

PAPPERLEK

LETZEBUERGER  
ENTOMOLOGESCH  
ZÄITSCHRÉFT

Joergang 5, Nummer 3



September 1983

Présentation de la nouvelle fiche de recensement faunistique des Macrolépidoptères du Grand-Duché de Luxembourg.

Vorstellung der neuen Karteikarte zur Erfassung der luxemburgischen Makrolepidopteren

S. 1

MEYER, Marc : Liste comparative des Rhopalocères et de certains Hétérocères de quatre pelouses sèches de Lorraine (F) et du Grand-Duché de Luxembourg (*Lepidoptera*)

S. 8

=====

Présentation de la nouvelle fiche de recensement faunistique des Macrolépidoptères du Grand-Duché de Luxembourg

Vorstellung der neuen Karteikarte zur Erfassung der luxemburgischen Makrolepidopteren

La Cartographie des Invertébrés Européens (C.I.E.) a élaboré des programmes de recensement pour un grand nombre de taxons d'invertébrés. Ces fiches contiennent une multitude d'informations et nécessitent en général toute une série d'opérations, p. ex.

- a) capture ou observation d'invertébrés dans une localité déterminée
- b) détermination des espèces
- c) notification des données dans un agenda (liste des espèces pour une localité)
- d) réinscription des données séparées sur une fiche standard de la CIE
- e) production de fichiers cartographiques (liste des localités pour chaque espèce).

Toutes ces opérations prenaient du temps et augmentaient les risques d'erreurs ou d'omissions.

Die Erfassung der Europäischen Wirbellosen hat ein Erfassungsprogramm für eine Vielzahl von Invertebraten-Taxa ausgearbeitet. Die Karteikarten enthalten sehr viele Informationen und bedingen im allgemeinen eine ganze Serie von Arbeitsschritten, z. B.

- a) Fang oder Beobachtung von Invertebraten an einem bestimmten Ort
- b) Bestimmung der Arten
- c) Eintragung der Daten in ein Tagebuch (Artenliste für jeden Ort)
- d) Erneute Eintragung der Daten in eine Standardkarteikarte der EEW
- e) Herstellung von Kartierungs-Dateien (Fundortliste für jede Art).

Alle diese Schritte nahmen Zeit in Anspruch und erhöhten das Risiko von Fehlern oder Unterlassungen.

Ausserdem wird das luxemburgische Zentrum der EEW, das Musée d'Histoire Naturelle,

En outre, le centre luxembourgeois de la CIE, le Musée d'Histoire Naturelle, sera doté en 1984 d'un équipement informatique capable de traiter des problèmes de ce genre.

Aussi avons-nous réalisé un nouveau modèle de fiche standard qui présente les avantages suivants:

- réduction du nombre des informations recensées à un minimum indispensable,
- utilisables sur le terrain en évitant la capture simplement "documentaire" d'individus déterminés immédiatement,
- liste des espèces en abréviations pour permettre une reconnaissance facile par les spécialistes (contrairement au code numérique!),
- lecture immédiate de toutes les informations par le personnel non spécialisé effectuant le traitement ultérieur,
- taxonomie constante et sans équivoque,
- opérations de transformation effectuées par l'ordinateur.

Les fiches permettent de recenser un minimum valable de données sans devoir tuer les individus reconnus de façon sûre (contribution pratique aux mesures de protection) et sans devoir transformer les informations avant leur traitement par l'ordinateur.

Les données sont inscrites sur le terrain par le collaborateur scientifique dans la fiche nouvelle et peuvent être utilisées immédiatement par le personnel occupé de la saisie des données.

Les fiches contiennent les informations suivantes(cf. p. 3):

1984 über ein Informatikmaterial verfügen, das die Auswertung solcher Problemstellungen ermöglicht.

Deshalb haben wir eine neue standardisierte Karteikarte entwickelt, die folgende Vorzüge aufweist:

- Reduzierung der erfassten Einzelinformationen auf ein unumgängliches Minimum,
- im Gelände anzuwenden, wobei der Fang von reinen "Belegexemplaren" für alle bestimmbaren Individuen entfällt,
- die Daten können ohne Zwischenschritte in den Computer eingegeben werden,
- die Artenliste in Form von Abkürzungen erlaubt ein sofortiges Ansprechen für den Spezialisten (im Gegensatz zum Nummerncode!),
- sofortiges Auswerten aller Informationen durch das nicht spezialisierte, mit der Weiterbehandlung der Daten befasste Personal,
- konstante und eindeutige Taxonomie,
- Verarbeitungsschritte werden vom Computer durchgeführt.

Die Karteikarten ermöglichen die Erfassung eines vertretbaren Minimums an Daten ohne dass eindeutig bestimmbare Individuen getötet werden müssten (praktischer Beitrag zum Naturschutz) und ohne die Information vor der Eingabe in den Computer umschreiben zu müssen.

Die Daten werden vom wissenschaftlichen Mitarbeiter im Gelände in die neue Karte eingetragen und können sofort vom Personal, das mit der Eingabe der Daten befasst ist, verwendet werden.

Die Karteikarten enthalten folgende Informationen (vgl. S. 3):

Koordinaten des Fundortes im UTM-Gitternetz

Code UTM

Coordonnées de la localité dans le quadrillage UTM

6 4 4 6

MUSEUM D'HISTOIRE NATURELLE  
MUSEUM D'HISTOIRE NATURELLE  
LUXEMBOURG - Jul 47/87/20

CARTOGRAPHIE DES INVERTEBRES EUROPEENS  
Contribution luxembourgeoise: MACROLEPIDOPTERA, Rhopalocera

Code UTM	Localité	Date	M O M Z	Geocode	Biotope
Autres coordonnées					
leg.	leg. code				

♂ ?

00101	Agl.urticae
00303	Agro.damon
00602	Anth.card.
00701	Apat.ilia
00702	Apat.iris
00801	Apo.crat.
00901	Aph.hyper.
01001	Ara.levana
01201	Are.arethus.
01301	Arl.agesis
01401	Arg.paphia
01801	Bol.aquil.
02003	Brent.ino
02101	Brin.circe
02201	Callo.rubi
02301	Carc.alceae
02401	Cart.palaem.
02601	Celas.argiol.
02902	Closs.dia
02903	Closs.euphr.
02908	Closs.seleue
03001	Coen.arcania
03007	Coen.glycer.
03008	Coen.hero
03011	Coen.oedipp.
03012	Coen.pamph.
03013	Coen.cullia

Autres especes

05102	Col.austral.
03105	Col.crocea
03108	Col.hya.le
03303	Cup.minimus
03402	Cya.semiarg.
03802	Ere.aethiops
03821	Ere.medusa
03902	Eryn.tages
04201	Euph.aurinia
04206	Euph.martina
04302	Ev.argiaides
04401	Fab.adippe
04403	Fab.niope
04701	Glau.alexis
04803	Gon.rhanni
04901	Han.lucina
05003	Heo.tytrus
05004	Heo.virgaur.
05101	Hesp.conna
05201	Het.morpheus
05201	Hipp.alcyone
05305	Hipp.fagi
05309	Hipp.seinele
05310	Hipp.statil.
05601	Inach.io
05701	Iph.podilir.
05801	Iss.lathonia

♀ ?

06201	Lam.boeticus
06301	Las.iaera
06302	Las.megera
06403	Lept.sinapis
06601	Lim.camilla
06602	Lim.populi
06603	Lim.reducta
06701	Lop.achine
06801	Lyc.argyrogn.
06802	Lyc.idas
06901	Lycae.dispar
06902	Lycae.helle
06903	Lycae-phlaea
07002	Lys.bellargus
07004	Lys.coridon
07102	Mec.arion
07201	Man.jurtina
07302	Mel.galathae
07503	Mel.cinxia
07505	Mel.didyma
07506	Mel.phoebe
07602	Mell.athalia
07603	Mell.aurelia
07606	Mell.diamina
07701	Mes.eglaja
07801	Min.dryas
08101	Nord.acaciae

Fig. 1: Fiche standard pour le recensement faunistique des Rhopalocères au Grand-Duché de Luxembourg. Le code numérique est identique au code utilisé par la C.I.E. A gauche: recto, à droite: verso.

Abb. 1: Standardkarteikarte zur Erfassung der Rhopaloceren im Grossherzogtum Luxemburg. Der Nummerncode ist identisch mit dem von der E.E.W. benutzten Code. Links: Vorderseite, rechts Rückseite.





Liste comparative des Rhopalocères et de certains  
Hétérocères de quatre pelouses sèches de Lorraine  
(F) et du Grand-Duché de Luxembourg (*Lepidoptera*)

par Marc MEYER

### 1. Introduction

Le peuplement en Lépidoptères des pelouses sèches dans nos régions reflète assez bien l'influence des changements parfois minimaux à des distances très faibles. Ainsi nous observons souvent des limites d'aire de répartition analogues pour des espèces du même type faunistique. Au nord-est du bassin parisien le massif d'Ardennes-Eifel représente une barrière efficace pour un grand nombre d'espèces d'origine méditerranéenne. Cependant toutes ces espèces n'atteignent pas cette limite naturelle, mais ont leurs dernières stations septentrionales dans la région de la Gaume franco-belge ou dans dans la vallée de la Moselle en territoire français. Ces structures changent naturellement au cours des années et, depuis une trentaine d'années, nous constatons un net recul des limites d'aire d'une partie des espèces méditerranéennes, p. ex. *I. podalirius*, *P. daplidice*, *H. fagi*, *H. alcyone*, *H. statilinus*, *C. briseis*, *B. circe*, etc. On ignore les causes exactes de ce phénomène, une hypothèse l'explique par des changements climatiques tandis qu'une autre l'explique par des influences dues aux activités humaines. Le deuxième aspect paraît plus probable, puisque les pelouses sèches se sont développées par l'agriculture traditionnelle et que les considérations de rentabilité dans l'agriculture moderne ont conduit à des friches avant tout dans les régions peu fertiles.

Ces faits feront l'objet d'une étude ultérieure qui aura comme but principal l'analyse des possibilités de protection des insectes, et particulièrement des Lépidoptères qui dépendent des conditions spéciales offertes par les pelouses sèches pauvres en éléments nutritifs.

Cette première publication n'est qu'une incitation à l'étude comparative des biotopes analogues situés dans la région du bassin parisien.

### 2. Description sommaire des biotopes

Pour cette publication les quatre stations suivantes ont été choisies:

- Côte St. Germain près de Murvaux (F),
- Stromberg netre Contz-l.-B. et Schengen (F,L),
- Aarnescht près de Niederanven (L),
- Haardt près de Dudelange (L).

La composition phytosociologique des quatre biotopes est similaire, mais hétérogène. En effet, la situation géologique, l'exposition et l'évolution historique des sites sont assez différentes et le sul fait que les conditions microclimatiques sont comparables permet le développement d'un grand nombre de Lépidoptères xéro-thermophiles.

#### 2.1. Côte St. Germain

La Côte St. Germain est une butte témoin située à 5 km à l'ENE de Dun-sur-Meuse. L'altitude se situe entre 200 et 340 m. Le sous-sol est formé par des couches géologiques datant du Jurassique supérieur. Dans le temps le versant sud était cou-

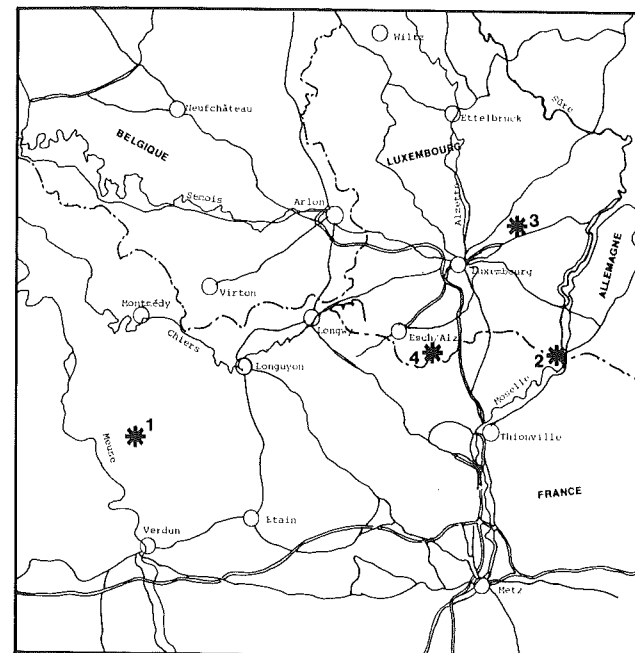


Fig. 1: Situation géographique des quatre biotopes mentionnés dans le texte.

vert de vignobles; aujourd'hui on ne trouve que quelques restes. Le plateau porte des cultures agraires et on observe récemment des influences négatives dues à un tourisme de weekend très développé. En outre de grandes parties ont été replantées de résineux, surtout de pins. Il reste quelques vestiges fragmentaires des hêtraies originales. Les surfaces déboisées présentent une végétation typique du Mesobrometum hébergeant *Sesleria albicans* qui atteint ici la limite septentrionale de son aire de répartition. En outre le groupement du Xérobrometum est particulièrement bien développé sur la Côte St. Germain. Les parcelles en friches sont envahies par des arbustes divers.

#### 2.2. Stromberg entre Contz-les-Bains et Schengen (F,L)

Le Stromberg, situé à la frontière ger-

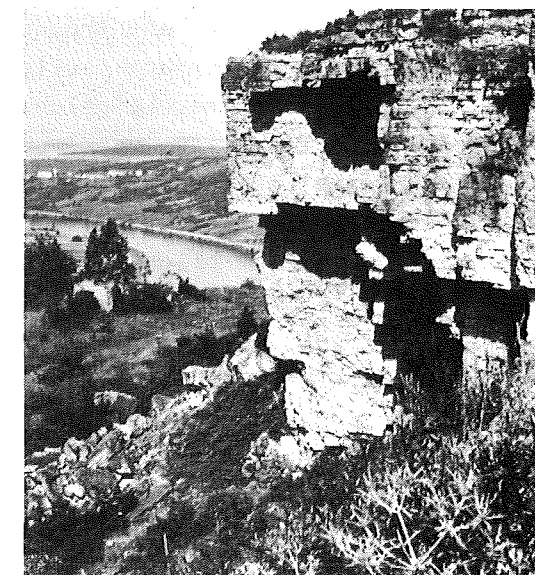


Fig. 2: Pelouses sèches au versant sud du Stromberg.

mano-franco-luxembourgeoise, est une butte témoin d'un méandre recoupé de la Moselle qui prenait originairement la vallée fossile à l'ouest du Stromberg en reliant Contz-l.-B. directement à Schengen. Les couches géologiques formant le Stromberg appartiennent à l'époque triasique et vont du grès bigarré (Buntsandstein) à la base jusqu'au Muschelkalk supérieur au sommet.

Le versant nord, auquel correspond la partie luxembourgeoise, est occupé par des forêts humides du type "Schluchtwald", tandis que la partie française présente une végétation thermophile avec des chênaies, des pelouses sèches et des surfaces envahies par des arbustes. Au versant sud se trouvent des carrières qui ne sont plus exploitées.

#### 2.3. Aarnescht près de Niederanven (L)

Le terrain connu sous le nom de "Aarnescht" est situé à env. 10 km au NE de la ville de Luxembourg et représente une des plus grandes surfaces de pelouses sèches au Grand-Duché. Jadis cette région a été exploitée par l'agriculture de façon extensive, mais depuis longtemps cette exploitation a cessé. Le sous-sol est formé par des couches géologiques du Keuper (Trias). La végétation est assez variée ce qui est

dû au fait que le relief est très accentué par l'érosion de surface facile dans le sol riche en calcaire. Les pelouses appartenant aux formations du Mesobrometum et Xérobrometum occupent la plus grande partie du terrain, tandis que les fonds des rigoles d'érosion sont couverts d'une "prairie humide" appelée Moliniétum. La surface ouverte est bordée par des forêts de chênes et de pins. Ces derniers commencent à envahir progressivement les pelouses et à détruire la végétation xérothermophile.



Fig. 3: Vue sur une partie des terrains de l'Aarnesch avec les pelouses sèches, les rigoles au Moliniétum et les forêts thermohiles.

#### 2.4. Haardt près de Dudelange (L)

Dans ce cas il s'agit d'une ancienne carrière située à l'ouest de Dudelange et comprenant les lieux-dits suivants:

- "Gaalgebierg" et Zop der Haardt"
- "Langertengronn" et "Herenterbierg".

Les transformations dues aux exploitations minières ont laissé un terrain terrassé, dépourvu des structures pédologiques normales et couvert d'une végétation pionnière ressemblant à des pelouses sèches sur un sol pauvre. Cette végétation basse et clairsemée subit des stades de succession aboutissant à des forêts claires formées principalement de bouleaux et de saules. Le sous-sol appartient aux couches rougeâtres de la "minette" (couches ferrifères du Jurassique inférieur).

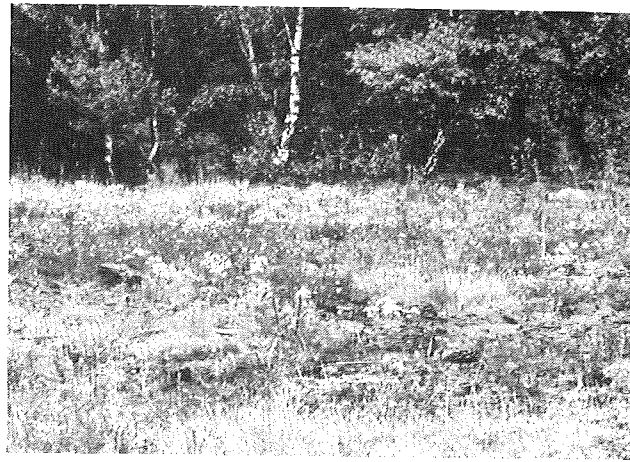


Fig. 4: Végétation pionnière dans l'ancienne minière "Haardt" près de Dudelange.

Les aménagements récents dans le cadre de la création d'un "parc naturel" peuvent avoir des répercussions négatives en attirant un nombre appréciable de touristes. Malheureusement la collaboration entre les instances touristiques et les organisations de protection de la nature n'a pas été fructueuse.

#### 3. Liste des Lépidoptères

Puisque la présente publication n'est qu'une première approche à l'étude comparative des biotopes xérothermiques de nos régions, la liste des espèces observées ne saura être complète. En outre, les Hétérocères n'ont pas été recherchés partout de façon intensive. Aussi ne sont-ils représentés que par des espèces actives pendant le jour et observés donc parallèlement aux Rhopalocères. Les listes sont basées sur les sources d'information suivantes:

##### Côte St. Germain/Murvaux:

PARENT, H. (1982): L'intérêt scientifique et plus spécialement botanique de la Côte Saint-Germain, près de Dun-aux-Bois, Linn. Belg. 8/11(1982).  
SAISSUS, A. (1982): La faune entomologique de la Côte Saint-Germain, Linn. Belg. 8/11(1982).

et observation personnelles non publiées.

##### Stromberg/Schengen:

Observations de plusieurs collègues et observations personnelles non publiées.

##### Aarnesch/Niederanven:

MEYER (1975): Beitrag zur Kenntnis der einheimischen Lepidopterenfauna, Soc.Nat. Lux.Bull. 77 (1972):20-59.

MEYER (1975): Groupe de Travail pour l'Etude des Invertébrés, Lepidopterologischer für 1973, Soc.Nat.Lux.Bull. 78(1973): 21-35.

et observations personnelles non publiées.

Explications de la liste:

- \* Espèce présente
- Présence probable
- / Absence de biotopes favorables

Espèce	1	2	3	4
<i>Papilio machaon</i>	*	*	*	*
<i>Iphiclides podalirius</i>	*	*		
<i>Pieris brassicae</i>	*	*	*	*
<i>Pieris napi</i>	*	*	*	*
<i>Pieris rapae</i>	*	*	*	*
<i>Pontia daplidice</i>	*			
<i>Gonepteryx rhamni</i>	*	*	*	*
<i>Leptidea sinapis</i>	*	*	*	*
<i>Anthocharis cardamines</i>	*	*	*	*
<i>Aporia crataegi</i>	*	*	*	*
<i>Colias australis</i>	*	*	*	*
<i>Colias hyale</i>	*	*	*	*
<i>Colias crocea</i>	*	*	*	*
<i>Melanargia galathea</i>	*	*	*	*
<i>Hipparchia semele</i>	*	*	*	*
<i>Arctia arethusa</i>	*			
<i>Erebia medusa</i>	*	*	*	*
<i>Maniola jurtina</i>	*	*	*	*
<i>Aphantopus hyperanthus</i>	*	*	*	*
<i>Pyronia tithonus</i>	*	*	*	*
<i>Coenonympha pamphilus</i>	*	*	*	*
<i>Coenonympha arcania</i>	*	*	*	*
<i>Coenonympha glycerion</i>	*			
<i>Coenonympha hero</i>	*		/	
<i>Pararge aegeria</i>	*	*	*	*
<i>Lasiommata megera</i>	*	*	*	*
<i>Hamearis lucina</i>	*	*		
<i>Apatura iris</i>	*		*	*
<i>Apatura ilia</i>	*			

##### Haardt/Dudelange:

HELLERS, M. (1981): Die "Haardt" bei Dudelingen, ein wenig bekannter Schmetterlingsbiotop, Paiperlék Soc.Nat.Lux. (1981): 1-10.

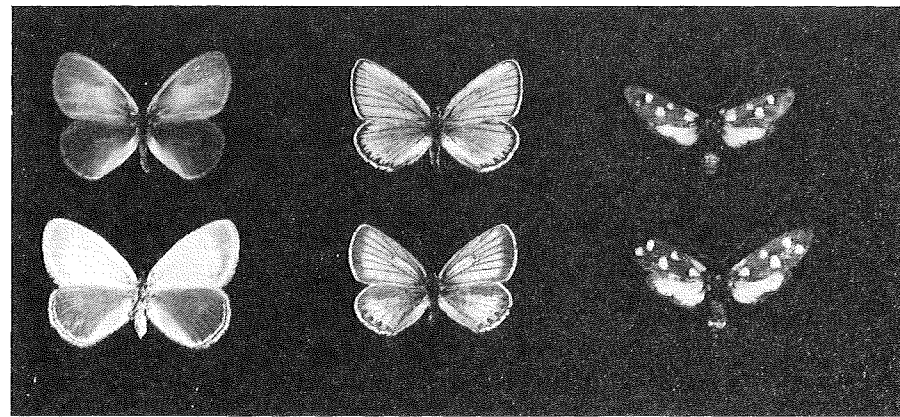
WAGNER, P. (1982): Lebensraum Erzgrube, Regulus 4/82:193-198.

Observations de plusieurs collègues et observations personnelles non publiées

- 1 = Côte St. Germain / Murvaux
- 2 = Stromberg / Schengen
- 3 = Aarnesch / Niederanven
- 4 = Haardt / Dudelange

Espèce	1	2	3	4
<i>Limenitis camilla</i>			*	*
<i>Inachis io</i>	*	*	*	*
<i>Vanessa atalanta</i>	*	*	*	*
<i>Cynthia cardui</i>	*	*	*	*
<i>Aglais urticae</i>	*	*	*	*
<i>Polygonia c-album</i>	*	*	*	*
<i>Nymphalis polychloros</i>				*
<i>Araschnia levana</i>	*	*	*	*
<i>Fabriciana adippe</i>	*	*	*	*
<i>Issoria lathonia</i>	*	*	*	*
<i>Brenthis ino</i>	*	*	*	*
<i>Clossiana selene</i>	*	*	*	*
<i>Clossiana euphrosyne</i>	*	*	*	*
<i>Clossiana dia</i>	*	*	*	*
<i>Mesoacidalia aglaja</i>	*	*	*	*
<i>Argynnis paphia</i>	*	*	*	*
<i>Melitaea cinxia</i>	*	*	*	*
<i>Melitaea phoebe</i>	*	*		
<i>Melitaea didyma</i>	*	*		
<i>Mellicta diamina</i>	*	/	/	/
<i>Mellicta athalia</i>	*			*
<i>Mellicta aurelia</i>	*	*	*	*
<i>Euphydryas aurinia</i>	*	*	*	*
<i>Thecla betulae</i>	*	*	*	*
<i>Quercusia quercus</i>	*	*	*	*
<i>Nordmannia acaciae</i>	*	*		
<i>Nordmannia ilicis</i>	*			*
<i>Strymonidia w-album</i>	*			*
<i>Strymonidia pruni</i>	*			

Espèce	1	2	3	4	Espèce	1	2	3	4
<i>Callophrys rubi</i>	*	*	*	*	<i>Thymelicus sylvestris</i>	*	*	*	*
<i>Lycaena phlaeas</i>	*	*	*	*	<i>Thymelicus acteon</i>	*	*	*	*
<i>Lycaena tityrus</i>	*	*	*	*	<i>Hesperia comma</i>	*	*	*	*
<i>Lycaena dispar</i>	*	/	/	*	<i>Ochlodes venatus</i>	*	*	*	*
<i>Heodes virgaureae</i>				*					
<i>Palaeochrysophanus hippothoe</i>	*	/	/	/	<i>Rhagades pruni</i>	*			
<i>Cupido minimus</i>	*	*	*	*	<i>Procris globulariae</i>		*	*	
<i>Celastrina argiolus</i>	*	*	*	*	<i>Zygaena ephialtes</i>	*			
<i>Glaucopsyche alexis</i>	*	*	*	*	<i>Zygaena filipendulae</i>	*	*	*	*
<i>Maculinea arion</i>	*	*	*	*	<i>Zygaena trifolii</i>	*			
<i>Plebejus argus</i>	*	*	*	*	<i>Zygaena viciae</i>			*	*
<i>Lycaeides argyrognomon</i>	*				<i>Zygaena lonicerae</i>	*	*	*	
<i>Aricia agestis</i>	*	*	*	*	<i>Zygaena carniolica</i>	*	*	*	
<i>Cyaniris semiargus</i>	*	*	*	*	<i>Zygaena diaphana</i>	*			
<i>Plebicoula thersites</i>	*				<i>Zygaena purpuralis</i>	*	*	*	*
<i>Lysandra coridon</i>	*	*	*	*	<i>Spiris striata</i>	*			
<i>Lysandra bellargus</i>	*	*	*	*	<i>Hemaris tityus</i>	*	*	*	
<i>Polyommata icarus</i>	*	*	*	*	<i>Hemaris fuciformis</i>	*			
<i>Pyrgus malvae</i>	*	*	*	*	<i>Eremobia ochroleuca</i>	*	*	*	
<i>Pyrgus serratulae</i>	*	*	*	*	<i>Scopula tessellaria</i>	*	*		
<i>Spialia sertorius</i>	*	*	*	*	<i>Scopula ornata</i>	*	*	*	*
<i>Erynnis tages</i>	*	*	*	*	<i>Rhodostropiha vibicaria</i>		*	*	*
<i>Carterocephalus palaemon</i>	*	*	*	*	<i>Aspilates gilvaria</i>	*	*	*	
<i>Thymelicus lineolus</i>	*	*	*	*					



a

b

c

Fig. 5: Trois espèces confinées au premier biotope concerné (la Côte St. Germain) et absentes dans les trois autres stations.

a) *Coenonympha glycerion* b) *Lycaeides argyrognomon* c) *Zygaena ephialtes*

Adresse de l'auteur:

Marc MEYER  
Musée d'Histoire Naturelle  
Marché-aux-Poissons  
L-2345 Luxembourg

Briefe an die Redaktion:

In den letzten Wochen erreichten uns folgende Anfragen:

Tauschpartner gesucht

Ein Koleopterologe aus der Bundesrepublik Deutschland sucht einen Tauschpartner im Bereich der Koleopterologie, speziell für *Carabidae*, *Dytiscidae*, *Lamellicornia*, *Cerambycidae*, *Chrysomelidae*.

Interessierte Leser können sich an die Redaktion des "Paiperlék" wenden, welche die Antworten weiterleitet.

Luxemburger Lepidopterologe gesucht

Ein deutscher Lepidopterologe hat 1982 in den Sarntaler Alpen (Südtirol) einen luxemburgischen Fachkollegen, der sich als Mitarbeiter des Musée d'Histoire Naturelle de Luxembourg ausgab, getroffen und möchte mit ihm in Verbindung treten. Wenn sich in diesem Fall einer unserer Leser angesprochen fühlt, vermittelt die Redaktion Namen und Adresse des deutschen Kollegen.



P Ä I P E R L É K

LETZEBUERGER ENTOMOLOGESCH ZÄITSCHRÉFT  
LUXEMBURGER ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT  
REVUE LUXEMBOURGEOISE D'ENTOMOLOGIE

Impressum

Herausgeber: ENTOMOLOGISCHE ARBEITSGRUPPE der Société des  
Naturalistes Luxembourgeois a.s.b.l.  
in Verbindung mit dem Naturwissenschaftlichen  
Museum Luxemburg

Editeur: GROUPE DE TRAVAIL ENTOMOLOGIQUE de la Société  
des Naturalistes Luxembourgeois a.s.b.l.  
en liaison avec le Musée d'Histoire Naturelle  
de Luxembourg

Schriftleitung: Marc MEYER  
Rédaction: Musée d'Histoire Naturelle  
Marché-aux-Poissons  
L - 2345 LUXEMBOURG

Auflage: Erscheint 4mal im Jahr.  
Tirage: 750 ex. Paraît 4fois par an.

© Société des Naturalistes Luxembourgeois a.s.b.l.,  
Luxembourg 1983

Postscheckkonto Luxemburg 22109-90  
C. C. P. Luxembourg