





S. 720



PHEGEA

driemaandelijks tijdschrift van de
VERENIGING VOOR ENTOMOLOGIE
van de
Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde van Antwerpen

Redaktieadres : W. De Prins, Diksmuidelaan 176, 2600 Berchem. Tel. : 031-22.02.35

Jaargang 4

Januari 1976

Nummer 1

AANVULLENDE NOTA'S AAN DE "LIJST VAN LEPIDOPTERA UIT DE ANTWERPSE OMGEVING" VAN A. JANSSEN

Na enkele jaren studie over de verspreiding van onze Kempische Lepidoptera, lijkt het me nuttig een samenvatting te maken van de voornaamste gegevens.

Daar alle gegevens verzameld zijn na het afsluiten van de lijst van A. Janssen, kunnen deze als aanvullingen op die lijst fungeren. Om die reden zijn dan ook alle "gewone" soorten weggelaten en enkel de "niet regelmatige" soorten vermeld.

Het onderzocht gebied met als kern de gemeente Turnhout bestaat nog uit volgende gemeenten : Weelde, Vosselaar, Kasterlee, de gehuchten Larum en Ten Aart te Geel, Retie, de gehuchten Postel en Rosselaar te Mol, Arendonk en Ravels. Samengevat dus het noordoostelijk gedeelte van de provincie Antwerpen.

Het spreekt vanzelf dat een dergelijk gebied door één persoon nooit grondig kan geïnventariseerd worden. De echte Kempische landschappen, zoals hoogvenen, vennen en heidelandschappen, werden vrij grondig bekeken. Gegevens over landbouwstreken daarentegen zijn meestal sporadisch verzameld. Daarenboven zijn sommige gebieden, die nog een schat aan informatie kunnen verschaffen, nooit bezocht, omdat er nooit een toelating voor verkregen werd. Ik denk hier vooral aan "Het Gierle Bos" en aan de militaire domeinen.

Alle waarnemingen dateren uit de periode 1969-1975. Ze geven reeds een goed beeld van de Kempische vlinderpopulatie. De systematiek en nomenklatuur is voor de dagvlinders naar Higgins en Riley in "A field guide to the butterflies of Britain and Europe". Voor de nachtvlinders naar Forster en Wohlfahrt in "Die Schmetterlinge Mitteleuropas", delen 3 en 4. Voor de Geometridae werd de lijst van Cl. Herbulot gevolgd, zoals verschenen in Alexanor.

Pieridae

Colias crocea Fourcr. : 1 ex. te Turnhout in juli 1969.

Colias hyale L. : Op 2-6 en 14-6-74 telkens 1 ex. te Geel-Larum.

Nymphalidae

Nymphalis antiopa L. : Op 17-8-71 en 15-8-74 : telkens 1 ex. te Postel.

Aglais urticae L. : Op 18-8-75 1 ex. f. impuncta Lempke te Geel-Larum. Bij deze zeldzame vorm ontbreken de beide discaalvlekken op de bovenzijde der voorvleugels.

Issoria lathonia L. : Waarnemingen van april tot eind september. Van deze waarnemingen zal een afzonderlijke samenvatting gegeven worden.

Clossiana selene Schiff. : Enkel waargenomen in en rond "de Zegge" te Geel.

Melitaea cinxia L. : Bekend van drie vliegplaatsen, nl. Turnhout, Retie en Mol. Deze laatste is echter in 1975 verdwenen.

Satyridae

Coenonympha tullia Müll. : Bekend van twee vliegplaatsen, waar de soort talrijk voorkomt.

Lassiomata megera L. : Van 20-9 tot 28-9-1975 een zeer sterke derde generatie.

Lycaenidae

Maculineaalcon Schiff. : Komt overal voor waar de voedselplant groeit. Op sommige plaatsen zelfs zeer talrijk. Het is ongelooflijk hoe de soort zich soms op een onogelijk klein heiderelikt weet te handhaven.

Hesperiidae

- Pyrgus malvae L. : Buiten de vliegplaatsen in de Zegge te Geel, de soort slechts aangetroffen te Retie : 1 ex. op 12-5-1971.
- Erynnis tages L. : Op 5-6-71 en 5-8-73 telkens 1 ex. te Turnhout.
- Carterocephalus palaemon Pall. : Eén vliegplaats te Retie. Verder een geïsoleerd ex. waargenomen te Turnhout op 22-5-71 en 25-5-74.
- Hesperia comma L. : 1 ex. te Geel-Larum op 10-8-1975.

Lymantriidae

- Orgyia ericae Germ. : Op 3-8-73 verschillende mannetjes te Postel. 6 rupsen, afkomstig uit De Liereman te Oud-Turnhout, leverden op 14-8-74 5 ♂ en 1 ♀.

Arctiidae

- Eilema depressa Esp. : 1 ex. te Oud-Turnhout op 19-7-72.
- Spilosoma urticae Esp. : Op 1-6-74 2 ex. en op 26-5-75 1 ex. te Turnhout.
- Cycnia mendica Cl. : 1 ex. te Postel op 12-5-71.

Thaumetopoeidae

- Thaumetopoea processionea L. : Op 17-8-71 en 21-8-74 telkens 1 ex. te Turnhout. 17-6-72 : langs de weg Turnhout-Kasterlee bevinden zich op tientallen eiken slierten van rupsen. Hun aantal moet verschillende duizenden bedragen. Aan de eiken is echter geen noemenswaardige schade te bespeuren. Op 18-6-72 te Turnhout-Noord, eveneens tegen een eikestam, een "sliert" van ca. 30 rupsen. Een poging om enkele rupsen te kweken mislukte.

Notodontidae

- Harpypia furcula Cl. : Op 28-5-75 en 20-8-75 telkens 1 ex. te Turnhout.
- Stauropus fagi L. : 1 rups te Kasterlee op 1-9-75.
- Gluphisia crenata Esp. : 1 ex. te Oud-Turnhout op 19-7-72. Telkens 1 ex. te Turnhout op 6-6-74 en 10-7-75.

Drymonia querna F. : 1 ex. te Turnhout op 7-7-73.

Peridea anceps Goeze : 18-5-71 : 1 ex. Oud-Turnhout.
12-5-72 : 1 ex. Vosselaar.
3-6-72 : 1 ex. Turnhout.
3-6-73 : 1 ex. Vosselaar.

Glostera anachoreta F. : Turnhout : 1 ex. op 1-4-73.

Glostera pigra Hufn. : Turnhout : 16-4-73, 3 ex.; 29-7-73
1 ex.

Zygaenidae

Rhagades pruni Schiff. : 8-7-73 : 4 ex. De Liereman (Oud-Turnhout).
27-7-74 : 1 ex. te Retie.
11-7-75 : 1 ex. te Arendonk.

Huebneriana trifolii Esp. : Vliegplaatsen te Geel (De Zegge en Mosselgoren) en Geel-Larum. Op geen andere plaatsen waargenomen.

Drepanidae

Drepana curvatula Bkh. : Te Geel, omgeving de Zegge : 2 ex. op 26-5-73.

Lasiocampidae

Poecilocampa populi L. : 2 ex. op 1-11-73, en 1 ex. op 10-11-74 te Oud-Turnhout.

Endromididae

Endromis versicolora L. : 1 ex. te Turnhout op 20-4-75.

Aegeriidae

Synanthedon sphecoformis Germ. : 4-6-73, 1 ex. omgeving de Zegge-Geel.

Hepialidae

Hepialus humuli L. : 19-7-72 : 1 ex. Oud-Turnhout.
10-7-75 : 1 ex. Turnhout.

Noctuidae
Noctuinae

Scotia puta Hbn. : 1 ex. te Turnhout op 26-5-75.

Noctua interjecta Hbn. : Op 31-7-73 en 14-8-74 telkens 1 ex. te Turnhout.

Hadeninae

Mamestra w-latinum Hufn. : 1 ex. te Vosselaar op 3-6-73.
1 ex. te Turnhout op 11-6-74.

Mamestra bicolorata Hufn. : 7-7-74 : 1 ex. te Turnhout.

Hadena compta Schiff. : 7-7-73 en 26-6-74 : telkens 1 ex. te Turnhout.

Orthosia munda Schiff. : Oud-Turnhout : 1 ex. op 15-3-72 en 24-3-73. Vosselaar : 1 ex. op 3-4-72.

Mythimna turca L. : Oud-Turnhout : 1 ex. op 26-6-71 en 19-7-72. Vosselaar : 1 ex. op 8-7-72.

Leucania obsoleta Hbn. : Turnhout : 1 ex. op 19-6-74.

Amphipyriinae

Ipimorpha subtusa Schiff. : Turnhout : 1 ex. op 25-7-72.

Apamea ophiogramma Esp. : Turnhout : 1 ex. op 18-7-72.

Oligia fasciuncula Haw. : Turnhout : 1 ex. op 11-6-74.

Cuculliinae

Cucullia umbratica L. : Retie : 1 ex. op 11-6-75.

Dasycampa rubiginea Schiff. : Oud-Turnhout : 1 ex. op 27-4-73.

Melicleptriinae

Chloridea maritima Grasl. : 1 ex. te Turnhout op 24-6-73.

Apatelinae

Daseochaeta alpium Osbeck : Turnhout : 18-6-73 : 1 ex.
Arendonk : 17-6-74 : 1 ex.

Jaspidiinae

Eustrotia olivana Schiff. : Turnhout : 1 ex. op 18-6-72 en 28-5-75.

Beninae

Pseudoips bicolorana Fuessly : Oud-Turnhout : 1 ex. op 10-5-70. Turnhout : 1 ex. op 10-7-71.

Pisellinae

Chrysaspidia festucae L. : Turnhout : 1 ex. op 16-8-72.

Abrostola triplasia L. : Turnhout : 1 ex. op 13-8-74.

Hypeninae

Trisateles emortualis Schiff. : Turnhout : 1 ex. op 3-6-70.

Geometridae

Larentiinae

Oporinia autumnata Ekh. : Oud-Turnhout : 3 ex. op 1-11-73, telkens 1 ex. op 19-10 en 6-11-1974.

Lygris populata L. : Turnhout : 2 ex. op 8-7-70.

Thera firmata Hbn. : Oud-Turnhout : 2 ex. op 2-10-73.
Turnhout : 1 ex. op 28-9-74.

Thera juniperata L. : Een gewone verschijning in mijn tuin, van half oktober tot half november.

Hydriomena furcata Thnbg. : Turnhout : 1 ex. op 25-6-74.

Rheumaptera hastata L. : Talrijk op een terrein te Postel-Reusel. (Zie Phegea II, p. 37).

Perizoma albulata Schiff. : Slechts op één plaats aange- troffen, nl. een blauwgrasland te Geel-Larum. De soort is er talrijk. Op 17-5-75 bv. tien- tallen ex.

Euphyia unangulata Haw. : Oud-Turnhout : 1 ex. op 27-5-73.

Lobophora halterata Hufn. : Turnhout : 20-5-70, 1 ex.
Retie : 7-4-74, 1 ex.

Nothopteryx carpinata Ekh. : Turnhout : 1 ex. op 6-6-71.

Ennominae

Abraxas sylvata Scop. : Slechts bekend van één vindplaats te Turnhout, waar de soort sinds 1969 elk jaar talrijk werd waarge- nomen.

Ennomos alniaria L. : Op 14-8-70 en 27-9-71 telkens 1 ex.
te Oud-Turnhout.

Ennomos erosaria Schiff. : Turnhout : 25-8-73, 1 ex.

Gonodontis bidentata Cl. : Vosselaar : 2 ex. op 3-6-73.

Lycia hirtaria Cl. : 2 ex. te Oud-Turnhout op 8-5-75.

Boarmia extersaria Hbn. : Turnhout : 1 ex. op 6-6-70.

Boarmia punctulata Schiff. : Turnhout : 1 ex. op 1-5-71 en
18-6-72.

Ellopia fasciaria L. : Turnhout : 1 ex. 6-6-71.

Geometrinae

Chlorissa viridata L. : Turnhout : 1 ex. op 7-6-73.
Mol : 1 ex. op 23-6-75.

Alex Riemis

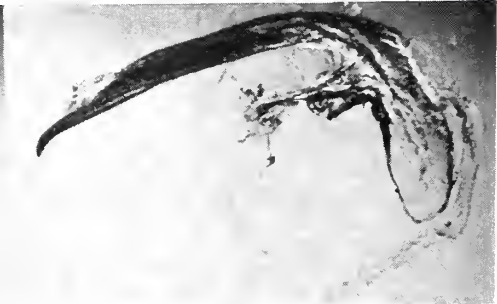
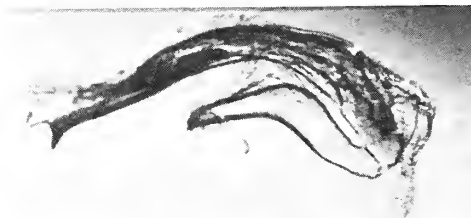
ARCHIPS DECRETANA TREITSCHKE

(Tortricidae)

Op 23 juni 1974 ving ik een klein vlindertje te Brasschaat dat ik aanvankelijk als Archips podana Scop. determineerde. Toen ik het opgezette exemplaar echter vergeleek met de dieren in de verzameling van de vereniging, stelde ik vast dat het een andere soort betrof. Met het werk van Bentinck en Diakonoff (1968) kon ik de vlinder vrij vlug determineren als A. decretana Tr. Deze soort lijkt uiterlijk sterk op A. podana, maar de achtervleugels zijn bij decretana duidelijk tweekleurig, terwijl ze bij podana eenkleurig bruingeel zijn. Bij decretana is de bovenste helft van de achtervleugels wit, de onderste helft grijsgeel. A. podana bezit een donker streepje voor de achterrand van de voervleugels dat bij decretana ontbreekt.

De mannelijke genitaalapparaten bevestigden de determinatie op overtuigende wijze : de sacculus eindigt bij decretana in een spits die voorbij de valverand uitsteekt. Bij podana eindigt de sacculus op een stompe punt die niet voorbij de valverand uitsteekt. De spitsen en de aanhangsels van de aedoeagi zijn bij beide soorten duidelijk verschillend.

A. decretana wordt door Lhomme niet uit België vermeld. Voor Frankrijk schrijft hij enkel : Orientale - VII - Alsace (de Peyerimhoff). De Laever ving het eerste Belgische



Archips podana Scop. (links)

Archips decretana Tr. (rechts)

Van boven naar onder : imago, mannelijk genitaalapparaat en aedoeagus.

exemplaar te Neerpelt op 15-7-1956 (zie Janmouille, 1959). Ik heb geen andere vermelding kunnen vinden. De vangst te Brasschaat zou dus het tweede Belgische exemplaar kunnen zijn.

Het areaal van de soort spreidt zich over Midden-Europa uit tot Siberië. Volgens Meyrick ligt de meest westelijke vindplaats in Norfolk. In Nederland komt de soort bijna uitsluitend in het oosten en zuidoosten voor. Bentinck geeft slechts twee vindplaatsen in Noord-Brabant : Bergen-op-Zoom en Valkenswaard.

A. decretana komt voor op vochtige terreinen. De rups leeft in mei en juni tussen samengesponnen bladeren van verscheidene struiken en bomen. Alle geraadpleegde auteurs vermelden echter gagel (Myrica gale L.) die op de vindplaats overvloedig voorkomt. De vliegtijd valt tussen juni en augustus.

W.O. De Prins

Literatuur :

- Bentinck, G.A. & Diakonoff - "De Nederlandse Bladrollers (Tortricidae)", 1968.
- Janmouille, E. - "Espèces nouvelles pour la faune belge : 1. *Cacoecia decretana* Tr.", Lambillionia 1959, p. 21.
- Lhomme, L. - "Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique, II, Microlépidoptères". (1935-46).
- Meyrick, E. - "A revised Handbook of British Lepidoptera" 1927 (Reprint 1970).

LIJST VAN LEPIDOPTERA UIT DE ANTWERPSE OMGEVING

ADDENDUM 10

Familie : Sphingidae

Celerio galii Schiff.

Te Mechelen werd door D. Van den Abbeele in augustus 1973 een rups gevonden die op 19-6-1974 de vlinder leverde (zie verder de beschrijving van de kweek door de vinder). Deze soort wordt in ons land voornamelijk in het oosten aangetroffen (Limburg, Luik, Namen, Luxemburg). Waarnemingen in het noorden waren tot nu toe bijna niet gemeld (Fontaine vond de vlinder in Beverlo).

In zijn addenda op de "Catalogue des Lépidoptères" van Lambillion schrijft Derenne dat Celerio galii vroeger voorkwam in de duinen (niet controleerbaar). De vlinder moet in de voorbije eeuw veel meer verspreid zijn geweest in West-Europa, dank zij o.a. de teelt van Meekrap (Rubia tinctorum).

In Nederland komt het dier onregelmatig voor en sommige jaren worden de rupsen vrij talrijk gevonden op zandgrond. Wat Noord-Brabant betreft, geeft de Katalogus Lempke (en supplement) een achttal vindplaatsen (o.a. Mierlo waar in 1956 meer dan 200 rupsen werden verzameld!). Als voedselplanten van de rups worden buiten Galium verum en Epilobium ook Oenothera (Cat. Lempke) en de bovengenoemde Rubia tinctorum aangegeven.

Familie : Sphingidae

Hippotion celerio L.

Ons trouw medelid van de Vereniging voor Entomologie Theo Garrevoet was wel aangenaam verrast toen hij op 1 oktober 1975 een prachtexemplaar van de grote wingerdpijlstaart vond vlak bij zijn woning te Kruikebeke.

Deze tropische immigrant wordt in ons land zeer zelden waargenomen. Cat. Lambillion-Derenne vermeldt enkele vangsten uit het midden van het land en verder één van Luik, Namen en Dinant.

Lempke noemt Hippotion celerio "een van onze zeldzaamste immigranten". In Noord-Brabant werd de vlinder op twee plaatsen gevonden (Cat. Lempke).

A. Janssen

CELERIO GALII SCHIFF. TE MECHELEN

(Sphingidae)

Wegens de belangstelling voor mijn vondst van de walstropijlstaart; meen ik dat het de moeite waard is er een artikelje aan te wijden.

Op 23-8-1973 zocht ik in de namiddag met een vriend rupsen van het avondrood (Deilephila elpenor L.) op een braakliggend terrein op Stuivenberg in de buurt van het Vrijbroekpark te Mechelen. Het viel op dat we geen rupsen aantroffen op het harige wilgeroosje (Epilobium hirsutum L.) maar wel op de gewone soort (Epilobium angustifolium L.) en te-

vens op een kleinere soort basterdwederik. Mijn makker vond buiten de veel voorkomende bruin-zwarte rupsen ook enkele groene en lichtbruine exemplaren.

Het waren eigenlijk die veel mooiere groene rupsen die mij er toe aanzetten om in de vroege avond van diezelfde dag nog eens alleen op zoek te gaan. Eerst vond ik niets meer tot ik plots een prachtige grote rups aantrof op E. angustifolium L. Ik dacht eerst aan de wolfsmelkpijlstaart (Celerio euphorbiae L.). Daar deze echter normaal niet op wilgeroosjes voorkomt, dacht ik meteen aan de walstropijlstaart, wat het ook bleek te zijn toen ik thuis de rups determineerde.

Het dier was blijkbaar zo goed als volwassen, want enkele dagen later kroop het reeds in de grond. Het was waarschijnlijk ook daarom dat het de volgende dagen vruchteloos zoeken was naar meer exemplaren. Ze waren blijkbaar allen reeds in de grond gekropen. Of was er maar één ei gelegd? Het werd een lange winter wachten, maar eindelijk op 19-6-1974 kwam de prachtige vlinder te voorschijn, die nu een van de pronkstukken uit mijn verzameling is.

Ik wens hier nog aan toe te voegen dat ik op dezelfde dag, nl. op 23-8-1973 ook 14 rupsen van het avondrood ving. Waar ik er eveneens in 1972 een aantal gevonden had, heb ik in de twee afgelopen jaren geen enkel exemplaar meer aangetroffen.

Diederik Van den Abbeele

AANWINST VOOR DE BIBLIOTHEEK

ATLAS PROVISOIRE DES INSECTES DE FRANCE

Edition et distribution : Faculté des Sciences Agronomiques de l'Etat, Zoologie Générale et Faunistique, Gembloux.

In 1974 verschenen de eerste twee atlassen met verspreidingskaarten van in Frankrijk waargenomen insecten, met inbegrip van België en Corsica. De aantekeningen op de kaarten zijn ons bekend van de reeds vroeger verschenen Belgische verspreidingskaarten. De twee atlassen zijn :

1. K. Warncke, R. Desmier de Chenon et J. Leclercq : Hymenoptera, Apoidea, Andrenidae, *Andrena* F. Deze atlas bevat 176 kaarten van soorten uit het genus *Andrena* (s.l.) en een overzichtkaart waarop aangeduid staat welke gebieden werden onderzocht. De meeste streken zijn wel vertegenwoordigd. Er zijn onvermijdelijk ook enkele hiaten.
2. M. Leclercq et O. Pernot-Visentin : Diptera, Tabanidae. Deze atlas bevat 93 kaarten van de in Frankrijk waargenomen Tabanidae, onderverdeeld in Pangoniinae, Chrysopsinae en Tabaninae.

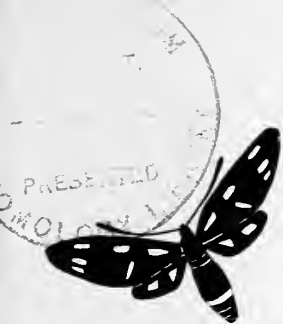
K. Janssens

BOEKBESPREKING

ALGEMEENE BIOLOGIE, door prof.dr. L. Rensing, prof.dr. R. Hardeland, prof.dr. M. Runge en prof.dr. G. Galling. 411 p. met 190 afbeeldingen, 18 x 12 cm, prijs : 23,80 DM. Verlag Eugen Ulmer, 7000 Stuttgart 1, Postfach 1032.

Dit handige boekje biedt pasklare informatie aan hen die voor een algemeen biologisch probleem staan. Elke entomoloog die zijn hobby op een wetenschappelijk verantwoorde wijze wil uitbouwen, zal zeker af en toe met zulke vragen geconfronteerd worden. Een blik op de inhoudstafel vóór aan in het boek wijst onmiddellijk de weg naar het specifieke onderdeel : de cel, genetica, ontwikkeling, evolutie, meercellige organisatie, het plantaardige en dierlijke organisme, ecologie en gedrag. Elk onderdeel is nog eens verder gesplitst in tal van genummerde rubrieken. In de tekst zelf wordt het onderwerp op klare, zakelijke manier besproken. Elke rubriek eindigt met een samenvatting. In de tekst staan talrijke afbeeldingen en tabellen, de meeste in twee kleuren. Achteraan in het boek volgt een uitgebreide literatuurlijst, gerangschikt per onderdeel, en een zaakregister van niet minder dan 7 pagina's. Men heeft dun papier gebruikt en bovendien geen enkele plaats onbenut gelaten. Hierdoor kon de prijs van dit stevige, dubbel gelijmde boekje, aan de redelijke kant gehouden worden. Wie op de hoogte wil zijn van de moderne biologie, vindt in dit werk zijn gading.

W.O. De Prins



PHEGEA

driemaandelijks tijdschrift van de
VERENIGING VOOR ENTOMOLOGIE
 van de
 Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde van Antwerpen

Redactieadres : W. De Prins, Diksmuidelaan 176, 2600 Berchem. Tel. : 031-22.02.35

Jaargang 4

April 1976

Nummer 2

NACHTVLINDERS TE DAVERDISSE EN NEUPONT

Mijn ervaring met de vangsten van nachtvlinders en overzicht der verzamelde soorten in het gebied van Daverdisse en Neupont (provincie Luxemburg) tijdens de jaren 1973 en 1974.

Zoals ik reeds eerder schreef (zie Phegea III, 1975, p. 5), was 1973 veruit een "topjaar" op gebied van nachtvangsten! Een zomer en een nazomer die we toen mochten beleven zal wel in de nagedachtenis van ieder entomoloog als een echte belevenis blijven nazinderen. De zomermaanden van 1974 waren echter veel ongunstiger : weinig windstille avonden en nachten, gemiddelde lage temperaturen om dan plots bij een hevige onweer enkele "goede" jachten te maken.

Van 26 mei tot 27 september 1973 heb ik in 54 nachten of 112 uren in totaal 870 exemplaren gevangen. In 1974 daarentegen van 3 juni tot 18 augustus of op 48 nachten of 86 uren waren het er slechts 306 stuks. Samengevat heb ik tijdens deze twee jaren in totaal 271 soorten en 6 vormen aan mijn verzameling kunnen toevoegen. Het stroomverbruik van mijn kwikdamplamp van 125 watt heeft op 112 uren de belachelijke som gekost van 60 frank.

Standplaatsen

Te Daverdisse, een woning gelegen op 300 m buiten het dorp. Openbare verlichting slechts een lichtpunt op 250 m verwijderd. Opstelling van de lamp in de tuin achter de woning. De ligging aan de bovenzijde van een helling zuidwest-noordoost georiënteerd. De tweederde van de helling is een weide en op circa 250 m in de laagte een zeer gevarieerd loofbos (eik, beuk, berk, haagbeuk) met enkele dennen. Aan de zuidzijde een wilde begroeiing met vlier, kleine ratelaars, jonge populieren en een rijke flora zo-

als netels, wilgenroosje in massa, braam, akkerwinde enz. Geheel beneden in de vallei een snelstromend beekje. Aan de noordelijke kant is er een dennenbos. Aan de tegenovergestelde kant van het dorp een hoger gelegen biotoop dat echter minder gunstig georiënteerd is met een uitzicht op een groot dal, waarin een uitgestrekt loof- en naaldbos. De plaats is veel droger en de aanvoer van vlinders was dan ook minder, veel banale soorten.

Te Neupont werd de lamp opgesteld in een grote weide circa 300 m verwijderd van de openbare weg. Langs de zuidelijke lichte helling een kleine vallei waarin struikgewas afgwisselt met klein loofbos. Op 1 km afstand stroomt de Lesse voorbij. Hier komt Mormonia sponosa L. goed voor, 8 exemplaren in één nacht, alsmede Panthea coenobita Esper.

Lichtbron

Mijn kwikdamplamp is gemonteerd op een houten kastje van 0,20 x 0,20 x 0,20 m met uitschuivend deksel en binnenin een smoorspoel van 125 watt zoals de lamp. Lamp en spoel moeten steeds dezelfde wattage hebben. De stroomkabel moet van stevig materiaal zijn, want hij komt in aanraking met het vochtige gras of de bodem. Hij wordt verbonden met het stroomnet der woning. Het kastje werd geplaatst op 1 meter hoogte boven een wit plastiek grondzeil. De ervaring heeft mij geleerd dat deze hoogte de beste resultaten oplevert. De insecten, aangetrokken door het licht, zetten zich neer op het grondzeil en zijn voldoende belicht om na te gaan of het om een goede soort gaat. In 't algemeen vliegen de banaalste soorten wild in kringen rondom de lamp; andere zeldzame soorten vliegen onopgemerkt aan om op het grondzeil of in de omtrek ervan te gaan zitten. Pijlstaarten ploffen zwaar neer, draaien als een tol op hun rug, Catala's zetten zich graag neer op een witgekalkte muur of een wit vertikaal vlak. Het is raadzaam om de tien minuten de omgeving van het grondzeil in een kring af te zoeken met een krachtige zaklamp. Van groot belang voor de levensduur van de lamp is dat men bij het uitschakelen ervoor zorgt de rustig te laten afkoelen en ze geen schokken laat ondergaan.

Weersgesteltemis en temperatuur

Temperaturen onder de 10° leveren weinig of geen resultaat op. De beste omstandigheden kunnen als volgt samengevat worden: geen maan of zeer vroeg eerste kwartier of laat laatste kwartier. Bedekte hemel, vooral windstil en zoele temperatuur. Ook een zachte zoele regen geeft onverhoopte resultaten. Sommige nachten, begonnen met ideale factoren, leveren echter soms weinig op en dan iets later komen er grote drommen insecten aanvliegen.

Vangtechniek

Mijn net heeft een doorsnede van 0,25 m met een steel van 0,30 m. Dit is gemakkelijk te hanteren; een langere steel is hinderlijk daar de vlinders zich toch op het grondzeil neerzetten en rond de lamp vliegen. Eens de vlinder in het net, wordt het diertje verdoofd met een druppel ether uit een flesje met de druppelteller te brengen op de kop. De vleugels worden vervolgens naar boven dichtgeplooid met het pincet, en het dier wordt in een driehoekig doorschijnend zakje gebracht. Nooit meer dan één exemplaar in de zakjes doen. Daarna worden de zakjes in een grote fles waarin chloroform is geplaatst. Bij het thuiskomen worden de zakjes voorzien van datum en vangplaats. Groengekleurde soorten worden zoals zeldzame exemplaren 's anderen-daags gemonteerd.

Nog een detail : het felle licht van de lamp vermoeit de ogen. Steeds is men geneigd naar de lichtbron te kijken met de rondzwermende insecten. Om dit te verhelpen heb ik een plaatje in aluminium gesneden van 0,12 x 0,20 m, waarop een houten handvat is bevestigd, zo dat men dit gemakkelijk voor de ogen kan houden en aldus niet rechtstreeks in het licht moet kijken.

Hierna volgt een lijst van de in 1973-1974 verzamelde soorten. De nummering stemt overeen met het derde boek "Eulen" van Koch voor de Noctuidae en met de catalogus van Lhomme voor de overige families.

Arctiidae

- | | | | |
|-----|---|-----|--|
| 237 | <i>Pelosia muscerda</i> Hufn. | 270 | <i>Diacrisia lutea</i> Hufn.
(= <i>D. lubricipeda</i> L.) |
| 238 | <i>Ilema deplana</i> Esper
(= <i>I. depressa</i> Esper) | 271 | <i>Rhyparia purpurata</i> L.
(zeer zeldzaam) |
| 239 | <i>Ilema complana</i> L. | 273 | <i>Diacrisia sannio</i> L. |
| 240 | <i>Ilema lurideola</i> Zincken | 275 | <i>Diacrisia mendica</i> Cl. |
| 246 | <i>Ilema sororcula</i> Hufn. | 280 | <i>Parasemia plantaginis</i> L. |
| 247 | <i>Ilema quadra</i> L. | 282 | <i>Arctia caja</i> L. |
| 251 | <i>Cybosia mesomella</i> L. | 283 | <i>Arctia villica</i> L.
(zeldzaam) |
| 252 | <i>Philea irrorella</i> L. | 285 | <i>Atolmis rubricollis</i> L. |
| 255 | <i>Miltochrista miniata</i> Forst. | 936 | <i>Callimorpha dominula</i> L. |
| 267 | <i>Phragmatobia fuliginosa</i> L. | | |
| 269 | <i>Diacrisia lubricipeda</i> L.
(= <i>D. menthastri</i> Esper) | | |

Lymantriidae

- | | | | |
|-----|---|-----|----------------------------------|
| 921 | <i>Dasychira pudibunda</i> L.
(met f. <i>concolor</i> Stgr.) | 929 | <i>Stilpnotia salicis</i> L. |
| 924 | <i>Orgyia antiqua</i> L.
(= <i>O. recens</i> Hbn.) | 930 | <i>Lymantria dispar</i> L. |
| 928 | <i>Arctornis l-nigrum</i> Müll. | 931 | <i>Lymantria monacha</i> L. |
| | | 934 | <i>Porthesia similis</i> Fuessly |
| | | 935 | <i>Euproctis chrysorrhoea</i> L. |

Sphingidae

- | | |
|---|---|
| 938 <i>Herse convolvuli</i> L.
(zeer zeldzaam) | 943 <i>Mimas tiliae</i> L.
(tamelijk zeldzaam) |
| 941 <i>Hyloicus pinastri</i> L. | 957 <i>Pergesa elpenor</i> L. |
| 945 <i>Amorpha populi</i> L. | 958 <i>Pergesa porcellus</i> L. |

Thyatiridae

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 960 <i>Habrosyne pyritoides</i> Hfn.
(= <i>H. derasa</i> L.) | 964 <i>Palimpsestis</i> or F. |
| 961 <i>Thyatira batis</i> L. | 965 <i>Palimpsestis ocularis</i> L. |
| 962 <i>Palimpsestis fluctuosa</i> Hbn. | 966 <i>Polyplocia diluta</i> F. |
| 963 <i>Palimpsestis duplaris</i> L.
(massaal) | 967 <i>Polyplocia flavicornis</i> L. |
| | 968 <i>Polyplocia ridens</i> F. |
| | 874 <i>Diloba coeruleocephala</i> L. |

Attacidae

- 1558 *Agria tau* L. (1 ♀)

Lasiocampidae

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1612 <i>Malacosoma neustria</i> L. | 1621 <i>Lasiocampa quercus</i> L. (♀) |
| 1616 <i>Trichiura crataegi</i> L.
(zeer zeldzaam) | 1623 <i>Macrothylacia rubi</i> L. (♀) |
| | 1625 <i>Cosmotriche potatoria</i> L. |

Cossidae

- 1610 *Zeuzera pyrina* L.

Drepanidae

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| 1669 <i>Drepana falcataria</i> L. | 1672 <i>Drepana lacertinaria</i> L. |
| 1670 <i>Drepana curvatula</i> Bkh. | 1673 <i>Drepana binaria</i> Hufn. |

Notodontidae

- | | |
|---|---|
| 972 <i>Cerura bicuspis</i> Bkh. | 990 <i>Notodonta tritophus</i> Esp.
(= <i>N. torva</i> Hbn.) |
| 973 <i>Cerura furcula</i> Clerck | 992 <i>Leucodonta bicoloria</i> Schiff.
(zeer zeldzaam) |
| 976 <i>Dicranura vinula</i> L.
(slechts 1 ♂) | 993 <i>Ochrostigma velitaris</i> Hufn.
(zeer zeldzaam) |
| 977 <i>Stauropus fagi</i> L. | 994 <i>Ochrostigma melagona</i> Bkh. |
| 979 <i>Hoplitis milhauseri</i> F. | 996 <i>Lophopteryx camelina</i> L. |
| 980 <i>Gluphisia crenata</i> F.
(zeldzaam) | 997 <i>Lophopteryx cuculla</i> Esp.
(zeer zeldzaam) |
| 981 <i>Drymonia querna</i> F. | 999 <i>Pterostoma palpina</i> L. |
| 982 <i>Drymonia trimacula</i> Esp. | 1001 <i>Phalera bucephala</i> L. |
| 983 <i>Drymonia chaonia</i> Hbn.
(= <i>D. ruficornis</i> Hbn.) | 1004 <i>Pygaera curtula</i> L. |
| 985 <i>Pheosia gnoma</i> F. | 1006 <i>Pygaera pigra</i> Hufn.
(zeldzaam) |
| 986 <i>Notodonta dromedarius</i> L. | |
| 987 <i>Notodonta ziczac</i> L. | |
| 988 <i>Notodonta anceps</i> Goeze | |

Noctuidae

Acronyctinae

- | | | | |
|----|-------------------------------|----|---------------------------------|
| 1 | <i>Panthea coenobita</i> Esp. | 13 | <i>Acronyctaalni</i> L. |
| 3 | <i>Dipthera alpium</i> Osb. | 14 | <i>Acronycta auricoma</i> F. |
| 4 | <i>Colocasia coryli</i> L. | 16 | <i>Acronycta megacephala</i> F. |
| 7 | <i>Acronycta strigosa</i> F. | 19 | <i>Acronycta leporina</i> L. |
| 8 | <i>Acronycta rumicis</i> L. | 20 | <i>Craniophora ligustri</i> F. |
| 9 | <i>Acronycta psi</i> L. | | (met f. <i>nigra</i> Tutt) |
| 12 | <i>Acronycta aceris</i> L. | | |

Bryophilinae

- 26 *Bryophila perla* F. (= *Cryphia domestica* Hufn.)

Agrotinae

- | | | | |
|----|----------------------------------|-----|-------------------------------------|
| 37 | <i>Agrotis ypsilon</i> Rott. | 75 | <i>Rhyacia umbrosa</i> Hbn. |
| 38 | <i>Agrotis segetis</i> Hbn. | | (= <i>A. sexstrigata</i> Haw.) |
| 43 | <i>Agrotis exclamationis</i> L. | 76 | <i>Rhyacia xanthographa</i> Schiff. |
| 49 | <i>Rhyacia glareosa</i> Esp. | 77 | <i>Rhyacia putris</i> L. |
| 60 | <i>Rhyacia saucia</i> Hbn. | 81 | <i>Rhyacia augur</i> F. |
| 61 | <i>Rhyacia porphyrea</i> Schiff. | 85 | <i>Eurois prasina</i> F. |
| 63 | <i>Rhyacia mendica</i> F. | 86 | <i>Eurois occulta</i> L. |
| 64 | <i>Rhyacia brunnea</i> Schiff. | 88 | <i>Cerastis rubricosa</i> F. |
| 66 | <i>Rhyacia baja</i> F. | 94 | <i>Naenia typica</i> L. |
| 67 | <i>Rhyacia rubi</i> View. | 96 | <i>Triphaena pronuba</i> L. |
| 69 | <i>Rhyacia c-nigrum</i> L. | 97 | <i>Triphaena fimbria</i> L. |
| 70 | <i>Rhyacia triangulum</i> Hufn. | 98 | <i>Triphaena interjecta</i> Hbn. |
| 72 | <i>Rhyacia plecta</i> L. | 99 | <i>Triphaena janthina</i> Schiff. |
| 74 | <i>Rhyacia rhomboidea</i> Esp. | 100 | <i>Triphaena comes</i> Hbn. |
| | | 104 | <i>Actinotia polyodon</i> Cl. |

Hadeninae

- | | | | |
|-----|--------------------------------|-----|-----------------------------------|
| 107 | <i>Barathra brassicae</i> L. | 137 | <i>Aplecta nebulosa</i> Hufn. |
| 112 | <i>Polia genistae</i> Bkh. | 138 | <i>Pachetra sagittigera</i> Hufn. |
| | (= <i>M. w-latinum</i> Hufn.) | 141 | <i>Tholera popularis</i> F. |
| 113 | <i>Polia thalassina</i> Rott. | | (= <i>T. decimalis</i> Poda) |
| 114 | <i>Polia dissimilis</i> Knoch | 142 | <i>Tholera cespitis</i> F. |
| | (= <i>M. suasa</i> Schiff.) | 154 | <i>Monima incerta</i> Hufn. |
| 116 | <i>Polia persicariae</i> L. | 157 | <i>Cerapteryx graminis</i> L. |
| 119 | <i>Polia pisi</i> L. | 159 | <i>Hyphilare lithargyria</i> Esp. |
| 122 | <i>Polia serena</i> Schiff. | | (= <i>M. ferrago</i> F.) |
| | (= <i>M. bicolorata</i> Hufn.) | 160 | <i>Hyphilare albipuncta</i> F. |
| 124 | <i>Harmodia rivularis</i> F. | 163 | <i>Sideridis conigera</i> Schiff. |
| 131 | <i>Harmodia compta</i> Schiff. | 166 | <i>Sideridis comma</i> L. |
| 136 | <i>Aplecta tincta</i> Brahm | 169 | <i>Sideridis impura</i> Hbn. |
| | (= <i>P. hepatica</i> Cl.) | 171 | <i>Sideridis pallens</i> L. |

Cucullianae

- | | | | |
|-----|-----------------------------------|-----|--------------------------------|
| 179 | <i>Cucullia umbratica</i> L. | 218 | <i>Agriopsis aprilina</i> L. |
| 213 | <i>Meganephria oxyacanthae</i> L. | 222 | <i>Crypsedra gemma</i> Tr. |
| 217 | <i>Blepharita adusta</i> Esp. | 227 | <i>Antitype flavicineta</i> F. |

- | | | | |
|-----|---|-----|---|
| 229 | <i>Antitype chi</i> L. | 245 | <i>Amathes macilentata</i> Hbn. |
| 230 | <i>Eupsilia satellitia</i> L.
(= <i>E. transversa</i> Hufn.) | 246 | <i>Amathes circellaris</i> Hufn. |
| 236 | <i>Conistra vaccinii</i> L. | 247 | <i>Amathes helvola</i> L. |
| 242 | <i>Amathes lychnidis</i> F. | 253 | <i>Cosmia aurago</i> F. |
| 244 | <i>Amathes lota</i> L. | 255 | <i>Cosmia fulvago</i> L.
(= <i>C. icteritia</i> Hufn.) |

Amphipyriinae

- | | | | |
|-----|--|-----|---|
| 261 | <i>Amphipyra pyramidea</i> L. | 285 | <i>Oligia strigilis</i> L. |
| 264 | <i>Amphipyra tragopoginis</i> L. | 286 | <i>Oligia versicolor</i> Ekh. |
| 266 | <i>Mania maura</i> L.
(zeldzaam) | 287 | <i>Oligia latruncula</i> Hbn. |
| 270 | <i>Parastichtis hepatica</i> Hbn.
(= <i>A. charactera</i> Hbn.) | 288 | <i>Oligia fasciuncula</i> Haw. |
| 271 | <i>Parastichtis rurea</i> F.
(= <i>A. crenata</i> Hufn.)
(met <i>f. alopecurus</i> Esp.) | 302 | <i>Euplexia lucipara</i> L. |
| 273 | <i>Parastichtis monoglypha</i> Hufn.
(met variëteiten) | 303 | <i>Trigonophora meticulosa</i> L. |
| 278 | <i>Parastichtis obscura</i> Haw.
(= <i>A. remissa</i> Hbn.) | 308 | <i>Talpophila matura</i> Hufn. |
| 280 | <i>Parastichtis pabulatricula</i> Brahm
(uiterst zeldzaam) | 309 | <i>Hyppa rectilinea</i> Esp.
(zeldzaam) |
| 282 | <i>Parastichtis scolopacina</i> Esp. | 312 | <i>Hoplodrina alsines</i> Brahm |
| 284 | <i>Parastichtis secalis</i> L. | 329 | <i>Apamea oculea</i> L.
(= <i>Amphipoea oculea</i> L.) |
| | | 336 | <i>Pyrrhia umbra</i> Hufn. |
| | | 337 | <i>Hydroecia micacea</i> Esp. |
| | | 340 | <i>Meristis trigrammica</i> Hufn. |
| | | 344 | <i>Calymnia trapezina</i> L. |
| | | 346 | <i>Enargia paleacea</i> Esp. |

Melicleptriinae

- 370 *Chloridea peltigera* Schiff.

Erastrinae

- 388 *Tarache luctuosa* Esp.

Acontiinae

- | | | | |
|-----|-------------------------------|-----|-------------------------------------|
| 393 | <i>Hylophila prasinana</i> L. | 394 | <i>Hylophila bicolorana</i> Fuessly |
|-----|-------------------------------|-----|-------------------------------------|

Catocalinae

- | | | | |
|-----|---------------------------|-----|--------------------------------|
| 395 | <i>Mormonia sponsa</i> L. | 403 | <i>Minucia lunaris</i> Schiff. |
| 397 | <i>Catocala nupta</i> L. | 404 | <i>Callistege mi</i> Cl. |

Plusiinae

- | | | | |
|-----|--------------------------------|-----|----------------------------------|
| 408 | <i>Phytometra festucae</i> L. | 413 | <i>Phytometra pulchrina</i> Haw. |
| 409 | <i>Phytometra bractea</i> F. | 414 | <i>Phytometra gamma</i> L. |
| 411 | <i>Phytometra chrysitis</i> L. | 415 | <i>Phytometra confusa</i> Steph. |
| 412 | <i>Phytometra jota</i> L. | 421 | <i>Abrostola triplasia</i> L. |

Noctuinae

- 424 *Scoliopteryx libatrix* L. 448 *Bomolocha crassalis* F.
425 *Toxocampa pastinum* Tr. 450 *Hypena proboscoidalis* L.
431 *Laspeyria flexula* Schiff.

Geometridae

Geometridae

- 1011 *Abraxas grossulariata* L. 1143 *Ematurga atomaria* L.
1014 *Lomaspilis marginata* L. 1144 *Bupalus piniaria* L.
1018 *Bapta temerata* Schiff. 1154 *Lithina chlorosata* Scop.
1021 *Cabera pusaria* L. 1158 *Chiasmia clathrata* L.
1023 *Anagoga pulveraria* L. 1170 *Siona lineata* Scop.
1025 *Ellopia fasciaria* L. 1174 *Perconia strigillaria* Hbn.
(met f. *prasinarum* Schiff.) 1185 *Ortholitha chenopodiata* L.
1026 *Campaea margaritata* L. 1193 *Minoa murinata* Scop.
1029 *Ennomos quercinaria* Hufn. 1200 *Anaitis efformata* Guen.
1030 *Ennomos alniaria* L. 1211 *Lobophora halterata* Hufn.
1031 *Ennomos fuscantaria* Steph. 1226 *Lygris prunata* L.
1032 *Ennomos erosaria* Schiff. 1229 *Lygris mellinata* F.
1034 *Selenia bilunaria* Esp. 1230 *Lygris pyrallata* Schiff.
1036 *Selenia tetralunaria* Hufn. 1231 *Cidaria fulvata* Forst.
1037 *Phalaena syringaria* L. 1232 *Lyncometra ocellata* L.
1038 *Gonodontis bidentata* Cl. 1234 *Thera variata* Schiff.
1041 *Crocallis elinguarum* L. 1242 *Chloroclysta truncata* Hufn.
1043 *Angerona prunaria* L. 1243 *Chloroclysta citrata* L.
(met f. *corylaria* Thnbg.) 1248 *Xanthorhoe montanata* Schiff.
1044 *Ourapteryx sambucaria* L. 1249 *Cidaria quadrifasciata* Cl.
1045 *Plagodis dolabraria* L. 1251 *Xanthorhoe ferrugata* Cl.
1046 *Opisthograptis luteolata* L. 1258 *Colostygia pectinataria* Kn.
1055 *Semiothisa liturata* Cl. 1285 *Coenotephria derivata* Schiff.
1069 *Biston strataria* Hufn. 1293 *Cidaria cuculata* Hufn.
1070 *Biston betularia* L. (60 %) 1294 *Euphyia unangulata* Haw.
(met f. *carbonaria* Jord. 40 %) 1299 *Campptogramma bilineata* L.
1082 *Boarmia cinctaria* Schiff. 1301 *Ecliptopera silaceata* Schiff.
1086 *Boarmia secundaria* Hbn. 1302 *Electrophaes corylata* Thnbg.
1089 *Boarmia repandata* L. 1304 *Mesoleuca albicillata* L.
1094 *Boarmia roboraria* Schiff. 1307 *Epirrhoe tristata* L.
1095 *Boarmia punctinalis* Scop. 1323 *Hydriomena furcata* Thnbg.
1098 *Ectropis bistortata* Goeze 1423 *Horisme vitalbata* Schiff.
1099 *Ectropis consonaria* Hbn. 1431 *Scopula immorata* L.

Hemitheinae

- 1530 *Hipparchus papilionaria* L.
1531 *Comibaena pustulata* Hufn.
1539 *Thalera fimbrialis* Scop.

Sterrhinae

- 1429 *Timandra amata* L.

MERKWAARDIGE VLINDERVORMEN

Het is algemeen bekend dat vlinders in min of meerdere mate variëren wat hun kleur, vorm en tekening betreft. Extreme en opvallende varianten zijn gewoonlijk een zeldzaamheid en het leek me daarom interessant eens enkele van deze vormen af te beelden.

Aglais urticae L.

f. ichnusioides de Selys (Plaat 1, figuur 1)

Een leek zou zeker moeite hebben om in het exemplaar dat afgebeeld is een kleine vos te herkennen. De tweede en de derde zwarte costaalvlek op de voorvleugels zijn samengesmolten tot één grote vlek en de twee discaalvlekken ontbreken. Op de achtervleugels is de roodachtige submarginaalband volledig verdwenen. Het exemplaar werd gevangen door C. Segers op 25 augustus 1975 te Mussy-la-Ville (Luxemburg).

f. farvipuncta Raynor (Plaat 1, figuur 2)

De discaalvlekken zijn bij deze vorm gereduceerd. Het exemplaar is wel een zeer extreem voorbeeld van deze vorm omdat er slechts zeer kleine puntjes overgebleven zijn, zodat men zeker van een overgang naar f. impuncta Lempke kan spreken, waarbij de discaalvlekken volledig verdwenen zijn. Het exemplaar werd gevangen door A. Riemis te Geellarum op 18 augustus 1975.

Mesoacidalia aglaja L.

(Plaat 1, figuur 3a-b). A. Janssen ving dit melanistisch wijfje, ab. witmani Holmgren, dat nog maar pas uitgekomen was, te Filisur, Graubünden, Zwitserland op 8 juli 1974.

Mellicta athalia Rott.

(Plaat 1, figuur 4a-b). Een groot gedeelte van de zwarte tekening is verdwenen zowel op de voor- als op de achtervleugels. Dit exemplaar werd gevangen door J. Dils op 3 juli 1975 te Sassenage, Isère, Frankrijk op 700 m hoogte.

Boloria aquilonaris Stichel

(Plaat 2, figuur 1). Dit sterk verdonkerd ♂ werd door A. Riemis op 13 juli 1975 gevangen te Bihain (Luxemburg).

(Plaat 2, figuur 2). De zwarte vlekken in de wortelhelft van de voorvleugels zijn gedeeltelijk samengevloeid. Het exemplaar werd door A. Riemis op 17 augustus 1974 te Turnhout gevangen.

Melitaea didyma Esper

(Plaat 2, figuur 3). De grondkleur is wit i.p.v. oranje, zowel op de voor- als op de achtervleugels. Dit exemplaar werd door J. Dils op 3 juli 1975 gevangen te Sassenage, Isère, Frankrijk.

Lysandra bellargus Rott.

(Plaat 2, figuur 4). De normale bruine grondkleur van het ♀ van deze soort is bij f. ceronus Esper geheel vervangen door blauw. J. Dils ving dit exemplaar op 10 juni 1971 te Seriffa, Gerona, Spanje.

Coscinia striata L.

(Plaat 2, figuur 5). Bij f. melanoptera Brahm zijn de achtervleugels, die normaal oranje gekleurd zijn en voorzien van een donkere rand, volledig zwart. Het exemplaar werd door J. Dils op 23 juli 1972 te Thyrs, Vaucluse, Frankrijk gevangen op 1040 m hoogte.



Coscinia striata L., ♂

Normaal getekend exemplaar ter vergelijking

Miana furuncula Schiff.

(Plaat 2, figuur 6). Bij f. vinctuncula Hbn. loopt er een zwart dwarslijntje over het midden van de eenkleurige voorvleugels. Bij dit exemplaar is het lijntje verbreed tot een smal dwarsbandje. Het exemplaar werd door J. Van de Vijver op 8 juli 1975 te Belsele (Oost-Vlaanderen) gevangen.



1



2



3a



4a



3b



4b

Plaat 1

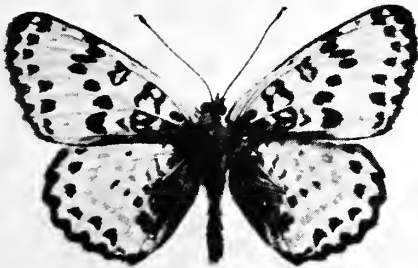
1. *Aglais urticae* L., f. *ichnusioides* de Selys, ♀.
2. *Aglais urticae* L., f. *farvipuncta* Raynor, ♀.
3. *Mesoacidalia aglaja* L., ab. *witmani* Holmgr n, ♀,
a. boven, b. onder.
4. *Mellicta athalia celadussa* Fruhst., ♂, a. boven, b. onder.



1



2



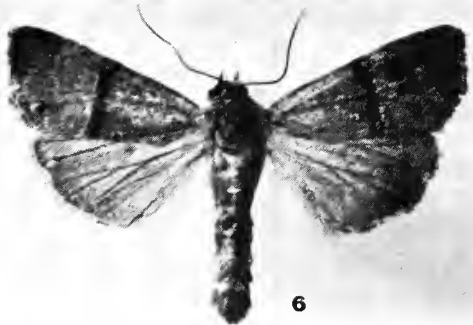
3



4



5



6

Plaat 2

1. *Boloria aquilonaris* Stichel, melanistisch ♂.
2. *Issoria lathonia* L., melanistisch ♂.
3. *Melitaea didyma* Esper, albinistisch ♂.
4. *Lysandra bellargus* Rott., f. *ceronus* Esper, ♀.
5. *Coscinia striata* L., f. *melanoptera* Brahm, ♂.
6. *Miana furuncula* Schiff., f. *vinctuncula* Hbn., ♂.



Plaat 3

1. *Meleageria daphnis* Schiff., gynandromorf.
 2. *Hippotion celerio* L., ♂.
-

***Meleageria daphnis* Schiff.**

(Plaat 3, figuur 1). Zeer waarschijnlijk hebben we hier te doen met een geval van lateraal gynandromorfisme. De linkerkant van de vlinder vertoont alle kenmerken van een vrouwelijk exemplaar, terwijl de rechterkant uitgesproken mannelijk is. Ook op de onderkant van de beide vleugelparen is dit onderscheid merkbaar. Het exemplaar werd door B. Maes op 27 juli 1975 gevangen te Argelliers, Hérault, Frankrijk. Het dier vloog in een weide waar ook talrijke andere, ditmaal normale, exemplaren van deze soort vlogen.

***Hippotion celerio* L.**

(Plaat 3, figuur 2). Deze foto heb ik laten afdrukken, niet omdat het een merkwaardige vorm betreft, maar wel omdat het om een zeer zeldzame immigrant in ons land gaat. Dit exemplaar werd op 1 oktober 1975 te Kruikeke (Oost-Vlaanderen) gevangen door T. Garrevoet (zie Phegea IV, 1976, p. 10).

W.O. De Prins

LIJST VAN LEPIDOPTERA UIT DE ANTWERPSE OMGEVING

ADDENDUM 11

Familie : Noctuidae

Subfamilie : Hadeninae

Mythimna l-album L.

Mechelen : 9-9-1970, 1 ♂ (D. van den Abbeele)

Deze vlinder, die in Midden- en Zuid-Europa vooral vochtige weilanden bewoont, is in ons land aangetroffen te Leuven, Namen, Dinant, Jambes, Ortho en Ganshoren (Cat. Lambillion-Derenne). Cat. Lhomme vermeldt : Belgique : "Assez répandu, mais pas très commun". Tot nog toe is de soort maar weinig gevangen in het noorden van België.

In Nederland waren tot in het begin van deze eeuw maar vijf exemplaren gevonden. De volgende vangst dateerde van 1922 (Limburg). Maar vanaf 1934 werd de vlinder regelmatig aangetroffen in verscheidene provinciën. In 1946 werd de vlinder opnieuw gemeld uit Noord-Brabant waar hij reeds op zes vindplaatsen werd gevangen. Daarvóór waren slechts 2 exemplaren gemeld uit Breda, gevangen vóór 1900.

De soort verschijnt geregeld in de trekvlinderverslagen en wordt sommige jaren talrijk gevonden. Volgens Lempke is *Mythimna l-album* van zeldzame immigrant tot een bestanddeel van de Nederlandse fauna geworden, zeker wat Zuid- en Midden-Limburg betreft. Deze areaaluitbreiding zou waarschijnlijk een gevolg zijn van een klimaatswijziging.

Voor verdere gegevens over deze interessante kwestie leze men de uitgebreide nota van de heer Lempke in het tiende supplement van zijn onvolprezen catalogus (p. 119-120).

Warnecke bespreekt ook de areaaluitbreiding van *Mythimna l-album* in zijn "Rezente Arealvergrößerungen bei Macrolepidoptera in Mittel- und Nordeuropa". In Noord-Duitsland, waar de vlinder nu ook aangetroffen wordt, blijft hij op vele plaatsen een zeldzaamheid.

In Denemarken werd de soort sinds 1950 gevangen maar ze behoort er tot de zeldzaamheden.

Subfamilie : Ophiderinae

Lygephila cracca Schiff.

Turnhout : 10-6-1971, 1 ex. (B. Maes)

Buiten een paar vindplaatsen in de Kalkstreek (Logne-sur-Ourthe, Furfooz) geeft de Cat. Lambillion-Derenne één vind-

plaats in het noorden van het land : Hal. Het betreft hier een warmteminnende soort die in Europa haar hoofdverspreiding heeft op droge plaatsen in Midden- en Zuid-Europa, vooral op kalk. Hoewel Cat. Lhomme voor Frankrijk aangeeft : "partout", kan zeker niet het noorden van het land bedoeld zijn! De vlinder wordt niet vermeld in de Catalogus der Nederlandse Macrolepidoptera van Lempke.

In Denemarken werd het eerste exemplaar in 1951 gevangen. De soort is er echter zeer zeldzaam. In Noordwest-Duitsland is de vlinder afwezig. In het oosten van Oostenrijk en in Hongarije is Lygephila cracca niet zeldzaam. De rups leeft op Vicia-soorten.

Een zeer merkwaardige vangst!

Familie : Geometridae

Subfamilie : Sterrhinae

Sterrha vulpinaria H.-S.

Arendonk : 9-8-1975, 1 ♂ op licht (J. Schuurmans)

De vlinder is in ons land gevonden op verscheidene plaatsen in de provincie Namen, verder te Virton en Brussel. In Nederland is hij van vele plaatsen gemeld. Cat. Lempke geeft voor Noord-Brabant vijftien vindplaatsen! Dat de vlinder tot nu toe niet waargenomen was in het Antwerpse zal wel te wijten zijn aan het ontbreken van systematische nachtvangsten. De rups is polyfaag.

A. Janssen

INTERESSANTE VLINDERWAARNEMINGEN

1. Een zeldzame Psychidae : Oreopsyche plumifera O.
(atra auct. nec L.)

Te Lommel (Limburg) werd in mei 1975 1 ♂ van deze zeer weinig uit ons land gesignaleerde soort gevangen. En hier was nogmaals B. Maes (Zwijndrecht) de vinder! De vlinder was tot nu toe aangetroffen te Dinant en Zutendaal (Cat. Lambillion-Derenne). In Nederland is het dier een typische bewoner van heiden.

2. Waarnemingen in het Antwerpse door leden van de Vereniging voor Entomologie.

Drepana curvatula Bkh., Zoersel, 10-7-1975, op licht (J. Schuurmans).

Cucullia asteris Schiff., Zwijndrecht, 1 ex. gekweekt e.l. (B. Maes).

Mysticoptera sexalata Retz., Arendonk, 9-7-1975, op licht (J. Schuurmans). In 1971 ook gevangen door Ryserhove te Geel).

Lycia hirtaria Clerck, Antwerpen, 29-4-1975, 1 ex. (Van de Poel).

Boarmia repandata L., Zoersel, 6-7-1975 (K. Janssens).

A. Janssen

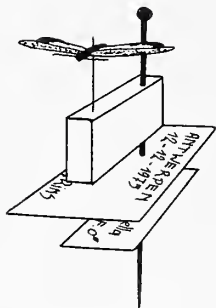
HET GEBRUIK VAN MINUTIENAALDEN

Kleine insekten, zoals vliegjes en microlepidopteren, kan men niet op de normale insektenspelden bewaren omdat deze te dik zijn voor het dunne insektenlichaam. Zij worden daarom opgezet met minutienaalden. Dit zijn haarfijne spelden van ongeveer 12 mm lang. Deze minutienaalden worden gewoonlijk op een stukje balsahout gestoken, waardoor aan de andere kant een gewone insektenspeld zit. Nu stelt dit balsahout verschillende problemen; het kost geld, men moet het voorzichtig in de juiste afmetingen zagen of snijden, men moet er de zachte stukken uitkiezen, want anders kan men er het fijne speldje niet insteken enz.

Sommige entomologen hebben dan ook hun toevlucht gezocht in het gebruik van polystireen. Dit materiaal is echter iets te licht zodat de minutienaald er vrij los in zit en voortdurend ronddraait. Bovendien is polystireen niet bestand tegen de meeste scheikundige produkten die in de insekten dozen gebruikt worden ter bestrijding van de museumkevers, stofluizen en andere vijanden van de verzamelingen.

De heer V. F. Naveau bedacht daarom een andere methode om de minutienaalden te gebruiken. Hij sneed rechthoekjes van ongeveer 15 mm x 4 mm uit bierkaartjes, schilderde die kartonnetjes met witte latex en gebruikte ze verder op dezelfde manier als het balsahout. De heer C.J. Segers verbeterde deze uitvinding door de kartonnetjes op hun zijkant te gebruiken. Hij had namelijk ondervonden dat de minutienaalden hier veel gemakkelijker konden ingestoken worden. Bovendien is het aldus mogelijk de etiketjes onder de kartonnetjes zonder moeite te lezen.

Enkele entomologen van de vereniging pasten deze werkwijze voor hun verzameling met succes toe. Het best gebruikt men



Microlepidoptera, gemonteerd
zoals beschreven in de tekst.

dikke bierkaartjes; dunne splitsen als men er een gewone insektenspeld in steekt. Eerst snijdt men de bierkaartjes in stukjes van het gewenste formaat, b.v. 15 mm x 4 mm. Dan steekt men een gewone insektenspeld door de zijkant van elk kartonnetje zodat die kunnen geschilderd worden met witte latex. De verflaag verstevigt de kartonnetjes en daarbij zijn witte kaartjes veel estetischer dan bruine. De verf die tijdens het schilderen aan de speld komt, springt er na droging gemakkelijk af als men er met de vingernagels tegen duwt. Wij raden alle entomologen die minutienaalden gebruiken aan om deze methode te volgen.

W.O. De Prins

ENKELE VLINDERWAARNEMINGEN IN 1975

In de zomer van 1975 had ik een tiendaagse reis naar Cambridge (Engeland) gepland. Op Buddleia kon ik er op 22 juli de volgende vlinders waarnemen : Aglais urticae (4 ex.), Pieris brassicae (4♂ + 2♀), Pieris napi (1 ex.), Pieris rapae (2♂) en Inachis io (3 ex.). Deze soorten werden de volgende dagen steeds in aantal waargenomen. Op 30 juli zag ik ook een koppel van Gonepteryx rhamni. Verder kon ik in de buurt enkele exemplaren van Pyrgus malvae en 1 exemplaar van Lasiommata megera waarnemen.

Op 7 augustus 1975 had ik een lamp opgesteld te Bonheiden zodat ik de volgende soorten kon noteren : Abraxas grossulariata (5 ex. met duidelijk verschil in kleurpatroon), Noctua pronuba (2 ex.), Autographa gamma (massaal), Spilosoma menthastri (5 ex.) en nog een hele reeks andere soorten die ik echter niet kon determineren omdat ik niet voldoende boeken bezit en omdat de betreffende exemplaren maar heel even aan het licht bleven.

Op 9 augustus vlogen dezelfde soorten nog steeds, maar ik kon er ook enkele nieuwe waarnemen : Calothyssanis amata (3♂ + 1♀), Cerapteryx graminis (1 ex.), Lophopteryx camelina (1 ex.), Philudoria potatoria (2♂), Thyatira batis (1 ex.) en weer verschillende soorten die ik niet kon determineren. Toen ik rond 2 uur 's nachts voor de laatste maal de ronde deed, bleef ik een tijd naar één lamp kijken. Plots vloog er een enorm grote nachtvlinder. Blijkbaar bedwelmd door het sterke neonlicht, viel hij op het glas en bleef er rondfladderen. Veel moeite om hem te vangen had ik dus niet en ik kon hem meteen determineren : Laothoe populi.

Op 31 augustus kreeg ik een telefoontje van een kameraad die een rups van de ligusterpijlstaart (Sphinx ligustri) voor me had. Vijf dagen later had ik ze in mijn bezit en het duurde geen volledige dag voor de rups in de grond kroop om te verpoppen. Verder kreeg ik van mijn zus een rups van de wapendrager (Phalera bucephala) die dezelfde dag nog in de grond kroop.

S. Van Cleynenbreugel

AANWINST VOOR DE BIBLIOTHEEK

Ekkehard Friedrich : Handbuch der Schmetterlingszucht
(Europäische Arten)

186 p., 49 tekstfiguren, 18 platen met foto's, waarvan 2 in kleur. Uitgeverij : Kosmos Stuttgart, 1975.

Het eerste gedeelte van dit boek bestaat uit de beschrijving van het nodige materiaal en enkele technieken zoals de kopulatie van vlinders in gevangenschap, kunstmatige paringsmethoden, het bewaren tijdens de winter van eieren, rupsen en poppen enz. Het grootste gedeelte van het boek bestaat echter uit de beschrijving van de kweekervaringen met de afzonderlijke soorten. Daarin komen wel aardige vondsten voor om moeilijke kweken te laten lukken. De Macrolepidoptera krijgen 117 pagina's toebedeeld, terwijl de Microlepidoptera stiefmoederlijk behandeld worden op amper 3 pagina's. Voor deze laatste groep kan men dan ook beter het boek "Insektenzucht" van René Wyniger raadplegen. (zie Phegea III, 1975, p. 11).

Michael Chinery : A Field Guide to the Insects of Britain
and Northern Europe.

352 p., 60 kleurplaten.

Uitgeverij : Collins London, 1973.

Dit boekje is bedoeld voor beginnende insektenliefhebbers en voor gespecialiseerde entomologen die toch ook een overzicht willen hebben van de andere insektengroepen. Uiteraard kan het boek niet volledig zijn. Toch biedt het heel wat informatie. De "Key to the orders of European Insects" is een zeer eenvoudig middel om een volwassen insect in de juiste orde te kunnen plaatsen. Dikwijls zijn zulke determineertabellen zeer moeilijk, omdat ze met zeer kleine details werken. Dat is hier zeker niet het geval; de meeste kenmerken die erin gebruikt worden, kunnen zelfs met het blote oog waargenomen worden. De rest van het boek bestaat uit de beschrijving van de biologie van elke orde. Bij elke orde is nog een determineertabel gevoegd tot op de familie. Deze tabellen bevatten talrijke tekeningen ter verduidelijking van de tekst. Enkel bij de Lepidoptera, Coleoptera en Hymenoptera gaat men niet tot op de familie. Bij deze orden worden enkel de hoofdgroepen aangeduid. Tot slot vermeld ik dat er van dit engels-talig boek ook een vertaling in het Nederlands is verschenen bij Elsevier, die echter ongehoord duur is.

W.O. De Prins

INTERESSANTE ARTIKELS

Entomologische Berichten, deel 36, nr. 3, 1 maart 1976.

Leo Sieder beschrijft een nieuwe soort Psychidae : Sciopteris hartigi. Deze soort komt voor op Sardinië (Lepidoptera, Psychidae).

J. Brown beschrijft twee nieuwe Griekse ondersoorten van Lycaenidae : Plebejus pylaon brethertoni en Agrodiaetus ripartii pelopi (Lepidoptera, Lycaenidae).

Lambillionea, Jubileumnummer.

L. G. Sarlet bespreekt de verschillende ondersoorten van Euchloe tagis (Lepidoptera, Pieridae). De rest van dit jubileumnummer is bijna uitsluitend gewijd aan beschrijvingen van nieuw ontdekte vlindersoorten uit tropische gebieden.

Entomologist's Gazette, Vol. 27, nr. 1, 1976.

G. Reis beschrijft een nieuwe ondersoort van Zygaena osterodensis uit Turkije : ssp. bitlisica. Verder beschrijft dezelfde auteur, samen met H. Reiss, een nieuwe ondersoort uit Italië van Zygaena sarpedon : ssp. andorica. Deze ondersoort vliegt in de provincie Savona (Lepidoptera, Zygaenidae).

I. D. Gauld en T. Huddleston hebben een determineertabel opgesteld om de 's nachts vliegende Britse Ichneumonidea tot op het genus te kunnen determineren (Hymenoptera).

W.O. De Prins

BOEKBESPREKING

John Heath : The Moths and Butterflies of Great Britain and Ireland, Vol. I, Micropterigidae - Heliozelidae. 25 x 21 cm, 343 p., 9 platen in zwartwit, 4 kleurplaten. Uitgeverij : Blackwell Scientific Publications Ltd. and The Curwen Press Ltd., 1976, £ 17.50

Het betreft hier een historische nieuwigheid, omdat het de eerste keer is dat er een werk over Lepidoptera verschijnt waarin de onwetenschappelijke indeling in Micro- en Macrolepidoptera volledig opzij wordt gezet. De gehele reeks, die uit 10 delen zal bestaan (een elfde deel voor de rupsen is gepland), zal de modernste systematiek volgen, te beginnen met de primitiefste vlinders en geleidelijk aan opklimmend tot aan de meest moderne vertegenwoordigers van deze orde. De namen van de eminentste Engelse entomologen staan borg voor de wetenschappelijke waarde van het werk. In dit eerste deel behandelt J. Heath de families Micropterigidae, Eriocraniidae, Hepialidae en Incurvariidae. A. M. Emmet bespreekt de Nepticulidae, Tischeriidae en Heliozelidae en E. C. Pelham-Clinton neemt de Opostegidae voor zijn rekening.

Het boek begint echter met enkele algemeenheden : J. Heath bespreekt de morfologie van de vlinders en de verschillende biotopen. M. R. Shaw en R. R. Askew behandelen die insecten die op vlinders parasiteren. Hun artikel bevat een determineertabel voor deze parasiterende insecten tot op de familie. C. F. Rivers heeft het over ziekten bij vlinders. Dit hoofdstuk is van belang voor mensen die vlinders kweken. C. R. Baker bespreekt enkele vlindersoorten die

schadelijk kunnen zijn voor hun omgeving. M. G. Morris wijdt een hoofdstuk aan de insektenbescherming. J. Read tenslotte bespreekt de vangmethoden, het monteren en bewaren van vlinders, de preparatie van de genitaliën enz. Elk van deze hoofdstukken eindigt met een literatuurlijst over het betreffende onderwerp. Dit algemene deel is voorzien van talrijke pentekeningen en foto's. Het wordt afgesloten met een uitgebreide literatuurlijst die hoofdzakelijk op het gebruik in de Britse eilanden gericht is.

Het systematische gedeelte van het boek begint met een overzicht van de vlindersystematiek zoals die in de 10 delen zal gevolgd worden. Daarna volgt de beschrijving van alle Britse soorten, ingedeeld per familie. Zoals reeds gezegd behandelt dit boek enkel de primitiefste families, van de Micropterigidae tot de Heliozelidae. Talrijke determineertabellen maken het mogelijk om de imago's tot op de soort te bepalen. Deze tabellen zijn meestal gemakkelijk te gebruiken. Soms loopt men echter vast, vooral wanneer het gaat om interpretaties van kleurvarianten. Van uiterlijk moeilijk of niet te onderscheiden vlinders worden zeer duidelijke tekeningen afgedrukt van de vrouwelijke en mannelijke genitaliën. Van elke soort geeft men de synoniemen, de beschrijving van het imago, het ei, de rups en de pop, de levenswijze en het biotoop en de verspreiding (ook buiten Groot-Brittannië). De verspreiding wordt bovendien voorgesteld op kaartjes van Groot-Brittannië en Ierland. Elke familie eindigt met een literatuurlijst over de betreffende groep.

De bijna legendarische Brian Hargreaves heeft de platen verzorgd. De eerste negen daarvan bestaan uit zwartwitafbeeldingen van bladeren die gemineerd zijn door de rupsen van Nepticulidae, Eriocraniidae, Incurvariidae, Heliozelidae en Tischeriidae. De laatste vier platen zijn uitgevoerd in kleur. De Hepialidae zijn op ware grootte afgebeeld, de andere families in twee- tot viervoudige vergroting.

Britse lepidopterologen kunnen waarschijnlijk niet meer zonder dit fundamentele werk. Maar ook voor mensen van het vasteland kan het een ware determineerhulp zijn, zeker voor de Microlepidoptera waarover hoegenaamd niets koopbaars op de markt is.

W.O. De Prins



PHEGEA

driemaandelijks tijdschrift van de
VERENIGING VOOR ENTOMOLOGIE
van de
Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde van Antwerpen

Redaktieadres : W. De Prins, Diksmuidelaan 176, 2600 Berchem. Tel. : 031-22.02.35

Jaargang 4

Juli 1976

Nummer 3

DE DAGVLINDERS VAN MAROKKO

Toen ik in september 1964, na mijn legerdienst, met mijn gloednieuw net en boordevol hoop naar Tanger en het Rif "toog", bleek ik mij wel misrekend te hebben. Er werd niet één vlinder waargenomen, zelfs geen atalanta noch cardui.

Gelukkig was entomologie niet het enige doel; ik maakte er ook kennis met een gans andere, boeiende en kleurrijke wereld. Nadat de weg voorbij de zuilen van Herakles verkend was, lag een nieuwe horizon in het bereik, Fès en Meknès, Marrakech, de woestijn...

Er is sindsdien nog heel wat water door de oueds, en munt-tee door het keelgat gestroomd, maar eindelijk - in mei 1970- was het zover dat ik met mijn vrouw een tweede tocht begon die ons naar Fès, Marrakech en de overkant van de Atlas zou voeren.

Daarbij kwamen wij nog meer onder de indruk van de mysterieuze, nog middeleeuwse medina's van de keizerlijke steden, en vooral van een steeds veranderlijke woestijn, die een even geweldige indruk op je maakt als de zee.

In juni 1973 doorkruisten wij Noord-Afrika, van Tunis tot Tanger. Ik maakte van de gelegenheid gebruik om opnieuw de Marokkaanse Midden-Atlas te bezoeken, entomologisch veruit het rijkste gebied.

In mei 1975 tenslotte maakten wij andermaal een rondreis door Marokko, die ons tot Tantan, niet ver van de toen nog Spaanse Sahara bracht. Gedurende deze tochten werden een

zestigtal soorten dagvlinders verzameld, wat ik gezien het feit dat steeds in het voorjaar werd verzameld, en de relatief geringe tijd die hieraan besteed werd, niet zo slecht vind.

Bij het determineren van al deze insecten bleek al spoedig hoeveel tegenstrijdigheden en onvolledigheden er in de schaarse literatuur over dit gebied voorkomen. Vooral wat de vliegtijden betreft vallen enorme verschillen op, die waarschijnlijk te maken hebben met de sterke klimaatsverschillen, Mediterraan in het noorden, saharisch in het zuiden en kontinentaal in het binnenland.

Ook wat de benaming van de ondersoorten betreft is er heel wat tegenspraak. Ik heb daarom getracht om in een kort bestek een lijst op te maken van alle Marokkaanse dagvlinders, hun verspreiding, vliegtijd en de meest gangbare ondersoortnamen, zoals ik die in de literatuur kon vinden. Desgevallend vul ik aan met eigen waarnemingen in zover ze mij merkwaardig lijken.

Het is evident dat hierin onvolledigheden zullen voorkomen, en het is vooral mijn doel door kritiek en informatie van kollega's een duidelijker inzicht in deze zaken te verkrijgen. Verder is het duidelijk dat de volledige inventaris van de dagvlinderfauna nog niet gemaakt is, zoals de recente ontdekking van Leptidea sinapis bewijst. Dit gebeurt dan nog in een druk bezocht gebied van de Midden-Atlas, dat als het best gekende van gans Noord-Afrika geldt.

Even een korte geografische schets. Zoals iedereen wel zal weten ligt Marokko in het uiterste noordwesten van Afrika. Het land is in het noorden en het westen begrensd door de Middellandse Zee en de Atlantische Oceaan. In het oosten en het zuiden grenst het aan Algerië en de ex-Spaanse Sahara. Deze laatste grenzen zijn heelwat minder duidelijk, en in de oostelijke woestijn kan niemand op kilometers na zeggen waar de grens precies ligt. Dit heeft trouwens reeds herhaaldelijk tot spanningen met Algiers geleid.

De Marokkaanse gebergten zijn veel hoger dan die van Tunesië en Algerië waarvan ze nochtans het verlengde zijn. In het noorden vormt het Rif de afscheiding van de zee, met als hoogste toppen Djébel Tidighin (2452 m) en Djébel Tissouka (2120 m). De Atlas loopt in drie ketens van noordoost naar zuidwest door het land. De noordelijkste hiervan is de Midden-Atlas met Djébel Bouiblân (3200 m) en Djébel Moussa (3219 m). Centraal ligt de Hoge-Atlas met de Djébel Ayachi, Mgoun en Toubkal, elk boven 3500 m. Zuidelijkst ligt de Anti-Atlas met Djébel Siroun (3300 m) en Djébel Aklîn (2515 m).

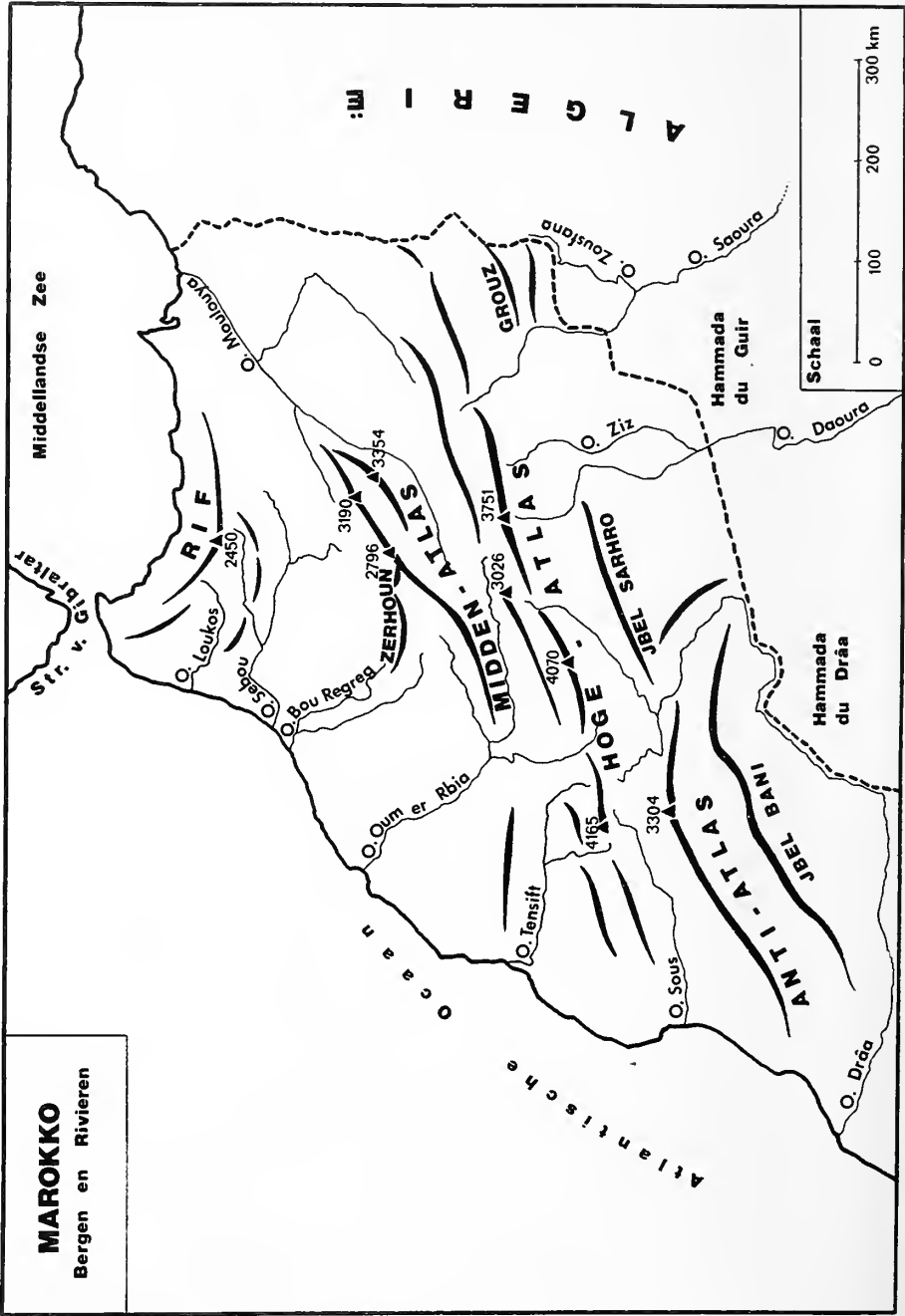
Tussen deze hooggebergten en de vlakke liggen nog verscheidene middengebergten, een zeer variabel reliëf dus. De rivieren ontspringen zeer bescheiden in het gebergte maar kunnen bij plotse dooi enorme rampen veroorzaken in de vlakke, waar ze nochtans brede beddingen uitgegraven hebben.

De Oued Sebou is tot 300 m breed en bevaarbaar in zijn benedenloop. De Oued Oum er Rbia heeft het grootste stroomgebied en Oued Sous is de grootste rivier van het zuiden waaraan we de meeste appelsientjes te danken hebben. Verder zijn er nog rivieren die "de verkeerde kant" gekozen hebben en onherroepelijk uitdrogen in de woestijn. De voornaamste is Oued Drâa, die in regenrijke jaren toch enkele dagen per jaar de oceaan bereikt. Wij vonden er slechts een uitgedroogde bedding met enkele modderpoelen en reden er gewoon met de wagen door.

Met een dergelijk variabel klimaat en landschap bezit Marokko eigenlijk alle factoren voor een rijke dagvlinderfauna. In gans Noord-Afrika worden echter slechts een honderdvijftigtal dagvlinders gevonden, de meeste komen wel in Marokko voor. Als we dit vergelijken met veel kleinere landen zoals Zwitserland (202 soorten volgens Bretherton) en Libanon (139 volgens Larsen) is het wel aan de matige kant. Marokko is namelijk ongeveer zo groot als Frankrijk.

Een van de redenen is dat een groot deel van het land uit woestijn en steppe bestaat, een andere is ongetwijfeld dat door toomloze ontbossing grote delen van het gebergte in maanlandschappen veranderd zijn. Dit is vooral het geval in het Rif en de Hoge-Atlas waar de traaggroeiende ceders sinds eeuwen als materiaal hebben gediend voor gebouwen en voor de beruchte barbarijnse piratenschepen. De Midden-Atlas is een waar "Arkadië" in dit geteisterd land; hier zijn nog uitgestrekte bossen van kurk- en steeneiken en van ceders. Ook zorgen talrijke meertjes voor een rijkere flora. Men vindt er de "Vlaamse boerewei" naast de Provençaalse kruidenheuvel. Het is dan ook hier dat de meeste insecten gevonden worden en wie met het net reist moet beslist deze streek bezoeken. Heel de fauna is hier rijker. De telegraafdraden zijn druk bezet met scharrelaars (Coracias garrulus) en bijeneters (Merops apiaster). De ploegende boeren worden op de voet gevolgd door soms wel een tiental koereigers (Ardeola ibis) die in de ploegsporen hun voedsel zoeken. Verder leven in de bossen nog troepen apen waarop de panter jacht maakt.

De mensen zijn hier ook schuw, wat het verzamelen bevordert. Een Europeaan wordt in dit land immers steeds als



MAROKKO
Bergen en Rivieren

een potentiële bron van sigaretten, kleingeld of andere "cadeaux" beschouwd, wat soms wel hinderlijk is. Verder worden soms reptielen of vogels aan de toeristen aangeboden "voor de foto" en als dierenvriend is men geneigd deze vrij te kopen; wanneer men echter gaat ondervinden dat deze "commerce" draait, is geen enkel dier nog veilig. In de Midden-Atlas merkt men zeer weinig van zulke praktijken. De mensen hebben het trouwens buiten hun gewone werk nog druk met het verzamelen van boleten en morieltjes die hier massaal voorkomen, en men ziet soms kleine jongens met een oogst die in Europa een fortuin waard is.

Dit prachtig gebied ligt niet buiten de wereld. Niet alleen kan men zeer vlot door Frankrijk en Spanje Algeciras bereiken, waar de ferry u na een paar uur in Tanger brengt, ook voert een luxeschip u en uw wagen in 48 u van Marseille naar Tanger. Hierdoor is het heel goed mogelijk in een normale verlofperiode van drie of vier weken een groot deel van Marokko te leren kennen.

Tot slot van deze inleiding wens ik nog Willy De Prins (Berchem) te danken voor de determinatie van de exemplaren uit het genus Pyrgus en Louis Sarlet (Lambermont) voor zijn inlichtingen over het genus Euchloe.

Papilionidae

Papilio machaon maxima Verity (mauretunica Blachier)

mei-juli

Zou zeer verspreid zijn in twee generaties van de kust tot 1700 m in de Atlas. Enkel de eerste generatie is zeer groot. Ik zelf heb de soort nooit in Noord-Afrika aange troffen.

Iphiclides podalirius feisthamelii Duponchel

(lotteri Austaut)

Midden juni - juli

Verspreid in twee generaties. Tot 2000 m in het gebergte. Ik vond de soort te Mischliffen * (Midden-Atlas) en reeds begin mei in het presaharagebied bij Skoura (Dadèsvallei).

Zerynthia rumina ornator Blachier

Vanaf februari

Noordhellingen van het Atlasgebergte, gewoon.
Annoceur, Ifrane, Aïoun Senanne (Midden-Atlas).

* (Alle geografische namen zijn gespeld zoals op Michelin-kaart nr. 169).

Pieridae

4. Aporia crataegi mauretunica Verity
april
Plaatselijk gewoon in een generatie. Ik vond deze soort echter half juni 1973. Ifrane, Imouzzèr (Midden-Atlas).
5. Pieris brassicae verna Zerny
mei - juli
Zeer gewoon in twee generaties tot 2500 m. Op 2 mei 1970 reeds afgevlogen op de Tichkapas 2200 m (Hoge-Atlas).
6. Pieris manni Mayer
Zeer lokaal in de Atlas.
7. Pieris rapae mauretunica Verity
april - juli
Overall zeer gewoon in twee generaties.
8. Pieris napi atlantis Oberthür
mei
Zeer lokaal maar gewoon in de Midden-Atlas (Azrou). In het Toubkal-massief (Hoge-Atlas) vliegt vanaf 2000 m f. segonzaci le Cerf.
9. Pontia daplidice nitida Verity (albidice Oberthür)
april - juli
Overall in agrarische streken zeer gewoon, elders minder.
10. Colotis evagore nouna Lucas
Ik zelf heb deze fraaie vlinder nooit gevonden, hoewel ik vaak op plaatsen met Caparis (de voedselplant van de rups) gezocht heb. Er zijn waarnemingen van februari tot september, maar ik vind nergens aanduidingen van verschillende generaties (als die voorkomen?).
11. Euchloe ausonia melanochloros Röber
februari - mei - juni
Overall zeer gewoon in twee generaties
12. Euchloe pechi Staudinger
februari - april
Deze soort zou in het Rif voorkomen. Ze is vooral bekend van De Aurès en Algiers.
13. Euchloe falloui Allard
januari - juni
Een dier van zeer droge streken, zoals de zuidhellingen van de Atlas en de Zuidatlantische kust. Komt ook in de Sahara-oases voor. Een gedeeltelijke tweede generatie in de herfst.



Foto 1 : Omgeving van Annoceur (M.-Atlas). Overal waar deze gele bloemen voorkomen, vliegt A. belia. Verder komen hier voor : Z. eupheme, Z. rumina, G. rhamni, M. phoebe, T. mauretanicus, C. lorquini, P. abencerragus, L. thersites, L. punctifera, P. onopordi, S. sertorius.

4a. Euchloe belemia distincta Röber

januari - mei, soms december

Gewoon in vlakke en heuvelland, schijnt een echte cultuurvolger te zijn.

4b. Euchloe belemia desertorum Turati

Deze ondersoort vervangt distincta in de zuidelijke steppe.

15. Elphinstonia charlonia Donzel

Plaatselijk gewoon. Voor de vliegtijd doet zich hetzelfde voor als bij C. evagore. Er zijn waarnemingen van februari tot juni en ook van december. Sommige auteurs vonden de soort tamelijk hoog, anderen in de vlakke.

Ik vond deze prachtige vlinder tweemaal, nl. bij Aoulouz, niet ver van de Zizvallei (13 mei 1975) en bij Marrakech (22 mei 1975). Telkens op laaggelegen braakland (overslagvelden) vrij talrijk, maar moeilijk te vangen. De dieren verplaatsten zich zeer snel en rechtlijnig over het terrein zodat ik meen dat ze zich buiten hun biotoop bevonden.



Foto 2 : Arganiers in de vallei van de Sous. Hier vliegt E. charlonia.



Foto 3 : De hoogvlakte van Tafilalt. Overal in de steppe waar deze doornstruiken groeien, komt T. theophrastus voor.

16. Anthocharis belia androgyne Leech

april - juni

Gewoon in de Midden- en Hoge-Atlas. Ik ving de vlinder in de Midden-Atlas (Ifrane, Imouzzèr, Annoceur, Col du Zad, El Hajeb) en in de Hoge-Atlas te Asni.

17. Zegris eupheme maroccana Bernardi

april - mei

Bekend van de Midden- en Hoge-Atlas. Ik vond deze fraaie soort enkel in mei 1975 in de Midden-Atlas. Plaatselijk zeer gewoon (Ifrane, Annoceur). Toen we later richting zuid reisden, deed zich een ware explosie van deze vlinders voor, namelijk bij het dorp Timahdite even voor de Col du Zad. Er vlogen honderden, of waren het duizenden eupheme, en we konden zelfs enkele gave exemplaren van het asfalt rapen die door de schaarse auto's waren aangereden.

De vlinder wordt vooral aangetrokken door een gele kruisbloemige plant, waarmee hij met toegeklapte vleugels een volmaakte homochromie vertoont. Bij beschadiging scheidt deze plant een doordringende creolineachtige geur af. Als voedselplant wordt wilde raket (Hirschfeldia incana L.) vermeld. Gaat het hier om dezelfde plant?

18. Colias crocea Geoffroy

mei - juli

Deze enige Noordafrikaanse Colias is zeer gewoon, tot in de hoogste Atlaspassen. Zeer talrijk is f. helice Hübner, zeker 30 % van de wijfjes.

19. Gonepteryx rhamni meridionalis Röber

Juni en later een gedeeltelijke tweede generatie in augustus - september.

In mei 1975 zeer gewoon in de Midden-Atlas, vooral graag op bloemen van kurk- en steeneiken. Vele exemplaren erg afgevlogen, waarschijnlijk nog overwinterde dieren.

20. Gonepteryx cleopatra L.

mei - juli

Niet zeldzaam in voorgebergten en valleien.

21. Leptidea sinapis L. (ssp. ?)

19-7-1971

Deze soort is onlangs ontdekt door een Belgisch team, nabij Ifrane (Cascades des Vierges). Ik heb zelf tweemaal in mei in dit typisch "Leptidea-biotoop" gejaagd, maar de vlinder nooit gezien. Nieuw voor Noord-Afrika.

Danaidae

22. Danaus chrysippus L.
Slechts weinige waarnemingen, zeker niet bodemvast.

Nymphalidae

23. Charaxes jasio L. f. major Oberthür
mei - juni en augustus - september
Vooral in het noordwesten, maar ook in de Hoge-Atlas.
Plaatselijk en niet gewoon.
24. Nymphalis polychloros erythromelas Austaut
Einde april - augustus
Bekend van het Rif, de Midden- en Hoge-Atlas. Ik ving deze "zeer grote vos" bij Mischliffen (1900 m) in de Midden-Atlas half juni 1973.
25. Vanessa atalanta L.
april - juli
Ik zag slechts één exemplaar, nl. eind mei 1975 te Asilah aan de Atlantische kust.
26. Vanessa cardui L.
Overal zeer gewoon tot op de hoogste bergpassen. Misschien het hele jaar door.
27. Polygonia c-album imperfecta Blachier
juni - augustus
Schijnt in hogere lagen van het gebergte gewoon te zijn. Ik ving slechts één overwinterd exemplaar bij de Cascades des Vierges te Ifrane, half mei 1975. Alle Noordafrikaanse individuen hebben een onderbroken c.
28. Pandoriana pandora seitzi Frühstorfer
juni - juli (soms tot begin september)
Plaatselijk gewoon in het gebergte, tot 2400 m in de Hoge-Atlas. Ik vond dit prachtige grote ras talrijk bij Mischliffen in de Midden-Atlas (1900 m) half juni 1973. De vlinders waren steeds te vinden op de bijna ongesteelde distels.
29. Mesoacidalia aglaja lyauteyi Oberthür
juni - begin juli
Op open plaatsen in bossen van 1500 tot 2000 m. Niet in de Hoge-Atlas. Ik vond slechts één exemplaar te Ifrane tussen talrijke exemplaren van de volgende soort.

30. Fabriciana adippe auresiana Frühstorfer
 juni - juli
 Lokaal gewoon (Ifrane, Imouzzèr half juni 1973) van 1500 tot 3000 m. Vormen zonder parelmoervlekken zijn niet bekend uit Noord-Afrika. Door sommige auteurs wordt auresiana als een soort beschouwd. De mannetjes hebben geen androconiënvlekken. In de Hoge-Atlas vliegt een kleine vorm f. astrifera Higgins.
31. Issoria lathonia L.
 mei - juli
 Gewoon tot 2500 m.
32. Melitaea cinxia atlantis le Cerf
 Einde juni - begin juli
 Enkel bekend van de Hoge-Atlas, maar daar gewoon rond 2500 m. Een tweede generatie is niet bekend.
33. Melitaea phoebe punica Oberthür
 mei - juni
 Tamelijk gewoon in de Midden-Atlas (Imouzzèr, Ifrane, Azrou, Annoceur) van 1000 tot 2000 m. In de Hoge-Atlas vliegt de iets grotere f. gaisericus Hemming. Een tweede generatie is niet bekend.
34. Melitaea aetherie algerica Ruhl
 Einde mei - begin juli
 Plaatselijke soort van 1000 tot 2000 m. Ik vond deze vlinder slechts tweemaal, nl. te Ifrane en Imouzzèr (Midden-Atlas).
35. Melitaea didyma mauretanica Oberthür
 mei - augustus
 Op de noordhellingen van het Atlasgebergte gewoon van 700 tot boven 2000 m, in twee generaties.
36. Melitaea deserticola Oberthür
 maart - april en later
 In warme dalen van de Midden- en Hoge-Atlas tot 2000 m. Zeker twee generaties, mogelijk drie. Marokko vormt het contactgebied tussen de nominaatvorm en ssp. interposita Rothschild.

(Mellicta deione nitida Oberthür)

mei

Deze Algerijnse soort is niet uit de Atlas bekend, maar wordt wel dicht bij de grens gevangen. Misschien in het Rif.)

37. Euphydryas aurinia ellisoni Rungs
Einde mei - juni
Gewoon in de Midden-Atlas en het Rif tot 2000 m.
38. Euphydryas desfontainii gibrati Oberthür
mei - begin juni
Plaatselijk gewoon in de Midden-Atlas en het Rif, van 1300 tot 2000 m. Op 25-5-1975 zag ik tientallen copula in Aioun Senanne bij Sefrou (Midden-Atlas).

Satyridae

39. Melanargia galathea lucasi Rambur
Einde mei - begin augustus
Plaatselijk gewoon in het gebergte van 1000 tot 2000 m.
40. Melanargia occitanica pelagia Oberthür
Einde mei - juli
Lokaal in de Midden-Atlas.
- 41a. Melanargia ines jahandiezi Oberthür
Einde april - juli
Vooral in het gebergte tot 2600 m niet zeldzaam.
- 41b. Melanargia ines colossa Rothschild
Einde april - juni
Is een ongewoon grote en lichte vorm uit de kuststreek.
42. Hipparchia alcyone caroli Rothschild (natasha Hemming)
juni - juli
Gewoon in de Midden-Atlas, niet bekend van uit de rest van Noord-Afrika. Ik ving slechts één sterk afgevlagen exemplaar in de Midden-Atlas (Imouzzèr) half juni 1973.
43. Hipparchia aristaeus algerica Oberthür
april - juni
In gebergten van 1500 tot 2500 m. Gewoon in de Midden-Atlas, veel zeldzamer in de Hoge-Atlas. Ik vond deze soort talrijk in de Midden-Atlas (Imouzzèr, Ifrane, Mischliffen, tot 1900 m, half juni 1973). Maar Wyatt ving de vlinder op 10 september 1961 in dezelfde streek. Uit Tunesië is een partiële tweede generatie bekend.
44. Hipparchia statilinus sylvicola Austaut
Begin juli - september
Op stenige hellingen in de Atlas, van 1500 tot 2000 m.

45. Hipparchia hansii Austaut
september - oktober
Op stenige hellingen in de Atlas van 1500 tot boven 2000 m. Niet in het Rif. Wyatt vermeldt twee ondersoorten uit de Midden-Atlas : ssp. colombati Oberthür en de nominaatvorm. De eerste schijnt veel groter te zijn.
46. Pseudotergumia fidia albovenosa Austaut
Einde juli - begin september
Niet gewoon, in de Hoge- en Midden-Atlas. Varin beschreef ssp. kandarica en ssp. beninguildi uit de Midden-Atlas.
47. Chazara briseis mayor Oberthür (cretus Verity)
Vanaf midden april
Gewoon in het gebergte. Ik ving half juni 1973 slechts een afgevlogen exemplaar bij Imouzzèr op 1400 m (Midden-Atlas).
48. Chazara prieuri Pierret
juni en later
In het gebergte tot boven 2000 m. Half juni 1973 was deze prachtige vlinder gewoon bij Mischliffen (1900 m in de Midden-Atlas).
49. Pseudochazara atlantis Austaut
juni - begin augustus
In het gebergte op grote hoogte. Endemisch.
50. Satyrus ferula atlanteus Verity (meknesensis Strand)
Einde juni - begin augustus
In ruw bergland tot boven 2000 m. Komt ook in de Anti-Atlas voor.
51. Berberia abdelkader Pierret
mei - juni en augustus - september
In bergland boven 2000 m plaatselijk gewoon. Er zijn verscheidene rassen uit de Hoge- en Midden-Atlas beschreven. Ze schijnen echter niet konstant te zijn. De rups leeft voornamelijk op alfagras.
52. Arethusana arethusa dentata Staudinger
Einde juli - augustus
Zeer lokaal in de Hoge-Atlas, op grazige plaatsen.
53. Maniola jurtina fortunata Alpheraky
mei - juli
Gewoon van de vlakte tot 2400 m, maar zeldzamer in de Hoge-Atlas. Over het algemeen grote exemplaren en rijk gekleurde wijfjes.

- 54a. Hyponephele maroccana maroccana Blachier
 mei - augustus
 Enkel in de Hoge-Atlas, op woest terrein vanaf 2000 m.
 Plaatselijk maar gewoon, endemisch.
- 54b. Hyponephele maroccana nivellei Oberthür
 juni - juli
 Enkel in de Midden-Atlas, op hetzelfde terrein als de no-
 minaatvorm. Endemisch.
55. Hyponephele lupina mauretunica Oberthür
 juni - begin juli
 In de Midden- en Hoge-Atlas en het Rif tot 2000 m. Half
 juni 1973 was deze vlinder zeer gewoon bij Imouzzèr (Mid-
 den-Atlas).
56. Pyronia cecilia Vallentin
 mei - augustus
 Overal gewoon tot 2000 m.
57. Pyronia bathseba Fabricius
 mei - juni en later
 Gewoon van de vlakte tot 1700 m.
58. Coenonympha pamphilus lyllus Esper
 mei en later
 Overal zeer gewoon, tot 1500 m.
59. Coenonympha dorus fettigii Oberthür
 Einde juni - juli
 Van 1500 tot 2000 m in de Midden- en Hoge-Atlas, niet ge-
 woon. Door sommige auteurs als een bona species beschouwd.
- 60a. Coenonympha vaucheri vaucheri Blachier
 Einde mei - begin augustus
 Zeer gewoon in het Toubkal-massief (Hoge-Atlas) van 2000
 tot 4000 m, in één generatie. Endemisch.
- 60b. Coenonympha vaucheri annoceuri Wyatt
 juni
 Lokaal in de Midden-Atlas van 1800 tot 2300 m. Endemisch.
61. Coenonympha arcanioides Pierret
 april - september
 Gewoon, in verscheidene generaties, van de kust tot op de
 noordhellingen van het Atlasgebergte.
62. Pararge aegeria meone Hübner
 april en later
 In bosachtige streken, tot 2000 m in het gebergte. Gewoon.

63. Lasiommata megera L.

april - juli

Gewoon van de vlakte tot 2400 m in het gebergte.

64. Lasiommata maera maedewaldoi Rothschild

(alluaudi Oberthür)

juni - juli

Vliegt in het Rif, de Midden- en Hoge-Atlas van 2200 tot 2700 m. Een partiële tweede generatie bestaande uit kleinere exemplaren is bekend uit het Rif en de Midden-Atlas.

Lycaenidae

65. Cigaritis zohra monticola Blachier

april - juni

In bergachtige streken, tot 1800 m. Vooral bekend uit de Midden-Atlas, zeker niet gewoon.

66. Cigaritis allardi Oberthür

mei

Ook in de Midden-Atlas aangetroffen, maar schijnbaar nog minder dan de vorige soort.

67. Quercusia quercus iberica Staudinger

juni - juli

In gebergten van 1000 tot boven 2000 m, rond essen en eiken.

68. Nordmannia esculi mauretanicus Staudinger

mei tot begin augustus

Zeer gewoon rond kurk- en steeneiken, van 1500 tot 2000 m.

69. Callophrys rubi L. f. fervida Staudinger

Midden mei - juni

Wordt aangetroffen in de Midden- en Hoge-Atlas, het massief van Zehroun en de streek van Tanger.

70. Callophrys avis Chapman

april - mei

Verspreid in Noordwest-Marokko. In tegenstelling tot in Europa, hier tot 2000 m hoog.

71. Tomares ballus Fabricius

januari - april

De literatuur zegt in de kustvlakte en de voet van de Midden-Atlas. Ik vond deze vlinder tamelijk gewoon te Ifrane (1650 m) half mei 1975.

72. Tomares mauretanicus Lucas
 januari - maart
 Evenals *T. ballus* uit de kustvlakte bekend. Ik ving één wijfje half mei 1975 te Annoceur, en één mannetje eind mei te Ifrane. Beide plaatsen liggen boven 1500 m (Midden-Atlas).
73. Lycaena phlaeas L.
 april - juli
 Overal gewoon in twee generaties tot 2600 m.
74. Heodes alciphron heracleanus Blachier
 Eind mei - midden juli
 Enkel bekend uit het Toubkal-massief in de Hoge-Atlas, en daar niet gewoon van 2000 tot 3000 m. Eén van de weinige echte alpiene soorten uit Noord-Afrika.
75. Thersamonia phoebus Blachier
 Begin mei - oktober
 Zeer plaatselijk in West-Marokko, tot 1700 m. Enkele bekende vindplaatsen liggen rond Marrakech en aan de voet van de Hoge-Atlas, ook te Asni. Endemisch. Er zijn drie opeenvolgende generaties.
76. Lampides boeticus L.
 april - juli
 Ik zag deze vlinder overal zeer talrijk in de Sousvallei en in de Anti-Atlas in mei 1975. Schijnt in de bergen op te klimmen tot 2000 m.
77. Syntarucus pirithous L.
 april - juli
 Vooral in de vlakte, maar ook tot 2400 m. Ik vond de soort massaal op een klaverveld bij Taroudannt (Sous) op 21 mei 1975.
78. Tarucus theophrastus Fabricius
 april - mei en later
 Overal gewoon in de steppegebieden waar *Zizyphus*struiken voorkomen. Vaak zeer talrijk. Het is echter niet gemakkelijk deze diertjes te vangen omdat ze deze doornige struiken meestal slechts enkele centimeter verlaten. Dit is waarschijnlijk de enige Marokkaanse *Tarucus*.
79. Azonus jesous Guérin
 Vanaf april en heel de zomer
 Ethiopische soort. Vliegt soms talrijk rond Mimosa in het laagland. De soort is het noordelijkst waargenomen tot Rabat. Ik ving slechts 1 exemplaar te Taroudannt (Sous), inderdaad op Mimosa, tussen tientallen *Amata mogadorensis* Blachier (Ctenuchidae).



Foto 4 : Koereigers aan een bergmeer bij Sefrou. Hier komt E. desfontainii talrijk voor.



Foto 5 : De Col-du-Zad, 2178 m (M.-Atlas). Hier vliegen A. belia en C. lorquini.



Foto 6 : Open plaats tussen de steeneiken bij Ifrane (M.-Atlas). Hier vliegen Z. rumina, A. crataegi, P. brassicae, E. ausonia, A. belia, Z. eupheme, G. rhamni, G. cleopatra, P. c-album, M. aglaja, F. adippe, I. lathonia, M. phoebe, M. aetherie, M. didyma, E. aurinia, E. desfontainii, M. galathea, H. aristaeus, C. pamphilus, P. aegeria, T. balus, T. mauretanicus, L. phlaeas, C. lorquini, P. abencerragus, A. allous, L. punctifera, P. onopordi, S. sertorius, T. lineola.

(Azanus ubaldus Stoll

Volgens Stempffer komt deze woestijnsoort voor te Ben-Sli-mané, Noordwest-Marokko).

Zizeeria knysna Trimen

april - juni en augustus

Op vochtige plaatsen in twee generaties. Ik vond de vlinder in Marokko enkel bij Taroudannt (Sous). Wordt waarschijnlijk vaak over het hoofd gezien. De vlinders vliegen meestal slechts enkele centimeter boven de vochtige aarde.

81. Cupido lorquinii Herrich-Schäffer
 mei - juni
 In één generatie, bekend uit het Rif, Zehroun, de Midden- en Hoge-Atlas. Ik vond de soort overal in de Midden-Atlas, zeldzamer in de Hoge-Atlas, in mei.
82. Celastrina argiolus algericus Oberthür
 mei - juli
 Zeldzaam in heuvelland, maar ook in het gebergte tot 2500 m. Bekend uit het Rif, Zehroun, de Midden- en Hoge-Atlas.
- 83a. Glaucopsyche melanops algerica Heyne
 maart - mei
 Bekend uit de streek van Tanger en het Rif, op droge plaatsen.
- 83b. Glaucopsyche melanops alluaudi Oberthür
 mei - augustus
 Niet zeldzaam op vochtige plaatsen in de Hoge-Atlas, van 1300 tot 2800 m.
84. Iolana iolas powelli Oberthür
 mei
 Zerny vermeldt deze soort naar enkele exemplaren uit de Hoge-Atlas.
85. Philotes abencerragus Pierret
 april - begin juli
 Gewoon in de Midden- en Hoge-Atlas. Ik vond deze soort overal in de Midden-Atlas, op droge hellingen met tijm, rozemarijn e.d. Ook één exemplaar in het steppegebied bij Tinerhir.
86. Philotes bavius fatma Oberthür
 april - mei
 Bekend in één generatie uit de Midden-Atlas, waar *Salvia* voorkomt.
87. Plebejus vogelii Oberthür
 augustus - september
 Enkel bekend van de Tarhzeftpas (Midden-Atlas, 2200 m). Daar echter gewoon op de alpenweiden. De voedselplant is *Erodium cheilanthifolium*. Endemisch.
88. Plebejus martini Allard
 mei
 Niet gewoon van 1500 tot boven 2000 m in het Rif, de Hoge- en Midden-Atlas.

89. Aricia allous montensis Verity
 april - juli
 Gewoon in één generatie maar alleen in het gebergte.
90. Aricia cramera Eschscholtz
 april en later
 Vooral gewoon in het Atlasgebergte, in verscheidene generaties.
91. Cyaniris semiargus maroccana Lucas
 Begin juli
 Zeer plaatselijk en zeldzaam in de Midden- en Hoge-Atlas, tegen 2000 m.
92. Plebicula atlantica Elwes
 Einde mei - juni en augustus - september
 Enkel bekend van de Midden-Atlas (Tahzeftpas) en de Hoge-Atlas (Toubkal-massief) tegen 2000 m. Endemisch.
93. Plebicula amanda abdelaziz Blachier
 juni
 Enkel bekend van de Midden- en Hoge-Atlas, zeer plaatselijk, tegen 2000 m.
94. Plebicula thersites Cantener
 mei en later
 Enkel bekend uit de Midden- en Hoge-Atlas tot 2000 m, in verscheidene generaties. Ik vond de soort enkel te Annoceur (Midden-Atlas).
95. Lysandra albicans berber le Cerf
 augustus
 Enkel bekend van een klein aantal vindplaatsen in de Midden-Atlas, tot 3000 m.
96. Lysandra punctifera Oberthür
 mei - juli en september - oktober
 In twee generaties van de heuvels tot 3500 m in de Hoge-Atlas. In het voorjaar is dit veruit het gewoonste blauwtje in de Midden-Atlas. In de Hoge-Atlas heb ik de vlinder nooit waargenomen.
97. Polyommatus icarus celina Austaut (rosina Holl.)
 april en later
 Van de vlakte tot 2500 m in het gebergte. Ik vind deze vlinder niet gewoon in Marokko.

Hesperiidae

98. Pyrgus alveus numidus Oberthür
Einde mei en augustus
In twee generaties van 1500 tot 2000 m in de Midden- en Hoge-Atlas.
99. Pyrgus onopordi Rambur
april-juni en juli - september
Zeer gewoon in twee generaties in de Midden- en Hoge-Atlas tot 2500 m. Al mijn Marokkaanse exemplaren uit het genus Pyrgus behoren tot deze soort. Zou ook in het Rif voorkomen.
00. Pyrgus armoricanus maroccanus Picard
juni en later
Enkel bekend van de Midden-Atlas, tot 3000 m. Misschien in twee generaties.
01. Spialia sertorius ali Oberthür
april - juni en september
In twee generaties in het Rif, de Midden- en Hoge-Atlas. Ik vond deze soort overall gewoon in de Midden-Atlas.
02. Spialia doris daphne Evans
april - mei en september
Een bewoner van dorre zuidhellingen van de Hoge-Atlas en van de pre-Sahara.
03. Muschampia proto Ochsenheimer
april - mei of later
In de Hoge- en Midden-Atlas. Talrijk is de grote vorm f. fulvosatura Verity.
04. Muschampia mohammed Oberthür
maart - juni en augustus - september
Soms zeer talrijk, in twee generaties, tot 2000 m in de bergen. De eerste generatie is kleiner dan de tweede, f. caid le Cerf.
05. Carcharodus alceae Esper
Vanaf mei tot oktober
Voornameijk in heuvelland zeer verspreid. Minstens twee generaties. In de Hoge-Atlas vliegt ssp. australis Zerny.

106. Carcharodus lavatherae rufescens Oberthür
 juni
 Zeer grote, opvallend gekleurde dieren, bekend uit het Rif, de Midden- en Hoge-Atlas. Ik vond de soort bij Mischliffen (1900 m) en Imouzzèr, beide in de Midden-Atlas.
107. Carcharodus boeticus stauderi Reverdin
 mei - oktober
 Uit geheel het land bekend, behalve uit de steppegebieden. In minstens twee generaties van de vlakte tot 2400 m, maar niet gewoon. Door sommige auteurs wordt de ondersoort als een bona species beschouwd.
108. Thymelicus acteon oranus Evans
 Vanaf mei
 In één generatie overal gewoon tot 2000 m.
109. Thymelicus hamza Oberthür
 mei tot begin juli
 Plaatselijk gewoon in één generatie, van de vlakte tot 2000 m in de bergen. Ik heb overal in Noord-Afrika acteon talrijk aangetroffen, nooit echter heb ik er één hamza tussen ontdekt. Half juni 1973 zag ik bij Imouzzèr (Midden-Atlas) een welvarende kolonie dikkopjes, op het eerste gezicht T. acteon. De vlinders gedroegen zich echter helemaal anders. Ze bewogen zich bijna als zweefvliegen, zeer snel soms ter plaatse fladderend. Ze rustten slechts enkele seconden op de hete stenen om dan weer als pijltjes weg te vliegen. Ik kon ze tot op enkele meter naderen, maar heb geen enkel dier kunnen vangen. Was dit T. hamza?
110. Thymelicus lineola semicolon Staudinger
 Einde mei - begin augustus
 Zeer verspreid in één generatie. Ik vond de soort enkel te Ifrane (Midden-Atlas).
111. Thymelicus sylvestris iberica Tutt
 mei - juli
 Bekend uit het Rif, de Midden- en Hoge-Atlas.
112. Hesperia comma benuncas Oberthür
 Einde juli - begin september
 Een dier dat op grote hoogte leeft (steeds boven 1000 m). Bekend uit de Midden- en Hoge-Atlas.
113. Gegenes nostradamus Fabricius
 mei - oktober
 Vooral langs de kust (Ceuta, Tanger, Rabat, Larache) en in de vlakte (Marrakech), maar ook in het gebergte (Azrou). Nooit talrijk.

14. Gegenes pumilio Hoffmannsegg

april - oktober
Langs de kust.

15. Borbo borbonica zelleri Lederer

september - oktober
Slechts weinig waarnemingen, alle langs de kust. De soort is zeer gewoon in Egypte, vanwaar ze misschien uitzwermt.

Jan Schuurmans

Literatuur :

Blachier, C. - Lépidoptères du Maroc, in Ann.Soc.Ent.Française, 1908.

Dumont, J. - Présence de Leptidea sinapis en Afrique du Nord, in Alexanor IX, 3, 1975.

Dürck, H. & Reisser, H. - Beitrag zur Lepidopterenfauna des Rifgebirges von Spanisch-Marokko, in EOS, 1934.

Higgins, L. & Riley, N. - A field guide to the butterflies of Britain and Europe, 1970.

Powell, H. & Rungs, Ch. - Addition à la Faune des Lépidoptères du Maroc, in Bull. Soc. Sciences Maroc, 1940.

Rungs, Ch. - Contribution à la connaissance des Lépidoptères du Sahara Nord Occidental. Notes Lep. Maroc, 1945.

Sarlet, L. - Euchloe tagis Hbn., aperçu sommaire de ses races, in Lambillionea LXXV, 1975.

Toulgoët, H. de - Week-end entomologique à Ifrane (Moyen-Atlas), in Alexanor III, 1, 1963.

Varin, G. - Chasses entomologiques au Maroc, in Alexanor I, 3, 1959.

Wyatt, C. - Huit jours en automne au Maroc, in Alexanor V, 7, 1968.

Zerny, H. - Die Lepidopterenfauna des grossen Atlas in Marokko und seiner Randgebiete, in Mémoires Soc. Sciences Nat. du Maroc, 1935.

Het Nationaal Verbond voor Natuurbescherming houdt dit jaar de Nationale Natuurbeschermingsdag in het bos van la Houssière op zondag 19 september 1976.

Tema's :

1. Ondoeltreffendheid van de bescherming op geklasseerde landschappen.
2. Behoud van bossen.
3. Bedreigingen rond het bos van la Houssière.

Verdere inlichtingen en het programma zijn te verkrijgen bij Georges Myncke, Walenstraat 27, 2000 Antwerpen.

INTERESSANTE ARTIKELS

Entomologist's Gazette, Vol. 27, 1976, nr. 2

J. Brown bespreekt de genera Agrodiaetus en Polyommatus. Van het eerste genus komt in Griekenland een nog niet eerder vermelde Europese soort voor, waarvan de auteur tevens een nieuwe ondersoort beschrijft : Agrodiaetus alcestis aroaniensis Brown. Van het genus Polyommatus wordt een geheel nieuwe soort beschreven die nauw verwant is met P. eros en P. eroides. Ook deze soort komt in Griekenland (Mt. Taygetos) voor : P. menelaos Brown.

Dezelfde auteur behandelt in een tweede artikel de Griekse soorten van het genus Pseudochazara. Volgens hem komen de volgende soorten in Griekenland voor : P. anthelea Frivaldsky (ssp. amalthea Frivaldsky en ssp. atavirensis Coutsis), P. graeca Staudinger (tot nog toe beschouwd als vorm van P. mamurra H.-S.), P. cingovskii Gross (tot nog toe beschouwd als een vorm van P. sintenisi Staudinger) en P. amymone Brown (in dit artikel als nieuw voor de wetenschap beschreven).

Entomologische Zeitschrift, 1 april 1976

W. Arnscheid en P. Roos beschrijven een nieuwe ondersoort van Erebia cassioides uit Noord-Italië : ssp. tonalensis.

Atalanta, München, 7, nr. 1, maart 1976

A. Koçak beschrijft een nieuwe ondersoort van Melanargia larissa uit Turkije : ssp. karabagi, en twee nieuwe ondersoorten van Archon apollinus, eveneens uit Turkije : ssp. wyatti en ssp. wageneri.

W. O. De Prins

PHEGEA

driemaandelijks tijdschrift van de
VERENIGING VOOR ENTOMOLOGIE
van de
Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde van Antwerpen

Redaktieadres : W. De Prins, Diksmuidelaan 176, 2600 Berchem. Tel. : 031 - 22.02.35

Jaargang 4

Oktober 1976

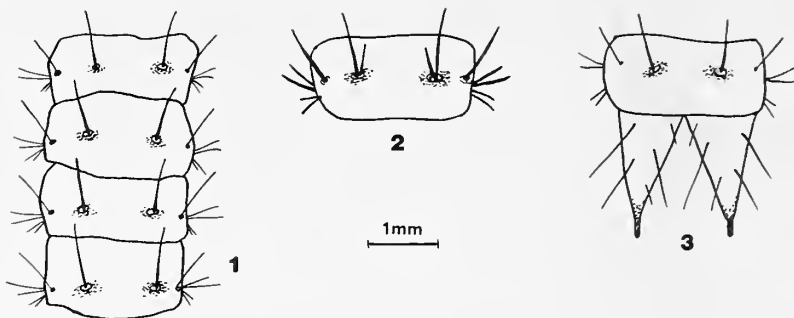
Nummer 4

EEN KOLONIE VAN *ESPERIA SULPHURELLA* F. TE BERCHEM

(Lep., Oecophoridae)

Op 29 april 1975 werd mijn aandacht getrokken door een op en neer dansend geel vlindertje in mijn tuin te Berchem. Het was een exemplaar van *Esperia sulphurella* F., een soort die in het Antwerpse zeker niet gewoon is. De vraag waar dit ene exemplaar wel vandaan kon komen, was vlug beantwoord want op 2 mei ontdekte ik onderaan een hoop boomstammen en takken een stuk *Acacia* waarvan de schors ettelijke gaten vertoonde. Bovendien lagen er in de omgeving vele uitwerpselen die kennelijk afkomstig waren van kleine rupsen. Een nader onderzoek van de betreffende stam leverde tientallen poppen op en ook nog enkele rupsen. Een kerсетak was eveneens door de dieren aangetast. Sommige rupsen waren bezig zich in te spinnen. Zij gebruiken daarbij stukjes hout en hun eigen uitwerpselen.

De volwassen rupsen zijn ongeveer 7 mm lang. Hun kleur is te vergelijken met die van was, onzuiver wit. (Meyrick schrijft "grey-whitish"). De kop en de bovenkant van het tweede segment zijn bruin. Op de dorsale kant van elk segment bevinden zich twee bruine vlekjes waaruit een wit of zeer lichtbruin borstelhaar ontspringt. De zijkant vertoont eveneens een bruin vlekje met een borstelhaar. Verder naar onder staan er op de bruine vlekken telkens twee borstelharen. Op de voorste segmenten komen uit elke dorsale vlek een lang en een kort borstelhaar. De lange haren zijn ongeveer zo lang als de halve doormeter van het lijf. Het laatste segment bevat twee uitsteeksels waarmee de rups zich in het spinsel vasthecht. (zie figuur 1).

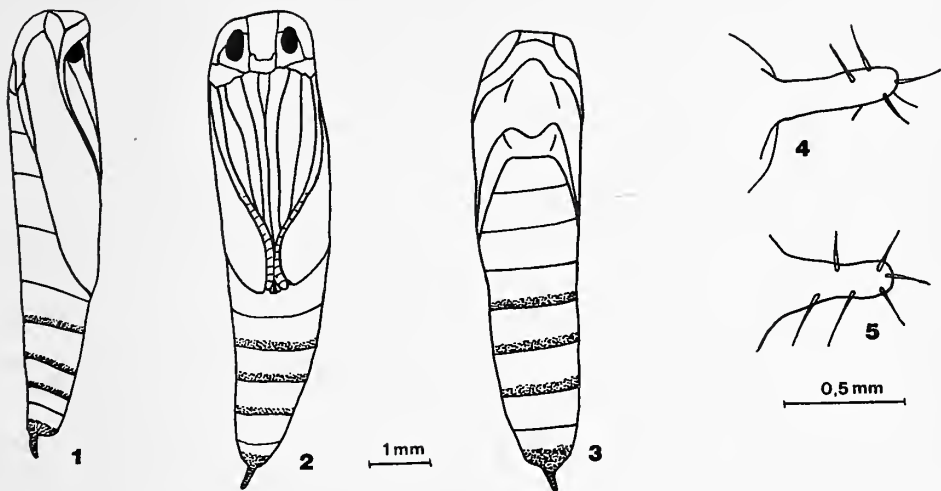


figuur 1 : Rups van Esperia sulphurella F.
 1. Enkele middensegmenten.
 2. Een van de voorste segmenten.
 3. De laatste segmenten.

De pop is 7 à 8 mm lang, licht bruingeel. De naden tussen de verschillende delen zijn bruin. Op het achterlijf bevinden zich drie bruine banden. De ogen zijn duidelijk te zien als zwarte vlekjes. Het laatste segment is voorzien van een stevig uitsteeksel (Kremaster) met verscheidene haakjes. Hiermee zit de pop stevig verankerd in het spinsel. (zie figuur 2).

De vlinders vertonen een duidelijk sexueel dimorfisme. Het mannetje heeft bruine voorvleugels die sterk besprenkeld zijn met gele schubben. Aan de vleugelbasis komen er meer gele schubben voor zodat er een vaag basaal lijntje zichtbaar wordt. Bij de binnenhoek staat een gele driehoek. De achtervleugels zijn donkergeel met een bruinzwarte rand. Bij het wijfje bevindt er zich een duidelijke gele streep van de voorvleugelbasis tot ongeveer de helft van de vleugel. Ook juist onder de voorrand is er zo'n streep, maar die is veel minder duidelijk. Boven de gele driehoek bevindt zich een klein witgeel vlekje aan de voorrand. De laatste achterlijfsegmenten zijn okergeel gekleurd. De sprieten komen bij beide sexen tot op ongeveer $\frac{3}{4}$ van de voorvleugels. Op ongeveer $\frac{2}{3}$ komen er enkele witte schubben voor. (zie figuur 3).

De vlinders zijn overdag actief. Als het zonnig weer is, vliegen ze snel op en neer in de buurt van het dode hout. Wanneer ze opgejaagd worden, gaan ze vlug weer zitten. In ruststand houden ze meestal de sprieten vooruitgestrekt. Dat is ook het geval tijdens de paring. De vliegtijd begint in april, maar in mei kan men de meeste imago's aantreffen. Begin juni zag ik het laatste exemplaar rondvliegen. De rupsen leven onder de schors van allerlei dood hout. Ze overwinteren.



figuur 2 : pop van Esperia sulphurella F.
 1. Zijkant. 2. Ventrale kant. 3. Dorsale kant.
 4 en 5. Kremaster.



figuur 3 : Esperia sulphurella F.
 1. ♂ 2. ♀ 3. Copulatie.

Ch. De Fré vermeldt de soort in 1858 in zijn "Catalogue des Microlépidoptères de la Belgique" onder de naam Oecophora (Stenoptera) orbonella Hbn. De vlinder vloog in tuinen te Leuven. Ch. Donckier de Donceel (1882) herhaalt dezelfde vindplaats. Hetzelfde gebeurt door Baron de Crombrugge de Picquendaele (1906) en door L. Lhomme (1935-1946). Zij voegen er geen nieuwe Belgische vindplaats aan toe, een bewijs dat het zeker geen gewone soort betreft. E. Jannouille (1952) vermeldt de soort van Ixelles (1921), De Panne (1923) en Koekelberg (1938). Tot voor enkele jaren was ze ook in Antwerpen onbekend. Naderhand echter werd ze meer en meer waargenomen, o.a. door K. Janssens en C. Segers. Volgens K.J. Huisman (1974) is het eerste Nederlandse exemplaar op 27-3-1971 te Melissant (Zuid-Holland) gevangen. Hij trof de vlinders binnenshuis aan, waar ze uit houtblokken voor de open haard kwamen. Dit appelhout was afkomstig van een boomgaard in Sint-Joosland.

Synonymie : *Esperia* Hübner, 1825

- Dacycerus* Haworth, 1828, nec Brogniart, 1800
- Dacycera* Stephens, 1829
- Oecophora* Latreille, 1796
- Stenoptera* Stephens
- sulphurella* Fabricius, 1775
- orbonella* Hübner
- oliviella* Wood

W.O. De Prins

Bibliografie :

- Crombrugge, Baron de - "Catalogue raisonné des Microlépidoptères de Belgique", Mém.Soc.Ent.Belg., XIII en XIV, 1906.
- De Fré, Ch. - "Catalogue des Microlépidoptères de la Belgique", Ann.Soc.Ent.Belg., Tome 2, 1858.
- Donceel, Ch. Donckier de - "Catalogue des Lépidoptères de Belgique", Ann.Soc.Ent.Belg., Tome 26, 1882.
- Huisman, K.J. - "Interessante vangsten van Lepidoptera", Ent.Ber.Amsterdam, 34, 1974, p. 153.
- Jannouille, E. - Mededelingen K.B.I.N., Deel XXVIII, nummer 68, 1952, p. 7.
- Kloet, G.S. & Hincks W.D. - "A check list of British Insects", 2nd ed., Part 2, 1972.
- Lhomme, L. - "Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique", 2 ième Partie, Microlépidoptères (1935-1946).
- Meyrick, E.- "A revised Handbook of British Lepidoptera", 1929 (reprint 1970).

**ENKELE WAARNEMINGEN BETREFFENDE ICHNEUMONIDAE
SUBFAMILIE ICHNEUMONINAE**

(Hymenoptera)

Na enkele publikatie's over Hymenoptera Aculeata, heb ik een aantal gegevens verzameld over de familie der Ichneumonidae, subfamilie Ichneumoninae. De meeste exemplaren werden gedetermineerd of minstens nagezien door mevrouw C. Thirion te Gembloux, waarvoor mijn hartelijke dank. Ook betuig ik mijn dank aan de leden der Vereniging voor Entomologie, die een groot deel van de bedoelde exemplaren verzamelden. Ik hoop in de toekomst op de verdere bereidwilligheid van de leden te kunnen rekenen, vooral bij het uitkweken van geparasiteerde rupsen. Daar ik mij toeleg op het bestuderen van Aculeata en maar bij gelegenheid Ichneumoniden verzamel, is het aantal soorten dat ik in onze gewesten noteerde niet zeer groot. Toch is er in het algemeen een achteruitgang van deze insektengroep waar te nemen.

ICHNEUMONIDAE

Ichneumoninae

Trogus

<u>T. lapidator</u> F.	-Antwerpen 9-8-1951	1 ♀
	Uit <u>Papilio machaon</u> L. (A. Van Gool).	

Callajoppa

<u>C. exaltatoria</u> Panzer	-Machelen 17-6-1962	1 ♂
	Uit <u>Sphinx ligustri</u> L. Zeldzaam.	

Amblyjoppa

<u>A. proteus</u> Christ.	-Herbeumont 15-6-1963	1 ♂
	Uit <u>Deilephila elpenor</u> L. Zeldzaam.	
	-Belvaux 7-9-1968	1 ♀
	(R. van Averbek).	
	-Mechelen 1973	3 ♀
	Uit <u>Deilephila elpenor</u> L. (D. Van den Abbeele).	
	-Mechelen 16-6-1974	3 ♀
	Uit <u>Deilephila elpenor</u> L. (D. Van den Abbeele).	
	-Berlaar 15-8-1974	1 ♀
	Op grassen.	

Protichneumon

P. pisorius L. -Kalmthout 24-10-1950 1 ♀
(A. Van Gool).

Coelichneumon

C. bilineatus Gmell. -Merksem 2-7-1956 1 ♀
Uit Abraxas grossulariata L.
(det. G. Den Hoed).

Stenichneumon

S. culpator Schrank -Peerdsbos 4-5-1954 1 ♀
-Antwerpen 7-6-1954 1 ♀
-Machelen 28-1-1962 1 ♀
In boomholte.
-Croix-Rouge 30-9-1962 1 ♀
(C. Segers).
-Machelen 2-10-1964 1 ♀
Uit Autographa gamma L.
-Kalmthout 26-1-1969 1 ♀
(A. Van Gool).

S. lineator F. -Berlaar 13-6-1964 1♂ 1 ♀
Uit Abraxas grossulariata L.
-Berlaar 21-5-1967 1 ♀
In boomgaard.

Ichneumon

I. bucculentus Wesmael -Peerdsbos 10-3-1957 1 ♀

I. deliratorius L. -Melsbroek 29-9-1964 1 ♀

I. extensorius L. -Wijnegem 16-5-1959 1 ♀
-Havelange 20-3-1962 1 ♀
(C. Segers)
-Kessel 7-5-1970 1 ♀

I. gracilentus Wesmael -St.-Hubert 10-9-1964 1 ♀
(C. Segers)

I. latrator F. -Bevel 23-7-1964 1 ♀
Zandafgraving.
-Antwerpen 7-4-1969 1 ♀
Wilrijkse Plein.

I. lautatorius Desv. -Westmalle 22-6-1964 1 ♀
(M. Claes) Zeldzaam.

I. melanotis Holmgren -Zoniënwood 22-11-1959 1 ♀

I. molitorius Holmgren -Havelange 20-3-1962 1 ♀
(C. Segers).

I. sarcitorius L. -Mussy-la-Ville 5-8-1965 1 ♀
Vleugels niet ontwikkeld.
(C. Segers).
-Mussy-la-Ville 24-7-1966 1 ♂
(C. Segers).

<u>I. stramentarius</u> Grav.	-Peerdsbos	7-5-1954	1 ♀
<u>Barichneumon</u>			
<u>B. albilineatus</u> Grav.	-Berlaar Op Dahlia.	7-10-1965	1 ♀
	-Berlaar	8-8-1966	1 ♀
	-Mortsel	18-8-1969	1 ♂
<u>B. anator</u> F.	-Mussy-la-Ville	20-7-1964	1 ♀
	- "	18-7-1969	1 ♀
	- "	24-7-1969	1 ♂
	- "	13-7-1970	1 ♀
	(alle C. Segers).		
<u>B. bilunulatus</u> Grav.	-Kalmthout	24-10-1950	1 ♀
	(A. Van Gool).		
<u>B. derogator</u> Wesmael	-Antwerpen	30-9-1972	1 ♀
	Binnenshuis.		
<u>B. faunus</u> Grav.	-Lichtaart	29-8-1972	1 ♂
	Reservaat De Zegge.		
	(W. De Prins).		
<u>B. lepidus</u> Grav.	-Berlaar	28-7-1968	1 ♂
<u>B. saturatorius</u> L.	-Berlaar	5-7-1964	1 ♂
	-Mussy-la-Ville	14-9-1966	1 ♀
	(C. Segers).		
	-Hoeilaart	11-6-1971	1 ♂
	(H.G. Dirickx).		
	-St.-Niklaas	20-10-1971	1 ♂
	(L. Van Steelant).		
<u>Aoplus</u>			
<u>A. ochropis</u> Gmell.	-Mortsel	18-8-1969	1 ♂
	-Berlaar	23-5-1971	1 ♂
<u>Cratichneumon</u>			
<u>C. culex</u> Müll.	-Berlaar	23-5-1963	1 ♂
	-Zeebrugge	7-6-1964	3 ♀
	Binnenshuis.		
	-Berlaar	13-8-1964	1 ♀
	-Berlaar	25-5-1971	1 ♂
<u>C. fabricator</u> F.	-Berlaar	8-8-1963	1 ♂
	-Mortsel	25-5-1969	1 ♀
<u>C. luteiventris</u> Grav.	-Berlaar	19-5-1966	1 ♂
<u>C. nigrarius</u> Grav.	-Schilde	10-9-1939	1 ♂
	(coll. Vereniging v. Ent.).		
	-Bevel	24-5-1964	1 ♂
	-St.-Job-in-		
	't-Goor	3-8-1970	1 ♂
	-Kessel	4-7-1971	1 ♀

<u>C. versator</u> Thunberg	-Berlaar	8-8-1963	1 ♂
	-Kessel	14-3-1971	1 ♀
	(G. De Prins).		

Ctenichneumon

<u>C. nitens</u> Christ.	-Edegem	8-7-1960	1 ♂
	Grasland.		
	-Mussy-la-Ville	16-8-1962	1 ♀
	(C. Segers).		
	-Berlaar	9-7-1967	1 ♂
<u>C. devylderi</u> Holmgren	-Wenduine	23-8-1974	1 ♂
	Zeldzaam.		
<u>C. panzeri</u> Wesmael	-Zolder	20-9-1964	1 ♀
	-Kessel	5-9-1971	1 ♀
	Linkervleugels ontbreken.		

Thyrateles

<u>T. camelinus</u> Wesmael	-Brassette	14-4-1972	1 ♀
	(Verdun).	(C. Segers).	

Limerodops

<u>L. elongatus</u> Brischke	-Berlaar	7-8-1966	1 ♀
	-Berlaar	29-7-1973	1 ♀

Pseudamblyteles

<u>P. indocilis</u> Wesmael	-Kalmthout	14-4-1958	1 ♀
	(A. Van Gool).		
<u>P. oratorius</u> F.	-Hoboken	20-5-1959	1 ♀
	(L. Peeters).		
	-Basse-Bocleux	22-10-1962	1 ♀
	(C. Segers).		
	-Mussy-la-Ville	24-7-1969	1 ♂
	(C. Segers).		
	-Deurne	22-8-1969	1 ♂
	In ligusterhaag.		
	-Berlaar	7-9-1969	2 ♂
	-Lichtaart	10-6-1971	1 ♂
	(W. De Prins).		
<u>P. pallidicornis</u> Grav.	-Hulshout	25-6-1967	1 ♂
	Binnenshuis.		
<u>P. quadripunctorius</u>	-Mussy-la-Ville	26-7-1966	1 ♀
Müll.	- "	28-7-1964	1 ♀
	- "	4-7-1965	1 ♀
	- "	14-7-1968	1 ♀
	(alle C. Segers).		

Tricholabus

<u>T. strigatorius</u> Grav.	-Rochefort	8-7-1973	1 ♂
	(C. Segers).		

Hepiopelmus

- H. leucostigmus Grav. -Kalmthout 5-8-1966 2 ♀
Uit pop van Noctuidae.
-Berlaar 20-8-1967 1 ♂
-Mussy-la-Ville 15-7-1973 1 ♂
(C. Segers).
H. variegatorius Panz. -Basse-Bocleux 22-10-1962 1 ♀
(C. Segers).

Probolus

- P. culpatorius L. -Torgny 13-8-1969 1 ♂
(C. Segers).

Hoplismenus

- H. albifrons Grav. -Brasschaat 6-8-1972 1 ♀
Op grassen.
-Virton 11-8-1973 1 ♀
(C. Segers).
H. perniciosus Grav. -Gestel 5-6-1960 1 ♂

Chasmias

- Ch. motatorius F. -St.-Job-in-
't-Goor 5-4-1964 2 ♀
(F. Verbeelen).
Ch. paludator Desv. -Peerdsbos 2-11-1953 1 ♀
-Antwerpen 28-3-1956 1 ♀
-Ronse 21-5-1967 1 ♀
(G. Myncke).

Eurylabus

- E. torvus Wesmael -Berlaar 2-9-1973 1 ♀
Zeldzaam.

Colpognathus

- C. celerator Grav. -Hulshout 10-7-1966 1 ♀

Alomya

- A. debellator F. -Antwerpen 23-5-1965 1 ♂
Wilrijkse Plein.

K. Janssens

LIJST VAN LEPIDOPTERA UIT DE ANTWERPSE OMGEVING

ADDENDUM 12

Familie : Notodontidae

Drymonia trimacula Esper (dodonaea Den. & Schiff.)

Postel : verscheidene exemplaren aan licht gevangen op 9, 14 en 28-6-1976 door G. en W. De Prins.

Buiten de oude opgave in het supplement van Derenne op de Cat. Lambillion door Wauters is mij geen enkele vangst in de provincie Antwerpen bekend. De soort - in België veel minder verspreid dan D. ruficornis Hufn. (chaonia Hbn.) - is o.a. aangetroffen in het Zoniënwoud, Tervuren, Dinant, omgeving van Spa enz.

In Nederland is de vlinder zeer plaatselijk in het oosten en zuiden. De Cat. Lempke vermeldt maar één vindplaats in de provincie Noord-Brabant (Breda). Het supplement kan er maar twee vindplaatsen aan toevoegen.

De vlinder komt vooral voor in loofbosgebied. De rups leeft op eik.

Familie : Geometridae

Subfamilie : Larentiinae

Hydrelia testaceata Don.

Postel : 14-6-1976, 1 exemplaar aan licht (De Prins).

Buiten het Maasbekken is deze spanner enkel aangetroffen in bosgebieden van Midden-België (Hallerbos, Zoniënwoud). Het betreft hier de eerst bekende waarneming in de Antwerpse Kempen.

In Nederland is de soort tot nu toe alleen gevonden in Midden- en Zuid-Limburg. De rups leeft op loofbomen, voornamelijk op Alnus.

A. Janssen

AANWINST VOOR DE BIBLIOTHEEK

1. Dr. Fidel Fernandez Rubio : "Genitalia (Andropigios) de las Zygaenas de la Peninsula Ibérica", 1975.

Dit kleine werkje bestaat uit 52 foto's van de mannelijke genitaalapparaten van de Spaanse soorten uit het genus Zygaena. De bovenste foto stelt het opengeklapte apparaat voor, de onderste een sterke vergroting van het voorste gedeelte van de aedoeagus.

2. K. Harz : "Die Orthopteren Europas", Band II.

Series Entomologica, Volumen 11, Den Haag 1975, 939 p., 3519 figuren van morfologische details op 193 platen. Zoals het eerste deel in deze reeks van drie (zie: Phegea III, 1975, p. 59) bevat ook dit boek determineertabellen in het Duits en het Engels. De auteur behandelt de Tetrigidae, Tridactylidae, Pamphagidae, Pyrgomophidae, Catantopidae en Acrididae.

3. Dr. W.J. Kabos : "Nederlandse Vliegen - Muscidae".

Wetenschappelijke Mededelingen van de K.N.N.V., nr. 110, 2de vermeerderde druk, 48 pagina's tekst en een bijlage met 121 figuren. Dit werkje bevat determineertabellen tot op de genera. Per genus wordt een beschrijving gegeven van de in Nederland voorkomende soorten.

W.O. De Prins

BOEKBESPREKING

M.R. Gomez Bustillo en F. Fernandez Rubio : "Mariposas de la Peninsula Ibérica", Vol. III (Heteroceros I), 1976. SHILAP, apartado 331, Madrid, 1.500,- Ptas.

Dit derde deel begint met een beschrijving van de biologische cyclus en van de kweek in gevangenschap van de Spaanse Heteroceren. Dan volgt een uitgebreid deel waarin de auteurs een onderwerp behandelen dat in de meeste entomologische werken niet voorkomt : het gedrag, de aanpassing aan het natuurlijk milieu, de afstamming en de onderlinge verwantschap van de verschillende soorten die in dit boek behandeld worden. Dit gedeelte maakt van het boek meer dan een louter determineerwerk. Het bedoelde gedeelte is rijk geïllustreerd met originele kleurfoto's van biotopen, rupsen, poppen, copulerende vlinders, vlinders in de vrije natuur of geprepareerd enz.

De rest van het boek bestaat uit het eigenlijke determineerwerk. De 110 Spaanse soorten, ingedeeld in de 13 volgende families, worden behandeld : Cossidae, Cochlidiidae, Epipyropidae, Zygaenidae, Thyrididae, Ctenuchidae, Lemo-niidae, Bombycidae, Syssphingidae, Attacidae, Endromiidae, Lasiocampidae en Sphingidae. Bij elke familie is er een paginagrote foto van een voor die familie typische soort. Dan volgt een beschrijving van de kenmerken van de betreffende familie, steeds geïllustreerd met een tekening van de vleugeladering. Verder worden alle soorten op dezelfde wijze behandeld : per soort vindt men achtereenvolgens de beschrijving van het biotoop, de vliegtijd, het ei, de rups en de voedselplant, de pop en enkele gegevens over de originele beschrijving, de synoniemen, de onder-

soorten en de individuele vormen in Spanje. Voor elke soort is er tevens een verspreidingskaartje voorzien en een kleurfoto, waarop soms verscheidene (tot 28) exemplaren voorkomen.

Het boek eindigt met een systematische lijst van de bestudeerde soorten, ondersoorten en vormen en met een geselectioneerde bibliografie.

Prof.dr. W. Frank, Parasitologie, Lehrbuch für Studierende der Human- und Veterinärmedizin, der Biologie und der Agrarbiologie.

23 x 16 cm, 510 p., 256 afbeeldingen en 18 tabellen.
In Balacron gebonden, 68,- DM, Verlag Eugen Ulmer, Postfach 1032, D-7000 Stuttgart 1.

Dit stevig ingebonden boek begint met een algemeen deel waarin het onderscheid tussen symbiose en parasitisme wordt uitgelegd. Verder bevat dit deel de beschrijving van de verschillende relaties tussen gastheer en parasiet. Het systematische gedeelte bestaat uit een opsomming van de verschillende parasieten, gerangschikt volgens het natuurlijk systeem, te beginnen bij de stam der Protozoa, waartoe de zo bekende Trypanosomen behoren. Verder krijgen vooral de wormen een uitgebreide behandeling. Ongeveer 70 bladzijden zijn aan parasiterende Arthropoden gewijd. De ene helft daarvan is voorbehouden voor de mijten (Acari), de andere voor de insecten.

Bij deze laatste wordt onderscheid gemaakt tussen eigenlijke parasieten en insecten die slechts een rol van tussengastheer spelen. Als eigenlijke parasieten krijgen vooral de bloedzuigende soorten een ruime behandeling: luizen, vlooien, muggen (Anopheles en Culex), dazen en wantsen. Het is interessant te lezen dat er ook enkele vlinders zijn die bloed zuigen.

Jammer genoeg worden in dit boek geen insecten behandeld die op andere insecten parasiteren, zoals de Ichneumonidae en Braconidae (Hymenoptera). Ze worden wel aangeduid als "hyperparasieten" omdat ze niet alleen ziekteverwekkend zijn, maar wel steeds de dood van hun gastheer tot gevolg hebben, en dit niet door afgave van uitscheidingsstoffen, maar door rechtstreeks opeten van de weefsels.

Slechts een klein gedeelte van de afbeeldingen is origineel. De rest is overgenomen, al of niet veranderd, uit andere gespecialiseerde werken. Ze zijn echter alle van goede kwaliteit. Iemand die over parasitologie meer wil weten, komt met dit boek zeker aan zijn trekken.

W.O. De Prins

68

