ex 2.8 (KAHS), Åby 2 ex 1.8 (LJRS, LTSS). **Go**, Hamra, Tuvlandet 1 ex 16.7- 4.8, 1 ex 5- 27.8 (KJCS, RYRS), Sundre, Barrshage 1 ex 18.7- 7.8 (KJCS, RYRS).



Figur 4. *Lacanobia splendens*. För första gången funnen i Sverige. Arten blev funnen på Gotland (KJCS, RYRS) i juli. Fjärilen på bilden är från Danmark (LFM, Søholt, ab ovo, 27.vi.2001, C. Hviid). Foto: Per Stadel Nielsen.

Lacanobia splendens. For the first time recorded in Sweden in 2003. Two specimens were found, one in Skåne (ROAS) and one on the Baltic island Gotland (KJCS, RYRS) in July. The moth on the picture is from Denmark.

Hydraecia petasitis pestrotsfly (NT). **Bl**, Gammelstorp 4 ex 6.8 (PMUS, BEFS), **Ha**, Åsa 3 ex under augusti (JMKS, SEHS, Johan Färnstrand).

Sedina buettneri, brunstarrfly (VU). **Bl**, Ut-längan 1 ex 25.9- 15.10 (BZZS), **Öl**, 1 ex Norra Möckleby, Dörby 1 ex 21- 26.9 (KAHS), **Go**, Hamra, Suders 1 ex 30.8- 26.9, Sundre, Hallbjäns 1 ex 27.9- 7.11 (KJCS, KJKS, RYRS), **Sö**, Trosa 1 ex 25.9 (LJRS). Upprepade fynd på Öland och Gotland tyder på att det kan finnas etablerade förekomster (jfr. Palmqvist 1992, 1996, 2000, 2001).

Hoplodrina ambigua, ljusringat lövfly. **Sk**, Böste 2 ex 11- 29.8, Mossbystrand 1 ex 11- 30.8, 1 ex 20- 22.9 (FAZS, JMKS, RYRS), Mälarhusen 1 ex 17- 20.8, 1 ex 20.8 (LJRS, LNHS). De senaste 20 åren endast funnen i landet i två ex, 1991 och 2000 (Palmqvist 1992, 2001).

Spodoptera exigua, smalvingat lövfly. **Sk**, Norrekås 1 ex 12- 15.9 (LNHS).

Cucullia absinthii, absintkapuschongfly. **Gä**, Gävle, Ytterharnäs 1 ex 23.8 (KJCS). Nordligaste fyndet i Sverige. Flera rapporter har inkommit om larvfynd från **Uppland**, **Västmanland** och **Södermanland**. Arten har uppenbarligen kunnat etablera sig på många platser norr om sitt tidigare utbredningsområde. Sannolikt ännu en art som har gynnats av det varma klimatet.

Cucullia fraudatrix, gråbokapuschongfly. **Sk**, Bunkeflostrand 1 ex 15.7 (WMAS).

Cucullia argentea, silverfläckt kapuschongfly (NT). **Sk**, Klagshamn 1 ex 10.7 (LNYS, SJTS), Kämpinge, 2 larver 21.8 (WMAS). Alla fynd av denna art bör rapporteras för att få en bättre bild av artens nuvarande status i landet (se Palmqvist 2001, 2002). Arten verkar försvunnen från **Öland** och stora delar av **Skåne**.

Cucullia artemisiae, malörtskapuschongfly (VU). **Öl**, Mellbytorp 1 ex 24- 30.7 (ROAS).

Calophasia lunula, fläckt linariafly. **Sk**, Mossbystrand 1 ex 3- 10.8 (FAZS, JMKS,

RYRS). Första fyndet i Skåne på mer än 10 år.

Lithophane semibrunnea, askträfly. **Sk**, Böstete 2 ex 19.9- 6.10 (FAZS, JMKS), **Bl**, Utlängan 2 ex 25.9- 15.10 (BZZS), **Ha**, Halmstad, Påarp 1 ex 3.10 (LNYS). Sannolikt tillfälliga fynd då arten uppträdde talrikt på oväntade platser i Danmark under samma period.

Agrochola lychnidis, strecktecknat backfly. **Sk**, Sandhammaren 1 ex 14- 22.9, Borrby strand 1 ex 12- 16.9 (ÖRDS), Böstete 2 ex 20.9- 27.11, Kåseberga 1 ex 23.9- 3.10, 2 ex 4.10- 7.11 (FAZS, JMKS, KJKS, RYRS), Mälarhusen 1 ex 18- 23.9 (LJRS, LNHS), Under senare år funnen mycket fåtaligt i sydligaste Skåne och tillfälligt i Uppsala (Palmqvist 2000, 2002, 2003).

Conisania leineri, vitribbat strandfly (CR). **Sk**, Kabusa (flera rapportörer). Arten förekommer fortfarande inom ett mycket begränsat område. Mycket stor försiktighet bör iakttagas vid insamling av larver.

Melanchra persicariae, vitfläckigt lundfly. **Up**, Uppsala 1 ex 19.7 (ÅKMS). Ett av de nordligaste fynden i landet.

Lacania splendens (Hübner, 1808), (Fig. 4). **Go**, Sundre, Barrshage 1 ex 29.6- 17.7 (KJCS, RYRS). Arten är ny för Sverige, flyger i juli och förekommer främst i fuktiga lövskogar. Arten förekommer närmast mycket lokalt i Danmark (Skou 1991). Under sommaren 2003 visade arten expansionstendenser i Västeuropa. Bl.a. noterades arten som ny för Storbritannien där något tiotal individer fångades. Clas Källander och Nils Ryrholm föreslår det svenska namnet vackert lundfly.

Hecatera dysodea, gulpunkterat lundfly. **Sk**, Lund, IDEON 15 larver 31.7 (PMAS), Södra Sandby 10 larver 29.7 (PMAS), **Bl**, Sölvesborg, flera ex 6.8 (BEFS, PMUS). Arten fortsätter att expandera i Sverige.

Mythimna turca, rödtofsat gräsfly (NT). **Go**, Sundre, Barrshage 1 ex 29.6- 17.7 (KJCS, RYRS). Det första fyndet på Gotland.

Mythimna albipuncta, vitpunkterat gräsfly. Arten har rapporterats i 100-tals exemplar från **Skåne** (främst utefter sydkusten) (flera rapportörer). **Bl**, Utlängan 1 ex 22.9 (BZZS), **Öl**, 1 ex 9- 15.6 (BZZS) samt ca 40 ex rapporterade från **Öland** under augusti och september (flera platser, flera rapportörer).



Figur 5. *Sibene (Acharia) stimulea*. En införd art utav vilken en larv påträffades på IKEA:s krukväxtavdelning i Källered 31.10 (Naturhistoriska museet i Göteborg genom Charlotte Jonsson). Foto: Per Lekholm.

Larvae of *Sibene (Acharia) stimulea* an introduced species found at the first time in Sweden. The larvae were feeding on an *Areca palm (Areca sp.)* at IKEA Källered Vg.

Mythimna l-album, l-tecknat gräsfly. **Sk**, Borrby strand 1 ex 12-16.9, Sandhammaren 1 ex 26.9, 1 ex 3- 5.10, 1 ex 5-11.9, 1 ex 6- 9.10, 2 ex 26- 27.9 (ÖRDS), Kåseberga 1 ex 15- 25.8, 1 ex 12- 16.9 (JMKS, RYRS), Löderup, Järahäusen 1 ex 27.8- 4.10, Löderup, Löderups strandbad 1 ex 26.8- 4.10, Östra Hoby, Spraggehusen 1 ex 15- 23.9, 1 ex 24.9- 29.9 (KJCS, RYRS), Mossbyststrand 2 ex 12- 16.9, 1 ex 17- 19.9, 2 ex 20- 22.9 (FAZS, JMKS), 1 ex 24.9 (LJRS), Smygehamn 1 ex 6- 16.9, Svarte 1 ex 14- 16.9, 1 ex 31.8- 5.9 (FAZS, JMKS), **Bl**, Utlängan 1 ex 8- 25.9 (BZZS), **Go**, Sundre, Hallbjärns, 2 ex 1- 17.7, 1 ex 27.9- 7.11 (KJCS, RYRS), **Öl**, Stenåsa 1 ex 19- 24.9 (BZZS). Rapporterad i fler exemplar än någonsin tidigare. Det är möjligt att arten är etablerad i landet.

Noctua interposita, storfläckigt bandfly. **Sk**, Löderup, Löderups strandbad 1 ex 11- 25.8 (KJCS, RYRS), **Sm**, Borgö 1 ex 17- 23.8 (EFAS), **Up**, Uppsala, Husbyborg 1 ex 26.8 (KJCS), **Öl**, Mellbytorp 1 ex 1- 16.8 och 1 ex 24.8- 6.9 (ROAS). Tidigare endast känd i tre exemplar från Sverige (Palmqvist 2001, 2003).

Noctua janthina, violettgrått bandfly. **Sm**, Borgö 2 ex 24- 31.8 (EFAS, Thomas Everlid). Nordligaste fyndet i landet.

Noctua interjecta, rödbrunt bandfly. **Bl**, Hällevik, 4 ex 6.8 (BEFS, PMUS), Utlängan 60

ex (BZZS), **Öl**, Näsby 2 ex 22- 30.7, Solberga 1 ex 6- 13.8 (BZZS), Lilla Frö 15 ex 19- 28.8 (KDVS). **Sm**, Västervik, Gränsö 2 ex 24.8- 6.9 (ROAS), nordligaste fyndet på ostkusten. På västkusten visade sig arten i återigen i norra **Halland**, Åsa i början-mitten av augusti (JMKS, SEHS) (jfr. Palmqvist 2003). Arten fortsätter att expandera norrut.

Spaelotis suecica, svenskt jordfly (NT). **Up**, Uppsala, Stabby backar 1 ex 16.7 samt 2 ex 26.7 (ÅKMS), **Nb**, Seskarö, Santasaari 1 ex 27.7 (BZZS, HEYS, KDVS). Inga fynd från grustagen runt Gävle under augusti-september trots att ett flertal betesfällor användes (KJCS, RYRS). Under 2000-2001 har flera av de tidigare lokalerna besökts i **Gästrikland** och **Dalarna** med negativt resultat (flera rapportörer). Samtliga fynd av denna art bör rapporteras då tidigare kända lokaler sällan besöks, vilket gör att artens nuvarande status är oklar.

Peridroma saucia, vittofsjordfly. **Sk**, Böste 1 ex 19.9-6.10, Kåseberga 1 ex 4.10- 7.11, Smygehavn 1 ex 28.9- 6.10), 1 ex 31.8- 5.9 (FAZS, JMKS, KJCS, RYRS), Maglehem, Juleboda 1 ex 27.9- 3.10 (OAOS), Sandhammaren 1 ex 10- 11.10, 1 ex 21- 27.11, 1 ex 6- 9.10, 2 ex 17- 23.10 (ÖRDS), Östra Hoby, Spraggehusen 1 ex 30.9- 4.10 (KJCS, RYRS), **Sm**, Växjö, 1 ex 2.10 (PMUS), **Öl**, Mellbytorp 2 ex 6- 20.10 (ROAS), Näsby 2 ex 25.9- 5.10, 1 ex 25.9- 5.10, 1 ex 6- 23.10 (BZZS), 1 ex 10- 19.9 (LTSS), Åby 1 ex 25.9- 5.10, 1 ex 6- 23.10 (BZZS), Stenåsa 1 ex 11- 18.10 (KAHS).

Heliothis armigera, brunaktigt knölfly. **Sk**, Kåseberga 2 ex 12- 16.9, Mossbystrand 1 ex 12- 16.9 (FAZS, JMKS), Löderup, Järahusen 1 ex 27.8- 4.10 (KJCS, RYRS), Sandhammaren 1 ex 26- 27.9, 2 ex 12- 22.9, 2 ex 5- 11.9 (ÖRDS), Österslöv 1 ex 9.8 (SVNS), **Bl**, Sölvesborg 1 ex 9.9 (PEBS), Utlängan 1 ex 8- 25.9 (BZZS), **Ha**, Halmstad, 1 ex 26.9 (MLOS), Halmstad, Påarp 1 ex 6.9 (LNYS), **Öl**, Mellstaby 1 ex 18.9 (LJRS).

Heliothis maritima, strandknölfly. **Sk**, Kåseberga 1 ex 22.7- 2.8 (FAZS, JMKS), **Öl**, Skarpa Alby 1 ex 4.8 (JMLS). Tidigare endast fem fynd i landet (Nordström 1947, Palmqvist 2003).

Heliothis peltigera, gulaktigt knölfly. **Ha**, Halmstad, Påarp 1 ex 23.8 (LNYS), **Sk**, Lund, 1 ex 4.8, 1 ex 5.8 (EKIS).

Införda arter

[*Sibene (Acharia) stimulea*] (Fig. 5). **Vg**, Källered, IKEA 1 ex 31.10 (Naturhistoriska museet i Göteborg genom Charlotte Jonsson). En larv hittades på Arekapalm (*Areca sp.*) på IKEA:s krukväxtavdelning.

[*Melanargia galathea*, schackbräde]. **Bl**, Sölvesborg 1 ex 22.7 (PEBS). Det tredje fyndet i landet. Sannolikt införd då den hittades i en öppen tågsvagn från Tyskland.

[*Idaea inquinata*, hölövätare]. **Bo**, Göteborg, Tuve många ex (Naturhistoriska museet i Göteborg genom Charlotte Jonsson). Många individer kläcktes från torkade växter i ett garage. Senast funnen införd med växter 1996 (Palmqvist 1997).

[*Chrysodeixis eriosoma* (Doubleday, 1843)]. Arten blev felaktigt anmäld som *C. acuta* (Palmqvist 2003). *C. eriosoma* förekommer i Sydostasien och Australien och saknas helt i den Afrikanska och Västpalearktiska regionen. Den är en systerart till den västliga *C. chalcites* (Heinicke 2002, Goater et al. 2003). I Europa är arten enbart funnen introducerad i växt- och fjärrilshus, närmast i Tyskland (Heinicke 2002). Hangenitalierna till *eriosoma* är beskrivna av Heinicke (2002). Däremot saknas bilder på hongenitalierna, vilket försvårat bestämningen av detta djur. Dessa kommer att publiceras senare under året (Palmqvist in prep.). Mats Lindeborg föreslår det svenska namnet bronsmetallfly.

Rapportörer

AAUS = Anders Amandusson, AKHS = Kenneth Andersson, AMKS = Lars Ahlmark, ATTS = Ulla-Britt André, BAÖS = Anders Brattström, BEFS = Christer Bergendorff, BMOŠ = Oskar Brattström, BZZS = Per-Eric Betzholtz, BÅBS = Bengt Åke Bengtsson, CHAS = Hans Carlsson, DBÖS = Börje Dalsved, EFAS = Stefan Ekroth, EGQS = Göran Engqvist, EKIS = Bruno Enekvist, EHLS = Claes Eliasson, EQTS = Håkan Elmquist, ESFS = Stefan Eriksson, EÅTS = Båtel Enekvist, FAZS = Markus Franzén, FHDS = Nils Forshed, FOUS = Markus Forslund, GFJS = Östen Gardfjell, HEYS = Benny Henriksson, HRDS = Olle Hammarstedt, IFÖS = Fabian Idensjö, JHES = Henrik Jeansson, JJAS = Kaj Johansson, JMKS = Mikael Johannesson, JMLS = Magnus Jeansson, JOJS = Jan Åke Jonasson, KAHS = Hans Karlsson, KDVS = Dave Karlsson, KJCS = Clas Källander, KJKS = Karl Källander, KPOS = Per-Olof Kall, KURS = Lars Kullmar, LJRS = Jesper Lind, LNHS = Henrik Lind, LNYS = Ronny Lindman, LTSS = Mats Lindeborg, LLVS = Lars Olof Lidén,

LÖVS = Richard Lövgren, MLOS = Ola Malm, NÅTS = Mårten Nilsson, OAOS = Anders Ohlsson, OLBS = Bo Olsson, PEBS = Bert Pettersson, PENS = Carl-Åke Pettersson, PFES = Fredrik Persson, PGAS = Göran Palmqvist, PHNS = Hans Petersson, PMAS = Magnus Persson, PMUS = Magnus Petersson, ROAS = Anders Robertsson, RPLS = Göran Rippler, RYRS = Nils Ryrholm, SEHS = Peter Streith, SEMF = Hannu Saareenmaa, SLRS = Roger Selldén, SEÅS = Åke Selling, SJNS = Göran Sjöberg, SJTS = Jan Sjöstedt, SVNS = Ingvar Svensson, SÖKS = Per Sjökvist, WEDS = Bengt Wendel, WMAS = Magnus Wedelin, ÅKMS = Magnus Åkerman, ÖRDS = Jan-Olof Ördén

Tack

Tack till alla rapportörer som möjliggjort denna sammanställning. Göran Palmqvist och Nils Ryrholm granskade text och gav värdefulla råd. Micke Johannesson, Mats Lindeberg, Anders Ohlsson och Clas Källander gav synpunkter på texten. Jan Olof Ördén och Charlotte Jonsson hjälpte till med bilder.

Litteratur

- Cederholm, L. 1978. Namnkoder - ett förslag till enhetliga personangivelser inom biologin. – Ent. Tidskr. 99: 135-141.
- Eliasson, C.U. 2000. Faktablad. *Eublemma minutata* - mjölfly. – ArtDatabanken, Uppsala.
- Goater, B., Ronkay, L. & Fibiger, M. 2003. Catocalinae & Plusiinae. Noctuidae Europeae Volume 10. – Apollo Books. Stenstrup.
- Gärdenfors, U.(ed.). 2000a. Rödlistade arter i Sverige 2000. – ArtDatabanken, Uppsala.
- Gärdenfors, U. 2000b. Hur rödlistas arter? Manual och riktlinjer. – ArtDatabanken, Uppsala.
- Heinicke, W. 2002. Eine exotische *Chrysodeixis*- Art (Lep., Noctuidae, Plusiinae) nach Sachsen - Anhalt eingeschleppt. – Entomologische Nachrichten und Berichte 46: 141- 152.
- Huldén, L. (Ed.). 2000. Atlas of Finnish Macrolepidoptera. – Helsingfors (Lepidopterologiska sällskapet i Finland).
- Jürivete, U. m.fl. 2000. Eesti liblikad. – Tallinna Raamatutrükikoja OÜ, Tallinn.
- Karsholt, O. & Razowski, J. 1996. The lepidoptera of Europe. A distributional checklist. – Apollo Books. Stenstrup.
- Kruus, M. 2003. The greenhouse effect and moths' response to it. I. How to compare climatic and insect phenology databases? – Agronomy Research 1:49-62.
- Larsen, K., Lynggaard, B. & Martinsen, B. 2003. *Eucarta virgo* (Treitschke, 1885) ny for den danske fauna (Lepidoptera, noctuidae). – Ent. Meddr. 71: 33-39.
- Madsen m.fl. 2002. Fund af storsommerfugle i Danmark 2002. – Tillæg till Lepidoptera band 5.
- Nordström, F. 1947. För svenska faunan nya fjärilar jämte några andra. – Opusc. Ent. 12:159- 172.
- Õunap, E. & Sarv, K. 2002. Huvitavamaid suurliblikate (Macrolepidoptera) leide eestist 2000. Aastal. – Lepinfo 13: 44-66.
- Palmqvist, G. 1992. Intressanta fynd av storfjärilar (Macrolepidoptera) i Sverige 1992. – Ent. Tidskr. 112: 37-42.
- Palmqvist, G. 1996. Intressanta fynd av storfjärilar (Macrolepidoptera) i Sverige 1995. – Ent. Tidskr. 117: 35-48.
- Palmqvist, G. 1997. Intressanta fynd av storfjärilar (Macrolepidoptera) i Sverige 1996. – Ent. Tidskr. 118: 11-27.
- Palmqvist, G. 1999. Intressanta fynd av storfjärilar (Macrolepidoptera) i Sverige 1998. – Ent. Tidskr. 120: 59-74.
- Palmqvist, G. 2000. Intressanta fynd av storfjärilar (Macrolepidoptera) i Sverige 1999. – Ent. Tidskr. 121: 31- 45
- Palmqvist, G. 2001. Intressanta fynd av storfjärilar (Macrolepidoptera) i Sverige 2000. – Ent. Tidskr. 122: 41-55.
- Palmqvist, G. 2002. Intressanta fynd av storfjärilar (Macrolepidoptera) i Sverige 2001. – Ent. Tidskr. 123: 53-63.
- Palmqvist, G. 2003. Intressanta fynd av storfjärilar (Macrolepidoptera) i Sverige 2002. – Ent. Tidskr. 124: 47-64.
- Parsons, M. 2003. The changing moth and butterfly fauna of Britain during the twentieth century. – The entomologist's record and journal of variation 115: 49-67.
- Ryrholm, N. 1994. Intressanta fynd av storfjärilar (Macrolepidoptera) i Sverige 1993. – Ent. Tidskr. 115:37-44.
- Ryrholm, N. 1995. Intressanta fynd av storfjärilar (Macrolepidoptera) i Sverige 1994. – Ent. Tidskr. 116:31-45.
- Ryrholm, N. & Olsson, A. 2004. Intressanta fynd av fjällfjärilar i Sverige 2003. – Ent. Tidskr. 125 (3): under tryckning.
- Skou, P. 1991. Nordens ugler. Danmarks Dyreliv. Bind 5. – Apollo Books, Stenstrup.
- Svensson, I. 1977. Förändringar i Sveriges storfjärilfauna en tredje tioårsperiod (Lepidoptera). – Ent. Tidskr. 98:113-122.
- Svensson, I. & Palmqvist, G. 1990. Förteckning över svenska fjärilsnamn. – Naturhistoriska Riksmuseet & Entomologiska Föreningen, Stockholm.
- Svensson, I. m.fl. 1994. Catalogus Lepidopterorum Sueciae. – Naturhistoriska Riksmuseet & Entomologiska Föreningen, Stockholm.

Nya landskapsfynd

- (Numrering enligt Svensson m.fl. 1994)
- 176 *Acanthopsyche atra* **Ås** (WEDS).
 177 *Pachythelia villosella* **Bo** (PHNS).
 178 *Canephora hirsuta* **GS** (PGAS).
 1000 *Zeuzera pyrina* **Vr** (PENS).
 1004 *Heterogenea asella* **Sm** (Karl Erik Stovgaard 2000).
 1004b *Sibene (Acharia) stimulea* **Vg** (introduced) (Charlotte Jonsson).
 1445 *Synanthedon polaris* **Ås** (WEDS).
 1449 *Bembecia ichneumoniformis* **Gä** (KJCS).
 1744 *Apatura iris* **Sm** (EFAS, ROAS, Thomas Everlid).
 1756 *Araschnia levana* **Bl** (PEBS), **Ha** (KURS), **Sm** (Sven G Nilsson, FAZS, Charlotte Jonsson).
 1844 *Habrosyne pyritoides* **Vr** (PENS).
 1849 *Cymatophorima diluta* **Sm** (FAZS).
 1862 *Jodis lactearia* **Hs** (GFJS).
 1868 *Cyclophora porata* **Bl** (BZZS, PEBS, SEHS).
 1869 *Cyclophora quercimontaria* **Vr** (PENS).
 1870 *Cyclophora punctaria* **Vr** (PENS).
 1872 *Timandra griseata* **Me** (Sami Haapala).
 1872b *Timandra comae* **Nä** to be deleted.
 1883 *Idaea ochrata* **Bl** (PEBS).
 1897 *Idaea inquinata* **Bo** (introduced) (Charlotte Jonsson).
 1901 *Rhodometra sacraria* **Vr** (PENS).
 1926 *Epirrhoe rivata* **Vs** (EHLS 2002).
 1928 *Costaconvexa polygrammata* **Go** (KJCS, RYRS).
 1946 *Eulithis pyropata* **Öl** (BÅBS).
 1949 *Ecliptopera capitata* **Sm** (LTSS).
 1972 *Hydriomena impluviata* **GS** (PGAS).
 1998 *Perizoma affinitata* **Vs** (EHLS 2002).
 2005 *Perizoma flavofasciata* **GS** (JOJS).
 2066 *Chloroclystis debiliata* **Hr** (KJCS, RYRS).
 2150 *Boarmia punctinalis* **GS** (PGAS).
 2154 *Ectropis species* **GS** (PGAS).
 2163 *Lomographa bimaculata* **GS** (PGAS), **Jä** (Sami Haapala).
 2219 *Notodonta tritophus* **Me** (Sami Haapala).
 2238 *Thaumetopoea pinivora* **Ög** (ROAS).
 2247 *Euproctis similis* **Gä** (KJCS, RYRS).
 2267 *Eilema deplana* **Me** (GFJS).
 2274b *Pericallia matronula* **Go** (KJCS, RYRS).
 2281 *Rhyparia purpurata* **GS** (Jesper Gedda enligt PGAS).
 2302 *Colobochyla salicalis* **Sm** (DBÖS, LÖVS).
 2306 *Hypena crassalis* **GS** (PGAS).
 2316 *Catocala adultera* **Me** (Sami Haapala).
 2317 *Catocala nupta* **Gä** (KJCS, RYRS), **Me** (Sami Haapala).
 2319 *Catocala promissa* **Vr** (PENS).
 2322b *Catocala (Ephesia) fulminea* **Öl** (BZZS, KAHS, ROAS).
 2329 *Protodeltote pygarga* **Vr** (PENS).
 2332 *Deltote bankiana* **GS** (PGAS).
 2333 *Deltote deceptoria* **Go** (EÅTS, KJCS, RYRS), **Öl** (BZZS, BÅBS LJRS, LTSS, ROAS).
 2336 *Meganola albula* **Bl** (BZZS).
 2346 *Nycteola degenerana* **GS** (JOJS).
 2348e *Chrysodeixis acuta* (**Öl**) to be deleted.
 2348e. *Chrysodeixis eriosoma* **Öl** (LTSS).
 2350 *Diachrysia tutti* **Bl** (PMUS 2002).
 2353 *Lamprotes c-aureum* **Go** (KJCS, RYRS).
 2355 *Plusia festucae* **GS** (PGAS).
 2357 *Autographa macrogamma* **Vg** (JMKS, SEHS).
 2369 *Abrostola triplasia* **Me** (Sami Haapala).
 2398 *Amphipyra tragopoginis* **Hr** (KJCS, RYRS).
 2402 *Trachea atriplicis* **Me** (Sami Haapala).
 2404c *Eucarta virgo* **Bl** (BZZS), **Sö** (PGAS).
 2421 *Apamea epomidion* **Go** (KJCS).
 2438 *Oligia fasciuncula* **GS** (PGAS).
 2470 *Archanara dissoluta* **Vr** (PENS).
 2474 *Sedina buettneri* **Sö** (LJRS).
 2494 *Cucullia absinthii* **Gä** (KJCS).
 2521a *Lithophane semibrunnea* **Bl** (BZZS), **Ha** (LNYS).
 2536 *Mniotype satura* **Me** (Sami Haapala).
 2567 *Discestra trifolii* **Me** (GFJS, Sami Haapala).
 2588a *Lacanobia splendens* **Go** (KJCS, RYRS).
 2592 *Hecatera dysodea* **Bl** (BEFS, PMUS).
 2616 *Mythimna turca* **Go** (KJCS, RYRS).
 2618 *Mythimna ferrago* **Me** (GFJS).
 2619 *Mythimna albipuncta* **Bl** (BZZS).
 2625 *Mythimna l-album* **Bl** (BZZS).
 2640 *Agrotis segetum* **GS** (PGAS).
 2657 *Noctua fimbriata* **Me** (GFJS).
 2659a *Noctua interposita* **Sk** (KJCS, RYRS), **Öl** (ROAS), **Sm** (EFAS).
 2673 *Peridroma saucia* **Sm** (PMUS).
 2709 *Heliothis armigera* **Bl** (BZZS, PEBS).