

*Stigmella microtheriella* (beide op haagbeuk), *Parornix fagivora*, *Phyllonorycter maestingella* en *Stigmella tityrella* (op beuk).

Bij het zoeken naar de mijnen hebben we tevens een paar andere soorten gevonden. Bij de Zwadde vonden we een prachtige rups van de grote wapendrager (*Phalera bucephala*). Tevens vloog hier een kleine vuurvlieder (*Lycaena phlaeas*). Bij het parkeerterreintje bij de Bootsma's Dobbe vloog een mannetje van de witvlakvlinder (*Orgyia antiqua*) en op de eerder genoemde iep werd een exemplaar van het roesje (*Scoliopteryx libatrix*) gevonden. Tot slot werd een rups van een eenstaart gevonden, op een eik bij de begraafplaats. Op dat moment was het nog niet duidelijk om welke soort het ging, maar later bleek dat het de gele eenstaart (*Watsonalla binaria*) betrof. De rups zat op een spinseltje op het eikenblad.

Het was een zeer geslaagde excursie. In totaal werden zo'n 65 vlindersoorten waargenomen, waarvan 59 soorten bladmineerders! De houtwallen hebben een gevarieerde begroeiing, maar het vaststellen van zo'n groot aantal had ik vooraf niet verwacht!

### **Een tweede nieuwe macro voor Friesland in 2012 – Gerrit Tuinstra** ***Eupithecia pulchellata* – vingerhoedskruiddwergspanner**

In het artikel over de inventarisatie in de Noardlike Fryske Wâlden werd al een nieuwe soort macro-nachtvlinder voor Friesland genoemd, *Pasiphila choerata* ofwel sleedoorndwergspanner. Maar daarnaast is er het afgelopen jaar, of mogelijk al eerder, een tweede nieuwe macro-nachtvlinder in onze provincie vastgesteld. Het gaat om *Eupithecia pulchellata*, ofwel vingerhoedskruiddwergspanner. Taxonomisch zitten beide soorten dicht bij elkaar. Het genus *Pasiphila* (voorheen *Rhinoprora*) komt in de systematische soortenlijst vlak na het genus *Eupithecia*. Samen met nog drie genussen – *Gymnoscelis*, *Chloroclystis* en *Anticollix* (met ieder slechts één soort in Nederland) – vormen al deze vlinders de groep van de dwergspanners. Deze “eupi's” worden ook wel bloemspanners genoemd, omdat de rupsen van veel soorten juist de bloemen van planten, struiken en bomen als voedsel hebben.

Veel mensen laten de eupi's links liggen, wat vooral te maken heeft met de herkenbaarheid van de afzonderlijke soorten. Bepaalde soorten zijn inderdaad lastig van elkaar te onderscheiden, mede doordat ze niet erg kleurrijk zijn. Echter na enige studie kan men een deel van de soorten toch wel herkennen, met name de verse exemplaren. Sommige soorten zijn zonder probleem te determineren, zoals *E. centaureata* en *E. succenturiata*. Een aantal soorten vormen onderling juist een

lastig trio of duo, zoals *E. absinthiata*/*E. assimilata* en *E. virgaureata*/*E. subfuscata*.

Ook *Eupithecia pulchellata* vormt een duo met een tweede soort; *E. linariata* (vlaskbekdwergspanner). En wel een hele lastige, als het om de determinatie van de imago's gaat! *E. linariata* is een vrij algemeen spannertje, ook in Friesland. Vooral op de zandgronden in het binnenland, maar ook aan de kust en soms op andere wat drogere en schralere plaatsen waar de voedselplant vlasbekje (*Linaria vulgaris*) groeit. *E. pulchellata* is een veel zeldzamere soort, althans voor zover bekend is. Tot voor kort werd de soort vooral gevonden in (zuid) Limburg, maar de laatste jaren wordt de vlinder ook noordelijker waargenomen, vooral in de provincies Gelderland en Overijssel, en ook in Zeeland. De vlinder lijkt zich uit te breiden (bron: Vlindernet).

Zoals gezegd zijn *E. pulchellata* en *E. linariata* lastig van elkaar te onderscheiden. *E. pulchellata* is over het algemeen groter dan *E. linariata* en de tekening van *E. pulchellata* lijkt op de voor-, maar vooral de achtervleugels duidelijker te zijn als bij *E. linariata*. Een belangrijker kenmerk lijkt te zitten in de donkere middenband op de voorvleugel. Bij *E. pulchellata* maakt deze band (aan de buitenzijde) aan de voorrand een duidelijke knik, terwijl dit bij *E. linariata* niet, of in ieder geval veel minder het geval is. Echter ook dit kenmerk is, wat mij betreft, niet altijd even goed bruikbaar. De afgebeelde foto, van een geprepareerd exemplaar van *E. linariata* hiernaast op pagina 19 laat dit zien. Bij dit exemplaar is de band aan de voorrand van de vleugel ook enigszins geknikt, hoewel de knik bij het exemplaar van *E. pulchellata* in natuurlijke houding wel duidelijker is!

Dat de afgebeelde vlinder *E. linariata* is, is zeker. Het exemplaar is gekweekt uit rupsen die gevonden werden op vlasbekje. De foto toont in redelijke mate het verschil in duidelijkheid van de tekening. Vooral de achtervleugel van de afgebeelde *E. linariata* is veel minder duidelijk getekend (en gekleurd) dan de afgebeelde *E. pulchellata*.

Een groot verschil tussen beide soorten dwergspanners is de voedselplant. Voor *E. linariata* dus vlasbekje en voor *E. pulchellata* vingerhoedskruid (*Digitalis purpurea*). Het uitkweken van rupsen is dé manier om vlinders te verkrijgen met een juiste determinatie.

Maar met alleen het vinden van rupsen op vingerhoedskruid ben je er nog niet helemaal! Dat bleek al een paar jaar geleden, toen ik in Beetsterzwaag diverse rupsen van een dwergspanner vond, in de bloemen van vingerhoedskruid. Met die vondst was ik in de veronderstelling de soort toen al nieuw voor Friesland te hebben gevonden. Maar bij de kweek bleek het om een heel andere soort te gaan, namelijk *Gymnoscelis rufifasciata* (zwartkamdwergspanner), een heel polyfage soort die dus ook op vingerhoedskruid kan zitten. Daarbij komt dat ze ook de bloemen waarin ze zitten, dicht spinnen. In deel 9 van de serie Die Schmetterlinge Baden-Württembergs wordt dit ook beschreven. Dat is overigens wel dé manier om de rupsen te vinden. Simpelweg door de afzonderlijke “vingerhoedjes” of bekens



Fruitboomdwergspanner (*Eupithecia insigniata*) Foto: Anneke van der Veen

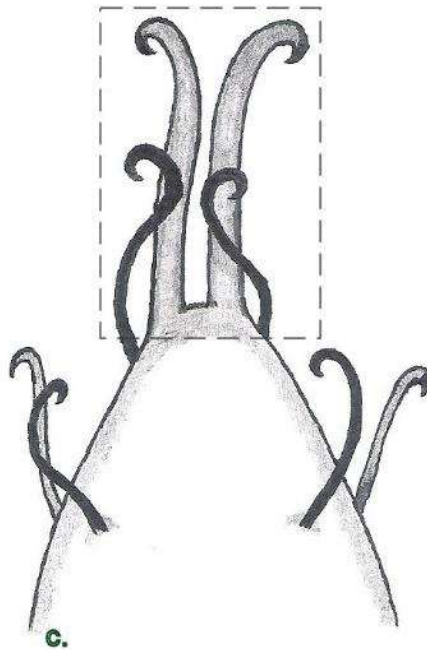
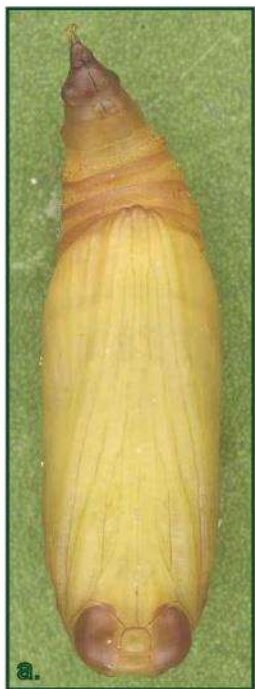


Twee zakjes van het Rozenkoker-motje (*Coleophora gryphipennella*) op Hondstroos tijdens bladmijnenexcursie. Foto: Siep Sinnema



Bruine vuurvliender (*Lycaena tityrus*), vrouwtje, tijdens de excursie op de Schaapedobbe. Foto: Marjolein Stam

Poppen  
en



± 0,5 mm.



cremasters.

Deel a: pop van *G. rufifasciata* ([www.ukleps.org](http://www.ukleps.org)).

Deel b: pop van *E. linariata* ([www.ukleps.org](http://www.ukleps.org)).

Deel c: cremaster van *E. pulchellata* (tekening: Gerrit Tuinstra).

Deel d: cremaster van *E. rufifasciata* (www.ukleps.org).

van de vingerhoedskruid-bloem te bekijken. De bovenste bekertjes zijn over het algemeen gesloten, maar even onder de top van de bloem zijn ze open. Als hier een bekertje tussen zit die gesloten is, dan is de kans groot dat er een rups in zit. Maar het hoeft dan dus nog niet te gaan om *E. pulchellata*!

Hoewel er verschillen zitten in de rupsen van beide soorten, kan beter gekeken worden naar de poppen! Let op, het gaat hier dus om het verschil in de poppen van *G. rufifasciata* en *E. pulchellata* (en niet *E. linariata*), omdat deze twee soorten op vingerhoedskruid (kunnen) zitten.

Op 21 juni van het afgelopen seizoen vond ik in de bossen bij Oranjewoud, een tiental rupsen op vingerhoedskruid. Op de vindplek stonden tientallen exemplaren van de plant. De rupsen zaten allemaal in paarse bloemen, terwijl er ook witte exemplaren aanwezig waren. Een aantal van de rupsen werden verzameld en thuis bekeken, waarbij ik tot de conclusie kwam dat het om *E. pulchellata* moest gaan. En daarmee zou deze soort voor het eerst in Friesland gevonden zijn. Mogelijk heb ik de soort al eerder gevangen (Appelscha, 7 augustus 2010), maar vanwege de eerder beschreven gelijkenis met *E. linariata* is de determinatie van dit exemplaar nog niet geheel zeker en zou er een genitaalpreparaat van gemaakt moeten worden.

De determinatie op basis van het uiterlijk van de gevonden rupsen, werd bevestigd bij het bekijken van afbeeldingen van poppen van dwergspanners, op internet. Momenteel zijn de poppen nog niet uit, dus moest ik het vooralsnog doen met de poppen. Voor de beschrijving hierna, wil ik verwijzen naar de afbeelding op pagina 22.

De afbeelding bestaat uit vier delen, a t/m d. Deel a toont een pop van *G. rufifasciata*. Omdat er geen afbeelding van een pop van *E. pulchellata* gevonden kon worden, wordt op deel b een pop van *E. linariata* getoond. Deze pop heeft grote gelijkenissen met de poppen van de rupsen die in Oranjewoud gevonden werden. De pop van *G. rufifasciata* heeft een geel tot lichtbruine kleur, terwijl die van *E. linariata* (en *E. pulchellata*) tweekleurig is, met groen en (donkerder) bruin. Mogelijk is de verhouding lengte-breedte van de pop een kenmerk. Zowel de afgebeelde pop van *E. linariata* als de poppen van de rupsen uit Oranjewoud lijken “plomper” te zijn dan de afgebeelde pop van *G. rufifasciata*.

Rond het bovenste deel van de afgebeelde pop van *E. linariata* (deel b) staat een ovale onderbroken lijn. Omdat de pop op de afbeelding eigenlijk omgekeerd ligt, dus met de kop naar beneden, wordt met het ovale lijntje het laatste segment van het achterlichaam van de pop aangeduid. Aan dit laatste segment bevindt zich het cremaster, bestaande uit één of enkele haakvormige structuren, waarmee de pop bevestigd zit aan een tak of de cocon. Voor het determineren van bepaalde vlinders is het cremaster een goed kenmerk, door de verschillen per soort. Dit geldt bijvoorbeeld voor soorten van het genus *Phyllonorycter* (zie het artikel over de bladmineerdersexkursie in deze Flinterwille).

Deel d van de afbeelding toont het cremaster van *G. rufifasciata*. Als onderschrift bij deze foto (op internet) staat dat het cremaster uit twee sets van drie haken bestaat, wat ook goed te zien is op de foto. Omdat op internet ook geen afbeelding van het cremaster van *E. pulchellata* gevonden konden worden, heb ik er zelf een tekening van gemaakt, op basis van twee van de poppen van de rupsen uit Oranjewoud, deel c. (De onderbroken lijn op de tekening geeft het deel van het cremaster aan dat op deel d wordt getoond.)

En daarmee werd duidelijk dat niet alleen de pop (als geheel) van *G. rufifasciata* verschilt van die van *E. pulchellata*, maar ook dit kenmerkende deel van de pop, het cremaster. Het cremaster van *E. pulchellata* bestaat uit twee sets van twee haken (i.p.v. drie bij *G. rufifasciata*), aan het uiterste uiteinde. Het gaat daarbij om twee grote en twee kleine haken, waarbij groot en klein betrekkelijk zijn, gezien de totale afmeting van  $\pm 0,5$  mm. Even naar beneden (althans op de tekening, dus in werkelijkheid naar boven) bevinden zich nog twee sets van twee (kleine) haken. Mogelijk zijn die bij *G. rufifasciata* ook aanwezig, maar ze staan in ieder geval niet op de foto op internet.

In het jubileumnummer van Flinterwille (najaar 2010) werd een aantal nieuwkomers op de Friese lijst van macro-nachtvinders genoemd. De teller stond daarmee op 647 soorten. Met het toevoegen van drie soorten dwergspanners (*Eupithecia inturbata* (2010), *Pasiphila chloerata* en *E. pulchellata*) hebben we nu de 650 soorten bereikt!