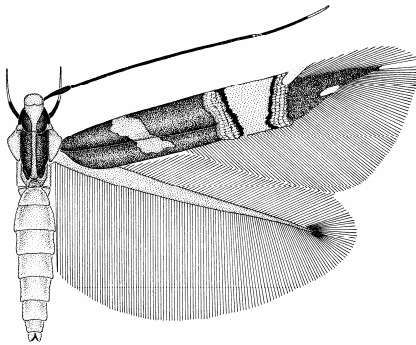


FRANJE

Jaargang 15 (29)

februari 2012

ISSN: 1388-4409



Mededelingen uit
de Secties
“Snellen” en “Ter
Haar” van de
Nederlandse
Entomologische

Vereniging

Colofon

Franje is het gezamenlijke contactorgaan van de secties “Snellen” en “Ter Haar” van de Nederlandse Entomologische Vereniging en verschijnt twee maal per jaar.

Logo: *Cosmopterix zieglerella* door Sjaak Koster

Redactie: Maurice Jansen.

Redactieadres: Maurice Jansen, Appelgaard 9, 4033 JA Lienden. Tel: 0344-603758 (privé), 0317-496821 (werk); e-mail: m.g.m.jansen@minlv.nl (werk); mgmjansen@gmail.com (privé)

Bestuur sectie Snellen:

voorzitter: Marja van der Straten, C. van Abkoudeplantsoen 35, 6708 ST Wageningen.

Tel: 0317-410467; e-mail: marjastraten@planet.nl

secretaris: Steve Wullaert, Vaartstraat 18, B-8710 Wielsbeke, België; Tel: + 32 495578345; e-mail: sw.demijnen@gmail.com.

penningmeester: Barry Teunissen, Winterswijkseweg 67, 7134 PH Vragender; Tel: 06-54985332; e-mail: ba.teunissen@natuurmonumenten.nl

Bestuur sectie Ter Haar:

voorzitter: Maurice Franssen, Van Lidth de Jeudelaan 3, 6703 Wageningen. Tel: 0317-422940; e-mail: maurice@franssenhagebols.demon.nl

secretaris: Hans Groenewoud, Hatertseweg 620, 6535 ZZ Nijmegen, tel: 024-3541725; email: groenewoud.en.devisser@mail.com

penningmeester: **Penningmeester:** Mathilde Groenendijk, Doorneberglaan 287, 1974 NK IJmuiden (met ingang van 5 april 2012). E-mail: mathilde.groenendijk@filternet.nl.

lid: Sandra Lamberts, Walem 35, 6342 PA Walem; tel: 06-57104851; e-mail: sl.lavendel@gmail.com

lid: Gerrit Tuinstra, De Twee Gebroeders 214, 9207 CB Drachten. Tel. 0512-518246; e-mail: gerrittuinstra@online.nl

Lidmaatschap voor leden van Snellen: € 9,- per jaar, bij voorkeur te voldoen op rekeningnummer 47.13.57.006, ten name van H.J. Teunissen te Vragender onder vermelding van “Contributie Snellen” en het jaartal.

Foreign members can pay their subscription of € 9,- yearly at the international banking account number (IBAN): NL28ABNA0471357006. Concerning the costs, please inform at your bank.

Lidmaatschap voor leden van Ter Haar: € 9,- per jaar, girorekening 4316551 t.n.v. sectie Ter Haar, IJmuiden (let op: tot 5 april ‘sectie Ter Haar, Opheusden’).

Website NEV: <http://www.nev.nl>.

INHOUD

Steve Wullaert

Verslag van de najaarsbijeenkomst van de sectie “Snellen” op

Verslag van de voorjaarsbijeenkomst van de sectie “Ter Haar”

.....

Jaap Zwier

.....

Voorjaarsbijeenkomst van de sectie Snellen

Voorjaarsbijeenkomst van de sectie Ter Haar

.....

.....

Verslag bijeenkomst Sectie Snellen op 8 oktober 2011 te Schoonrewoerd.

Steve Wullaert

Aanwezig: Ben van As, Louis van Deventer, Camiel Doornenweerd, Willem Ellis, Maarten Eysker, Frans Groenen, Harry Groenink, Bert Groothedde, Ab Goutbeek, Carel ten Ham, Hans Huisman, Maurice Jansen, Marja de Keijzer, Joop Kuchlein, Violet Middelman, Wolfgang Mittland, Tymo Muus, Charles Naves, Erik van Nieukerken, Jurate de Prins, Willy de Prins, John van Roosmalen, Jan Scheffers, Ab Scheurs, Chris Snyers, Marja van der Straten, André Verboven, Remco Vos, Hugo van der Wolf, Steve Wullaert, Kees Zwakhals, Jaap Zwier.
Afmeldingen: Barry Teunissen, Anton Cox.

Huishoudelijk deel

Barry Teunissen wordt beterschap gewenst in verband met ziekte. Vier nieuwe leden worden verwelkomd: Ramon Hulsbosch, Ben van As, Violet Middelman en Remco Vos waardoor onze sectie momenteel uit 86 leden bestaat! Welkom aan Eddy Vermandel die zijn entomologische spullen weer ter verkoop heeft uitgesteld.

Verslag vorige bijeenkomst

Het verslag is vastgesteld met de volgende twee opmerkingen.

Pag 37. In de faunistische mededeling van Tymo Muus wordt verwezen naar de aparte weergave van zijn voordracht over de Scopariinae. Helaas is betreffend stuk dusdanig laat aangeleverd dat Maurice geen kans meer zag dit te verwerken in deze editie van Franje. Het zal in de volgende Franje worden geplaatst, tenzij Tymo besluit het aan EB aan te bieden. Daarom is er overlegd, dat er voortaan een duidelijke deadline wordt gesteld voor het aanleveren van stukken. Het is dan aan Maurice om eventueel te laat ingeleverde stukken al dan niet te plaatsen. De deadline voor de volgende Franje is 6 januari 2012 voor de faunistische mededelingen. Deze moeten aan Steve worden aangeleverd. Eventuele losse artikelen en opmerkingen kunnen tot uiterlijk 15 januari aan Maurice worden aangeleverd.

Pag 37. Hans Huisman meldt dat onderaan de pagina een fout staat. Er staat “Verder heeft *subsequana* een minder geknipte”, dit moet zijn “geknikte”.

Bestuursmededelingen

Het zal de meesten van jullie niet ontgaan zijn dat wij binnen de club een nieuwe ridder in de Orde van Oranje Nassau hebben. De heer Jaques Wolschrijn heeft eind maart na de Ter Haar vergadering van de burgemeester van Voorst een Koninklijke onderscheiding gekregen en is daarmee benoemd tot Ridder in de Orde van Oranje Nassau. Namens de Sectie Snellen werd hij gefeliciteerd voor zijn werk met de microlepidoptera en geven wij hem een kleine attentie.

Evaluatie Zomerexcursie 2011. Volgens het verslag van Henk Hunneman, die trouwens één van de organisatoren was, waren er aardig wat mensen van de sectie Snellen aanwezig. De zomerexcursie die doorging van 1 tot 3 juli in Midden-Limburg in het natuurgebied De Meinweg was heel goed georganiseerd met een heel goede ontvangst zei Hans Huisman. Alleen

jammer dat het slechte weer roet in het eten strooide. Ook Erik van Nieukerken zei dat het een heel leuke excursie was en een uitzonderlijk gebied waar we door het slechte weer heel wat interessante soorten hebben gemist. Koude nachten en veel wind is iets waar de organisatie helaas niets kan aan doen. De ontvangst was uitstekend en er waren presentaties van de Stichting Koekoeloe. De deelnemers kregen ook twee boeken mee naar huis! Er wordt geopperd om in het gebied zeker nog eens terug te gaan wanneer de weersomstandigheden beter zijn. Namens de organisatoren wordt aan de deelnemers gevraagd om hun gegevens op te sturen naar Henk Hunneman. Er is afgesproken met de Stichting Koekoeloe dat er een verslag komt.

Zomerexcursie 2012. Op de vorige vergadering werd reeds door Barry Teunissen het gebied Korenburgerveen te Winterswijk aangeboden om daar de zomerexcursie 2012 te laten doorgaan. Iedereen in de zaal lijkt akkoord met deze plaats. Jaap Zwier deelt mee dat er nabij het Korenburgerveen nog een gebied ligt dat heel interessant is. Koolmansdijk is een gebied dat in volle ontwikkeling is en dat heel wat mogelijkheden biedt. Er wordt gevraagd wie Barry bij de organisatie daarvan wil helpen; Jaap meldt zich daarvoor aan.

Vernieuwing NEV-website. Vanwege ziekte van Barry is er nog weinig aan gewerkt en andere belangstellenden hebben zich nog niet gemeld. We hebben graag iemand erbij; het hoeft niet veel tijd te kosten.

Lijst met interesse-gebieden. Er is een eerste opzet uitgedeeld met het verzoek deze in te vullen. Opmerkingen over de indeling in kolommen zijn welkom. De lijst zal nog rondgemaild worden met het verzoek deze aan te vullen waarna een definitieve lijst naar alle Snellen-leden wordt toegezonden en, indien gereed, op de website gezet (alleen toegankelijk voor NEV-leden).

Contributiebetaling: Wil iedereen die nog niet betaald heeft voor 2011 dit s.v.p. alsnog doen. Betalingen voor 2012 zijn natuurlijk ook welkom.

Bibliotheek NEV gaat vooralsnog niet naar Naturalis. Er wordt een korte toelichting gegeven. Voor details: zie EB of op de website van de NEV.

Speciale voorjaarsvergadering bij Naturalis i.v.m. oprichting Nederlands Centrum voor Biodiversiteit, NCB Naturalis, resultaat van de samenwerking tussen onder andere Zoölogisch Museum Amsterdam (ZMA) en Naturalis in Leiden. Op 24 maart zal, in samenspraak met ons bestuur en Maurice Franssen, onze reguliere vergadering te Schoonrewoerd vervallen en zal deze doorgaan bij Naturalis samen met de sectie Ter Haar. De meesten zijn akkoord met deze gezamenlijke bijeenkomst. Voorstellen zijn welkom waarvoor met Erik van Nieukerken contact kan worden opgenomen.

Speciale lezing. Op de vorige vergadering werd er een gehouden over het determineren van rupsen door Tymo en Marja. We willen dit naast de gewone faunistische mededelingen meer doen. Daarom de vraag; “wie kan er tegen volgende herfstvergadering ook zo’n praatje organiseren?”

Volgende vergaderdata: 24 Maart te Leiden (Naturalis) en 3 November te Schoonrewoerd.

Faunistische mededelingen

Marja van der Straten & Tymo Muus

Determineren rupsen

>>> VERSLAG ZAL DOOR MARJA EN TYMO WORDEN OPGESTUURD<<<

Chris Snyers

Chris geeft een korte beschrijving van het schadebeeld en de levenscyclus van *Tuta absoluta* in België aan de hand van zijn eigen ervaring met de soort in Lima, Perú. Zie p.

John van Roosmalen

John deed waarnemingen in de duinen van het Noordhollands Duinreservaat, in het natuurgebiedje Kennemerstrand en de duinen bij Petten.

Noordhollands Duinreservaat

Depressaria albipunctella (Denis & Schiffermüller), Castricum, 21.viii.2010, op licht. Eerst werd gedacht aan incidentele waarnemingen, nu bestaat het vermoeden dat van deze soort een kleine populatie aanwezig is. *Pancalia nodosella* (Bruand), Castricum, 4.v. 2011, waarneming overdag. In de uitgestrekte velden met violen en in de duinpannen achter de eerste duinenrij is deze soort goed te vinden. Tevens werd bij het zoeken naar deze soort laag bij de grond, wegvluchtend tussen het mos, meerdere exemplaren van de veel kleinere *Eulamprotes superbella* (Zeller) gevonden. Het was een goed jaar voor *Scythris siccella* (Zeller). Bij zonnig weer konden meerdere exemplaren op lage gele bloempjes gevonden worden, zoals op 2.vi.2011 in het duin bij Egmond.

De bosaardbei (*Fragaria vesca*) als waardplant leverde twee bijzondere ontdekkingen op nabij Egmond. Luc Knijnsberg was de eerste die *Tinagma perdicella* (Zeller) ontdekte, waarna Arnold Wijker, Luc Knijnsberg en John zelf de verspreiding ervan in het duin onderzochten. Dit leidde tot de waarneming van *Coleophora albicostella* (Duponchel) op 24.v.2011. Bij deze zoektochten werden zakken en vraatsporen gevonden. De combinatie van waardplant en de vorm van de zakken met hun typische tweekleppige uiterlijk leidde tot de conclusie dat het hier moet gaan om *C. albicostella*. Pogingen om deze soort uit te kweken leverden helaas nog geen resultaat op waardoor een definitieve bevestiging nog op zich laat wachten.

Kennemerstrand

Het Kennemerstrand is een klein natuurgebied dat is ontstaan aan de voet van de zuidpier bij IJmuiden. Door inzet van een enthousiaste groep vrijwilligers is een rijke flora en fauna ontstaan. Informatie hierover is te vinden op de website <http://www.knnv.nl/haarlem/kennemerstrandwerkgroep.htm>. Van de nachtvlinderfauna was nog nauwelijks iets bekend. Een uitstapje aan het eind van de middag op 14.vi.2011 leverde een aantal leuke soorten op zoals *Elachista luticomella* (Zeller) en *Aethes tesserana* (Denis & Schiffermüller). *Adela croesella* (Scopoli) en *Epinotia cruciana* (Linnaeus) waren vrij gewoon. Tijdens een lichtvangst op 3.viii.2011 die werd uitgevoerd tesamen met mensen van de KNNV afdeling Alkmaar werden ongeveer honderd soorten nachtvlinders waargenomen waaronder *Epinotia caprana* (Fabricius) en zes exemplaren van zowel *Parectopa ononidis* (Zeller) als van *Perizoma bifaciata* (Haworth) waargenomen.

Op 24.vi.2011 werd in de duinen van Petten overdag op blauwe bloemen van waarschijnlijk het zandblauwtje (*Jasione montana*) een exemplaar van *Scythris cicadella* (Zeller) gevonden.

Jaap Zwier

Trichophage tapezella (Linnaeus). Begin augustus 2011 kreeg Jaap een verzameling uilenballen van de kerkuil om uit te pluizen omdat hij benieuwd was naar het aantal muizensoorten dat in de buurt van zijn huis voorkwam. Hij zette het geheel in de schuur en op 26 september, een week voordat de pluisavond zou beginnen, zag hij allemaal motjes in de schuur vliegen. Het bleek om het tapijtmotje te gaan.

Jaap had er een paar gevangen en de rest laten wegvliegen. De volgende dag zaten er weer een aantal motjes! Op de pluisavond zelf vonden ze heel wat rupsjes in de uilenballen. Het totaal aantal motjes moet minstens 150 zijn geweest. De uilenballen worden verzorgd door Hans Huisman en hij zal de kweek laten overwinteren.

Cees Gielis vertelt ook nog het verhaal van wijlen Gerard Langohr die konijnenholen uitschraapte. Daaruit kon hij tientallen vlindertjes van *T. tapezella* uitkweken.

Jurate de Prins

Jurate vertelt over de vondst van een nieuw genus van nachtvinders voor de wetenschap in België.

Een nieuw genus werd opgesteld voor drie soorten die vroeger tot het genus *Phyllonorycter* Hübner werden gerekend, waaronder een invasieve soort in België die op *Robinia pseudoacacia* L. leeft. Deze beslissing is gebaseerd op gedetailleerde gegevens over de morfologie van de adulten, poppen en rupsen, op hun levenswijze en ook op DNA-sequenties. Jurate stelt tevens kort de nieuwe systematiek van Gracillariidae voor die gebaseerd is op zowel morfologische als op moleculaire kenmerken. Zij bespreekt het belang van de taxonomische geschiedenis en toont daarbij de invloed aan van publicaties van wel 150 jaar oud op de huidige, moderne wetenschap. Voor methodologie van gene sampling en moleculaire fylogenetische analyse zie <http://www.biomedcentral.com/1471-2148/11/182>.

Voor morfologische details zie <http://www.pensoft.net/journals/zookeys/article/925/>

Erik van Nieukerken

Erik geeft een korte voordracht over *Bucculatrix anslieella* Murtfeldt. Een Noord-Amerikaanse mineerder op Amerikaanse eik. Bij de ontdekking en identificatie waren Erik van Nieukerken, Hans Huisman, Sjaak Koster, Camiel Dooreweerd, Willem Ellis, Tymo Muus & Wolfram Mey betrokken. Zie ook op internet: Nieukerken EJ van & C Dooreweerd: *Bucculatrix anslieella*: een Amerikaanse mineerder op Amerikaanse eik (Bucculatricidae), Microlepidoptera.nl - 2011. Een uitgebreid artikel zal later verschijnen over deze geïntroduceerde soort.

Erik meldt nog dat het tweede deel van de Zweedse reeks over de microlepidoptera uit is. Dit boek van Bengt Å. Bengtsson en Roland Johansson brengt een aantal families zoals de Gracillariidae, Yponomeutidae en Bucculatricidae mooi in beeld met foto's van de mijnen, imago's en genitaliën. Dit boek is verkrijgbaar bij Vermandel entomologiespecialzaak voor een zeer schappelijke prijs. Het dozijn boeken dat Eddy Vermandel meehad op de vergadering waren zo de deur uit !

Willem Ellis

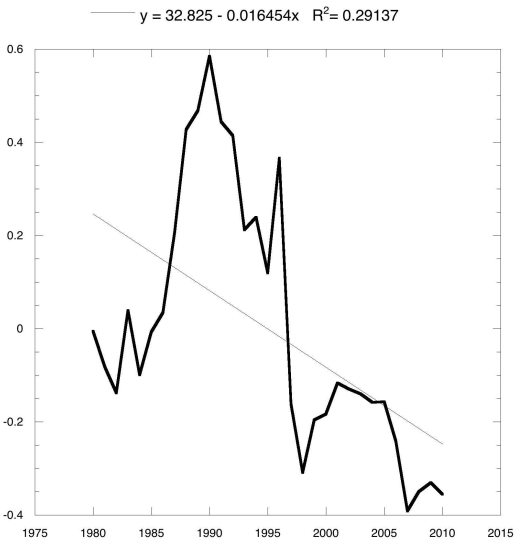
Willem vertelt over de toestand van de Nederlandse micro's. Hij heeft de landelijke talrijkheid berekend van alle soorten micro's in de periode 1980-2010 en op basis daarvan weer de prestatie. Hoe en waarom deze berekeningen worden uitgevoerd staat te lezen op de website <http://www.vlindernet.nl/vlindersalgemeen.php?id=277>. De resultaten voor de micro's zijn

minder betrouwbaar dan die voor de macro's omdat het aandeel waarnemers die werkelijk alle soorten op het laken kunnen determineren naar verhouding veel kleiner is.

Een paar voorbeelden van het verloop van prestatie over de tijd worden getoond. De soort die het sterkst vooruit gaat is *Elophila nymphaeata* (Linnaeus) en de sterkste daler is *Clepsis spectrana* (Treitschke). Binnenkort zullen grafieken van alle soorten worden gepubliceerd op Microlepidoptera.nl in de hoop dat het leidt tot vragen en suggesties die licht kunnen werpen op wat er met onze micro-fauna aan de hand is.

Een beeld van de totale fauna is te krijgen door over alle soorten (de trekkers, exoten en zwervers uitgezonderd) jaarlijks het gemiddelde van de presentie te berekenen. Dat levert de afgebeelde grafiek op en die toont een significant dalende tendens: elke tien jaar is er gemiddeld een achteruitgang van ruim 16%. Dat de hoogste waarden desondanks pas rond 1990 liggen, hangt mogelijk samen met de afname van de luchtverontreiniging sinds de tachtiger jaren. De dalende trend, die zonder twijfel samenhangt met de teloorgang van de kwaliteit van het Nederlandse landschap wordt onderbroken door scherpe pieken naar boven en beneden. Dat betekent dat dan zeer veel soorten tegelijkertijd een goed of slecht jaar hebben. Dat kan statistisch worden bevestigd: het kalenderjaar heeft een groot effect op de aanwezigheid. Dit moet betekenen dat weersomstandigheden van dat jaar, of mogelijk van het daaraan voorafgaande jaar, een zeer groot effect hebben. Naast de vermindering van de kwaliteit van de leefomgeving speelt dus ook de klimaatsverandering een grote rol.

Een vergelijking met de situatie bij de macro's toont een bijna identiek patroon van achteruitgang. De voorlopige resultaten over 2011 maken het beeld niet zonniger.



Harry Groenink

Harry toont enkele micro's die hij in 2011 ving in de omgeving van Zuidloo. Van *Acleris cristana* (Denis & Schiffmüller) werd in de periode 25.ii.2011 tot begin maart gevangen te Zuidloo. Hij ving *Catoptria fulgidella* (Hübner) op 16.viii.2011 op de Borkeld bij Markelo, voor Harry is dit een nieuwe soort.

Acrobasis tumidana (Denis & Schiffmüller) van deze soort ving hij een zeer donker exemplaar op 26.vii.2011 te Zuidloo maar er waren meerdere iets minder donkere exemplaren aangetroffen dit jaar.

De laatste vlinder die hij liet zien is een *Scoparia* waarvan de vleugels een donkere band vertonen. Deze werd gevangen in Zuidloo op 5 juni. Vermoed wordt dat het een vorm van *Scoparia ambigua* is?

***Tuta absoluta* (Meyrick) in België**

Chris Snyers

Tuta absoluta (Meyrick), inmiddels bekend onder de naam tomatenmineermot, is afkomstig uit Zuid-Amerika maar is reeds meerdere jaren rond de Middellandse Zee aanwezig waar de soort zorgt voor schade in de tomatenteelt. In België is de soort in het voorjaar van 2010 voor het eerst in de omgeving van Antwerpen waargenomen. De levenscyclus werd door mij bestudeert tijdens een bezoek aan Peru te Lima.

Levenscyclus

De eileg gebeurt normaal aan de onderzijde van het blad, meestal langs de hoofdnerf of een dikke zijnerf. De jonge mijn is gangvormig en dient ook als opslagruimte voor een groot deel van de frass die de rups produceert. Als de rups ouder is en de mijn regelmatig verlaat trekt deze zich daarin terug wanneer ze rust of als er gevaar is. Later gaat de rups over tot het uitvreten van zijdelingse stukken waardoor de vorm van de mijn breder wordt en onregelmatiger van vorm. Er wordt dan ook op andere plaatsen in de mijn frass gedeponerd en op sommige plaatsen trekt de mijn ook samen (foto 1-2).

De oude delen van de mijn verkleuren doorgaans lichtbruin. Het gebeurt regelmatig dat de rups de mijn verlaat om in hetzelfde of een ander blad een nieuwe mijn te beginnen, die dan op een willekeurige plaats wordt aangelegd. Het komt ook voor dat het ei wordt gelegd op de bloem en dat de rups vervolgens in de vrucht gaat leven (foto 3).

Voor de verpopping verlaat de rups de mijn of vrucht en één keer stelde ik vast dat een rups op een oud blad in de mijn verpopt was. De jonge rupsen zijn geel, een volgroeide rups is daarentegen groen met een roodachtige glans op de rug (foto 4).

Indien het klimaat en het voedselaanbod het toelaat is er geen diapauze. In Lima, Peru, duurt een generatie minder dan een maand.

Waardplanten. De soort mineert vooral op Solanaceae.

Verspreiding in België.

Tijdens gesprekken met een aantal tomatenkwekers bleek dat de soort op meerdere plaatsen nagenoeg gelijktijdig aankwam en dat die aankomst samenviel met een lange warme periode met veel zuidelijke luchtstromingen. Daardoor achtten de kwekers waarmee ik sprak een spontane kolonisatie vanuit het zuiden eerder mogelijk dan via invoer van besmette tomaten.

Wat vaststaat is dat *T. absoluta* er op één of andere manier is in geslaagd om in Antwerpen te overwinteren, volgens verschillende kwekers is er daardoor op minstens één bedrijf een zware uitbraak van de soort geweest en in juni 2011 werden naar aanleiding daarvan de planten op dat bedrijf verwijderd in de hoop de plaag onder controle te krijgen.

Op geen van de bedrijven die ik bezocht was er volgens de kwekers begin juli 2011 een probleem maar wel waren er bij enkele van de bedrijven dit jaar één of enkele exemplaren gevangen in de feromoonvallen.

Eind augustus ging ik terug op zoek in dezelfde regio ten zuiden van Antwerpen en vond in Boechout in een privétuin op enkele tomatenplanten mijnen met daarin een dode rups (foto 5). De eigenaar had tegen “bladluizen” gespoten, wat de aanwezigheid van de dode rupsen kan verklaren. Dit is de eerste maal dat *T. absoluta* in open lucht is aangetroffen in België. In Nederland is de soort blijkbaar nog niet in de vrije natuur waargenomen.

Wolfgang Wittland merkte tijdens de vergadering op dat hij in 2011 te Berlijn mijnen gevonden op zwarte nachtschade (*Solanum nigrum*) maar wist eerst niet om welke soort het ging. Na het zien van de foto's is hij overtuigd dat het om *T. absoluta* ging. Maar ik zag er geen foto's of bewijzen van.





vbcvcxf

Exploitatie rekening jaar 2011 (1 januari- 31 december)

Ontvangsten		Uitgaven	
Contributies	€ 900,50	Zaalhuur Hei & Boeicop	150,00
Retour van Meinwegweekend	5,00	Kosten Franje (27 & 28)	213,46
		Excursiekosten	345,75
		Vergaderkosten bestuur	162,05
		Reiskosten bestuur	89,40
		Projecten, sprekers	80,00
		Kosten jaarlijst	
		Diversen (afscheidskado's, traktatie)	104,95
		Administratie- en bankkosten bestuur	62,99
	905,50		1.208,60
Negatief exploitatiesaldo	303,10		
	1.208,60		1.208,60
Beginsaldo ING	€1810,98	Eindsaldo ING	€1.556,68
Beginsaldo kas	124,00	Eindsaldo kas	75,20
	1934,98		1.631,88
Mutatie liquide middelen	-303,10		

Opmerkingen

1. Eind 2011 zijn 6 leden geroyeerd wegens het al enkele jaren niet betalen van de contributie. Hiermee heeft de sectie Ter Haar in totaal een bedrag van 207 euro misgelopen.
2. Er is een voorschot gedaan voor de Ter Haar/Snellen-excursie van 345,75. Eind 2010 hebben we voor deze excursie een NEV-subsidie ontvangen van 300,- en er is een bedrag van 5 euro teruggestort door een van de leden (verrekening boodschappen). Een bedrag van 40,75 moet nog teruggestort worden naar de Ter Haar kas. Dit bedrag is opgenomen in de begroting voor 2012.

Begroting sectie Ter Haar kalenderjaar 2012

INKOMSTEN

jaar	2012	2011
1. Contributies	1.062,--	863,50
2. Terugstorting voor- schot excursie 2011	40,75	
Negatief saldo	227,45	
Totaal	1.330,--	863,50

UITGAVEN

	2012	jaar 2011
3. Zaalhuur	150	150
4. Kosten Franje	520	576,30
5. Excursiekosten	100	100
6. Vergaderkosten bestuur	150	105
7. Reiskosten bestuur	185	185
8. Projecten, sprekers	100	100
9. Kosten jaarlijsten	n.v.t.	50
10. Administratie- kosten bestuur	75	50
11. Diversen	50	
Totaal	1.330	1.316,30

Overzicht geldmiddelen:

In kas op 31-12-2011	75,20
Saldo ING op 31-12- 2011	1.556,68
Totaal van de geldmiddelen	
31-12-2011	1.631,88

1. Officieel telt de sectie per 01-01-2012 102 betalende leden en 4 betalende huisgenootleden = 936,-

Nog te ontvangen contributie voor 2011: 126,-. Samen 936 + 126 = 1062,-

2. Van de Ter Haar/Snellen-excursie moet nog een bedrag van 40,75 worden teruggestort naar de Ter Haar-kas. Zie het financieel jaaroverzicht van 2011.

3. Zaalhuur en gebruik apparatuur: tezamen € 75 per bijeenkomst. Voor een voorjaars- en najaarbijeenkomst dus totaal € 150. Gebaseerd op de kostenopgave van Stichting "De Schaapskooi".

4. Per nummer wordt een toedeling van de kosten tussen de secties Snellen en Ter Haar naar rato van het aantal leden gemaakt. Geprognosticeerd wordt voor de sectie Ter Haar € 2,55 per nummer. Totale jaarkosten dus € 520,20 (2,55 maal 102 leden maal 2 uitgaven per jaar)

5. Er wordt ten behoeve van een excursie jaarlijks € 100 aan kosten begroot.

6. Betreft de zaalhuur vergaderlocatie van het bestuur. Als voorbereiding op de voorjaars- en najaarsbijeenkomst komt het voltallige bestuur telkens eenmaal bijeen om 'lopende zaken' te bespreken.
7. Betreft de reiskosten van het bestuur om de voorbereidingsvergadering op de voorjaars- en najaarsbijeenkomst bij te wonen. Hoger dan 2011 vanwege woonplaats bestuursleden.
8. Voor het jaar 2011 is deze post onveranderd op een bedrag van € 100 begroot.
9. De werkgroep jaarlijsten houdt in de huidige vorm op te bestaan en maakt geen reiskosten meer.
10. Betreft o.a. portokosten en bankkosten.
11. Onvoorziene uitgaven.

Verslag van de najaarsbijeenkomst van de sectie Ter Haar op 5 november 2011 in Schoonrewoerd

Maja S.M. de Keijzer

Aanwezig: 40 personen: Anna Almekinders, Ben van As, Anton Baaijens, Frits Bink, Stineke Bontsema, Ellen de Bruin, Henk Bunjes, Maarten Eijsker, Willem Ellis, Maurice Franssen, Ab Goutbeek, Dick Groenendijk, Mathilde Groenendijk, Hans Groenewoud, Harry Groenink, Bert Groothedde, Carel ten Ham, Hans Huisman, Henk Hunneman, Abel Jagersma, Dity Jongsmakuiipers, Maurice Jansen, Maja de Keijzer, Ben Kruijzen, Hans van Kuijk, Kees Los, Jippe van der Meulen, Wim Olyslager, Willem Oosterhof, Leo Poot, Lothar Rutten, Andy Saunders, Jan Scheffers, Johan Schipperen, Gerrit Tuinstra, Ruud Vis, Jeroen Voogd, Cun Wijnen, Kees Zwakhals, Jaap Zwier.

Afwezig met afmelding: 12 personen: Iet Kiel-Hartog, Trees Kaizer, Sandra Lamberts, Wiebe Poppe, Marcel Prick, Karel Rijdsdijk, Peter Rooy, Siep en Janny Sinnema, Marja van der Straten, Joke Stuurman, Rob de Vos.

Opening

Voorzitter Maurice Franssen opent de vergadering en heet iedereen van harte welkom. Omdat de Sectie 12½ jaar bestaat, kunnen alle aanwezigen genieten van Oranjekoek bij de koffie.

Notulen van de voorjaarsvergadering in Franje 14 (28)

Alle aanwezigen krijgen de kans om op- of aanmerkingen te maken op de notulen van de voorjaarsvergadering gehouden op 26 maart 2011, die in *Franje 14 (28)*/7 september 2011 vanaf pagina 40 zijn gepubliceerd. Het gedeelte op pagina 46/7, de waarnemingen van Harry Groenink, is helaas verminkt overgekomen. Dit gedeelte moet worden vervangen door:

“Harry toont een afwijkende vorm van *Poecilocampa populi* (Linnaeus), en dat is de vorm *albomarginata* Haine. De vlinder is gevangen op 29.xi.2004 in Zuidloo (O.). Hij toont ook een *P. populi* met een heel kort achterlijf. Dit is mogelijk de vorm *colucheivarenne*. Deze vlinder is gevangen op 28.x.2010 te Zuidloo. Een derde vlinder is een spanner die op 21.vii.2009 eveneens te Zuidloo is gevangen en die nog niet geïdentificeerd is. Hij lijkt op *Epirrhoe tristata*, maar het kan ook om *E. hastulata* gaan. Een genitaalpreparaat zal daarover uitsluitsel moeten geven.”

Diverse bestuursmededelingen

Programma 2012.

De besturen van de secties Ter Haar en Snellen stellen een gezamenlijke voorjaarsbijeenkomst voor in Naturalis in Leiden op 24 maart 2012. De invulling van de dag zal worden verzorgd door Naturalis en zal o.a. gaan over DNA-barcoding. De vergadering wordt gevraagd of er ook nog een aparte dag in het voorjaar moet zijn met ruimte voor de faunistische mededelingen. Unaniem wordt gekozen voor slechts één bijeenkomst, in Naturalis.

De najaarsbijeenkomst vindt plaats in Schoonrewoerd op zaterdag 13 oktober 2012.

Excursie 2011 en plannen voor de 2012 excursie.

Henk Hunneman geeft een terugblik op de 2011 excursie afgelopen zomer. Aan deze gezamenlijke excursie van de secties Ter Haar en Snellen in de Meinweg namen 33 mensen deel

en 22 van hen maakten gebruik van de gezamenlijke accommodatie. Tijdens de voorbereiding is er een goede samenwerking tot stand gekomen tussen de organisatoren, de stichting Koekeloere, Staatsbosbeheer en de werkgroep NOB (Natuur, onderzoek en beheer) van het Nationaal Park de Meinweg. Daardoor zijn er goede afspraken gemaakt en is er over het gebied vooraf veel informatie verzameld. Op de openingsavond van het excursieweekend zijn door de samenwerkende groepen goede introducties gegeven. De deelnemers werden deze keer aangenaam verrast door de uitgedeelde cadeaus: boeken over de fauna van het Meinweggebied. Omdat zelfs het diner voor de verzamelaars gesubsidieerd werd, zal er nog geld worden teruggestort.

In de Meinweg komen zeldzame tot zeer zeldzame soorten voor en de verwachtingen waren daarom hoog. Een voorlopige inventarisatie geeft aan dat er zo'n 240 soorten werden waargenomen. Dit relatief lage aantal had alles te maken met de weersomstandigheden. Het weekend was koud en er was veel te weinig zon. De eerste avond en nacht was bovendien heel mistig. Daarom houden we het Meinweggebied op de lijst voor een herkansing.

Na deze korte evaluatie vraagt de voorzitter of er leden zijn die ideeën hebben voor een excursie in een bepaald gebied of dat er leden zijn die een excursieweekend willen organiseren. Belangstellenden kunnen altijd met een van de bestuursleden contact opnemen. De sectie Snellen heeft het initiatief genomen om in 2012 weer het voortouw te nemen. Barry Teunissen is beheerder van het Korenburgerveen en wil de organisatie op zich nemen. Het gebied rond Winterswijk is het inventarisatiegebied. In verband met het broedseizoen van de kraanvogels zal het weekend in de maand augustus plaatsvinden. Rekening houdend met de maanstanden zal dit waarschijnlijk het weekend van 17 augustus zijn. Er is een groepsaccommodatie waar men voor circa 56 euro p.p. kan verblijven. Barry vraagt wel uitdrukkelijk om hulp bij de voorbereidingen, omdat hij de ziekte van Lyme heeft. Vanuit de zaal wordt gemeld dat er wel rekening moet worden gehouden met het tijdstip van het diner: het is in augustus al weer eerder donker dan in juni, dus we zullen vroeg moeten beginnen. Nadere bijzonderheden volgen in het voorjaar.

Bestuurssamenstelling

Maja de Keijzer (secretaris) en Henk Hunneman (bestuurslid) zijn statutair aftredend. Vanuit de leden zijn geen kandidaten voor de vrijkomende bestuurstaken aangemeld. Het bestuur heeft Hans Groenewoud bereid gevonden om de functie van secretaris op zich te nemen en Sandra Lamberts om de functie van Henk over te nemen. De scheidende functionarissen worden door de voorzitter van harte bedankt voor hun inzet. Sandra Lamberts is niet aanwezig omdat zij met Rob de Vos, Janny en Siep Sinnema en Piet Zumkehr voor onderzoek in Nieuw-Guinea is. Hans Groenewoud is wel aanwezig en wordt welkom geheten in het bestuur.

Financiële zaken

De voorzitter geeft het woord aan de penningmeester voor een kort verslag over de financiële zaken. De verslaglegging zal net als vorig jaar vooraf in *Franje* worden gepubliceerd. De contributie voor het jaar 2012 wordt niet verhoogd en bedraagt 9.00 euro. De leden kunnen dit bedrag overmaken op girorekening 4316551 t.n.v. de Sectie Ter Haar, Opheusden. Maar in de pauze van de vergaderingen kan ook altijd contant bij de penningmeester betaald worden.

Rondvraag

Er zijn geen vragen of opmerkingen voor de rondvraag.

Faunistische mededelingen

Maurice Franssen

Maurice Franssen laat een vreemde spanner zien die hij op 25.iv dit jaar ving in natuurgebied 'Klein Bylaer' bij Barneveld. Het vlindertje heeft een wit lijf en vleugelwortel maar de vleugels zijn verder volledig zwart bestoven. Heel vaag is nog een zwarte middenstip te zien op de voorvleugels. De onderkant is ook helemaal zwart op een witte streep aan de onderrand van de voorvleugels na. Maurice heeft een foto naar Rob de Vos gestuurd; hij heeft in de collectie twee exemplaren staan van *Cabera exanthemata* (Linnaeus), bruine grijsbandspanner die er op lijken maar eerder grijs dan zwart verdonkerd zijn. Aan de aanwezigen werd gevraagd wat zij ervan dachten, maar die hadden nog niet eerder zo'n donkere *Cabera* gezien. Hans Huisman laat de mogelijkheid open dat het om een heel andere soort gaat. Maurice zal Rob vragen een genitaalpreparaat te maken.

Harry Groenink

Ook deze keer presenteert Harry ons leuke en interessante waarnemingen uit Overijssel. Hij laat ons dit jaar een aantal aparte vormen en variaties zien. Als eerste *Diaphora mendica* (Clerck), de mendicabeer in de kleurvorm *binaghii*. De vlinder kwam in april 2010 in het Buurserzand op licht. Ook een afwijkende kleurvorm wordt getoond van *Campaea margaritata* (Linnaeus), de appeltak. Het is bekend dat de groene kleur van vlinders snel verdwijnt, vooral na gebruik van azijnether, maar dit exemplaar komt als vers grijs exemplaar op licht op 26.v.2010. De volgende vlinder die Harry toont is een twijfelgeval en gevangen op 20.v.2011 in Bathmen: is dit nu *Pasiphila chloerata* (Mabille), de sleedoordwerg-spanner of wellicht *Pasiphila debiliata* (Hübner), een bosbesdwegspanner? Vanuit de zaal komt als reactie dat het vast niet *P. debiliata* is. Genitaalonderzoek zal uitsluitsel moeten geven. Dan volgt een *Phyllodesma*-soort, in 2011 éénmaal gevangen en in de afgelopen jaren een keer of 4-5. Van dit exemplaar is het achterlichaam helemaal grijs. Opnieuw een puzzel. Is dit het espenblad, *Phyllodesma tremulifolium* (Hübner) of toch *P. ilicifolia* (Linnaeus), het hulstblad? Deze laatste kan volgens de literatuur inderdaad een grijs achterlichaam hebben.

Een vroege voorjaarssoort volgt: *Archiearis parthenias* (Linnaeus), de oranje berkenspanner. Sinds 1996 niet meer door Harry gevangen, maar op 8.iv.2011 vliegt de soort overdag, snel en vrij hoog rond Berken. Harry vangt deze keer een aantal exemplaren en toont ons een wat afwijkende vorm, zonder geblokte franje met een vrijstaande stip op de ondervleugel. Op de onderzijde zijn wat witte vlekken waarneembaar. Rijst de vraag: is dit wellicht *A. notha* (Hübner)? Dit laatste wordt betwijfeld. Maurice Franssen merkt op dat hij de vlinder ook vangt en dat er wel vaker exemplaren met donkere vleugels tussen zitten. Jeroen zegt dat de soort variabel is, en dat hij de bovenzvleugel van dit exemplaar echt niet zo afwijkend vindt zijn.

Het naaldboombeertje, *Eilema depressa* (Esper), is op 22.viii.2011 gevangen en roept bij nadere beschouwing ook vraagtekens op. Bij het getoonde exemplaar loopt de gele rand niet helemaal door. De achtervleugels zijn donker en er is een wat donkere voorrand. Bij de aanhechting is een lichte vlek op de ondervleugel bij het lijf zichtbaar. Toch is het zeker niet *Lithosia quadra* (Linnaeus). Jacques Wolschrijn merkt op dat hij bij Twello in ix.2011 ook een dergelijk exemplaar ving en dat hij met dezelfde vraag zit: welke soort is dit?

Ook *Idaea biselata* (Linnaeus), de schildstipspanner, is dit jaar in een afwijkende vorm gezien. Op 8.vii.2011 ving Harry in Zuidloo de voor hem nieuwe variatie *infusca*. Tot slot toont hij de

forma *postnigrescens* van *Noctua comes* (Hübner), de volgeling die op 28.vii.2011 in Weerselo op licht gekomen is.

Hans Huisman

Hans laat de volgende vlinders zien:

Als eerste een exemplaar van *Pechipogo plumigeralis* (Hübner) uit Ouddorp, 25.ix.2011, op licht. De soort is in 2006 voor het eerst in ons land gevangen in Zeeuws-Vlaanderen te Waterlandkerkje. Daarna is er ook een exemplaar gevangen in Rozenburg. Sindsdien wordt de vlinder af en toe in het zuidwesten van ons land gezien. Is het een trekvlinder? Of bestaat er misschien toch een kleine populatie in zuidwest Nederland? De rups is polyfaag. De iets gezwaaide achterrand, het verloop van de lichte golflijn en de relatief brede niervlek helpen bij de determinatie. Ook de vliegtijd, laat in het jaar, zegt in dit geval iets.

Meganola strigula (Denis & Schiffermüller) is op 27.vi.2011 in Elspeet, Elspeeter struiken, op licht afgekomen. Dit is het derde achtereenvolgende jaar dat de vlinder daar is gezien dus er is duidelijk een populatie aanwezig.

Hans laat ook enkele opvallende variëteiten zien. Als eerste de uiterst zeldzame vorm *flava* van *Zygaena filipendulae* (Linnaeus) uit de waterleidingduinen van Goedereede. In de uitgebreide collectie van ZMA-Naturalis staat van deze vorm maar één exemplaar. Bovendien toont hij twee tegengestelde vormen van *Orthosia gothica* (Linnaeus): *conflua* en een extreme *separata*.

Anton Baaijens: Macro-nachtvlinders in Zeeland

Mensen die regelmatig www.vlindernet.nl raadplegen kunnen zien dat de provincie Zeeland de afgelopen tien jaar, wat betreft het voorkomen van macro-nachtvlinders, goed op de kaart is gezet. Als we kijken naar de verspreidingskaartjes van bijvoorbeeld de witstipgrasuil, *Mythimna albipuncta* (Denis & Schiffermüller), dan zien we dat deze soort in nagenoeg alle uurhokken is waargenomen, en dat bovendien de talrijkheid van deze soort in vrijwel alle uurhokken hoog is. Niet alleen de verspreiding maar ook de talrijkheid in het voorkomen van de witstipgrasuil in Zeeland is de afgelopen vijf jaar door systematisch onderzoek vastgesteld. Zo ook het voorkomen van alle andere macro-nachtvlinders in Zeeland. Gemiddeld worden op een vaste locatie, bij een serie van ongeveer 16 vangnachten om de twee weken, in Zeeland in een uurhok 150 soorten per jaar gevangen. Wanneer we echter kijken naar het aantal waargenomen soorten per uurhok dan zien we dat daar, waar langdurig en veel wordt gevangen, het aantal waargenomen soorten kan oplopen tot ruim boven de 300 soorten.

Nieuwe soorten

In Zeeland zijn voor de provincie de afgelopen jaren 29 nieuwe soorten vastgesteld, waaronder vijf zuidelijke soorten (*Eupithecia phoeniceata* (Rambur), *Pechipogo plumigeralis* Hübner, *Caradrina kadenii* Freyer, *Athesis hospes* (Freyer) en *Pseudeustrotia candidula* (Denis & Schiffermüller) die recent nieuw zijn voor de Nederlandse fauna. De drie eerstgenoemde soorten worden jaarlijks in toenemende mate waargenomen. Ondanks dat we in 2010 en 2011 strenge winters hebben gehad lijkt er bij deze soorten sprake van vestiging.

Eén van de meest opmerkelijke nieuwe soorten is de in januari 2011 voor het eerst ontdekte *Theria primaria* (Haworth), meidoornspanner. Deze landelijk zeldzame soort blijkt in Zeeland in de duinstrook op Walcheren talrijk voor te komen. In 2011 werd *Euplagia quadripunctaria* (Poda), de spaanse vlag, voor de derde keer op Zuid-Beveland waargenomen. De esdoornandvlinder, *Ptilodon cucullina* (Denis & Schiffermüller) werd in 2010 voor het eerst in West Zeeuws-Vlaanderen gezien. Van de wolfsmelkwesvlinder, *Chamaesphacia*

tenthrediniformis (Denis & Schiffermüller) werd in 2010 een populatie op de Brouwersdam vastgesteld. De silenedwergspanner, *Eupithecia venosata* (Fabricius), werd in 2010 voor het eerst bij Graauw gevangen, waarna in 2011 opnieuw een exemplaar bij Westkapelle. De zwartrandgrasuil, *Apamea epomidion* (Haworth), werd in 2010 voor het eerst in Zeeland gevangen bij Veere.

Smeeronderzoek

Door grootschalig smeeronderzoek is vastgesteld dat het zwart weeskind, *Mormo maura* (Linnaeus) op veel plekken gevangen kan worden. In de Zeepeduinen op Schouwen-Duiveland is zelfs een kleine populatie vastgesteld. Ook het aan eiken (*Quercus*) gebonden karmozijn weeskind, *Catocala sponsa* (Linnaeus) blijkt in Zeeland in nagenoeg alle regio's voor te komen.

Volgens de projectplanning wordt 2012 het laatste onderzoeksjaar. Na zes jaar intensief systematisch onderzoek kan daarna gewerkt worden aan het schrijven van de atlas van de Zeeuwse macro-nachtvlinders in de serie Fauna Zeelandica, de boekenserie van Stichting Het Zeeuwse Landschap. Van alle projectjaren wordt sinds 2007 een jaarverslag uitgebracht. De nachtvlinderjaarverslagen zijn te raadplegen op www.vlinlibzeeland.nl, de website van de Vlinder- en Libellenwerkgroep Zeeland.

Jeroen Voogd

Jeroen vraagt vandaag onze aandacht voor rupsen. Rupsen en vlinders zijn onlosmakelijk aan elkaar verbonden. Al van oudsher spreken deze insecten en hun wonderbaarlijke metamorfose tot de verbeelding en kunnen zij rekenen op de belangstelling van entomologen. Er zijn veel collecties aangelegd, het collectiemateriaal bestaat vrijwel uitsluitend uit imago's. Dagvlinders kunnen tamelijk eenvoudig overdag bemachtigd en bestudeerd worden. Een belangrijke manier om nachtvlindersoorten voor de collectie te bemachtigen bestond vroeger uit het zoeken naar rupsen en het opkweken daarvan. Met de komst van mobiele handzame generatoren ontstond een nieuwe methode om nachtvlinders te verzamelen en inventariseren. Met behulp van licht kunnen relatief eenvoudig in korte tijd veel soorten bemachtigd worden. De opkomst van deze methode van nachtvlinders heeft ertoe geleid dat de aandacht voor het rupsstadium sterk is afgenomen. Een reden hiervoor is zonder meer dat rupsen lastig te determineren zijn, het opkweken tijdrovend en lang niet altijd succesvol is en het zoeken naar rupsen levert veelal minder soorten op in vergelijking met de methodes om imago's te lokken.

Tegenwoordig zie je, zeker bij 'macronachtvlinders' steeds vaker dat veldbiologie bureaubiologie wordt: men probeert te veel af te leiden uit inventarisatieresultaten, die bovendien puur gebaseerd zijn op waarnemingen van imago's. Zo meent men aan de versheid (gaafheid) van de vlinder te kunnen zien of deze oud is of juist net zich ontpopt heeft. Afgevlogen vlinders hebben er al de nodige vlieguren opzitten en het afgevlogen zijn kan duiden op zwerf- of trekgedrag. Puntgave vlinders zijn vers en moeten zich in de nabijheid van de vindplaats ontwikkeld hebben; tenminste zo wordt vaak geredeneerd. Als er dan ook nog de in de literatuur genoemde waardplanten in de buurt van de vindplaats voorkomen, is dat in combinatie met een 'verse vlinder' veelal voldoende bewijs voor voortplanting ter plaatse. Als voorbeeld neemt Jeroen het massaal voorkomen van het bosbesbruintje: *Macaria brunneata* (Thunberg) in sommige jaren. De massaliteit wil men verklaren en soms wordt dan gezegd, zoals in Engeland, dat de soort een trekvlinder is; of men meldt dat het leefgebied veel groter is, gebaseerd op meldingen van rupsen op andere dan de bekende waardplanten. De oorzaak is vaak

een verkeerde rupsdeterminatie. Het bosbesbruintje heeft als leefgebied de Veluwe, daaromheen ziet men de soort in concentrische cirkels als vlinder uitzwermen. De rups leeft op de bosbes (*Vaccinium* sp.), uiterlijk tot eind april, daarna volgt de verpoping. Soms treden *Agriopis aurantiaria* (Hübner) en *marginaria* (Fabricius) massaal op met als gevolg dat dan de rupsen na kaalvraat van vooral eiken (*Quercus*) ook op bosbes te vinden zijn. In de praktijk worden de rupsen op bosbes dan vaak verkeerd gedetermineerd als bosbesbruintjes en omdat dezelfde rupsen ook op eik gezien worden, wordt eik ten onrechte als waardplant van het bosbesbruintje bestempeld.

Bescherming van organismen is alleen mogelijk als de relatie tussen organismen en hun leefomgeving bekend is. Voor bescherming van nachtvlinders is dus naast inventarisatiegegevens aanvullende informatie nodig.

Vlinders kennen een volledige gedaanteverwisseling wat wil zeggen dat er een popstadium is en de larve (rups) en het imago (vlinder) compleet verschillend van elkaar zijn. Maar er is ook een groot verschil in levenswijze tussen rups en vlinder. Dit biedt ruimte voor het ontwikkelen van specialisaties: voor de rups in het voedsel vergaren om te groeien en voor de imago's in het verspreiden en voortplanten. Het betekent ook dat rups en imago een verschillend habitat binnen hetzelfde biotoop (kunnen) benutten.

Het is niet eens zo gek om te stellen dat de rups de vlinder gebruikt als zijn manier om zich voort te planten en te verspreiden. Om nachtvlinders te kunnen beschermen is kennis en inzicht noodzakelijk in de biologie en ecologie van de afzonderlijke soorten om vooraf in te kunnen schatten wat de impact is van (beheers)ingrepen op de nachtvlinderfauna. Wij hebben echter nog een veel te beperkte kennis van de biologie en ecologie van onze inheemse nachtvlindersoorten. Daarom zal er meer aandacht moeten worden geschonken aan de pre-adulte stadia.

Om nachtvlinderbescherming invulling te kunnen geven is kennis over rupsen (waardplanten, biotoopgebruik, biologie etc.) nodig naast kennis over de verspreiding. Dit geldt in het bijzonder voor de rupsen van onze inheemse nachtvlinders. Immers dagvlinders kunnen overdag bestudeerd worden waarbij het mogelijk is om te zien hoe de vlinders zich in het landschap gedragen en bijvoorbeeld vastgesteld kan worden waar vrouwtjes hun eitjes afzetten. Bij nachtvlinders is dit (veelal) niet mogelijk en wordt meestal verwezen naar de literatuur als het waardplanten betreft. Groot nadeel hiervan is dat de literatuur gebaseerd is op situaties in het buitenland welke (vaak) afwijkt van die van de Nederlandse situatie. Zo hebben bijvoorbeeld zelfs extreem polyfage soorten binnen een bepaald biotoop een duidelijke voorkeur voor een specifieke waardplant. Vaak wordt het voorkomen van een vlinder gekoppeld aan het voorkomen van de waardplant, terwijl deze relatie beduidend complexer is. Veel soorten zijn "kieskeurig" en benutten alleen waardplanten, die onder bepaalde condities groeien waarbij ook a-biotische factoren een rol spelen. Kennis over de waardplant en het habitat in Nederland zal een belangrijke impuls geven aan de nachtvlinderbescherming.

Er is gelukkig duidelijk een groeiende belangstelling voor rupsen. Doordat tegenwoordig eenvoudig digitale foto's van een hoge kwaliteit gemaakt kunnen worden is er een tendens dat natuurliefhebbers zich meer en meer gaan interesseren voor allerlei obscure of als lastig beschouwde groepen organismen. Men maakt foto's en aan de hand van de foto's wordt daarna getracht de onderwerpen te determineren. Internet wordt hier veelvuldig voor gebruikt (bijvoorbeeld forum waarneming.nl). Er is nog slechts weinig literatuur voorhanden waarin

rupsen behandeld worden. Specifieke informatie voor het determineren van rupsen is er nog minder. Bovendien is de weinige kennis die er is in boeken of op websites vaak versnipperd en niet altijd correct. Veel auteurs nemen informatie over uit andere bronnen, met als consequentie dat onjuiste informatie regelmatig wijd verspreid wordt. Daarnaast wordt het door veel geïnteresseerde, maar nog onervaren natuurliefhebbers als een extra barrière ervaren dat veel informatie niet Nederlandstalig beschikbaar is.

Door waarnemers erop te wijzen dat er over rupsen nog veel te ontdekken valt en er behoefte is aan kennis over het rupsstadium ligt er een kans om relatief snel aanvullende kennis te vergaren. Waarnemers zullen er dan op gewezen moeten worden welke informatie naast soortnaam, locatie en vinddatum van belang is om vast te leggen en door te geven. Er is dus sprake van een groeiende belangstelling voor rupsen en een toenemende vraag vanuit het veld en vanuit natuurbeheerders naar goede betrouwbare determinaties.

Jeroen probeert ecologische profielen op te stellen van nachtvlinders en besteedt daarbij veel aandacht aan het rupsstadium. Ook adviseert hij om rupsen op te kweken om zo determinaties te kunnen bevestigen. Helaas staan er veel verkeerd gedetermineerde foto's op het internet. Naast de ecologische profielen is Jeroen ook bezig om rupsen volgens een vast schema te beschrijven. Hierbij besteedt hij veel aandacht aan het benoemen van soortonderscheidende kenmerken en het benoemen van gelijkaardige soorten. Tevens tracht hij een grote collectie correct gedetermineerd beeldmateriaal samen te stellen. Jeroen hoopt bij een volgende bijeenkomst hier meer van te kunnen laten zien.

Dick Groenendijk & Willem Ellis: vlinderonderzoek in Nederland

Dick presenteert een kort overzicht van het onderzoekswerk dat hij samen met Willem Ellis uitvoert. Het thema is de voor- en/of achteruitgang van de (nacht)vlinderstand in Nederland, een soort Rode Lijst voor macrovlinders. Er is geen officiële opdracht voor dit onderzoek maar vanuit de Werkgroep Vlinderfaunistiek en vanuit de Vlinderstichting zijn er wel veel vragen en een toenemende behoefte aan kennis naar voren gekomen. Het enorme databestand Noctua van de WVF met zijn drie miljoen records bevat een schat van informatie waar nieuwe kennis uit kan worden afgeleid.

Het idee van Dick en Willem is om een overzicht te maken volgens de methode Ellis/Groenendijk, waarbij met behulp van berekeningen de vlindersoorten worden bekeken. Uiteindelijk moet zo een overzicht ontstaan dat gebruikt kan worden als een instrument bij het beheer en bescherming van soorten en leefgebieden. Buiten het onderzoek blijven exoten, migranten en incidentele soorten omdat er geen algemeen geldende uitspraken over dit soort incidenteel waargenomen soorten gedaan kan worden.

Het voorkomen van een vlindersoort kan worden omschreven als toe- of afname. Deze indeling kan worden toegepast op soorten die algemeen of zeldzaam zijn. De berekeningen van Willem Ellis geven op soortniveau een heel goed inzicht in de vlinderfauna in Nederland. Het doel is om de soorten te kunnen indelen in groepen als gevoelig, kwetsbaar, bedreigd/enigszins bedreigd en helaas ook als verdwenen.

Uit een korte discussie in de zaal wordt duidelijk dat het onderwerp bij diverse mensen leeft, maar dat sommigen vinden dat je niet moet starten bij een databestand, maar bij het biotoop. Ook wordt opgemerkt dat je niet één landelijk overzicht moet creëren, maar een dat per biotoop aangeeft of soorten algemeen, kwetsbaar, bedreigd, verdwenen etc. zijn. De abundantie van een soort is toch meestal bepaald door het beschikbare biotoop.

Gerrit Tuinstra: waarnemingen uit het noorden van ons land

Ook deze keer maakt Gerrit ons deelgenoot van de interessante vangsten uit het noorden van ons land. Als eerste vermeldt hij de walstropijlstaart, *Hyles gallii* (Rottemburg). Deze in Nederland zeldzame vlinder komt op 5 en 26.vi.2011 bij Lauwersoog op licht. Een paar weken later is een exemplaar waargenomen door Henk Smit in het dorp Lauwersoog. Ook elders in de provincie Groningen werd de vlinder deze zomer gezien. Op dezelfde avond verschijnt de tandjesuil *Sideridis turbida* (Esper) op licht. Dit is een zeldzame soort die vooral bekend is van de kust en de droge zandgronden. In Bakkeveen, in het zuidoosten van Friesland, werd de soort gezien op 30.v.

Een goede avond om te vlinderen met onweer in de buurt en lichte regen is 9.v.2011. *Athetis pallustris* (Hübner), de moerasspirea-uil, wordt landelijk zeer weinig gezien, maar nu komen er maar liefst drie exemplaren op licht in het Lauwersmeergebied.

Xanthia ocellaris (Borkhausen), de populierengouduil, verschijnt op 21.ix.2011 te Tijnje op smeer. Het is het vierde exemplaar dat uit Friesland gemeld wordt. De rups van deze soort leeft in de katjes van populieren (*Populus*).

Gerrit toont ons vervolgens een *Mythimna*-soort die op 2.ix.2011 op licht komt in het zoute kwelgebied van Lauwersoog. Maar welke soort is dit nu? Is dit *M. favicolor*? Of toch een *M. pallens*? De eerste soort wordt door sommige (buitenlandse) auteurs als aparte soort beschouwd, die voor zou komen in zoute gebieden als kwelders en schorren.

Costaconvexa polygrammata (Borkhausen), de walstrospanner, is op vijf verschillende avonden met in totaal 18 exemplaren waargenomen in Bakkeveen. In het noorden is *Euphyia unangulata* (Haworth), de scherphoekbandspanner, de laatste jaren behoorlijk in opmars geweest. De rups leeft op diverse soorten muur (*Stellaria*). In 2011 is de soort in het zuiden van Friesland, in De Blesse, op 19.vii. waargenomen. Op 31.vii.2011 is de donkere oegentroostspanner, *Perizoma bifaciata* (Haworth) in het zoute kwelgebied op licht gevangen. De soort is in Nederland zeldzaam en de waarnemingen worden vooral gedaan in het kustgebied. Het eerste Friese exemplaar werd in 2003 door Henk en Auke Hunneman gevangen op de Boschplaat op Terschelling en op Griend is de vlinder dit jaar gevangen door Date Lutterop (pers. med.). *Lampropteryx suffumata* (Denis & Schiffmüller), de fraaie walstrospanner, van oudsher bekend uit het zuiden van Limburg, wordt tegenwoordig wat vaker in het noorden gezien. In 2004 en 2006 werd steeds één exemplaar in Lauwersoog gezien en op 9.v.2011 komen zelfs drie exemplaren op licht in Lauwersoog. Stieneke Bontsema ving op 8.v. bij het Schildmeer (Steendam, provincie Groningen) een exemplaar op licht. De rups van deze soort leeft op diverse soorten walstro (*Galium*). Een leuke waarneming is een soort die nog niet zo lang bekend is uit ons land uit de groep dwergspanners: de esdoorndwergspanner: *Eupithecia inturbata* (Hübner). Al in 2009 werd te Oosterwolde (Friesland) op 13.vii een exemplaar op licht gevangen. Dit is de eerste bekende waarneming uit Friesland. Eén exemplaar van de malvabandspanner *Larentia clavaria* (Haworth) wordt vervolgens getoond, op licht gevangen op 2.x.2011 op een heideterrein bij Bakkeveen. Ook dit is een zeldzame soort. De voedselplanten zijn Heemst (*Althaea officinalis*) en kaasjeskruid (*Malva*). Op 3.x.2011 is op een ander terrein (Beetsterzwaag) nog een exemplaar gezien.

Twee vormen van *Euthrix potatoria* (Linnaeus), de rietvink, gevangen op 10.vii.2011 worden getoond. Zowel de lichte vorm die vooral in de lagere delen van Friesland voorkomt als de donkere vorm die bekend is uit het drogere oosten van Friesland. Deze exemplaren, van beide vormen dus, worden overigens gevangen te Lauwersoog. *Hemistola chrysoptaria* (Esper), de

tere zomervlinder, is een zeldzame soort die verspreid over Nederland kan worden waargenomen. Een exemplaar werd op 2.viii.2011 op licht gevangen te Bakkeveen. Gerrit laat nu nog een aantal soorten zien die in grote aantallen werden gezien. Heel apart is het enorme aantal vlinders van *Orthosia cruda* (Denis & Schiffermüller). Op 30.iii.2011 zijn er in Bakkeveen maar liefst 350 exemplaren op smeer geteld. Op dezelfde dag en plaats komen 125 exemplaren van *Anorthoa munda* (Denis & Schiffermüller), de dubbelstipvoorjaarsuil, op smeer. We gaan nog even door met hoge aantallen. *Hadena plebeja* (Linnaeus), de schaaruil, is op 9.v.2011 in het Lauwersmeergebied met 400 exemplaren op licht aanwezig. De gestreepte bremspanner, *Periconia strigillaria* (Hübner) komt dit jaar in Bakkeveen op 30.v. met 25 exemplaren op licht. Van *Leucoma salicis* (Linnaeus), de satijnvlinder, komen 40 exemplaren op licht op 5.vi.2011 en op 15.vi zelfs met 125 exemplaren, in het Lauwersmeergebied terwijl *Polia nebulosa* (Hufnagel), de marmeruil, een niet zo algemene soort van vooral zandgronden met 16 exemplaren op licht komt in Olterterp op 18.vi.2011.

Lauwersoog is op 5.vii.2011 ook goed voor 40 exemplaren van de vliervlinder, *Ouraapteryx sambucaria* (Linnaeus). Op 2.ix.2011 verblijven bij Lauwersoog, liefst 20 exemplaren van *Scopula emutaria* (Hübner), de witroze stipspanner, op het laken. Op 1.xi.2011 komen tussen 18.00 en 19.30 uur zo'n 110 mannetjes van *Poecilocampa populi* (Linnaeus), de zwarte herfstspinner, op licht. Om ongeveer 20.30 uur komen er 3 vrouwtjes bij. Op 4.x. komen er 26 exemplaren van de krakeling, *Diloba caeruleocephala* (Linnaeus), in Bakkeveen op licht.

Tot slot, na de interessante soorten en de soorten die in behoorlijke aantallen dit jaar aanwezig waren, vertelt Gerrit dat hij op 30.ix.2011 op de zeedijk gestaan heeft aan de rand van het Lauwersmeergebied, met windkracht 2 tot 3. Op die avond komen 247 exemplaren op het laken, verdeeld over 16 soorten. Negentig procent van de vlinders komt van zee, tegen de wind in, naar het licht toe. De vraag is, komen deze vlinders van de kust en maken zij een bocht naar zee en keren dan om? Komen ze van het 6.8 km verder gelegen Schiermonnikoog? De meeste aanwezigen vermoeden dat de vlinders van het vasteland komen, eerst naar de waddenzee vliegen en dan tegen de wind in terugkeren naar land.

Ab Goutbeek: Insecten afbeelden

Ab presenteert ons onderstaand overzicht van de insecten afbeeldingen, volop geïllustreerd. In de afgelopen 50 jaar is er, dank zij de verbeterde druk- en digitale technieken een overweldigende hoeveelheid aan afbeeldingen van vlinders verschenen. **Een voorbeeld is hiervan is het zo juist verschenen tweede deel van de micro's in de Zweedse Nationalnyckeln serie.** Daarin staan uitzonderlijk fraaie afbeeldingen van vlinders. Ook de microvlinders van enkele millimeters staan er tot in detail als foto of als aquarel in afgebeeld. Vijftig jaar geleden waren er enkel simpele Nederlandse boekjes of we moesten het doen met de aquarellen uit de Duitse Forster-Wohlfahrt uit 1954 of de herdruk van de Engelse South uit 1961. Voor een groot deel viel men toen toch terug op de voor de oorlog verschenen uitgaven van b.v. Ter Haar, Eckstein, Sepp en anderen. In alle gevallen gaat het om steendrukken, waar men voor elke kleur met verschillende stenen de vlinder bij benadering weergaf. Ook de micro's werden zo goed als dat ging in kleur weergegeven. Daarvoor was men aangewezen op zwart-wit litho's of kopergravures die met inkt en een penseeltje ingekleurd werden. Veel soorten waren dan ook door de kleine verschillen onmogelijk herkenbaar weer te geven. Wel zijn er in Frankrijk, Engeland en Duitsland in die periode van 1775-1900 veel en schitterende plaatwerken van grotere vlinders verschenen. Denk o.a. aan het werk van Seitz en anderen. Daarvoor heeft Maria Sybilla Merian in 1705 de Surinaamse insecten uitgeven met daarin ingekleurde

kopergravures. Ook heeft zij in Wieuwert bij Leeuwarden Nederlandse vlinders geaquarelleerd op perkament die nooit in boek zijn uitgegeven. Het is haar stiefbroer Matthias Merian die in 1660 wel alle toen bekende 2859 gefantaseerde en werkelijke dieren in koper in zwart-wit in een boek heeft weergegeven. Enkele soorten vlinders zijn hier bij benadering te herkennen. Voor 1660 is het stil. Begrijpelijk, want in die periode kwam vanaf 1500 langzaam de boekdrukkunst en de boeken in een bepaalde oplage op gang. Wel zijn er voor 1500 boeken gemaakt, maar dan met de hand geschreven en geïllustreerd. Een voorbeeld zijn de gebeden- en getijdenboeken van 1350–1500. Te denken valt hier aan de boeken van Katherina van Kleef, de hertog van Berry, Visconti, Grimani en Cerruti. Dit zijn boeken gemaakt voor een belangrijk persoon. Naast de Bijbelse voorstelling staan er ook heel fijn voorwerpen en werkzaamheden uit die jaren op afgebeeld. Deze afbeeldingen zijn in de randen rijkelijk gedecoreerd met bloemen, vogels, stenen, schelpen en ook vlinders. Naast de kleuren zijn deze ook ten dele opgevuld met bladgoud. Met name in het getijdenboeken van Katherina van Kleef (1440) en Grimani (1500) staan nogal wat vlinders en rupsen afgebeeld. Op enkele vierkante centimeters zijn hier tot in detail het koolwitje, kleine vos en de atalanta weergegeven. Ook libellen zijn hier bijna driedimensionaal op het perkament gezet. Pas ca. 250 jaar later was men bij machte dergelijke afbeeldingen in een boek gedrukt weer te geven.

Uilenballen en de tapijtmot (*Trichophaga tapetzella*)

Jaap Zwier

Mijn buurman is een boer met hart voor de natuur. Hij is er trots op dat er in zijn schuur bijna elk jaar een kerkuilenpaar vier of vijf jongen grootbrengt. Op een dag wees hij mij op de grote stapel uilenballen die onder het nest lagen en vroeg of ik die muizen kon herkennen aan de hand van de kaakjes die soms al aan de buitenkant zichtbaar waren. Ik moest hem teleurstellen want daar weet ik niets van, maar ik beloofde hem een deskundige te zoeken en dan op een avond te gaan uilenballen pluizen.

Begin augustus bracht hij een grote pot met 75 uilenballen. Ik zette het geheel in de schuur en organiseerde de pluisavond. Op 26 september voordat deze avond plaatsvond zag ik in de schuur een heleboel kleine motjes vliegen. In de gauwigheid telde ik er zo'n dertig, ving er een paar en het bleek de niet zo algemene tapijtmot (*Trichophaga tapetzella*) te zijn. De dag erna waren er weer veel motjes en op de pluisavond zaten er in de uilenballen nog heel veel rupsjes, nagenoeg kaal, bleekgeel en met een bruine kop. Ik ga ervan uit dat dat de rupsjes van de tapijtmot zijn, maar zeker ben ik niet, er zaten overigens nog meer beesten in die ballen, waaronder een wat doorzichtig klein "wormpje" en kleine vliegjes. Al met al een bijzondere toevallige vondst.

Hans Huisman heeft de restanten van het pluizen plus nog een aantal hele uilenballen meegenomen en er twee *T. tapetzella*'s uitgekweekt. Er zaten echter veel meer rupsjes in dan de twee die uitvlogen. De vraag is nu of de andere rupsjes over-winteren als rups of als pop en dus pas volgend jaar verschijnen.

Snellen (1882) schrijft in zijn bekende boek over de microlepidoptera op pag. 462 het volgende: "Overall als een schadelijk huisdier bekend. In Nederland – dankzij onze zindelijkheid – echter niet algemeen". Even daarvoor gaf hij aan dat het dier leefde in tapijten en andere stoffen. De naam *T. tapetzella* zegt dan ook genoeg.

Misschien is het echter zo dat het dier in de vrije natuur leeft van uilenballen, veren, haren, dierenhuiden en in vogelnesten enz. maar dat het voorkomen in onze huizen eigenlijk meer een toeval is.

Zo schrijft Heath (1985: 191) dat vroeger deze dieren een plaag waren in onverwarmde huizen, maar dat tegenwoordig in onze verwarmde woningen het dier bijna niet meer voorkomt. Jacques Wolschrijn vertelde mij het verhaal dat Gerard Langohr in 1979 in zijn tuin in Simpelveld een konijnenvel had opgehangen en daaruit later tapijtmotten had gekweekt. Ook het feit dat we tegenwoordig meer synthetische stoffen in huis hebben zal er toe bijdragen dat het dier niet veel in huis te vinden is. Als je dus de zeldzame *T. tapetzella* wilt vangen ga dan uilenballen pluizen of hang een konijnenvel op.

Referentie:

Heath J 1985. The Moths and butterflies of Great Britain and Ireland Volume 2.

Jacques Wolschrijn in de ban van de spar.

Jaap Zwier

“Ik ben helemaal gek van sparren”, zegt Jacques als ik bij hem ben om gegevens voor dit artikelje op te schrijven. Ik heb er moeite mee om de stroom van namen en bijzonderheden bij te houden. Het opvallende is dat er een volgorde zit in het verschijnen van de soorten, vertelt Jacques. Hij vervolgt:

In de eerste mooie dagen van het nieuwe jaar verschijnt de overwinteraar *Acleris abietana* daarna verschijnen in maart-april *Epinotia pygmeana* en *E. subsequana*, de laatste leeft op reuzenzilverspar (*Abies grandis*). Deze boom werd omwille van het timmerhout voor het eerst in 1831 ingevoerd uit Noord-Amerika.

In de samengesponnen naalden van grove den (*Pinus sylvestris*) leven de rupsen van *Cedestis gysselella* (Zeller) en *C. subfasciella* en in de kegels van de spar (*Picea*) leven rupsjes van *Cydia strobilella* en *Assara terebrella*. De laatste is te vinden in onvolgroeide kromme sparappels, die als eerste afvallen. Als je in het najaar na een flinke storm de volgroeide kegels verzamelt en de winter laat overliggen dan heb je heel vaak een massa van *C. strobilella* in je kweekbak.

Op jeneverbes (*Juniperus communis*) kunnen in mei de volgende soorten gevonden worden: *Argyresthia arceuthina* (Zeller), *A. dilectella* Zeller, *A. praecolella* en *A. abdominalis* Zeller. Half juli vliegt *Aethes rutilana* (Hübner) maar je moet vroeg je bed uit, omdat het dier in de vroege ochtenduren actief is. *Pammene juniperana* (Millière) leeft in de bessen van jeneverbes, maar dan is het al hoog zomer.

Op de schijnicipres (*Chamaecyparis lawsoniana*) leeft *Argyresthia thuiella* (Packard) die ook op levensboom (*Thuja plicata*) voorkomt. Op de uit Noord-Amerika afkomstige blauwe spar (*Picea pungens*) leeft *Argyresthia illuminatella* (Zeller). *Argyresthia fundella* verschijnt eind mei-begin juni en is te vinden op fijnspar (*Picea abies*) en zilverspar (*Abies grandis*). Met dank voor de determinatie van de boom aan Simon Thomas.

Nellie Wolschrijn zorgt meer voor de kweek van de dieren, maar een enkele keer gaat ze mee. Ze ving meteen een bijzondere soort: één exemplaar van *Cydia indivisa* (Danilevsky) klopte ze overdag op de Asselse Heide te Hoog Soeren uit een grove den (*Pinus*). Tot dusver was slechts één exemplaar uit Nederland bekend dat werd gevangen in een feromoonval in het Planken Wambuis door studenten van de Universiteit van Wageningen.

Heel bekend zijn de harsbuilen van *Retinia resinella* (Linnaeus) op spar (*Picea*) die het best in de winter kunnen worden verzameld maar minder bekend is dat in die oude harsbuilen ook nog een andere vlinder leeft: *Cydia duplicana* (Zetterstedt).

De rups van de mooie *Chionodes tragicella* (Von Heyden) leeft op *Larix* (Lork) waarbij ze inspint tussen de naalden. De volwassen vlinder loopt eind mei-begin juni rond op de stam van bomen die uit de wind staan aan een bosrand. Twee andere soorten van Lork zijn *Cydia illutana* (Herrich-Schäffer) die in de kegels leeft en *Coleophora laricella* (Hübner) die zich vaak aan lange draden naar beneden laat zakken.

In de zomermaanden vliegt *Gelechia senticella* (Staudinger) en *Dichomerus marginella* (Fabricius) en aan het einde van de zomer *Gelechia sabinella* Zeller op de jeneverbes. *Cydia strobilella* (Linneus) leeft in de kegels van spar (*Picea*). Deze dienen buiten te worden bewaard en het is aanbevolen om ze voor het verwachte uitkomen te controleren. Dat geldt overigens voor alle soorten die in kegels leven. *Argyresthia arceuthina* Zeller, *A. abdominalis* en *A. dilectella* kunnen worden uitgekweekt door eind april plantenmateriaal bij elkaar te vege en dan af te wachten wat eruit komt.

Als je alleen afgaat op lakenvangsten dan vang je niet alle soorten die in een bepaald gebied voorkomen. Je zult meerder keren per jaar naar de voedselplant toe moeten en dan ook nog op verschillende momenten van de dag om zoveel mogelijk soorten waar te nemen. Gericht zoeken gaat dan makkelijker.

Zonder volledig te willen zijn hier een soortenoverzicht. Inhoudelijke vragen kunnen aan Jacques Wolschrijn gesteld worden.

soort	waardplant	Vliegtijd
<i>Acleris abietana</i>	<i>Picea</i>	oktober-maart
<i>Aethes rutilana</i>	<i>Juniperus</i>	juni-juli
<i>Argyresthia abdominalis</i>	<i>Juniperus</i>	mei
<i>Argyresthia arceuthina</i>	<i>Juniperus</i>	mei-juni
<i>Argyresthia aurulentella</i>	<i>Juniperus</i>	augustus
<i>Argyresthia bergiella</i>	<i>Picea</i>	juni
<i>Argyresthia dilectella</i>	<i>Juniperus</i>	mei-juni
<i>Argyresthia fundella</i>	<i>Picea, Abies grandis</i>	mei-juni
<i>Argyresthia glabratella</i>	<i>Picea</i>	mei-juni
<i>Argyresthia illuminatella</i>	<i>Abies grandis</i>	juni
<i>Argyresthia laevigatella</i>	<i>Larix</i>	juni
<i>Argyresthia praeocella</i>	<i>Juniperus</i>	juli
<i>Argyresthia reticulata</i>	<i>Juniperus</i>	juni
<i>Argyresthia thuiella</i>	<i>Chamaecyparis</i>	mei-juni
<i>Argyresthia trifasciata</i>	<i>Juniperus, Chamaecyparis</i>	mei
<i>Assara terebrella</i>	<i>Picea</i>	juni-juli
<i>Batrachedra pinicolella</i>	<i>Picea</i>	mei
<i>Bupalus piniaria</i>	<i>Pinus</i>	juni
<i>Charanyca ferruginea</i>	<i>Picea</i>	juni-juli
<i>Chionodes electella</i>	<i>Picea</i>	mei-juni
<i>Chionodes tragicella</i>	<i>Larix</i>	mei-juni
<i>Clavigesta purdeyi</i>	<i>Pinus</i>	juli-aug
<i>Clavigesta sylvestrana</i>	<i>Pinus</i>	juni-juli
<i>Coleophora laricella</i>	<i>Larix</i>	juni
<i>Cydia coniferana</i>	<i>Pinus</i>	juni-juli
<i>Cydia cosmophorana</i>	<i>Pinus</i>	juni-juli
<i>Cydia duplicana</i>	<i>Pinus</i>	juni
<i>Cydia illutana</i>	<i>Picea, Pinus</i>	juni-juli

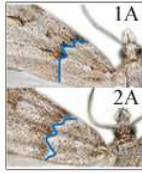
<i>Cydia indivisa</i>	<i>Pinus</i>	mei
<i>Cydia pactolana</i>	<i>Picea</i>	mei
<i>Cydia strobilella</i>	<i>Picea</i>	eind april-mei
<i>Cydia zebeana</i>	<i>Larix</i>	juni-juli
<i>Cymolomia hartigiana</i>	<i>Picea</i>	juni
<i>Deileptenia ribeata</i>	<i>Picea</i>	juli-augustus
<i>Dendrolimus pini</i>	<i>Pinus</i>	juli-augustus
<i>Dichelia histrionana</i>	<i>Picea</i>	juni
<i>Dichomeris marginella</i>	<i>Juniperus</i>	juni-juli
<i>Dichomeris marginella</i>	<i>Juniperus</i>	juni
<i>Dichomeris schuetzeella</i>	<i>Picea</i>	juni-juli
<i>Dioryctria abietella</i>	<i>Pinus</i>	juni-juli
<i>Dioryctria simplicella</i> (= <i>mutatella</i>)	<i>Pinus</i>	juli-augustus
<i>Dioryctria sylvestrella</i>	<i>Pinus</i>	juli-augustus
<i>Epinotia pygmaeana</i>	<i>Picea, Abies alba?</i>	april
<i>Epinotia fraternana</i>	<i>Picea, Abies grandis</i>	mei
<i>Epinotia granitana</i>	<i>Picea</i>	mei
<i>Epinotia lariciata</i>	<i>Larix</i>	juni-juli
<i>Epinotia nanana</i>	<i>Picea</i>	mei
<i>Epinotia nigricana</i>	<i>Picea</i>	juni
<i>Epinotia subsequana</i>	<i>Abies grandis</i>	april-mei
<i>Epinotia rubiginosa</i>	<i>Pinus, Picea</i>	mei
<i>Eupithecia abietaria</i>	<i>Picea</i>	juli-augustus
<i>Eupithecia analoga</i>	<i>Picea</i>	juli
<i>Eupithecia indigata</i>	<i>Picea</i>	april
<i>Eupithecia lanceata</i>	<i>Larix</i>	april-mei
<i>Eupithecia tantillaria</i>	<i>Picea</i>	mei
<i>Exoteleia dodecella</i>	<i>Pinus</i>	juni-juli
<i>Gelechia sabinellus</i>	<i>Juniperus</i>	juli-augustus
<i>Gelechia senticetella</i>	<i>Juniperus</i>	juni-juli
<i>Lithophane leautieri</i>	<i>Chamaecyparis</i>	september- oktober
<i>Lozotaeniodes formosana</i>	<i>Pinus</i>	juli
<i>Nematopogon robertella</i>	<i>Picea</i>	mei
<i>Nemophora ochsenheimerella</i>	<i>Picea</i>	mei
<i>Ocnerostoma friesei</i>	<i>Pinus</i>	mei-aug
<i>Ocnerostoma piniarella</i>	<i>Pinus</i>	juni-juli
<i>Pammene juniperana</i>	<i>Juniperus</i>	juli-aug
<i>Pammene ochsenheimeriana</i>	<i>Picea</i>	mei-juni
<i>Panolis flammea</i>	<i>Pinus</i>	mei
<i>Panthea coenobita</i>	<i>Pinus strobus</i>	juni
<i>Pennithera firmata</i>	<i>Pinus</i>	herfst
<i>Peribatodes secundaria</i>	<i>Picea</i>	juni-juli
<i>Pseudococcyx turionella</i>	<i>Pinus</i>	mei

<i>Pseudococcyx posticana</i>	<i>Pinus</i>	april
<i>Pseudohermenias abietana</i>	<i>Picea</i>	mei
<i>Ptycholomoides aeriferana</i>	<i>Pinus</i>	juni-juli
<i>Retinia resinella</i>	<i>Pinus</i>	juni-juli
<i>Rhyacionia duplana</i>	<i>Pinus</i>	mei
<i>Rhyacionia buoliana</i>	<i>Pinus</i>	juni-juli
<i>Rhyacionia pinicolana</i>	<i>Pinus</i>	juni-juli
<i>Rhyacionia pinivorana</i>	<i>Pinus</i>	juni
<i>Sphinx pinastri</i>	<i>Pinus</i>	juni-aug
<i>Spilonota laricana</i>	<i>Larix</i>	juni-juli
<i>Thera britannica</i>	<i>Pinus, Picea</i>	mei-juli, sept-okt
<i>Thera juniperata</i>	<i>Chamaecyparis</i>	herfst
<i>Thera obeliscata</i>	<i>Pinus</i>	mei-juli, sept-okt
<i>Thera variata</i>	<i>Picea</i>	april-oktober

PLAAT I



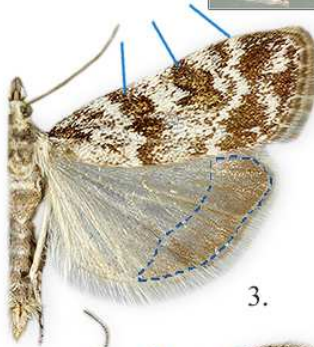
1.



2.



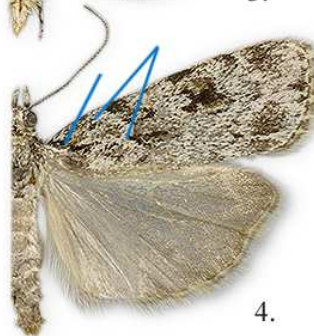
2 C.



3.

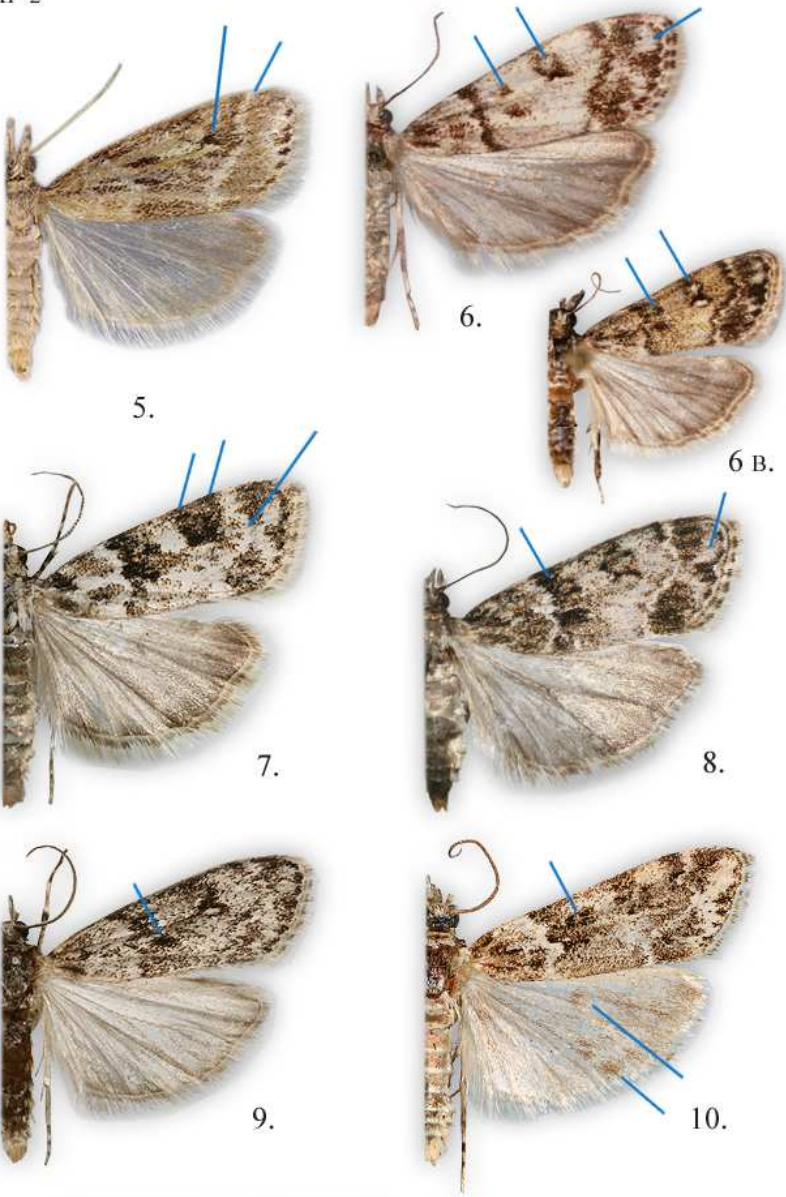
Geïllustreerde soorten

1. A-B *Scoparia subfusca* (coll. PM)
2. A-B. *S. ambigualis* (coll. NCB)
- C. donkere variant (coll. TM)
3. *S. pyralella* (coll. MZH)
4. *S. basistrigalis* (coll. MZH)
5. *Eudonia pallida* (coll. MZH)
6. *E. lacustrata* (coll. ZMA)
- B. donkere variant (coll. ZMA)
7. *E. delunella* (coll. TM)
8. *E. mercurella* (coll. TM)
9. *E. truncicolella* (coll. TM)
10. *E. lineola* (coll. ZMA)



4.

PLAAT 2



De herkenning en biologie van de granietmotten, Scopariinae (Crambidae) in Nederland, met een herontdekking.

Tymo Muus

Binnen de Pyraloidea, tegenwoordig in de volksmond bekend als licht- en grasmotten, kennen we diverse soorten die enige overlap vertonen in hun externe kenmerken. De digitale wereld maakt het tegenwoordig mogelijk om soorten op de computer in detail te vergelijken. Een frisse blik brengt meer structuur in waar tabellen en beschrijvingen elkaar overlappen. De kenmerken zijn daarom gebaseerd op een vergelijking van talloze beesten uit officiële en referentiecollecties, omvattend digitale afbeeldingen of tastbaar materiaal uit: het natuurhistorische rijksmuseum te Stockholm, Zweden (NHRS), het museum voor nationale historie Finland, universiteit van Helsinki (MZH), collecties J. Langmaid (Groot-Brittannië), J. Tyllinen, P. Malinen (PM) (Finland), V. Proklov (Rusland), R. Bryner, P. Buchner (Zwitserland), het ex-Zoölogisch Museum te Amsterdam (ZMA) en NCB Naturalis te Leiden (NCB). Niet te vergeten mijn eigen kleine collectie (TM). Verder zijn er talloze boeken gebruikt.

Taxonomische status
Al sinds de negentiende eeuw worstelt 'onze' Snellen met de hedendaagse 'granietmotten'. Vele vlindersaars kennen deze vlinders van bijv. hun lichtvangsten, en soms worden ze verward met *Nolidae*. Er zijn weinig groepen binnen de micro's waarin zoveel synoniemen en misdeterminaties zijn geweest. Snellen bijvoorbeeld, beschouwde *S. subfusca* Haworth, *basistrigalis* Treitschke en *conicella* LaHarpe als vormen van *S. ambigualis* Treitschke. Tegenwoordig zijn dit zelfstandige soorten, waarvan de laatste soort, *S. conicella*, niet in Nederland is gezien maar wel in veel van ons omringende landen voorkomt. In omringende landen is de soort wel gevonden, behalve in Groot-Brittannië. Toen begin 20^e eeuw het onderzoek naar de genitaliën van de grond kwam ontstond er meer duidelijkheid en toen bleek hoe groot de chaos was. De onderlinge meningsverschillen over de afgrenzing van de genera, waaronder *Eudorea*, *Dipleurina*, *Eudonia*, *Scoparia* en *Witlesia* hielden derhalve nog lang stand. Jarenlang onderzoek door Nuss (1999) bracht daarin licht, met als resultaat dat tegenwoordig in ons land alleen nog de genera *Scoparia* en *Eudonia* worden onderscheiden. Het eerste genus heeft vier soorten in Nederland, het tweede genus vijf, inclusief één herontdekte soort. Kuchlein & Bot (2010) houden nog stellig vast aan de genera *Dipleurina* en *Witlesia*. Vroeger behoorde *Heliothela wulfeniana* (Scopoli) ook tot de Scopariinae, een prachtig zwarte soort met blauwe schubben, die vroeger populaties had op vooral koren- en graanakkers met de waardplant akkerviooltje in de duinen en ten zuiden van de IJssel. Veel van deze akkers kregen een andere bestemming resulterend in een snelle achteruitgang waarbij in 1983 de laatste populatie te Malden verdween.

Herkenning

De *Scoparia*-groep wordt op het oog gekarakteriseerd door de oranje of gele schubben rondom de kruisvormige 'x' stigma, bij de *Eudonia*-soorten ontbreken deze.

Biologie

De soorten Scopariini leven op mossen (*S. ambigualis*, *S. basistrigalis*, *E. lacustrata*, *S. mercurella*, *E. pallida*, *E. truncicolella* en *E. delunella*), korstmossen (*E. lineola* en twijfelachtig: *E. delunella*), in detritus en de wortels van composieten (*S. subfusca* en *S. pyralella*). Alle soorten overwinteren als rups ruwweg in de periode augustus - juni. *E. mercurella* en *E. truncicolella* zijn univoltien en meestal tot in juni te vinden.

Voor het eerst wordt hier een poging gedaan om de rupsen van elkaar te onderscheiden. Dit wordt gedaan op grond van andere kenmerken dan die van de plaatsing van de setae, zodat men zich niet verder moet verdiepen in de chaetotaxie en de tabel voor iedereen bruikbaar blijft. Voor een diagnose tot de Scopariini, die hier onbesproken blijft, kan Hasenfuss (1960: 169-170) worden geraadpleegd.

Tabel tot de rupsen van Nederlandse soorten van het genus *Scoparia* Haworth en *Eudonia* Billberg

1. Lichaam bleek, bijna wittig, zoals bij het genus *Agriphila* *Scoparia subfusca*
- Lichaam andere kleur, donkerder of kleurrijker 2
2. Lichaam vooral grijs en/of grijs met oranje of rode gloed 3
- Lichaam vuil groen of geel, tamelijk contrastrijk met wratten 6
3. Anaalschild zwart, nekschild idem, niet gestippeld zwart 10
- Anaalschild overwegend transparant of gestippeld-gevekt 4
4. Wratten bijna transparant, grijs als grondkleur, nekschild 80% transparant
..... *Eudonia truncicolella*
- Wratten zwart, grijs, duidelijk krachtiger als grondkleur 5
5. Voorrand centrum nekschild zwart *Scoparia ambigualis*
- Voorrand nekschild niet donker, setae met zwarte basis op okerkleurige wrat
..... *Eudonia lacustrata*
6. Lichaam vuilgroen, bijna grijs, geen duidelijke wratten op poten *Eudonia pallida*
- Lichaam (vuil)geelachtig, meer contrastrijk door donkere wratten en soms bleke
merg 7
7. Geen duidelijke rugstreep of merg, nekschild erg donker 8
- Duidelijke groene merg, vuilgroen, nekschild okerbruin *Eudonia delunella*
8. Lichaam vuilgroen, wratten op segmenten 6 t/m 10 gehoekt, blokvormig
..... *Eudonia lineola*
- Lichaam vuilgeel tot citroengeel, maar wratten rond 9
9. Lichaam grijsgroenachtig *Eudonia lacustrata*
- Lichaam geel *Eudonia mercurella*
10. Wrat op voorlaatste segment met elkaar verbonden, nekschild zwart
..... *Scoparia basistrigalis*

- Wrat op voorlaatste segment onderbroken, nekschild glazig honingkleurig
..... *Scoparia pyalella*

***Scoparia subfusca* Haworth** - bitterkruidgranietmot (Plaat 1: afb. 1 a-b)

Herkenning: Doorgaans grote soort: 21-30 mm. Lijkt op *S. ambigualis*, maar in series is *S. subfusca* doorgaans groter (zie verhouding op plaat 1) en de x-vlek is omgeven door honinggele schubben terwijl deze bij *S. ambigualis* en *S. basistrigalis* oranje of oranjebruin zijn. Palpen bij bovenaanzicht prachtig helder wit. Ontbrekende banden en een monotone en lichtgrijze tint, zoals opgegeven door Kuchlein & Gielis (1982: 14) zijn niet voldoende om *S. subfusca* met zekerheid te determineren omdat *S. ambigualis* ook heel eenkleurig van kleur kan zijn met onduidelijke banden (afb. 2c). Gedetailleerde kenmerken vindt men in de grote dwarsband (postmedian fascia), die halverwege lijkt te verdwijnen, de kleine dwarsband (antemedian fascia) die vanaf het midden recht naar de onderrand loopt (afb. 1a) en tenslotte de witte schubben in het buitenste veld die hier mooi parallel loopt aan de vleugelrand (afb. 1b en hier digitaal gemarkeerd).

Genitaalstructuur: Hannemann (1964: 270, 273); Rinnhofer (1980: 130); Palm (1989: 175, 177); Slamka (1997: pl. 39), Goater et al. (2005: 141, 228).

Verspreiding, habitat en vliegtijd: Een kalkminnende soort, die om deze reden vooral voorkomt in de duinen, de Waddeneilanden, Zuid-Limburg, de Utrechtse Heuvelrug en de Veluwe. Noordelijker ook in Glimmen (waargenomen door A. van Frankenhuyzen, 1960-1963). Ongeveer een kwart van de waarnemingen schijnt [is?] incorrect te zijn, vooral vele uit de noordelijke regio en de Randstad bleken niet te deugen: vliegtijd is hierin een belangrijke maatstaaf. De soort vliegt namelijk vanaf de eerste helft van juli tot in de eerste helft van september. Alles uit mei en juni bleken fletse exemplaren van *S. ambigualis*. Huisman (pers. med..) noemt de soort eveneens zeldzaam en hij kent maar enkele (oudere) vliegebieden.

Biologie: Denemarken, Funen: Skåstrup, 11.viii.2010, ex ovo. langs de oostkust met ruderaal terreinen en klein hoefblad (*Tussilago farfara*), een van de waardplanten. In Nederland vond ik *S. subfusca* nooit. Ook is de soort gekweekt uit bitterkruid (*Picris* spp.) en muizenoor (*Hieracium pilosella*). Deze planten komen in vergelijkbare pioniervegetaties voor. De adult komt slecht op licht maar is overdag op te jagen uit de vegetatie want ze rust dan aan de onderzijde van de bladeren. Het wijfje legt de eitjes vrij op het blad in soms grote geleachtige plakken aan de onderzijde van klein hoefblad, waarna na ongeveer anderhalve week de eieren uitkwamen. Ik had jonge planten en ook een emmer met aarde meegenomen, waarna ik de plant pootte in een grote pot. De rupsen kropen na verloop van tijd tegen de stengel omhoog maar later vond ik ook een aantal rupsen rondom de zijwortels. In maart haalde ik de pot uit de koude buitenlucht en vond enkele gaatjes in de bovenste worteldelen. Ik vond hier nog twee rupsen, van het legsel van vele tientallen rupsen, die ik tot een grootte van ongeveer een halve centimeter in leven heb kunnen houden. De rupsen leven niet uitsluitend in de wortels, maar halen ook veel voedsel uit de stengelbasis en wortelhals van de plant waar het hart van de plant uit voortkomt. Volgens Beirne (1953: 122) is de rups in het voorjaar net onder de grond te vinden in een spinsel tegen de wortel. Beirne's beschrijving is mogelijk gebaseerd op het kweekverslag

van Wood (1888: 127). Van buitenaf zijn er geen uitwendige vraatsporen of secundaire aantastingsymptomen waarneembaar.

Herkenning rups: kop bruin en een wat lichter gekleurd nekschild, lichaam wit met zwarte rugstreep met bruine wratten.

***Scoparia ambigualis* Treitschke** – vroege granietmot (Plaat 1: afb. 2 a-c)

Herkenning: Vleugelspanwijdte 15-22 mm. Variabele maar veelkleurige soort, waarvan ik zo'n acht verschillende vormen heb gezien. Minder algemeen zijn vormen waarbij de x-vlek bestaat uit één streep alsof er talloze pijlachtige vlekken in de grote band steken. Bijna volledig grijze exemplaren komen voor maar zij hebben dan nog een witte zoom langs de grote band. Een belangrijk kenmerk is de vliegtijd, de soort vliegt namelijk al in de eerste helft van mei. De x-vlek zowel als de pijlvlekken in de kleine band met omringende bruinoranje schubben zijn kenmerkend. De effen gekleurde vleugeldelen bestaan uit talloze schubben: witte, grijze, zwarte en bruine, bij *S. basistrigalis* voeren witte schubben de boventoon. Mogelijk gaat *S. ancipitella* La Harpe schuil onder materiaal van *ambigualis* in ons land. Het onderscheid met *S. basistrigalis* is lastig.

Genitaalstructuur: zie *basistrigalis* en voor een illustratie ondermeer Goater (1986: 49).

Verspreiding, habitat en vliegtijd: Niet kieskeurig, zeer algemeen en waargenomen te Beetsterzwaag, Olterterp, Dalfts en (2008-2011). Vliegtijd: vanaf de eerste helft van mei tot half juli, bij koude (voor)zomers soms tot begin augustus.

Biologie: Informatie van Beirne (1952: 121) is zo overgenomen door Goater (1986: 48): onbekend, hoewel de rups wel beschreven is door Hasenfuss (1960: 170). De levenswijze van de rups wordt vermeld door diverse auteurs waaronder Sorhagen (1886: 14). In februari en maart haalde ik tapijtjes van geplooid snavelmos (*Eurhynchium striatum*) van enkele boomstammen en hier vond ik halfvolgroeide en bijna volgroeide exemplaren van *S. ambigualis*, veelal samen met *E. lacustrata* en *E. mercurella*. Terwijl de twee laatstgenoemde soorten veel meer in een soort van tubusvormig spinsel leven leek *S. ambigualis* dat minder te doen. In totaal vond ik veertien rupsen waarvan ik een tweetal wist uit te kweken. Verdroging van het mos was veelal het probleem bij het kweken. De soort is vrij recent ook gekweekt uit gewoon gaffeltandmos (*Dicranum scoparium*), heideklauwtjesmos (*Hypnum jutlandicum*) (Goater et al., 2005: 140), fraai haarmos (*Polytrichum formosum*), gewoon haarmos (*P. commune*) en plantenresten van adelaarsvaren (*Pteridium aquilinum*) en witte klaverzuring (*Oxalis acetosella*) (Heckford & Sterling 2004: 148-150; 2005a). Pas in 2011 vond ik de rupsen ook op mos op een naaldboomstam, dit was mogelijk ook een ander soort mos, oogt zeer polyfaag te zijn.

Herkenning rups: kop oranje met een oranje nekschild maar met zwartachtige voorrand, lichaam donkerbruin, wratten donkerbruin tot zwartachtig, anaalschild grijs (I.F. Smith, ukmoths.org.uk; eigen observatie).

***Scoparia basistrigalis* Treitschke** – scherpe granietmot (Plaat 1: afb. 3)

Herkenning: Vleugelspanwijdte 20-23 mm. Vroeger een vorm van *ambigualis*, maar al lange tijd een 'echte' soort die ook in Nederland voorkomt. Het is vooral een

meer grillige en krachtiger getekende versie van *ambigualis*, de zwarte golflijn van de grote band is doorgaans scherper 'gespiesd'. Goater (1986: 48) stelt dat de soort eenvoudig te herkennen is aan het formaat en de brede voorvleugel. Deze diagnose is niet een keihard kenmerk *basisstrigalis*, want de soort is vaak even groot als *ambigualis*, bovendien gaat het vooral bij wijfjes op. Kuchlein & Bot (2010) noemen ook kenmerken die niet altijd matchen in dit opzicht. Wat opvallend is, is dat de soort in het wortelveld twee kleine streepjes bezit, op afb. 4 onduidelijk zichtbaar, soms zeer krachtig zichtbaar. Bij *ambigualis* is dit veld vaker egaal. Ook de wortelsteep, meestal tweedelig, is krachtig en zwart. Bij *ambigualis* meestal ontbrekend of meer bruin van kleur.

Genitaalstructuur: mannelijk met dubbele en gestekelde cornuti in aedeagus bij *basisstrigalis*, enkel bij *ambigualis*; vrouwelijk met ductus 1,2x zo lang als bursa fors, colliculum driehoekig bij *basisstrigalis*, bij *ambigualis* 1,5x zo lang en slank, colliculum blokvormig.

Verspreiding, habitat en vliegtijd: Materiaal waarvan ook preparaten zijn gemaakt, zie ook de jaarlijsten, wezen uit dat de soort verspreid over het land voorkomt maar vooral op de zandgronden. Vliegtijd: eerste helft van mei tot in augustus.

Biologie: Goater (1986: 50) onbekend. Duitsland, Hessen, Altenlotheim, 4.v.2010. Landweg met steile wand met hierop kronkelsteeltje (*Campylopus* sp.) vond ik een drietal rupsen onder in de mossen, met spinsels tot in de aarde. De rupsen leken sterk op *S. ambigualis* maar ze leken sterker op de pas beschreven rupsen door Heckford & Sterling (2005b) die gevonden werden op gewoon sterretjesmos (*Mnium hornum*) en de soort is te verwachten op groot duinsterretje (*Syntrichia ruralis* var. *arenicola*). Er waren ook enkele meer oranjebruine rupsen bij zonder duidelijke wratten, die ik helemaal niet kon plaatsen. Bij het uitkweken kwam als gauw aan het licht dat het ging om *Catoptria falsella* (Denis & Schiffermüller).

Herkenning rups: zoals bij *ambigualis*, maar de zwarte voorrand loopt door tot het hele nekschild (bijna volledig zwart), kop ook wat donkerder en bij mijn rupsen waren de achterste dorsale wratten van segment 12 t/m 14 beduidend langwerpiger.

***Scoparia pyralella* Denis & Schiffermüller** – oranje granietmot (Plaat 1: afb. 4).

Herkenning: Vleugelspanwijdte 17-22 mm. Een contrastrijke soort die vaak gauw opvalt door de x-vlek die nadrukkelijk omgeven wordt door een oranje schubbenpartij. De x wordt eerder een soort van '8' waarvan het centrum wegvalt. Deze vlek raakt de voorrand. Naast deze band loopt een opvallend witte band, krachtig en vrij breed. Kleine band met de ringvlekken met oranje centrum. Kop doorgaans wit en bij opgespannen exemplaren onmiskenbaar door de donkere was over de ondervleugel.

Verspreiding, habitat en vliegtijd: Kalkgronden en warme zandgronden, vooral in Limburg, zelden daarbuiten; in het binnenland bijzonder zeldzaam, bijv. in het rivierengebied en op de eilanden. Vliegtijd: half mei-half juli.

Biologie: Over de biologie bestaat veel onduidelijkheid, zo neemt Hannemann (1964: 266) aan dat de rups op mos leeft, wat Palm (1989: 175) weer overnam. Mos is iets, wat Thurnall (1908: 186) al veel eerder tegensprak. De rups werd als eerste

gevonden door Machin (1889: 22) die bij het verzamelen van de wespvlinder *Pyropteron chrysidiforme* (Esper) later ook vlinders van deze soort in zijn kweekbak tegenkwam. Hij schreef daar over „from roots of sorrel collected at Folkestone” (Machin, *loc.cit.*). Thurnall (1907: 43) had eerder ook een exemplaar gekweekt van jacobskruiskruid (*Jacobaea vulgaris*). Goater et al.(2005: 132) hebben beide kwekers, hiervoor vermeld, omgewisseld bij de referenties. Recent is de rups gevonden op smalle weegbree (*Plantago lanceolata*) (Heckford 2011: 4). Bij alle rupsenvondsten werd de rups aangetroffen levend in een spinsel aan het voet van de plant. Zij accepteert zowel de basisdelen van de plant als de omliggende detritus.

Herkenning rups: kop oranje, nekschild honinggeel, ietwat transparant, lichaam vleeskleurig met een afwisselende bruingele en grijze waas, wratten lichtelijk gehoekt en brede setae, anaalschild zwart en iets lichter gerand.

***Eudonia pallida* Curtis** – moerasgranietmot (Plaat 2: afb. 5)

Herkenning: Iets kleinere soort met een vleugelspanwijdte van 17-19 mm. Grondkleur honinggeel tot crèmewit. Zwakgetekend en duidelijke nervatuur; banden wit waarvan de grote dwarsband vrij recht loopt en niet sterk zigzaggend; x-vlek meer als een krachtige stip. Ondervleugels dun, bijna transparant en weerschuïjnend.

Verspreiding, habitat en vliegtijd: Heel Nederland, algemeen maar niet vaak talrijk. Aanzienlijk vochtige terreinen, vooral vochtig naaldbos, duinranden, natte heiden, dichtbegroeide oevers etc. Vliegtijd: eerste helft van juni-begin september.

Biologie: Dat de rups op mossen zou leven, werd door diverse auteurs wel vermoed, of zo vrij stellig opgegeven door Pierre Chrétien begin 20^e eeuw. Onlangs werd de rups pas beschreven. Een rups werd gevonden op gewoon puntmos (*Callierygonella cuspidata*) door Heckford & Sterling (2004: 151) en nader onderzoek wees uit dat deze soort in vochtige terreinen voorkomt op dit mosje. Wegner & Kayser (2006: 26) vonden rupsen op bronsmos (*Pleurozium schreberi*) die in bossen groeit met het liefst vochtige bodem.

Herkenning rups: kop roodbruin met duidelijke zwarte banden en lichte monddelen welke wit zijn omringd, nekschild zwartbruin; lichaam met kleinere wratten als de vorige soorten maar wel zwarte setae, grondkleur olijfgroen; anaalschild bijna ontbrekend, vrij transparant.

***Eudonia lacustrata* Panzer** – lichte granietmot (Plaat 2: afb. 6 a-b).

Herkenning: Vleugelspanwijdte: 15-20 mm. De soort komt in drie vormen voor, overwegend wit (afb. a), zwart bestoven (niet afgebeeld) en donker met geelbruine schubben (afb. b). Ringvlekken staan los van de binnenste band en de x-vlek bestaat uit een soort van cirkeltje. Bij donkere exemplaren (afb. b) is de soort onmiddellijk te herkennen aan het cirkelvormige x-vlekje die een wit centrum kent. In de zwarte zone tussen grote dwarsband en vleugeleinde liggen witte vlekken, die bij *E. mercurella* meer een lijntje vormt.

Verspreiding, habitat en vliegtijd: Zeer algemeen, maar in het westen vooral langs de kust schaarser en lijkt te ontbreken op de Waddeneilanden. Vliegtijd: begin juni-augustus.

Biologie: Op een wilgenstam langs een sloot nabij Kortehemmen op 6.iv.2008 vond ik zes rupsen in een ijl tubusvormig spinsel onder gewoon klauwtjesmos (*Hypnum cupressiforme*). In Assen vond ik op 13.iv.2009 vijf rupsen onder muursterretje (*Tortula muralis*) groeiend tegen een oude muur, de rupsen zaten vrij diep in de ‘modderklontjes’ van het mos verscholen. Op 5.iii.2010 in Beetsterzwaag, Poostweg in een naaldbos werd de soort op ‘een’ laddermos gevonden, mogelijk fijn laddermos (*Eurhynchium praelongum*) op dezelfde wijze als bij locatie één, in een ijl spinsel. Later zag ik foto's van J. Voogd van uitgekweekte rupsen uit 2005 levend in een spinsel, bovenop muursterretje, in plaats van diep in het mos. In dit van buitenaf zichtbare spinsel waren talloze mosblaadjes en uitwerpselen verwerkt. Andere mossen waarvan de soort bekend is, zijn gerimpeld kronkelbladmos (*T. tortuosa*), haarmos (*Polytrichum commune*), recht palmpjesmos (*Isoetecium alopecuroides*), en purpersteeltje (*Ceratodon purpureus*) (Goater. et al. 2005: 152).

Herkenning rups: kop roodbruin met brede vage donkere banden; nekschild zwart; lichaam olijfgroen of grijsig, met tamelijk ronde zwarte wratten en hiertussen bleke rugstrepen.

***Eudonia delunella* Stainton** - zwartvlekgranietmot (Plaat 2: afb. 7).

Herkenning: Vleugelwijdte: 17-18 mm. Een contrastrijke soort met veel grote zwarte vlekken maar typisch zijn de twee zwarte vlekken langs de voorrand ter hoogte van de x-vlek. De witte dwarsband hiernaast wordt zelden omgeven door zwarte schubben; vaak wel her en der olijfbroene schubben. *E. laetella* Zeller, niet in ons land, is gelijkend maar toont een zwarte vlek in het basale veld.

Verspreiding, habitat en vliegtijd: Eind 19^e en begin 20^e eeuw was dit nog een schaarse soort die verspreid over het land voorkwam. Nu is ze zeer zeldzaam, sterk afgenomen sinds de jaren veertig van de vorige eeuw en leek verdwenen te zijn. Eén van de laatste vondsten werd gedaan door G. Langohr in 1981 te Simpelveld (Limburg). Op 14.vi.2009 ving J. de Bakker te Lamswaarde (Zeeland) een exemplaar op licht. De soort werd in 2010 ook in België herontdekt te Luik (S. Raymaekers), Sainte-Marie-Chevingny (B. Molitor) en Bleid (R. Vermylen). Vliegtijd: juni-eind juli.

Biologie: Van S. Corver ontving ik in 2011 jonge rupsen ex. ovo op een stuk schors met smaragdsteeltje (*Pseudocrossidium* sp.), eekhoortjesmos (*Leucodon sciuroides*) en een schildmos (*Punctelia* sp.) uit Zwitserland. Toen schimmel ontstond kon ik geen rups meer terugvinden. Corley et al. (2000: 283) hebben de soort eveneens gekweekt van eekhoortjesmos. De achteruitgang van *E. delunella* wordt volgens Goater et al. (2005: 153) verklaard door dit steeds zeldzamer wordende mosje. Voor een overzicht van de achteruitgaande trend in Nederland, zie de website: www.verspreidingsatlas.nl/2812. Porritt (1887: 248) ontving rupsen op een onbekende waardplant. In latere literatuur is zijn melding „which he had found feeding under lichens and moss” overgenomen als ‘korstmos en mossen’ (Beirne 1952: 124) terwijl nooit is vastgesteld wat het voedsel is geweest. Aangezien eekhoortjesmos vaak samen groeit met korstmossen is de kans groot dat deze *Eudonia* óók een mosseneter is.

Herkenning rups: Nieuwe beschrijvingen ontbreken en die van Porritt (1887) is de enig bestaande beschrijving.

Opmerking: Aan de hand van het bestaande collectiemateriaal kan worden opgemaakt dat *E. delunella* voor de twintiger jaren van de vorige eeuw nog verspreid in ons land voorkwam. Om onbekende redenen is de soort in de jaren veertig ineens zo hard achteruit gegaan, dat die tien jaar later verdween uit ons land. Bij recente gegevens van *E. delunella* bleek het telkens te gaan om *E. mercurella*.

***Eudonia mercurella* Linnaeus** – variabele granietmot (Plaat 2: afb. 8).

Herkenning: Vleugelwijdte 16-19 mm. Kuchlein & Gielis (1982: 15) melden dat de soort te herkennen zou zijn aan ondermeer een klein formaat, terwijl de soort even groot is of soms zelfs groter is dan de andere soorten. Wel is duidelijk dat de soort vaak een donkere verschijning heeft. De kleine band lijkt op een vrij keurige witte 'w' waaraan twee ringvlekken vastzitten en de schubben hier rondom vormen vaak een tweede donkere band naast deze 'w-band'; over de gele vleugel meestal goudachtige schubben; in het donkere deel buiten de grote dwarsband langs het vleugeleinde liggen witte vlekjes, die een v-vormig slingerlijntje vormen, bij *E. lacustrata* zijn dit losse vlekken.

Verspreiding, habitat en vliegtijd: Algemeen, wekt de indruk talrijker te zijn in bebouwd gebied; Vliegtijd: begin juli-begin september, vondsten in juni komen voor.

Biologie: Buckler (1901: 190) beschrijft de rups en noemt als waardplanten recht palmjesmos (*Isothecium alopecuroides*) en klauwtjesmos (*Hypnum cupressiforme*) gebaseerd op een kweek van Porritt (1887). Concrete nieuwe gegevens over de soort zijn nadien niet meer verschenen. Van B. Smart (UK) ontving ik foto's van rupsen uit Rixton op een onbekende mossoort, mogelijk het purpersteeltje (*Ceratodon.*) aan de voet van een boom levend in een spinsel diep in het mos. Van de vier rupsen kon hij er één uitkweken. De rupsen uit verschillende stadia waren opvallend getekend. De aquarel in Spuler's bekende '*Schmetterlinge Europas*' (1910) is mogelijk een overname uit Buckler en correspondeert niet met Smart zijn foto's, ze doet zelfs niet echt aan *Eudonia* denken.

Herkenning rups: L4: Kop donkerbruin, bovenzijde lichter, nekschild volledig zwartachtig; L5: Kop helder oranjebruin, nekschild licht transparant zwart met zeer smalle lichte voorrand, lichaam vuilgeel tot helder geel, met op elk segment vier wratten, deze rond en diep donkerbruin, kleur tussen wratten iets lichter dan die van de rest van het lichaam, anaalschild grijsachtig, licht gesclerotiseerd, setae zwartachtig met opvallende basis.

***Eudonia truncicolella* Stainton** – nazomergranietmot (Plaat 2: afb. 9).

Herkenning: Vleugelwijdte 18-22 mm. Zwart-witte soort, grondkleur soms zeer bleekgeel zonder andere tinten; onderste ringvlek staat los van de band, terwijl de bovenste is verbonden; banden sterk gezigzagd. Nazomersoort.

Verspreiding, habitat en vliegtijd: Algemeen, praktisch overal te vinden en niet een typisch naaldbosdier zoals vaak wordt beweerd. Vliegtijd: een late soort die zelden in juli wordt waargenomen maar vooral in augustus tot in de loop van

september. Uit ons land is een exemplaar bekend uit april en enkele uit oktober. In Duitsland ook nog in november waargenomen (W. Wittland).

Biologie: Voor het eerst gekweekt door White (1869: 144) en overgenomen door Beirne (1952: 125), hoewel het uiterlijk van de rups niet echt *truncicolella* is. De rups en levenswijze wordt beschreven door Heckford & Sterling (2000: 17-19) van gewoon gaffeltandmos (*Dicranum scoparium*), geribbeld gaffeltandmos (*D. polysetum*), bleekblaadje (*Campylopus* sp.), klauwtjesmos (*Hypnum cupressiforme*), heideklauwtjesmos (*H. jutlandicum*), groot laddermos (*Scleropodium purum*), roodviltmos (*Aulacomnium palustre*) en bronsmos (*Pleurozium schreberi*). Rupsen van uitgekweekte dieren werden in Duitsland gefotografeerd in 2010 op klauwtjesmos (H. Melzer). Van B. Smart ontving ik foto's van een onbekende rups die volledig overeen komt met eerdere beschrijvingen en beelden. De rups leeft in een spinsel tussen het mos en gaat niet tot in de aarde.

Herkenning rups: Kop licht oranjebruin, nekschild en anaalschild bruingeel transparant met iets donkere begrenzing met het lichaam, lichaam grijs met tamelijk transparante wratten met zwartgrijze setae.

***Eudonia lineola* Curtis** – duingranietmot (Plaat 2: afb. 10).

Herkenning: Vleugelwijdte 18-20 mm. Slank uiterlijk, door de langgerekte en spitse vleugels die meestal wat bruingrijs getint zijn, flets; honinggele schubben verspreid over de vleugel; langs vleugeleinde een witte zone met daarin alleen in het centrum kleine zwarte pijlvlekken v-gewijs opgebouwd; één ringvlek langs kleine dwarsband cirkelvormig. Kuchlein & Gielis (1982: 14) als kenmerk de knik in de grote dwarsband, echter *E. truncicolella* heeft deze ook. Achtervleugels met vlekken.

Verspreiding, habitat en vliegtijd: Zeer zeldzaam, enkele vliegplaatsen langs de kust, vooral in de omgeving Castricum-Bergen, vroeger ook zuidelijker. Stikstofrijke, kalkhoudende duinen met loofbossen. Vliegtijd: Juli-augustus.

Biologie: De biologie werd beschreven door Beirne (1952: 123). Op de kopkleur na, die Beirne zwart noemt en in werkelijkheid bruin is, is deze beschrijving naar behoren. De rupsen leven op groot dooiermos (*Xanthoria parietina*), waar B. Heckford ze van kweekte. Als voedsel wordt voor Nederland ook bruine hunebedschildmos (*Xanthoparmelia loxodes = olivacea*) genoemd (Kuchlein & Gielis 1982: 42), die bijna uitsluitend in Drenthe voorkomt en dus niet correspondeert met de verspreiding van de vlinder. De rupsen leven in een spinsel onder de korstmoslichamen, soms van buitenaf zichtbaar door enkele tubusvormige spinsels met daar overheen een spinnenwebachtig bedekking; op takken van ondermeer oude eiken (*Quercus*).

Herkenning rups: Als bij *E. mercurella*, maar wat groener, met meer donkere kop en de vlekken tussen de wratten zijn nog lichter.

Literatuur

Beirne BP 1952. British Pyralid and Plume moths. Frederick Warne & Co.

Buckler W 1901. The Larvæ of the British Butterflies and Moths. 9: The deltiodes, pyrales, crambites, tortrices, tineæ, and pterophori. Ray Society.

- Corley MFV, Gardiner AJ, Cleere N & Wallis PD 2000. Further additions to the Lepidoptera of Algarve, Portugal (Insecta: Lepidoptera). SHILAP: Revista de Lepidopterologia. 28: 245-319.
- Goater B 1986. British Pyralid Moths. A Guide to their Identification. Harley Books.
- , Nuss M, Speidel W 2005. Pyraloidea 1, Microlepidoptera of Europe, volume 4.
- Hannemann H-J 1964. Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera 2. Die Wickler (s.1.) (Cochylidae und Carposinidae). Die Zünslerartigen (Pyraloidea). Die Tierwelt Deutschlands 50: 1-78
- Hasenfuss I 1960. Die Larvalsystematik der Zünsler (Pyralidae). Akademie-Verlag Berlin.
- Heckford RJ & Sterling PH 2000. *Eudonia murana* (Curtis, 1827) and *E. truncicolella* (Stainton, 1849) (Lepidoptera: Pyralidae): a guide to separation on female genitalia and a note on distribution. Entomologist's Gazette 51: 13-21.
- 2004. Notes on, and descriptions of, some larvae of Oecophoridae, Gelechiidae and Pyralidae (Lepidoptera). Entomologist's Gazette 55: 143-160.
- 2005a. Further notes on the larvae of *Brachmia blandella* (Fabricius, 1798) (Lepidoptera: Gelechiidae), *Catoptria margaritella* ([Denis & Schiffermüller], 1775) and *Scoparia ambigualis* (Treitschke, 1829). Entomologist's Gazette 56: 71-74.
- 2005b. The biology of *Scoparia basistrigalis* Knaggs, 1866 (Lepidoptera: Pyralidae). Entomologist's Gazette 56: 211-215.
- 2011. A note on the larva of *Scoparia pyralella* ([Denis & Schiffermüller], 1775) (Lepidoptera: Pyralidae). Entomologist's Gazette 62: 1-6.
- Kuchlein JH & Gielis C 1982. Pyralidae (tweede gedeelte) Pterophoridae. Tabellen en verspreidingsatlas van de Nederlandse Microlepidoptera 2: 1-86.
- Kuchlein JH & Bot LEJ 2010. Stichting Tinea - Kleine Vlinders, kleinevlinders.nl [8-5-2011]
- Machin W 1880. Habits of the larva of *Eudorea dubitalis*. The Entomologist's Monthly Magazine 17: 22.
- Nuss M 1999. Revision der Gattungen der Scopariinae, Lepidoptera: Pyraloidea, Crambidae. Nova supplementa Entomologica 13: 1-151
- Palm E 1986. Nordeuropas Pyralider, med særligt henblik på den danske fauna. Funa Boger
- Porritt GT 1887. Description of the larva of *Eudorea resinea*. Entomologist's Monthly Magazine 42: 248.
- Rinnhofer G 1980. Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera - Scopariinae (s. str.). Beiträge zur Entomologie 30: 121-136.
- Slamka F 1997. Die Zünslerartigen (Pyraloidea) Mitteleuropas. Franrisek Slamka.
- Sorhagen L 1886. Die Kleinschmetterlinge der Brandenburg und einiger angrenzenden Landschaften. Mit besonderer Berücksichtigung der Berliner Arten. Friedländer.
- Thurnall A 1907. Is *Scoparia dubitalis* a moss or a root feeder? Entomologist's Monthly Magazine. 43: 43
- 1908. Is *Scoparia dubitalis* a root or a moss feeder? *Ibid* 44: 186.

- Wegner H & Kayser C 2006. Neubearbeitung der zünslerartigen Schmetterlinge von Hamburg, Schleswig-Holstein, dem nördlichen Niedersachsen und Bremen (Lepidoptera: Pyralidae). Faunistisch-Ökologische Mitteilungen, Kiel Suppl. 33: 5-54.
- White FB 1869. Notes on the food of the larvae of *Scoparia* and *Crambus*. Entomologist's Monthly Magazine. 6: 143-144.
- Wood JH 1888. The larva of *Scoparia cembrae*. *Ibid* 25: 126-127.

Oproep

Voor iedereen die belangstelling heeft:

De jaarlijkse excursie van Snellen en Ter Haar, wordt gehouden te Winterswijk.

van 17-19 augustus 2012

We zullen ondermeer in het Korenburgerveen gaan vlinderen.
Het komende voorjaar zal er nadere informatie verschijnen en kunt u
zich aanmelden.

Programma gecombineerde vergadering secties Snellen en Ter Haar,

Zaterdag 24 maart 2012

Om 11.00 uur in NCB Naturalis, auditorium, Pesthuislaan 7, Leiden

AGENDA

Vanaf 10.30 is er inloop met ontvangst van koffie/thee

- 11.00 Welkom
- 11.05 Kort huishoudelijk deel secties Ter Haar en Snellen:
 - 1. Afmeldingen, nieuwe leden
 - 2. Verslag vergadering Ter Haar d.d. 5 november 2011
 - 3. Verslag vergadering Snellen d.d. 8 oktober 2011
 - 4. Bestuursmededelingen Ter Haar en Snellen
 - 5. Gezamenlijke excursie Winterswijk
- 11.50 Erik van Nieukerken – Een nieuwe classificatie van de Lepidoptera: dagvlinders zijn eigenlijk micro's en beren zijn spinneruilen
- 12.15 Lunchpauze.
U kunt gebruikmaken van het museumrestaurant, waar u soep, broodjes, snack van de dag etc. kunt aanschaffen. In de ruimte naast de vergaderzaal kunt u ook uw eigen brood opeten en koffie of thee verkrijgen.
- 13.15 Camiel Doorenweerd – DNA barcoding van de Nederlandse (en andere) vlinders
- 13.40 Rob de Vos & Erik van Nieukerken – Collecties van Amsterdam en Leiden samengevoegd tot topcollectie vlinders
- 14.00 Rondleiding in de toren langs de (nog) aparte collecties van ZMA (onder voorbehoud) en RMNH, en de digitaliseringsstraat, in groepen
- 14.40 Willem Ellis – Noctua: hoe werkt de database en wat kun je ermee
- 15.05 Kars Veling – Nachtvinders en de vlinderstichting
- 15.30 Rob de Vos – Ervaringen in Papua in 2011 met wederom nieuwe soorten voor collectie en wetenschap!
- 15.55 mededelingen.
- 16.00 einde

NB: het museum gaat pas om 10.00 uur open.

Parkeren: u kunt parkeren op de parkeerplaats bij het kantoorgebouw, ingang via de Mendelweg. U loopt dan buitenom naar het Peshuis, de publieksingang. Omdat op zaterdag deze parkeerplaats ook als betaalde parkeerplaats voor publiek dient, krijgt u een uitrijmunt om deze weer te kunnen verlaten. Voor de routebeschrijvingen verwijzen we naar de website: <http://www.naturalis.nl/nl/bezoek/adres/>
Het museum ligt maar 10 minuten lopen van het station Leiden Centraal.

Tijdens deze dag mag u gratis de tentoonstellingen bezoeken.

Koffie en thee zijn gratis bij de vergaderruimte, in het restaurant kunt u soep, broodjes, salade en dranken tegen de commerciële tarieven kopen.

Eddy Vermandel is aanwezig met zijn gebruikelijke stand. Voor bestellingen: 0114-370378, e-mail: info@vermandel.com. Daarnaast heeft het museum ook een boekwinkel met veel natuurboeken.

Opgave: voor het museum is het handig een indicatie te hebben van het aantal bezoekers. Daarom verzoeken wij u vriendelijk zich voor 17 maart per e-mail aan te melden bij Erik van Nieukerken (nieukerken@naturalis.nl).

Op de dag zelf is Erik van Nieukerken mobiel bereikbaar op 06 – 4284 1050