# Neu- und Wiederfunde bemerkenswerter Großschmetterlinge aus Saarbrücken-Güdingen und Saarbrücken-Fechingen in den Jahren 2011 und 2012

(Insecta, Lepidoptera)

6. Bericht1)

VON WERNER SCHMIDT-KOFHI

#### Zusammenfassung:

Aus den Stadtteilen Güdingen und Fechingen im Südosten der Landeshauptstadt Saarbrücken wird von insgesamt 16 bisher von dort noch nicht publizierten Arten an Macrolepidopteren (s.l.) aus den Jahren 2011 und 2012 berichtet.

#### Résumé:

Dans le présent article, l'auteur signale un total de 16 espèces de macrolépidoptères (s.l.) rencontrées en 2011 et 2012 dans les deux quartiers Güdingen et Fechingen, situés au sudest de la capitale de la Sarre, Saarbrücken. Ces 16 espèces sont publiées ici pour la première fois.

#### 1. Einleitung

Im fünften Bericht (SCHMIDT-KOEHL 2011) wurden aus Saarbrücken-Güdingen (ohne das Birzberg-Gebiet in Saarbrücken-Fechingen) insgesamt 27 an der künstlichen Lichtquelle zwischen 1982 und 2010 gefangene und bisher von dort noch nicht publizierte Arten an Großschmetterlingen (Macrolepidoptera s.l.) als Erstnachweise für diesen Stadtteil mitgeteilt. Da in den Jahren 2011 (ein überall im Saarland sehr gutes Falterjahr) und 2012 (ein nicht nur im Untersuchungsgebiet besonders schlechtes Falteriahr) sowohl in Güdingen (Im Königsfeld, Wilhelmsklamm und Waldgebiet Hahnbüsch) als auch wieder in Fechingen (Birzberg-Gebiet) manche lokalfaunistisch bemerkenswerte und für das Gebiet neue Art nachgewiesen beziehungsweise wiedergefunden werden konnte, sollen die zum Teil überraschenden Ergebnisse hier auch wieder für beide Stadtteile zusammen und zudem möglichst zeitnah publiziert werden. Der Verfasser dankt H. MARTIN für die Mitteilung des entsprechenden Datenmaterials zu den in der nachfolgenden kommentierten Checkliste aufgeführten Arten. Alle Falterbelege befinden sich in der Schmetterlingssammlung (Macro- und Microlepidoptera) Saarland der Delattinia e.V.

## 2. Bemerkungen

Bezüglich Anordnung der Lepidopterenfamilien und Aufzählung der Arten folgt der Verfasser der Systematik von Karsholt & Razowski (1996) beziehungsweise derjenigen von Gaedike & Heinicke (1999). Die der einzelnen Art in der nachfolgenden Checkliste vorangestellte Zahl bezieht sich auf die fortlaufende

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1)</sup> Herrn Horst Martin, Saarbrücken-Güdingen, zum 80. Geburtstag am 30. Juni 2013 gewidmet (s.S. 62).

Nummer in der Monographie des Verfassers zu den Großschmetterlingen des Saarlandes (SCHMIDT-KOEHL 1977 und 1979) einschließlich der beiden Verbreitungsatlanten (1971 und 1976) und der mittlerweile 16 zwischen 1983 und 2012 erschienenen Nachträge (261 Seiten Text; SCHMIDT-KOEHL 2011 und 2012). Um dem Leser ein möglichst schnelles Auffinden des in Frage stehenden Taxons bei Karsholt & Razowski (I.c.) beziehungsweise bei Gaedike & HEINICKE (I.c.) zu erleichtern, stehen die entsprechenden Referenzzahlen direkt in Klammern dahinter. Alle nachstehend aufgelisteten Arten sind von Werno datenmäßig elektronisch komplett erfasst. Ihre bis jetzt bekannte Gesamtverbreitung im Saarland und Randgebieten kann im Internet unter http://www.delattinia.de/Lepidoptera-Atlas abgerufen werden (Internet: WERNO 2013).

Die in der Checkliste behandelten 16 Arten verteilen sich auf die folgenden sieben Lepidopterenfamilien: Lasiocampidae (1), Sphingidae (1), Lycaenidae (2), Geometridae (3), Notodontidae (1), Noctuidae (7) und Nolidae (1).

#### 3. Checkliste (kommentierte Artenliste)

Stand der Bearbeitung ist der 31. Dezember 2012.

#### Abkürzungen:

Tf. = Tagfang vid. = beobachtet Lf. = Lichtfang ibid. = ebendort vid.lux

= beim Lichtfang beobachtet

GW/M. = Saarbrücken-Güdingen/Wilhelmsklamm, leg. MARTIN GH/M. = Saarbrücken-Güdingen/Waldgebiet Hahnbüsch, leg. MARTIN = Saarbrücken-Fechingen/Birzberg-Gebiet, leg. MARTIN GK/S.-K. = Saarbrücken-Güdingen/Im Königsfeld, leg. SCHMIDT-KOEHL

#### Familie: LASIOCAMPIDAE

## 1) 231. (6755) *Macrothylacia rubi* (LINNAEUS, 1758)

1♀ Lf. 03.06.2011 GH/M. Wiederfund (SCHMIDT-KOEHL 1977: 188-189). Aus dem erzielten Eigelege schlüpften zwar Raupen des Brombeerspinners, aber die Zucht gelang nicht.

## Familie: SPHINGIDAE

#### 2) 202. (6855) **Hyles gallii** (ROTTEMBURG, 1775)

1♀ Lf. 18.07.2012 FB/M. Wiederfund in Fechingen (Letztnachweis ibid.: 1♀ Lf. 06.07.1957, leg. DIEHL, in coll. DELATTINIA) (SCHMIDT-KOEHL 1977: 172-173). Der Labkrautschwärmer, ein typischer Wanderfalter (Binnenwanderer 1. Ordnung), ist bei uns nicht bodenständig, sondern regeneriert sich - in jahrweise stark schwankender Häufigkeit - aus Zuwanderern aus dem Süden (vgl. auch SCHMIDT-KOEHL 1989: 631-632). Außer dem hier genannten Wiederfund aus Fechingen und den beiden Falterbelegen aus Saarhölzbach (2003) sowie aus Kesslingen (2004) im Landkreis Merzig-Wadern liegen derzeit keine weiteren aktuellen Nachweise (Fundorte seit dem Jahr 2000) des Labkrautschwärmers aus dem Saarland vor (Internet: WERNO 2013).

#### Familie: LYCAENIDAE

#### 3) 85. (7047) **Thecla betulae** (LINNAEUS, 1758)

1♀ 14.09.2011 GK, vid. S.-K.; neue Tagfalterart am Wohnsitz des Verfassers. Das frisch geschlüpfte Exemplar des Nierenfleck-Zipfelfalters saß im Vorgarten auf einem Kirschlorbeerblatt um die Mittagszeit in der Sonne, flog allerdings dann sehr rasch weg und war daher nicht zu fangen (SCHMIDT-KOEHL & MARTIN 2010: 564).

4) 90. (7063) Satyrium pruni (LINNAEUS, 1758) 13 Tf. 10.06.2012 GK/S.-K. (gegen 16<sup>00</sup> auf einer Kleeblüte im Hintergarten); neue Tagfalterart am Wohnsitz des Verfassers. Der bei SCHMIDT-KOEHL (1977: 94-95) für diese Lycaenide angegebene deutsche Name "Schlehenzipfelfalter" ist in "Pflaumen-Zipfelfalter" abzuändern (SCHMIDT-KOEHL 1991: 121).

Familie: GEOMETRIDAE

5) 679. (8098) *Idaea macilentaria* (HERRICH-SCHÄFFER, 1847) (= *antiquaria* (HERRICH-SCHÄFFER, 1847))

1♂ und 1♀ Lf. 27.06.2012 FB/M. Wiederfund (Letztnachweis ibid.: 1♀ Tf. 13.06.2009 FB/M.). Außerdem: 1♀ Lf. 08.06. und 1♂ Lf. 15.06. 2004, 1♂ Lf. 04.06.2007 sowie 1♂ Lf. 22.06.2008 GW/M.; neu für das Gebiet. Da dem Verfasser bis Ende der 1970er Jahre nur zwei Belegexemplare der Art von 1949 und 1974 aus dem Saarland bekannt waren (SCHMIDT-KOEHL 1979: 172-173) und ihm auch in den Jahren danach kein weiteres Datenmaterial zu *macilentaria* zur Verfügung stand, wurde der "offensichtlich seltene" Kleinspanner sowohl 1984 in der ersten Roten Liste der Nachtfalter des Saarlandes (SCHMIDT-KOEHL & SCHREIBER 1984: 235) als auch in der zweiten Fassung dieser Roten Liste (SCHMIDT-KOEHL et al. 1988: 44) in die Gefährdungskategorie 1 ("vom Aussterben bedroht") eingeordnet. In den Roten Listen von Rheinland-Pfalz (SCHMIDT 2010: 240)² und Baden-Württemberg (EBERT et al. 2005: 130) wie auch in der jüngst erschienenen Roten Liste Deutschland (TRUSCH et al. 2011: 302) ist die Art ebenfalls in diese Gefährdungskategorie aufgenommen. An gleicher Stelle (I.c.: 310) wird im Übrigen darauf hingewiesen, dass der gültige Artname *macilentaria* (HERRICH-SCHÄFFER, 1847) lauten muss.

Im Saarland hat WERNO (2008: 401) die von ihm als "Kräuter-Kleinspanner" bezeichnete Art der Gefährdungskategorie V ("Art der Vorwarnliste") zugeordnet. In seinem Lepidoptera-Atlas (Internet: WERNO 2013) sind für *macilentaria* bis jetzt 18 schwarze Minutenfelder (Fundorte seit dem Jahr 2000) mit einer Schwerpunktverbreitung im Südosten und Osten des Saarlandes eingetragen. PERRETTE et al. (2009: 153) berichten mit Bezug auf WERNER KRAUS darüber, dass die Art in der benachbarten Pfalz bis 1965 weit verbreitet war, die Populationen aber seitdem dort stark zurückgegangen seien. Für das Biosphärenreservat Nordvogesen ("Vosges du Nord") werden nur wenige Einzelfunde aus dem Monat Juni der Jahre 2004-2008 mitgeteilt: "espèce rare, thermophile aux origines méridionales" (I.c.: 153). Und im "Guide des papillons nocturnes de France" heißt es zum Vorkommen der Art in Europa: "Autrefois très commune, elle se raréfie, notamment en plaine, partout en Europe" (ROBINEAU 2008: 38). In der Übersetzung: "Die einst überall in Europa, besonders im Flachland, sehr häufige Art wird seltener". Nach KRAUS (1993: 149) liegt die Flugzeit in der benachbarten Pfalz zwischen dem 20. Mai und 17. Juli.

Für den kleinen, etwas unscheinbaren (und daher wohl auch oft übersehenen) Spanner aus der Gattung *Idaea* Treitschke, 1825 scheint es demnach - nach der Anzahl der Fundorte und Falterbelege zu urteilen - gerade im Saarland noch offensichtlich günstige (Über-) Lebensbedingungen, vor allem im Biosphärenreservat Bliesgau, zu geben. Man sollte der Art künftig sowohl bei Beobachtungen am Tag

-

<sup>&</sup>lt;sup>2)</sup> zur Art Nr. 8098 (SCHMIDT 2010: 240): "Letzter Fund: 2005 Reinheim (KRAUS) (= macilentaria)". W. KRAUS (Kaiserslautern) sammelte in Reinheim (Saar-Pfalz-Kreis/ Saarland) im Naturschutzgebiet "Auf der Lohe" (Biosphärenreservat Bliesgau) am 06.06.2004 12 Exemplare sowie am 14.06.2004 und am 09.06.2005 jeweils 1 Exemplar dieses Brachwiesen-Kleinspanners. Die Sammlung KRAUS ging nach dessen Tod (22.10.2007) an das Musée National d'Histoire Naturelle des Großherzogtums Luxemburg. Der Verfasser möchte sich auch an dieser Stelle noch einmal herzlich bei Herrn ERNST BLUM (Neustadt a. d. Weinstraße) für die Mitteilung des hier genannten Datenmaterials (tel. 12.2012) bedanken.

als auch an der künstlichen Lichtquelle besondere Aufmerksamkeit schenken.

- 6) 569. (8316) Lampropteryx suffumata ([Denis & Schiffermüller], 1775)

  13 Lf. 10.05.2012 GH/M. Außerdem: 23 Lf. 24.04.2006 GW/M.; neu für das Gebiet. Der Labkraut-Bindenspanner ist im Saarland weit verbreitet, vor allem im nördlichen Landesteil. Nach KRAUS (1993: 170) liegt die Flugzeit in der benachbarten Pfalz in den Monaten April bis Juni (19.04.-14.06.). Für das Biosphärenreservat "Vosges du Nord" vermerken Perrette et al. (2009: 162): "Une longue période de vol fin mars/fin juin."
- 7) 677. (8668) *Trichopteryx carpinata* (BORKHAUSEN, 1794)

  1♂ Lf. 09.04.2011 und 2♀ Lf. 25.03.2012 GK/S.-K. 1♂ Lf. 19.04.2011 und 1♀ Lf. 08.05.2012 GW/M. Außerdem: 1♀ Lf. 16.04.2004, 1♀ Lf. 29.03.2005 und 1♂ Lf. 24.04.2006 GW/M.; neu für das Gebiet. 2♂ Lf. 29. und 30.04.1987 Güdingen-Unner/Irgenhöhe (Schönbach), leg. et in coll. SEYER: Erstnachweis der Art für den Stadtteil Güdingen (SEYER 1987: 559; SCHMIDT-KOEHL 1989: 641-642; SCHMIDT-KOEHL 2011: 165-166). Nach den aus dem Untersuchungsgebiet bisher vorliegenden Daten erstreckt sich die Flugzeit des univoltinen Hellgrauen Lappenspanners von Ende März bis Anfang Mai (25.03.-08.05.). Zum Vergleich: Flugzeit in der Pfalz: 21.03.-26.04. (KRAUS 1993: 215). Bei einem Blick auf die Verbreitungskarte der Art im Saarland (Internet: WERNO 2013) fällt auf, dass derzeit mehr aktuelle Nachweise (Fundorte seit dem Jahr 2000) aus dem nördlichen als aus dem südlichen Landesteil vorliegen.

Familie: NOTODONTIDAE

- 8) 157. (8718) **Notodonta tritophus** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) (= phoebe SIEBERT, 1790)
  - 1♀ Lf. 12.07.2011 GW/M. Neufund für Güdingen (vgl. auch SCHMIDT-KOEHL 1977: 138-139). In seiner Roten Liste für das Saarland stuft WERNO (2008: 407) den Espen-Zahnspinner in die Gefährdungskategorie 2 ("stark gefährdet") ein. Bei PERRETTE et al. (2009: 191-196) wird die Art unter den für das Biosphärenreservat "Vosges du Nord" aufgelisteten Notodontidae nicht erwähnt. Flugzeit in der Pfalz: 11.04.-20.08. Zwei Generationen (KRAUS 1993: 262).

Familie: NOCTUIDAE

- 9) 397. (9552) **Atethmia centrago** (HAWORTH, 1809)
  - 1♀ Lf. 08.09.2012 GW/M. 1♀ Lf. 07.09.2012 sowie 3♂ und 4♀ Lf. 10.09. 2012 FB/M.; neu für das Gebiet. Die univoltine, monophag an Esche lebende Ockergelbe Escheneule ist im südlichen Saarland kaum durch aktuelle Funde (seit dem Jahr 2000) nachgewiesen (Internet: WERNO 2013). Auch aus dem Biosphärenreservat "Vosges du Nord" wird die Art in ihrem Vorkommen als eher selten bezeichnet (PERRETTE et al. 2009: 219). Flugzeit in der benachbarten Pfalz: 25.08.-09.09. (KRAUS 1993: 350).
- 10) 395.1 (9591) *Omphaloscelis lunosa* (HAWORTH, 1809)

  1♀ Lf. 26.09.2011 GK/S.-K. Wiederfund für Güdingen/lm Königsfeld nach genau 20

  Jahren. 1♂ Lf. 02.10.2007 GW/M. (MARTIN & SCHMIDT-KOEHL 2006: 162). 1♂ Lf. (Schwarzlicht) 19.09.1986 Güdingen-Unner/Irgenhöhe (Schönbach), leg. et in coll. SEYER: Erstnachweis der Mondfleck-Herbsteule, ein atlantomediterranes Faunenelement, für Güdingen (SEYER 1986: 320; SCHMIDT-KOEHL 1989: 635). Die sehr variable Art gilt als Arealerweiterer. Sie ist bei KRAUS (1993) im Verzeichnis der Großschmetterlinge der Pfalz (noch) nicht aufgenommen, wohl aber bei SCHMIDT (2010: 203), wo sie für Rheinland-Pfalz mit dem Status G ("Gefährdung anzunehmen, Status derzeit unbekannt") vermerkt ist. PERRETTE et al. (2009: 219-220) bezeichnen ihr Vorkommen in den "Vosges du Nord" als "très localisée et rare".

- 11) 478.1 (9867) Archanara sparganii (ESPER, 1790)
  - 1 d. Lf. 19.07.2012 GW/M. (an der Hauseingangslampe). In der Nähe befindet sich ein kleiner Gartenteich mit Röhricht. Neufund für Güdingen. Die Igelkolben-Schilfeule konnte im Saarland bisher erst ganz vereinzelt nachgewiesen werden. Während WERNO (2008: 413) sie in seiner Roten Liste als "ungefährdet" betrachtet, wird sie in Rheinland-Pfalz der Gefährdungsstufe 1 ("vom Aussterben bedroht"; Letztnachweis: 1998) zugeordnet (SCHMIDT 2010: 211). Flugzeit in der Pfalz: 14.07.-14.08. (KRAUS 1993: 383). Für das Biosphärenreservat "Vosges du Nord" bezeichnen PERRETTE et al. (2009: 229) die Art als "espèce déterminante" (die Region kennzeichnende, bestimmende Art). Vgl. auch SCHMIDT-KOEHL (1989: 636-637).
- 12) 480. (9870) **Sedina buettneri** (HERING, 1858)
  - 1 Lf. 26.09.2011 GK/S.-K. Neufund für Güdingen/Im Königsfeld. 1 ♀ Lf. 05.10.2011 GW/M. Wiederfund für Güdingen/Wilhelmsklamm (SCHMIDT-KOEHL & MARTIN 2010: 570). Flugzeit in der Pfalz: 17.09.-16.10. (KRAUS 1993: 384-385). In Rheinland-Pfalz gilt Büttners Schrägflügeleule als "stark gefährdete" Art (Gefährdungskategorie 2: SCHMIDT 2010: 211). Im Saarland ordnet sie WERNO (2008: 413) in die Kategorie V ein ("Art der Vorwarnliste"). Im Lepidoptera-Atlas (Internet: WERNO 2013) sind aktuell erst drei schwarze Minutenfelder (Fundorte seit dem Jahr 2000) vermerkt. Bei PERRETTE et al. (2009) findet sich kein Hinweis auf das Vorkommen der Art im Biosphärenreservat "Vosges du Nord".
- 13) 466. (9876) *Chortodes pygmina* (HAWORTH, 1809) (= *fulva* HÜBNER, [1813])

  1♂ Lf. 08.08.2012 FB/M. 1♀ Lf. 12.08.2012 GW/M. Außerdem: 1♂ Lf. 08.08.2002 GW/M.; neu für das Gebiet. Die Seggensumpf-Halmeule ist im nördlichen Saarland weit verbreitet, im südlichen Landesteil sind dagegen weniger Fundorte in der Verbreitungskarte eingetragen (Internet: WERNO 2013). Flugzeit in der Pfalz: 11.08.25.09. (KRAUS 1993: 378) und im Biosphärenreservat "Vosges du Nord": 11.07.09.09. (PERRETTE et al. 2009: 231). Die in der Färbung zwischen gelblich-schilffarben bis dunkel-rotbräunlich variierenden Falter der univoltinen Art fliegen im Saarland bereits Anfang Juli, die Hauptflugzeit liegt jedoch im August (SCHMIDT-KOEHL 1979: 94-95).
- 14) 314. (9925) *Hada plebeja* (LINNAEUS, 1761) (= nana HUFNAGEL, 1766)
  1♂ Lf. 19.05.2011 GK/S.-K. (1. Gen.). Neufund für Güdingen/Im Königsfeld. 1♂ Lf. 28.05. und 1♀ Lf. 03.06.2006 sowie 1♂ Lf. 25.05.2007 GW/M. (1. Gen.): Erstnachweis der Zahneule aus Güdingen; seitdem regelmäßige Beobachtung der Art in der ersten Generation in GW, zum Beispiel 1♂ Lf. 01.06.2011 GW/M. Während KRAUS (1993: 310) für die benachbarte Pfalz von zwei Generationen ausgeht (Flugzeit: 24.04.-25.09.), bezieht sich die Flugzeit (23.05.-31.07.) in den "Vosges du Nord" wohl nur auf eine Generation (PERRETTE et al. 2009: 245).
- 15) 339. (10065) *Tholera decimalis* (Poda, 1761)

  1♂ 10.09.2011 GK, vid. lux/S.-K. Wiederfund nach 29 Jahren! (Letztnachweis ibid.: 1♀ Lf. 11.09.1982 GK/S.-K.). 3♂ und 3♀ Lf. 07.09.2012 FB/M., 16 weitere Exemplare ibid., vid. lux/M. sowie 10.09.2012 sechs weitere Exemplare FB, vid. lux/M.; neu für das Gebiet. Außerdem: 1♀ Lf. 02.09.2008 GW/M. und 08.09.2012 vier Exemplare GW, vid. lux/M. Die Weißgerippte Lolcheule ist im Saarland, vor allem im nördlichen Landesteil, weit verbreitet. Ihre Flugzeit fällt in die Monate August und September: 24.08.-12.09. (SCHMIDT-KOEHL 1979: 49).

Familie: NOLIDAE

16) 103.1 (10429) *Nola confusalis* (HERRICH-SCHÄFFER, 1847)
1♂ Lf. 23.04.2011 GK/S.-K., det. WERNO. Neufund für Güdingen. In der Roten Liste Saarland (SCHMIDT-KOEHL et al. 1988: 33) wird das Hainbuchen-Graueulchen erst-

mals als für die Lokalfauna des Saarlandes neue Art mitgeteilt und ist damals noch, da kaum Datenmaterial vorlag, in die Gefährdungskategorie 1 ("vom Aussterben bedroht"; I.c.: 37) eingeordnet worden (SCHMIDT-KOEHL 1989: 628-629; SCHMIDT-KOEHL 1991: 122). Mittlerweile gibt es drei Dutzend aktuelle Nachweise (Fundorte seit dem Jahr 2000) der Art aus dem Saarland (Internet: WERNO 2013). WERNO (2008: 417) betrachtet daher die von ihm als "Laubwald-Kleinbärchen" bezeichnete Nolide als "ungefährdet". Flugzeit in der Pfalz: 25.04.-17.05. (KRAUS 1993: 288).

### zur Fußnote 1):

Sein großes Interesse an der Natur und den Schmetterlingen brachte den Jubilar bereits 1951 mit Hermann Märker (1887-1975), dem Nestor der saarländischen Entomologen, in Saarbrücken in Kontakt, der ihm in der schwierigen Nachkriegszeit hilfreiche Anleitung zum systematischen und wissenschaftlichen Sammeln gab.

Von Anfang an galt der Lokalfauna des Saarlandes, sowohl den Tag- als auch den Nachtfaltern, das Hauptaugenmerk. Mit besonderer Intensität werden seitdem vor allem ausgewählte, wohnortnahe Gebiete der beiden Stadtteile Güdingen und Fechingen entomofaunistisch untersucht. Natürlich spielt dabei auch der Lichtfang eine wichtige Rolle.



HORST MARTIN bei der Durchsicht seiner Schmetterlingskästen, die er im Jahr 2003 zur DELATTINIA e.V. nach Landsweiler-Reden ins Zentrum für Biodokumentation des Saarlandes brachte.

Foto: W. SCHMIDT-KOEHL, 2. Juni 2003

Die im Laufe von fünf Jahrzehnten beachtlich angewachsene, nach strena wissenschaftlichen Gesichtspunkten aufgebaute Schmetterlingssammlung übereignete H. MARTIN im Jahr 2003 der DELATTI-NIA als Geschenk (120 Kästen der Größe 51 x 42 cm). Sie wird heute im Zentrum für Biodokumentation des Saarlandes in Landsweiler-Reden aufbewahrt (s. Abb.). Neben dem saarländischen Belegmaterial sind darin auch Ausbeuten von Reisen nach Südfrankreich, Oberbayern, Tirol und ins Tessin enthalten, außerdem Tagund Nachtfalter vornehmlich aus der gesamten paläarktischen Region.

Mit H. MARTIN als Koautor hat der Verfasser zwischen 1963 und 2010 mehrere Artikel zur Lepidopteren-Lokalfauna des Saarlandes veröffentlicht. Eine gemeinsame Sammelreise führte uns im Frühjahr 1959 nach Digne-les-Bains (Département Alpes-de-Haute-Provence; MARTIN & SCHMIDT-KOEHL 1962/1963), wo wir mit unseren aus Saarbrücken im Zug mitgebrachten Fahrrädern drei Wochen lang unterwegs waren.

Ad multos annos!

#### Literatur:

- EBERT, G., HOFMANN, A., MEINEKE, J.-U., STEINER, A. & TRUSCH, R. (2005): Rote Liste der Schmetterlinge (Macrolepidoptera) Baden-Württembergs (3. Fassung). in: EBERT, G. (Hrsg.): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Bd. 10 (Ergänzungsband). S. 110-133, Verlag E. Ulmer, Stuttgart
- GAEDIKE, R. & HEINICKE, W. (Hrsg.) (1999): Entomofauna Germanica, Bd. 3. Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands. Entom.Nachr.Ber., Beih. 5, Dresden
- KARSHOLT, O. & RAZOWSKI, J. (Hrsg.) (1996): The Lepidoptera of Europe. A distributional checklist. Apollo Books, Stenstrup
- KRAUS, W. (1993): Verzeichnis der Großschmetterlinge (Insecta: Lepidoptera) der Pfalz. Pollichia-B., **27**. Bad Dürkheim
- MARTIN, H. & SCHMIDT-KOEHL, W. (1962/1963): Voyage lépidoptérologique au printemps 1959 (14 avril 7 mai) à Digne/Basses-Alpes (Haute-Provence). Catalogue des Macrolépidoptères capturés ou observés avec indication des localités de chasse (d'après l'ancienne nomenclature). Arch.Inst.Aclimatación, 11: 13-28; 12: 121, Almería
- MARTIN, H. & SCHMIDT-KOEHL, W. (2006): Schmetterlingserhebungen in Saarbrücken-Güdingen und Sbr.-Fechingen (NSG "Birzberg, Honigsack/Kappelberghang") in den letzten 25 Jahren (Insecta: Lepidoptera). Abh.Delattinia, **31**: 155-165, Saarbrücken
- PERRETTE, L., SPILL, F. & RAUCH, M. (2009): Les Papillons de la Biosphère des Vosges du Nord. Ciconia (Sonderh.), 324 S., Équelshardt
- ROBINEAU, R. (Hrsg.) (2008): Guide des papillons nocturnes de France.- Les Guides du Naturaliste . 2. Aufl. 287 S., Delachaux et Niestlé, Paris
- SCHMIDT, A. (2010): Die Großschmetterlinge (Macrolepidoptera s.l.) des Landes Rheinland-Pfalz. Standard-Faunenliste mit integriertem Rote-Liste-Vorschlag. Melanargia, **22**: 121-277, Leverkusen
- SCHMIDT-KOEHL, W. (1977): Die Gross-Schmetterlinge des Saarlandes (Insecta, Lepidoptera). Diurna (Rhopalocera und Grypocera), Tagfalter. Bombycidae und Sphingidae, Spinner und Schwärmer. Monographischer Katalog. Abh.Arb.gem.tier- u.pflanzengeogr.Heimatforsch.Saarl., 7: 1-234, Saarbrücken
- SCHMIDT-KOEHL, W. (1979): Die Gross-Schmetterlinge des Saarlandes (Insecta, Lepidoptera). Noctuidae, Eulen. Geometridae, Spanner. Monographischer Katalog Teil 2. Abh.Arb.gem.tier- u.pflanzengeogr.Heimatforsch.Saarl., 9: 1-242, Saarbrücken
- SCHMIDT-KOEHL, W. (1986): Zweiter Nachtrag zum Monographischen Katalog der Gross-Schmetterlinge des Saarlandes (Insecta: Lepidoptera). Faun.florist.Not. Saarl., 18: 453-482, Saarbrücken
- SCHMIDT-KOEHL, W. (1989): Dritter Nachtrag zum Monographischen Katalog der Gross-Schmetterlinge des Saarlandes (Insecta: Lepidoptera). Faun.florist.Not.Saarl., **20**: 619-649, Saarbrücken
- SCHMIDT-KOEHL, W. (1991): Neufeststellungen und Neubeobachtungen zur Gross-Schmetterlingsfauna des Saarlandes (Insecta: Lepidoptera). Faun.florist.Not. Saarl., 22: 116-137, Saarbrücken
- SCHMIDT-KOEHL, W. (2011): Erstnachweise bemerkenswerter dämrnerungs- und nachtaktiver Großschmetterlinge aus Saarbrücken-Güdingen (Insecta, Lepidoptera). Bisher noch nicht publizierte Arten aus den Jahren 1982-2010 (5. Bericht). Melanargia, 23: 164-171, Leverkusen

- SCHMIDT-KOEHL, W. (2012): *Paranthrene insolita* LE CERF, 1914 erstmals auch im Saarland nachgewiesen (Lep., Sesiidae). Melanargia, **24**: 113-116, Leverkusen
- SCHMIDT-KOEHL, W. & MARTIN, H. (2010): Neu- und Wiederfunde von Macrolepidopteren aus dem Untersuchungsgebiet in Saarbrücken-Güdingen und Sbr.-Fechingen (Birzberg-Gebiet) in den Jahren 2008 und 2009 (Insecta: Lepidoptera). 4. Bericht. Abh.Delattinia, **35/36**: 557-576, Saarbrücken
- SCHMIDT-KOEHL, W. & SCHREIBER, H. (1984): Rote Liste der Nachtfalter (Spinner, Schwärmer, Eulen und Spanner) des Saarlandes in erster Fassung. Faun.florist. Not.Saarl., **15**: 227-238, Saarbrücken
- SCHMIDT-KOEHL, W., SCHREIBER, H., ULRICH, R. & ZAHM, N. (1988): Die Großschmetterlinge (Macrolepidoptera). in: MINISTERIUM FÜR UMWELT DES SAARLANDES (Hrsg.): Rote Liste Bedrohte Tier- und Pflanzenarten im Saarland. S.31-45, Saarbrücken [überarbeitete zweite Fassung der Roten Liste der gefährdeten Tagund Nachtfalter des Saarlandes; Nachdruck 1989]
- SEYER, H. (1986): Omphaloscelis lunosa HAWORTH, 1809 jetzt auch an der Saar gefunden (Lep.: Noctuidae). Entom.Z., 96: 320, Essen
- SEYER, H. (1987): Drei Erstnachweise und neue Fundorte seltener Noctuidae und Geometridae im Saarland. Faun.florist.Not.Saarl., **19**: 558-559, Saarbrücken
- TRUSCH, R., GELBRECHT, J., SCHMIDT, A., SCHÖNBORN, C., SCHUMACHER, H., WEGNER, H. & WOLF, W. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Spanner, Eulenspinner und Sichelflügler (Lepidoptera: Geometridae et Drepanidae) Deutschlands. Stand Januar 2008 (geringfügig ergänzt 2011). in: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Bd. 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Natursch.Biol.Vielfalt, 70 (3): 287-324, Bonn-Bad Godesberg
- WERNO, A. (unter Mitarbeit von HINSBERGER, R. & SCHREIBER, H.) (2008): Rote Liste und Faunenliste der Nachtfalter (Macrolepidoptera: Spinner, Schwärmer, Spanner und Eulenfalter) des Saarlandes. 3. Fassung. in: MINISTERIUM FÜR UMWELT DES SAARLANDES/DELATTINIA (Hrsg.): "Rote Listen gefährdeter Pflanzen und Tiere des Saarlandes". Atlantenreihe, 4: 383-434, Saarbrücken

#### Internet:

http://www.delattinia.de/saar-lepi-online/index.htm

WERNO, A. (2013): Lepidoptera-Atlas 2012. Verbreitungskarten Schmetterlinge (Lepidoptera) im Saarland und Randgebieten. [zuletzt konsultiert am 17. Februar 2013]

Anschrift des Verfassers: Werner Schmidt-Koehl Im Königsfeld 6 D-66130 Saarbrücken

# Ein Beitrag zur Schmetterlingsfauna auf dem Köterberg-Strohberggebiet (Weserbergland) und montan verbreiteter Schmetterlingsarten in Nordrhein-Westfalen

#### von Hans Retzlaff

#### Zusammenfassung:

Für das Köterberggebiet, einem Grenzbereich zwischen Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen im Wesergland, werden alle dort beobachteten Lepidopteren aufgelistet. Neben einer Übersicht über die Biotope und die floristischen Verhältnisse, wird auch auf die montan verbreiteten Arten eingegangen. Auf den idealen Standort des Köterberges für die Wanderfalterforschung wird hingewiesen und auf Fehlentwicklungen bei Pflegemaßnahmen aufmerksam gemacht.

#### Abstract:

A contribution to the Köterberg- Strohberg area (Weser Hills region) and montane distributed lepidoptera species in Northrhine Westphalia

All lepidoptera are listed for the Köterberg region, a border area between Northrhine-Westphalia and Lower Saxony. Apart from an overview of the biotopes and floristic circumstances, the montane distributed species are also entered into. The ideal location of the Köterberg for migrant lepidoptera research is pointed out and attention is also drawn to the misguided development of the maintenance measures.

## 1. Einleitung

Der Köterberg (Abb. 1, 2 u. 7) mit 496 m ü.NN überragt alle anderen Berge und Höhenzüge im Weserbergland. Von Osten schiebt sich ein schmaler Zipfel aus Niedersachsen mit einer Senderanlage bis auf die Bergkuppe. Besonders von Westen betrachtet ist der Aufbau der unterschiedlichen Gesteinsschichten zu erkennen. Der Bergkopf besteht aus Rätsandstein, dem verschiedene Käuperschichten und Schilfsandstein folgen. Die lokalklimatischen Verhältnisse und die Phänologie, verglichen mit dem nahen Wesertal mit 100 m ü.NN, können auf dem Köterberg ab 300 m aufwärts um ein- bis zwei Wochen differieren.

Seit der Publikation über montan verbreitete Schmetterlingsarten in Nordrhein-Westfalen (RETZLAFF & SELIGER 2007) konnten im Hochsauerland, im Nationalpark Eifel und auf dem Köterberg weitere montane Arten bestätigt werden.

Diese Artengruppe konnte in den Mittelgebirgen von Nordrhein-Westfalen als Relikte oder rezente Klimaflüchtlinge identifiziert werden. Inzwischen wird von verschiedenen Instituten und Fachwissenschaftlern dieses Phänomen behandelt. Die rezente Klimaänderung und ihre Auswirkungen sind Thema zahlreicher Fachbeiträge und für weitere Tiergruppen erschienen (GIRGERT et al. 2008, WERNER 2008, CÖLLN & JAKUBZIG 2008, MÜLLER-MOTZFELD 2008, OTT 2008 u. a.).



Karte: Lage des Köterbergs in Nordrhein-Westfalen

#### 2. Fehlentwicklung durch nicht geeignete Pflegemaßnahmen

Am 19.07.2007 war die gesamte Bergkuppe durch eine sogenannte Pflegemaßnahme gemulcht, der Mulchschnitt wurde aber nicht abgeräumt. Dieser unqualifizierte Eingriff auf einem Magerrasen ist die sicherste Methode, artenreiche Biotope zu entwerten. Eine Färberginsterheide, viele Tag- und Nachtfalter, Stechimmen, Bockkäfer, andere Insekten und Blütenpflanzen wurden durch eine schädigende Mulchdüngung einfach weggepflegt. Eine Überweidung und Pferchung auf der Kuppe mit Schafen entwertete zwei Parzellen. Hier wird wieder einmal mehr deutlich, wie die Flora und Fauna durch fehlerhafte Pflegeeingriffe zunehmend verarmen.

Im Sommer 2008 stellte sich die Köterbergkuppe mit einem monotonen Wirtschaftsgrünland dar. Bis 2011 konnte keine der seltenen und bedrohten Arten mehr beobachtet werden.

## 3. Biotope und Flora

Südlich der Bergkuppe schließt sich eine gedüngte, ein- bis zweischürige Hangwiese an. Südwestlich sind Heckenstrukturen mit Schlehe, Weißdorn, Brombeere und Rose vorhanden, zwischen denen noch einige kleinflächige Brachwiesen liegen. Das Nektarangebot ist mit Hornklee, Zickzackklee, Knautien, Flockenblumen, verschiedenen Distelarten, Glockenblumen, Margerite, Habichtskraut, Bocksbart, Labkrautarten, Veronica, Baldrian, Wiesenplatterbse, Lichtnelken, verschiedene Doldengewächse sowie an Wegrändern

Dost und Feldthymian recht ausgewogen. Hier erreichen typische Wiesenund Heckenschmetterlinge hohe Abundanzen. Dem entsprechend konnten in diesem Biotopklomplex die meisten tagaktiven Schmetterlingsarten registriert werden(s. a. Retzlaff & Robrecht 2011).



Abb. 1: Der Köterberg im Weserbergland, 496 m ü.NN., Westansicht, 11.04.2009



Abb. 2: Köterbergkuppe mit Sendeanlage, Leuchtplatz in der Bildmitte, 13.07.2009

Im Bereich ab 380 m ü.NN aufwärts stocken Bergahorn, Buche und Fichte in unterschiedlichen Altersklassen. An der windexponierten Westseite stockt ein artenreicher Windbruch-Totholzwald mit einem naturnahen Birken-Ebereschen-Eichenwaldrest. Aber auch mit Kiefern und Fichten wurde hier forstlich experimentiert. Esche, Hainbuche und Kirsche kommen stellenweise verbreitet vor. Außdem müssen noch einzelne Ulmen erwähnt werden. Ein Vorwaldstadium mit Feldahorn, Holunder, Ziersträucher und Salweide konnte sich um die Senderanlage entwickeln. Insgesamt machten aus faunistischer Sicht die Wälder auf dem Köterberg in den 1970er Jahren einen besseren Eindruck. *Calluna*-Säume und *Vaccinium*-Zwergsträucher sind inzwischen auf wenige Reste geschrumpft.

## 4. Historische Artenerfassung

HARTWIG (1930) sammelte sporadisch in den 1920er Jahren westlich der Weser am Köterberg. Aus seinen sehr knappen Angaben ist jedoch nicht ersichtlich, ob seine Funde auf lippischer Seite gemacht wurden. Er vermerkt die Arten *Aricia eumedon* (ESPER, 1780), *Brenthis ino* (ROTTEMBURG, 1775), *Coenonympha arcania* (LINNAEUS, 1761) und *Coenonympha hero* (LINNAEUS, 1776). Es ist aber denkbar, dass diese Arten hier vorkamen (s. MÜLLER 1891).

Ab 1967 unternahm der Autor einige kurze Erkundungen im Gebiet. Am 22.07.1967 beobachtete er zwei *Eustroma reticulata* ([Denis & Schiffermüller], 1775). Im Juli 1968 fing er eine *Platyptilia nemoralis* (Zeller, 1841). Anfang Juli 1973 wurden drei *Zygaena purpuralis* (Brünnich, 1763), ein Paar *Limenitis populi* (Linnaeus, 1758) und einzelne *Parasemia plantaginis* (Linnaeus, 1758) nachgewiesen.

Anfang der 1990er Jahre wurden von der Universität Höxter Untersuchungen zu verschiedenen Fragestellungen durchgeführt. Die Ergebnisse konnten von uns nicht mehr überprüft werden. Frau Franke fing 1991 anlässlich eines Projektes mit Lichtfallen 1 Ex. von *Phlogophora scita* (HÜBNER, 1790), 1 Ex. von *Tethea ocularis* (LINNAEUS, 1767) und 1 Ex. von *Eurois occulta* (LINNAEUS, 1758). Während der aktuellen Erhebungen konnte keine dieser Arten bestätigt werden, sie könnten jedoch an feuchten Stellen in Waldbiotopen noch vorkommen.

## 5. Aktuelle Nachweise und Untersuchungsmethoden

Ab Mai 2000 wurden vom Verfasser zunächst Daten für die Rote Liste der Schmetterlinge NRW erhoben und gleichzeitig weitere ökologisch-faunistische Studien durchgeführt. Es konnten Erstnachweise für NRW sowie Wiederfunde notiert werden (s. Punkt 9).

Neben den Lichtfängen wurde auch Köderfang betrieben, Raupen wurden gesucht und in der Dämmerung mit einer Handlampe Blüten nach Faltern abgesucht.



**Abb. 3:** Totholzreicher Laubmischwald am Westhang. Habitat für mehrere Psychiden und Oecophoriden, die nur hier beobachtet wurden, 11.04.2009



**Abb. 4:** Typisches Tagfalter- und Zygaenenarten-Biotop auf der Kuppe des Köterbergs, 13.07.2009



Abb. 5: Ein Leuchtplatz an der Westgrenze mit Rote-Liste-Arten im Weserbergland (IV) wie Eana argentana (CLERCK, 1759), Philedonides lunana (THUNBERG, 1784), Olindia schumacherana (FABRICIUS, 1787), Epiblema cirsiana (ZELLER, 1843), Hellinea osteodactylus (ZELLER, 1841), Cryptoblabes bistriga (HAWORTH, 1811), Phycitodes maritima (TENGSTRÖM, 1848) und Pammene argyrana (HÜBNER, 1799). Im Hintergrund der Solling über 500 m ü.NN, 13.07.2009



**Abb. 6:** Typische Brachwiesenarten wie z.B. *Zygaena. viciae* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) und *Nemophora metallica* (PODA, 1761).



Abb. 7: Köterberg, Aufsicht aus ca. 200 m Höhe. Die roten Kreise weisen die Lichtfangstellen aus (Ausschnitt aus Google-Maps 2012, verändert)

## 6. Montan verbreitete Lepidopteren auf dem Köterberg

Die montanen Höhenlagen im Untersuchungsgebiet sind auf einer relativ kleinen Fläche zwischen 300 und 496 m ü.NN beschränkt. Umso mehr wurden wir von einer Reihe typischer Vertreter der Mittelgebirge überrascht. Wenn z.B. Arten wie *E. reticulata, P. scita* und *E. occulta* nicht mehr nachgewiesen wurden, konnten doch weitere 25 montan verbreitete Arten registriert werden.

Nach neuesten Erkenntnisse aus dem Nationalpark Eifel, dem Hochsauerland und dem Köterberg werden die Arten *Epiblema scutulana* ([Denis & Schiffermüller], 1775), *Epiblema hepaticana* (Treitschke, 1835), *Jodis lactearia* (Linnaeus, 1758), *Anaplectoides prasina* ([Denis & Schiffermüller], 1775) und *Limenitis populi* (Linnaeus, 1758) in die Liste montaner Arten in NRW aufgenommen.

## 7. Migranten und Binnenwanderer

Wanderfalterbeobachtungen können auf Bergkuppen sehr effektiv sein (RETZ-LAFF 1999). Der Köterberg erfüllt diese Eigenschaften wie z.B. im guten Wanderfalterjahr 2009 bewiesen werden konnte. Die Migranten der 1. Ordnung waren ca. 210 *Vanessa cardui* (LINNAEUS, 1758), 3 *Vanessa atalanta* (LINNAEUS, 1758) und über 30 *Autographa gamma* (LINNAEUS, 1758). Von den Binnenwanderer beherrschte mit ca. 260 Faltern *Aglais urticae* (LINNAEUS, 1758) die Blütenstände. Dagegen waren die anderen Arten dieser Gruppe nur sehr schwach vertreten, wie z.B. 3 *Pieris brassicae* (LINNAEUS, 1758), 6 *Pieris rapae* (LINNAEUS, 1758), 2 *Colias hyale* (LINNAEUS, 1758), 9 *Inachis io* (LINNAEUS, 1758)

und ca. 80 *Plutella xylostella* (LINNAEUS, 1758), welche auch mit einigen Tieren an die Leuchtanlage kamen.

## 8. Auswertung der Diplomarbeit von S. Franke & M. Sternschulte (1992)

Die Untersuchungsfläche schließt an auf niedersächsischer Seite, nahe der Landesgrenze von NRW. Ausgewertet wurden die Lichtfangergebnisse ohne die so genannten Microlepidopteren. Unter dem Thema "Mensch - Umwelt" waren die Untersuchungsflächen eher die siedlungsnahen und mittleren Höhenlagen. Das vorliegende Artenspektrum mit 253 Arten und >12.725 Individuen bildet mit den aktuellen Erhebungen einen guten Überblick über die Schmetterlingsfauna des Köterbergs. Die z.T. hohen Individuenzahlen aus 1992 wurden in Eichen- und Buchen-Fichtenbeständen mit zahlreichen Lichtfallenfängen erzielt. Dabei wurden an einem kleinen Bachlauf typische Feuchtbiotop-Arten registriert. Das Ergebnis ist aus faunistischer Sicht für die Landesfauna wertvoll.

FRANKE & STERNSCHULTE (1992) arbeiteten mit Lichtfallen in ausgewählten Forsten wie z.B. Fichte, Buche und Eiche, entsprechend der Fragestellung.

DUDLER, RETZLAFF und ROBRECHT machten von 2000-2011 Tagbeobachtungen. Büsche und Stauden wurden nach Microlepidopteren und Raupen abgeklopft. In der Dämmerung kam die Handlampe und das Streifnetz zum Einsatz. Nebenher wurde mit Bier- oder Weinköder an Hecken und Randbäumen bestimmte Arten angelockt. Gleichzeitig wurden mit Leuchttürmen und Leuchttüchern die meisten Nachtfalter im näheren Umfeld angelockt. Insgesamt konnten 519 Arten und >12.213 Individuen registriert werden. Unsere Arbeit bezog sich auf die Erfassung der gesamten Lepidoterenfauna, Rote-Listen-Arbeit, Ökologie, Wanderfalter und Arten im Klimawandel.

## 9. Zusammenfassung aller Arten

## Abkürzungen:

KaRa Nummer nach Karsholt & Razowski (1996)

Anz Verf. Anzahl Tiere im Beobachtungszeitraum durch den Verfasser und

Mitarbeiter

Anz F.+S. Anzahl Tiere durch Franke & Sternschulte (1992)

RL NRW Rote Liste Nordrhein-Westfalen

1 vom Aussterben bedroht

(1) Rote Liste Art in Klammern: Vorschlag von HANS RETZLAFF

2 stark gefährdet

3 gefährdet

V Vorwarnliste, die Art wird demnächst wahrscheinlich höher einge-

stuft

Migrant, Großraumwanderer, kann auch in einer Gefährdungska-

tegorie sein

IV Großlandschaft Weserbergland

WF Wiederfund

Jahreszahl letztes Jahr mit einem Nachweis

## Artenliste:

KaRa	Art	Anz Verf.	Anz F+S	RL NRW	Bemerkung
	MICROPTERIGIDAE				
10	Micropterix calthella (LINNAEUS, 1761)	>130			
	ERIOCRANIIDAE				
48	Eriocrania subpurpurella (HAWORTH, 1828)	10			
	HEPIALIDAE				
63	Triodia sylvina (Linnaeus, 1761)v	18			
67	Korscheltellus lupulina (Linnaeus, 1758)	26			
69	Pharmacis fusconebulosa (DE GEER, 1778)	21		3	montan
78	Phymatopus hecta (LINNAEUS, 1758)	6			
	ADELIDAE				
338	Nemophora degeerella (LINNAEUS, 1758)	4			
346	Nemophora metallica (Poda, 1761)	81			
365	Adela reaumurella (LINNAEUS, 1758)	16			
377	Cauchas fibulella ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	3			
391	Nematopogon swammerdamella (LINNAEUS, 1758)	7			
393	Nematopogon robertella (CLERCK, 1759)	2			
	INCURVARIIDAE				
423	Incurvaria pectinea HAWORTH, 1828	3			
424	Incurvaria masculella ([Denis & Schiffermüller], 1775)	3			
	TISCHERIIDAE				
440	Tischeria ekebladella (BJERKANDER, 1795)	5			Raupen
	TINEIDAE				
613	Triaxomera fulvimitrella (SODOFFSKY, 1830)	6			
625	Nemapogon wolffiella Karsholt & Nielsen, 1976	1			NRW neu
686	Tinea semifulvella HAWORTH, 1828	2			
	PSYCHIDAE				
751	Narycia duplicella (GOEZE, 1783)	4			Säcke
761	Dahlica triquetrella (HÜBNER, 1813)	1			Sack
765	Dahlica lichenella (LINNAEUS, 1761)	3			Säcke
815	Taleporia tubulosa (RETZIUS, 1783)	11			Säcke
877	Psyche casta (PALLAS, 1767)	8			Säcke
	BUCCULATRICIDAE				
1060	Bucculatrix bechsteinella (BECHSTEIN & SCHARFENBERG, 1805)	5			Raupen
1129	Caloptilia rufipennella (Hübner, 1796)	7			Raupen

1135	Gracillaria syringella (FABRICIUS, 1794)	34	
1145	Eucalybites auroguttella (STEPHENS, 1835)	3	
1178	Parornix anglicella (STAINTON, 1850)	>40	Raupen
1184	Parornix devoniella (STAINTON, 1850)	5	Raupen
1187	Parornix finitimella (ZELLER, 1850)	11	Raupen
1200	Parornix torquillella (ZELLER, 1850)	9	Raupen
	LITHOCOLLETINAE		
1244	Phyllonorycter esperella (GOEZE, 1783)	13	Raupen
1248	Phyllonorycter geniculella (RAGONOT, 1874)	65	
1253	Phyllonorycter harrisella (LINNAEUS, 1761)	1	
1257	Phyllonorycter hilarella (ZETTERSTEDT, 1839)	5	
1270	Phyllonorycter maestingella (MÜLLER, 1764)	>280	Raupen
1279	Phyllonorycter nicellii (STAINTON, 1851)	3	Raupen
1282	Phyllonorycter oxyacanthae (FREY, 1856)	2	
1292	Phyllonorycter quercifoliella (ZELLER, 1839)	13	
1310	Phyllonorycter spinicolella (ZELLER, 1846)	2	Raupen
1313	Phyllonorycter strigulatella (Lienig & Zeller, 1846)	1	
1330	Cameraria ohridella Deschka & Diмić, 1986	>3000	Massen
	YPONOMEUTIDAE		
1347	Yponomeuta evonymella (Linnaeus, 1758)	12	
1348	Yponomeuta padella (Linnaeus, 1758)	6	Nester
1404	Paraswammerdamia albicapitella (SCHARFENBERG, 1805)	1	
1424	Prays fraxinella (BJERKANDER, 1784)	13	
1454	Argyresthia goedartella (LINNAEUS, 1758)	3	
1462	Argyresthia spinosella Stainton, 1849	5	
1463	Argyresthia conjugella Zeller, 1839	4	
	YPSOLOPHINAE		
1486	Ypsolopha scabrella (Linnaeus, 1761)	1	
1493	Ypsolopha parenthesella (LINNAEUS, 1761)	8	
1494	Ypsolopha ustella (CLERCK, 1759)	1	
	PLUTELLIDAE		
1525	Plutella xylostella (Linnaeus, 1758)	>80	
	GLYPHIPTERIGIDAE		
1594	Glyphipterix simpliciella (Stephens, 1834)	>300	
	<u>DEPRESSARIIDAE</u>		
1670	Semioscopis steinkellneriana ([Denis & Schifferm.], 1775)	5	

1674	Luquetia lobella ([Denis & Schiffermüller], 1775)	4			
1691	Agonopterix ocellana (Fabricius, 1775)	1			
1719	Agonopterix arenella ([Denis & Schiffermüller], 1775)	1			
1736	Agonopterix heracliana (LINNAEUS, 1758)	5			
1745	Agonopterix senecionis (NICKERL, 1864)	1		(1)	
1776	Depressaria pastinacella (DUPONCHEL, 1838)	13			Raupen
	ELACHISTIDAE				
1856	Elachista albifrontella (HÜBNER, 1817)	1			
1863	Elachista argentella (CLERCK, 1759)	16			
1997	Elachista pollinariella Zeller, 1839	12			
	CHIMABACHIDAE				
2231	Diurnea fagella ([Denis & Schiffermüller], 1775)	>80			
2264	Denisia stipella (LINNAEUS, 1758)	1			
2298	Crassa tinctella (HÜBNER, 1796)	1			
2317	Oecophora bractella (LINNAEUS, 1758)	1			
2326	Harpella forficella (SCOPOLI, 1763)	2			
2328	Carcina quercana (FABRICIUS, 1775)	3			
	COLEOPHORIDAE				
2438	Metriotes lutarea (HAWORTH, 1828)	4			
2468	Coleophora serratella (LINNAEUS, 1761)	2			Säcke
2546	Coleophora lithargyrinella ZELLER, 1849	1			Sack
2572	Coleophora discordella ZELLER, 1849	6			Säcke
2683	Coleophora laricella (HÜBNER, 1817)	1			
	GELECHIIDAE				
3273	Metzneria lappella (LINNAEUS, 1758)	2			
3315	Monochroa tenebrella (HÜBNER, 1817)	1			
3373	Bryotropha terrella ([Denis & Schiffermüller], 1775)	1			
3410	Parachronistis albiceps (ZELLER, 1839)	1			
3420	Teleiodes flavimaculella (Herrich-Schäffer, 1854)	2			
3427	Teleiodes fugitivella (ZELLER, 1839)	1			IV neu
	LIMACODIDAE				
3907	Apoda limacodes (Hufnagel, 1766)	28	319		Raupen
	ZYGAENIDAE				
3956	Adscita statices (LINNAEUS, 1758)	54			
3992	Zygaena viciae ([Denis & Schiffermüller], 1775)	18			
3998	Zygaena filipendulae (Linnaeus, 1758)	27			6 Puppen

	Tortricidae			
4251	Cochylimorpha alternana (STEPHENS, 1834)	1		
4268	Agapeta hamana (Linnaeus, 1758)	24		
4271	Agapeta zoegana (Linnaeus, 1767)	2	2	
4309	Aethes smeathmanniana (Fabricius, 1781)	1		
4370	Tortrix viridana Linnaeus, 1758	13		
4372	Aleimma loeflingiana (LINNAEUS, 1758)	5		
4375	Acleris forsskaleana (LINNAEUS, 1758)	2		
4376	Acleris bergmanniana (LINNAEUS, 1758)	1	V	
4389	Acleris cristana ([Denis & Schiffermüller], 1775)	1	2	
4394	Acleris hastiana (Linnaeus, 1775)	1		
4403	Acleris notana (Donovan, 1806)	1		
4444	Eana argentana (CLERCK, 1759)	2	1	montan IV neu
4450	Eana incanana (STEPHENS, 1852)	19	3	
4471	Cnephasia incertana (Treitschke, 1835)	6		
4474	Cnephasia stephensiana (Doubleday, 1849)	8		
4477	Cnephasia asseclana ([Denis & Schiffermüller], 1775)	8		1 Raupe
4480	Cnephasia genitalana Pierce & Metcalfe, 1922	9		
4493	Cnephasia longana (HAWORTH, 1811)	1		
4520	Eulia ministrana (LINNAEUS, 1758)	2		
4531	Epagoge grotiana (FABRICIUS, 1781)	4		
4533	Paramesia gnomana (CLERCK, 1759)	2	V	
4547	Capua vulgana (Frölich, 1828)	18		
4549	Philedonides lunana (THUNBERG, 1784)	1	1	IV WF
4557	Archips podana (Scopoli, 1763)	11		
4560	Archips rosana (Linnaeus, 1758)	2		
4578	Pandemis corylana (FABRICIUS, 1794)	6		
4579	Pandemis cerasana (HÜBNER, 1786)	22		
4580	Pandemis heparana ([Denis & Schiffermüller], 1775)	9		
4584	Syndemis musculana (Hübner, 1799)	3		
4642	Olindia schumacherana (Fabricius, 1787)	1	1	
4655	Bactra lancealana (HÜBNER, 1799)	1		
4700	Apotomis turbidana (HÜBNER, 1825)	6		
4701	Apotomis betuletana (HAWORTH, 1811)	4		
4714	Hedya nubiferana (HAWORTH, 1811)	1		
4715	Hedya pruniana (Hübner, 1799)	41		

4722	Celypha striana ([Denis & Schiffermüller], 1775)	2		
4731	Celypha lacunana ([Denis & Schiffermüller], 1775)	69		
4763	Cymolomia hartigiana (SAXESEN, 1840)	9		
4840	Epinotia trigonella (LINNAEUS, 1758)	1	3	
4848	Epinotia granitana (Herrich-Schäffer, 1851)	1		
4858	Epinotia nanana (Treitschke, 1835)	2		
4866	Epinotia pygmaeana (Hübner, 1799)	2	٧	
4875	Epinotia tedella (CLERCK, 1759)	16		
4932	Eucosma cana (HAWORTH, 1811)	13		
4935	Eucosma hohenwartiana ([Denis & Schiffermüller], 1775)	12		
4943	Eucosma campoliliana ([Denis & Schiffermüller], 1775)	33		
4985	Gypsonoma dealbana (Frölich, 1828)	2		
4994	Epiblema scutulana ([Denis & Schiffermüller], 1775)	1	2	montan
4995	Epiblema cirsiana (ZELLER, 1843)	10	(1)	montan
5001	Epiblema hepaticana (TREITSCHKE, 1835)	8	3	
5019	Notocelia cynosbatella (Linnaeus, 1758)	13	3	
5021	Notocelia uddmanniana (LINNAEUS, 1758)	4		
5024	Notocelia incarnatana (HÜBNER, 1800)	2	3	
5026	Notocelia trimaculana (HAWORTH, 1811)	5	3	
5063	Ancylis upupana (Treitschke, 1835)	1	2	
5076	Ancylis mitterbacheriana ([Denis & Schiffermüller], 1775)	35		
5099	Cydia lathyrana (Hübner, 1822)	25	2	Raupen
5139	Cydia strobilella (LINNAEUS, 1758)	6		Puppen
5142	Cydia milleniana (Adamczewski, 1967)	2		Gallen
5144	Cydia pomonella (Linnaeus, 1758)	1		
5152	Cydia splendana (HÜBNER, 1799)	3		
5153	Cydia fagiglandana (ZELLER, 1841)	>240		Raupen
5163	Lathronympha strigana (FABRICIUS, 1775)	16		
5182	Pammene argyrana (Hübner, 1799)	1	1	
5207	Strophedra weirana (DougLAS, 1850)	1	2	
5208	Strophedra nitidana (FABRICIUS, 1794)	15	3	
5214	Dichrorampha plumbana (SCOPOLI, 1763)	>30		
5215	Dichrorampha sedatana Busck, 1906	6		
5239	Dichrorampha simpliciana (HAWORTH, 1811)	8		
5247	Dichrorampha flavidorsana KNAGGS, 1867	1		

	CHOREUTIDAE			
5269	Anthophila fabriciana (LINNAEUS, 1767)	>20		
	ALUCITIDAE			
5323	Alucita hexadactyla Linnaeus, 1758	1		
	PTEROPHORIDAE			
5377	Platyptilia pallidactyla (HAWORTH, 1811)	1	V	
5390	Stenoptilia pterodactyla (LINNAEUS, 1761)	137		
5434	Cnaemidophorus rhododactyla ([Denis & Schifferm.], 1775)	4		
5485	Pterophorus pentadactyla (LINNAEUS, 1758)	12		
5545	Hellinsia osteodactylus (ZELLER, 1841)	2	1	IV WF
5552	Emmelina monodactyla (Linnaeus, 1758)	3		
	PYRALIDAE			
5661	Endotricha flammealis ([Denis & Schiffermüller], 1775)	12		
5668	Cryptoblabes bistriga (HAWORTH, 1811)	2	1	
5681	Ortholepis betulae (GOEZE, 1778)	1		
5783	Dioryctria simplicella Heinemann, 1863	1		
5784	Dioryctria abietella ([Denis & Schiffermüller], 1775)	23		
5796	Phycita roborella ([Denis & Schiffermüller], 1775)	2		
5860	Trachycera marmorea (HAWORTH, 1811)	8		
5869	Acrobasis consociella (HÜBNER, 1813)	1	2	
5986	Assara terebrella (ZINCKEN, 1818)	1	3	montan
6086	Phycitodes maritima (TENGSTRÖM, 1848)	1	1	
6165	Scoparia subfusca HAWORTH, 1811	1		
6166	Scoparia basistrigalis KNAGGS, 1866	4		
6168	Scoparia ambigualis (Treitschke, 1829)	48		
6172	Scoparia pyralella ([Denis & Schiffermüller], 1775)	19		
6180	Dipleurina lacustrata (PANZER, 1804)	5		
6195	Eudonia mercurella (LINNAEUS, 1758)	18		
6241	Chrysoteuchia culmella (Linnaeus, 1758)	>160		
6243	Crambus pascuella (Linnaeus, 1758)	1		
6250	Crambus pratella (Linnaeus, 1758)	292		
6251	Crambus lathoniellus (ZINCKEN, 1817)	130		
6253	Crambus perlella (SCOPOLI, 1763)	117		
6258	Agriphila tristella ([Denis & Schiffermüller], 1775)	28		
6267	Agriphila straminella ([Denis & Schiffermüller], 1775)	91		
6280	Catoptria permutatellus (Herrich-Schäffer, 1848)	7		

6301	Catoptria pinella (LINNAEUS, 1758)	1			
6314	Catoptria falsella ([Denis & Schiffermüller], 1775)	1			
6497	Evergestis forficalis (LINNAEUS, 1758)	1			
6500	Evergestis limbata (LINNAEUS, 1767)	10			
6501	Evergestis pallidata (Hufnagel, 1767)	2			
6538	Udea lutealis (HÜBNER, 1809)	9			montan
6541	Udea prunalis ([Denis & Schiffermüller], 1775)	12		3	
6557	Udea olivalis ([Denis & Schiffermüller], 1775)	10		V	
6601	Pyrausta despicata (SCOPOLI, 1763)	3		V	
6629	Perinephela lancealis ([Denis & Schiffermüller], 1775)	21			
6631	Phlyctaenia coronata (Hufnagel, 1767)	3			
6658	Eurrhypara hortulata (Linnaeus, 1758)	29			
6667	Pleuroptya ruralis (SCOPOLI, 1763)	133			
	LASIOCAMPIDAE				
6728	Poecilocampa populi (LINNAEUS, 1758)	11			Eier
6755	Macrothylacia rubi (Linnaeus, 1758)	1			
6767	Euthrix potatoria (Linnaeus, 1758)	12	7		
6769	Cosmotriche Iobulina ([Denis & Schiffermüller], 1775)		9		
	Saturniidae				
6788	Aglia tau (Linnaeus, 1758)	3			
	<u>Sphingidae</u>				
6819	Mimas tiliae (Linnaeus, 1758)	1	2		
6824	Laothoe populi (LINNAEUS, 1758)	6	28		
6832	Sphinx ligustri Linnaeus, 1758	1		2	
6834	Hyloicus pinastri (Linnaeus, 1758)	4	>30		
6862	Deilephila elpenor (Linnaeus, 1758)	11	1		
6863	Deilephila porcellus (LINNAEUS, 1758)	65			
	HESPERIIDAE				
6904	Pyrgus malvae (Linnaeus, 1758)	7		3	
6919	Carterocephalus palaemon (PALLAS, 1771)	11		3	
6924	Thymelicus sylvestris (Poda, 1761)	>100			
6925	Thymelicus acteon (Rottemburg, 1775)	2		2	
6930	Ochlodes venata (Bremer & Grey, 1853)	6			
	PAPILIONIDAE				
6960	Papilio machaon Linnaeus, 1758	1		V	

	PIERIDAE				
6973	Anthocharis cardamines (LINNAEUS, 1758)	42			
6995	Pieris brassicae (LINNAEUS, 1758)	27			
6998	Pieris rapae (LINNAEUS, 1758)	>160			
7000	Pieris napi (Linnaeus, 1758)	63			2 Puppen
7021	Colias hyale (Linnaeus, 1758)	3		МЗ	
7024	Gonepteryx rhamni (LINNAEUS, 1758)	2			
	LYCAENIDAE				
7034	Lycaena phlaeas (Linnaeus, 1761)	5		V	
7039	Lycaena tityrus (Poda, 1761)	2		3	
7047	Thecla betulae (LINNAEUS, 1758)	1		2	Raupe
7063	Satyrium pruni (LINNAEUS, 1758)	1		3	
7097	Celastrina argiolus (LINNAEUS, 1758)	2			
7152	Polyommatus semiargus (ROTTEMBURG, 1775)	5		2	montan
7163	Polyommatus icarus (ROTTEMBURG, 1775)	54			
	NYMPHALIDAE				
7202	Argynnis paphia (Linnaeus, 1758)	1		٧	
7210	Issoria lathonia (LINNAEUS, 1758)	1			
7243	Vanessa atalanta (LINNAEUS, 1758)	5		W	
7245	Vanessa cardui (Linnaeus, 1758)	237		W	
7248	Inachis io (Linnaeus, 1758)	7			
7250	Aglais urticae (LINNAEUS, 1758)	267			
7252	Polygonia c-album (Linnaeus, 1758)	2			
7255	Araschnia levana (LINNAEUS, 1758)	3			
7286	Limenitis populi (LINNAEUS, 1758)	2		1	montan 1975
7299	Apatura iris (Linnaeus, 1758)	2			Raupen
7307	Pararge aegeria (LINNAEUS, 1758)	2			
7334	Coenonympha pamphilus (LINNAEUS, 1758)	69			
7344	Aphantopus hyperantus (LINNAEUS, 1758)	>190			
7350	Maniola jurtina (Linnaeus, 1758)	>200			
7415	Melanargia galathea (LINNAEUS, 1758)	106			
	DREPANIDAE				
7481	Thyatira batis (Linnaeus, 1758)	7	19		
7483	Habrosyne pyritoides (Hufnagel, 1766)	6			
7485	Tethea ocularis (Linnaeus, 1767)	4			
7486	Tethea or ([Denis & Schiffermüller], 1775)	1	3		

7488	Tetheella fluctuosa (Hübner, 1803)		4	3	
7490	Ochropacha duplaris (Linnaeus, 1761)		6		
7492	Cymatophorina diluta ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	1	6	3	
7494	Polyploca ridens (Fabricius, 1787)	1	14	2	
7498	Achyla flavicornis (LINNAEUS, 1758)	2	11		
7503	Watsonalla binaria (Hufnagel, 1767)		10		
7505	Watsonalla cultraria (FABRICIUS, 1775)	20	>40		
7508	Drepana falcataria (LINNAEUS, 1758)		7		
7512	Cilix glaucata (SCOPOLI, 1763)	1		3	
	GEOMETRIDAE				
7524	Calospilos sylvata (Scopoli, 1763)	1	4	3	
7527	Lomaspilis marginata (Linnaeus, 1758)	38			
7530	Ligdia adustata ([Denis & Schiffermüller], 1775)		2		
7539	Macaria notata (LINNAEUS, 1758)	1			
7540	Macaria alternata ([Denis & Schiffermüller], 1775)	7	8		
7541	Macaria signaria (HÜBNER, 1809)		129		
7542	Macaria liturata (CLERCK, 1759)	6	66		
7547	Chiasmia clathrata (LINNAEUS, 1758)	23	1		
7561	Isturgia limbaria (FABRICIUS, 1775)	1	4	1	
7594	Cepphis advenaria (HÜBNER, 1790)		1		
7596	Petrophora chlorosata (SCOPOLI, 1763)		1		
7607	Plagodis dolabraria (Linnaeus, 1767)	13			
7613	Opisthograptis luteolata (LINNAEUS, 1758)	32			
7615	Epione repandaria (Hufnagel, 1767)		1		
7620	Pseudopanthera macularia (LINNAEUS, 1758)	72			
7630	Apeira syringaria (LINNAEUS, 1758)	1			
7633	Ennomos quercinaria (Hufnagel, 1767)		7	3	
7634	Ennomos alniaria (Linnaeus, 1758) (Linnaeus, 1758)		1	>	
7636	Ennomos erosaria ([Denis & Schiffermüller], 1775)		4	3	
7641	Selenia dentaria (FABRICIUS, 1775)	4	4		
7643	Selenia tetralunaria (HUFNAGEL, 1767)	12	13		
7647	Odontopera bidentata (CLERCK, 1759)	8	67		montan
7654	Crocallis elinguaria (LINNAEUS, 1758)		2	V	
7659	Ourapteryx sambucaria (Linnaeus, 1758)	2	4		
7663	Colotois pennaria (LINNAEUS, 1761)	3			Raupen
7665	Angerona prunaria (Linnaeus, 1758)	1		2	

7671	Apocheima hispidaria ([Denis & Schiffermüller], 1775)		18	V	
7672	Apocheima pilosaria ([Denis & Schiffermüller], 1775)	1	7		1 Raupe
7674	Lycia hirtaria (Clerck, 1759)	1		2	
7685	Biston strataria (Hufnagel, 1767)	4	20		
7686	Biston betularia (LINNAEUS, 1758)	5	174		
7693	Agriopis leucophaearia ([Denis & Schiffermüller], 1775)		73		
7695	Agriopis aurantiaria (HÜBNER, 1799)	3			Raupen
7696	Agriopis marginaria (Fabricius, 1776)	1	12		
7699	Erannis defoliaria (CLERCK, 1759)	5			Raupen
7754	Peribatodes rhomboidaria ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)		18		
7762	Peribatodes secundaria ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	4	354		
7775	Deileptenia ribeata (CLERCK, 1759)		25	V	
7777	Alcis repandata (LINNAEUS, 1758)	18	217		
7778	Alcis bastelbergeri (HIRSCHKE, 1908)	12	10	3	montan
7783	Hypomecis roboraria ([Denis & Schiffermüller], 1775)	4	33		
7784	Hypomecis punctinalis (Scopoli, 1763)	22	>40		
7796	Ectropis crepuscularia ([Denis & Schiffermüller], 1775)	10			
7798	Paradarisa consonaria (Hübner, 1799)	3		3	
7800	Parectropis similaria ((HUFNAGEL, 1767)	11		V	
7802	Aethalura punctulata ([Denis & Schiffermüller], 1775)		1		
7824	Cabera pusaria (Linnaeus, 1758) (Linnaeus, 1758)	6	>50		
7826	Cabera exanthemata (Scopoli, 1763)	11	26		
7828	Lomographa bimaculata (FABRICIUS, 1775)	10	1		
7829	Lomographa temerata ([Denis & Schiffermüller], 1775)	64	28		
7831	Aleucis distinctata (Herrich-Schäffer, 1839)	5	4	3	
7833	Theria rupicapraria ([Denis & Schiffermüller], 1775)	3	3	>	
7836	Campaea margaritata (LINNAEUS, 1767)	39	373		
7839	Hylaea fasciaria (Linnaeus, 1758) (Linnaeus, 1758)		104		
7844	Pungeleria capreolaria ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	9		V	montan
7916	Siona lineata (SCOPOLI, 1763)	76	35		
7953	Alsophila aescularia ([Denis & Schiffermüller], 1775)	13	2		
7969	Geometra papilionaria (LINNAEUS, 1758)	1	3	3	
7971	Comibaena bajularia ([Denis & Schiffermüller], 1775)		94		
7980	Hemithea aestivaria (HÜBNER, 1789)	2	18		
8002	Jodis lactearia (Linnaeus, 1758)	1		2	montan
8016	Cyclophora albipunctata (Hufnagel, 1767)		2		

8024   Cyclophora linearia (HUBNER, 1799)   3 722   8028   Timandra comae A. SCHMIDT, 1931   2 1 1   8042   Scopula nigropunctata (HUFNAGEL, 1767)   4 1 1   8064   Scopula immutata (LINNAEUS, 1758)   8 1 1   V   8104   Ideae muricata (HUFNAGEL, 1767)   3 3 3   3   8114   Ideae disclata (HUFNAGEL, 1767)   3 3 3   3   8114   Ideae disclata (HUFNAGEL, 1767)   4 4   4   8114   Ideae discovenosa (GOEZE, 1781)   4   4   8114   Ideae discovenosa (GOEZE, 1781)   4   4   8114   Ideae discovenosa (GOEZE, 1781)   4   6   8114   Ideae discovenosa (GOEZE, 1781)   4   6   8114   Ideae discovenosa (GOEZE, 1781)   4   7   8114   Ideae discovenosa (GOEZE, 1781)   5   9   1   8114   Ideae discovenosa (GOEZE, 1785)   39 935   81239   Scotopteryx chenopodiata (LINNAEUS, 1758)   59 1   8114   1   811	8022	Cyclophora punctaria (Linnaeus, 1758)	1	271		
8042   Scopula nigropunctata (HUFNAGEL, 1767)	8024	Cyclophora linearia (HÜBNER, 1799)	3	722		
Scopula immutata (LINNAEUS, 1758)	8028	Timandra comae A. SCHMIDT, 1931	2	1		
B104   Idaea muricata (HUFNAGEL, 1767)   3   3   3   3   3   3   3   3   3	8042	Scopula nigropunctata (Hufnagel, 1767)	4	1		
8132   Idaea biselata (HUFNAGEL, 1767)	8064	Scopula immutata (Linnaeus, 1758)	8	1	V	
B137   Idaea fuscovenosa (Goeze, 1781)	8104	Idaea muricata (Hufnagel, 1767)	3		3	
8161       Idaea dimidiata ((HUFNAGEL, 1767)       6         8184       Idaea aversata (LINNAEUS, 1758)       39       935         8239       Scotopteryx chenopodiata (LINNAEUS, 1758)       59       1         8240       Scotopteryx mucronata (SCOPOLI, 1763)       2       1         8248       Xanthorhoe biriviata (BORKHAUSEN, 1794)       18       4         8249       Xanthorhoe designata (HUFNAGEL, 1767)       8       7         8252       Xanthorhoe gesignata (IDENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)       89       8         8253       Xanthorhoe ferrugata (CLERCK, 1759)       13       4         8254       Xanthorhoe ferrugata (CLERCK, 1759)       11       5         8255       Xanthorhoe montanata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)       39       46         8255       Xanthorhoe fluctuata (LINNAEUS, 1758)       1       6         8266       Kanthorhoe fluctuata (LINNAEUS, 1758)       1       6         8274       Epirrhoe tristata (LINNAEUS, 1758)       81       0         8275       Epirrhoe alternata (MÜLLER, 1764)       87       25         8276       Epirrhoe rivata (HÜBNER, 1813)       6       33         8289       Camptogramma bilineata (LINNAEUS, 1758)       5       2	8132	Idaea biselata (Hufnagel, 1767)	24	30		
8184       Idaea aversata (Linnaeus, 1758)       39       935         8239       Scotopteryx chenopodiata (Linnaeus, 1758)       59       1         8240       Scotopteryx mucronata (Scopoli, 1763)       2       1         8248       Xanthorhoe biriviata (Borkhausen, 1794)       18       4         8249       Xanthorhoe designata (Hufnagel, 1767)       8       7         8252       Xanthorhoe designata (Hufnagel, 1767)       8       8         8253       Xanthorhoe ferrugata (Clerck, 1759)       13       4         8254       Xanthorhoe quadrifasciata (Clerck, 1759)       11       5         8255       Xanthorhoe montanata (IDenis & Schiffermüller), 1775)       39       46         8256       Xanthorhoe fluctuata (Linnaeus, 1758)       1       6         8269       Catarhoe cuculata (Hufnagel, 1767)       2       V         8274       Epirrhoe tristata (Linnaeus, 1758)       81       0         8275       Epirrhoe alternata (Müller, 1764)       87       25         829       Camptogramma bilineata (Linnaeus, 1758)       5       2         8309       Anticlea badiata (IDenis & Schiffermüller), 1775)       2       V         8310       Anticlea derivata (IDenis & Schiffermüller), 1775)       2	8137	Idaea fuscovenosa (Goeze, 1781)		4		
8239         Scotopteryx chenopodiata (LINNAEUS, 1758)         59         1           8240         Scotopteryx mucronata (Scopoli, 1763)         2         1           8248         Xanthorhoe biriviata (Borkhausen, 1794)         18         4           8249         Xanthorhoe designata (Hufnagel, 1767)         8         7           8252         Xanthorhoe designata (Hufnagel, 1767)         8         7           8252         Xanthorhoe ferrugata (Clerck, 1759)         13         4           8253         Xanthorhoe ferrugata (Clerck, 1759)         11         5           8254         Xanthorhoe quadrifasciata (Clerck, 1759)         11         5           8255         Xanthorhoe montanata (IDenis & Schiffermüller), 1775)         39         46           8256         Xanthorhoe fluctuata (Linnaeus, 1758)         1         6           8269         Catarhoe cuculata (Hufnaeus, 1758)         81         0           8274         Epirrhoe tristata (Linnaeus, 1758)         81         0           8275         Epirrhoe rivata (Hüßner, 1813)         6         33           8289         Camptogramma bilineata (Linnaeus, 1758)         5         2           8309         Anticlea badiata (IDenis & Schiffermüller), 1775)         2         1	8161	Idaea dimidiata ((Hufnagel, 1767)		6		
8240         Scotopteryx mucronata (SCOPOLI, 1763)         2         1           8248         Xanthorhoe biriviata (BORKHAUSEN, 1794)         18         4           8249         Xanthorhoe designata (HUFNAGEL, 1767)         8         7           8252         Xanthorhoe spadicearia (IDENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)         89         8           8253         Xanthorhoe ferrugata (CLERCK, 1759)         13         4           8254         Xanthorhoe quadrifasciata (CLERCK, 1759)         11         5           8255         Xanthorhoe montanata (IDENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)         39         46           8256         Xanthorhoe fluctuata (LINNAEUS, 1758)         1         6           8269         Catarhoe cuculata (HUFNAGEL, 1767)         2         V           8274         Epirrhoe alternata (MÜLLER, 1764)         87         25           8277         Epirrhoe alternata (HÜBNER, 1813)         6         33           8289         Camptogramma bilineata (LINNAEUS, 1758)         5         2           8309         Anticlea badiata (IDENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)         2         V           8310         Anticlea derivata (IDENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)         2         1           8311         Mesoleuca albicillata (LINNAEUS, 1758)         3	8184	Idaea aversata (Linnaeus, 1758)	39	935		
8248         Xanthorhoe biriviata (BORKHAUSEN, 1794)         18         4           8249         Xanthorhoe designata (HUFNAGEL, 1767)         8         7           8252         Xanthorhoe spadicearia ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)         89         8           8253         Xanthorhoe prugata (CLERCK, 1759)         13         4           8254         Xanthorhoe quadrifasciata (CLERCK, 1759)         11         5           8255         Xanthorhoe montanata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)         39         46           8256         Xanthorhoe fluctuata (LINNAEUS, 1758)         1         6           8269         Catarhoe cuculata (HUFNAGEL, 1767)         2         V           8274         Epirrhoe tristata (LINNAEUS, 1758)         81         0           8275         Epirrhoe alternata (MÜLLER, 1764)         87         25           8277         Epirrhoe rivata (HÜBNER, 1813)         5         2           8289         Camptogramma bilineata (LINNAEUS, 1758)         5         2           8310         Anticlea badiata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)         2         1           8311         Mesoleuca albicillata (LINNAEUS, 1758)         3         14         V           8312         Mesoleuca albicillata (LINNAEUS, 1758)         46	8239	Scotopteryx chenopodiata (LINNAEUS, 1758)	59	1		
8249       Xanthorhoe designata (Hufnagel, 1767)       8       7         8252       Xanthorhoe spadicearia ([Denis & Schiffermüller], 1775)       89       8         8253       Xanthorhoe ferrugata (Clerck, 1759)       13       4         8254       Xanthorhoe quadrifasciata (Clerck, 1759)       11       5         8255       Xanthorhoe montanata ([Denis & Schiffermüller], 1775)       39       46         8256       Xanthorhoe fluctuata (Linnaeus, 1758)       1       6         8269       Catarhoe cuculata (Hufnagel, 1767)       2       V         8274       Epirrhoe tristata (Linnaeus, 1758)       81       0         8275       Epirrhoe alternata (Müller, 1764)       87       25         8277       Epirrhoe rivata (Hübner, 1813)       6       33         8289       Camptogramma bilineata (Linnaeus, 1758)       5       2         8309       Anticlea badiata ([Denis & Schiffermüller], 1775)       2       V         8310       Anticlea derivata ([Denis & Schiffermüller], 1775)       2       1         8312       Mesoleuca albicillata (Linnaeus, 1758)       3       14       V         8319       Cosmorhoe ocellata (Linnaeus, 1758)       6       4         8330       Eulithis prunata (Innaeus, 1758) </td <td>8240</td> <td>Scotopteryx mucronata (Scopoli, 1763)</td> <td>2</td> <td></td> <td>1</td> <td></td>	8240	Scotopteryx mucronata (Scopoli, 1763)	2		1	
8252       Xanthorhoe spadicearia ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)       89       8         8253       Xanthorhoe ferrugata (CLERCK, 1759)       13       4         8254       Xanthorhoe quadrifasciata (CLERCK, 1759)       11       5         8255       Xanthorhoe montanata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)       39       46         8256       Xanthorhoe fluctuata (LINNAEUS, 1758)       1       6         8257       Zepirrhoe tristata (LINNAEUS, 1758)       81       0         8274       Epirrhoe alternata (MÜLLER, 1764)       87       25         8277       Epirrhoe rivata (HÜBNER, 1813)       6       33         8289       Camptogramma bilineata (LINNAEUS, 1758)       5       2         8309       Anticlea badiata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)       2       V         8310       Anticlea derivata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)       2       1         8312       Mesoleuca albicillata (LINNAEUS, 1758)       3       14       V         8316       Lampropteryx suffumata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)       46       47         8319       Cosmorhoe ocellata (LINNAEUS, 1758)       1       3         8332       Eulithis prunata (ILINNAEUS, 1758)       1       3         8334       Eulithis pyra	8248	Xanthorhoe biriviata (BORKHAUSEN, 1794)	18	4		
8253       Xanthorhoe ferrugata (CLERCK, 1759)       13       4         8254       Xanthorhoe quadrifasciata (CLERCK, 1759)       11       5         8255       Xanthorhoe montanata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)       39       46         8256       Xanthorhoe fluctuata (LINNAEUS, 1758)       1       6         8269       Catarhoe cuculata (HUFNAGEL, 1767)       2       V         8274       Epirrhoe tristata (LINNAEUS, 1758)       81       0         8275       Epirrhoe alternata (MÜLLER, 1764)       87       25         8277       Epirrhoe rivata (HÜBNER, 1813)       6       33         8289       Camptogramma bilineata (LINNAEUS, 1758)       5       2         8310       Anticlea badiata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)       2       V         8311       Mesoleuca albicillata (LINNAEUS, 1758)       3       14       V         8312       Mesoleuca albicillata (LINNAEUS, 1758)       3       14       V         8316       Lampropteryx suffumata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)       46       47         8330       Eulithis prunata (LINNAEUS, 1758)       1       3         8332       Eulithis mellinata (FABRICIUS, 1787)       2       3         8334       Eulithis pyraliata ([DENIS & S	8249	Xanthorhoe designata (Hufnagel, 1767)	8	7		
8254       Xanthorhoe quadrifasciata (CLERCK, 1759)       11       5         8255       Xanthorhoe montanata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)       39       46         8256       Xanthorhoe fluctuata (LINNAEUS, 1758)       1       6         8269       Catarhoe cuculata (HUFNAGEL, 1767)       2       V         8274       Epirrhoe tristata (LINNAEUS, 1758)       81       0         8275       Epirrhoe alternata (MÜLLER, 1764)       87       25         8277       Epirrhoe rivata (HÜBNER, 1813)       6       33         8289       Camptogramma bilineata (LINNAEUS, 1758)       5       2         8309       Anticlea badiata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)       2       V         8310       Anticlea derivata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)       2       1         8312       Mesoleuca albicillata (LINNAEUS, 1758)       3       14       V         8316       Lampropteryx suffumata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)       46       47         8319       Cosmorhoe ocellata (LINNAEUS, 1758)       1       3         8330       Eulithis prunata (LINNAEUS, 1758)       1       3         8334       Eulithis mellinata (FABRICIUS, 1787)       2       3         8335       Eulithis mellinata ([DENIS & SCHIFFER	8252	Xanthorhoe spadicearia ([Denis & Schiffermüller], 1775)	89	8		
8255       Xanthorhoe montanata ([Denis & Schiffermüller], 1775)       39       46         8256       Xanthorhoe fluctuata (Linnaeus, 1758)       1       6         8269       Catarhoe cuculata (Hufnagel, 1767)       2       V         8274       Epirrhoe tristata (Linnaeus, 1758)       81       0         8275       Epirrhoe alternata (Müller, 1764)       87       25         8277       Epirrhoe rivata (Hübner, 1813)       6       33         8289       Camptogramma bilineata (Linnaeus, 1758)       5       2         8309       Anticlea badiata ([Denis & Schiffermüller], 1775)       2       V         8310       Anticlea derivata ([Denis & Schiffermüller], 1775)       2       1         8311       Mesoleuca albicillata (Linnaeus, 1758)       3       14       V         8312       Mesoleuca albicillata (Linnaeus, 1758)       3       14       V         8319       Cosmorhoe ocellata (Linnaeus, 1758)       6       4         8330       Eulithis prunata (Linnaeus, 1758)       1       3         8332       Eulithis mellinata (Fabricus, 1787)       2       3         8334       Eulithis pyraliata ([Denis & Schiffermüller], 1775)       5       5         8338       Ecliptopera capitata ([Denis	8253	Xanthorhoe ferrugata (CLERCK, 1759)	13	4		
8256       Xanthorhoe fluctuata (Linnaeus, 1758)       1       6         8269       Catarhoe cuculata (Hufnagel, 1767)       2       V         8274       Epirrhoe tristata (Linnaeus, 1758)       81       0         8275       Epirrhoe alternata (Müller, 1764)       87       25         8277       Epirrhoe rivata (Hübner, 1813)       6       33         8289       Camptogramma bilineata (Linnaeus, 1758)       5       2         8309       Anticlea badiata ([Denis & Schiffermüller], 1775)       2       V         8310       Anticlea derivata ([Denis & Schiffermüller], 1775)       2       1         8312       Mesoleuca albicillata (Linnaeus, 1758)       3       14       V         8316       Lampropteryx suffumata ([Denis & Schiffermüller], 1775)       46       47         8319       Cosmorhoe ocellata (Linnaeus, 1758)       6       4         8330       Eulithis prunata (Linnaeus, 1758)       1       3         8332       Eulithis mellinata (Fabricius, 1787)       2       3         8334       Eulithis populata ([Denis & Schiffermüller], 1775)       5       5         8338       Ecliptopera silaceata ([Denis & Schiffermüller], 1775)       39       83         8339       Ecliptopera capitata (Herri	8254	Xanthorhoe quadrifasciata (CLERCK, 1759)	11	5		
8269       Catarhoe cuculata (Hufnagel, 1767)       2       V         8274       Epirrhoe tristata (Linnaeus, 1758)       81       0         8275       Epirrhoe alternata (Müller, 1764)       87       25         8277       Epirrhoe rivata (Hübner, 1813)       6       33         8289       Camptogramma bilineata (Linnaeus, 1758)       5       2         8309       Anticlea badiata ([Denis & Schiffermüller], 1775)       2       V         8310       Anticlea derivata ([Denis & Schiffermüller], 1775)       2       1         8312       Mesoleuca albicillata (Linnaeus, 1758)       3       14       V         8316       Lampropteryx suffumata ([Denis & Schiffermüller], 1775)       46       47         8319       Cosmorhoe ocellata (Linnaeus, 1758)       1       3         8330       Eulithis prunata (Linnaeus, 1758)       1       3         8332       Eulithis populata ((Linnaeus, 1758)       1       3         8334       Eulithis pyraliata ([Denis & Schiffermüller], 1775)       5       5         8338       Ecliptopera silaceata ([Denis & Schiffermüller], 1775)       39       83         8339       Ecliptopera capitata (Herrich-Schäffer, 1839)       2       11	8255	Xanthorhoe montanata ([Denis & Schiffermüller], 1775)	39	46		
8274       Epirrhoe tristata (LINNAEUS, 1758)       81       0         8275       Epirrhoe alternata (MÜLLER, 1764)       87       25         8277       Epirrhoe rivata (HÜBNER, 1813)       6       33         8289       Camptogramma bilineata (LINNAEUS, 1758)       5       2         8309       Anticlea badiata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)       2       V         8310       Anticlea derivata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)       2       1         8311       Mesoleuca albicillata (LINNAEUS, 1758)       3       14       V         8312       Mesoleuca albicillata (LINNAEUS, 1758)       3       14       V         8316       Lampropteryx suffumata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)       46       47         8319       Cosmorhoe ocellata (LINNAEUS, 1758)       6       4         8330       Eulithis prunata (LINNAEUS, 1758)       1       3         8332       Eulithis mellinata (FABRICIUS, 1787)       2       3         8334       Eulithis mellinata (FABRICIUS, 1787)       5       5         8338       Ecliptopera silaceata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)       39       83         8339       Ecliptopera capitata (HERRICH-SCHÄFFER, 1839)       2       11	8256	Xanthorhoe fluctuata (Linnaeus, 1758)	1	6		
8275       Epirrhoe alternata (Müller, 1764)       87       25         8277       Epirrhoe rivata (Hübner, 1813)       6       33         8289       Camptogramma bilineata (Linnaeus, 1758)       5       2         8309       Anticlea badiata ([Denis & Schiffermüller], 1775)       2       V         8310       Anticlea derivata ([Denis & Schiffermüller], 1775)       2       1         8312       Mesoleuca albicillata (Linnaeus, 1758)       3       14       V         8316       Lampropteryx suffumata ([Denis & Schiffermüller], 1775)       46       47         8319       Cosmorhoe ocellata (Linnaeus, 1758)       6       4         8330       Eulithis prunata (Linnaeus, 1758)       1       3         8332       Eulithis populata ((Linnaeus, 1758)       1       3         8334       Eulithis mellinata (Fabricius, 1787)       2       3         8335       Eulithis pyraliata ([Denis & Schiffermüller], 1775)       5       5         8338       Ecliptopera silaceata ([Denis & Schiffermüller], 1775)       39       83         8339       Ecliptopera capitata (Herrich-Schäffer, 1839)       2       11	8269	Catarhoe cuculata (Hufnagel, 1767)	2		V	
8277       Epirrhoe rivata (Hübner, 1813)       6       33         8289       Camptogramma bilineata (Linnaeus, 1758)       5       2         8309       Anticlea badiata ([Denis & Schiffermüller], 1775)       2       V         8310       Anticlea derivata ([Denis & Schiffermüller], 1775)       2       1         8312       Mesoleuca albicillata (Linnaeus, 1758)       3       14       V         8316       Lampropteryx suffumata ([Denis & Schiffermüller], 1775)       46       47         8319       Cosmorhoe ocellata (Linnaeus, 1758)       6       4         8330       Eulithis prunata (Linnaeus, 1758)       1       3         8332       Eulithis populata ((Linnaeus, 1758)       1       3         8334       Eulithis mellinata (Fabricius, 1787)       2       3         8335       Eulithis pyraliata ([Denis & Schiffermüller], 1775)       5       5         8338       Ecliptopera silaceata ([Denis & Schiffermüller], 1775)       39       83         8339       Ecliptopera capitata (Herrich-Schäffer, 1839)       2       11	8274	Epirrhoe tristata (LINNAEUS, 1758)	81	0		
8289 Camptogramma bilineata (LINNAEUS, 1758)         5         2           8309 Anticlea badiata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)         2         V           8310 Anticlea derivata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)         2         1           8312 Mesoleuca albicillata (LINNAEUS, 1758)         3         14         V           8316 Lampropteryx suffumata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)         46         47           8319 Cosmorhoe ocellata (LINNAEUS, 1758)         6         4           8330 Eulithis prunata (LINNAEUS, 1758)         1         3           8332 Eulithis populata ((LINNAEUS, 1758)         1         3           8334 Eulithis mellinata (FABRICIUS, 1787)         2         3           8335 Eulithis pyraliata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)         5         5           8338 Ecliptopera silaceata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)         39         83           8339 Ecliptopera capitata (HERRICH-SCHÄFFER, 1839)         2         11	8275	Epirrhoe alternata (Müller, 1764)	87	25		
8309       Anticlea badiata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)       2       V         8310       Anticlea derivata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)       2       1         8312       Mesoleuca albicillata (LINNAEUS, 1758)       3       14       V         8316       Lampropteryx suffumata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)       46       47         8319       Cosmorhoe ocellata (LINNAEUS, 1758)       6       4         8330       Eulithis prunata (LINNAEUS, 1758)       1       3         8332       Eulithis populata ((LINNAEUS, 1758)       1       3         8334       Eulithis mellinata (FABRICIUS, 1787)       2       3         8335       Eulithis pyraliata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)       5       5         8338       Ecliptopera silaceata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)       39       83         8339       Ecliptopera capitata (HERRICH-SCHÄFFER, 1839)       2       11	8277	Epirrhoe rivata (Hübner, 1813)	6	33		
8310       Anticlea derivata ([DENIS & SCHIFFERMÜLER], 1775)       2       1         8312       Mesoleuca albicillata (Linnaeus, 1758)       3       14       V         8316       Lampropteryx suffumata ([DENIS & SCHIFFERMÜLER], 1775)       46       47         8319       Cosmorhoe ocellata (Linnaeus, 1758)       6       4         8330       Eulithis prunata (Linnaeus, 1758)       1       3         8332       Eulithis populata ((Linnaeus, 1758)       1       3         8334       Eulithis mellinata (Fabricius, 1787)       2       3         8335       Eulithis pyraliata ([Denis & Schiffermüller], 1775)       5       5         8338       Ecliptopera silaceata ([Denis & Schiffermüller], 1775)       39       83         8339       Ecliptopera capitata (Herrich-Schäffer, 1839)       2       11	8289	Camptogramma bilineata (LINNAEUS, 1758)	5	2		
8312       Mesoleuca albicillata (LINNAEUS, 1758)       3       14       V         8316       Lampropteryx suffumata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)       46       47         8319       Cosmorhoe ocellata (LINNAEUS, 1758)       6       4         8330       Eulithis prunata (LINNAEUS, 1758)       1       3         8332       Eulithis populata ((LINNAEUS, 1758)       1       3         8334       Eulithis mellinata (FABRICIUS, 1787)       2       3         8335       Eulithis pyraliata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)       5       5         8338       Ecliptopera silaceata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)       39       83         8339       Ecliptopera capitata (HERRICH-SCHÄFFER, 1839)       2       11	8309	Anticlea badiata ([Denis & Schiffermüller], 1775)	2		٧	
8316       Lampropteryx suffumata ([Denis & Schiffermüller], 1775)       46       47         8319       Cosmorhoe ocellata (Linnaeus, 1758)       6       4         8330       Eulithis prunata (Linnaeus, 1758)       1       3         8332       Eulithis populata ((Linnaeus, 1758)       1       3         8334       Eulithis mellinata (Fabricius, 1787)       2       3         8335       Eulithis pyraliata ([Denis & Schiffermüller], 1775)       5       5         8338       Ecliptopera silaceata ([Denis & Schiffermüller], 1775)       39       83         8339       Ecliptopera capitata (Herrich-Schäffer, 1839)       2       11	8310	Anticlea derivata ([Denis & Schiffermüller], 1775)	2	1		
8319 Cosmorhoe ocellata (LINNAEUS, 1758)       6       4         8330 Eulithis prunata (LINNAEUS, 1758)       1       3         8332 Eulithis populata ((LINNAEUS, 1758)       1       1         8334 Eulithis mellinata (FABRICIUS, 1787)       2       3         8335 Eulithis pyraliata ([Denis & Schiffermüller], 1775)       5       5         8338 Ecliptopera silaceata ([Denis & Schiffermüller], 1775)       39       83         8339 Ecliptopera capitata (Herrich-Schäffer, 1839)       2       11	8312	Mesoleuca albicillata (Linnaeus, 1758)	3	14	>	
8330       Eulithis prunata (LINNAEUS, 1758)       1       3         8332       Eulithis populata ((LINNAEUS, 1758)       1         8334       Eulithis mellinata (FABRICIUS, 1787)       2       3         8335       Eulithis pyraliata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)       5       5         8338       Ecliptopera silaceata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)       39       83         8339       Ecliptopera capitata (HERRICH-SCHÄFFER, 1839)       2       11	8316	Lampropteryx suffumata ([Denis & Schiffermüller], 1775)	46	47		
8332       Eulithis populata ((LINNAEUS, 1758)       1         8334       Eulithis mellinata (FABRICIUS, 1787)       2       3         8335       Eulithis pyraliata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)       5       5         8338       Ecliptopera silaceata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)       39       83         8339       Ecliptopera capitata (HERRICH-SCHÄFFER, 1839)       2       11	8319	Cosmorhoe ocellata (LINNAEUS, 1758)	6	4		
8334       Eulithis mellinata (Fabricius, 1787)       2       3         8335       Eulithis pyraliata ([Denis & Schiffermüller], 1775)       5       5         8338       Ecliptopera silaceata ([Denis & Schiffermüller], 1775)       39       83         8339       Ecliptopera capitata (Herrich-Schäffer, 1839)       2       11	8330	Eulithis prunata (Linnaeus, 1758)	1		3	
8335 Eulithis pyraliata ([Denis & Schiffermüller], 1775) 5 5 8338 Ecliptopera silaceata ([Denis & Schiffermüller], 1775) 39 83 8339 Ecliptopera capitata (Herrich-Schäffer, 1839) 2 11	8332	Eulithis populata ((LINNAEUS, 1758)		1		
8338 Ecliptopera silaceata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) 39 83 8339 Ecliptopera capitata (HERRICH-SCHÄFFER, 1839) 2 11	8334	Eulithis mellinata (FABRICIUS, 1787)		2	3	
8339 Ecliptopera capitata (Herrich-Schäffer, 1839) 2 11	8335	Eulithis pyraliata ([Denis & Schiffermüller], 1775)	5	5		
	8338	Ecliptopera silaceata ([Denis & Schiffermüller], 1775)	39	83		
8341 Chloroclysta siterata (Hufnagel, 1767) 2 3	8339	Ecliptopera capitata (Herrich-Schäffer, 1839)	2	11		
	8341	Chloroclysta siterata (Hufnagel, 1767)	2		3	

8348	Chloroclysta truncata (Hufnagel, 1767)	39	>260		
8350	Cidaria fulvata (Forster, 1771)	1	1		
8352	Plemyria rubiginata ([Denis & Schiffermüller], 1775)	1	1	2	
8356	Thera obeliscata (HÜBNER, 1787)	2			
8357	Thera variata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	8	>260		
8358	Thera britannica (Turner, 1925)	3			
8366	Eustroma reticulata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	2		3	montan
8368	Electrophaes corylata (Thunberg, 1792)	9	4		
8371	Colostygia olivata ([Denis & Schiffermüller], 1775)	2		2	montan
8385	Colostygia pectinataria (Knoch, 1781)	37	>90		
8391	Hydriomena furcata (Thunberg, 1784)	9	40		
8392	Hydriomena impluviata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)		52		
8417	Spargania luctuata ([Denis & Schiffermüller], 1775)		2	2	
8423	Rheumaptera undulata (LINNAEUS, 1758)	4		3	
8433	Philereme transversata (Hufnagel, 1767)	1		3	
8436	Euphyia unangulata (HAWORTH, 1809)	1	11	3	montan
8447	Operophtera brumata (LINNAEUS, 1758)	>60			Raupen
8455	Perizoma affinitata (STEPHENS, 1831)	7	1	3	
8456	Perizoma alchemillata (LINNAEUS, 1758)	44	6		
8464	Perizoma flavofasciata (Thunberg, 1792)	23	9	V	
8475	Eupithecia tenuiata (HÜBNER, 1813)	1			
8481	Eupithecia abietaria (GOEZE, 1781)	3			montan
8483	Eupithecia linariata ([Denis & Schiffermüller], 1775)	3	2		
8484	Eupithecia pulchellata Stephens, 1831	3		V	
8491	Eupithecia exiguata (HÜBNER, 1813)	12		V	
8495	Eupithecia pygmaeata (HÜBNER, 1799]	1		2	
8502	Eupithecia venosata (FABRICIUS, 1787)	1		V	
8509	Eupithecia centaureata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	2	8		
8526	Eupithecia satyrata (HÜBNER, 1813)	24			
8530	Eupithecia expallidata DOUBLEDAY, 1856		2	2	
8531	Eupithecia assimilata Doubleday, 1856	3	1		
8534	Eupithecia vulgata (HAWORTH, 1809)	1	9		
8535	Eupithecia tripunctaria Herrich-Schäffer, 1852	3	3		
8537	Eupithecia subfuscata (HAWORTH, 1809)	16	46		
8538	Eupithecia icterata (VILLERS, 1789)	3	8		
8539	Eupithecia succenturiata (Linnaeus, 1758)	1	2		

8546	Eupithecia subumbrata ([Denis & Schiffermüller], 1775)	17		3	
8577	Eupithecia virgaureata Doubleday, 1861	5		3	
8578	Eupithecia abbreviata Stephens, 1831	18	22		
8592	Eupithecia lanceata (HÜBNER, 1825)	4	29		
8595	Eupithecia lariciata (FREYER, 1841)	11	5		
8596	Eupithecia tantillaria Boisduval, 1840	14	535		
8599	Gymnoscelis rufifasciata (HAWORTH, 1809)	2			
8601	Chloroclystis v-ata (HAWORTH, 1809)	2	1		
8604	Rhinoprora chloerata (MABILLE, 1870)	3	1	3	Raupen
8605	Rhinoprora debiliata (HÜBNER, 1817)	2		3	-
8620	Aplocera plagiata (LINNAEUS, 1758)	2		2	
8624	Aplocera praeformata (HÜBNER, 1826)	1	4	1	montan
8650	Discoloxia blomeri (Curtis, 1832)	2		1	
8654	Euchoeca nebulata (Scopoli, 1763)		1		
8656	Asthena albulata (Hufnagel, 1767)	4	2		
8660	Hydrelia flammeolaria (Hufnagel, 1767)	7	9		
8665	Lobophora halterata (Hufnagel, 1767)	9			
8679	Nothocasis sertata (HÜBNER, 1817)	3		1	montan
8698	Clostera curtula (Linnaeus, 1758)		1	3	
8716	Notodonta dromedarius (LINNAEUS, 1758)	1	3		
8719	Notodonta ziczac (Linnaeus, 1758)	1	2		
8721	Drymonia dodonaea ([Denis & Schiffermüller], 1775)	20	72		
8722	Drymonia ruficornis (Hufnagel, 1766)		8		
8723	Drymonia obliterata (ESPER, 1785)	21	2		
8727	Pheosia tremula (CLERCK, 1759)		22		
8728	Pheosia gnoma (FABRICIUS, 1776)	3	2		
8732	Pterostoma palpina (CLERCK, 1759)		1		
8734	Ptilophora plumigera ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	1		3	Raupe
8738	Ptilodon capucina (Linnaeus, 1758)	21	13		
8739	Ptilodon cucullina ([Denis & Schiffermüller], 1775)	2		3	
8741	Odontosia carmelita (ESPER, 1799)		1	3	
8747	Gluphisia crenata (ESPER, 1785)	3			
8750	Phalera bucephala (LINNAEUS, 1758)	8	35		1 Raupe
8754	Peridea anceps (GOEZE, 1781)		21		
8758	Stauropus fagi (Linnaeus, 1758)	16	46		
8760	Harpyia milhauseri (Fabricius, 1775)		1	3	

	NOCTUIDAE				
8772	Moma alpium (OSBECK, 1778)	7	1	2	
8774	Acronicta alni (Linnaeus, 1767)	5		3	
8777	Acronicta psi (Linnaeus, 1758)	11			
8778	Acronicta aceris (LINNAEUS, 1758)	3			
8780	Acronicta megacephala ([Denis & Schiffermüller], 1775)	1		3	
8783	Acronicta auricoma ([Denis & Schiffermüller], 1775)	1			
8789	Craniophora ligustri ([Denis & Schiffermüller], 1775)	18			
8845	Herminia tarsicrinalis (Knoch, 1782)	1	3		
8846	Herminia grisealis ([Denis & Schiffermüller], 1775)	10	21		
8858	Zanclognatha tarsipennalis Treitschke, 1835	6	6		
8874	Catocala nupta (Linnaeus, 1767)	1		٧	
8967	Callistege mi (CLERCK, 1759)	16		V	
8969	Euclidia glyphica (Linnaeus, 1758)	86			
8975	Laspeyria flexula ([Denis & Schiffermüller], 1775)	5	9	V	
8984	Scoliopteryx libatrix (Linnaeus, 1758)		5		
8994	Hypena proboscidalis (LINNAEUS, 1758)	87	26		
9008	Rivula sericealis (SCOPOLI, 1763)	2			
9016	Parascotia fuliginaria (LINNAEUS, 1761)		3	V	
9045	Diachrysia chrysitis (LINNAEUS, 1758)	15	15		
9054	Plusia putnami (GROTE, 1873)		4	3	
9056	Autographa gamma (LINNAEUS, 1758)	74	37		
9059	Autographa pulchrina (HAWORTH, 1809)	8	16		
9074	Syngrapha interrogationis (LINNAEUS, 1758)	1		1	montan
9091	Abrostola tripartita (Hufnagel, 1766)	4	6		
9093	Abrostola triplasia (Linnaeus, 1758)	6			
9114	Protodeltote pygarga (Hufnagel, 1766)	48	51		
9116	Deltote deceptoria (SCOPOLI, 1763)	54	2		
9118	Deltote bankiana (FABRICIUS, 1775)	18	1		
9169	Trisateles emortualis ([Denis & Schiffermüller], 1775)	4	17		
9199	Cucullia umbratica (LINNAEUS, 1758)	3			
9229	Shargacucullia scrophulariae ([DENIS & SCHIFFERM.], 1775)	1		V	
9307	Amphipyra pyramidea (LINNAEUS, 1758)	2	9		
9308	Amphipyra berbera Rungs, 1949	2			
9311	Amphipyra tragopoginis (CLERCK, 1759)	1			
9338	Panemeria tenebrata (SCOPOLI, 1763)	2		V	

9396	Elaphria venustula (HÜBNER, 1790)	1			
9417	Caradrina morpheus (Hufnagel, 1766)	3	27		
9449	Hoplodrina octogenaria (Goeze, 1781)	7	62		
9450	Hoplodrina blanda ([Denis & Schiffermüller], 1775)	4			
9456	Charanyca trigrammica (Hufnagel, 1766)	36	22		
9481	Dypterygia scabriuscula (LINNAEUS, 1758)	1	2	2	
9483	Rusina ferruginea (ESPER, 1785)	12	54		
9501	Trachea atriplicis (LINNAEUS, 1758)	1		2	
9503	Euplexia lucipara (LINNAEUS, 1758)	17	8		
9505	Phlogophora meticulosa (LINNAEUS, 1758)	8	23		
9506	Phlogophora scita (Hübner, 1790)		1	1	montan 1991
9537	Parastichtis ypsillon ([Denis & Schiffermüller], 1775)	1			
9550	Cosmia trapezina (LINNAEUS, 1758)	2	26		
9556	Xanthia togata (ESPER, 1788)	2			
9557	Xanthia aurago ([Denis & Schiffermüller], 1775)		5		
9559	Xanthia icteritia (Hufnagel, 1766)	1	9		
9566	Agrochola circellaris (Hufnagel, 1766)	1	1		
9596	Eupsilia transversa (Hufnagel, 1766)	10	46		
9600	Conistra vaccinii (LINNAEUS, 1761)	26	89		
9603	Conistra rubiginosa (Scopoli, 1763)	1			
9609	Conistra rubiginea ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	1		3	
9642	Brachylomia viminalis (Fabricius, 1776)	3		V	
9676	Xylocampa areola (ESPER, 1789)		33	V	
9682	Allophyes oxyacanthae (Linnaeus, 1758)	1			
9748	Apamea monoglypha (Hufnagel, 1766)	5	168		
9755	Apamea crenata (Hufnagel, 1766)	8	38		
9756	Apamea epomidion (HAWORTH, 1809)		1		
9766	Apamea remissa (Hübner, 1809)	7	5		
9768	Apamea illyria Freyer, 1846	4	10		
9770	Apamea anceps ([Denis & Schiffermüller], 1775)	4	7		
9771	Apamea sordens (Hufnagel, 1766)	3	1		
9774	Apamea scolopacina (Esper, 1788)	6	4		
9780	Oligia strigilis (Linnaeus, 1758)	37	5		
9781	Oligia versicolor (Borkhausen, 1792)	4	>40		
9782	Oligia latruncula ([Denis & Schiffermüller], 1775)	26	14		
9784	Oligia fasciuncula (HAWORTH, 1809)	2			

9790         Mesapamea didyma (Esper, 1788)         3           9795         Photedes minima (HAWORTH, 1809)         4         5           9874         Chortodes extrema (HÜBNER, 1809)         1         V           9876         Chortodes pygmina (HAWORTH, 1809)         6         2           9918         Lacanobia contigua (IDENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)         3         V           9919         Lacanobia contigua (IDENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)         3         V           9925         Hada plebeja (LINNAEUS, 1761)         3         16         9986         Melanchra persicariae (LINNAEUS, 1761)         3         16         9986         Melanchra pisi (LINNAEUS, 1758)         22         6         6         6         9987         Mamestra brassicae (LINNAEUS, 1758)         4         9991         Polia bombycina (HUFNAGEL, 1766)         1         V         9992         Polia hepatica (CLERCK, 1759)         1         2         222         1         1         1         V         9993         Polia nebulosa (HUFNAGEL, 1766)         2	9789	Mesapamea secalis (Linnaeus, 1758)	17	71		
9874 Chortodes extrema (HÜBNER, 1809)         1         V           9876 Chortodes pygmina (HAWORTH, 1809)         6         2           9918 Lacanobia thalassina (HUFNAGEL, 1766)         4         51           9919 Lacanobia contigua ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)         3         V           9925 Hada plebeja (LINNAEUS, 1761)         20         3           9984 Melanchra persicariae (LINNAEUS, 1758)         22         6           9987 Mamestra brassicae (LINNAEUS, 1758)         4	9790	Mesapamea didyma (Esper, 1788)	3			
9876 Chortodes pygmina (HAWORTH, 1809) 9918 Lacanobia thalassina (HUFNAGEL, 1766) 9919 Lacanobia thalassina (HUFNAGEL, 1766) 9919 Lacanobia contigua ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) 3 V 9925 Hada plebeja (LINNAEUS, 1761) 20 3 9984 Melanchra persicariae (LINNAEUS, 1761) 3 16 9985 Melanchra pisi (LINNAEUS, 1758) 22 6 9987 Mamestra brassicae (LINNAEUS, 1758) 4 1 2 9981 Polia bombycina (HUFNAGEL, 1766) 1 1 V 9992 Polia hepatica (CLERCK, 1759) 9993 Polia nebulosa (HUFNAGEL, 1766) 2 2 22 10000 Mythimna conigera ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) 5 2 10001 Mythimna albipuncta ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) 1 1 10002 Mythinna albipuncta ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) 1 1 10004 Mythinna impura (HÜBNER, 1808) 6 19 10011 Mythinna impura (HÜBNER, 1758) 10037 Orthosia incerta (HUFNAGEL, 1766) 10038 Orthosia gothica (LINNAEUS, 175) 10040 Orthosia gothica (LINNAEUS, 1775) 10040 Orthosia gothica (LINNAEUS, 1775) 10040 Orthosia populeti (FABRICIUS, 1775) 10040 Orthosia gracilis ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) 10040 Orthosia munda ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) 10040 Orthosia piris (LINNAEUS, 1761) 10050 Orthosia piris (LINNAEUS, 1761) 10060 Orthosia piris (LINNAEUS, 1761) 10060 Orthosia piris (LINNAEUS, 1761) 10060 O	9795	Photedes minima (HAWORTH, 1809)	4	5		
9918         Lacanobia thalassina (HUFNAGEL, 1766)         4         51           9919         Lacanobia contigua ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)         3         V           9925         Hada plebeja (LINNAEUS, 1761)         20         3           9984         Melanchra persicariae (LINNAEUS, 1758)         22         6           9985         Melanchra pisi (LINNAEUS, 1758)         4         9991           9987         Mamestra brassicae (LINNAEUS, 1766)         1         V           9991         Polia bombycina (HUFNAGEL, 1766)         1         V           9992         Polia hepatica (CLERCK, 1759)         1         2           9993         Polia nebulosa (HUFNAGEL, 1766)         2         222           10000         Mythimna conigera ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)         5         2           10001         Mythimna ferrago (FABRICIUS, 1787)         4         20           10002         Mythimna pudorina ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)         1         1           10004         Mythimna pudorina ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)         14         1           10006         Mythimna comma (LINNAEUS, 1761)         5         12           10037         Orthosia incerta (HUFNAGEL, 1766)         10         >20	9874	Chortodes extrema (HÜBNER, 1809)		1	V	
9919   Lacanobia contigua ([Denis & Schiffermüller], 1775)   3   V       9925   Hada plebeja (Linnaeus, 1761)   20   3     9984   Melanchra persicariae (Linnaeus, 1761)   3   16     9985   Melanchra pisi (Linnaeus, 1758)   22   6     9987   Mamestra brassicae (Linnaeus, 1758)   4       9991   Polia bombycina (Hufnagel, 1766)   1   V     9992   Polia hepatica (Clerck, 1759)   1   2     9993   Polia nebulosa (Hufnagel, 1766)   2   22     10000   Mythimna conigera ([Denis & Schiffermüller], 1775)   5   2     10001   Mythimna ferrago (Fabricus, 1787)   4   20     10002   Mythimna albipuncta ([Denis & Schiffermüller], 1775)   1     10004   Mythimna pudorina ([Denis & Schiffermüller], 1775)   14     10006   Mythimna impura (Hübner, 1808)   6   19     10011   Mythimna comma (Linnaeus, 1761)   5   12     10037   Orthosia incerta (Hufnagel, 1766)   10   >20     10038   Orthosia gothica (Linnaeus, 1758)   15   278     10039   Orthosia cruda ([Denis & Schiffermüller], 1775)   7   3     10040   Orthosia cruda ([Denis & Schiffermüller], 1775)   20   409     10041   Orthosia gracilis ([Denis & Schiffermüller], 1775)   6   3     10050   Orthosia gracilis ([Denis & Schiffermüller], 1775)   4   2     10062   Cerapteryx graminis (Linnaeus, 1758)   7   5     10068   Orthosia munda ([Denis & Schiffermüller], 1775)   11     10069   Darsia mendica (Fabricius, 1775)   10   >40     10069   Diarsia rubi (Vieweg, 1790)   1     10069   Noctua pronuba Linnaeus, 1758   41   928	9876	Chortodes pygmina (HAWORTH, 1809)		6	2	
9925   Hada plebeja (Linnaeus, 1761)   20   3   3   3   16   9984   Melanchra persicariae (Linnaeus, 1758)   22   6   9987   Melanchra pisi (Linnaeus, 1758)   4   9991   Polia bombycina (Hufnagel, 1766)   1   V   9992   Polia hepatica (CLERCK, 1759)   1   2   2   2   2   2   2   2   2   2	9918	Lacanobia thalassina (Hufnagel, 1766)	4	51		
9984   Melanchra persicariae (LINNAEUS, 1761)   3   16   9985   Melanchra pisi (LINNAEUS, 1758)   22   6   9987   Mamestra brassicae (LINNAEUS, 1758)   4   1   V   9991   Polia bombycina (HUFNAGEL, 1766)   1   V   9992   Polia hepatica (CLERCK, 1759)   1   2   2   2   2   1   1   1   2   1   1	9919	Lacanobia contigua ([Denis & Schiffermüller], 1775)		3	V	
9985   Melanchra pisi (Linnaeus, 1758)   22   6   9987   Mamestra brassicae (Linnaeus, 1758)   4   9991   Polia bombycina (Hufnagel, 1766)   1   V   9992   Polia hepatica (Clerck, 1759)   1   2   9993   Polia nebulosa (Hufnagel, 1766)   2   22   10000   Mythimna conigera ([Denis & Schiffermüller], 1775)   5   2   10001   Mythimna ferrago (Fabricius, 1787)   4   20   10002   Mythimna albipuncta ([Denis & Schiffermüller], 1775)   1   10004   Mythimna pudorina ([Denis & Schiffermüller], 1775)   14   10006   Mythimna impura (Hübner, 1808)   6   19   10011   Mythimna comma (Linnaeus, 1761)   5   12   10037   Orthosia incerta (Hufnagel, 1766)   10   >20   10038   Orthosia gothica (Linnaeus, 1758)   15   278   10039   Orthosia cruda ([Denis & Schiffermüller], 1775)   9   322   10043   Orthosia populeti (Fabricius, 1775)   7   3   10044   Orthosia cerasi (Fabricius, 1775)   20   409   10048   Orthosia gracilis ([Denis & Schiffermüller], 1775)   6   3   10050   Orthosia munda ([Denis & Schiffermüller], 1775)   4   2   10062   Cerapteryx graminis (Linnaeus, 1766)   7   3   10068   Pachetra sagittigera (Hufnagel, 1766)   7   3   10082   Axylia putris (Linnaeus, 1761)   51   11   10086   Ochropleura plecta (Linnaeus, 1775)   10   >40   10092   Diarsia munda ([Denis & Schiffermüller], 1775)   27   72   10093   Diarsia rubi (Vieweg, 1790)   1   10096   Noctua pronuba Linnaeus, 1758   41   928   10096   Noctua pronuba Linnaeus, 1758   10096   Noctua pronuba Linnaeus, 1758   41   928   10096   Noctua pronuba Linnaeus, 1758   41   928   10096   Noctua pronuba Linnaeus, 1758   10096   Noctua pronuba Linnaeus, 1758   10096   No	9925	Hada plebeja (LINNAEUS, 1761)	20		3	
9987   Mamestra brassicae (LINNAEUS, 1758)	9984	Melanchra persicariae (Linnaeus, 1761)	3	16		
9991   Polia bombycina (Hufnagel, 1766)	9985	Melanchra pisi (LINNAEUS, 1758)	22	6		
9992   Polia hepatica (CLERCK, 1759)	9987	Mamestra brassicae (LINNAEUS, 1758)	4			
9993 Polia nebulosa (Hufnagel, 1766) 2 2 22 10000 Mythimna conigera ([Denis & Schiffermüller], 1775) 5 2 10001 Mythimna ferrago (Fabricius, 1787) 4 20 10002 Mythimna albipuncta ([Denis & Schiffermüller], 1775) 1 1 10004 Mythimna pudorina ([Denis & Schiffermüller], 1775) 1 1 10006 Mythimna impura (Hübner, 1808) 6 19 10011 Mythimna comma (Linnaeus, 1761) 5 12 10037 Orthosia incerta (Hufnagel, 1766) 10 >20 10038 Orthosia gothica (Linnaeus, 1758) 15 278 10039 Orthosia cruda ([Denis & Schiffermüller], 1775) 9 322 10043 Orthosia populeti (Fabricius, 1775) 7 3 10044 Orthosia cerasi (Fabricius, 1775) 10048 Orthosia gracilis ([Denis & Schiffermüller], 1775) 10040 Orthosia munda ([Denis & Schiffermüller], 1775) 10062 Cerapteryx graminis (Linnaeus, 1758) 10062 Pachetra sagittigera (Hufnagel, 1766) 10082 Axylia putris (Linnaeus, 1761) 10086 Ochropleura plecta (Linnaeus, 1761) 10089 Diarsia mendica (Fabricius, 1775) 10093 Diarsia rubi (Vieweg, 1790) 10096 Noctua pronuba Linnaeus, 1758 41 928	9991	Polia bombycina (Hufnagel, 1766)		1	V	
10000   Mythimna conigera ([Denis & Schiffermüller], 1775)   5   2   10001   Mythimna ferrago (Fabricius, 1787)   4   20   10002   Mythimna albipuncta ([Denis & Schiffermüller], 1775)   1   1   10004   Mythimna pudorina ([Denis & Schiffermüller], 1775)   14   10006   Mythimna impura (Hübner, 1808)   6   19   10011   Mythimna comma (Linnaeus, 1761)   5   12   10037   Orthosia incerta (Hufnagel, 1766)   10   >20   10038   Orthosia gothica (Linnaeus, 1758)   15   278   10039   Orthosia cruda ([Denis & Schiffermüller], 1775)   9   322   10043   Orthosia populeti (Fabricius, 1775)   7   3   3   10044   Orthosia cerasi (Fabricius, 1775)   20   409   10048   Orthosia gracilis ([Denis & Schiffermüller], 1775)   6   3   10050   Orthosia munda ([Denis & Schiffermüller], 1775)   4   2   10062   Cerapteryx graminis (Linnaeus, 1758)   7   5   10068   Pachetra sagittigera (Hufnagel, 1766)   7   3   10080   Ortropleura plecta (Linnaeus, 1761)   51   11   10086   Ochropleura plecta (Linnaeus, 1761)   23   21   10098   Diarsia mendica (Fabricius, 1775)   10   >40   10092   Diarsia brunnea ([Denis & Schiffermüller], 1775)   27   72   10093   Diarsia rubi (Vieweg, 1790)   1   10096   Noctua pronuba Linnaeus, 1758   41   928   10096   Noctua pronuba Linnaeus, 1758   41   928   10097   10098   Noctua pronuba Linnaeus, 1758   41   928   10097	9992	Polia hepatica (CLERCK, 1759)		1	2	
10001   Mythimna ferrago (Fabricius, 1787)   4   20   10002   Mythimna albipuncta ([Denis & Schiffermüller], 1775)   1   1   10004   Mythimna pudorina ([Denis & Schiffermüller], 1775)   14   10006   Mythimna impura (Hübner, 1808)   6   19   10011   Mythimna comma (Linnaeus, 1761)   5   12   10037   Orthosia incerta (Hufnagel, 1766)   10   >20   10038   Orthosia gothica (Linnaeus, 1758)   15   278   10039   Orthosia cruda ([Denis & Schiffermüller], 1775)   9   322   10043   Orthosia populeti (Fabricius, 1775)   7   3   10044   Orthosia cerasi (Fabricius, 1775)   20   409   10048   Orthosia gracilis ([Denis & Schiffermüller], 1775)   6   3   10050   Orthosia munda ([Denis & Schiffermüller], 1775)   4   2   10062   Cerapteryx graminis (Linnaeus, 1758)   7   5   10068   Pachetra sagittigera (Hufnagel, 1766)   7   3   10082   Axylia putris (Linnaeus, 1761)   51   11   10086   Ochropleura plecta (Linnaeus, 1775)   10   >40   10092   Diarsia mendica (Fabricius, 1775)   10   >40   10093   Diarsia rubi (Vieweg, 1790)   1   10096   Noctua pronuba Linnaeus, 1758   41   928   10096   Noctua pronuba Linnaeus, 1758   41   928   10097   10098   Noctua pronuba Linnaeus, 1758   41   928   10097   10097   10097   10098   Noctua pronuba Linnaeus, 1758   41   928   10097   10097   10098   Noctua pronuba Linnaeus, 1758   10097   10097   10098   Noctua pronuba Linnaeus, 1758   10098   10098   10098   Noctua pronuba Linnaeus, 1758   10098   10	9993	Polia nebulosa (Hufnagel, 1766)	2	22		
10002   Mythimna albipuncta ([Denis & Schiffermüller], 1775)   1   1   1   1   1   1   1   1   1	10000	Mythimna conigera ([Denis & Schiffermüller], 1775)	5	2		
10004   Mythimna pudorina ([Denis & Schiffermüller], 1775)	10001	Mythimna ferrago (Fabricius, 1787)	4	20		
10006       Mythimna impura (Hübner, 1808)       6       19         10011       Mythimna comma (Linnaeus, 1761)       5       12         10037       Orthosia incerta (Hufnagel, 1766)       10       >20         10038       Orthosia gothica (Linnaeus, 1758)       15       278         10039       Orthosia cruda ([Denis & Schiffermüller], 1775)       9       322         10043       Orthosia populeti (Fabricius, 1775)       7       3         10044       Orthosia gracilis ([Denis & Schiffermüller], 1775)       6       3         10048       Orthosia gracilis ([Denis & Schiffermüller], 1775)       4       2         10050       Orthosia munda ([Denis & Schiffermüller], 1775)       4       2         10062       Cerapteryx graminis (Linnaeus, 1758)       7       5         10068       Pachetra sagittigera (Hufnagel, 1766)       7       3         10080       Axylia putris (Linnaeus, 1761)       51       11         10089       Diarsia mendica (Fabricius, 1775)       10       >40         10092       Diarsia brunnea ([Denis & Schiffermüller], 1775)       27       72         10093       Diarsia rubi (Vieweg, 1790)       1         10096       Noctua pronuba Linnaeus, 1758       41       928     <	10002	Mythimna albipuncta ([Denis & Schiffermüller], 1775)	1			
10011   Mythimna comma (Linnaeus, 1761)   5   12     10037   Orthosia incerta (Hufnagel, 1766)   10   >20     10038   Orthosia gothica (Linnaeus, 1758)   15   278     10039   Orthosia cruda ([Denis & Schiffermüller], 1775)   9   322     10043   Orthosia populeti (Fabricius, 1775)   7   3   10044   Orthosia cerasi (Fabricius, 1775)   20   409   10048   Orthosia gracilis ([Denis & Schiffermüller], 1775)   6   3   10050   Orthosia munda ([Denis & Schiffermüller], 1775)   4   2   10062   Cerapteryx graminis (Linnaeus, 1758)   7   5   10068   Pachetra sagittigera (Hufnagel, 1766)   7   3   10082   Axylia putris (Linnaeus, 1761)   51   11   10086   Ochropleura plecta (Linnaeus, 1761)   23   21   10089   Diarsia mendica (Fabricius, 1775)   10   >40   10092   Diarsia brunnea ([Denis & Schiffermüller], 1775)   27   72   10093   Diarsia rubi (Vieweg, 1790)   1   10096   Noctua pronuba Linnaeus, 1758   41   928   41   928	10004	Mythimna pudorina ([Denis & Schiffermüller], 1775)		14		
10037   Orthosia incerta (Hufnagel., 1766)   10   >20	10006	Mythimna impura (HÜBNER, 1808)	6	19		
10038 Orthosia gothica (Linnaeus, 1758)       15       278         10039 Orthosia cruda ([Denis & Schiffermüller], 1775)       9       322         10043 Orthosia populeti (Fabricius, 1775)       7       3         10044 Orthosia cerasi (Fabricius, 1775)       20       409         10048 Orthosia gracilis ([Denis & Schiffermüller], 1775)       6       3         10050 Orthosia munda ([Denis & Schiffermüller], 1775)       4       2         10062 Cerapteryx graminis (Linnaeus, 1758)       7       5         10068 Pachetra sagittigera (Hufnagel, 1766)       7       3         10082 Axylia putris (Linnaeus, 1761)       51       11         10086 Ochropleura plecta (Linnaeus, 1761)       23       21         10089 Diarsia mendica (Fabricius, 1775)       10       >40         10092 Diarsia brunnea ([Denis & Schiffermüller], 1775)       27       72         10093 Diarsia rubi (Vieweg, 1790)       1       1         10096 Noctua pronuba Linnaeus, 1758       41       928	10011	Mythimna comma (Linnaeus, 1761)	5	12		
10039         Orthosia cruda ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)         9         322           10043         Orthosia populeti (Fabricius, 1775)         7         3           10044         Orthosia cerasi (Fabricius, 1775)         20         409           10048         Orthosia gracilis ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)         6         3           10050         Orthosia munda ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)         4         2           10062         Cerapteryx graminis (LINNAEUS, 1758)         7         5           10068         Pachetra sagittigera (HUFNAGEL, 1766)         7         3           10082         Axylia putris (LINNAEUS, 1761)         51         11           10086         Ochropleura plecta (LINNAEUS, 1761)         23         21           10089         Diarsia mendica (FABRICIUS, 1775)         10         >40           10092         Diarsia brunnea ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)         27         72           10093         Diarsia rubi (VIEWEG, 1790)         1         1           10096         Noctua pronuba LINNAEUS, 1758         41         928	10037	Orthosia incerta (Hufnagel, 1766)	10	>20		
10043   Orthosia populeti (Fabricius, 1775)   7   3   10044   Orthosia cerasi (Fabricius, 1775)   20   409   10048   Orthosia gracilis ([Denis & Schiffermüller], 1775)   6   3   10050   Orthosia munda ([Denis & Schiffermüller], 1775)   4   2   10062   Cerapteryx graminis (Linnaeus, 1758)   7   5   10068   Pachetra sagittigera (Hufnagel, 1766)   7   3   10082   Axylia putris (Linnaeus, 1761)   51   11   10086   Ochropleura plecta (Linnaeus, 1761)   23   21   10089   Diarsia mendica (Fabricius, 1775)   10   >40   10092   Diarsia brunnea ([Denis & Schiffermüller], 1775)   10   40   10093   Diarsia rubi (Vieweg, 1790)   1   10096   Noctua pronuba Linnaeus, 1758   41   928   10075	10038	Orthosia gothica (LINNAEUS, 1758)	15	278		
10044   Orthosia cerasi (Fabricius, 1775)   20   409   10048   Orthosia gracilis ([Denis & Schiffermüller], 1775)   6   3   10050   Orthosia munda ([Denis & Schiffermüller], 1775)   4   2   10062   Cerapteryx graminis (Linnaeus, 1758)   7   5   10068   Pachetra sagittigera (Hufnagel, 1766)   7   3   10082   Axylia putris (Linnaeus, 1761)   51   11   10086   Ochropleura plecta (Linnaeus, 1761)   23   21   10089   Diarsia mendica (Fabricius, 1775)   10   >40   10092   Diarsia brunnea ([Denis & Schiffermüller], 1775)   27   72   10093   Diarsia rubi (Vieweg, 1790)   1   10096   Noctua pronuba Linnaeus, 1758   41   928   10050   10060   100	10039	Orthosia cruda ([Denis & Schiffermüller], 1775)	9	322		
10048 Orthosia gracilis ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)       6       3         10050 Orthosia munda ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)       4       2         10062 Cerapteryx graminis (LINNAEUS, 1758)       7       5         10068 Pachetra sagittigera (HUFNAGEL, 1766)       7       3         10082 Axylia putris (LINNAEUS, 1761)       51       11         10086 Ochropleura plecta (LINNAEUS, 1761)       23       21         10089 Diarsia mendica (FABRICIUS, 1775)       10       >40         10092 Diarsia brunnea ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)       27       72         10093 Diarsia rubi (VIEWEG, 1790)       1       1         10096 Noctua pronuba LINNAEUS, 1758       41       928	10043	Orthosia populeti (FABRICIUS, 1775)	7		3	
10050       Orthosia munda ([Denis & Schiffermüller], 1775)       4       2         10062       Cerapteryx graminis (Linnaeus, 1758)       7       5         10068       Pachetra sagittigera (Hufnagel, 1766)       7       3         10082       Axylia putris (Linnaeus, 1761)       51       11         10086       Ochropleura plecta (Linnaeus, 1761)       23       21         10089       Diarsia mendica (Fabricius, 1775)       10       >40         10092       Diarsia brunnea ([Denis & Schiffermüller], 1775)       27       72         10093       Diarsia rubi (Vieweg, 1790)       1         10096       Noctua pronuba Linnaeus, 1758       41       928	10044	Orthosia cerasi (Fabricius, 1775)	20	409		
10062 Cerapteryx graminis (LINNAEUS, 1758)       7       5         10068 Pachetra sagittigera (HUFNAGEL, 1766)       7       3         10082 Axylia putris (LINNAEUS, 1761)       51       11         10086 Ochropleura plecta (LINNAEUS, 1761)       23       21         10089 Diarsia mendica (FABRICIUS, 1775)       10       >40         10092 Diarsia brunnea ([Denis & Schiffermüller], 1775)       27       72         10093 Diarsia rubi (Vieweg, 1790)       1       1         10096 Noctua pronuba LINNAEUS, 1758       41       928	10048	Orthosia gracilis ([Denis & Schiffermüller], 1775)		6	3	
10068 Pachetra sagittigera (HUFNAGEL, 1766)       7       3         10082 Axylia putris (LINNAEUS, 1761)       51       11         10086 Ochropleura plecta (LINNAEUS, 1761)       23       21         10089 Diarsia mendica (FABRICIUS, 1775)       10       >40         10092 Diarsia brunnea ([Denis & Schiffermüller], 1775)       27       72         10093 Diarsia rubi (Vieweg, 1790)       1       1         10096 Noctua pronuba LINNAEUS, 1758       41       928	10050	Orthosia munda ([Denis & Schiffermüller], 1775)	4	2		
10082 Axylia putris (LINNAEUS, 1761)       51       11         10086 Ochropleura plecta (LINNAEUS, 1761)       23       21         10089 Diarsia mendica (FABRICIUS, 1775)       10       >40         10092 Diarsia brunnea ([Denis & Schiffermüller], 1775)       27       72         10093 Diarsia rubi (Vieweg, 1790)       1       1         10096 Noctua pronuba LINNAEUS, 1758       41       928	10062	Cerapteryx graminis (LINNAEUS, 1758)	7	5		
10086 Ochropleura plecta (Linnaeus, 1761)       23       21         10089 Diarsia mendica (Fabricius, 1775)       10       >40         10092 Diarsia brunnea ([Denis & Schiffermüller], 1775)       27       72         10093 Diarsia rubi (Vieweg, 1790)       1       1         10096 Noctua pronuba Linnaeus, 1758       41       928	10068	Pachetra sagittigera (HUFNAGEL, 1766)		7	3	
10089 Diarsia mendica (FABRICIUS, 1775)       10 >40         10092 Diarsia brunnea ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)       27 72         10093 Diarsia rubi (VIEWEG, 1790)       1         10096 Noctua pronuba LINNAEUS, 1758       41 928	10082	Axylia putris (LINNAEUS, 1761)	51	11		
10092       Diarsia brunnea ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)       27       72         10093       Diarsia rubi (Vieweg, 1790)       1         10096       Noctua pronuba Linnaeus, 1758       41       928	10086	Ochropleura plecta (LINNAEUS, 1761)	23	21		
10093 <i>Diarsia rubi</i> (Vieweg, 1790) 1 1 10096 <i>Noctua pronuba</i> Linnaeus, 1758 41 928	10089	Diarsia mendica (Fabricius, 1775)	10	>40		
10096 <i>Noctua pronuba</i> Linnaeus, 1758 41 928	10092	Diarsia brunnea ([Denis & Schiffermüller], 1775)	27	72		
	10093	Diarsia rubi (VIEWEG, 1790)	1			
10099 Noctua comes Hübner, 1813 9 97	10096	Noctua pronuba Linnaeus, 1758	41	928		
	10099	Noctua comes Hübner, 1813	9	97		

10100	Noctua fimbriata (SCHREBER, 1759)	2	16		
10102	Noctua janthina ([Denis & Schiffermüller], 1775)	2	11		
10103	Noctua janthe (Borkhausen, 1792)	1			
10105	Noctua interjecta HÜBNER, 1803	2		V	
10161	Eurois occulta (Linnaeus, 1758)		2	2	montan
10171	Graphiphora augur (Fabricius, 1775)	4	12	V	
10199	Xestia c-nigrum (LINNAEUS, 1758)	25	>60		
10200	Xestia ditrapezium ([Denis & Schiffermüller], 1775)		15		
10201	Xestia triangulum (Hufnagel, 1766)	5	15		
10204	Xestia baja ([Denis & Schiffermüller], 1775)		16		
10206	Xestia rhomboidea (Esper, 1790)	2	10	V	
10211	Xestia sexstrigata (HAWORTH, 1809)		18	V	
10212	Xestia xanthographa ([Denis & Schiffermüller], 1775)		17		
10224	Cerastis rubricosa ([Denis & Schiffermüller], 1775)	3	26		
10225	Cerastis leucographa ([Denis & Schiffermüller], 1775)	9		3	
10228	Naenia typica (LINNAEUS, 1758)		6	٧	
10232	Anaplectoides prasina ([Denis & Schiffermüller], 1775)	12	154		montan
10348	Agrotis exclamationis (LINNAEUS, 1758)	18	1632		
10350	Agrotis clavis (Hufnagel, 1766)		6		
10351	Agrotis segetum ([Denis & Schiffermüller], 1775)	1	2		
	PANTHEIDAE				
10368	Panthea coenobita (ESPER, 1785)	8	3		montan
10372	Colocasia coryli (Linnaeus, 1758)	13	161		
	LYMANTRIIDAE				
10375	Lymantria monacha (Linnaeus, 1758)	6	205		
10387	Calliteara pudibunda (Linnaeus, 1758)	26	184		
10397	Orgyia antiqua (Linnaeus, 1758)	1			Raupe
10416	Arctornis I-nigrum (Müller, 1764)	74	1	V	
	NOLIDAE				
10427	Nola cucullatella (Linnaeus, 1758)	4		3	
10429	Nola confusalis (Herrich-Schäffer, 1847)	1		V	
10441	Nycteola revayana (Scopoli, 1772)	1			
10451	Pseudoips prasinana (LINNAEUS, 1758)	193	108		
10477	Cybosia mesomella (Linnaeus, 1758)	2	24		
10483	Atolmis rubricollis (Linnaeus, 1758)	199	22		montan
10487	Eilema depressa (ESPER, 1787)	7	15		

	SUMMEN	12213	12497		
10607	Tyria jacobaeae (Linnaeus, 1758)	4		3	
10603	Callimorpha dominula ((LINNAEUS, 1758)	3	10	3	
10598	Arctia caja (Linnaeus, 1758)	2	2	3	
10572	Diaphora mendica (CLERCK, 1759)		1	3	
10567	Spilosoma lubricipeda (LINNAEUS, 1758)	55	20		1 Raupe
10566	Spilosoma lutea (HUFNAGEL, 1766)	1	8		
10557	Parasemia plantaginis (LINNAEUS, 1758)	48		2	montan 2011
10550	Phragmatobia fuliginosa (LINNAEUS, 1758)	21	1		
10499	Eilema sororcula (Hufnagel, 1766)	86	2		
10490	Eilema complana (LINNAEUS, 1758)	8	26		1 Raupe
10489	Eilema lurideola (ZINCKEN, 1817)	4	65		

## **Danksagung**

Für die elektronische Aufbereitung dieses Beitrages danke ich Herrn DIETER ROBRECHT.

#### Literatur:

- BIESENBAUM, W. (2005): Familie: Gracillariidae Stainton, 1854. Unterfamilie: Lithocolletinae Stainton, 1854 (mit Fundortlisten, Fundortkarten und Farbabbildungen). Lep. fauna Rhl.Westf., **12**. Leverkusen
- BIESENBAUM, W. (2010): Familie: Bucculatricidae FRACKER, 1915. Familie: Gracillariidae STAINTON, 1854. Unterfamilie: Gracillariinae STAINTON, 1854. (mit Fundortlisten, Fundortkarten und Farbabbildungen). Lep.fauna Rhl.Westf., **15**. Leverkusen
- BÖTTCHER, H., GERKEN, B., HOZAK, R. & SCHÜTTPELZ, E. (1992): Pflege und Entwicklung der Kalkmagerrasen in Ostwestfalen Ein Projekt der Lehrgebiete Tierökologie und Vegetationskunde im Studiengang Landschaftspflege an der Uni-Gesamthochschule Paderborn, Abteilung Höxter. Natur u.Landsch., 67: 276-282, Stuttgart
- CÖLLN, K. & JAKUBZIG, A. (2008): Bedeutung kleinklimatischer Landschaftsdiversität für die Fauna im globalen Klimawandel dargestellt an Beispielen aus der Eifeler Insektenwelt. Insecta, **11**: 25-36, Berlin
- FRANKE, S. & STERNSCHULTE, M. (1992): Landschaft im Spannungsverhältnis Mensch-Umwelt am Beispiel des Köterberges, dargestellt auf der Grundlage faunistischer Erhebungen. — Diplomarb.Univ.Höxter, Bd. A-D, Höxter
- GAEDIKE, R. & HEINICKE, W. (1999): Entomofauna Germanica, Band 3. Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands. Entom.Nachr.Ber., Beih. 5, Dresden
- GERSTBERGER, M. (2008): Die Langhornfalter Deutschlands (Lepidoptera, Adelidae). Mitt.Arb.gem.westf.Entom., 24: 37-56, Bielefeld
- GILGERT, W., KRÜGER, J.-A. & SCHAAF, N. (2008): Arten im Klimawandel. Broschüre, NABU, Berlin
- HARTWIG, F. (1930): Die Schmetterlingsfauna des Landes Braunschweig und seiner Umgebung unter Berücksichtigung von Harz, Lüneburger Heide, Solling und Weserbergland. Verlag Intern.Entom.Ver., Frankfurt/M.

- KARSHOLT, O. & RAZOWSKI, J. (1996): The Lepidoptera of Europe. A Distributional Checklist. Apollo Books, Stenstrup
- KIRCH, R. & VENNE, C. (2003): Beitrag zur Schmetterlingsfauna von Ostwestfalen-Lippe und angrenzenden Bereichen (Lepidoptera: Rhopalocera, Hesperiidae, Zygaenidae, Arctiidae, Sesiidae). Mitt.Arb.gem.westf.Entom., 19: 1-26, Bielefeld
- KÜHLING, M., KÜHN, E. & SETTELE, J. (2008): Tagfalter-Monitoring Deutschland Systematische Datenerhebung zur Klimawirkungsforschung an Insekten. Insecta, **11**: 91-94, Berlin
- LIENENBECKER, H., (1999): Die Pflanzenwelt des Kreises Lippe. Eine deutsch-lateinische Artenliste. 40 S., STAFF Stiftung (Hrsg.), Lemgo
- LÖBF (Hrsg.), (1997): Praxishandbuch Schmetterlingsschutz LÖBF-R. Artenschutz, 1 Recklinghausen
- Müller, F. (1891): Verzeichnis der Groß-Schmetterlinge (Macrolepidopteren) des Lippischen Faunengebietes. Jahrber.naturwiss. Ver. Fürstent. Lippe, 1891: 1-68, Detmold
- MÜLLER-MOTZFELD, G. (2008): Faunenveränderungen bei Laufkäfern Mitteleuropas (Insecta, Coleoptera, Carabidae) Indikation und Zeitmaß. Insetca, **11**: 37-50, Berlin
- OTT, J. (2008): Libellen als Indikatoren der Klimaänderung Ergebnisse aus Deutschland und Konsequenzen für den Naturschutz. Insecta, 11: 75-89, Berlin
- PÄHLER, R. & DUDLER, H. (2010): Die Schmetterlingsfauna von Ostwestfalen-Lippe und angrenzender Gebiete in Nordhessen und Südniedersachsen. Bestand, Verbreitung und Ökologie heimischer Groß- und Kleinschmetterlinge, Bd. 1. Eigenverlag R. Pähler, Verl
- RETZLAFF, H. (1999): Zur Bedeutung von offenen Bergkuppen in ausgeräumten Kulturlandschaften für effektive Wanderfalterbeobachtungen. Atalanta, **29**: 5-10, Würzburg
- RETZLAFF, H. & SELIGER, R. (2007): Die Hochheiden, Felsheiden, Bergwiesen, Moore und Wälder im Hochsauerland und in der Hocheifel als bedeutsame Refugien für montane Schmetterlingsarten in Nordrhein-Westfalen. Melanargia, 19: 1-62, Leverkusen
- RETZLAFF, H. & ROBRECHT, D. (2011): Die Veränderung der Fauna der tagaktiven Großschmetterlinge im Kreis Lippe im Lauf der vergangenen 140 Jahre. Melanargia, 23: 193-268, Leverkusen
- SCHUMACHER, H. (u. Mitarb. von VORBRÜGGEN, W., RETZLAFF, H. & SELIGER, R.) (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Schmetterlinge Lepidoptera in Nordrhein-Westfalen. 4. Fassung, Stand Juli 2010. in: LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung. Bd. 2-Tiere. LANUV-Fachber., 36: 239-332, Recklinghausen
- WERNER, D. (2008): Massenvermehrung und Krankheitsübertragung aktuelle Entwicklungen bei Kriebelmücken (Diptera, Simuliidae) und Gnitzen (Diptera, Ceratopogonidae) in Deutschland. Insecta, **11**: 63-68, Berlin

Anschrift des Verfassers: Hans Retzlaff Thusneldastr. 53 D-32791 Lage

# Neue Erkenntnisse zur Verbreitung von *Metalampra italica*BALDIZZONE, 1977 mit Nachweisen aus unserem Arbeitsgebiet (Lep., Oecophoridae)

VON RUDI SELIGER und ARNOLD SCHREURS

#### Zusammenfassung:

Anhand von Genital-Untersuchungen wird nachgewiesen, dass neben Metalampra cinnamomea (ZELLER, 1839) auch Metalampra italica BALDIZZONE, 1977 im Arbeitsgebiet der Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen vorkommt. Es handelt sich dabei um Erstmeldungen für Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz. Für die Niederlande und Kroatien wird Metalampra italica ebenfalls erstmals gemeldet.

#### Abstract:

New findings on the distribution of Metalampra italica (BALDIZZONE, 1977) with proof from our working are

Based on genital examinations it is proven that, apart from *Metalampra cinnamomea* (Zeller, 1839), *Metalampra italica* Baldizzone, 1977 is also present in the working area of the Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen. Concerned are first reportings for Northrhine-Westphalia and the Rhineland-Palatinate. *Metalampra italica* is also reported for the first time in the Netherlands and Croatia.

## **Einleitung**

Bei der Bestimmung von Kleinschmetterlingen aus dem Mittelrheingebiet befand sich unter dem Material von Herrn M. Stemmer, Unkel, ein Falter der Gattung Metalampra. Da es sich um ein relativ dunkles, rötliches Tier handelte, wollte es der Erstautor nicht ohne weiteres der Art Metalampra cinnamomea (Zeller, 1839) zuordnen, sondern stellte sich die Frage, ob es sich hier nicht um Metalampra italica Baldizzone, 1977 handeln könnte. Auch Herr Stemmer hatte sich diese Frage bereits gestellt. M. italica war bis vor einigen Jahren zunächst nur aus Italien bekannt, inzwischen liegen aber auch Fundmeldungen aus der Schweiz und England vor. Gaedike (2010) meldet einen Falter aus Baden-Württemberg als Erstfund für Deutschland. Ganz aktuell wird der Erstnachweis dieser Art für Österreich (mittels DNA Barcode) gemeldet (HUEMER 2013).

Nach der Fertigstellung des Genitalpräparates erhärtete sich der Verdacht, dass es sich bei dem Tier aus Unkel um *M. italica* handelt. Die Strukturen des weiblichen Genitals passten sehr gut zu den Abbildungen und Beschreibungen in Tokár et al. (2005). Zur Sicherheit fertigte R. Seliger von Tieren vom Niederrhein aus seiner Sammlung, die er für *M. cinnamomea* hielt, zum Vergleich weitere Genitalpräparate an und stellte zu seinem Erstaunen fest, dass die Präparate identisch waren. Eine Übereinstimmung ergab sich auch mit Tieren aus der Schweiz (Wallis), die W. WITTLAND, Wegberg, etwa zur gleichen Zeit untersucht und auch als *M. italica* bestimmt hatte.

Endgültige Klarheit brachte dann ein Vergleich mit einer Serie von Tieren der Gattung *Metalampra*, die in der Sammlung A. Schreurs steckten. Sie wichen äußerlich deutlich von den getrennt gesteckten, rötlichen Tieren ab und wirkten im Gesamteindruck wesentlich blasser. Von zwei entliehenen Exemplaren (1♂ und 1♀) fertigte der Erstautor Genitalpräparate an und konnte jetzt Unterschiede zu den bisherigen Präparaten feststellen. Es handelte sich bei den Tieren aus der Sammlung Schreurs um *M. cinnamomea*. Schreurs untersuchte daraufhin weiteres Material aus seiner Sammlung und konnte die Beobachtungen von Seliger bestätigen.

Zuzsätzlich wurden alle Falter dieser Gattung aus der Sammlung von Herrn W. Schmitz, Bergisch-Gladbach, überprüft.

#### **Ergebnis**

**Metalampra cinnamomea** (Zeller, 1839) (genitaliter überprüftes Material)

Deutschland: Niedersachsen, Kreis Diepholz, Barnstorfer Moor, 23.-27.7.2006, leg. B. SCHMITZ, coll. W. SCHMITZ, 1♂, GU/SELIGER: Nr. 2278

Niederlande: Herkenbosch, NSG Meinweg, 30.07.1986, leg. Langohr, coll. Schreurs, 233, GU/Seliger: Nr. 2159, GU/Schreurs Nr. 1126, 299 GU/Seliger: Nr. 2160, GU/Schreurs Nr. 1124

Niederlande: Venray, NSG Boshuizerbergen, 11.07.1998, leg. et coll. SCHREURS, 1 & GU/SCHREURS Nr. 1131

<u>Ungarn</u>: Dombovar, Gunaras, 10.-23.07.2011, leg. et coll. SCHREURS, 1 $\stackrel{\triangleleft}{\circ}$ , GU/SCHREURS Nr.1123, 1 $\stackrel{\square}{\circ}$  GU/SCHREURS Nr. 1127

Metalampra italica BALDIZZONE, 1977 (genitaliter überprüftes Material)

<u>Deutschland</u>: Nordrhein-Westfalen, Köln, Thielenbruch, 11.07.2003, leg. et coll. W. SCHMITZ, 1♀ GU/SELIGER Nr. 2214

<u>Deutschland</u>: Nordrhein-Westfalen, Geilenkirchen, NSG Teverener Heide, 07.08.2004, leg. et coll. SELIGER, 1♀ GU/SELIGER Nr. 2140

<u>Deutschland</u>: Nordrhein-Westfalen, Geilenkirchen, Prummern, 07.07.2012, leg. Steegers, coll. Seliger, 2♂♂ GU/Seliger Nr. 2161+2164, 1  $\stackrel{\bigcirc}{}$  GU/Seliger Nr. 2139

<u>Deutschland</u>: Rheinland-Pfalz, Mittelrhein, Unkel-Stux, 13.06.2011, leg. STEMMER, coll. SELIGER, 1♀ GU/SELIGER Nr. 2146

Niederlande: Posterholt, 12.07.2005, leg. STIPHOUT, coll. SCHREURS, 1♀ GU/SCHREURS Nr. 1129

Niederlande: Kerkrade, 06.07.2006, leg. Schreurs, 1 GU/Schreurs Nr. 1132; 21.07.2006 leg. Schreurs, 1 GU/Schreurs Nr. 1125; 21.07.2010, leg. Schreurs, 1 GU/Schreurs Nr. 1128

Niederlande: Colmont, NSG Wrakelberg, 28.07.2009, leg. et coll. Schreurs, 1& GU/Schreurs Nr. 1130

Schweiz: Wallis, Darnona dèn Bas, nördl. Sierre, 24.08.2010, leg. GERBER, coll WITTLAND, 1♀ GU/WITTLAND Nr. 796

Schweiz: Oberwallis, Bez. Leuk, Straße Niedergampel nach Bratsch, 880m, 27.08.2012, leg. et coll. Wittland, 1♂ GU/Wittland Nr. 982

<u>Italien</u>: Gardasee, Monte. Baldo, Malcesine, 12.08.- 24.8.2006, leg. BÄUMLER & HUISMANN-FIEGEN, coll. SELIGER, 1♀ GU/SELIGER Nr.2141

<u>Kroatien</u>: Marasi, 7km östl. Vsar, Nähe Limski, 28.07.-11.08.2007, leg. Losert, coll. W. Schmitz, 1  $^{\circ}$  GU/Seliger Nr. 2213



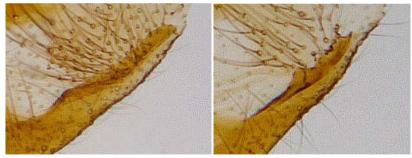
**Abb. 1:** *Metalampra cinnamomea* (ZELLER, 1839), Niederlande, Herkenbosch, NSG Meinweg, 30.07.1986, leg. LANGOHR



**Abb. 2:** *Metalampra italica* BALDIZZONE, 1977, Nordrhein-Westfalenh, Geilenkirchen, Prummern, 07.07.2012, leg. STEEGERS

Die Zuordnung der beiden *Metralampra*-Arten nach dem äußeren Erscheinungsbild der Falter ist, zumindest bei einigermaßen frischen Tieren, nicht schwierig. Die Vorderflügel von *M. cinnamomea* haben eine matte, graubraune Grundfärbung und die hellen Zeichnungselemente sind stark ausgeprägt (Abb. 1). Bei *M. italica* sind die Vorderflügel leicht glänzend, gleichmäßig rotbraun gefärbt und die hellen Zeichnungselemente sind im Vergleich zu *M. cinnamomea* reduziert, so dass die Färbung bei *M.italica* insgesamt ruhiger und homogener wirkt (Abb. 2).

Die Unterscheidung anhand der männlichen Genitalien war zunächst schwierig. Die Zeichnungen in Tokár et al. (2005) und die Angaben: "Valvenform bei *M. italica* dreieckig, bei *M. cinnamomea* oval, Juxta bei *M. italica* länger und spitzer als bei *M. cinnamomea*" konnten von uns nur bedingt nachvollzogen werden. Das sicherste Unterscheidungsmerkmal scheint die Form des Sacculus zu sein: Bei *M. cinnamomea* befindet sich am oberen Rand eine leichte Ausbuchtung und das Ende des Sacculus ist stumpf und gerundet, dagegen ist bei *M. italica* die Ausbuchtung etwas stärker und liegt näher zum Ende des Saccullus. Er endet dann in einer Spitze. Diese Merkmale waren bei allen Präparaten konstant vorhanden.



**Abb. 3** (links): Sacculus-Spitze von *Metalampra cinnamomea* (Zeller, 1839) **Abb. 4** (rechts): Sacculus-Spitze von *Metalampra italica* BALDIZZONE, 1977

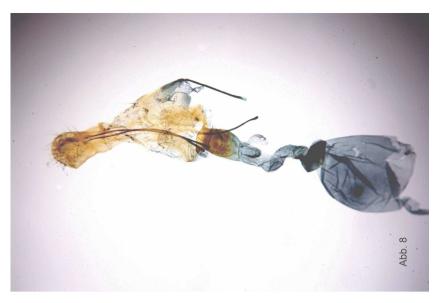
Die Unterscheidung anhand der weiblichen Genitalien bereitet dagegen keine Schwierigkeiten und die diesbezüglichen Hinweise von Tokár et al. (2005) sind zutreffend. Vor allem die unterschiedliche Sklerotisierung im Bereich des Antrums ist gut zu erkennen. Bei *M. italica* ist das gesamte Antrum gleichmäßig sklerotisiert, bei *M. cinnamomea* ist es eher häutig und es sind nur leicht sklerotisierte, seitliche Streifen vorhanden.



**Abb. 5:** Männchen-Genital von *Metalampra cinnamomea* (ZELLER, 1839) (Präp. SELIGER Nr. 2159)



**Abb. 6:** Männchen-Genital von *Metalampra italica* BALDIZZONE, 1977 (Präp. SELIGER Nr. 2164)



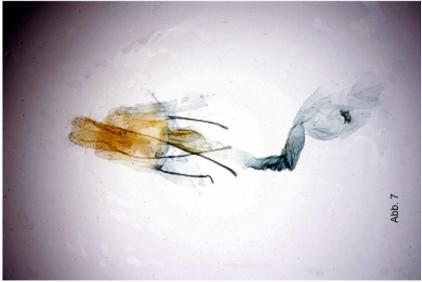


Abb. 7: Weibchen-Genital vom *Metalampra cinnamomea* (Zeller, 1839) (Präp. Seliger Nr. 2160) Abb. 8: Weibchen-Genital vom *Metalampra italica* Baldizzone, 1977 (Präp. Seliger Nr. 2139)

Zur besseren Übersicht hier eine komplette Fundortliste des bisher überprüften Materials von *Metalampra italica* BALDIZZONE, 1977 für unser Arbeitsgebiet:

Fundort	(Land/Bundesland)	) Datum	Anzahl	leg./coll.
Osilaaliiskaa (Tarraasa)	eide) NRW	07.08.2004	0	0-1:
Geilenkirchen (Teverener H			6	Seliger
Geilenkirchen-Prummern	NRW	07.07.2012	30	Steegers CSG/CSS
Kerkrade	NL	10.07.1985	1	Schreurs
Kerkrade	NL	06-21.07.2006	2	Schreurs
Kerkrade	NL	27.07.2007	1	Schreurs
Kerkrade	NL	23.0616.07.2010	7	Schreurs
Köln (Thielenbruch)	NRW	18.0625.07.2003	3	W. Schmitz
Königswinter (Drachenfels)	NRW	0816.09.2009	2	Schumacher CSB
Königswinter (Drachenfels)	NRW	27.07.2010	1	Schumacher CSB
Königswinter (Drachenfels)	NRW	23.09.2010	1	Schumacher CSB
Königswinter	NRW	05.08.2011	1	Gayk CSB
Posterholt	NL	12.07.2005	1	Stiphout CSK
Unkel (Stux)	RP	13.06.2011	1	Stemmer CSS
Unkel (Stux)	RP	26.0728.08.2012	5	Stemmer CSS

Die grau hinterlegten Meldungen sind in BIESENBAUM (2007): "Die Lepidopterenfauna der Rheinlande und Westfalens" Bd. 13. noch als *M. cinnamomea* aufgeführt.

Abkürzungen für die Belegsammlungen:

CSB = Sammlung WILLIBALD SCHMITZ, Bergisch-Gladbach

CSG = Sammlung STEFAN STEEGERS, Geilenkirchen

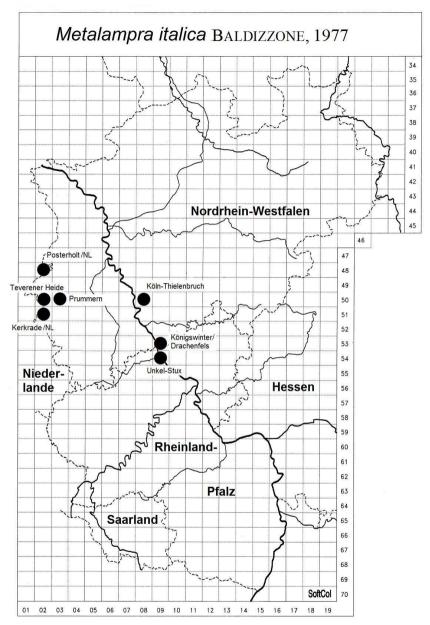
CSK = Sammlung ARNOLD SCHREURS, Kerkrade

CSS = Sammlung RUDI SELIGER, Schwalmtal

#### **Fazit**

Dass die Nachweise von *M. italica* in unserem Arbeitsgebiet bisher übersehen wurden, ist zwar einerseits merkwürdig, andererseits sind wir lange Zeit davon ausgegangen, dass hier nur *M. cinnamomea* vorkommt und eine nähere Untersuchung oder Genitalpräparation nicht nötig erschien. Falsche Abbildungen in der Literatur haben zudem den Anschein erweckt, dass die beiden Arten äußerlich nur sehr schwer zu unterscheiden sind (was aber nicht der Fall ist) und deswegen wurden wahrscheinlich auch die rötlich gefärbten Exemplare *M. cinnamomea* zugeordnet. So bildet z.B. PARENTI (2002) *M. italica* zweimal ab, einmal als *M. cinnamomea* und einmal als *M. italica*.

Die Frage, ob *M. italica* schon immer Bestandteil unserer Fauna war oder die Art ihr Areal erst in den letzten Jahren (aufgrund der Klimaerwärmung?) in Richtung Norden erweitert hat und *M. cinnamomea* sich möglicherweise gleichzeitig aus unserem Gebiet zurückzieht, lässt sich erst im Zuge weiterer Untersuchungen klären. Dazu sollten alle Belege aus unserem Arbeitsgebiet überprüft werden, vor allem die älteren Funde sind hierbei interessant. Es fällt jedenfalls auf, dass sich unter dem bisher überprüften Material bis auf die Funde aus dem deutsch-niederländischen Grenzgebiet (Meinweg 1986, Venray 1998) und dem Fund aus Niedersachsen nördlich der Grenze unseres Arbeitsgebiets (Diepholz 2006) keine weiteren *M. cinnamomea* befanden. Alle anderen Exemplare konnten *M. italica* zugeordnet werden, wobei der bisher älteste Nachweis schon aus dem Jahr 1985 (Kerkrade/NL) stammt.



**Karte:** Die bisher bekannte Fundorte von *Metalampra italica* BALDIZZONE, 1977 im Arbeitsgebiet der Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen

Neben den Neufunden für Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz konnten wir *Metalampra italica* Baldizzone, 1977 auch erstmals für die Niederlande und Kroatien nachweisen.

#### Danksagung

Wir danken Herrn WILLIBALD SCHMITZ, Bergisch-Gladbach für die Entleihung von Material und Herrn Wolfgang Wittland, Wegberg, für Hinweise zu den Funden von *M. italica* aus der Schweiz. Unser besonderer Dank gilt Herrn Frans Cupedo, Geulle/NL, für die Anfertigung der Fotos.

#### Literatur:

- BIESENBAUM, W. (2007): Familie: Chimabachidae Heinemann, 1870. Familie: Oecophoridae Bruand, 1850. Unterfamilie: Oecophorinae Bruand, 1850. Unterfamilie: Stathmopodinae Janse, 1917. Familie: Lecithoceridae Le Marchand, 1947. Familie: Batrachedridae Heinemann & Wocke [1876] 1877 (mit Fundortlisten, Fundortkarten und Farbabbildungen). Lep.fauna Rhl.Westf., 13, Leverkusen
- GAEDIKE, R. (2010): Nachtrag 2009 zum Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands (Microlepidoptera). Entom.Nachr.Ber., **54**: 109-122, Dresden
- GAEDIKE, R. & HEINICKE, W. (1999): Entomofauna Germanica, Band 3. Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands. Entom.Nachr.Ber., Beih. 5, Dresden
- HANNEMANN, H.J. (1997): Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera. 5. Oecophoridae, Chimabachidae, Carcinidae, Ethmiidae, Stathmopodidae. in: DAHL, F. (Hrsg.): Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile nach ihren Merkmalen und nach ihrer Lebensweise, 70. Teil. Gustav Fischer Verlag, Jena
- HUEMER, P. (2013): Die Schmetterlinge Österreichs (Lepidoptera). Systematische und faunistische Checkliste. StudioHefte, **12**: 211, Innsbruck
- PALM, E. (1989): Nordeuropas Prydvinger (Lepidoptera: Oecophoridae) med særligt henblik på den danske fauna. Danmarks dyreliv, **4**, København
- PARENTI, U. (2002): A Guide to the Microlepidoptera of Europe. Museo regionale di scienze naturali, Torino
- TOKÁR, Z., LVOVSKY, A. & HUEMER, P. (2005): Die Oecophoridae s.l. (Lepidoptera) Mitteleuropas. Bestimmung Verbreitung Habitat Bionomie. Verlag F. Slamka, Bratislava

#### Internet:

http://www.lepiforum.de/cgi-bin/lepiwiki.pl?Metalampra\_Italica [vom 21.4.2013]

#### Anschriften der Verfasser:

Rudi Seliger Arnold Schreurs
Hagen 25 Conventuelenstraat 3
D-41366 Schwalmtal NL-6467 AT Kerkrade

# Das Vorkommen von *Digitivalva perlepidella* (STAINTON, 1849) und *Apodia bifractella* (DUPONCHEL, 1843) auf einer Tagebau-Rekultivierungsfläche

(Lep., Acrolepiidae et Gelechiidae)

von Peter Leideritz und Rudi Seliger

#### Zusammenfassung:

Digitivalva perlepidella (Stainton, 1849) wird als Neufund für Nordrhein-Westfalen gemeldet und für Apodia bifractella (Duponchell, 1843) wird ein zweiter Fundort für Nordrhein-Westfalen angegeben. Die Beobachtungen fanden in einem Tagebau-Rekultivierungsgebiet statt.

#### Abstract:

The occurence of *Digitivalva perlepidella* (STAINTON, 1849) and *Apodia bifractella* (DUPONCHEL, 1843) on a recultivation of an opencast mining area

Digitivalva perlepidella (STAINTON, 1849) is reported as a new finding for Northrhine-Westphalia and a second place of discovery in Northrhine-Westphalia for *Apodia bifractella* (DUPONCHEL, 1843) is specified.

Im Rahmen lepidopterologischer Untersuchungen der Tagebau-Rekultivierungsfläche "Königshovener Mulde" bei Garzweiler konnten bei zahlreichen Beobachtungen am Licht unter anderem auch zwei interessante Kleinschmetterlingsarten nachgewiesen werden:

#### Digitivalva perlepidella (STAINTON, 1849)

19.08.2012, 1 Falter, leg. P. Leideritz, det. R. Seliger (s. Abb. Seite 102)

Diese Art ist in Deutschland aktuell nur in Baden-Württemberg nachgewiesen (GAEDIKE 2009), ansonsten liegen nur ältere Funde (vor 1980) aus Niedersachsen, Hessen, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen vor (GAEDIKE & HEINICKE 1999). Für Nordrhein-Westfalen ist es ein Neufund. Der nächste uns bekannte Fundort liegt im deutsch-niederländischen Grenzgebiet auf niederländischer Seite bei Kerkrade. Allerdings liegen auch diese Funde schon einige Zeit zurück, zuletzt wurden im Juni 1987 Raupen dort gefunden und das Vorkommen scheint erloschen zu sein (SCHREURS pers.Mitt.). Die Raupen leben in Minen an den unteren Blättern von Dürrwurz (*Inula conyzae*).

#### Apodia bifractella (Duponchel, 1843)

15.08.2012, 2Falter, leg P. Leideritz, det. P. Leideritz & R. Seliger

Von A. bifractella lag aus Nordrhein-Westfalen bisher nur ein Nachweis aus der Eifel vor (SCHUMACHER 2005). Die Raupen dieser Art leben ebenfalls an Inula conyzae, aber auch an anderen Inula-Arten sowie an Ruhr-Flohkraut (Pulicaria dysenterica). Im Gegensatz zu der vorangegangenen Art leben sie jedoch nicht an den Blättern, sondern im Spätsommer in den Samenständen der Pflanzen und überwintern auch darin.

Neben diesen beiden Arten nutzen noch einige andere Schmetterlingsarten die Dürrwurz als Raupen-Nahrungspflanze. So wurde auch die etwas häufigere *Anania crocealis* (HÜBNER, 1796) mehrfach in diesem Gebiet nachgewiesen. Aber auch weitere seltene Arten wie z.B. *Atralata albofascialis* (TREITSCHKE, 1829) und *Coleophora conyzae* ZELLER, 1868 sind hier zu erwarten.



Digitivalva perlepidella (STAINTON, 1849), Nordrhein-Westfalen, Garzweiler (Königshovener Mulde), 19.08.2012 Foto: R. SELIGER

Es sollte daher bei der Pflege der Rekultivierungsflächen unbedingt darauf geachtet werden, dass die Dürrwurz-Bestände erhalten bzw. gefördert werden. Wichtig wäre es hier, bei Mäharbeiten im Sommer Teilbereiche auszusparen, damit nicht restlos alle Blütenstände der Pflanzen entfernt werden.

#### Literatur:

BIESENBAUM, W. (2003): Familie: Gelechiidae Stainton, 1854, Unterfamilie: Gelechiinae Stainton, 1854, Tribus: Apatetrini Le Marchand, 1947 (mit Fundortlisten, Fundortkarten und Farbabbildungen). — Lep.fauna Rheinl.Westf., 11, Leverkusen

ELSNER ,G., HUEMER, P. & TOKAR, Z. (1999): Die Palpenmotten Mitteleuropas (Lep., Gelechiidae). — Verlag F. Slamka, Bratislava

GAEDIKE, R. (2008): Nachträge und Korrekturen zu: Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands (Microlepidoptera). — Entom.Nachr.Ber., **52**: 9-49, Dresden

GAEDIKE, R. (2009): Nachtrag 2008 zum Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands (Microlepidoptera). — Entom.Nachr.Ber., **53**: 75-100, Dresden

GAEDIKE, R. (2010): Nachtrag 2009 zum Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands (Microlepidoptera). — Entom.Nachr.Ber., **54**: 109-122, Dresden

- GAEDIKE, R. (2011): Nachtrag 2010 zum Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands (Microlepidoptera). Entom.Nachr.Ber., **55**: 199-215, Dresden
- GAEDIKE, R. & HEINICKE, W. (1999): Entomofauna Germanica, Band 3. Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands. Entom.Nachr.Ber., Beih. 5, Dresden
- SCHUMACHER, H. (2005): Bemerkenswerte Falterfunde und Beobachtungen im Arbeitsgebiet der Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen e.V. 17. Zusammenstellung. Melanargia, 17: 30-45, Leverkusen

#### Anschriften der Verfasser:

Peter Leideritz Fischerstraße 2 D-41462 Neuss Rudi Seliger Hagen 25 D-41366 Schwalmtal

## Veranstaltungen und Termine

# Treffen der Mikrolepidopterologen vom 3.-5. Oktober 2013 in Gmünd/Nationalpark Eifel



Das Jahrestreffen der Kleinschmetterlingsfreundinnen- und freunde findet in diesem Jahr im Kurhaus der kleinen Eifel-Stadt Gemünd statt. In guter Tradition wird es am Freitag, den 4. Oktober, eine Exkursion in den Nationalpark Eifel geben. Für die Tagung am 5. Oktober sind Räume im Kurhaus, Kurhausstr. 5 in Gemünd (Teil der Doppelgemeinde Schleiden-Gemünd) reserviert.

Interessenten können Übernachtungen unter dem Stichwort MIKROTREFFEN über den kostenlosen Service der Nordeifel-Tourismus GmbH, Kurhausstr. 6, 53937 Schleiden-Gemünd, Tel.: 02444-2011, Fax: 02444-1641 buchen. Persönlicher Ansprechpartner ist OLIVER KOHLGRAF (kohlgraf@natuerlich-eifel.de).

Für das "Gemütliche Beisammensein" an den Abenden des 3 bis 5. Oktobers, jeweils ab 19<sup>00</sup> Uhr, steht das Restaurant des Kurhauses zur Verfügung.

Vortragsanmeldungen für das Programm am 5. Oktober (ca. 9<sup>30</sup> - 18<sup>00</sup> Uhr) bitte an Matthias Nuß richten (matthias.nuss@senckenberg.de.)

Für Begleitpersonen ist am 5. Oktober eine, von einem Ranger geführte Wanderung zu den Highlights des Nationalparks geplant.

Fragen zu Ort und Organisation des Mikrolepidopterologentreffens 2013 können an Rudi Seliger (rudi\_seliger@yahoo.de) oder Wolfgang Wittland (wolfgang@wittland.org) gerichtet werden.

Wolfgang Wittland, Wegberg

#### Vereinsnachrichten

### Zum Gedenken an meinen Vater, Dr. Martin Boneß Biologe mit Leib und Seele

geboren in Bad Polzin in Pommern am 30.6.1922 gestorben in Leverkusen am 14.3.2013



Foto: U. SCHLAGETER 2008

Die meisten Menschen wissen gar nicht, wie schön die Welt ist, und wie viel Pracht in den kleinsten Dingen, in irgendeiner Pflanze, einem Stein, einer Baumrinde oder einem Birkenblatt sich offenbart.

Rainer Maria Rilke

Mein Vater hatte eine enorm schnelle Auffassungsgabe, ein unglaubliches Gedächtnis und dementsprechend ein ungeheures Wissen weit über sein Fachgebiet hinaus, eine hervorragende Beobachtungsgabe, sehr vielfältige Interessen, aber vor allem eine große Liebe zur Natur. Er war ein Freilandbiologe. Ein Staunen über die Wunder der Schöpfung und ihre Schönheit begleiteten ihn sein Leben lang und egal, wo er war, zu Hause oder auf Reisen – er liebte es zu reisen und zu entdecken – egal, ob im Wald, an der Meeresküste, auf einer Wiese oder in der Stadt an einer Bushaltestelle, an einer Hauswand, an den Scheiben der Abflughalle im Flughafen, unter einer Straßenlaterne oder, wie zuletzt, im eigenen Garten, er entdeckte immer etwas, sammelte und bestimmte und fotografierte. Schon als kleines Mädchen habe ich ihm geholfen mit seinem selbst konstruierten Saugrohr an Glasscheiben Schlupfwespen zu fangen.

Am 30.6.1922 wurde mein Vater in Bad Polzin in Hinterpommern geboren. Schon bald übernahm mein Großvater als Revierförster eine Stelle im Kreis Bublitz, einem der am dünnsten besiedelten Kreise Pommerns. Die Försterei lag abseits des kleinen Dörfchens Post Porst auf halbem Weg zwischen Bublitz und der kleinen Stadt Baldenburg. Die leicht wellige Umgebung mit lichten Wäldern. Wiesen. einigen Feldern und vielen Seen und der mehr als drei Kilometer lange Schulweg, den er überwiegend allein zurücklegen musste, legten den entscheidenden Grundstein für das spätere Wissen und die Entdeckerfreude meines Vaters. Der Rückweg von der Schule dauerte wohl so manches Mal deutlich länger als normal. Alles, was es dort am Weg zu entdecken und zu sammeln gab, konnte er uns später noch genau erzählen. Dazu gehörten neben Steinzeitbeilen auch seltene Schmetterlinge, ein totgefahrener Auerhahn und so manches mehr. Er legte sich eine richtige kleine Sammlung an, Nachdem ich auf einer Pommernreise zusammen mit meinen Eltern vor einigen Jahren die Weite dieser Landschaft und ihre Naturbelassenheit kennen gelernt habe, kann ich verstehen, dass mein Vater innerlich letztendlich in Leverkusen nie so ganz heimisch geworden ist.

Einen großen Einschnitt brachte für ihn der Wechsel zur Oberschule mit sich, in ein Internat im ca. 50 km weit entfernten Köslin. Von da an konnte er nur noch in den Ferien nach Hause kommen und das freie Leben in der Natur um die Försterei herum genießen. Das Lernen fiel ihm leicht und er war immer sehr gut in der Schule.

Es schloss sich nach dem Abitur die Kriegszeit an, die er als Bordfunker bei der Seeaufklärung der Luftwaffe auf Flugbooten verbrachte. Neben den unschönen Kriegserlebnissen brachte ihm diese Zeit aber auch viele neue Eindrücke in verschiedenen Ländern.

Nach dem Krieg begann er 1946 nach verschiedenen Zwischenstationen (kurze britische Gefangenschaft. Arbeiten in der Landwirtschaft und in einer Zeche unter Tage) an der Universität in Bonn Biologie zu studieren. Eingeschrieben hat er sich im Museum Koenig, weil die meisten Gebäude der Uni zerstört waren und erst allmählich wieder aufgebaut wurden. Es war eine Zeit des Hungerns und Improvisierens, aber auch des Neuanfangs, des Aufsaugens von Wissen, von Kunst, Theater, klassischer Musik, die er neben Gedichten sein Leben lang besonders liebte, von unbeschwerter Gemeinschaft und von Freiheit - ein Stück Nachholen der durch den Krieg genommenen Jugendzeit. Dort lernte er auch meine Mutter kennen. 1953 heirateten die Beiden. 1950 wechselte mein Vater an die Universität in Kiel, wo er am Zoologischen Institut bei Professor Dr. Wolfgang Tischler seine Doktorarbeit: "Die Fauna der Wiesen unter besonderer Berücksichtigung der Mahd" schrieb und 1953 mit "magna cum laude" abschloss. Mit dieser Arbeit begann seine verstärkte Hinwendung zur Beschäftigung mit Insekten, er wurde Entomologe. Während seiner Zeit in Kiel arbeitete er außerdem als Vogelwart beim Bund für Vogelschutz zunächst im Adolf-Koog und später an der Howachter Bucht. Zeitlebens galt neben Insekten den Vögeln sein besonderes Interesse. Noch einige Tage vor seinem Tod haben wir gemeinsam große Kranichzüge Richtung Norden beobachtet. Die Kranichzüge notierte er jedes Jahr genau, schätzte die Anzahl der Tiere pro Zug und meldete seine Beobachtungen regelmäßig der Kranichstation.

1954 begann mein Vater sein Berufsleben bei Bayer in Leverkusen in der Abteilung Pflanzenschutz und zwar in der Forschung. Dort blieb er bis zu seiner Pensionierung im Jahr 1983. Neben der Anzucht von Nutzpflanzen und Schädlingen (Blattläusen, Schildläusen, Fruchtfliegen usw.) zu Versuchszwecken, wie folgende Veröffentlichung widerspiegelt:

**Boness, M. (1969):** Insektenzuchten auf künstlichen Medien. — Anz.Schädlingskd.Pflanzensch., **42**: 26-30, Berlin u. Hamburg

gehörten von Anfang an auch Freilandversuche zu seiner Tätigkeit, die ihn - z.T. für mehrere Wochen - auch ins Ausland führten, z.B. nach Korfu, Sizilien, Sardinien, Spanien. Von dort brachte er nicht nur Versuchsergebnisse mit, sondern auch viele gesammelte Insekten und andere Kleintiere sowie interessante Beobachtungen, die er an die jeweiligen Spezialisten weitergab oder selber bearbeitete. So steuerte er z.B. Beobachtungen über Wanderfalter in Spanien zu einer Veröffentlichung zu diesem Thema bei. Und natürlich kam er von diesen Aufenthalten voller interessanter Eindrücke wieder, die er mit zahlreichen Dias und umfassendem Hintergrundwissen an uns Zuhausegebliebene weitergeben konnte. Bis heute haben wir ein sehr lebendiges Bild von diesen Gegenden ohne je dort gewesen zu sein.

Die Freude am Fotografieren begleitete ihn sein Leben lang. Mit 15 Jahren begann er damit und selbst während des Krieges hatte er Gelegenheit dazu. Nach eigenen Schätzungen besaß er etwa 12.000 Dias und mehr als 10.000 Papierbilder.

Ein Schwerpunktthema seiner beruflichen Forschungen in den letzten Jahren vor seiner Pensionierung waren die Versuche zur Tauglichkeit und Wirksamkeit von Pheromonen im Freilandeinsatz, u.a. zur Bekämpfung des Schwammspinners. Hierzu gibt es verschiedene Veröffentlichungen, z.B.:

**Boness, M. (1973):** Insektenphromone und ihre Anwendungsmöglichkeiten. —Naturwiss. Rundsch., **26**: 515-522, Stuttgart

**BONESS, M. (1973):** Versuche zur Wirkung und praktischen Verwendung des Schwammspinner-Sexualpheromons. — Mitt.Biol.Bundesanst.Land- u. Forstwirtsch., **151**: 309, Braunschweig

Boness, M., Schulze, W. & Skatulla, U. (1974): Versuche zur Bekämpfung der Nonne Lymantria moncha L. mit dem synthetischen Pheromon Disparlure. — Anz. Schädlingskd. Pflanzen- u. Umweltsch., 47: 119-122, Berlin u. Hamburg

**Boness, M. (1975):** Freilanversuche mit dem synthetischen Sexualphromon von *Pectinophora gossypiella.* — Pflanzensch.Nachr.Bayer, **28**, 155-161, Leverkusen

**Boness, M. (1975):** Disparlure: comparison of effectiveness in *Lymantria dispar* and *Lymantria moncha* as shown in field tests. — Rep.Inform. VIII. Internat.Plant Prot.Congr., Moscow, August 1975, Section V: 41-47

**Boness, M. (1976):** Versuche zur Bekämpfung des Fruchtschalenwicklers *Archips podana* mit Pheromonen. — Z.angew.Entom., **82**: 104-107, Berlin

BONESS, M., EITER, K. & DISSELNKÖTTER, H (1977): Untersuchungen über Sexuallockstoffe von Lepidopteren und ihre Verwendung im Pflanzenschutz. — Pflanzensch.Nachr. Bayer, 30: 212-234, Leverkusen

**Boness, M. (1980):** Die praktische Verwendung von Insektenpheromonen. — in: R. WEGLER (Hrsg.): Chemie der Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel, Bd. 6. — Springer-Verlag, Berlin u. Heidelberg

Durch die Anstellung bei Bayer in Leverkusen wurden meine Eltern in Bergisch Neukirchen, zuerst in Pattscheid, später in Imbach, sesshaft, wo auch meine jüngere Schwester und ich unsere Kindheit verlebt haben. Das viele Draußensein in der ländlichen Umgebung, die Spaziergänge, die gemeinsamen Ausflüge und Urlaube haben uns beide entscheidend geprägt und auch in uns die Liebe zur Natur geweckt. Die Familie war meinem Vater immer sehr wichtig und mit großem Interesse erlebte er das Heranwachsen seiner fünf Enkel. 1967 konnte die Familie in ein eigenes Haus mit Garten umziehen. Für meinen Vater wurde gerade der Garten in den letzten Jahren, als er durch seine starke Arthrose nicht mehr weit gehen konnte, verstärkt zum Beobachtungs-, Sammel- und Forschungsraum. Wie ich erst kürzlich erfahren habe, wird es demnächst eine Veröffentlichung über die Insektenfauna in eben diesem Garten geben, bei der mein Vater posthum als Co-Autor erscheinen wird.

Eine Aufgabe, die er 18 Jahre lang bis zu seiner Pensionierung sehr gerne im Auftrag von Bayer ausgeübt hat, war die Tätigkeit als Juror bei "Jugend forscht", zunächst auf Landes- und später dann auf Bundesebene. Der Kontakt mit den jungen Menschen, mit interessanten Themen, mit Fachleuten aus anderen Fachgebieten und den unterschiedlichsten Veranstaltungsorten, hat ihm immer sehr viel Freude gemacht.

Eine Zeit lang hatte er sogar Gelegenheit, sein Wissen als Lehrer weiterzugeben. Ab Mitte der 1960er Jahre herrschte in den Schulen Lehrermangel in den naturwissenschaftlichen Fächern und es wurden Wissenschaftler aus Industrie und Wirtschaft angeworben, auch von Bayer. So kam es, dass mein Vater samstags vier Stunden Biologie an der Ina-Seidel-Schule in Opladen unterrichtete, wovon auch meine Klasse profitierte.

Nach seiner Pensionierung genoss mein Vater es sehr, viele Reisen unternehmen zu können. Neben vielen verschiedenen Regionen in Deutschland, war der mediterrane Raum ein beliebtes Reiseziel. Es interessierten ihn nicht nur Flora und Fauna einer Region, sondern ebenso Geografie, Geschichte und Kultur. Von allen Reisen brachte er vielfältiges Sammelmaterial mit nach Hause, das systematisch aufgearbeitet wurde. Die jeweiligen Spezialisten, auch in ihren Reihen, mit denen mein Vater Kontakt hatte, werden sich sicher noch an die unterschiedlichen Herkunftsorte des überlassenen Materials erinnern.

Ein großes Forschungsthema, wozu er über Jahrzehnte hin viel gesammelt hatte, hätte er gerne im Ruhestand umfassend bearbeitet, und zwar die Insekten- und Kleinlebewelt in Flussgenist. Aber leider gelang ihm das bis auf einzelne Veröffentlichungen nicht mehr, so dass er seine Sammlungen schweren Herzens weggab. Eine Veröffentlichung zu diesem Thema findet sich in den Bonner zoologischen Beiträgen, 4: 383-401: Boness, M. (1975): Arthropoden im Hochwassergenist von Flüssen.

Außerdem interessierten ihn immer Gallen jeglicher Art. Er beobachtete, was aus ihnen schlüpfte und machte dabei so manche wichtige Entdeckung.

Ein weiteres Thema, zu dem mein Vater in den vergangenen Jahren gezielt überall sammelte, war die Fauna in Holzpilzen. Das zerbröckelte Pilzmaterial wurde zunächst nach Tieren abgesucht und zu Hause beobachtete er, was außerdem noch aus dem mitgebrachten Pilzmaterial nach der entsprechenden Zeit ausschlüpfte. Auch hierzu gibt es mindestens eine Veröffentlichung: Askew, R. R. & Boness, M. (2008): Chalcidoidea (Hym.) emerging from bracket fungi. — Entom. Monthly Mag., 144: 31-50, Brightwood

Während seiner jahrzehntelangen Forschungstätigkeit entdeckte mein Vater immer wieder Tierarten, die bisher noch nirgends beschrieben worden waren. Einige von ihnen sind ihm zu Ehren nach ihm benannt. Es sind 6 *bonessii* und eine *Bonessia* 

Eine Zusammenstellung aller bearbeiteten Themen und Tiergruppen meines Vaters und eine Liste aller seiner Veröffentlichungen kann ich an dieser Stelle nicht geben. Er war auf vielen Gebieten aktiv. Immer wieder unterstützte er auch Andere mit seinem Wissen, seinen speziell für sie gesammelten Tieren und seinen Beobachtungen bei Veröffentlichungen oder ihrer Doktorarbeit. Außerdem trug er viel zu verschiedenen wissenschaftlichen Sammlungen und Kartierungen bei. Fachlich war er immer auf dem Laufenden. So war er Mitglied in verschiedenen Vereinigungen und Arbeitsgemeinschaften und/oder bezog ihre Schriften (Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung, Deutsche Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie, Naturhistorischer Verein der Rheinlande und Westfalens, Deutsche Ornithologen-Gesellschaft usw.) und er unterstützte den NABU. Er nahm regelmäßig an verschiedenen Tagungen und Kongressen teil. Solange es seine Gesundheit zuließ, besuchte mein Vater den Westdeutschen Entomologentag in Düsseldorf. Und bis zuletzt korrespondierte er mit Fachleuten im In- und Ausland.

Schmetterlinge interessierten meinen Vater von Kindheit an und z.T. waren sie später als Schädlinge auch Teil seiner beruflichen Forschungen. Außerdem hat er sich über viele Jahre hinweg an der Kartierung der Tagfalter beteiligt.

In der Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen war mein Vater seit den 1960er Jahren Mitglied. Gerne hat er zusammen mit meiner Mutter, die auch Biologie studiert hat, an den Schmetterlingsexkursionen teilgenommen, die Herr KINKLER organisiert hat.

Außerdem hat er sich über viele Jahre hinweg an der Kartierung der Tagfalter beteiligt.

Mein Vater war ein Biologe mit Leib und Seele, ein Freilandbiologe, wie es sie heutzutage immer weniger gibt. Die anschaulichen Dinge liebte er, nicht das Denken in Molekülen. Und er sah das Ganze, die Vernetztheit der Dinge. Und er sah auch die problematischen Dinge in der Entwicklung unserer Gesellschaft und im Umgang mit unserer Umwelt. Er las bis zuletzt regelmäßig neben der Tageszeitung verschiedene Zeitschriften und Fachliteratur, sah die Nachrichten, blieb so immer aktuell auf dem Laufenden und setzte sich damit auseinander. Aber mit der zunehmenden Technisierung und Virtualisierung in vielen Bereichen wollte er nicht mehr als unbedingt nötig zu tun haben. Seine Welt, in der er sich am wohlsten fühlte, blieb die Natur, so wie er als Kind in ihr aufgewachsen war.

(von URSULA SCHLAGETER, geb. Boneß, Mai 2013)