



PHEGEA

driemaandelijks tijdschrift van de

VLAAMSE VERENIGING VOOR ENTOMOLOGIE

Afgiftekantoor Antwerpen X

ISSN 0771-5277

Redactie: Dr. J.-P. Borie (Compiègne, France), T. Garrevoet (Antwerpen), B. Goater (Chandlers Ford, England), Dr. K. Maes (Gent), Dr. K. Martens (Brussel), A. Olivier (Antwerpen), H. van Oorschot (Amsterdam), D. van der Poorten (Antwerpen), W.O. De Prins (Antwerpen).

Redactie-adres : W.O. De Prins, Diksmuidelaan 176, B-2600 Antwerpen (Belgium).

Uitgegeven met steun van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap - Dienst Onderwijs

Jaargang 24, nummer 3

1 september 1996

De nachtvlinderfauna van de Turnhoutse Kempen (Lepidoptera)

Alex Riemis

Samenvatting. Dit artikel bevat de resultaten van ruim 25 jaar nachtvlinder-inventarisaties in de Turnhoutse Kempen. Bovendien wordt een korte beschrijving van de onderzochte biotopen gegeven.

Résumé. Les hétérocères de la Campine Turnhoutoise (Lepidoptera)
Cet article contient les résultats de plus de 25 années d'inventorisations des Hétérocères dans la Campine Turnhoutoise (prov. d'Anvers). En outre, une brève description des biotopes étudiés est donnée.

Abstract: The moth fauna of the Turnhoutian Kempen (Lepidoptera)
This paper contains the results of more than 25 years of inventorisations of Heterocera in the region of Turnhout (prov. of Antwerp). Also a short description of the studied biotopes is given.

Key words: Nachtvlinderfauna - Turnhout - Kempen.

Riemis, A.: Rerum Novarumlaan 41, B-2300 Turnhout.

I. Inleiding

In het Turnhoutse bevinden zich nog enkele zeer typische relictten van het Kempische landschap. Zowel van droge als vochtige heide, hoog- en laagveen, droge dennenbossen en vochtig loofbos, zijn mooie restanten aanwezig. Deze biotopen herbergen een kenmerkende fauna en flora. Vanaf 1970 tot heden heb ik in zoveel mogelijk verschillende biotopen nachtvlinders geïnventariseerd. Deze inventarisaties gebeurden door lichtvangsten, smeer en draagbare vlindervalletjes. De meeste biotopen werden ook regelmatig overdag bezocht.

Hoewel ze in deze studie niet behandeld werden, is af en toe ook verwezen naar dagvlinders. Dit is dan vooral om de waarde of het karakter van een biotoop te benadrukken. De soortenlijst is zeker geen volledige inventaris van de onderzochte gebieden. In ieder terrein zullen nog vele soorten, soms zelfs gewone, ontdekt kunnen worden. Om het beeld zo volledig mogelijk te maken, zijn ook de soorten vermeld uit de

regio die niet in één van de besproken terreinen, maar elders werden aangetroffen. Hiervoor wordt verwezen naar de vindplaatsen vermeld in de kolom "diversen".

II . De biotopen

1. Het Zwart Water

Het Zwart Water ten noorden van Turnhout is een restant van een typisch Kempens vennenlandschap. Het 20 ha groot terrein wordt sedert enkele jaren beheerd als natuurreervaat door Natuurreservaten vzw. De vennen nemen zowat de helft van de oppervlakte in. Het overige gedeelte bestaat vooral uit vochtige heide. Hieronder verstaan we associaties van het Dopheide-verbond of *Ericion-Tetralicis*. Zij komen vooral voor in de lagere gedeelten waar in de winter het grondwaterpeil tot boven het maaiveld uitstijgt. Kenmerkende planten voor dit biotoop zijn de gewone dopheide (*Erica tetralix*), klokjesgentiaan (*Gentiana pneumonanthe*), liggende vleugeltjesbloem (*Polygala serpyllifolia*), tormentil (*Potentilla erecta*), heidekartelblad (*Pedicularis sylvatica*), bruine en witte snavelbies (*Rhynchospora fusca* en *R. alba*) en ronde zonnedauw (*Drosera rotundifolia*). Op plaatsen die het ganse jaar door vochtig blijven groeit veenmos (*Sphagnum* sp.) en veenpluis (*Eriophorum angustifolium*). Op de hoger gelegen plaatsen komt struikheide (*Calluna vulgaris*) en pijpestrootje (*Molinia caerulea*) voor.

De volgende waargenomen soorten zijn gebonden aan deze plantengemeenschappen en kunnen bijgevolg als biotoopindicatoren worden beschouwd: *Rhagades pruni* ([Denis & Schiffermüller], 1775), *Saturnia pavonia* (Linnaeus, 1758), *Chlorissa viridata* (Linnaeus, 1758), *Perconia strigillaria* (Hübner, 1787), *Dicallomera fascelina* (Linnaeus, 1758), *Heliothis maritima* (De Graslin, 1758), *Diacrisio sannio* (Linnaeus, 1758).

Endromis versicolora (Linnaeus, 1758) en *Archiearis parthenias* (Linnaeus, 1761) zijn gewone voorjaarssoorten. *Glaucopsyche (Maculinea) alcon* ([Denis & Schiffermüller], 1775), kwam hier vroeger zeer talrijk voor. Sedert enkele jaren is de soort echter zeer zeldzaam geworden. In 1995 werd zelfs geen enkel exemplaar meer gezien. *Plebeius argus* (Linnaeus, 1758) daarentegen handhaaft zich nog in klein aantal.

H. Henderickx ontdekte hier ook *Phalacropteryx grasilinella* (Boisduval, 1852), een Psychidae die sinds 1903 niet meer in ons land werd waargenomen (Henderickx 1982).

2. De Liereman

De Liereman, gelegen tussen Arendonk en Oud-Turnhout herbergt restanten van zowat alle typische Kempische biotopen. Het 168 ha groot terrein is eigendom van de gemeente Oud-Turnhout en word als erkend natuurreervaat beheerd door de Wielewaal. Naast vrij grote oppervlakten van het Dopheide-verbond vinden we hier op enkele plaatsen ook het Dopheide-Veenmos-verbond of *Erico-Sphagnion*. Kenmerkende planten voor dit verbond zijn lavendelheide (*Andromeda polifolia*) en veenbes (*Oxyccoccus palustris*).

In dit reservaat werden waargenomen: *Eupithecia subumbrata* ([Denis & Schiffermüller], 1775), *Acronicta menyanthes* (Esper, [1789]), *Plusia putnami gracilis* (Lempke, 1966), *Eupithecia nanata* (Hübner, [1813]), *Pachycnemia hippocastanaria* (Hübner, 1799) en *Polia hepatica* (Clerck, 1759). Gagelstruweel komt plaatselijk massaal voor, wat de aanwezigheid van *Lithophane lamda* (Fabricius, 1787) verklaart.

Uniek zijn de kamperfoeliebestanden in het moerasbos naast de Lieremansloop. Langs de westkant bevindt zich een verlandend laagveenmoeras met riet en elzenbroek.

Van dit biotoop moeten zeker *Chilodes maritima* (Tauscher, 1806) en *Hypenodes turfosalis* (Wocke, 1850) worden vermeld.

Op enkele honderden meter van de Liereman bevindt zich het Wielewaal-reservaat "Hei van Van-Damme". Oorspronkelijk bestond dit gebied uit stuifduinen die later gekoloniseerd werden door pioniersvegetaties. Hier vinden we de buntgras-associatie (*Spergulo-Corynephoretum*) met buntgras (*Corynephorus canescens*), zandzegge (*Carex arenaria*), heidespurrie (*Spergula vernalis*), stekelbrem (*Genista anglica*), kruipbrem (*Genista pilosa*). Langzaam evolueert deze gemeenschap naar een *Calluna*-heide.

Als typische vertegenwoordigers van deze droge, warme en zanderige terreinen werden hier waargenomen: *Euxoa titrici* (Linnaeus, 1761), *Agrotis vestigialis* (Hufnagel, 1766), *Xestia baja* ([Denis & Schiffermüller], 1775) en *Calamia tridens* (Hufnagel, 1766). De heivlinder, *Hipparchia semele* (Linnaeus, 1758), die tot voor kort zeer talrijk voorkwam, blijkt momenteel volledig verdwenen te zijn.

Eveneens vlakbij gelegen is het Wielewaalreservaat De Korhaan. Op een zeer beperkte oppervlakte - het reservaat is nauwelijks 5 ha groot - vinden we droge en vochtige heide, gagelstruweel en landduinen. Te vermelden zijn hier zeker *Semiothisa signaria* (Hübner, 1809) en *Tristalis emortualis* ([Denis & Schiffermüller], 1775). Aangezien al deze biotopen vroeger één geheel vormden, en het beheer er op gericht is om door aankopen en herstel van landschap terug tot deze toestand te komen, zijn de resultaten samengevat onder "De Liereman". Enkel wanneer een soort alleen in De Korhaan of de Hei van Van Damme werd waargenomen, is dit vermeld door "K" resp. "D".

3. Het Reusels Moer

Dit 146 ha groot terrein is eigendom van de gemeente Reusel (Noord-Brabant, Nederland) en wordt beheerd door Staatsbosbeheer. Het is gelegen langs de Nederlands-Belgische grens tussen Arendonk en Postel. Het is een gedeeltelijk vergraven hoogveenrestant met overgangen van droge naar natte heide, gagelstruwelen, dennen en eiken-berkenbosjes. De door turfafgraving ontstane veenputten zijn heden vrijwel volledig begroeid met waterlelie (*Nymphaea alba*). Het geheel is aan een sterke verlanding toe, waarbij planten als gagel, pijpestrootje en veenmos de overhand krijgen. Onafgegraven gedeelten bevatten nog uitgebreide biotopen van het Dopheide- en het Dopheide-Veenmos verbond.

Coenonympha tullia (Müller, 1764) was tot 1977 heel gewoon. Door wijzigingen in het biotoop als het gevolg van aanpassingen in het beheer (gevoelige verhoging van de grondwaterstand), is de soort verdwenen. *Rheumaptera hastata* (Linnaeus, 1758) en *Orgyia ericae* (Germar, [1824]) werden tot op heden in wisselend aantal gezien.

4. De Cartierheide

Een uniek, ongerekpt heidelandschap met veel vochtige gedeelten en vennen en met de beginloop van de Beerze. Het 161 ha groot terrein is eigendom van Natuurmonumenten. Samen met het aangrenzende natuurreservaat De Hapertse Hei ligt hier een uniek heiderestant, omsloten door duizenden ha dennenbossen. Het is gelegen langs de Nederlandse kant van de grens te Postel. De vochtige heide behoort tot het Dopheide-verbond met hier en daar gagelstruweel. Er zijn ook kleine restanten van eiken-berkenbos met massale onderbegroeing van bosbes (*Vaccinium myrtillus*).

Gewoon tot talrijk werden hier *Jodis putata* (Linnaeus, 1758), *Itame brunneata* (Thunberg, 1784) en *Polia hepatica* (Clerck, 1759) gevonden. Eenmaal vond ik er *Phyllodesma ilicifolia* (Linnaeus, 1758). Ook *Rheumaptera hastata* (Linnaeus, 1758) wordt regelmatig overdag gezien. Grottere, droge *Calluna*-vegetaties leveren dan weer soorten als *Aporophila nigra* (Haworth, 1809), *Noctua orbona* (Hufnagel, 1766), *Pachetra sagittigera* (Hufnagel, 1766) en *Scopula rubiginata* (Hufnagel, 1767). In dit biotoop werd eveneens eenmaal *Xestia agathina* (Duponchel, 1827) gevonden.

5. De Lokerse Dammen

Dit laagveengebied, gelegen aan de oevers van de Wamp te Arendonk, naast het Kanaal Dessel-Schoten, is sedert een tiental jaar staatsnatuurreservaat. Het wordt beheerd door de Dienst Bos en Groen. In de laagveenplassen groeien boomsoorten als grauwe Wilg (*Salix cinerea*) en sporkehout (*Frangula alnus*) die zonder problemen gedurende langere periodes in stiltaand water kunnen overleven. De plassen vertonen verschillende stadia van verlanding, elk met hun typische vegetaties. Deze evolueren van waterplassen met waterdrieblad (*Menyanthes trifoliata*) en waternaardebiet (*Comarum palustre*) over diverse zegge-associaties naar rietvelden met lisodde (*Typha latifolia*). Op sommige plaatsen komt gagelstruweel voor. Gele lis is zeer talrijk.

Het gebied is zeer regelmatig onderzocht en leverde een massa interessante soorten op. Vrijwel alle inlandse soorten van de uilengeslachten *Mythimna* en *Archana* komen er voor. Daarnaast dienen er speciaal vermeld: *Idaea vulpinaria* (Herrich-Schäffer, 1851), *Orthonama vittata* (Borkhausen, 1794), *Pareulype berberata* ([Denis & Schiffermüller], 1775), *Gortyna flavago* ([Denis & Schiffermüller], 1775), *Tholera cespitis* ([Denis & Schiffermüller], 1775), *Trachea atriplicis* (Linnaeus, 1758) en *Selenia lunularia* (Hübner, 1788).

6. De Tikkebroeken

Dit reservaat van 50 ha is eigendom van De Wielewaal en is gelegen langs de Rode Loop te Kasterlee. Elzebroeken en wilgestruwelen wisselen elkaar af in dit vochtige beekdal. Op enkele plaatsen groeien dophei en gagel. In het centrale deel vinden we nog een perceel droge heide met vooral struikhei, berk en den.

Speciale vermelding verdienen: *Lithophane ornitopus* (Hufnagel, 1766), *Xantia citrago* (Linnaeus, 1758), *Agrotis clavis* (Hufnagel, 1766) en *Cryphia algae* (Fabricius, 1775).

7. De Wieltjes

Gelegen in het westen van Turnhout, grenzend aan Beerse en Merksplas, is dit kleinschalig landbouwgebied tot op heden ontsnapt aan de ruilverkaveling. De akkers en weiden, waarin hier en daar natte depressies voorkomen, zijn meestal omgeven door hakhout, vnl. bestaande uit zomereik (*Quercus robur*), ruwe berk (*Betula pendula*) en lijsterbes (*Sorbus aucuparia*). Ook komen restanten van gemengd loofbos voor met hier en daar elzebroek. De dennenbossen zijn omgeven door lanen van eiken en beuken.

Op het eerste gezicht is het een vrij gewoon gebied, waar toch tal van merkwaardige vondsten werden gedaan. Zo komen er o.a. voor: *Rheumaptera cervicalis* (Scopoli, 1763), *Plagodis pulveraria* (Linnaeus, 1758), *Pseudopanthera macularia* (Linnaeus, 1758), *Mamestra bicolorata* (Hufnagel, 1766), *Cucullia chamomillae* ([Denis & Schiffermüller], 1775), *Amphipyra berbera* (Rungs, 1949) en *Orthosia populeti* (Fabricius, 1781).

8. Het Frans Seghers Reservaat

Dit is een Wielewaalreservaat in het zuiden van Turnhout, gelegen in de vallei van de Aa. Het reservaat is momenteel vrijwel volledig omsloten door de snelweg E 34, de spoorlijn en industrieterreinen. Men treft hier naast verlandende rietvelden en vochtige ruigten ook zeggevelden en elzebroek aan. Naast de spoorlijn komen nog prachtige bremstruwelen voor.

Ondanks de ogenschijnlijk weinig interessante ligging werden hier toch enkele opmerkelijke soorten gevonden, zo o.a.: *Cosmorrhoe ocellata* (Linnaeus, 1758), *Lygophyla pastinum* (Treitschke, 1826), *Nola cuculatella* (Linnaeus, 1758), *Hadena bicruris* (Hufnagel, 1766) en *Eulithis pyraliata* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

9. Het Winkelsbroek

Het is een Wielewaalreservaat ten zuiden van Turnhout. Daar het samen met het Militair Domein en het Wielewaalreservaat De Dongen één geheel vormt, zijn alle waarnemingen van deze terreinen hier samengebracht. Het Winkelsbroek bestaat gedeeltelijk uit rietmoeras en gagelstruweel. Interessant is een wat ouder, vochtig loofbos met een typische onderbegroeiing van o.a. bosanemoon (*Anemone nemorosa*), speenkruid (*Ranunculus ficaria*), robertskruid (*Geranium robertianum*), echte koekoeksbloem (*Lychnis flos-cuculi*) en dotterbloem (*Caltha palustris*).

Hier vond ik *Polyptoca ridens* (Fabricius, 1787) en *Cyclophora porata* (Linnaeus, 1767) gewoon. In het aangrenzend Militair Domein domineert droog dennebos. Op enkele open plaatsen bevinden zich echter nog heiderestanten. Op droge zanderige plaatsen met struikheide (*Calluna vulgaris*) is *Hipparchia semele* nog gewoon. Op lagere vochtige plaatsen met dopheide-vegetaties zijn *Plebeius argus* en *Glauopsyche (Maculinea) alcon* talrijk. Ook gewoon in deze biotopen zijn *Favonius quercus* (Linnaeus, 1758), *Satyrium ilicis* (Esper, 1779) en *Callophrys rubi* (Linnaeus, 1758).

10 Het Spoorlijntje

Dit is het voormalig, belangrijk rangeerstation te Weelde-Statie van de Belgische en Nederlandse Spoorwegen. Het 40 ha groot terrein wordt momenteel als natuurreservaat beheerd door de Wielewaal. In de zomer valt vooral de aparte kruidenvegetatie op. Door de steenachtige en droge ondergrond komen hier veel planten voor die normaal een warmer klimaat prefereren. Prachtige vegetaties van koningskaars (*Verbascum thapsus*) en slangekruid (*Echium vulgare*) worden afgewisseld met vrij grote bremstruwelen. Indrukwekkend zijn de bloeiende meidoorns (*Crataegus monogyna*) in het voorjaar.

Dit is een zeer rijk biotoop wat de vlinderfauna betreft. Bijzondere aandacht verdienen: *Pseudoterpnia pruinata* (Hufnagel, 1767), *Thyria jacobaea* (Linnaeus, 1758), *Idaea sylvestraria* (Hübner, 1799), *Drymonia querna* ([Denis & Schiffermüller], 1775), *Apamea furva* ([Denis & Schiffermüller], 1775) en *Sedina buettneri* (Hering, 1858).

III. Soortenlijst (zie tabel 1)

- In de kolom "diversen" verwijzen de nummers naar volgende vindplaatsen:
1. Zegge te Geel en Geel-Larum: 1971-1973: Meer en Hoogstraten: 1974
 2. Rijkevorsel: jaarlijks in wisselend aantal.
 3. De Zegge te Geel, Geel-Larum, Retie en Kasterlee: populaties aanwezig.
 4. Arendonk: 1975 en 1977
 5. Turnhout: 1 ex. op 04/07/1987
 6. Mol : 1 ex. op 04/07/1987 - Geel: 1 ex. op 04/06/1973

Tabel 1: Lijst van de waargenomen soorten Heterocera in 10 vindplaatsen in de Kempen.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	div.
Hepialidae											
<i>Hepialis humuli</i> L.									●		
<i>Triodia sylvina</i> L.		●		●		●					
<i>Phymatopus hecta</i> L.	●	●	●	●	●	●	●		●		
Cossidae											
<i>Phragmataecia castanea</i> Hb.		●	●	●							
<i>Zeuzera pyrina</i> L.	●	●	●	●	●	●	●		●	●	
<i>Cossus cossus</i> L.		●									
Zygaenidae											
<i>Rhagades pruni</i> D. & S.	●	●									
<i>Adscita statices</i> L.											1
<i>Zygaena filipendulae</i> L.											2
<i>Zygaena trifolii</i> Esp.											3
Limacodidae											
<i>Apoda limacodes</i> Hfn.	●	●	●	●	●	●	●			●	
Sesiidae											
<i>Sesia apiformis</i> Cl.											4
<i>Synanthedon tipuliformis</i> Cl.			●								5
<i>Synanthedon formicaeformis</i> Esp.											6
<i>Synanthedon sphecodiformis</i> D. & S.											
Endromididae											
<i>Endromis versicolora</i> L.	●	●	●				●			●	
Lasiocampidae											
<i>Poecilocampa populi</i> L.						●					
<i>Malacosoma neustria</i> L.	●		●		●	●				●	
<i>Lasiocampa trifolii</i> D. & S.											
<i>Lasiocampa quercus</i> L.	●	●	●	●	●	●	●			●	
<i>Macrothylacia rubi</i> L.	●	●	●	●	●	●					
<i>Dendrolimus pini</i> L.	●	●	●	●	●	●	●				
<i>Philudoria potatoria</i> L.	●	●	●	●	●	●	●				
<i>Phyllodesma ilicifolia</i> L.											
<i>Gastropacha quercifolia</i> L.											
Saturniidae											
<i>Saturnia pavonia</i> L.	●	●	●	●	●			●		●	
Drepanidae											
<i>Falcaria lacertinaria</i> L.	●	●	●	●	●	●	●	●			
<i>Drepana binaria</i> Hfn.	●	●	●	●	●	●	●	●			
<i>Drepana cultraria</i> F.											
<i>Drepana falcataria</i> L.	●	●	●	●	●	●	●	●			
<i>Drepana curvatula</i> Bkh.	●	●	●	●	●	●	●	●			
Thyatiridae											
<i>Thyatira batis</i> L.											
<i>Habrosyne pyrrithoides</i> Hfn.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Tethaea ocularis</i> L.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Thetea or</i> D. & S.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Theteella fluctuosa</i> Hb.											
<i>Ochropacha duplaris</i> L.	●	●	●	●	●	●	●	●			
<i>Achlya flavicornis</i> L.	●	●	●	●	●	●	●				
<i>Polyploca ridens</i> F.									●		
Geometridae											
<i>Archiearis parthenias</i> L.	●	●	●	●	●	●	●				
<i>Alsophila aescularia</i> D. & S.	●	●	●	●	●	●	●				
<i>Pseudoterpna pruinata</i> Hfn.	●	●	●	●	●	●	●				
<i>Geometra papilionaria</i> L.	●	●	●	●	●	●	●				
<i>Comibaena bajularia</i> D. & S.											
<i>Hemithea aestivaria</i> Hb.	●	●	●	●	●	●	●				
<i>Chlorissa viridata</i> L.	●	●	●	●	●	●	●				

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	div.
<i>Thalera fimbrialis</i> Scop.				●		●		●			
<i>Jodis laciearia</i> L.		●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Jodis putata</i> L.				●							
<i>Cyclophora albipunctata</i> Hfn.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Cyclophora porata</i> L.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Cyclophora punctaria</i> L.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Cyclophora linearia</i> Hb.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Timandra griseata</i> W. Pet.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Scopula nigropunctata</i> Hfn.											
<i>Scopula rubiginata</i> Hfn.											
<i>Scopula corrivalaria</i> Hfn.											7
<i>Scopula immutata</i> L.	●	●	●		●				●		
<i>Scopula floslactata</i> Hw.	●	●	●						●		
<i>Idaea muricata</i> Hfn.	●	●	●								
<i>Idaea vulpinaria</i> H.-S.	●	●	●								
<i>Idaea sylvestraria</i> Hb.	●	●									
<i>Idaea biselata</i> Hfn.	●	●									
<i>Idaea fuscovenosa</i> Gze.	●	●									
<i>Idaea seriata</i> Schrk.	●	●									
<i>Idaea dimidiata</i> Hfn.	●	●									
<i>Idaea emarginata</i> L.	●	●									
<i>Idaea aversata</i> L.	●	●									
<i>Idaea straminata</i> Bkh.	●	●									
<i>Lythria purpurata</i> L.	K										
<i>Scotopteryx chenopodiata</i> L.											
<i>Scotopteryx micronota</i> Scop.		●									
<i>Orthonama vittata</i> Bkh.											
<i>Xanthorhoe designata</i> Hfn.	●	●									
<i>Xanthorhoe spadicearia</i> D. & S.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Xanthorhoe ferrugata</i> Cl.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Xanthorhoe montanata</i> D. & S.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Xanthorhoe fluctuata</i> L.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Epirhoe alternata</i> O. F. Müller	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Epirhoe rivata</i> Hb.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Campogramma bilineata</i> L.	●	●									
<i>Mesoleuca albicilliata</i> L.											
<i>Pelurga comitata</i> L.		●									
<i>Cosmorhoe ocellata</i> L.											
<i>Eulithis testata</i> L.											
<i>Eulithis populata</i> L.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Eulithis mellinata</i> F.	●	●									
<i>Eulithis pyraliata</i> D. & S.	●										
<i>Ecliptopera silacea</i> D. & S.		●									
<i>Chloroclysta siterata</i> Hfn.		●									
<i>Chloroclysta truncata</i> Hfn.		●									
<i>Plemyria rubiginata</i> D. & S.	K										
<i>Thera firmata</i> Hb.	●	●									
<i>Thera obeliscata</i> Hb.	●	●									
<i>Thera variata</i> D. & S.	●	●									
<i>Thera britannica</i> Turner											
<i>Thera juniperata</i> L.	K										
<i>Electrophaes corylata</i> Thnbg.	●	●									
<i>Colostygia pectinataria</i> Knobch	●	●									
<i>Hydriomena furcate</i> Thnbg.	●	●									
<i>Hydriomena imphuvia</i> D. & S.	●	●									
<i>Pareulype herberata</i> D. & S.	●	●									
<i>Rheumaptera hastata</i> L.	●	●									
<i>Rheumaptera cervinalis</i> Scop.	●	●									
<i>Rheumaptera undulata</i> L.	●	●									

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	div.
<i>Euphyia unangulata</i> Haw.											
<i>Epirrita dilutata</i> D. & S.	●	●	●	●	●	●		●	●	●	
<i>Epirrita autumnata</i> Bkh.	●	●									
<i>Operophtera brumata</i> L.	●	●									
<i>Perizoma alchemillata</i> L.	●	●	●	●	●	●					
<i>Perizoma albulata</i> D. & S.	●	●	●	●	●	●		●	●	●	
<i>Perizoma flavofasciata</i> Thnbg.			●								
<i>Eupithecia tenuiata</i> Hb.											
<i>Eupithecia plumbeolata</i> Haw.											
<i>Eupithecia linearata</i> D. & S.			●								
<i>Eupithecia pygmaeata</i> Hb.											
<i>Eupithecia centaureata</i> D. & S.		●		●	●	●	●				
<i>Eupithecia trisignaria</i> H.-S.									●		
<i>Eupithecia intricata</i> Zett.			●								
<i>Eupithecia satyrata</i> Hb.		●	●								
<i>Eupithecia absinthiata</i> Cl.			●	●	●	●					
<i>Eupithecia goossensiata</i> Mab.											
<i>Eupithecia assimilata</i> Dbld.											
<i>Eupithecia vulgata</i> Haw.											
<i>Eupithecia tripunctaria</i> H.-S.											
<i>Eupithecia subfuscata</i> Hw.											
<i>Eupithecia icterata</i> Vill.											
<i>Eupithecia succenturiata</i> L.											
<i>Eupithecia subumbrata</i> D. & S.											
<i>Eupithecia indigata</i> Hb.											
<i>Eupithecia nanata</i> Hb.											
<i>Eupithecia virgaureata</i> Dbld.											
<i>Eupithecia abbreviata</i> Steph.											
<i>Eupithecia dodoneata</i> Gn.											
<i>Eupithecia lariciata</i> Frt.											
<i>Eupithecia tantillaria</i> Bsdv.		●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Gymnoscelis rufifasciata</i> Hw.											
<i>Chloroclystis v-ata</i> Hw.											
<i>Chloroclystis rectangularis</i> L.											
<i>Chloroclystis debilitata</i> Hb.											
<i>Anticollix sparsata</i> Tr.											
<i>Chesias legatella</i> D. & S.											
<i>Chesias rufata</i> F.											
<i>Aplocera efformata</i> Gn.											
<i>Euchoecea nebula</i> Scop.											
<i>Asthena albulata</i> Hfn.											
<i>Hydrelia flammearia</i> Hfn.											
<i>Lobophora halterata</i> Hfn.											
<i>Trichopteryx carpinata</i> Bkh.											
<i>Pterapherapteryx sexalata</i> Retz.											
<i>Acasis viretata</i> Hb.											
<i>Abraxas grossularia</i> L.											
<i>Abraxas sylvata</i> Scop.											
<i>Lomaspius marginata</i> L.		K									
<i>Ligdia adustata</i> D. & S.											
<i>Semiothisa notata</i> L.											
<i>Semiothisa alternaria</i> Hb.											
<i>Semiothisa signaria</i> Hb.											
<i>Semiothisa liturata</i> Cl.		K									
<i>Semiothisa clathrata</i> L.											
<i>Isturgia limbaria</i> F.											
<i>Itame wauaria</i> L.											
<i>Itame brunneata</i> Thnbg.											
<i>Cephalis adenaria</i> Hb.											

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	div.
<i>Petrophora chlorosata</i> Scop.			●								
<i>Plagodis pulveraria</i> L.			●								
<i>Pachynemoria hippocastanaria</i> Hb.			●								
<i>Ophistographus luevolana</i> L.	●	●	K	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Epione repandaria</i> Hfn.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Pseudopanthera macularia</i> L.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Ennomos autumnaria</i> Wemb.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Ennomos alniaria</i> L.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Ennomos fuscantaria</i> Stph.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Ennomos erosaria</i> D. & S.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Selenia dentaria</i> F.			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Selenia lunularia</i> Hb.			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Selenia tetralunaria</i> Hfn.			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Odontoptera bidentata</i> Cl.			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Crocallis elinguaria</i> L.			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Ourapteryx sambucaria</i> L.			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Colotois pennaria</i> L.			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Angerona prunaria</i> L.			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Apocheima pilosaria</i> D. & S.			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Lycia hirtaria</i> Cl.			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Biston strataria</i> Hfn.			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Biston betularia</i> L..			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Agriopsis leucophaearia</i> D. & S.			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Agriopsis aurantiaria</i> Hb.			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Agriopsis marginaria</i> F.			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Eramis defoliaria</i> Cl.			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Peribatodes rhomboidaria</i> D. & S.			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Peribatodes secundaria</i> Esp.			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Aleis repandata</i> L.			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Boarmia roboraria</i> D. & S.			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Seraca punctinalis</i> Scop.			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Ecropis histrio</i> Gze.			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Ecropis extersaria</i> Hb.			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Aethalura punctulata</i> D. & S.			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Ematurga atomaria</i> L.			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Bupalus piniaria</i> L.			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Cabera pusaria</i> L.			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Cabera exanthemata</i> Scop.			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Lomographa temeraria</i> D. & S.			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Campaea margaritata</i> L.			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Hylaea fasciaria</i> L.			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Perconia sirigillaria</i> Hb.			●	●	●	●	●	●	●	●	
Sphingidae											
<i>Agrius convolvuli</i> L.											12
<i>Hyloicus pinastri</i> L.											
<i>Mimas tiliae</i> L.											
<i>Smerinthus ocellata</i> L.											
<i>Laothoe populi</i> L.											
<i>Deilephila elpenor</i> L.											
Notodontidae											
<i>Phalera bucephala</i> L.											
<i>Cerura vinula</i> L.											
<i>Cerura erminea</i> Esp.											
<i>Furcula furcula</i> Cl.											
<i>Furcula bifida</i> Brahm											
<i>Stauropus fagi</i> L.											
<i>Peridea anceps</i> Gze.											
<i>Notodonta dromedarius</i> L.											
<i>Drymonia dodonea</i> D. & S.											

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	div.
<i>Drymonia ruficornis</i> Hfn.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Drymonia quernea</i> D. & S.			●					●	●	●	●
<i>Tritophia tritophus</i> D. & S.				●							●
<i>Harpyia milhauseri</i> F.											●
<i>Pheosia gnoma</i> F.	●										●
<i>Pheosia tremula</i> Cl.		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Pterostoma palpina</i> Cl.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Ptilodon capucina</i> L.								●	●	●	●
<i>Ptilodontella cucullina</i> D. & S.											●
<i>Leucodonta bicoloria</i> D. & S.		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Eligmodonta ziczac</i> L.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Glyphisia crenata</i> Esp.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Closteria curtula</i> L.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Closteria anachoreta</i> D. & S.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Closteria pigra</i> Hfn.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Dilobidae											
<i>Diloba caeruleocephala</i> L.											
Thaumetopoeidae											
<i>Thaumetopoea processionea</i> L.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Lymantriidae											
<i>Orgyia antiqua</i> L.	●		●		●	●	●	●	●	●	●
<i>Orgyia ericae</i> Germ.		●	●								
<i>Dicallomera fasciella</i> L.	●										
<i>Elkneria pudibunda</i> L.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Euproctis chrysorrhoea</i> L.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Euproctis similis</i> Fuessly	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Leucoma salicis</i> L.											
<i>Lymantria monacha</i> L.											
<i>Lymantria dispar</i> L.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Arctiidae											
<i>Thumatha senex</i> Hb.	●	●	●	●	●	●	●	●			●
<i>Miltochrista miniatella</i> Forst.											
<i>Atolmis rubricollis</i> L.											
<i>Cybosia mesomella</i> L.											
<i>Pelosia muscerda</i> Hfn.											
<i>Eilema griseola</i> Hb.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Eilema complana</i> L.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Eilema lurideola</i> Zinck.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Eilema deplana</i> Esp.											
<i>Arctia caja</i> L.											
<i>Diacrisia sannio</i> L.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Spilosoma lubricipeda</i> L.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Spilosoma luteum</i> Hfn.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Spilosoma urticae</i> Esp.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Diaphora mendica</i> Cl.	K	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Phragmatobia fuliginosa</i> L.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Tyria jacobaeae</i> L.											
Nolidae											
<i>Meganola albula</i> D. & S.	●	●			●	●	●		●	●	●
<i>Nola cucullatella</i> L.											
<i>Nola confusalis</i> H.-S.											
<i>Nola aerugula</i> Hb.	●	●				●					●
Noctuidae											
<i>Euxoa tritici</i> L.					D						
<i>Euxoa nigricans</i> L.					D						
<i>Agrotis vestigialis</i> Hfn.											
<i>Agrotis segetum</i> D. & S.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Agrotis clavis</i> Hfn.											
<i>Agrotis exclamatoris</i> L.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	div.
<i>Agrotis ipsilon</i> Hfn.											
<i>Agrotis puta</i> Hb.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Ochropleura plecta</i> L.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Noctua pronuba</i> L.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Noctua orbona</i> Hfn.											
<i>Noctua comes</i> Hb.	●	●									
<i>Noctua fimbriata</i> Schreber		●									
<i>Noctua janthina</i> D. & S.											
<i>Noctua janthe</i> Borkh.											
<i>Noctua interjecta</i> Hb.	●	●	●								
<i>Graphiphora augur</i> F.				●	●	●	●	●	●	●	
<i>Lycophotia porphyrea</i> D. & S.				●	●	●	●	●	●	●	
<i>Peridroma saucia</i> Hb.											
<i>Diarsia mendica</i> Cl.											
<i>Diarsia brunnea</i> D. & S.											
<i>Diarsia rubi</i> Vieweg											
<i>Xestia c-nigrum</i> L.											
<i>Xestia ditrapezium</i> D. & S.		K									
<i>Xestia triangulum</i> Hfn.											
<i>Xestia baja</i> D. & S.		D									
<i>Xestia sextrigata</i> Hw.											
<i>Xestia xanthographa</i> D. & S.	●										
<i>Xestia agathina</i> Dup.											
<i>Naenia typicalis</i>											
<i>Anaplectoides prasina</i> D. & S.											
<i>Cerastis rubricosa</i> D. & S.											
<i>Anarta myrtillae</i> L.											
<i>Discestra trifolii</i> Hfn.											
<i>Hada nana</i> Hfn.											
<i>Polia hepatica</i> Cl.											
<i>Polia nebula</i> Hfn.											
<i>Pachetra sagittigera</i> Hfn.											
<i>Sideridis albicolon</i> Hb.											
<i>Heliothis reticulata</i> Gze.											
<i>Mamestra brassicae</i> L.											
<i>Mamestra persicariae</i> L.											
<i>Mamestra contigua</i> D. & S.											
<i>Mamestra w-latinum</i> Hfn.											
<i>Mamestra thalassina</i> Hfn.											
<i>Mamestra suisa</i> D. & S.											
<i>Mamestra oleracea</i> L.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Mamestra pisii</i> L.											
<i>Mamestra bicolorata</i> Hfn.											
<i>Mamestra dysodea</i> D. & S.											
<i>Hadena rivularis</i> F.		K									
<i>Hadena compia</i> D. & S.											
<i>Hadena hieruris</i> Hfn.											
<i>Cerapteryx graminis</i> L.			K	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Tholera cespitis</i> D. & S.											
<i>Tholera decimalis</i> Poda											
<i>Panolis flammaea</i> D. & S.											
<i>Orthosia cruda</i> D. & S.											
<i>Orthosia populeti</i> F.											
<i>Orthosia gracilis</i> D. & S.											
<i>Orthosia stabilis</i> D. & S.											
<i>Orthosia incerta</i> Hfn.											
<i>Orthosia munda</i> D. & S.											
<i>Orthosia gothica</i> L.											
<i>Mythimna turca</i> L.											

13

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	div.
<i>Mythimna ferrago</i> F.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Mythimna albipuncta</i> D. & S.		●									
<i>Mythimna pudorina</i> D. & S.	●	●	●	●	●	●					
<i>Mythimna straminea</i> Tr.											
<i>Mythimna impura</i> Hb.	●	●	●	●	●	●					
<i>Mythimna pallens</i> L.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Mythimna obsoleta</i> Hb.	●	●	●	●	●	●					
<i>Mythimna comma</i> L.											
<i>Sentha flammula</i> Curt.		●	●								
<i>Cucullia chamomillae</i> D. & S.		●	●				●				
<i>Cucullia umbratica</i> L.	●			●	●	●	●				●
<i>Cucullia scrophulariae</i> D. & S.			●								
<i>Aporophila nigra</i> Haus.											
<i>Lithophane ornitopus</i> Hfn.			●			●					
<i>Lithophane lamda</i> F.		●	●	●							
<i>Xylocampa areola</i> Esp.	●	●	●								
<i>Dryobatodes eremita</i> F.				●	●	●					
<i>Eupsilia transversa</i> Hfn.											
<i>Conistra vaccinii</i> L.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Conistra rubiginosa</i> Scop.				●							
<i>Conistra rubiginea</i> D. & S.	●	●									
<i>Agrochola circellaris</i> Hfn.											
<i>Agrochola lota</i> Cl.									●		
<i>Agrochola macilenta</i> Hb.											
<i>Agrochola helvola</i> L.											
<i>Omphaloscelis luscosa</i> Hw.											
<i>Parastichitis suspecta</i> Hb.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Spudea ruticilla</i> Esp.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Xanthia aurago</i> D. & S.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Xanthia togata</i> Esp.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Xanthia icteritia</i> Hfn.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Xanthia gilvago</i> D. & S.				●							
<i>Xanthia ocellaris</i> Bkh.											
<i>Xanthia citrago</i> L.											
<i>Colocasia coryli</i> L.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Simyra albovenosa</i> Gze.											
<i>Moma alpium</i> Obs.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Acronicta megacephala</i> D. & S.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Acronicta tridens</i> D. & S.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Acronicta psi</i> L.											
<i>Acronicta aceris</i> L.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Acronicta leporina</i> L.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Acronicta menyanthidis</i> Esp.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Acronicta auricoma</i> D. & S.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Acronicta rumicis</i> L.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Cryphia algae</i> F.											
<i>Cryphia raptricula</i> D. & S.											
<i>Cryphia domestica</i> Hfn.			●								
<i>Cryphia muralis</i> Forst.											
<i>Amphipyra pyramidea</i> L.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Amphipyra herbera</i> Rungs											
<i>Amphipyra tragopoginis</i> Cl.					●	●	●	●	●	●	
<i>Dypterygia seachriuscula</i> L.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Rusina ferruginea</i> Esp.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Thalpophila matura</i> Hfn.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Trachea atriplicis</i> L.											
<i>Euplexia lucipara</i> L.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Phlogophora meticulosa</i> L.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Ipimorpha retusa</i> L.											

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	div.
<i>Ipimorpha subtusa</i> D. & S.	●	●			●		●	●		●	
<i>Enargia paleacea</i> Esp.	●	●	●	●	●			●		●	
<i>Enargia ypsilon</i> D. & S.	●										
<i>Cosmia trapezina</i> L.	●	●							●		
<i>Actinotia polyodon</i> Cl.											
<i>Apamea monoglypha</i> Hfn.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Apamea lithoxylaea</i> D. & S.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Apamea crenata</i> Hfn.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Apamea lateritia</i> Hfn.	●										
<i>Apamea furva</i> D. & S.											
<i>Apamea remissa</i> Hb.	●	●	●	●			●	●		●	
<i>Apamea unanimitis</i> Hb.			●								
<i>Apamea sordens</i> Hfn.											
<i>Apamea scolopacina</i> Esp.											
<i>Apamea ophiogramma</i> Esp.											
<i>Oligia strigilis</i> L.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Oligia larvula</i> D. & S.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Oligia fasciuncula</i> Hw.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Mesoligia furcula</i> D. & S.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Mesoligia literosa</i> Hw.											
<i>Mesapamea secalis</i> L.			●								
<i>Mesapamea didyma</i> Esp.	●										
<i>Photodes fluxa</i> Hb.											
<i>Photodes pygmina</i> Hw.	●	●									
<i>Luperina testacea</i> D. & S.	●										
<i>Amphipoea ocella</i> L.											
<i>Amphipoea fucosa</i> Fr.											
<i>Hydractia micacea</i> Esp.	●										
<i>Gortyna flavago</i> D. & S.											
<i>Calamia tridens</i> Hfn.	D										
<i>Celaena leucostigma</i> Hb.	●										
<i>Nonagria typhae</i> Thnbg.											
<i>Archana gemitipuncta</i> Hw.											
<i>Archana dissoluta</i> Tr.											
<i>Archana spargani</i> Esp.											
<i>Rhizedra luteola</i> Hb.											
<i>Sedina buettneri</i> O. Hering	●										
<i>Arenostola phragmitidis</i> Hb.	●	●	●								
<i>Coenobia rufa</i> Hw.											
<i>Charanica trigrammica</i> Hfn.	●	●									
<i>Hoplodrina alrixines</i> Brahm.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Hoplodrina blanda</i> D. & S.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Hoplodrina ambigua</i> D. & S.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Caradrina morphicus</i> Hfn.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Caradrina clavipalpis</i> Scop.											
<i>Chilocodes maritimus</i> Tauscher											
<i>Elaphria venustula</i> Hb.											
<i>Panemaria tenebrata</i> Scop.											
<i>Hebdomis maritima</i> de Graslin	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Pyrrhia umbra</i> Hfn.											
<i>Axylia putris</i> L.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Lithacodia pygarga</i> Hfn.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Lithacodia deceptoria</i> Scop.											
<i>Eustrotia uncula</i> Cl.											
<i>Deltote bankiana</i> F.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Nycteola revayana</i> Scop.											
<i>Earias chlorana</i> L.											
<i>Bena prasinana</i> L.											
<i>Pseudoips fagana</i> F.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	div.
<i>Abrostola triplasia</i> L.											
<i>Abrostola trigemina</i> Wemb.	●				●	●	●		●	●	
<i>Diachrysia chrysitis</i> L.	●	●	●			●	●	●		●	
<i>Macdunnoughia confusa</i> Stph.	●	●	●		●	●	●	●		●	
<i>Plusia festucae</i> L.	●										
<i>Plusia putnami</i> Grote		●									
<i>Autographa gamma</i> L.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Autographa pulchrina</i> Hw.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Autographa iota</i> L.		●									
<i>Chrysodeixis chalcites</i> Esp.											
<i>Catocala nuptia</i> L.	●										
<i>Callistege mi</i> Cl.	●										
<i>Euclidia glyphica</i> L.											
<i>Lygephila pastinum</i> Tr.											
<i>Scoliopteryx libatrix</i> L.		●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Laspeyria flexula</i> D. & S.	●		●								
<i>Parascotia fuliginaria</i> L.											
<i>Rivula sericealis</i> Scop.											
<i>Macrochilo cibrinialis</i> Hb.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Herminia tarsipennalis</i> Tr.		●	●								
<i>Herminia tarsicrinalis</i> Knoch		●	●								
<i>Herminia nemoralis</i> F.		●	●								
<i>Trisateles emortualis</i> D. & S.	K										
<i>Hypena crassalis</i> F.											
<i>Hypena rostralis</i> L.											
<i>Hypena proboscidalis</i> L.		●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Hypenodes turfosalis</i> Wck.		●									
<i>Schrankia costaestrigalis</i> Stph.	●				●	●					

7. Meergoor te Mol: een populatie handhaaft zich hier.
8. Geel : 3 ex. op 05/07/1980
9. Reticie: populatie aanwezig
10. Turnhout: 1 ex. op 29/05/1978 - 1 ex. op 09/08/1987
11. Vosselaar: 2 ex. op 03/06/1973
12. Oud-Turnhout: 1 ex. op 12/09/1995
13. Turnhout: 1 ex. op 10/07/1989
14. Turnhout: 1 ex. op 02/06/1988
15. Turnhout: 1 ex. op 02/06/1980
16. Turnhout: 1 ex. op 07/07/1987

IV. Nawoord

De lijst vermeldt een totaal van 476 soorten; dit is bijna 90% van de totale Kempische vlinderfauna. Men krijgt de indruk dat de soorten hier allemaal nog wel zitten. Op De Wieltes na zijn momenteel alle terreinen natuurreervaat. Het voortbestaan van fauna en flora zou dus gevrijwaard moeten zijn. Toch is dit geenszins het geval. Alhoewel kosten noch moeite gespaard worden om deze laatste restanten in hun oorspronkelijke toestand te herstellen, moet men machteloos toeziend hoe de verarming langzaam maar zeker voortschrijdt. Inderdaad, de meestal relatief kleine reservaten worden door heel wat factoren van buitenuit beïnvloed. Denken we maar aan het huidige lage grondwaterpeil. Een of enkele droge zomers na elkaar hebben nefaste gevolgen voor de flora en de begeleidende fauna. Zure regen heeft dikwijls vergrassing van de heide tot gevolg; onze bossen zijn bossen enz. Ook de invloed van de omliggende landbouwgronden mogen we niet vergeten.

Vooral soorten die fungeren als biotoopindicatoren verdwijnen of verminderen soms zonder dat er een duidelijke oorzaak voor is. Ogenschijnlijk lijkt er niets veranderd. Ik ben ervan overtuigd dat veel soorten reageren op veranderingen die voor ons nauwelijks of slechts na lange tijd zichtbaar worden. De grote kwetsbaarheid van onze reservaten is hun kleine oppervlakte en de grote afstanden tussen de populaties onderling. Door het ontbreken van natuurverbindingen, die in feite net zo belangrijk zijn als de natuurkerengebieden, is er geen uitwisseling tussen populaties mogelijk, zodat, na een plaatselijk ongunstige periode, een populatie van buitenaf niet aangevuld kan worden. De vraag die hierbij kan gesteld worden is of de genetische diversiteit binnen de kleine restanten natuur voldoende groot blijft om de soort overlevingskansen te bieden op lange termijn.

V. Dankbetuiging

Graag wil ik volgende instanties en verenigingen bedanken door dewelke het mogelijk was in hun terreinen te inventariseren.

- VZW De Wielewaal, Graatakker 9, 2300 Turnhout
- Natuurreservaten VZW, Kon. St. Mariastraat 105, 1030 Brussel
- Vereniging tot behoud van Natuurmonumenten, Noordereinde 60, 1243 JJ 's-Graveland, Nederland.
- Staatsbosbeheer Noord-Brabant, Prof. Cobbenhagelaan 225, Tilburg, Nederland.