



Nattsommerfugler på Revtangen – ny kunnskap om sommerfuglfaunaen på Vestlandet

Tekst og foto: Alf Tore Mjøs



Kortstreket metallfly (*Plusia putnami*) til venstre, sammen med søsterarten langstreket metallfly (*Plusia festucae*). Kortstreket metallfly er nyinnvandret til Rogaland, mens langstreket metallfly finnes på store deler av Vestlandet. Artene skiller på detaljer i vingespissen.

Sommerfugler er en artsrik insektgruppe med ca. 2200 arter påvist i Norge. Alle har et forhold til de store vakre insektene vi kaller dagsommerfugler, som er aktive på varme solrike dager i sommerhalvåret. Mange har en sommerfuglbusk i hagen for å lokke til seg disse fargerike "juvelene". Men dagsommerfuglene blir fåtallige sammenlignet med de hordene som begynner å fly når mørket senker seg. Ca. 80% av sommerfuglartene i Norge er nemlig nattaktive! Siden august 2007 har avdeling for naturhistorie ved Museum



Er nattetemperaturen behagelig kan fangstene bli store. Over 1000 sommerfugler i en fangst forekommer ikke sjelden.

Stavanger registrert nattsommerfugler på museets feltstasjon, Revtingen Ornitologiske Stasjon på Reve i Klepp kommune.

Nattaktive insekter fanges ved hjelp av lysfeller. En lysfelle består i hovedsak av en lyspære som avgir et kraftig hvitt lys, som tiltrekker insekter. Rundt lyspæren monteres et kryss av pleksiglass. Insektene støter mot pleksiglasset,

og ramler ned en trakt til en oppsamlingskasse fylt med eggekartonger eller et annet egnet materiale hvor de slår seg til ro. Fellene kan stå uten tilsyn gjennom en eller flere netter, og fangede insekter kan som regel returneres uskadd til det fri.

Registreringer på Revtangens Ornitologiske Stasjon

I perioden 2007-2008 ble det brukt en enkelt lysfelle av typen ”Robinson”, med en 125 W kvikksølv-pære. Denne var plassert på muren ut mot de store jordene vest for stasjonen. Fra sesongen 2009 har fangsten foregått med to identiske feller, den andre er plassert mer sentralt i hagen i et område med gressplen, bjørk, bartrær og rosebusker. Den siste fellen står mer i ly for vinden, og fanger bedre enn fellen på muren på netter med en del vind. Ved hvert fangsttilfelle blir innholdet i fella artsbestemt og talt opp, individer med usikker artstilhørighet blir fotodokumentert og i noen tilfeller innsamlet for seinere identifikasjon. 99% av sommerfuglene blir sluppet i live. Denne metoden er tidsbesparende og i tillegg skånsom mot faunaen.

Formålet med fangsten er tredelt:

1. Kartlegging av den lokale sommerfuglfaunan på Jæren
2. Langtidsovervåking med spesiell fokus på trekkende og innvandrende arter
3. Innsamling til Museum Stavangers vitenskapelige samlinger

Denne artikkelen fokuserer på noen foreløpige resultater som kan knyttes til punkt 2. De fleste sommerfugler er dyktige flygere med kapasitet til å vandre lange avstander, også over betydelige havstrekninger. Derfor har sommerfugler i likhet med andre bevingede vesener stor kapasitet til å forskyve sitt utbredelsesområde i takt med for eksempel klimaendringer. I det neste avsnittet knyttes kommentarer til funn av arter som definitivt har ekspandert i Rogaland, eller som er påvist som nye arter i fylket i løpet av de siste 5 årene. Kun arter som er påvist i lysfelle materialet fra Revtangens er inkludert her.

Det totale antallet sommerfugler som er fanget og artsbestemt på Revtangens i perioden 2007-2011 er 46251 individer av 386 ulike arter. Via nettstedet LEPIDOPTERA.NO er alle disse registreringene tilgjengelige som en del av kunnskapsgrunnlaget vi kan hente ut av ARTSKART. Til tross for at

sommerfuglene er den gruppen insekter vi har mest kunnskap om når det gjelder forekomst og utbredelse, har registreringene på Revtangen OS bidratt til å belyse hvordan en rekke arter har ekspandert mot nordvest og etablert seg på Jæren de seinere årene. Bildet er blitt mer komplett ved at lysfeller er blitt flittig benyttet også andre steder i fylket, særlig i sør. I samme periode har Kjell Mjøsnes og Even Mjaaland drevet et meget aktivt registreringsarbeid særlig i Hå og Eigersund kommuner, men også i Klepp, Time og Sandnes. Noe av dette er oppsummert i tre rapporter (Mjøsnes 2011 a,b og Mjøsnes 2012), som omtaler en rekke nye arter for Rogaland som ikke er omtalt her, av den enkle grunn at de ikke er påvist på Revtangen.

Den beste statusoversikten for sommerfugler Norge er ARTSKART. Både samlingene til de naturhistoriske museene og de største private samlingene er inkludert her, det samme er alle funn som rapporteres via nettstedene LEPIDOPTERA.NO og ARTSOBSERVASJONER. Status i Artskart er derfor brukt som kilde for å kommentere antall funn, selv om ARTSKART neppe inneholder alle funn for mange arters vedkommende.

Kommentarer til utvalgte arter

ROGNESPINNMØLL *Yponomeuta padella*

Rognespinnmøll er en del av et artskompleks med 3-4 veldig like arter. Arten invaderte Vestlandet i nokså store mengder i juli 2010, før det fantes det ikke funn i det hele tatt fra landsdelen. Storparten ble registrert som ubestemte eksemplere av slekten *Yponomeuta*, men det kan ikke være tvil om det store flertallet av disse var rognespinnmøll.



Rognespinnmøll (*Yponomeuta padella*)

Elachista maculicerusella

Denne arten tilhører en gruppe meget små sommerfugler i familien gressmøll, *Elachistidae*. Disse har foreløpig ikke fått noe norsk navn. Larvene graver ganger, såkalte *miner*, i stengelen av takrør (*Phragmites australis*) og strandrør (*Phalaris arundinacea*). Arten var ikke påvist i Rogaland før 4. juni 2009, da over 50 eks. ble funnet i strandsonevegetasjon ved Kvasshem i Hå. Disse virket å være relativt nyklekte. Trolig har de første "kolonistene" ankommet året før og lagt sine egg på strandrør langs Jærstrendene. Det

Elachista maculicerusella er karakteristisk med sine svarte tegninger på hvite vinger, og kan neppe ha blitt oversett tidligere.



første funnet på Revtingen OS kom 30. juni 2009, og dannet en kortvarig ny nordgrense på Vestlandet. Allerede to dager etterpå ble det første eksemplaret fra Hordaland fanget i Grønnlien ved Bergen, langt unna artens naturlige habitat. 5 eks. ble fanget i Grønnlien i løpet av første halvdel av juli 2009. Trolig var dette trekkende individer på vei nordover Vestlandet. Sesongene 2010 og 2011 har arten vært vanlig i lysfellefangster i Klepp kommune, og virker nå å være et fast innslag i sommerfuglfaunaen på Jæren. Dette eksempelet viser hvilket potensial selv de minste sommerfuglartene har til å spre seg nordover når forholdene ligger til rette for det.

RUSTRØD ROSEVIKLER *Notocelia uddmanniana*

Det første funnet av denne karakteristiske vikleren i Rogaland ble gjort på Karmøy i 2007. I 2009 ble så funn nr. 2 gjort på Revtangen OS 26. juni, fulgt av ytterligere en på Revtangen og 8 andre eks. i Eigersund og Bjerkreim fra slutten av juni til begynnelsen av august. Ytterligere 26 eks. ble påvist i Rogaland i 2010, mye tyder derfor på at denne arten vandret inn raskt og fikk fotfeste i løpet av 2009-2010. Larven lever på bærbusker av slekten *Rubus*, som bl.a. inkluderer bringebær og bjørnebær.



BLEK ROSEVIKLER *Notocelia rosaecolana*

Blek rosevikler var en stor sjeldenhet i Norge inntil for få år siden. Fremdeles er arten uvanlig, med kun 33 funn av totalt 47 individer registrert i Artskart. Langt over halvparten av funnene er fra 2011, og tyngdepunktet av de nye registreringene er i Rogaland. Særlig mange er påvist av Even Mjaaland i Åsedalen i Sandnes kommune, som virker å være den eneste kjente lokaliteten i Norge der arten er normalt forekommende. På Revtangen er arten påvist to ganger, 25. juli. 2010 og 1. august. 2011. Arten lever på nyperoser, og kan tenkes å dra nytte av introduserte arter som f.eks.

Rustrød rosevikler (*Notocelia uddmanniana*) kjennes lett på den brunrøde flekken langt bak på fremvingen. Revtangen 1. juli 2009.

rynkerose (*Rosa rugosa*). Blek rosevikler er rødlistet i kategori NT (Nær Truet), det kan jo by på interessante utfordringer for forvaltningsapparatet dersom en rødlistet sommerfugl lever på en svartelistet roseart ("Svartelisten" er en liste over introduserte arter som man ønsker å fjerne fra norsk natur).



Viklerne er små sommerfugler som ofte kan være utfordrende å bestemme. Løvetannprydvikler (*Phiaris striana*) er imidlertid karakteristisk og burde ikke by på problemer.

LØVETANNPRYDVIKLER *Phiaris striana*

Her har vi nok en "østlandsart" som sprer seg mot nordvest. Arten ble påvist i Rogaland for første gang i 2010, da totalt 8 eks. ble påvist i Eigersund og Bjerkreim. Det eneste funnet i 2011 kom på Revtangen OS 6. juli. Arten lever bl.a. på løvetann (*Taraxacum sp.*), og burde derfor ikke mangle potensielle levesteder.

SNELLEPRYDVIKLER *Phiaris tiedemanniana*

Dette er en sjelden art i Norge med kun 15 registreringer i Artskart. Observasjonene t.o.m. 2009 er konsentrert langs kysten mellom Østfold og Vest-

Agder. Det første funnet i Rogaland ble gjort på Revtangen OS 10. juli 2010, mens ytterligere to eks. ble funnet på Ognasanden i Hå 9. juli 2011. Fo-reløpig er det litt tidlig å konkludere med at denne arten er under innvandring, men det skal bli spennende å se om den dukker opp igjen kommende år. Larven lever inne i sneller (*Equisetum spp*) som vokser i vann, den er derfor avhengig av ferskvann med grunne bredder eller andre fuktige områder. Arten er rødlistet i kategorien NT.



Snelleprydvikler (*Phiaris tiedemanniana*) på Revtangen OS 10. juli 2010, den første registreringen av arten i Rogaland.

STOR STENGELVIKLER *Epiblema grandaevana*

Hele fem eks. av den store vikleren ble påvist mellom 28. juni og 25. juli 2008. Funnene av denne arten var en av de største overraskelsene i 2008, siden stor stengelvikler tidligere ikke var påvist vest for Grimstad i Aust-Agder. Arten har vist seg å være regelmessig forekommende på Revtangen, og særlig i 2009 ble det gjort mange registreringer (inntil 8 på en enkelt natt 13. juli 2009). Man kan trygt si at stor stengelvikler er en ekte Revtangenspesialitet, siden 49 av totalt 51 eks. i Rogaland er påvist i lysfellene på stasjonen. Larvene til denne arten lever på hestehov (*Tussilago farfara*) og flere arter av pestrot (*Petasites sp*).

Stor stengelvikler (*Epiblema grandaevana*), en ekte Revtangenspesialitet.



Kattostvikler (*Crociosema plebejana*) ble den første sommerfuglarten på Revtingen OS som var ny for Norge. Dersom spådommene slår til, vil et varmere klima føre stadig nye insekter til våre breddegrader.



KATTOSTVIKLER *Crociosema plebejana*

November er vanligvis ikke den tiden man forbinder med spennende funn av sjeldne sommerfugler, men bare temperaturen er høy nok så er det fremdeles aktivitet så seint om høsten. Natt til 6. november 2011 var nattetemperaturen høyere enn det som er normalt for årstiden, noe som inspirerte til å prøve en sein lysfellefangst. Det skulle vise seg å gi spennende uttelling, i fella satt en ukjent vikler som heldigvis lot seg avbilde før den fløy sin vei. Hadde jeg visst hva det var hadde den nok havnet på et glass, det viste seg nemlig å være en ny art for Skandinavia! Kattostvikler finnes i Europa nord til Vest-Jylland, der den har etablert seg nokså nylig. Også i Storbritannia brer arten seg nordover. Kattostvikleren har vid utbredelse over store deler av verden, og kan bl.a. tidvis opptre som et alvorlig skadedyr på bomullsplantasjer i Australia. Larven lever vanligvis på arter innen kattostfamilien (*Malvaceae*). De fleste ”norske” artene i denne familien er innført, kattostvikleren kan derfor muligens etablere seg i Norge ved hjelp av plantearter vi har importert fra utlandet. Så lenge det ikke dyrkes bomull i Norge, vil det neppe være noe problem for jordbruket.

TISTELSKUDDVIKLER *Lobesia abscisana*

Denne arten ble tatt på Revtangen OS 28. juli 2010 samt på Brusand 12. og 13. august 2010. Dette var de første tre funnene på Vestlandet. Arten lever på ulike løkarter (*Allium sp.*), malurt og åkertistel (*Cirsium arvense*).

OKER ROTVIKLER *Dichrorampha vancouverana*

Rotviklerne er en gruppe små viklere, ofte med en gulaktig eller orange oval flekk midt på fremvingen. Oker rotvikler er en av de minste artene, og larvene lever på prestekrage (*Leucanthemum vulgare*), reinfann (*Tanacetum vulgare*) og ryllik (*Achillea millefolium*). Ett eks. ble tatt i lysfelle på Revtangen 24. juli 2011, noe som er det første funnet i Rogaland. Arten er utbredt i innlandet østpå, og er også påvist tre steder i indre Sogn.

SØLVFJÆRMØLL *Pterophorus pentadactyla*

Det første funnet av sølvfjærmøll i Rogaland ble gjort på Revtangen OS 29. juni 2009. Påfølgende uke ble arten påvist også i Time og Eigersund kommuner. Totalt er det nå gjort 18 registreringer i Rogaland i løpet av 2009–2011, så mye tyder på at den arten har etablert seg med en fast bestand i fylket. Larvene lever bl.a. på kløver (*Trifolium spp.*) og symre (*Anemone spp.*).

PRIKKSMAJMOTT *Myelois circumvoluta*

Denne arten ligner en stor heggspinnmøll, men hører til familien *Pyralidae* (mott'er). Prikksmalmott har hovedutbredelsen lenger sør i Europa, men og kan være nokså variabel i forekomst i Norden. Den ble rapportert å spre seg nordover i Danmark på slutten av 1990-tallet, og er kapabel til å trekke betydelige avstander. Artskart inneholder kun 26 funn av denne arten i Norge, alle langs kysten fra Vestfold til Rogaland. To funn var kjent fra tidligere i



Prikksmalmott (*Myelois circumvoluta*) er en sjelden art som trolig er i ferd med å bli vanligere i Norge.

Rogaland, begge fra Karmøy i hhv 1984 og 2006. I perioden 2009-2011 har den vært årlig, bl.a. ble det fanget 7 eks. 13.-27. juli 2010. To av disse ble tatt på Revtingen. Trolig var dette trekkende individer fra sør. Arten lever på ulike borrarer og tistler, og dessuten på knoppurter (*Centaurea sp*) og krusetistelslekten (*Caarduus sp*). Dette er en art som pr. i dag fremdeles er sjelden, men som meget godt kan få fotfeste hos oss dersom klimaendringer gir oss noe høyere temperaturer og lengre vekstsesong i Sør-Norge.

MAISPYRALIDE *Ostrinia nubilalis*

Denne arten ble tatt i lysfelle på Revtingen OS 16. juli 2009, det hittil eneste funnet på Vestlandet. Arten er relativt sjelden, med 43 registrerte funn i ARTSKART. Maispyraliden er et fryktet skadedyr på særlig mais og hirse, og det er verdt å merke seg en relativt markant økning i antall funn i Norge de siste 3 årene. Funn i Norge er antatt å være trekkende individer som ankommer fra kontinentet.

SUMPENGMOTT *Anania perlucidalis*

Denne arten tilhører familien *Crambidae*, som mange på godt norsk vil kalle møll. Larven lever på tistler av slekten *Cirsium*, noe det svenske navnet *Åkertistelmott* antyder. Den skulle dermed ikke mangle levesteder dersom klimaet på Vestlandet er levelig for den, siden arter som åkertistel, hvit-bladtistel *C. heterophyllum* og veitistel *C. vulgare* er vanlig forekommende i hele regionen. Det voksne dyret er på vingene i juni-august. Arten sprer seg



Sumpengmott (*Anania perlucidalis*).

mot nord i Storbritannia. De tre første registreringene i Rogaland ble gjort i juli 2010, på Svanes i Eigersund 8. juli og på Revtangen OS 11. og 24. juli.

FREDLØSMÅLER *Anticollix sparsata*

De første funnene av fredløsmåler i Rogaland ble gjort på Hølland i Hå 30. mai og 3. juni 2007. Hittil er det gjort 13 funn av totalt 21 individer, og arten ble påvist så langt nord som Karmøy i juli 2011. Den er ikke funnet lenger nord på Vestlandet. Enkeltindivider er fanget på Revtangen OS 11. juli 2010 og 6. juli 2011. Larvene lever på fredløs *Lysimachia vulgaris*. De voksne er på vingene i juni-juli. Vertsplanten vokser spredt i distriktet, bl.a. i tilknytning til flere av verneområdene på Jæren. Fredløs er ellers jevnt utbredt på Østlandet og nordover Vestlandet til Sogn.

FLEKKENGMÅLER *Idaea dimidiata*

Dette er en annen art som har ekspandert kraftig, men utbredelsen ser foreløpig ut til å ha stoppet på Jæren. Arten var ikke påvist i Rogaland før 2007, da den ble funnet på to lokaliteter i Hå kommune. Året etter var den tallrik på Revtangenen. I dag er dette en av de vanligste målerne på Revtangenen, og forekomsten virker å ha økt fra år til år. På det meste er 29 eks. tatt på en og samme natt 15. juli 2011. De voksne individene er på vingene fra slutten av



Vandrelinjemåler (*Orthonama obstipata*) kjennes på de karakteristiske hvite ringene på fremvingen.

juni til begynnelsen av september. Larvene lever på planter av slektene *Anthriscus* (skjermplanter, bl.a. hundekjeks), *Hypericum* (perikum) og *Pimpinella* (gjeldkarve).

VANDRELINJEMÅLER *Orthonama obstipata*

To individer av denne arten dukket helt uventet opp i lysfellen på Revtangenen 7. november 2011. Vandrelinjemåler er påvist 13 ganger i Norge, og det forrige funnet ble gjort i 2005. Revtangenenfunnet er første gang to individer er

påvist samtidig, og arten er heller aldri tidligere påvist på Vestlandet. Arten er en av få langdistansetrekkelige målere, og høsten 2011 ble det rapportert om den kraftigste forekomsten i Storbritannia siden 2006. Larven lever på ulike kurvplanter, syre og høymol (*Rumex spp.*).

GUL LUNDMÅLER *Perizoma flavofasciata*

Dette er en lett kjennelig art som ikke var påvist i Rogaland i det hele tatt før



Tistelstengelfly (*Gortyna flavago*) er en ekte Revtangenspesialitet.

2009. Den er nå stedvis vanlig forekommende, spesielt i Eigersund. Enkeltindivider er påvist på Revtangens OS 24. juni 2010 og 2. juli 2010. Foreløpig ser det ut som om den ikke har spredd seg nord for Boknafjorden. Larven lever på rød jonsokblom (*Selene dioica*) og beslektede arter.

TISTELSTENGELFLY *Gortyna flavago*

Denne arten har hittil være en ekte Revtangenspesialitet. Arten er fanget på Revtangens OS ved 4 anledninger siden det første funnet ble gjort 1. september 2008, alle i perioden 19. august - 29. september. Dette er de eneste fire funnene på Vestlandet, noe som er bemerkelsesverdig tatt i betraktning at det har vært omfattende lysfellefangst lenger sør i fylket de siste fire årene. Larven kan leve på en lang rekke planter som er vanlige i kulturlandskapet, bl.a. borrar (*Arctium sp.*), tistler, syrer og høymol m.fl.

VÅRHETTEFLY *Cucullia chamomillae*

Dette er en sjelden art med kun 22 funn registrert i Artskart. Det første funnet på Vestlandet ble gjort på Revtangen OS 29. april 2009. Flere er kommet til de to påfølgende årene, hittil er det gjort 6 funn av totalt 7 eks. 4 av disse er gjort på Revtangen, der arten er fanget årlig de siste tre årene. Foreløpig er funnene på Revtangen de nordligste på Vestlandet, men det vil ikke overraske om denne arten sprer seg videre nordover. Larven lever på flere



Vårhettefly (*Cucullia chamomillae*) i hvilestilling er ikke enkel å få øye på mot barken på et tre

ulike urter, bl.a. malurt (*Artemisia sp.*), gåseblom (*Anthemis sp.*) og arter innen slektene *Matricaria* og *Achillea* (bla. ryllik).

PUNKTGRESSFLY *Leucania obsoleta*

De første individene av denne arten ble påvist ved Brusand i Hå 1. juni 2007 og ved Bjårvatnet like ved dagen etter. Før 2007 var denne arten ikke påvist vest for Vest-Agder. I dag er mer enn 1/3 av alle funn som er registrert i Artskart fra Rogaland fylke, og arten er funnet nord til Karmøy. Arten lever på ulike grasarter, bl.a. rapp (*Poa sp.*) og takrør. Arten har vært særlig tallrik i

lysfellefangstene til Kjell Ruud Mjøsnes ved Ergavatnet i Klepp, hvor det finnes en spesielt stor forekomst av takrør. På Revtangen ble det første eksemplaret tatt 26.6.2009, totalt er det tatt 12 eks. på stasjonen.

RØRGRESSFLY *Mythimna straminea*

Denne arten ligner den foregående både i utseende og levevis, men den er mindre vanlig. Det første funnet på Revtangen OS ble gjort 11. juli 2010, hittil



Rørgressfly (*Mythimna straminea*) lever på takrør og strandrør, noe fargen gir en pekepinn om.

er den påvist tre ganger i stasjonshagen. Det første funnet i Rogaland ble gjort på Brusand 3. juli 2010, en drøy uke før den ble tatt på Revtangen. Arten lever i likhet med punktgressfly på takrør, men i tillegg også på strandrør.

KORTSTREKET METALLFLY *Plusia putnami*

Kortstrekett metallfly ligner på den mer vanlige søsterarten langstrekett metallfly (*Plusia festucae*), men kan relativt enkelt skilles fra denne på detaljer i vingespissen. Arten var ikke påvist i fylket før det første funnet på

Karmøy i 2007, siden den gang er antall registreringer kommet opp i 10. En av disse ble fanget i lysfelle på Revtingen OS 13. juli 2009. Larven lever på ulike grasarter, bl.a. englodnegras (*Holcus lanatus*), røykvein (*Calamagrostis sp.*) og svingel (*Festuca sp.*).

GULT NEBBFLY *Rivula sericealis*

Det første funnet av gult nebbfly i Rogaland stammer fra Eigersund i 1969. Funn nr. 2 stammer fra Dirdal i Gjesdal kommune i 2002, mens det tredje ble gjort på en feltsamling for nyfrelste sommerfuglentusiaster som ble avholdt på Svanes i Eigersund i slutten av juli 2008. Deretter har arten vært nok så vanlig i de sørlige delene av fylket, og med funn så langt nord som Karmøy. Den er foreløpig ikke påvist lenger nord på Vestlandet. Gult nebbfly ble fanget 3 ganger på Revtingen OS i juli-august 2009. Larven lever på ulike gress- og starrarter.



Gult nebbfly (*Rivula sericealis*) er en karakteristisk liten nattaktiv sommerfugl.

ENGSMELLEFLY *Sideridis reticulata*

Denne arten var helt ukjent på Vestlandet før det første funnet ble gjort på Revtingen OS 30. mai 2008. Ytterligere 20 funn av totalt 32 eks. er gjort i Rogaland i perioden 2009-2011, så arten virker å være vel etablert på sørlige deler av Jæren i våre dager. På Revtingen OS er den påvist ved 9 anledninger, totalt 11 eks. Revtingen danner fremdeles den kjente nordgrensen for ekspansjonen på Vestlandet. Arten virker å foretrekke kystnære habitater, spesielt ser den ut til å trives i Vaulen på Brusand i Hå. Lervene lever på planter i nellikslekten (*Dianthus spp.*) og smelleslekten (*Silene spp.*), desuten på tungras (*Polygonum aviculare*).

SØLVGRÅ LAVSPINNER *Eilema complana*

Det finnes 5 arter i denne slekten i Norge, der alle unntatt blygrå lavspinner (*Eilema lurideola*) stort sett forekommer på Østlandet og Sørlandet. Før 2008 var det eneste funnet i Rogaland av sølvgrå lavspinner ett eks. fra Skudeneshavn på Karmøy 3. august 1982. Fra 2008 er arten påvist i lysfellefangster på fem lokaliteter sør i fylket, i kommunene Eigersund, Bjerkreim, Hå og Klepp. Totalt er det fanget 22 eks., hvorav ett eks. på Revtingen OS 8. august 2010. Som navnet tilsier lever larvene til disse artene av ulike lavarter, men også av moser og bladverk på enkelte lavtvoksende planter.



Engsmellefly (*Sideridis reticulata*). Det første funnet på Vestlandet ble gjort på Revtingen OS i 2008. Denne er fotografert i juni 2011.

GUL TIGERSPINNER *Spilosoma lutea*

Når sommerfugler legger ut på vandring, er det ofte mange individer som legger i vei samtidig. Gul tigerspinner ble påvist for første gang i Rogaland 30. juni 2009, og ble tatt i lysfeller samme dag både på Revtangen OS og på Svanes i Eigersund. Etter den datoen er den hittil ikke påvist på nytt. Arten finnes nærmest oss i Vest-Agder, og larvene lever på en lang rekke ulike plantearter. Både treslag som bjørk (*Betula sp*), hegg og kirsebær (*Prunus*

146

Gul tigerspinner (*Spilosoma lutea*) ble påvist for første og hittil eneste gang på Vestlandet 30. juni 2009.



sp), selje (*Salix spp.*), hyll (*Sambucus sp.*) og urter som løvetann (*Taraxacum spp*) og nesler (*Urtica spp*) inngår i matseddelen til denne ”alteteren”.

Innvandring og årsaker

De siste tiårene er har vært de varmeste i Europa de siste 500 årene, og temperaturen vil etter all sannsynlighet fortsette å øke (Luterbacher m.fl. 2004). Global oppvarming påvirker et stort antall organismer, uavhengig av økologi og geografisk opphav. Mange ulike organismer sprer seg mot nord etter hvert som temperaturen øker i tempererte og nordlige områder (Hick-



Flickfly (*Scoliopteryx libatrix*) overvintrer som voksen, noe som er uvanlig blant norske nattfly. Varmere klima fører til at mange sommerfuglarter dukker opp inntil en måned tidligere om våren enn for bare noen tiår siden.

ling m.fl. 2006). Temperatur er en av de viktigste faktorene som bestemmer artssammensetningen av insektsamfunn. Temperaturen er avgjørende for insektenes aktivitetsnivå, inkludert hvor lang tid det tar for et insekt å utvikle seg fra egg til voksent insekt via larvestadier (McMillan m.fl. 2005). Varmere vinterklima betyr i de fleste tilfeller bedre vinteroverlevelse, og gir forutsetninger for etablering lenger nord (Crozier 2004, Battisti m.fl. 2005).

Flere studier viser at sommerfuglarter fra den tempererte sonen i Europa sprer seg nordover. Mange arter forskyver flygetiden, i noen tilfeller betydelig. Allerede på slutten av 90-tallet ble det påvist i Storbritannia at bue-

merket seljefly (*Orthosia gothica*) begynte å fly nesten en måned tidligere om våren enn det som var tilfellet bare 20 år tidligere (Woiwood 1997). Den samme studien påviste signifikante endringer i flygetiden til 93 ulike sommerfuglarter, hvorav 88 dukket opp tidligere på året enn før, mens 5 var blitt forsinket. Endret flygetid kan også bety at noen arter rekker en ekstra generasjon, siden sommerfugler i tempererte strøk kan ha både to og tre generasjoner i løpet av en sesong. En ekstra generasjon betyr økning i antall individer, som igjen betyr økning i utbredelsesområde og større potensial for migrasjon og spredning.

Ved Portland Bill Bird Observatory (en ornitologisk stasjon i Dorset, England) har man registrert trekkende nattsommerfugler ved hjelp av lysfeller siden 1982. Der fant man en klar sammenheng mellom temperatur og hvor mange trekkende arter som ble registrert i løpet av en sesong. Antallet varierte sterkt, fra min. 8 arter til max. 43 arter i løpet av en enkelt sesong. En økning på en grad i forhold til normalen gav i snitt 14 ekstra trekkende arter i fangsten, noe som viser at varme utløser migrasjon hos mange arter. Det viser også at en beskjeden varmeøkning kan føre til at et betydelig antall insektarter når nye og mer nordlige leveområder som potensielt kan koloniseres.

Nesten alle artene som er omtalt i denne artikkelen kan leve på vertsplanter som fra før er vanlig forekommende i Rogaland. Det kan tyde på at det er et varmere klima som er den utløsende faktoren for at disse artene koloniserer våre områder. Mange trekkende sommerfugler hører til de mest tilpasningsdyktige av sommerfuglartene. I Finland har man vist at det er klimatiske faktorer som avgjør hvor langt nord en art forekommer. Hos kun 3% av de undersøkte artene var det utbredelsen til vertsplanten(e) som bestemte utbredelsen til sommerfuglartene (Virtanen og Neuvonen 1999). Dette stemmer tilsynelatende godt med det mønsteret vi ser på Jæren.

Det finnes gode bakgrunnsdata fra området Orre-Reve tilbake til 1950-tallet (Nielsen 1956). Området er også blitt relativt flittig besøkt av samlere i nyere tid, gjerne i form av tilfeldige besøk med lysfeller i sanddyneområder der det finnes sjeldne og spesialiserte arter. Andre steder langs kysten av Rogaland har det vært en mer kontinuerlig registrering de siste 30 årene, særlig på Karmøy. Vi kan derfor være rimelig sikre på at arter som nå forekommer regelmessig, men som tidligere ikke var registrert, har innvandret i nyere tid.

Takk

En stor takk til Kai Berggren og Leiv Tommas Haugen for verdifulle innspill om artstilhørighet og forekomst på Vestlandet. Frode Falkenberg/Miljølære har tilrettelagt for arbeidet med nyregistreringer av sommerfugler gjennom internettsiden LEPIDOPTERA.NO, noe som utvilsomt har inspirert mange dyktige amatører til å starte egen kartlegging.



Ingen over, ingen ved siden.... Vindelsvermeren (*Agrilus convolvuli*) er den største sommerfuglen man kan ha et berettiget håp om å fange på Jæren. Arten er en langdistansetrekker som av og til dukker opp i Norge om seinsommeren og tidlig høst. Den klarer ikke vinteren i Norge, men dersom klimatrenden ikke blir snudd, kan det godt tenkes at denne arten en gang blir et fast innslag i norsk fauna. Larven lever på arter av vindelfamilien (*Convolvaceae*). Revtingen, 6. september 2010.

Referanser

Battisti, A., Stastny, M., Netherer, S., Robinet, C., Schopf, A., Roques, A. and Larsson, S. 2005. Expansion of geographic range in the pine processionary moth caused by increased winter temperatures. *Ecological Applications* 15: 2084-2096.

Crozer, L. 2004. Warmer winters drive butterfly range expansion by increasing survivorship. *Ecology* 85: 231-241.

Hickling, R., Roy, D.B., Hill, J.K., Fox, R. and Thomas, C.D. 2006. The distribution of a wide range of taxonomic groups are expanding polewards. *Global Change Biology* 12: 450-455.

Luterbacher, J., Dietrich, D., Xoplaki, E., Grosjean, M & Wanner, H. 2004. European seasonal and annual temperature variability, trends and extremes since 1500. *Science* 303: 1499-1502.

McMillan, D.M., Fearnley, S.L., Rank, N.E. and Dahlhoff, E.P. 2005. Natural temperature variation affects larval survival, development and Hsp70 expression in a leaf beetle. *British Ecological Society, Functional Ecology* 19: 844-852.

Mjølsnes, K. 2011. Sommerfuglfaunaen ved Søylandsvatnet. *Mangfold Rapport*, 24 s.

Mjølsnes, K. 2011. Sommerfuglfaunaen på Brusand. *Mangfold Rapport*, 28 s.

Mjølsnes, K. 2012. Undersøkelser av sommerfuglfaunaen i fire naturreservat/landscapsvernområder på Jæren. *Mangfold Rapport*, 8 s.

Nielsen, A. 1956. Bidrag til Rogalands macrolepidopterafauna, med særlig henblik på Jæren (Ry). *Norsk Entomologisk Tidsskrift. Bd. X, H.1, 1956. 1-30.*

Virtanen, T. and Neuvonen, S. 1999. Climate change and macrolepidopteran biodiversity in Finland. *Chemosphere: Global Change Science* 1: 439-448.

Woiwod, I.P. 1997. Detecting the effects of climate change on Lepidoptera. *Journal of insect conservation* 1: 149-158.

Internettressurser:

SOMMERFUGLER I NORGE (LEPIDOPTERA.NO): <http://www.lepidoptera.no/>

ARTSDATABANKEN (ARTSOBSERVASJONER OG ARTSKART): <http://www.artsdatabanken.no/>

SVENSKA FJÄRILAR (NATURHISTORISKA RIKSMUSEET): http://www2.nrm.se/en/svenska_fjarilar/

UK MOTHS: <http://www.ukmoths.org.uk/>

SUMMARY

Revtangen Bird Observatory was the first bird observatory to be established in Fennoscandia, back in 1937. It has been operated by Museum Stavanger ever since. Revtangen is situated near the westernmost tip of Jæren, in Klepp, Rogaland county (just south of Stavanger).

In August 2007 a project focusing on nocturnal *Lepidoptera* was initiated. The main goal for this project is a long-term monitoring of nocturnal butterflies. There is little doubt that recent climate changes have made a significant impact on many insect species. Most butterflies are strong fliers, and capable of rapid colonisation of new areas when conditions become favourable. Many species are currently shifting their range farther north as winters get milder and summers get hotter.

This article focus on 27 species that seems to be spreading northwards and colonising SW Norway, or they are recorded for the first time in recent years. Only species recorded at Revtangen Bird Observatory is included. Of these, one species, the cotton tip worm *Crociosema plebejana*, is new to Norway. Another 18 were recorded for the first time in Rogaland county during 2008-2011. Most of these species seems to be spreading towards the north-west, rather than representing random records of migrating individuals. The spread of these species is linked to increased temperatures in recent decades.

