# Melanargia

NACHRICHTEN
DER ARBEITSGEMEINSCHAFT RHEINISCH-WESTFÄLISCHER LEPIDOPTEROLOGEN

**XXX. Jahrgang, Heft 3**

**Leverkusen, 1. Oktober 2018**

Herausgegeben von der Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen e.V.
Verein für Schmetterlingskunde und Naturschutz mit Sitz am Aquazoo-LÖBBECKE Museum
Düsseldorf
Schriftleitung: GÜNTER SWOBODA, Am Weingarten 21, D-51371 Leverkusen

ISSN 0941-3170

# Melanargia

## Nachrichten der Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen e.V.

Herausgeber: Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen e.V.
Verein für Schmetterlingskunde und Naturschutz mit Sitz am Aquazoo–LÖBBECKE Museum Düsseldorf

Schriftleitung: GÜNTER SWOBODA, Am Weingarten 21, D-51371 Leverkusen
☏ 0214-25429 E-mail: melanargia@swobodaweb.de

Es erscheint jährlich ein Band zu vier Heften. Für Mitglieder im Vereinsbeitrag (z.Z. € 25.--; Schüler+Studenten € 15.--) enthalten. Bezugspreis für Nichtmitglieder € 25.--. Nachbestellungen für Mitglieder € 10.-- Bestellungen sind an den Schriftleiter zu richten.

---

Vorsitzender:
Dr. WOLFGANG VORBRÜGGEN
Mittelstr. 42 d
D-52146 Würselen

Stellv. Vorsitzender:
HEINZ SCHUMACHER
Gießelbach 51
D-53809 Ruppichteroth

Geschäftsführer:
KARL-HEINZ JELINEK
Idastr. 37
D-51069 Köln

Kassenwart:
KLAUS HANISCH
Nonnenweg 89
D-51503 Rösrath

Schriftführer:
THOMAS REIFENBERG
Birkenhöhe 5
D-51519 Odenthal-Schmeisig

Homepage:
**www.melanargia.de**

Konto: (IBAN) DE09 3205 0000 0049 0067 11
(BIC) SPKRDE33

Druck: SDK-Systemdruck Köln GmbH & Co. KG
Maarweg 233, D-50826 Köln

Melanargia, **30** (3): 97-105 Leverkusen, 1.10.2018

# Ausbreitung von *Boloria dia* (LINNAEUS, 1767) und *Brenthis daphne* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) nach Nordrhein-Westfalen (Lep., Nymphalidae)

von KLAUS HANISCH

**Zusammenfassung**:
Die in der letzten Roten Liste für NRW (SCHUMACHER 2011) noch als „ausgestorben oder verschollen" angesehene *Boloria dia* (LINNAEUS, 1767) konnte 2018 wieder mehrfach im südlichen Teil von NRW nachgewiesen werden. Die in Ausbreitung nach Norden befindliche *Brenthis daphne* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) wurde ebenfalls 2018 verstärkt in NRW beobachtet. Den ersten der bereits 2015 für NRW gemeldeten Exemplaren folgten 2018 weitere Funde, der bisher nördlichste Fundort dürfte die einige Kilometer südlich von Düren gelegene Drover Heide sein. Für beide Arten werden die Funde in den benachbarten Gebieten mit aufgezählt.

**Abstract:**
**Expansion of the Violet Fritillary *Boloria dia*** (LINNAEUS, 1767) **and the Marbled Fritillary *Brenthis daphne*** (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) **into North Rhine-Westphalia**
In the last Red Data Book for NRW (SCHUMACHER 2011) the *Boloria dia* (LINNAEUS, 1767) was still seen as "extinct or lost" but in 2018 it was detected several times in the southern part of NRW. The *Brenthis daphne* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) which is presently expanding northwards was also increasingly observed in 2018. The examples first reported in 2015 in NRW were followed in 2018 by further discoveries, the northern most being in the "Drover Heide" which lies several kilometers south of Düren. The discovery of both species in neighbouring areas are also specified.

In den letzten Jahrzehnten hat die Insektenwelt, so auch die Schmetterlinge, einen teils erheblichen Rückgang erfahren. Flächenverbrauch und Veränderung der Habitate haben dazu beigetragen, dass viele Arten großräumig verschwunden sind, bei anderen Arten waren insbesondere in den letzten Jahren erhebliche Rückgänge der Individuenzahlen zu beobachten. Mögliche Gründe wie der Einsatz von Chemikalien, insbesondere in der Landwirtschaft, sind in der letzten Zeit in der Öffentlichkeit und in den Medien hinreichend thematisiert worden, so dass an dieser Stelle nicht weiter darauf eingegangen wird.

Erfreulicherweise gibt es aber auch einige Falterarten, die vermutlich klimatisch bedingt in Ausbreitung begriffen sind. Bei den Tagfaltern haben wir das insbesondere bei *Cupido argiades* (PALLAS, 1771) und *Pieris mannii* (MAYER, 1851) beobachten können. Sie haben sich in wenigen Jahren von Süden her einige hundert Kilometer nach Norden hin vorgearbeitet. Von *Apatura ilia* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) gibt es wieder vermehrt Fundmeldungen aus dem Südwesten von Nordrhein-Westfalen bis in die Nähe von Bonn. Auch *Pyrgus armoricanus* (OBERTHÜR, 1910) konnte in den letzten Jahren von Süden her bis in die Eifel und in die Niederrheinische Bucht vordringen, worauf einige neuere Funde, insbesondere aus 2018, hinweisen. *Brintesia circe* (FABRICIUS, 1775) ist nach etwa 70-jähriger Abwesenheit wieder in das Moselgebiet zurückgekehrt, wenngleich es sich hierbei bislang nur um Einzelfunde handelte,

um einige Beispiele zu nennen. Rasch hat sich im Westen Deutschlands auch *Brenthis daphne* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) nach Norden hin ausgebreitet und inzwischen die Niederrheinische Bucht in Nordrhein-Westfalen erreicht. Ähnliche Tendenzen sehen wir auch bei *Boloria dia* (LINNAEUS, 1767). Die Art ist nach längerer Abwesenheit wieder in Nordrhein-Westfalen angekommen.

***Boloria dia*** (LINNAEUS, 1767)
Der Magerrasen-Perlmutterfalter wurde in früheren Jahrzehnten an vielen Orten in Nordrhein-Westfalen festgestellt, galt jedoch inzwischen gemäß Roter Liste NRW (SCHUMACHER 2011) als „ausgestorben oder verschollen". Die Gründe für das Verschwinden der Art in NRW sind nicht bekannt. Die letzte bekannte Fundmeldung datiert vom 16.05.1992 am Wachendorfer Berg bei Bad Münstereifel-Eschweiler. Gefunden wurden damals ein frisches Weibchen und ein frisches Männchen der ersten Generation. Eine spätere Nachsuche blieb erfolglos (WEIDNER 1995).

Ebenso konnte *B. dia* am 22.08.1992 in der Eifel weiter südlich im Irsental bei Daleiden/RP, an der nördlichen Grenze zu Luxemburg gelegen, beobachtet werden, was darauf hindeutet, dass schon 1992 einmal eine Ausbreitungstendenz stattfand.

Vor 1992 sind für einige Jahrzehnte keine Funde aus NRW bekannt geworden. Aus der Eifel liegen keine früheren Meldungen vor, allerdings wurde *B. dia* etwas weiter nördlich aus dem Bonner Raum im Kottenforst und zuletzt 1942 in Bonn-Pützchen (M. FREMBGEN in: LENZEN 1943) festgestellt. Einige Exemplare hiervon befinden sich im Zoologischem Forschungsmuseum ALEXANDER KOENIG (ZFMK) in Bonn.

Am 01.07.2018 konnte KARLHEINZ BÖTTINGER einen Falter im Lampertstal, Umgebung Blankenheim/NRW fotografieren. Als er mir davon berichtete, suchte ich den Fundort am 06.07.2018 auf und konnte dort zwei Exemplare beobachten, das erste an der Einmündung des Weges Lampertstal zur Straße Ripsdorf nach Dollendorf, das zweite ca. 1 km weiter ins Lampertstal hinein, an einem blütenreichen Kalktrockenhang (s. Abb.). Auch ARMIN DAHL konnte am 15.07.2018 bei einer Exkursion am nahegelegenen Steinbruch Höneberg ebenfalls ein Exemplar feststellen, Bericht siehe unter: http://www.ag-rh-w-lepidopterologen.de. Bei den Funden wird es sich um Falter der zweiten Generation gehandelt haben.

BÖTTINGER beobachtete am 19. und 28.08.2018 wiederum im Lampertstal einige Exemplare, wovon ihm Fotobelege von drei verschiedenen Individuen gelungen sind, die einer 3. Generation angehören sollten. Der Verfasser hatte am 22. und am 29.08.2018 dort ebenfalls noch jeweils zwei Falter festgestellt.

RALF DAHLHEUSER fand am 19.05.2018 in der Umgebung von Rockeskyll/RP, etwa 15 km Luftlinie weiter südlich gelegen ca. 10 Exemplare von *B. dia* der ersten Generation.

Die Funde aus der nachstehenden Tabelle lassen erkennen, dass *B. dia* ein Ausbreitungsverhalten nach Norden bis hin an den Südrand Nordrhein-Westfalens zeigt. Interessant sind dabei die Funde aus Karl bei Manderscheid und

aus der Umgebung von Rockeskyll, die zwischen den Neufunden in NRW (Lampertstal und Höneberg) und den Funden aus der Umgebung von Bitburg und der Mosel liegen. Es kann daher angenommen werden, dass *B. dia* von Süden her aus diesen Regionen durch die Eifel nach NRW zugewandert ist.

*Boloria dia* (LINNAEUS, 1767), Blankenheim, Lampertstal, 06.07.2018 Foto: K. HANISCH

Auch in Hessen (MTB-Blätter Trendelburg, Kassel West und Dillenburg), im Grenzbereich zu NRW, sind Funde aus den letzten Jahren gemeldet worden.

Während STAMM (1981) noch angab, dass *B. dia* in zwei Generationen fliegt - Funddaten 16. April bis 05. August - deuten heutige Funde, die zwischen dem 09. April und 16. September liegen (s. Tabelle), auf eine 3. Generation hin. Eine klare Abgrenzung zwischen den Generationen ist jedoch nicht erkennbar.

So fand ich am 16.09.2016 in Eller/Mosel zwei Falter in rastlosem Flug am Rand der Ortschaft bis ins Ellerbachtal hinein fliegend, vielleicht auf der Suche nach einem Weibchen. Die Zugehörigkeit zu einer 3. Generation dürfte gegeben sein.

Ob sich *B. dia* in den wieder oder neu besiedelten Bereichen halten kann oder noch weitere Ausbreitungstendenzen zeigen wird, bleibt abzuwarten und bedarf weiterer Beobachtungen.

**Funde von *Boloria dia* in Nordrhein-Westfalen seit 1985**

| Fundort | MTB | Datum | Beobachter | Quelle | Anzahl |
|---|---|---|---|---|---|
| Bad Münstereifel-Eschweiler, Wachendorfer Berg | 5406.1 | 16.05.1992 | Weidner | WEIDNER (1995) | 2 |
| Blankenheim, Lampertstal | 5606.1 | 01.07.2018 | Böttinger | DB-AG | 1 |
| Blankenheim, Lampertstal | 5606.1 | 06.07.2018 | Hanisch | DB-AG | 2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Blankenheim, Ripsdorf, Höneberg | 5606.1 | 15.07.2018 | Dahl | schr.Mitt. | 1 |
| Blankenheim, Lampertstal | 5606.1 | 19.08.2018 | Böttinger | Fotobeleg | 3 |
| Blankenheim, Lampertstal | 5606.1 | 22.08.2018 | Hanisch | Fotobeleg | 2 |
| Blankenheim, Lampertstal | 5606.1 | 28.08.2018 | Böttinger | Fotobeleg | 1 |
| Blankenheim, Lampertstal | 5606.1 | 29.08.2018 | Hanisch | Fotobeleg | 2 |

**Funde von *Boloria dia* aus Eifel und Moselgebiet in Rheinland-Pfalz seit 1985**

| Fundort | MTB | Datum | Beobachter | Quelle | Anzahl |
|---|---|---|---|---|---|
| **Eifel, grenznah zu NRW:** | | | | | |
| Daleiden, Irsental | 5903.1 | 22.08.1992 | Kunz | KINKLER (1993) | 1 |
| Rockeskyll | 5706.3 | 19.05.2018 | Dahlheuser | Fotobeleg | 10 |
| **Mosel:** | | | | | |
| Hatzenport | 5710.3 | 01.05.2012<br>03.07.2012 | D. Müller | SCHUMACHER (2013) | 3 |
| Lasserg, Küppchen | 5710.3 | 20.08.2016 | D. Müller | SCHUMACHER (2017) | 1 |
| Eller | 5808.4 | 16.09.2016 | Hanisch | vid. HANISCH | 2 |
| **Südeifel um Bitburg 2013** | | | | | |
| Irrel, Irreler Heide u. Katzenkopf | 6104.2 | 2008 | Rosleff Sörensen | ROSLEFF SÖRENSEN (2008) | einige |
| Wissmannsdorf/Prüm | 6004.2 | 08.05.2013 | n.n. | artenfinder.rlp.de | 4 |
| Wissmannsdorf/Prüm | 6004.2 | 10.05.2013 | n.n. | artenfinder.rlp.de | 1 |
| Hüttingen/Kyll | 6005.2 | 21.05.2013 | n.n. | artenfinder.rlp.de | 3 |
| Bettingen | 6004.3 | 21.05.2013 | n.n. | artenfinder.rlp.de | 1 |
| Irrel | 6104.2 | 05.08.2013 | n.n. | observation.org | 1 |
| Irrel u. Umgebung | 6104.4 | 17.08.2013 | n.n. | artenfinder.rlp.de | 3 |
| Peffingen | 6004.4 | 29.08.2013 | n.n. | artenfinder.rlp.de | 1 |
| Wissmannsdorf/Prüm | 6004.2 | 01.09.2013 | n.n. | artenfinder.rlp.de | 3 |
| **Südeifel um Bitburg 2014** | | | | | |
| Irrel u. Umgebung | 6104.4 | 16.04.2014 | n.n. | artenfinder.rlp.de | 2 |
| Bettingen | 6004.3 | 05.08.2014 | n.n. | artenfinder.rlp.de | 1 |
| Bettingen, Schleidbachtal | 6004.4 | 08.08.2014 | Lang | schr.Mitt. | 3-5 |
| **Südeifel um Bitburg 2017** | | | | | |
| Irrel | 6104.2 | 09.04.2017 | Harzheim | DB-AG | 2 |
| Hüttingen/Kyll | 6005.2 | 15.06.2017 | n.n. | artenfinder.rlp.de | 1 |
| **Südeifel um Bitburg 2018** | | | | | |
| Möhn bei Kordel | 6105.4 | 12.05.2018 | n.n. | artenfinder.rlp.de | 1 |
| Karl, südl. von Manderscheid | 5906.4 | 08.07.2018 | Wijnsouw | observation.org | 1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Edingen | 6104.4 | 14.07.2018 | n.n. | artenfinder.rlp.de | 1 |
| Echternacherbrück | 6104.4 | 16.07.2018 | div. Beob. | observation.org | 1 |
| Irrel u. Umgebung | 6104.4 | 29.07.2018 | n.n. | artenfinder.rlp.de | 1 |

**Funde von *Boloria dia* in Nordhessen, grenznah zu NRW seit 1985**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Trendelburg-Sielen | 4422.1 | 10.08.2010 | Stuhldreher | DB-AG | 2 |
| Dillenburg-Niederscheid | 5212.4 | 03.08.2014 | Kamp | SCHUMACHER (2015) | 1 |

Die Funde vor 1985 können den u.a. Datenbanken entnommen werden:
http://nrw.schmetterlinge-bw.de/MapServerClient/Map.aspx
http://rlp.schmetterlinge-bw.de/Default.aspx∗start

Hinweise zu den Tabellen s.S. 104

STAMM (1981) gibt folgende Fundorte aus den Rheinlanden an (meist ohne Datum):
Westerwald, Sauerland: Nauroth (Ostermeyer), Altenhundem/Hohe Bracht (Zielaskowski), Siegen (Schöning), Breitscheid-Medenbach (Jung, Stamm), Nienberge bei Münster 1938-1947 regelmäßig (Wagener i.l.), Lasphe 1941 3 F. (Kuhlmann)
Eifel: Bachem/Ahr (Cretschmar), Mayschoss (Lenzen), Mayen (Saarbourg) u. Schönecken (Sogeler)
Hunsrück, Nahe: Woppenroth (Broszkus), Erbach, Wahlhausen (Ostermeyer), Stromberg (Saarbourg), Türkismühle (Kesenheimer), Idar (F. Klein, Stamm), Kreuznach-Rothenfels (Kilian), Staudernheim, Böckelheim u. Ebernburg (Kinkler, Schmitz) u. Martinstein (Marx, Stamm)
Mittelrhein, Mosel: Lorch (Maixner, Stamm), Braubach, Loreley (Cretschmar, Stamm), Boppard (Helmert), Koblenz (v.d. Goltz), Winningen, Kobern (Wambach) u. Klotten, Trarbach, Moselkern (Stamm)

***Brenthis daphne*** (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)
Der Brombeer-Perlmutterfalter wurde in der Pfalz erstmals 2003 beobachtet. Es wird vermutet, dass er vom Elsaß her, wo es bodenständige Populationen gab, eingewandert ist (BASTIAN 2003). Von dort aus wird er sich in das Nahegebiet sowie in das Saarland vorgearbeitet haben. An der Untermosel fand ich erstmals am 25.07.2012 ein Weibchen bei Klotten, welches auf dem Weg zwischen Berghang und Bahnlinie bis zum Eingang ins Dortebachtal hin und her flog. Seitdem hat sich die Art im Moselgebiet und Umgebung weiträumig etabliert und wird dort stellenweise häufig angetroffen. So konnte ich z.B. im Dortebachtal bei Klotten am 22.06.2017 mindestens 30 Falter zählen.

Vom Moselgebiet aus ist die Art weiter nördlich durch die Eifel gewandert, wie aus den Funddaten erkennbar ist und hat inzwischen NRW erreicht. Möglicherweise fand auch ein Einflug aus den Niederlanden und Belgien statt. Von dort liegen ebenfalls sehr viele Meldungen vor, insbesondere aus 2018. Vom 26.06.2015 und 27.06.2015 gibt es aus dem Bereich Blankenheim bereits drei Meldungen. Aus den Jahren 2016 und 2017 sind mir aus NRW jedoch keine Funde bekannt. Erst 2018 gibt es wieder Meldungen einiger Kollegen aus der Nordeifel. Am 03.06.2018 konnte KARLHEINZ BÖTTINGER bereits im nordrhein-westfälischen Naturraum II, der Niederrheinischen Bucht, zwei Falter in der Drover Heide nachweisen (s. Umschlagbild), was den bisher nördlichsten Fund in NRW darstellen dürfte.

Aus den Bereichen östlich vom Rhein (oberhalb Koblenz) liegen noch keine Beobachtungen vor, zumindest sind mir noch keine bekannt.

In Deutschland kam *B. daphne* früher auch in Ostpreußen und Brandenburg vor, in Brandenburg ist die Art im Laufe der 90er Jahre verschwunden.

Wie die Angabe von *B. daphne* in einer Auflistung für die „Umgebung von Boppard und Bingen" in BACH & WAGNER (1844) zu werten ist, bleibt dahingestellt. Da in dieser Liste jedoch *Brenthis ino* (ROTTEMBURG, 1775) fehlt, könnte es sich auch um eine Verwechslung handeln. Weiteres hierzu s.a. STAMM (1981: 20).

Die Flugzeit des Falters beginnt in günstigen Jahren schon ab Ende Mai. Meine früheste Beobachtung datiert vom 25.05.2014 von der Mosel. Gern fliegt *B. daphne* dort in aufgelassenen Weinbergparzellen, die reichlich mit Brombeerarten bewachsen sind, sucht aber ebenso gern die Bachtäler in Moselnähe auf. In der Eifel konnte ich die Art sowohl in schattigen Laubwäldern wie auch an lichten Stellen wie z.B. im Bereich der Schiefergrube „Mariaschacht" südlich von Laubach finden. Die heiße Mittagszeit scheint der Falter zu meiden, zumindest sah ich ihn dann deutlich weniger als vormittags oder wieder am späten Nachmittag. Gern sucht *B. daphne* zur Nahrungsaufnahme die Blüten von Brombeerarten auf, ebenso wie sein kleinerer Vertreter *Brenthis ino*. Beide Arten habe ich schon an verschiedenen Orten zusammen fliegend gesehen, bei Nektaraufnahme auch zusammen auf denselben Brombeerbüschen, welche laufend von beiden Arten immer wieder aufgesucht wurden. Unterscheiden kann man *B. daphne* und *B. ino* abgesehen vom Größenunterschied schon im Flugverhalten. *B. ino* bleibt fast immer in Bodennähe, während *B. daphne* im Flug auch immer die höheren Regionen aufsucht und sich dort meist zur Ruhe absetzt.

Es bleibt zu hoffen, dass sich die Art bei uns halten kann und noch weiter ausbreiten wird.

**Funde von *Brenthis daphne* in NRW**

| Fundort | MTB | Datum | Beobachter | Quelle | Anzahl |
|---|---|---|---|---|---|
| **Niederrheinische Bucht:** | | | | | |
| Drover Heide | 5205.3 | 03.06.2018 | Böttinger | Fotobeleg | 2 |
| **Eifel 2015:** | | | | | |
| Ahrdorf, Bahnhof | 5606.2 | 26.06.2015 | Goethals | observation.org | 1 |
| Blankenheim | 5505.2 | 27.06.2015 | Goethals | observation.org | 1 |
| Ahrdorf, Bahnhof | 5606.2 | 27.06.2015 | div. Beob. | observation.org | 1 |
| **Eifel 2018:** | | | | | 1 |
| Hellenthal, Oleftalsperre | 5404.3 | 15.06.2018 | Vangerven | observation.org | 1 |
| Gemünd, Urfttalsperre | 5304.4 | 18.06.2018 | Heyer | schr.Mitt. | 1 |
| Blankenheim, Lampertstal | 5606.1 | 29.06.2018 | Vrolijk | observation.org | 1 |
| Ripsdorf, Steinbruch Höneberg | 5606.1 | 29.06.2018 | Vrolijk | observation.org | 1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Mirbach, Eusberg | 5606.1 | 04.07.2018 | Goethals | observation.org | 1 |
| Ahrdorf | 5606.2 | 04.07.2018 | Goethals | observation.org | 1 |
| Nettersheim-Wahlen, Hundsrück | 5505.1 | 06.07.2018 | Goethals | observation.org | 1 |
| Ahrdorf, Bahnhof | 5606.2 | 07.07.2018 | div. Beob. | observation.org | einige |
| Blankenheim, Lampertstal | 5606.1 | 08.07.2018 | Hanisch | Fotobeleg | 2 |
| Blankenheim, Schaafbachtal | 5506.3 | 08.07.2018 | Oosterhout | observation.org | 3 |
| Blankenheim, Lampertstal | 5606.1 | 15.07.2018 | div. Beob. | DB-AG | 1 |
| Blankenheim, Schaafbachtal | 5506.3 | 22.07.2018 | Koster | observation.org | 1 |
| Kermeter, Lohrbachtal/NP Eifel | 5304.4 | 25.07.2018 | Parday | schr.Mitt. | 1 |

**Näher gelegene Funde von *Brenthis daphne* in Rheinland-Pfalz**

| Fundort | MTB | Datum | Beobachter | Quelle | Anzahl |
|---|---|---|---|---|---|
| **Eifel 2016:** | | | | | |
| Stadtkyll | 5605 | 19.07.2016 | de Bruin | observation.org | 1 |
| Berscheid, Gaybachtal | 6003.1 | 17.08.2016 | Kunz | DB-AG | 1 |
| **Eifel 2017:** | | | | | |
| Niederzissen, Bausenberg | 5509.1 | 14.06.2017 | Heupel | DB-AG | 5 |
| Laubach | 5708.3 | 18.06.2017 | Hanisch | DB-AG | 3 |
| Gönnersdorf, Mäuerchenberg | 5605.4 | 20.06.2017 | Douwes | observation.org | 1 |
| Laubach, mehrere Fundorte | 5708.3 | 22.06.2017 | Hanisch | Fotobelege | 10 |
| Hallschlag, Ortsrand | 5604.2 | 26.06.2017 | Reijnen | observation.org | 1 |
| Hallschlag, Ortsrand | 5604.2 | 03.07.2017 | Reijnen | observation.org | 1 |
| Schönecken | 5804.2 | 07.07.2017 | Lang | DB-AG | 1 |
| **Eifel 2018:** | | | | | |
| Niederzissen, Bausenberg | 5509.1 | 28.05.2018 | Hanisch | DB-AG | 2 |
| Niederzissen, Bausenberg | 5509.1 | 30.05.2018 | Heupel | DB-AG | 6 |
| Niederzissen, Bausenberg | 5509.1 | 03.06.2018 | Heupel | DB-AG | 6 |
| Manderscheid, Kleine Kyll | 5906.2 | 03.06.2018 | Lang | schr.Mitt. | 3 |
| Daleiden, Ginsterheiden | 5903.1 | 09.06.2018 | v. d. Mortel | observation.org | 1 |
| Gönnersdorf, Mäuerchenberg | 5605.4 | 15.06.2018 | Ruiters | observation.org | 1 |
| Gönnersdorf, Mäuerchenberg | 5605.4 | 15.06.2018 | v. Gulijk | observation.org | 1 |
| Pelm | 5706.3 | 19.06.2018 | Lang | schr.Mitt. | 2 |
| Deudesfeld, Meerfelder Maar | 5806.3 | 28.06.2018 | v d. Acker | observation.org | 1 |
| Schönecken, Altburgtal | 5804.2 | 02.07.2018 | Lang | schr.Mitt. | 1 |
| Gönnersdorf, Mäuerchenberg | 5605.4 | 06.07.2018 | Goethals | observation.org | 1 |
| Niederzissen, Bausenberg | 5509.1 | 08.07.2018 | Böttinger | DB-AG | 4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Schönecken, Altburgtal | 5804.2 | 18.07.2018 | Hanisch | DB-AG | 2 |
| Schönecken, Altburgtal | 5804.2 | 21.07.2018 | Böttinger | DB-AG | 1 |
| **Mosel:** | | | | | |
| Klotten, Dortebachtal | 5809.1 | 25.07.2012 | Hanisch | DB-AG | 1 |
| Diverse Fundorte | | 2013-2014 | div. Beob. | DB-AG artenfinder.rlp.de | viele |
| Diverse Fundorte | | 2015-2018 | div. Beob. | DB-AG artenfinder.rlp.de | stellenw. häufig |
| **Südeifel um Bitburg:** | | | | | |
| Diverse Fundorte | | 2018 | div. Beob. | artenfinder.rlp.de | 17 |
| Diverse Fundorte | | 2017 | div. Beob. | artenfinder.rlp.de | 8 |
| Gemünd, Grenze zu Luxemburg | 6002.2 | 2018 | div. Beob. | artenfinder.rlp.de | 4 |
| **Mittelrhein:** | | | | | |
| südlich von Koblenz | | 2011-2017 | div. Beob. | DB-AG | einige |

Hinweise zu „artenfinder.rlp.de" und „germany.observation.org" (aus Platzgründen in den Tabellen nur „observation.org" genannt): Funddaten sind in diesen Datenbanken erst ab etwa 2013 enthalten. Die Meldungen in der Datenbank „artenfinder.rlp.de" sind von den für die Datenbank „Schmetterlinge Rheinland-Pfalz" zuständigen Experten überprüft worden. Die Angaben in der Datenbank „germany.observation.org" von mir nur insofern, als die Fotos vorhanden waren. „DB-AG" ist die Datenbank Schmetterlinge der Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen und geht weit über NRW hinaus.


## Danksagung:

Mein Dank gilt allen Lepidopterologen, die ihre Funde an die Datenbanken „germany.observation.org", „artenfinder.rlp.de" und an die Datenbank unserer Arbeitsgemeinschaft gemeldet haben. Bei „germany.observation.org" waren es die niederländischen und belgischen Lepidopterologen, die viele Meldungen beigesteuert haben. Für weitere Informationen bzw. Funddaten danke ich STEFAN MEISBERGER von der Biologischen Station im Kreis Euskirchen, Dr. ANDREAS PARDEY vom Nationalpark Eifel sowie ARMIN DAHL und VOLKER LANG. Ebenfalls danke ich GÜNTER SWOBODA für seine Unterstützung bei der Gestaltung dieser Arbeit.


**Literatur:**


BACH, M. & WAGNER, C. (1844): Systematisches Verzeichniss der Tagfalter, Schwärmer und Spinner, welche in der Umgebung von Boppard und Bingen vorkommen. — Verh.Naturhist.Ver.preuss.Rhl., **1**: 57-61, Bonn

BASTIAN, K. (2003): Der Brombeer-Perlmutterfalter *Brenthis daphne* ([DENIS & SHIFFERMÜLLER], 1775) in der Pfalz (Lep., Nymphalidae). — Melanargia, **15**: 182-183, Leverkusen

GAEDIKE, R., NUSS, M., STEINER, A. & TRUSCH, R. (2017): Entomofauna Germanica Bd. 3. Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands (Lepidoptera). 2. überarb. Auflage. — Entom.Nachr.Ber., Beih. **21**, Dresden

KARSHOLT, O. & RAZOWSKI, J. (1996): The Lepidoptera of Europe. A distributional checklist. — Apollo Books, Stenstrup

KINKLER, H. (1993): Bemerkenswerte Falterfunde und Beobachtungen im Arbeitsgebiet der Arbeitsgemeinschaft rheinisch-westfälischer Lepidopterologen e.V. 7. Zusammenstellung. — Melanargia, **5**: 36, 93-97, Leverkusen

LENZEN, F. (1943): Nachweis der Groß-Schmetterlinge der Umgebung von Bonn im Zusammenhang mit dem mittelrheinisch-westdeutschen Grenzgebiet. — unveröff.maschinenschr.Manuskript, 182 S., Bonn

SCHUMACHER, H. (unter Mitarbeit 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

SCHUMACHER, H. (2013): Bemerkenswerte Falterfunde und Beobachtungen aus dem Arbeitsgebiet der Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen e.V. 25. Zusammenstellung. — Melanargia, **25**: 7-24, Leverkusen

SCHUMACHER, H. (2015): Bemerkenswerte Falterfunde und Beobachtungen aus dem Arbeitsgebiet der Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen e.V. 27. Zusammenstellung. — Melanargia, **27**: 24-42, Leverkusen

SCHUMACHER, H. (2017): Bemerkenswerte Falterfunde und Beobachtungen aus dem Arbeitsgebiet der Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen e.V. 29. Zusammenstellung. — Melanargia, **29**: 1-23, Leverkusen

STAMM, K. (1981): Prodromus der Lepidopteren-Fauna der Rheinlande und Westfalens. — Selbstverlag, 229 S., Solingen

WEIDNER, A. (1995): Wiederfund von *Clossiana dia* (LINNAEUS, 1758) in Nordrhein-Westfalen (Lep., Nymphalidae). — Melanargia, **7**: 23-25, Leverkusen

**Internet:**

ARBEITSGEMEINSCHAFT RHEINISCH-WESTFÄLISCHER LEPIDOPTEROLOGEN: Datenbank Schmetterlinge
http://nrw.schmetterlinge-bw.de/Default.aspx∗start [Zugriff: 25.08.2018]

http://artenfinder.rlp.de [Zugriff: 25.08.2018]

http://germany.observation.org [Zugriff: 25.08.2018]

POLLICHIA: Datenbank Schmetterlinge Rheinland-Pfalz
http://rlp.schmetterlinge-bw.de/Default.aspx∗start [Zugriff: 25.08.2018]

Anschrift des Verfassers:

Klaus Hanisch
Nonnenweg 89
D- 51503 Rösrath
klaus.h.hanisch@googlemail.com

Melanargia, **30** (3): 106-114 Leverkusen, 1.10.2018

# Neu- und Wiederfunde von Kleinschmetterlingsarten in Nordrhein-Westfalen (Lep., Tineidae, Elachistidae, Scythrididae, Gelechiidae et Tortricidae)

von DIETER ROBRECHT

**Zusammenfassung:**
*Nemapogon nigralbella* (ZELLER, 1839), *Biselachista serricornis* (STAINTON, 1854) und *Perittia herrichiella* (HERRICH-SCHÄFFER, 1855) werden als neu für Nordrhein-Westfalen gemeldet. Als Wiederfunde gelten *Scythris ericivorella* (RAGONOT, 1880) und *Grapholita pallifrontana* (LIENIG & ZELLER, 1846). Von der eingeschleppten Tomatenminiermotte *Tuta absoluta* (MEYRICK, 1917) wurden die ersten Falter im Freiland beobachtet.

**Abstract:**
**New and rediscovery of microlepidoptera species in North Rhine-Westphalia**
*Nemapogon nigralbella* (ZELLER, 1839), *Biselachista serricornis* (STAINTON, 1854) and *Perittia herrichiella* (HERRICH-SCHÄFFER, 1855) are recorded as new to North Rhine-Westphalia. The species *Scythris ericivorella* (RAGONOT, 1880) and *Grapholita pallifrontana* (LIENIG & ZELLER, 1846) have been rediscovered. The tomato leaf miner *Tuta absoluta* (MEYRICK, 1917) which was introduced has been observed in open land.

## Neufunde:

Die drei nachfolgend aufgeführten Arten sind in der neuen Liste der Schmetterlinge Deutschlands (GAEDIKE et al. 2017) für Nordrhein-Westfalen nicht aufgeführt.

TINEIDAE

***Nemapogon nigralbella*** (ZELLER, 1839)

In Oerlinghausen (Ostwestfalen-Lippe) hatte ich am 08.06.2018 auf einem Waldweg den Leuchtturm aufgebaut, der von einem Falter der Art angeflogen wurde (Abb. 1). Der Fundort ist umgeben von einem Mischwald, der vorrangig mit Eichen, Kiefern und Birken bestanden ist. Er birgt viel Totholz, aber auch Porlinge an faulendem Holz (Abb. 2).

Zur Lebensweise der Raupen nennt GAEDIKE (2015: 55) neun verschiedene Porlinge (*Polyporus*), speziell den Erlen-Schillerporling (*Inonotus radiatus*) und den Zunderschwamm (*Fomes fomentarius*).

**Abb. 1:** *Nemapogon nigralbella* (ZELLER, 1839), Nordrhein-Westfalen, Oerlinghausen, 08.06.2018 Foto: D. ROBRECHT

**Abb. 2:** Fundort von *Nemapogon nigralbella* (ZELLER, 1839) und *Biselachista serricornis* (STAINTON, 1854) bei Oerlinghausen Foto: D. ROBRECHT, 08.06.2018

ELACHISTIDAE

***Biselachista serricornis*** (STAINTON, 1854)

Am vorgenannten Fundort (Abb. 2) flog am 08.06.2018 ein Weibchen (Abb. 3) den Leuchtturm an, das von LAURI KAILA (Helsinki) als *B. serricornis* bestimmt wurde. Fotos vom Falter und Genital sind im Lepiforum abgebildet.

**Abb. 3:** *Biselachista serricornis* (STAINTON, 1854), Nordrhein-Westfalen, Oerlinghausen, 08.06.2018 Foto: D. ROBRECHT

**Abb. 4:** Fundort von *Biselachista serricornis* (STAINTON, 1854) und *Scythris ericivorella* (RAGONOT, 1880) im Hiddeser Bent bei Detmold Foto: D. ROBRECHT, 15.06.2018

In einem Hochmoorkomplex, dem Hiddeser Bent bei Detmold (Abb. 4), konnte ich weitere Falter nachweisen. Am 15.06.2018 kescherte ich am Nachmittag zwei Falter am Rand eines kleinen Gewässers, am 19.06.2018 an selber Stelle weitere drei Falter ebenfalls am Nachmittag.

RUDI SELIGER (Schwalmtal) teilte mir allerdings mit, dass er in Alkoholproben des Entomologischen Vereins Krefeld, ebenfalls einen Beleg gefunden hat. Da der Zeitpunkt der Entdeckung nach dem Redaktionsschluss für die neue Deutschlandliste lag, gibt es dort keinen Verweis auf das Vorkommen in NRW.

SCHÜTZE (1931) nennt als Futterpflanze Heide-Segge (*Carex ericetorum*) sowie Wald-Segge (*Carex sylvatica*).

***Perittia herrichiella*** (HERRICH-SCHÄFFER, 1855)
In Stukenbrock (Ostwestfalen-Lippe) hatte ich am 06.06.2018 hinter der Lärmschutzwand der Autobahn 33 den Leuchtturm aufgebaut, der von einem Falter angeflogen wurde. Aufgrund des angefertigten Genitalpräparates konnte WOLFGANG WITTLAND (Wegberg) die Art bestätigen, das Foto des Genitals (Abb. 5) ist auch im Lepiforum abgebildet.

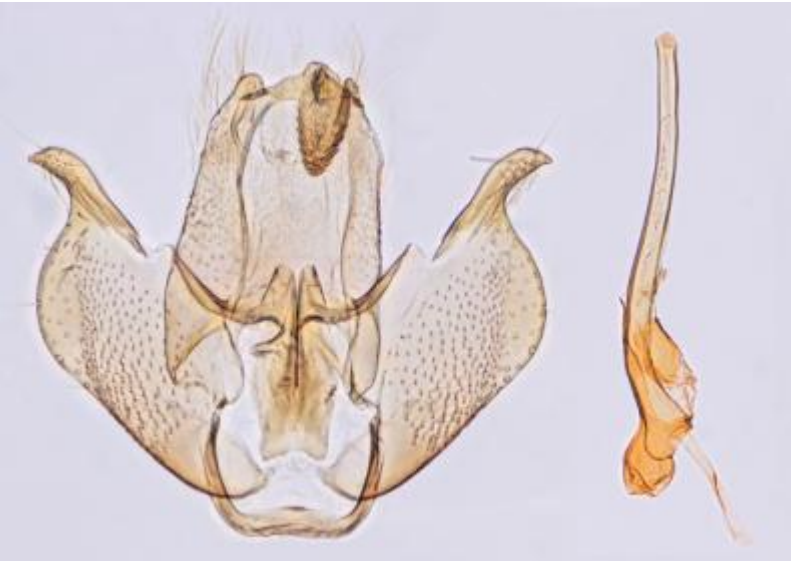


**Abb. 5:** ♂-Genital von *Perittia herrichiella* (HERRICH-SCHÄFFER, 1855), Stukenbrock, 08.06.2018 Präp. und Foto: D. ROBRECHT

Im Lepiforum wird zur Lebensweise u.a. ausgeführt: „Sie leben von Mitte Juni bis Mitte August an *Lonicera xylosteum*, *Lonicera periclymenum*, *Symphoricarpos rivularis* und einer eingeführten weiteren *Lonicera*-Art".

Die Art ist als Raupe sehr einfach zu finden und aufgrund der roten Farbe sicher zu determinieren. Im Umfeld des Leuchtplatzes fand ich am 15.06.2018

die Minen in den Blättern der Roten Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*) (Abb. 6), ca. 20 besetzte und ca. 20 bereits verlassene Minen.

**Abb. 6:** Besetzte Mine von *Perittia herrichiella* (HERRICH-SCHÄFFER, 1855) an Roter Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Nordrhein-Westfalen, Stukenbrock, 15.06.2018 Foto: D. ROBRECHT

**Wiederfunde:**

SCYTHRIDIDAE

***Scythris ericivorella*** (RAGONOT, 1880)

Für Nordrhein-Westfalen führt BIESENBAUM (1996) nur einen Fundort auf, den HANS RETZLAFF für Stukenbrock am 01.07.1969 mit zwei Faltern angibt. Ein Falter davon befindet sich in der Sammlung von WILLY BIESENBAUM[1)]. In der Datenbank (InsectIS-online) unserer Arbeitsgemeinschaft ist zudem ein Fund von ARNOLD SCHREURS aus dem Jahr 1986 gelistet (13.07.1986 in Vlodrop-Station, grenznah auf niederländischer Seite).

Im Hiddeser Bent bei Detmold (Abb. 4) konnte ich am 15.06.2018 am Nachmittag mehrere Falter (Abb. 7) mit dem Netz aufnehmen, am 19.06.2018 an gleicher Stelle weitere fünf Falter am Nachmittag. Fotos vom Falter und Genital sowie Biotop sind im Lepiforum abgebildet.

Ebenfalls am 19.06.2018 gelang mir ein Fund in Stukenbrock (Ostwestfalen). In einem sehr eng begrenztem Moorbereich im Furlbachtal konnte ich einen Falter keschern und per Genitaluntersuchung sicher determinieren.

Die Raupen leben an Glocken-Heide (*Erica tetralix*) sowie an Grau-Heide (*Erica cinerea*), die jedoch nach „floraweb.de" in Deutschland nur im äußersten Westen NRWs sehr begrenzt vorkommt.

---

1) Jetzt im Forschungsmuseum ALEXANDER KOENIG in Bonn

**Abb. 7:** *Scythris ericivorella* (RAGONOT, 1880), Nordrhein-Westfalen, Hiddeser Bent, 15.06.2018 Foto: D. ROBRECHT

***Grapholita pallifrontana*** (LIENIG & ZELLER, 1846)
Einen Falter konnte ich am 04.06.2018 in Warburg-Daseburg, Unteres Eggeltal, am Abend keschern (Abb. 8).

**Abb. 8:** *Grapholita pallifrontana* (LIENIG & ZELLER, 1846), Nordrhein-Westfalen, Warburg-Daseburg, 04.06.2018 Foto: D. ROBRECHT

GAEDIKE et al. (2017) geben an, dass die Art im Zeitraum zwischen 1981 und 2000 in NRW gefunden wurde. Das beruht aber offensichtlich auf einem Irrtum, wie er zwischenzeitlich mitteilte (GAEDIKE in litt.).

RETZLAFF & SELIGER (2005) geben den letzten Fund für 1863 an und beziehen sich auf STOLLWERCK (1863). WEIGT (1982: 75) führt in seiner Artenliste für Westfalen im allgemeinen Teil der „Lepidoptera Westfalica" die Art auf. Auf Nachfrage teilte mir HANS-JOACHIM WEIGT (Schwerte) mit: „UFFELN erwähnt sie 1908 von Diemelstadt-Rhoden als vereinzelt. GRABE, 1955, erwähnt Krefeld als Fundort, wo die Art selten sei. Weitere Angaben habe ich nicht gefunden."

HANS DUDLER (Augustdorf) konnte die Art 1997 in Liebenau nachweisen. Der Fundort liegt auf hessischer Seite im Grenzbereich zu NRW unweit meines Fundortes in Daseburg.

Die Raupe lebt an Tragant (*Astragalus glycyphyllos*).

**Neozoon:**

GELECHIIDAE

***Tuta absoluta*** (MEYRICK, 1917)

Der aktuelle Stand bzgl. der Ausbreitung der Tomatenminiermotte oder Tomaten-Palpenmotte in NRW ist mir nicht bekannt. Die Ausführungen von ERWIN RENNWALD vom 25.7.2015 im Lepiforum sind meine einzigen Informationen.

Demnach scheint es so zu sein, dass, zumindest in Nordrhein-Westfalen, die Art in Gewächshäusern nachgewiesen wurde, Freilandbeobachtungen aber noch nicht erfolgten. Am 06.08.2018 flog mir ein Falter (Abb. 9) im Furlbachtal

**Abb. 9:** *Tuta absoluta* (MEYRICK, 1917), Nordrhein-Westfalen, Stukenbrock, Furlbachtal, 06.08.2018 Fopto: D. ROBRECHT

bei Stukenbrock an den Leuchtturm. Am Fundort ist das Furlbachtal ein eng begrenztes, kühl-feuchtes Kastental (Abb. 10).

**Abb. 10:** Furlbachtal bei Stukenbrock, Fundort von *Tuta absoluta* (MEYRICK, 1917)
Foto: D. ROBRECHT, 22.08.2018

Zumindest eine Art von Nachtschattengewächsen kommt am Fundort vor: Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*). In der näheren Umgebung des Leuchtplatzes gibt es nur ein Wohnhaus (Bauernhof), das etwa 200 m (Luftlinie) entfernt ist. Ob dort Tomaten für den Hausbedarf gepflanzt wurden, ist mir nicht bekannt. Der Fund eines Weibchens in so weiter Entfernung zu einem Wohnhaus lässt die Vermutung zu, dass es sich bei dem Falter um eine Reproduktion im Freiland handeln kann.

Fotos vom Falter, Genital und Biotop sind im Lepiforum abgebildet.

**Dank:**

Mein besonderer Dank gilt GÜNTER SWOBODA für die Literatur-Recherche sowie WOLFGANG WITTLAND für die Bestätigung und LAURI KAILA für die Bestimmung der fraglichen Falter.

**Literatur:**

BIESENBAUM, W. (1995): Familie: Scythrididae SPULER, 1910 (mit Fundortlisten, Verbreitungskarten und Farbabbildungen). — Lepidopt.fauna Rhl.Westf., **5**: 44, 58, 82, Leverkusen

GAEDIKE, R. (2015): Tineidae I (Dryadaulinae, Hapsiferinae, Euplocaminae, Scardiinae, Nemapogoninae and Meessiinae). — in: KARSHOLT, O., MUTANEN, M. & NUSS, M. (Hrsg.): Microlepidoptera of Europe, Vol. 7. — S. 54-55, Brill, Leiden

GAEDIKE, R., NUSS, M., STEINER, A. & TRUSCH, R. (2017): Entomofauna Germanica Bd. 3. Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands (Lepidoptera). 2. überarb. Auflage. — Entom.Nachr.Ber., Beih. **21**, Dresden

GRABE, A. (1955): Kleinschmetterlinge des Ruhrgebietes. — Mitt.Ruhrld.mus.Essen, **177**: 56, Essen

RETZLAFF, H. & SELIGER, R. (2005): Rote Liste und Artenverzeichnis der Wickler in Nordrhein-Westfalen (Lep., Tortricidae et Choreutidae). — Melanargia, **17**: 128, 139, Leverkusen

SCHÜTZE, K. (1931): Die Biologie der Kleinschmetterlinge unter besonderer Berücksichtigung ihrer Nährpflanzen und Erscheinungszeiten. Handbuch der Microlepidopteren. Raupenkalender geordnet nach der Illustrierten deutschen Flora von H. Wagner. — Verlag Intern.Entom.Ver., Frankfurt/M.

STOLLWERCK, F. (1863): Die Lepidopteren-Fauna der Preußischen Rheinlande. — Verh. Naturhist.Ver.preuss.Rheinl.u.Westph., **20** (NF 10): 43-248, Bonn

WEIGT, H.-J. (1982): Lepidoptera Westfalica. — Abh.Westf.Mus.Naturkd., **44**(1): 75, Münster

**Internet:**

ARBEITSGEMEINSCHAFT RHEINISCH-WESTFÄLISCHER LEPIDOPTEROLOGEN: Datenbank Schmetterlinge
http://nrw.schmetterlinge-bw.de/Default.aspx∗start [Zugriff: 11.08.2018]

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ:
http://www.floraweb.de [Zugriff: 10.08.2018]

Lepiforum:
http://www.lepiforum.de/lepiwiki.pl?Biselachista_Serricornis
http://www.lepiforum.de/lepiwiki.pl?Perittia_Herrichiella
http://www.lepiforum.de/lepiwiki.pl?Scythris_ericivorella
http://www.lepiforum.de/lepiwiki.pl?Tuta_Absoluta [Zugriffe: 11.08.2018]

Anschrift des Verfassers:

Dieter Robrecht
In den Lüchten 33
D-33758 Schloß Holte-Stukenbrock

Melanargia, **30** (3): 115-139 Leverkusen, 1.10.2018

# Schmetterlinge im Rekultivierungsgebiet „Königshovener Höhe" (Braunkohle-Tagebau-Gebiet Garzweiler)

von HEINRICH BOMBELKA und RUDI SELIGER

**Zusammenfassung:**
Für das Rekultivierungsgebiet „Königshovener Höhe" bei Grevenbroich konnten in den Jahren 2010 bis 2015 insgesamt 652 Schmetterlingsarten festgestellt werden. Davon stehen auf der aktuellen Roten Liste für Nordrhein-Westfalen zwei als „ausgestorben oder verschollen" und neun als „vom Aussterben bedroht". Eine Art kam bis 2011 in NRW nicht vor. Die Artenliste zeigt die Gefährdungsstufen für Nordrhein-Westfalen sowie für den Naturraum II „Niederrheinische Bucht".

**Abstract:**
**Butterflies and moths in the recultivation area "Königshovener Höhe" (lignite mining area Garzweiler)**
A total of 652 lepidopteran species could be established between 2010 and 2015 in the recultivation area "Königshovener Höhe" near Grevenbroich. Two of these are considered to be extinct and nine are threatened with extinction in the current Red Data Book for North Rhine-Westphalia. One species was not present in NRW before 2011. The list of species shows the degree of endangerment for North Rhine-Westphalia as well as the natural space II "Lower Rhine Basin".

## Einleitung

Im Jahr 2010 wurden HEINRICH FISCHER und der Erstautor von der Forschungsstelle Rekultivierung angesprochen, ob sie die Kartierung der Schmetterlinge im Rekultivierungsgebiet „Königshovener Höhe" übernehmen könnten. Anfangs waren wir nicht besonders begeistert, was darauf zurückzuführen war, dass unser Wissen über Rekultivierung vom üblichen Klischee über den Braunkohletagebau geprägt war. Erst später haben wir gelernt, wie wichtig Rekultivierung im Braunkohletagebau ist.

In der Niederrheinischen Bucht zwischen der Städten Köln, Aachen und Mönchengladbach, liegt mit 55 Milliarden Tonnen das größte zusammenhängende Braukohlevorkommen Mitteleuropas. Man schätzt, dass davon bis zu 35 Milliarden Tonnen wirtschaftlich gewonnen werden können.

Seit dem 18. Jahrhundert wird hier Braunkohle gefördert, früher von vielen kleinen Tagebaubetrieben, heute von der RWE Power AG. Durch Bündelungen der Abbaugebiete auf immer größere Tagebaue sind aus den ehemals kleinen Gruben die großen Tagebaue Garzweiler, Hambach und Inden hervorgegangen. Diese haben zusammen eine Förderkapazität von rund 90 Millionen Tonnen pro Jahr. Die genehmigten Laufzeiten dieser drei Abbaugebiete reichen etwa bis zum Jahr 2045.

Die Rekultivierung der Braukohletagebaue ist ein ständiger und nachhaltiger Prozess. Die älteste amtliche Rekultivierungsverordnung erließ Kurfürst MAXIMILIAN FRIEDRICH im Jahre 1784. Darin wird verordnet, dass jeder Eigentümer,

Besitzer oder Pächter einer Grube diese wieder auffüllen und mit den Pflanzen der angrenzenden Flächen neu bepflanzen muss. Erst 1865 wurde im „Allgemeinem Berggesetz“ für Preußen eine ausdrückliche fachliche Kontrolle der Wiedernutzbarmachung der Braunkohlegruben vorgeschrieben. Im April 1950 trat das „Gesetz über die Gesamtplanung im Rheinischen Braunkohlegebiet“, das sogenannte „Braunkohlegesetz” in Kraft.

Im Zuge des Braukohlebergbaus wurden im Rheinischen Revier rund 30 000 ha Landschaft wieder neu hergestellt. Zur weiteren Optimierung erarbeitet die RWE Power AG daher aktuell ein Konzept zur Förderung und nachhaltigen Sicherung der Biodiversität in der Rekultivierung des Rheinischen Reviers. Die Rekultivierungsabteilung der RWE Power AG arbeitet im Rahmen der Rekultivierungsbegleitforschung mit zahlreichen ehrenamtlichen Naturschützern und der „Forschungstelle Rekultivierung” zusammen. Im Rahmen dieser Zusammenarbeit wurden in den letzen beiden Jahrzehnten im Rheinischen Revier über 3000 Tierarten und 1500 Pflanzenarten nachgewiesen. Auffällig ist, dass viele dieser Arten sehr selten sind und den jeweiligen Roten Listen angehören (ESSER et al. 2017).

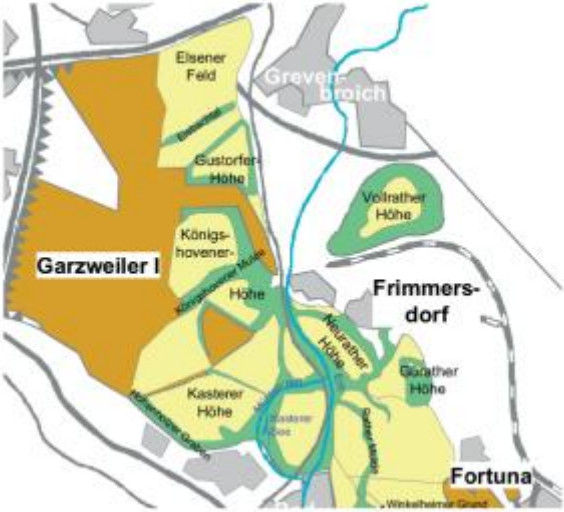
**Untersuchungsgebiet**

Der Name Königshoven wird erstmals in einer Urkunde von 1443 verwendet. Durch die großen Braunkohlereserven, die unter Königshoven(alt) lagerten, musste der Ort umgesiedelt werden. Im Jahr 1956 wurde eine Verbindlichkeitserklärung für den Tagebau „Frimmersdorf-Süd” (Abb. 1) mit der Festlegung der Umsiedlungen abgegeben.

**Abb. 1:** Tagebau Fimmersdorf Süd Feld 1961 Foto: Archiv RWE Power AG

Unser Untersuchungsgebiet liegt auf dem ehemaligen Bergfeld „Garzweiler I“, das im Jahre 1909 entstanden ist. Seit 1969 wurde Braunkohle im Bereich

Garzweiler, Stolzenberg, Priesterath, Hahnerhof und Priorshof abgebaut. Beginnend 1983 bis 1986 wurde hier wieder abgebaggert und die darunter anstehende Braunkohle (19 Mio. t) gewonnen. Schließlich wurde mit dem Abraum aus dem Tagebau „Garzweiler" an der Stelle des ehemaligen Pielsbusch ein neues Landschaftsgebiet geschaffen, welches heute den Namen „Königshovener Höhe" trägt (ZENKER 2011) (s. Karte und Abb. 2).




**Karte:** Lage des Rekultivierungsgebietes „Königshovener Höhe" mit „Königshovener Mulde" innerhalb des Tagebaus „Garzweiler I"

Unsere Untersuchungen haben wir auf den Bereich der sogenannte „Königshovener Mulde" konzentriert. Anfangs sah das Gebiet nicht einladend aus, da auf der Fläche starker Bewuchs von Lupine (*Lupinus*), Sanddorn (*Hippophae rhamnoides*) und Erle (*Alnus glutinosa*) (Abb. 2) vorkam. Nach mehreren Diskussionen im Arbeitskreis Pflege unter der Leitung von ULF DWORSCHAK (Forschungsstelle Rekultivierung) wurde ein Pflegemaßnahmeplan erarbeitet. Durch die daraus resultierende Pflege (Abb. 3) entstand auf der Fläche ein Magerrasen, umrandet mit Waldgesellschaften mit einem hohen Anteil von Eiche (*Quercus*) und Rotbuche (*Fagus sylvatica*) (Abb. 4). Gebüsche von Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Hasel (*Corylus avellana*), Bluthartriegel (*Cornus sanguinea*) und vielen anderen Sträuchern bilden einen abwechslungsreichen Waldsaum. In der Mulde, die tagsüber länger beschattet ist und die Temperaturen niedriger als im Bereich der höher gelegenden Waldgesellschaften liegen, haben sich vor allem Pflanzengesellschaften des Magerrasens entwickelt. Am Rande und auf höher gelegenen Flächen befindet sich eine artenreiche Kräuterschicht mit einigen Orchideenarten.

**Abb. 2:** Satellitenbild des Rekultivierungsgebiets „Königshovener Höhe" 2018
Quelle: Google Earth

**Methoden**

Anfangs haben HEINRICH FISCHER und der Erstautor bis 2013 die Kartierungen durchgeführt, ab 2013 sind RUDI SELIGER, PETER LEIDERITZ und MONIKA WEITHMANN hinzugekommen, die vor allem mit den Kleinschmetterlingen fast die Hälfte der Funde beigebracht haben.

Zum Registrieren der Schmetterlingsimagines haben wir verschiedene Erfassungsmethoden angewandt. Anfangs wurde das Gebiet tagsüber begangen und die Tagfalter und tagaktiven Nachtfalter erfasst. Später wurden Leuchttürme und Leuchttücher ausgehängt und die Nachtfalter mit entsprechendem Licht angelockt. Als weiteres Lockmittel wurde Köderflüssigkeit, bestehend aus einer Rotwein-Zuckermischung, entweder als Streichköder oder in Form von Köderschnüren verwendet. Auch wurden Pheromonfallen eingesetzt und die Miniermotten anhand ihrer Gangminen, soweit möglich, identifiziert.

Die Zusammenfassung der Ergebnisse erfolgte mit dem Programm „InsectIS". Die Liste folgt in der Nomenklatur GAEDIKE et al. (2017), die Nummerierung entspricht KARLSHOLT & RAZOWSKI (1996).

**Abb. 3:** Pflegemaßnahmen in der „Königshovener Mulde" am 19.12.2013
Foto: H. FISCHER

**Abb. 4:** Die „Königshovener Mulde" mit Waldsaum Foto: H. BOMBELKA, 30.05.2014

## Liste der beobachteten Lepidopteren

**Abkürzungen:**
RL-BRD = Rote Liste Bundesrepublik Deutschland (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) 2011)
RL-NRW = Rote Liste Nordrhein-Westfalen (SCHUMACHER 2011)
RL-Ni Bu = Rote Liste Nordrhein-Westfalen, Niederrheinische Bucht (SCHUMACHER 2011)
K&R-Nr. = Nummerierung nach KARLSHOLT & RAZOWSKI (1996)

**Definitionen der Gefährdungskategorien**
0 = ausgestorben oder verschollen
1 = vom Aussterben bedroht
2 = stark gefährdet
3 = gefährdet
R = durch extreme Seltenheit (potentiell) gefährdet
V = Vorwarnliste
D = Daten unzureichend
✶ = ungefährdet
nb = nicht bewertet
— = in der Roten Liste noch nicht aufgeführt

Für einen Teil der Kleinschmetterlingsfamilien existiert noch keine Rote Liste.

| K&R-Nr., Familie, Gattung, Art | RL-BRD | RL-NRW | RL-Ni Bu | Anzahl |
|---|---|---|---|---|
| ERIOCRANIIDAE | | | | |
| 0000480 *Eriocrania subpurpurella* (HAWORTH, 1828) | | | | 54 |
| 0000560 *Eriocrania semipurpurella* (STEPHENS, 1835) | | | | 1 |
| HEPIALIDAE | | | | |
| 0000630 *Triodia sylvina* (LINNAEUS, 1761) | ✶ | ✶ | ✶ | 9 |
| 0000670 *Korscheltellus lupulina* (LINNAEUS, 1758) | ✶ | ✶ | ✶ | 8 |
| NEPTICULIDAE | | | | |
| 0001810 *Stigmella samiatella* (ZELLER, 1839) | | | | 2 |
| 0002400 *Bohemannia quadrimaculella* (BOHEMAN, 1851) | | | | 1 |
| 0002460 *Ectoedemia decentella* (HERRICH-SCHÄFFER, 1855) | | | | 1 |
| HELIOZELIDAE | | | | |
| 0003260 *Antispila metallella* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | | | | 2 |
| 0003270 *Antispila treitschkiella* (FISCHER V. RÖSLERSTAMM, 1843) | | | | 2 |
| ADELIDAE | | | | |
| 0003380 *Nemophora degeerella* (LINNAEUS, 1758) | | | | 1 |
| 0003460 *Nemophora metallica* (PODA, 1761) | | | | 2 |
| 0003650 *Adela reaumurella* (LINNAEUS, 1758) | | | | 2 |
| 0003900 *Nematopogon metaxella* (HÜBNER, 1813) | | | | 1 |
| 0003910 *Nematopogon swammerdamella* (LINNAEUS, 1758) | | | | 18 |
| INCURVARIIDAE | | | | |
| 0004240 *Incurvaria masculella* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | | | | 1 |
| TISCHERIIDAE | | | | |
| 0004400 *Tischeria ekebladella* (BJERKANDER, 1795) | | | | 10 |
| 0004440 *Emmetia marginea* (HAWORTH, 1828) | | | | 3 |
| 0004490 *Emmetia angusticollella* (DUPONCHEL, 1843) | | | | 21 |
| TINEIDAE | | | | |
| 0005580 *Infurcitinea teriolella* (AMSEL, 1954) | | | | 1 |
| 0005900 *Stenoptinea cyaneimarmorella* (MILLIÈRE, 1854) | | | | 1 |
| 0006230 *Nemapogon granella* (LINNAEUS, 1758) | | | | 1 |
| 0006860 *Tinea semifulvella* HAWORTH, 1828 | | | | 1 |
| 0006870 *Tinea trinotella* THUNBERG, 1794 | | | | 2 |
| 0006900 *Niditinea striolella* (MATSUMURA, 1931) | | | | 1 |
| 0007010 *Monopis weaverella* (SCOTT, 1858) | | | | 7 |
| PSYCHIDAE | | | | |
| 0008770 *Psyche casta* (PALLAS, 1767) | ✶ | ✶ | ✶ | 2 |

DOUGLASIIDAE

| | | |
|---|---|---|
| 0010340 | *Tinagma perdicella* ZELLER, 1839 | 4 |

BUCCULATRICIDAE

| | | |
|---|---|---|
| 0010600 | *Bucculatrix bechsteinella* (BECHSTEIN & SCHARFENBERG, 1805) | 5 |
| 0010940 | *Bucculatrix ulmella* ZELLER, 1848 | 12 |

GRACILLARIIDAE

| | | |
|---|---|---|
| 0011100 | *Caloptilia alchimiella* (SCOPOLI, 1763) | 20 |
| 0011110 | *Caloptilia azaleella* (BRANTS, 1913) | 1 |
| 0011120 | *Caloptilia betulicola* (M. HERING, 1928) | 1 |
| 0011160 | *Caloptilia elongella* (LINNAEUS, 1761) | 1 |
| 0011250 | *Caloptilia populetorum* (ZELLER, 1839) | 2 |
| 0011270 | *Caloptilia robustella* JÄCKH, 1972 | 7 |
| 0011280 | *Caloptilia roscipennella* (HÜBNER, 1796) | 1 |
| 0011310 | *Caloptilia stigmatella* (FABRICIUS, 1781) | 7 |
| 0011430 | *Aspilapteryx tringipennella* (ZELLER, 1839) | 3 |
| 0011450 | *Eucalybites auroguttella* (STEPHENS, 1835) | 5 |
| 0012200 | *Phyllonorycter blancardella* (FABRICIUS, 1781) | 1 |
| 0012330 | *Phyllonorycter connexella* (ZELLER, 1846) | 1 |
| 0012340 | *Phyllonorycter coryli* (NICELLI, 1851) | 1 |
| 0012350 | *Phyllonorycter corylifoliella* (HÜBNER, 1796) | 1 |
| 0012410 | *Phyllonorycter dubitella* (HERRICH-SCHÄFFER, 1855) | 4 |
| 0012470 | *Phyllonorycter froelichiella* (ZELLER, 1839) | 1 |
| 0012530 | *Phyllonorycter harrisella* (LINNAEUS, 1761) | 1 |
| 0012540 | *Phyllonorycter heegeriella* (ZELLER, 1846) | 4 |
| 0012610 | *Phyllonorycter issikii* (KUMATA, 1963) | 8 |
| 0012650 | *Phyllonorycter kleemannella* (FABRICIUS, 1781) | 2 |
| 0012680 | *Phyllonorycter lautella* (ZELLER, 1846) | 1 |
| 0012700 | *Phyllonorycter maestingella* (MÜLLER, 1764) | 6 |
| 0012790 | *Phyllonorycter nicellii* (STAINTON, 1851) | 6 |
| 0012920 | *Phyllonorycter quercifoliella* (ZELLER, 1839) | 3 |
| 0012940 | *Phyllonorycter rajella* (LINNAEUS, 1758) | 3 |
| 0012970 | *Phyllonorycter roboris* (ZELLER, 1839) | 13 |
| 0013000 | *Phyllonorycter salicicolella* (SIRCOM, 1848) | 1 |
| 0013105 | *Phyllonorycter cerasicolella* (HERRICH-SCHÄFFER, 1855) | 1 |
| 0013260 | *Phyllonorycter ulmifoliella* (HÜBNER, 1817)) | 2 |
| 0013370 | *Phyllocnistis unipunctella* (STEPHENS, 1834) | 6 |

YPONOMEUTIDAE

| | | |
|---|---|---|
| 0013470 | *Yponomeuta evonymella* (LINNAEUS, 1758) | 36 |
| 0013480 | *Yponomeuta padella* (LINNAEUS, 1758) | 3 |
| 0013520 | *Yponomeuta rorrella* (HÜBNER, 1796) | 1 |
| 0013530 | *Yponomeuta irrorella* (HÜBNER, 1796) | 4 |
| 0013540 | *Yponomeuta plumbella* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | 2 |
| 0014000 | *Swammerdamia caesiella* (HÜBNER, 1796) | 1 |
| 0014080 | *Paraswammerdamia lutarea* (HAWORTH, 1828) | 1 |
| 0014540 | *Argyresthia goedartella* (LINNAEUS, 1758) | 1 |
| 0014630 | *Argyresthia conjugella* ZELLER, 1839 | 1 |
| 0014660 | *Argyresthia pruniella* (CLERCK, 1759) | 1 |

YPSOLOPHIDAE

| | | |
|---|---|---|
| 0014860 | *Ypsolopha scabrella* (LINNAEUS, 1761) | 6 |
| 0014920 | *Ypsolopha sylvella* (LINNAEUS, 1767) | 3 |
| 0014930 | *Ypsolopha parenthesella* (LINNAEUS, 1761) | 1 |
| 0014940 | *Ypsolopha ustella* (CLERCK, 1759) | 8 |
| 0014950 | *Ypsolopha sequella* (CLERCK, 1759) | 4 |

PLUTELLIDAE

| | | |
|---|---|---|
| 0015250 | *Plutella xylostella* (LINNAEUS, 1758) | 13 |
| 0015440 | *Eidophasia messingiella* (FISCHER V. RÖSLERSTAMM, 1840) | 2 |

ACROLEPIIDAE
0015550 *Digitivalva perlepidella* (STAINTON, 1849) 1
GLYPHIPTERIGIDAE
0015940 *Glyphipterix simpliciella* (STEPHENS, 1834) 4
LYONETIIDAE
0016270 *Lyonetia clerkella* (LINNAEUS, 1758) 3
DEPRESSARIIDAE
0016680 *Semioscopis avellanella* (HÜBNERT, 1793) 2
0016910 *Agonopterix ocellana* (FABRICIUS, 1775) 3
0017180 *Agonopterix ciliella* (STAINTON, 1849) 1
0017190 *Agonopterix arenella* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) 1
0017210 *Agonopterix propinquella* (TREITSCHKE, 1835) 4
0017320 *Agonopterix purpurea* (HAWORTH, 1811) 2
0017350 *Agonopterix conterminella* (ZELLER, 1839) 2
0017360 *Agonopterix heracliana* (LINNAEUS, 1758) 1
0017630 *Agonopterix nervosa* (HAWORTH, 1811) 1
0017960 *Depressaria sordidatella* TENGSTRÖM, 1848 1
0017990 *Depressaria douglasella* STAINTON, 1849 89
0018060 *Depressaria albipunctella* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) 2
ELACHISTIDAE
0018630 *Elachista argentella* (CLERCK, 1759) 67
0019970 *Elachista pollinariella* ZELLER, 1839 46
0020090 *Elachista rufocinerea* (HAWORTH, 1828) 3
CHIMABACHIDAE
0022310 *Diurnea fagella* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) 38
0022320 *Diurnea lipsiella* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) 1
OECOPHORIDAE
0022880 *Borkhausenia luridicomella* (HERRICH-SCHÄFFER, 1856) 1
0022990 *Crassa unitella* (HÜBNER, 1796) 5
0023010 *Batia lambdella* (DONOVAN, 1793) 3
0023030 *Batia lunaris* (HAWORTH, 1828) 20
0023260 *Harpella forficella* (SCOPOLI, 1763) 2
0023280 *Carcina quercana* (FABRICIUS, 1775) 2
0024030 *Stathmopoda pedella* (LINNAEUS, 1761) 5
BATRACHEDRIDAE
0024280 *Batrachedra praeangusta* (HAWORTH, 1828) 8
COLEOPHORIDAE
0024530 *Coleophora lutipennella* (ZELLER, 1838) 7
0024570 *Coleophora flavipennella* (DUPONCHEL, 1843) 10
0024600 *Coleophora milvipennis* ZELLER, 1839 2
0024680 *Coleophora serratella* (LINNAEUS, 1761) 1
0024790 *Coleophora lusciniaepennella* (TREITSCHKE, 1833) 7
0024980 *Coleophora trifolii* (CURTIS, 1832) 5
0025000 *Coleophora alcyonipennella* (KOLLAR, 1832) 6
0025180 *Coleophora lineolea* (HAWORTH, 1828) 4
0025240 *Coleophora hemerobiella* (SCOPOLI, 1763) 2
0025460 *Coleophora lithargyrinella* ZELLER, 1849 1
0025870 *Coleophora mayrella* (HÜBNER, 1813) 5
0025920 *Coleophora anatipennella* (HÜBNER, 1796) 1
0025940 *Coleophora kuehnella* (GOEZE, 1783) 20
0025950 *Coleophora ibipennella* ZELLER, 1849 2
0025960 *Coleophora betulella* HEINEMANN, 1876 4
0025970 *Coleophora zelleriella* HEINEMANN, 1854 2
0025980 *Coleophora currucipennella* ZELLER, 1839 2
0026890 *Coleophora glaucicolella* WOOD, 1892 3
0027210 *Coleophora sternipennella* (ZETTERSTEDT, 1839) 1
0027480 *Coleophora artemisicolella* BRUAND, 1855 2

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 0028090 | *Coleophora striatipennella* NYLANDER, 1848 | | | | 1 |
| 0028150 | *Coleophora bornicensis* FUCHS, 1886 | | | | 2 |
| 0028230 | *Coleophora argentula* (STEPHENS, 1834) | | | | 3 |
| MOMPHIDAE | | | | | |
| 0028850 | *Mompha lacteella* (STEPHENS, 1834) | | | | 3 |
| 0028910 | *Mompha subbistrigella* (HAWORTH, 1828) | | | | 2 |
| 0028920 | *Mompha epilobiella* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | | | | 1 |
| BLASTOBASIDAE | | | | | |
| 0029100 | *Hypatopa binotella* (THUNBERG, 1794) | | | | 1 |
| COSMOPTERIGIDAE | | | | | |
| 0031540 | *Limnaecia phragmitella* STAINTON, 1851 | | | | 6 |
| GELECHIIDAE | | | | | |
| 0032610 | *Isophrictis striatella* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | | | | 1 |
| 0032800 | *Metzneria metzneriella* (STAINTON, 1851) | | | | 1 |
| 0032920 | *Apodia bifractella* (DUPONCHEL, 1843) | | | | 1 |
| 0033210 | *Monochroa elongella* (HEINEMANN, 1870) | | | | 1 |
| 0033390 | *Eulamprotes wilkella* (LINNAEUS, 1758) | | | | 1 |
| 0033440 | *Eulamprotes unicolorella* (DUPONCHEL, 1843) | | | | 12 |
| 0033450 | *Eulamprotes atrella* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | | | | 4 |
| 0033470 | *Eulamprotes immaculatella* (DOUGLAS, 1850) | | | | 4 |
| 0033730 | *Bryotropha terrella* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | | | | 5 |
| 0033840 | *Bryotropha senectella* (ZELLER, 1839) | | | | 10 |
| 0033860 | *Bryotropha similis* (STAINTON, 1854) | | | | 1 |
| 0033890 | *Bryotropha affinis* (HAWORTH, 1828) | | | | 2 |
| 0033990 | *Recurvaria nanella* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | | | | 4 |
| 0034000 | *Recurvaria leucatella* (CLERCK, 1759) | | | | 4 |
| 0034070 | *Stenolechia gemmella* (LINNAEUS, 1758) | | | | 9 |
| 0034100 | *Parachronistis albiceps* (ZELLER, 1839) | | | | 2 |
| 0034150 | *Teleiodes vulgella* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | | | | 1 |
| 0034190 | *Teleiodes luculella* (HÜBNER, 1813) | | | | 7 |
| 0034260 | *Carpatolechia fugacella* (ZELLER, 1839) | | | | 2 |
| 0034280 | *Carpatolechia alburnella* (ZELLER, 1839) | | | | 5 |
| 0034610 | *Altenia scriptella* (HÜBNER, 1796) | | | | 1 |
| 0034700 | *Gelechia scotinella* HERRICH-SCHÄFFER, 1854 | | | | 1 |
| 0034770 | *Gelechia muscosella* ZELLER, 1839 | | | | 10 |
| 0035030 | *Mirificarma interrupta* (CURTIS, 1827) | | | | 1 |
| 0035240 | *Chionodes electella* (ZELLER, 1839) | | | | 3 |
| 0035300 | *Aroga velocella* (ZELLER, 1839) | | | | 3 |
| 0035450 | *Neofriseria peliella* (TREITSCHKE, 1835) | | | | 6 |
| 0035800 | *Scrobipalpa acuminatella* (SIRCOM, 1850) | | | | 1 |
| 0035920 | *Scrobipalpa costella* (HUMPHREYS & WESTWOOD, 1845) | | | | 1 |
| 0038040 | *Anacampsis populella* (CLERCK, 1759) | | | | 3 |
| 0038050 | *Anacampsis blattariella* (HÜBNER, 1796) | | | | 4 |
| 0038220a | *Anarsia innoxella* GREGERSEN & KARSHOLT, 2017 | | | | 3 |
| 0038630 | *Brachmia blandella* (FABRICIUS, 1798) | | | | 1 |
| 0038690 | *Helcystogramma lutatella* (HERRICH-SCHÄFFER, 1854) | | | | 11 |
| 0038700 | *Helcystogramma rufescens* (HAWORTH, 1828) | | | | 1 |
| 0038960 | *Thiotricha subocellea* (STEPHENS, 1834) | | | | 23 |
| LIMACODIDAE | | | | | |
| 0039070 | *Apoda limacodes* (HUFNAGEL, 1766) | * | * | * | 16 |
| ZYGAENIDAE | | | | | |
| 0039980 | *Zygaena filipendulae* (LINNAEUS, 1758) | * | V | * | 37 |
| COSSIDAE | | | | | |
| 0041510 | *Cossus cossus* (LINNAEUS, 1758) | * | V | * | 2 |
| 0041760 | *Zeuzera pyrina* (LINNAEUS, 1761) | * | * | * | 5 |
| TORTRICIDAE | | | | | |
| 0042470 | *Cochylimorpha straminea* (HAWORTH, 1811) | | 1 | 1 | 1 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0042510 | *Cochylimorpha alternana* (STEPHENS, 1834) | 2 | — | 1 |
| 0042680 | *Agapeta hamana* (LINNAEUS, 1758) | * | * | 24 |
| 0042710 | *Agapeta zoegana* (LINNAEUS, 1767) | 3 | 1 | 1 |
| 0042870 | *Eupoecilia angustana* (HÜBNER, 1799) | * | * | 1 |
| 0043030 | *Aethes margaritana* (HAWORTH, 1811) | V | 3 | 8 |
| 0043090 | *Aethes smeathmanniana* (FABRICIUS, 1781) | * | * | 4 |
| 0043240 | *Aethes fennicana* (M. HERING, 1924) | 0 | 0 | 1 |
| 0043260 | *Aethes cnicana* (WESTWOOD, 1854) | * | * | 1 |
| 0043470 | *Cochylis nana* (HAWORTH, 1811) | 3 | 3 | 6 |
| 0043510 | *Cochylis hybridella* (HÜBNER, 1813) | 3 | 2 | 7 |
| 0043550 | *Cochylis atricapitana* (STEPHENS, 1852) | 3 | 2 | 20 |
| 0043700 | *Tortrix viridana* LINNAEUS, 1758 | * | * | 51 |
| 0043720 | *Aleimma loeflingiana* (LINNAEUS, 1758) | * | * | 13 |
| 0043740 | *Acleris holmiana* (LINNAEUS, 1758) | * | * | 2 |
| 0043750 | *Acleris forsskaleana* (LINNAEUS, 1758) | * | * | 5 |
| 0043760 | *Acleris bergmanniana* (LINNAEUS, 1758) | * | * | 5 |
| 0043830 | *Acleris sparsana* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | * | 3 |
| 0043840 | *Acleris rhombana* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | * | 14 |
| 0043850 | *Acleris emargana* (FABRICIUS, 1775) | * | * | 13 |
| 0043900 | *Acleris variegana* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | * | 6 |
| 0043940 | *Acleris hastiana* (LINNAEUS, 1758) | * | V | 5 |
| 0044020 | *Acleris ferrugana* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | * | 5 |
| 0044030 | *Acleris notana* (DONOVAN, 1806) | * | * | 12 |
| 0044070 | *Acleris logiana* (CLERCK, 1759) | * | V | 1 |
| 0044390 | *Tortricodes alternella* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | * | 1 |
| 0044740 | *Cnephasia stephensiana* (DOUBLEDAY, 1849) | * | * | 4 |
| 0044770 | *Cnephasia asseclana* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | * | 1 |
| 0044790 | *Cnephasia pasiuana* (HÜBNER, 1799) | 3 | 2 | 5 |
| 0044800 | *Cnephasia genitalana* PIERCE & METCALFE, 1915 | * | * | 6 |
| 0044930 | *Cnephasia longana* (HAWORTH, 1811) | * | * | 7 |
| 0045220 | *Pseudargyrotoza conwagana* (FABRICIUS, 1775) | * | V | 1 |
| 0045250 | *Ditula angustiorana* (HAWORTH, 1811) | * | * | 3 |
| 0045310 | *Epagoge grotiana* (FABRICIUS, 1781) | * | * | 3 |
| 0045330 | *Paramesia gnomana* (CLERCK, 1759) | * | 2 | 16 |
| 0045470 | *Capua vulgana* (FRÖLICH, 1828) | * | * | 6 |
| 0045570 | *Archips podana* (SCOPOLI, 1763) | * | * | 7 |
| 0045580 | *Archips crataegana* (HÜBNER, 1799) | 2 | 2 | 5 |
| 0045590 | *Archips xylosteana* (LINNAEUS, 1758) | * | * | 124 |
| 0045600 | *Archips rosana* (LINNAEUS, 1758) | * | * | 3 |
| 0045640 | *Choristoneura hebenstreitella* (MÜLLER, 1764) | V | V | 13 |
| 0045720 | *Ptycholomoides aeriferana* (HERRICH-SCHÄFFER, 1851) | V | V | 2 |
| 0045740 | *Ptycholoma lecheana* (LINNAEUS, 1758) | * | * | 2 |
| 0045780 | *Pandemis corylana* (FABRICIUS, 1794)) | * | * | 12 |
| 0045790 | *Pandemis cerasana* (HÜBNER, 1786)) | * | * | 12 |
| 0045800 | *Pandemis heparana* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | * | 4 |
| 0045840 | *Syndemis musculana* (HÜBNER, 1799) | * | * | 7 |
| 0046290 | *Clepsis consimilana* (HÜBNER, 1817)) | * | * | 1 |
| 0046350 | *Lozotaeniodes formosana* (FRÖLICH, 1830) | * | * | 1 |
| 0046370 | *Adoxophyes orana* (FISCHER V. RÖSSLERSTAMM, 1843) | * | * | 1 |
| 0046550 | *Bactra lancealana* (HÜBNER, 1799) | * | * | 3 |
| 0046670 | *Endothenia marginana* (HAWORTH, 1811) | 2 | 2 | 4 |
| 0046730 | *Endothenia quadrimaculana* (HAWORTH, 1811) | * | 3 | 1 |
| 0046790 | *Eudemis porphyrana* (HÜBNER, 1799) | * | * | 8 |
| 0047010 | *Apotomis betuletana* (HAWORTH, 1811) | * | * | 5 |
| 0047030 | *Apotomis capreana* (HÜBNER, 1817)) | * | * | 4 |
| 0047110 | *Orthotaenia undulana* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | * | 1 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0047130 | *Hedya salicella* (LINNAEUS, 1758) | ✳ | ✳ | 17 |
| 0047210 | *Celypha rufana* (SCOPOLI, 1763) | ✳ | ✳ | 30 |
| 0047220 | *Celypha striana* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | ✳ | ✳ | 5 |
| 0047310 | *Celypha lacunana* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | ✳ | ✳ | 16 |
| 0047760 | *Olethreutes arcuella* (CLERCK, 1759) | ✳ | D | 1 |
| 0048170 | *Thiodia citrana* (HÜBNER, 1799) | 2 | 0 | 4 |
| 0048310 | *Spilonota ocellana* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | ✳ | ✳ | 3 |
| 0048320 | *Spilonota laricana* (HEINEMANN, 1863) | ✳ | ✳ | 2 |
| 0048380 | *Epinotia sordidana* (HÜBNER, 1824))) | 2 | 2 | 1 |
| 0048400 | *Epinotia trigonella* (LINNAEUS, 1758) | V | 3 | 4 |
| 0048530 | *Epinotia immundana* (FISCHER V. RÖSLERSTAMM, 1839) | ✳ | 3 | 4 |
| 0048640 | *Epinotia tetraquetrana* (HAWORTH, 1811) | ✳ | ✳ | 1 |
| 0048690 | *Epinotia tenerana* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | ✳ | ✳ | 1 |
| 0048700 | *Epinotia ramella* (LINNAEUS, 1758) | ✳ | ✳ | 3 |
| 0048770 | *Epinotia bilunana* (HAWORTH, 1811) | ✳ | ✳ | 2 |
| 0048780 | *Epinotia nisella* (CLERCK, 1759) | ✳ | ✳ | 25 |
| 0048850 | *Zeiraphera isertana* (FABRICIUS, 1794)) | ✳ | ✳ | 9 |
| 0049320 | *Eucosma cana* (HAWORTH, 1811) | ✳ | ✳ | 14 |
| 0049350 | *Eucosma hohenwartiana* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | ✳ | ✳ | 2 |
| 0049630 | *Eucosma conterminana* (GUENÉE, 1845) | ✳ | 2 | 2 |
| 0049850 | *Gypsonoma dealbana* (FRÖLICH, 1828) | ✳ | ✳ | 2 |
| 0049870 | *Gypsonoma sociana* (HAWORTH, 1811) | ✳ | ✳ | 7 |
| 0049980 | *Epiblema foenella* (LINNAEUS, 1758) | ✳ | ✳ | 4 |
| 0050030 | *Epiblema grandaevana* (LIENIG & ZELLER, 1847) | 2 | 2 | 1 |
| 0050050 | *Epiblema graphana* (TREITSCHKE, 1835) | 1 | 0 | 7 |
| 0050190 | *Notocelia cynosbatella* (LINNAEUS, 1758) | ✳ | ✳ | 10 |
| 0050210 | *Notocelia uddmanniana* (LINNAEUS, 1758) | ✳ | ✳ | 4 |
| 0050220 | *Notocelia roborana* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | ✳ | V | 2 |
| 0050660 | *Ancylis diminutana* (HAWORTH, 1811) | V | V | 8 |
| 0050740 | *Ancylis achatana* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | ✳ | ✳ | 3 |
| 0050760 | *Ancylis mitterbacheriana* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | ✳ | ✳ | 25 |
| 0050770 | *Ancylis tineana* (HÜBNER, 1799) | 2 | 1 | 3 |
| 0050840 | *Cydia compositella* (FABRICIUS, 1775) | ✳ | - | 2 |
| 0051020 | *Cydia funebrana* (TREITSCHKE, 1835) | ✳ | ✳ | 1 |
| 0051160 | *Cydia succedana* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | ✳ | ✳ | 21 |
| 0051440 | *Cydia pomonella* (LINNAEUS, 1758) | ✳ | ✳ | 2 |
| 0051520 | *Cydia splendana* (HÜBNER, 1799) | ✳ | ✳ | 3 |
| 0051530 | *Cydia fagiglandana* (ZELLER, 1841) | ✳ | ✳ | 2 |
| 0051540 | *Cydia amplana* (HÜBNER, 1800)) | 3 | 3 | 2 |
| 0051630 | *Lathronympha strigana* (FABRICIUS, 1775) | ✳ | ✳ | 1 |
| 0051810 | *Pammene giganteana* (PEYERIMHOFF, 1863) | ✳ | 1 | 3 |
| 0051920 | *Pammene populana* (FABRICIUS, 1787) | 1 | 1 | 7 |
| 0052140 | *Dichrorampha plumbana* (SCOPOLI, 1763) | ✳ | ✳ | 4 |
| 0052180 | *Dichrorampha aeratana* (PIERCE & METCALFE, 1915) | 2 | 2 | 3 |
| 0052320 | *Dichrorampha acuminatana* (LIENIG & ZELLER, 1847) | ✳ | 2 | 15 |
| 0052390 | *Dichrorampha simpliciana* (HAWORTH, 1811) | ✳ | D | 2 |
| 0052490 | *Dichrorampha petiverella* (LINNAEUS, 1758) | ✳ | ✳ | 10 |
| 0052570 | *Dichrorampha agilana* (TENGSTRÖM, 1848) | 3 | 2 | 1 |
| EPERMENIIDAE | | | | |
| 0053030 | *Epermenia chaerophyllella* (GOEZE, 1783) | | | 4 |
| PTEROPHORIDAE | | | | |
| 0053680 | *Platyptilia gonodactyla* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | ✳ | ✳ | 4 |
| 0053780 | *Gillmeria ochrodactyla* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | ✳ | ✳ | 2 |
| 0054260 | *Stenoptilia zophodactylus* (DUPONCHEL, 1840) | 3 | 3 | 1 |
| 0054340 | *Cnaemidophorus rhododactyla* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | ✳ | ✳ | 7 |
| 0055060 | *Merrifieldia baliodactylus* (ZELLER, 1841) | 2 | — | 8 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 0055350 | *Euleioptilus didactylites* (STRÖM, 1783) | | ✳ | – | 1 |
| 0055370 | *Hellinsia carphodactyla* (HÜBNER, 1813) | | ✳ | 3 | 7 |
| 0055500 | *Adaina microdactyla* (HÜBNER, 1813) | | ✳ | ✳ | 1 |
| 0055520 | *Emmelina monodactyla* (LINNAEUS, 1758) | | ✳ | ✳ | 2 |
| PYRALIDAE | | | | | |
| 0055890 | *Galleria mellonella* (LINNAEUS, 1758) | ✳ | V | ✳ | 2 |
| 0056200 | *Synaphe punctalis* (FABRICIUS, 1775) | ✳ | 2 | 3 | 6 |
| 0056520 | *Hypsopygia costalis* (FABRICIUS, 1775) | ✳ | ✳ | ✳ | 2 |
| 0056610 | *Endotricha flammealis* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | ✳ | ✳ | ✳ | 26 |
| 0056680 | *Cryptoblabes bistriga* (HAWORTH, 1811) | ✳ | 2 | 3 | 5 |
| 0056810 | *Ortholepis betulae* (GOEZE, 178) | ✳ | ✳ | ✳ | 1 |
| 0057510 | *Oncocera semirubella* (SCOPOLI, 1763) | ✳ | 3 | 3 | 28 |
| 0057660 | *Rhodophaea formosa* (HAWORTH, 1811) | ✳ | 3 | 2 | 1 |
| 0057840 | *Dioryctria abietella* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | ✳ | ✳ | ✳ | 2 |
| 0057960 | *Phycita roborella* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | ✳ | ✳ | ✳ | 23 |
| 0058480 | *Nephopterix angustella* (HÜBNER, 1796) | ✳ | 2 | 2 | 3 |
| 0058530 | *Acrobasis tumidana* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | ✳ | 2 | 1 | 4 |
| 0058540 | *Acrobasis repandana* (FABRICIUS, 1798) | ✳ | ✳ | ✳ | 91 |
| 0058600 | *Acrobasis marmorea* (HAWORTH, 1811) | ✳ | 3 | 3 | 1 |
| 0058690 | *Acrobasis consociella* (HÜBNER, 1813) | ✳ | 3 | 3 | 3 |
| 0060150 | *Nyctegretis lineana* (SCOPOLI, 1786) | ✳ | 1 | 1 | 4 |
| 0060570 | *Ancylosis oblitella* (ZELLER, 1848) | V | 1 | 1 | 1 |
| 0060910 | *Phycitodes albatella* (RAGONOT, 1887) | ✳ | 3 | 2 | 4 |
| 0061020 | *Plodia interpunctella* (HÜBNER, 1813) | nb | ✳ | ✳ | 1 |
| 0061230 | *Anerastia lotella* (HÜBNER, 1813) | ✳ | 3 | 3 | 5 |
| 0061660 | *Scoparia basistrigalis* KNAGGS, 1866 | ✳ | 3 | 3 | 1 |
| 0061680 | *Scoparia ambigualis* (TREITSCHKE, 1829) | ✳ | ✳ | ✳ | 5 |
| 0061720 | *Scoparia pyralella* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | ✳ | ✳ | ✳ | 2 |
| 0061800 | *Eudonia lacustrata* (PANZER, 1804) | ✳ | ✳ | ✳ | 5 |
| 0061990 | *Witlesia pallida* (CURTIS, 1827) | ✳ | 3 | 3 | 4 |
| 0062350 | *Calamotropha paludella* (HÜBNER, 1824))) | ✳ | 3 | 3 | 1 |
| 0062410 | *Chrysoteuchia culmella* (LINNAEUS, 1758) | ✳ | ✳ | ✳ | 10 |
| 0062430 | *Crambus pascuella* (LINNAEUS, 1758) | ✳ | ✳ | ✳ | 97 |
| 0062510 | *Crambus lathoniellus* (ZINCKEN, 1817) | ✳ | ✳ | ✳ | 65 |
| 0062530 | *Crambus perlella* (SCOPOLI, 1763) | ✳ | ✳ | ✳ | 21 |
| 0062580 | *Agriphila tristella* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | ✳ | ✳ | ✳ | 5 |
| 0062600 | *Agriphila inquinatella* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | ✳ | ✳ | ✳ | 1 |
| 0062640 | *Agriphila latistria* (HAWORTH, 1811) | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 0062670 | *Agriphila straminella* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | ✳ | ✳ | ✳ | 1 |
| 0062750 | *Agriphila geniculea* (HAWORTH, 1811) | ✳ | V | ✳ | 10 |
| 0063010 | *Catoptria pinella* (LINNAEUS, 1758) | ✳ | ✳ | ✳ | 14 |
| 0063140 | *Catoptria falsella* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | ✳ | ✳ | ✳ | 4 |
| 0063180 | *Catoptria verellus* (ZINCKEN, 1817) | ✳ | 1 | 1 | 7 |
| 0063520 | *Pediasia fascelinella* (HÜBNER, 1813) | G | 2 | 1 | 1 |
| 0063770 | *Platytes alpinella* (HÜBNER, 1813) | ✳ | 3 | 3 | 9 |
| 0063930 | *Donacaula forficella* (THUNBERG, 1794) | ✳ | 2 | 2 | 1 |
| 0064160 | *Elophila nymphaeata* (LINNAEUS, 1758) | ✳ | ✳ | ✳ | 2 |
| 0064210 | *Acentria ephemerella* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | ✳ | ✳ | ✳ | 1 |
| 0064230 | *Cataclysta lemnata* (LINNAEUS, 1758) | ✳ | V | ✳ | 2 |
| 0064250 | *Parapoynx stratiotata* (LINNAEUS, 1758) | ✳ | 3 | 3 | 4 |
| 0064680 | *Atralata albofascialis* (TREITSCHKE, 1829) | 2 | 1 | 1 | 4 |
| 0064970 | *Evergestis forficalis* (LINNAEUS, 1758) | ✳ | ✳ | ✳ | 1 |
| 0065000 | *Evergestis limbata* (LINNAEUS, 1767) | ✳ | V | V | 1 |
| 0065310 | *Udea ferrugalis* (HÜBNER, 1796) | ✳ | nb | nb | 3 |
| 0066010 | *Pyrausta despicata* (SCOPOLI, 1763) | ✳ | ✳ | ✳ | 18 |
| 0066040 | *Pyrausta aurata* (SCOPOLI, 1763) | ✳ | ✳ | ✳ | 19 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 0066050 | *Pyrausta purpuralis* (LINNAEUS, 1758) | V | * | * | 19 |
| 0066230 | *Sitochroa palealis* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | V | V | 2 |
| 0066310 | *Anania coronata* (HUFNAGEL, 1767) | * | * | * | 5 |
| 0066490 | *Ostrinia nubilalis* (HÜBNER, 1796) | * | * | * | 1 |
| 0066520 | *Anania crocealis* (HÜBNER, 1796) | V | 2 | 3 | 15 |
| 0066670 | *Patania ruralis* (SCOPOLI, 1763) | * | * | * | 14 |
| 0066800 | *Agrotera nemoralis* (SCOPOLI, 1763) | V | 3 | 3 | 1 |
| 0066915 | *Cydalima perspectalis* (WALKER, 1859) | nb | nb | nb | 22 |
| 0067000 | *Dolicharthria punctalis* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | 1 | 2 | 1 |
| LASIOCAMPIDAE | | | | | |
| 0067280 | *Poecilocampa populi* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 1 |
| 0067800 | *Odonestis pruni* (LINNAEUS, 1758) | 2 | 1 | 0 | 1 |
| SPHINGIDAE | | | | | |
| 0068190 | *Mimas tiliae* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 3 |
| 0068220 | *Smerinthus ocellata* (LINNAEUS, 1758) | * | V | * | 7 |
| 0068240 | *Laothoe populi* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 5 |
| 0068320 | *Sphinx ligustri* LINNAEUS, 1758 | * | 3 | 3 | 2 |
| 0068490 | *Proserpinus proserpina* (PALLAS, 1772) | * | R | * | 2 |
| 0068620 | *Deilephila elpenor* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 4 |
| 0068630 | *Deilephila porcellus* (LINNAEUS, 1758) | * | V | V | 3 |
| HESPERIIDAE | | | | | |
| 0069230 | *Thymelicus lineola* (OCHSENHEIMER, 1808) | * | * | * | 7 |
| PAPILIONIDAE | | | | | |
| 0069600 | *Papilio machaon* LINNAEUS, 1758 | * | V | V | 10 |
| PIERIDAE | | | | | |
| 0069730 | *Anthocharis cardamines* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 33 |
| 0069980 | *Pieris rapae* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 13 |
| 0070000 | *Pieris napi* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 2 |
| 0070210 | *Colias hyale* (LINNAEUS, 1758) | * | 3 | 3 | 2 |
| LYCAENIDAE | | | | | |
| 0070340 | *Lycaena phlaeas* (LINNAEUS, 1761) | * | * | * | 15 |
| 0070580 | *Callophrys rubi* (LINNAEUS, 1758) | V | 2 | 2 | 15 |
| 0070930 | *Cupido argiades* (PALLAS, 1771) | V | 0 | 0 | 1 |
| 0070970 | *Celastrina argiolus* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 2 |
| 0071630 | *Polyommatus icarus* (ROTTEMBURG, 1775) | * | * | * | 61 |
| NYMPHALIDAE | | | | | |
| 0072020 | *Argynnis paphia* (LINNAEUS, 1758) | * | V | 3 | 1 |
| 0072430 | *Vanessa atalanta* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 4 |
| 0072450 | *Vanessa cardui* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 1 |
| 0072480 | *Aglais io* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 12 |
| 0072500 | *Aglais urticae* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 2 |
| 0072520 | *Polygonia c-album* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 3 |
| 0072990 | *Apatura iris* (LINNAEUS, 1758) | V | V | V | 1 |
| 0073070 | *Pararge aegeria* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 22 |
| 0073340 | *Coenonympha pamphilus* (LINNAEUS, 1758) | * | V | V | 40 |
| 0073400 | *Pyronia tithonus* (LINNAEUS, 1767) | * | V | * | 1 |
| 0073440 | *Aphantopus hyperantus* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 15 |
| 0073500 | *Maniola jurtina* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 27 |
| DREPANIDAE | | | | | |
| 0074810 | *Thyatira batis* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 10 |
| 0074830 | *Habrosyne pyritoides* (HUFNAGEL, 1766) | * | * | * | 4 |
| 0074850 | *Tethea ocularis* (LINNAEUS, 1767) | * | V | * | 6 |
| 0074860 | *Tethea or* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | * | * | 2 |
| 0074980 | *Achlya flavicornis* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 4 |
| 0075010 | *Falcaria lacertinaria* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 3 |
| 0075030 | *Watsonalla binaria* (HUFNAGEL, 1767) | * | * | * | 10 |
| 0075050 | *Watsonalla cultraria* (FABRICIUS, 1775) | * | * | * | 12 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 0075080 | *Drepana falcataria* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 2 |
| 0075120 | *Cilix glaucata* (SCOPOLI, 1763) | * | 3 | V | 1 |
| GEOMETRIDAE | | | | | |
| 0075270 | *Lomaspilis marginata* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 36 |
| 0075300 | *Ligdia adustata* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | * | * | 4 |
| 0075330 | *Stegania trimaculata* (VILLERS, 1789) | * | V | V | 2 |
| 0075390 | *Macaria notata* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 9 |
| 0075400 | *Macaria alternata* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | * | * | 13 |
| 0075420 | *Macaria liturata* (CLERCK, 1759) | * | * | * | 13 |
| 0075470 | *Chiasmia clathrata* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 322 |
| 0075670 | *Macaria brunneata* (THUNBERG, 1784) | * | 3 | 3 | 1 |
| 0076060 | *Plagodis pulveraria* (LINNAEUS, 1758) | * | 3 | 2 | 2 |
| 0076130 | *Opisthograptis luteolata* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 16 |
| 0076150 | *Epione repandaria* (HUFNAGEL, 1767) | * | * | * | 2 |
| 0076410 | *Selenia dentaria* (FABRICIUS, 1775) | * | * | * | 3 |
| 0076420 | *Selenia lunularia* (HÜBNER, 1788) | * | 3 | 3 | 3 |
| 0076430 | *Selenia tetralunaria* (HUFNAGEL, 1767) | * | * | * | 3 |
| 0076540 | *Crocallis elinguaria* (LINNAEUS, 1758) | * | * | V | 7 |
| 0076590 | *Ourapteryx sambucaria* (LINNAEUS, 1758) | * | * | V | 1 |
| 0076630 | *Colotois pennaria* (LINNAEUS, 1761) | * | * | * | 2 |
| 0076850 | *Biston strataria* (HUFNAGEL, 1767) | * | * | * | 6 |
| 0076990 | *Erannis defoliaria* (CLERCK, 1759) | * | * | * | 2 |
| 0077540 | *Peribatodes rhomboidaria* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | * | * | 6 |
| 0077770 | *Alcis repandata* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 6 |
| 0077830 | *Hypomecis roboraria* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | * | * | 4 |
| 0077840 | *Hypomecis punctinalis* (SCOPOLI, 1763) | * | * | * | 5 |
| 0077960 | *Ectropis crepuscularia* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | * | * | 5 |
| 0078000 | *Parectropis similaria* (HUFNAGEL, 1767) | * | * | * | 1 |
| 0078240 | *Cabera pusaria* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 13 |
| 0078260 | *Cabera exanthemata* (SCOPOLI, 1763) | * | * | * | 12 |
| 0078280 | *Lomographa bimaculata* (FABRICIUS, 1775) | * | * | * | 1 |
| 0078360 | *Campaea margaritata* (LINNAEUS, 1767) | * | * | * | 33 |
| 0078390 | *Hylaea fasciaria* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 1 |
| 0078440 | *Pungeleria capreolaria* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | * | * | 2 |
| 0079160 | *Siona lineata* (SCOPOLI, 1763) | * | * | * | 19 |
| 0079530 | *Alsophila aescularia* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | * | * | 4 |
| 0079690 | *Geometra papilionaria* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 2 |
| 0079710 | *Comibaena bajularia* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | V | * | 1 |
| 0079800 | *Hemithea aestivaria* (HÜBNER, 1789) | * | * | * | 1 |
| 0079980 | *Thalera fimbrialis* (SCOPOLI, 1763) | V | 2 | 2 | 1 |
| 0080020 | *Jodis lactearia* (LINNAEUS, 1758) | * | 3 | 3 | 3 |
| 0080160 | *Cyclophora albipunctata* (HUFNAGEL, 1767) | * | * | * | 1 |
| 0080220 | *Cyclophora punctaria* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 20 |
| 0080240 | *Cyclophora linearia* (HÜBNER, 1799) | * | * | * | 3 |
| 0080280 | *Timandra comae* A. SCHMIDT, 1931 | * | * | * | 3 |
| 0080540 | *Scopula rubiginata* (HUFNAGEL, 1767) | V | 3 | 3 | 5 |
| 0080640 | *Scopula immutata* (LINNAEUS, 1758) | * | V | 3 | 1 |
| 0081040 | *Idaea muricata* (HUFNAGEL, 1767) | * | 3 | * | 5 |
| 0081230 | *Idaea sylvestraria* (HÜBNER, 1799) | * | 2 | 0 | 1 |
| 0081320 | *Idaea biselata* (HUFNAGEL, 1767) | * | * | * | 6 |
| 0081370 | *Idaea fuscovenosa* (GOEZE, 1781) | * | * | * | 8 |
| 0081400 | *Idaea humiliata* (HUFNAGEL, 1767) | * | 2 | 3 | 10 |
| 0081550 | *Idaea seriata* (SCHRANK, 1802) | * | * | * | 1 |
| 0081670 | *Idaea subsericeata* (HAWORTH, 1809) | * | V | V | 2 |
| 0081840 | *Idaea aversata* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 17 |
| 0082390 | *Scotopteryx chenopodiata* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 17 |

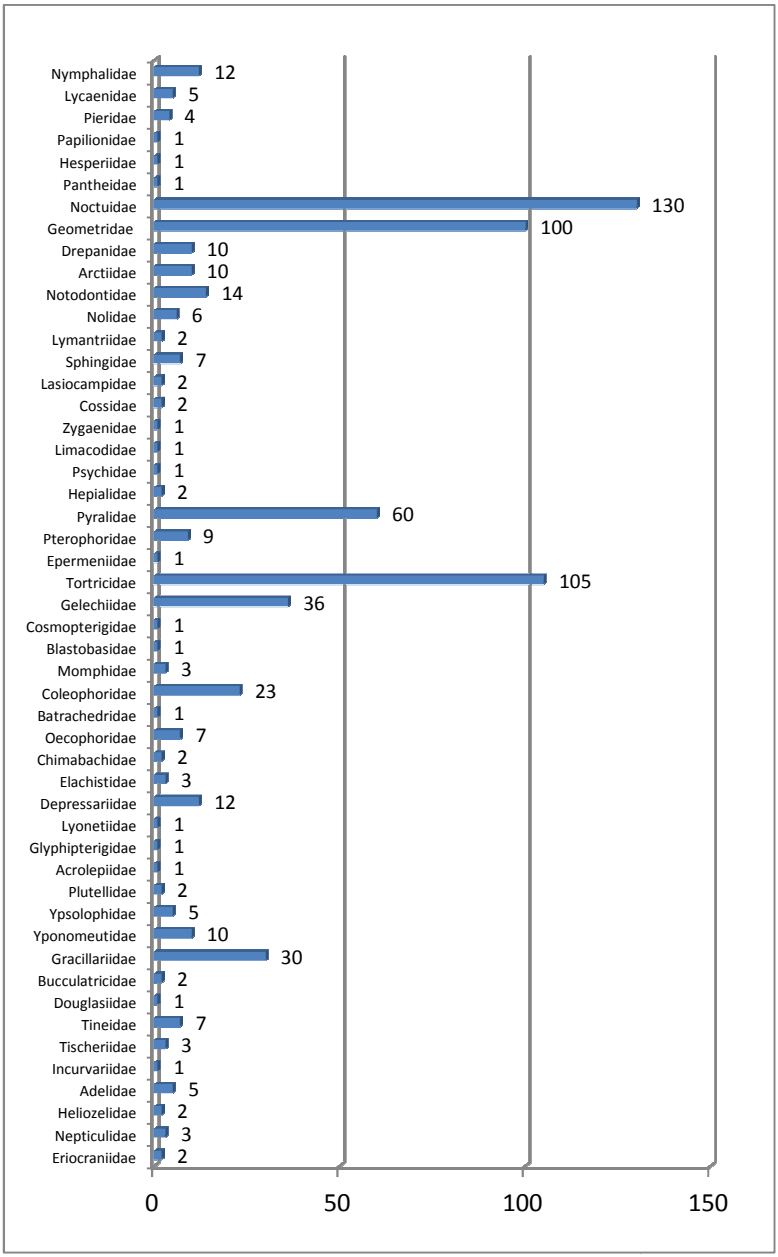
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 0082410 | *Scotopteryx luridata* (HUFNAGEL, 1767) | V | 3 | 2 | 1 |
| 0082520 | *Xanthorhoe spadicearia* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | * | * | 9 |
| 0082530 | *Xanthorhoe ferrugata* (CLERCK, 1759) | * | * | * | 2 |
| 0082560 | *Xanthorhoe fluctuata* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 3 |
| 0082740 | *Epirrhoe tristata* (LINNAEUS, 1758) | * | * | V | 3 |
| 0082750 | *Epirrhoe alternata* (MÜLLER, 1764) | * | * | * | 16 |
| 0082770 | *Epirrhoe rivata* (HÜBNER, 1813) | * | * | * | 3 |
| 0082890 | *Camptogramma bilineata* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 2 |
| 0083120 | *Mesoleuca albicillata* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 1 |
| 0083190 | *Cosmorhoe ocellata* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 4 |
| 0083350 | *Gandaritis pyraliata* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | * | * | 2 |
| 0083380 | *Ecliptopera silaceata* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | * | * | 3 |
| 0083390 | *Ecliptopera capitata* (HERRICH-SCHÄFFER, 1839) | * | * | * | 2 |
| 0083410 | *Chloroclysta siterata* (HUFNAGEL, 1767) | * | * | * | 18 |
| 0083480 | *Dysstroma truncata* (HUFNAGEL, 1767) | * | * | * | 14 |
| 0083500 | *Cidaria fulvata* (FORSTER, 1771) | * | * | * | 11 |
| 0083520 | *Plemyria rubiginata* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | V | V | 1 |
| 0083570 | *Thera variata* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | * | * | 2 |
| 0083580 | *Thera britannica* (TURNER, 1925) | D | * | * | 2 |
| 0083850 | *Colostygia pectinataria* (KNOCH, 1781) | * | * | * | 66 |
| 0083910 | *Hydriomena furcata* (THUNBERG, 1784) | * | * | * | 5 |
| 0083920 | *Hydriomena impluviata* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | * | * | 1 |
| 0084020 | *Horisme tersata* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | * | * | 2 |
| 0084110 | *Melanthia procellata* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | * | * | 1 |
| 0084330 | *Philereme transversata* (HUFNAGEL, 1767) | * | 3 | 3 | 3 |
| 0084420 | *Epirrita dilutata* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | * | * | 4 |
| 0084470 | *Operophtera brumata* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 6 |
| 0084560 | *Perizoma alchemillata* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 4 |
| 0084640 | *Perizoma flavofasciata* (THUNBERG, 1792) | * | * | * | 2 |
| 0085090 | *Eupithecia centaureata* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | * | * | 7 |
| 0085310 | *Eupithecia assimilata* DOUBLEDAY, 1856 | * | * | * | 1 |
| 0085370 | *Eupithecia subfuscata* (HAWORTH, 1809) | * | * | * | 5 |
| 0085380 | *Eupithecia icterata* (VILLERS, 1789) | * | * | * | 7 |
| 0085390 | *Eupithecia succenturiata* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 3 |
| 0085770 | *Eupithecia virgaureata* DOUBLEDAY, 1861 | * | * | * | 3 |
| 0085780 | *Eupithecia abbreviata* STEPHENS, 1831 | * | * | * | 28 |
| 0085960 | *Eupithecia tantillaria* BOISDUVAL, 1840 | * | * | * | 8 |
| 0085990 | *Gymnoscelis rufifasciata* (HAWORTH, 1809) | * | * | * | 2 |
| 0086010 | *Chloroclystis v-ata* (HAWORTH, 1809) | * | * | * | 1 |
| 0086030 | *Pasiphila rectangulata* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 2 |
| 0086200 | *Aplocera plagiata* (LINNAEUS, 1758) | * | V | * | 3 |
| 0086220 | *Aplocera efformata* (GUENÉE, 1857) | * | * | * | 2 |
| 0086540 | *Euchoeca nebulata* (SCOPOLI, 1763) | * | * | * | 2 |
| 0086560 | *Asthena albulata* (HUFNAGEL, 1767) | * | * | * | 1 |
| 0086600 | *Hydrelia flammeolaria* (HUFNAGEL, 1767) | * | * | * | 1 |
| 0086680 | *Trichopteryx carpinata* (BORKHAUSEN, 1794) | * | * | * | 17 |
| 0086810 | *Acasis viretata* (HÜBNER, 1799) | * | V | V | 4 |
| NOTODONTIDAE | | | | | |
| 0086890 | *Thaumetopoea processionea* (LINNAEUS, 1758) | * | V | V | 3 |
| 0087080 | *Furcula furcula* (CLERCK, 1759) | * | * | * | 7 |
| 0087100 | *Furcula bifida* (BRAHM, 1787) | * | 3 | 3 | 10 |
| 0087160 | *Notodonta dromedarius* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 3 |
| 0087180 | *Notodonta tritophus* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | V | 3 | 3 | 1 |
| 0087190 | *Notodonta ziczac* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 3 |
| 0087220 | *Drymonia ruficornis* (HUFNAGEL, 1766) | * | * | * | 16 |
| 0087230 | *Drymonia obliterata* (ESPER, 1785) | * | * | * | 1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 0087270 | *Pheosia tremula* (CLERCK, 1759) | * | * | * | 6 |
| 0087320 | *Pterostoma palpina* (CLERCK, 1759) | * | * | * | 11 |
| 0087380 | *Ptilodon capucina* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 3 |
| 0087470 | *Gluphisia crenata* (ESPER, 1785) | * | * | * | 3 |
| 0087540 | *Peridea anceps* (GOEZE, 1781) | * | * | * | 1 |
| 0087580 | *Stauropus fagi* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 1 |
| NOCTUIDAE | | | | | |
| 0087770 | *Acronicta psi* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 1 |
| 0087790 | *Acronicta leporina* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 2 |
| 0087800 | *Acronicta megacephala* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | * | * | 12 |
| 0087830 | *Acronicta auricoma* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | * | * | 3 |
| 0087870 | *Acronicta rumicis* (LINNAEUS, 1758) | * | V | * | 6 |
| 0087890 | *Craniophora ligustri* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | * | * | 2 |
| 0088010 | *Cryphia algae* (FABRICIUS, 1775) | * | V | V | 3 |
| 0088390 | *Paracolax tristalis* (FABRICIUS, 1794)) | * | 2 | 2 | 5 |
| 0088450 | *Herminia tarsicrinalis* (KNOCH, 1782) | * | * | * | 3 |
| 0088460 | *Herminia grisealis* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | * | * | 9 |
| 0088580 | *Herminia tarsipennalis* TREITSCHKE, 1835 | * | * | * | 2 |
| 0088710 | *Catocala sponsa* (LINNAEUS, 1767) | * | 3 | 2 | 2 |
| 0088740 | *Catocala nupta* (LINNAEUS, 1767) | * | * | * | 5 |
| 0088820 | *Catocala promissa* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | V | 3 | R | 1 |
| 0089320 | *Lygephila pastinum* (TREITSCHKE, 1826) | * | 3 | D | 1 |
| 0089670 | *Callistege mi* (CLERCK, 1759) | * | V | V | 2 |
| 0089690 | *Euclidia glyphica* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 9 |
| 0089750 | *Laspeyria flexula* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | V | V | 20 |
| 0089840 | *Scoliopteryx libatrix* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 8 |
| 0089940 | *Hypena proboscidalis* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 17 |
| 0089950 | *Hypena rostralis* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 1 |
| 0090080 | *Rivula sericealis* (SCOPOLI, 1763) | * | * | * | 1 |
| 0090450 | *Diachrysia chrysitis* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 2 |
| 0090510 | *Macdunnoughia confusa* (STEPHENS, 1850) | * | V | * | 1 |
| 0090560 | *Autographa gamma* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 16 |
| 0090930 | *Abrostola tripartita* (HUFNAGEL, 1766) | * | * | * | 3 |
| 0091140 | *Deltote pygarga* (HUFNAGEL, 1766) | * | * | * | 3 |
| 0091160 | *Deltote deceptoria* (SCOPOLI, 1763) | * | * | * | 2 |
| 0091180 | *Deltote bankiana* (FABRICIUS, 1775) | * | * | * | 5 |
| 0091990 | *Cucullia umbratica* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 1 |
| 0093070 | *Amphipyra pyramidea* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 3 |
| 0093080 | *Amphipyra berbera* RUNGS, 1949 | * | * | * | 5 |
| 0093200 | *Asteroscopus sphinx* (HUFNAGEL, 1766) | * | * | * | 2 |
| 0093380 | *Panemeria tenebrata* (SCOPOLI, 1763) | * | 3 | V | 2 |
| 0093960 | *Elaphria venustula* (HÜBNER, 1790) | * | * | * | 2 |
| 0094170 | *Caradrina morpheus* (HUFNAGEL, 1766) | * | * | * | 4 |
| 0094240 | *Platyperigea kadenii* (FREYER, 1836) | * | — | — | 1 |
| 0094490 | *Hoplodrina octogenaria* (GOEZE, 1781) | * | * | * | 6 |
| 0094500 | *Hoplodrina blanda* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | * | * | 9 |
| 0094540 | *Hoplodrina ambigua* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | * | * | 2 |
| 0094810 | *Dypterygia scabriuscula* (LINNAEUS, 1758) | * | V | * | 1 |
| 0094900 | *Mormo maura* (LINNAEUS, 1758) | V | 3 | 2 | 1 |
| 0094960 | *Thalpophila matura* (HUFNAGEL, 1766) | * | 3 | 3 | 9 |
| 0095010 | *Trachea atriplicis* (LINNAEUS, 1758) | * | V | * | 1 |
| 0095030 | *Euplexia lucipara* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 2 |
| 0095050 | *Phlogophora meticulosa* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 24 |
| 0095150 | *Actinotia polyodon* (CLERCK, 1759) | * | * | * | 1 |
| 0095270 | *Ipimorpha retusa* (LINNAEUS, 1761) | * | 3 | 3 | 3 |
| 0095280 | *Ipimorpha subtusa* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | * | * | 3 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 0095310 | *Enargia paleacea* (ESPER, 1788) | * | * | * | 2 |
| 0095370 | *Apterogenum ypsillon* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | V | * | 3 |
| 0095480 | *Cosmia affinis* (LINNAEUS, 1767) | * | 2 | 3 | 4 |
| 0095490 | *Cosmia pyralina* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | * | * | 8 |
| 0095500 | *Cosmia trapezina* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 32 |
| 0095520 | *Atethmia centrago* (HAWORTH, 1809) | * | 3 | 3 | 3 |
| 0095560 | *Xanthia togata* (ESPER, 1788) | * | * | * | 15 |
| 0095590 | *Cirrhia icteritia* (HUFNAGEL, 1766) | * | * | * | 77 |
| 0095610 | *Cirrhia ocellaris* (BORKHAUSEN, 1792) | * | 3 | V | 7 |
| 0095620 | *Tiliacea citrago* (LINNAEUS, 1758) | * | 3 | * | 9 |
| 0095660 | *Sunira circellaris* (HUFNAGEL, 1766) | * | * | * | 37 |
| 0095690 | *Agrochola lota* (CLERCK, 1759) | * | * | * | 1 |
| 0095710 | *Agrochola macilenta* (HÜBNER, 1809) | * | * | * | 4 |
| 0095750 | *Agrochola helvola* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 1 |
| 0095960 | *Eupsilia transversa* (HUFNAGEL, 1766) | * | * | * | 13 |
| 0096000 | *Conistra vaccinii* (LINNAEUS, 1761) | * | * | * | 65 |
| 0096090 | *Conistra rubiginea* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | V | 3 | 1 |
| 0096110 | *Conistra erythrocephala* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | V | V | 6 |
| 0096600 | *Lithophane ornitopus* (HUFNAGEL, 1766) | * | * | * | 6 |
| 0096820 | *Allophyes oxyacanthae* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 17 |
| 0096990 | *Dryobotodes eremita* (FABRICIUS, 1775) | * | 3 | 0 | 1 |
| 0097480 | *Apamea monoglypha* (HUFNAGEL, 1766) | * | * | * | 5 |
| 0097520 | *Apamea lithoxylaea* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | V | V | 3 |
| 0097550 | *Apamea crenata* (HUFNAGEL, 1766) | * | * | * | 1 |
| 0097660 | *Apamea remissa* (HÜBNER, 1809) | * | * | * | 3 |
| 0097670 | *Apamea unanimis* (HÜBNER, 1813) | * | 3 | V | 1 |
| 0097710 | *Apamea sordens* (HUFNAGEL, 1766) | * | * | * | 1 |
| 0097800 | *Oligia strigilis* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 3 |
| 0097820 | *Oligia latruncula* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | * | * | 3 |
| 0097840 | *Oligia fasciuncula fasciuncula* (HAWORTH, 1809) | * | * | * | 4 |
| 0097860 | *Mesoligia furuncula* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | * | * | 9 |
| 0097890 | *Mesapamea secalis* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 6 |
| 0097900 | *Mesapamea didyma* (ESPER, 1788) | D | * | * | 6 |
| 0098010 | *Luperina testacea* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | * | * | 1 |
| 0098140 | *Rhizedra lutosa* (HÜBNER, 1803) | * | 3 | 1 | 1 |
| 0098410 | *Gortyna flavago* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | V | V | 3 |
| 0098590 | *Nonagria typhae* (THUNBERG, 1784) | * | * | V | 2 |
| 0098670 | *Globia sparganii* (ESPER, 1790) | * | 3 | 3 | 1 |
| 0098720 | *Arenostola phragmitidis* (HÜBNER, 1803) | * | 3 | 2 | 1 |
| 0098740 | *Photedes extrema* (HÜBNER, 1809) | * | V | * | 10 |
| 0098750 | *Photedes fluxa* (HÜBNER, 1809) | * | V | * | 7 |
| 0099170 | *Lacanobia oleracea* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 38 |
| 0099280 | *Hecatera bicolorata* (HUFNAGEL, 1766) | * | V | V | 1 |
| 0099550 | *Sideridis rivularis* (FABRICIUS, 1775) | * | V | V | 1 |
| 0099690 | *Sideridis turbida* (ESPER, 1790) | 3 | 2 | 2 | 1 |
| 0099840 | *Melanchra persicariae* (LINNAEUS, 1761) | * | * | * | 3 |
| 0099870 | *Mamestra brassicae* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 49 |
| 0099930 | *Polia nebulosa* (HUFNAGEL, 1766) | * | * | * | 2 |
| 0100000 | *Mythimna conigera* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | * | * | 4 |
| 0100010 | *Mythimna ferrago* (FABRICIUS, 1787) | * | * | * | 3 |
| 0100020 | *Mythimna albipuncta* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | * | * | 3 |
| 0100040 | *Mythimna pudorina* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | V | 3 | 1 |
| 0100050 | *Mythimna straminea* (TREITSCHKE, 1825) | * | 3 | 2 | 1 |
| 0100060 | *Mythimna impura* (HÜBNER, 1808) | * | * | * | 5 |
| 0100100 | *Leucania obsoleta* (HÜBNER, 1803) | * | 3 | 3 | 2 |
| 0100220 | *Mythimna l-album* (LINNAEUS, 1767) | * | V | * | 7 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 0100370 | *Orthosia incerta* (HUFNAGEL, 1766) | * | * | * | 7 |
| 0100380 | *Orthosia gothica* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 7 |
| 0100390 | *Orthosia cruda* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | * | * | 23 |
| 0100410 | *Orthosia miniosa* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | V | 2 | 2 | 7 |
| 0100430 | *Orthosia populeti* (FABRICIUS, 1775) | * | * | * | 1 |
| 0100440 | *Orthosia cerasi* (FABRICIUS, 1775) | * | * | * | 16 |
| 0100480 | *Orthosia gracilis* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | V | V | 4 |
| 0100500 | *Anorthoa munda* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | * | * | 2 |
| 0100820 | *Axylia putris* (LINNAEUS, 1761) | * | * | * | 2 |
| 0100860 | *Ochropleura plecta* (LINNAEUS, 1761) | * | * | * | 19 |
| 0100920 | *Diarsia brunnea* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | * | * | 4 |
| 0100960 | *Noctua pronuba* LINNAEUS, 1758 | * | * | * | 37 |
| 0100970 | *Noctua orbona* (HUFNAGEL, 1766) | * | 2 | 1 | 1 |
| 0100990 | *Noctua comes* HÜBNER, 1813 | * | * | * | 7 |
| 0101000 | *Noctua fimbriata* (SCHREBER, 1759) | * | * | * | 4 |
| 0101020 | *Noctua janthina* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | * | * | 3 |
| 0101030 | *Noctua janthe* (BORKHAUSEN, 1792) | * | * | * | 4 |
| 0101050 | *Noctua interjecta* HÜBNER, 1803 | * | V | V | 2 |
| 0101990 | *Xestia c-nigrum* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 38 |
| 0102010 | *Xestia triangulum* (HUFNAGEL, 1766) | * | * | * | 19 |
| 0102120 | *Xestia xanthographa* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | * | * | 17 |
| 0103430 | *Agrotis puta* (HÜBNER, 1803) | * | * | * | 6 |
| 0103460 | *Agrotis ipsilon* (HUFNAGEL, 1766) | * | * | * | 5 |
| 0103480 | *Agrotis exclamationis* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 2 |
| 0103510 | *Agrotis segetum* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | * | * | 5 |
| PANTHEIDAE | | | | | |
| 0103720 | *Colocasia coryli* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 11 |
| LYMANTRIIDAE | | | | | |
| 0103760 | *Lymantria dispar* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 1 |
| 0103870 | *Calliteara pudibunda* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 48 |
| NOLIDAE | | | | | |
| 0104250 | *Meganola albula* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) | * | 3 | V | 1 |
| 0104290 | *Nola confusalis* (HERRICH-SCHÄFFER, 1847) | * | V | V | 2 |
| 0104410 | *Nycteola revayana* (SCOPOLI, 1772) | * | * | * | 7 |
| 0104490 | *Bena bicolorana* (FUESSLY, 1775) | * | 3 | 3 | 1 |
| 0104510 | *Pseudoips prasinanus* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 8 |
| 0104560 | *Earias clorana* (LINNAEUS, 1761) | * | * | * | 2 |
| ARCTIIDAE | | | | | |
| 0104850 | *Lithosia quadra* (LINNAEUS, 1758) | 3 | R | 0 | 4 |
| 0104870 | *Eilema depressa* (ESPER, 1787) | * | * | * | 9 |
| 0104880 | *Eilema griseola* (HÜBNER, 1803) | * | 3 | 3 | 2 |
| 0104900 | *Eilema complana* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 1 |
| 0104990 | *Eilema sororcula* (HUFNAGEL, 1766) | * | * | * | 14 |
| 0105500 | *Phragmatobia fuliginosa* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 19 |
| 0105660 | *Spilarctia lutea* (HUFNAGEL, 1766) | * | * | * | 1 |
| 0105670 | *Spilosoma lubricipeda* (LINNAEUS, 1758) | * | * | * | 5 |
| 0106050 | *Euplagia quadripunctaria* (PODA, 1761) | * | V | * | 9 |
| 0106070 | *Tyria jacobaeae* (LINNAEUS, 1758) | * | V | V | 103 |

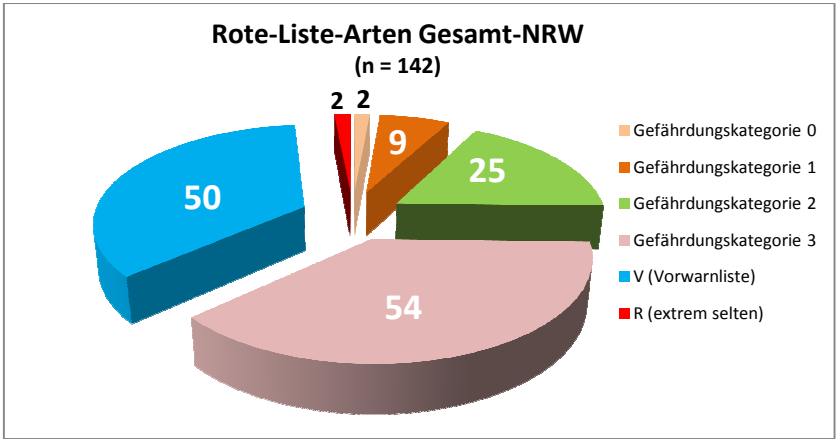
Gesamtartenzahl: 652



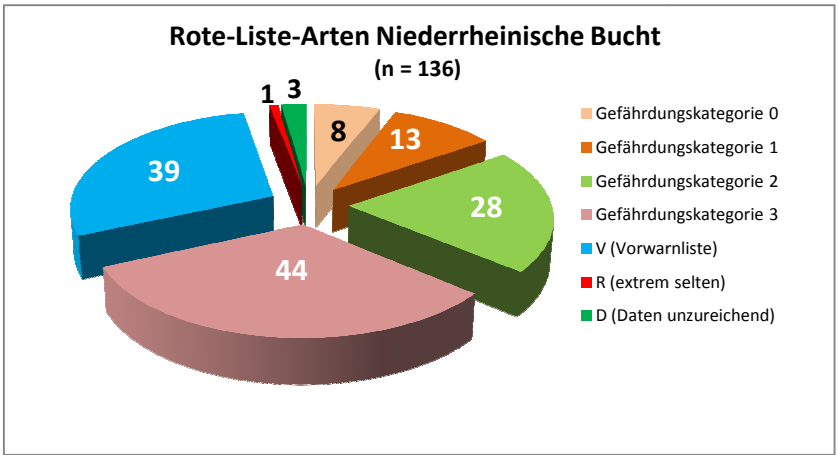

Verteilung der Arten auf die Schmetterlingsfamilien
(Eriocraniidae - Pyralidae = sog. Kleinschmetterlinge; Hepialidae - Arctiidae = Spinner, Schwärmer etc.; Hesperiidae - Nymphalidae = Tagfalter; Noctuidae u. Pantheidae = Eulenfalter; Geometridae = Spannerfalter)

**Rote-Liste-Arten**

Von den 652 nachgewiesenen Arten sind 142 Arten in der Roten Liste (SCHUMACHER 2011) für Gesamt-NRW mit einer der Gefährdungsstufen versehen, eine Art ist neu für NRW. Für die Niederrheinische Bucht gilt dies für 136 Arten (nicht jede Art ist den Naturräumen gleich gefährdet). Fünf Arten sind neu für den Naturraum. Als nicht gefährdet für Gesamt-NRW gelten 343 (davon drei ohne Bewertung), für die Niederrheinische Bucht 345 Arten (davon zwei ohne Bewertung). Für 166 Kleinschmetterlingsarten liegt noch keine Rote Liste vor.




Anteile der Gefährdungskategorien der Rote-Liste-Arten für Gesamt-NRW




Anteile der Gefährdungskategorien der Rote-Liste-Arten für die Niedrrheinische Bucht

## Anmerkungen zu den Rote-Liste-Arten der Kategorien 0 und 1 sowie den bisher noch nicht aufgeführten Arten (—)

***Platyperigea kadenii*** (FREYER, 1836) (in der Roten Liste NRW noch nicht aufgeführt)

1 Falter am 09.08.2014 (LEIDERITZ & WEITHMANN)

Arealerweiterer, der erste Nachweis in NRW am 27.09.2011 (WIEWEL), in den Folgejahren zahlreiche Nachweise aus vielen Gebieten in NRW.

***Aethes fennicana*** (M. HERING, 1924) (0: ausgestorben oder verschollen)

1 Falter am 19.07.2014 (LEIDERITZ & WEITHMANN)

In unserer Online-Datenbank (http://nrw.schmetterlinge-bw.de/Default.aspx∗start) sind zwei weitere aktuelle Funde dieser Art aus dem Jahr 2013 bei Velbert (HERKENBERG) und bei Hagen (BÜCKER) aufgeführt.

***Cupido argiades*** (PALLAS, 1771) (0: ausgestorben oder verschollen)

1 Falter am 12.09.2012 (FISCHER)

Seit dem Wiederfund im Jahr 2011 hat sich die Art in den letzten Jahren in fast ganz NRW ausgebreitet. Es liegen zahlreiche aktuelle Nachweise vor.

***Cochylimorpha straminea*** (HAWORTH, 1811) (1: vom Aussterben bedroht)

1 Falter am 06.06.2014 (LEIDERITZ & WEITHMANN)

***Epiblema graphana*** (TREITSCHKE, 1835) (1: vom Aussterben bedroht)

1 Falter am 05.06.2013, 1 Falter am 18.06.2013 und 1 Falter am 01.05.2014 (LEIDERITZ), 2 Falter am 16.05.2014 (SELIGER)

***Pammene populana*** (FABRICIUS, 1787) (1: vom Aussterben bedroht)

1 Falter am 30.07.2012 (LEIDERITZ), 6 Falter vom 26.07. bis 09.08.2013 (LEIDERITZ & WEITHMANN)

***Nyctegretis lineana*** (SCOPOLI, 1786) (1: vom Aussterben bedroht)

1 Falter am 19.09.2010 (BOMBELKA & FISCHER), 1 Falter am 02.07.2013 (LEIDERITZ), 2 Falter am 02.09.2014 (LEIDERITZ & WEITHMANN)

***Ancylosis oblitella*** (ZELLER, 1848) (1: vom Aussterben bedroht)

1 Falter am 25.04.2014 (SELIGER)

***Catoptria verellus*** (ZINCKEN, 1817) (1: vom Aussterben bedroht)

1 Falter am 30.06.2013 (LEIDERITZ), 2 Falter am 05.07.2013 (SELIGER), 2 Falter am 06.07.2013 (LEIDERITZ), 1 Falter am 26.06.2014 und 1 Falter am 17.07.2014 (LEIDERITZ & WEITHMANN)

*C. verellus* hat sich in den letzten Jahren enorm ausgebreitet und ist im gesamten NRW häufig anzutreffen.

***Atralata albofascialis*** (TREITSCHKE, 1829) (1: vom Aussterben bedroht)

2 Falter am 19.05.2013 (LEIDERITZ & SELIGER), 2 Larven am 05.07.2013 an *Inula conyzae*, e.l. 27.07. und 01.08.2013 (SELIGER)

***Dolicharthria punctalis*** (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) (1: vom Aussterben bedroht)

1 Falter am 01.07.2014 (LEIDERITZ & WEITHMANN)

***Odonestis pruni*** (LINNAEUS, 1758) (Abb. 5) (1: vom Aussterben bedroht)

1 Falter am 05.07.2013 (LEIDERITZ & SELIGER) (vergl. SCHUMACHER 2014)

Diese Art ist sehr selten geworden. In unserer Online-Datenbank sind nach 2000 neben dem Fund in der Königshovener Mulde nur noch zwei weitere Meldungen aus NRW aufgeführt: 2003 bei Unna (WEIGT) und 2014 bei Lage, (RETZLAFF).

**Abb. 5:** *Odonestis pruni* (LINNAEUS, 1758), 05.07.2013, Garzweiler, Königshovener Mulde, leg. LEIDERITZ & SELIGER Foto: R. SELIGER

**Bemerkenswerte Kleinschmetterlinge** (in der Roten Liste NRW nicht berücksichtigt)

***Infurcitinea teriolella*** (AMSEL, 1954)

1 Falter am 17.06. 2013 (LEIDERITZ)

Nach dem Erstfund für Deutschland 2007 in Köln von GÖTTLINGER ist der vorliegende Fund wahrscheinlich erst der zweite Nachweis für Deutschland (vergl. GÖTTLINGER 2013).

***Digitivalva perlepidella*** (STAINTON, 1849)

1 Falter am 19.08.2012 (LEIDERITZ)

Neufund für NRW (vergl. LEIDERITZ & SELIGER 2013).

***Apodia bifractella*** (DUPONCHEL, 1843)

1 Falter am 09.08.2013 (LEIDERITZ & WEITHMANN), 1 Larve am 27.09.2013 in den Samenköpfen von *Inula conyzae*, e.l. 23.08.2014 (SELIGER)

(vergl. LEIDERITZ & SELIGER 2013)

***Monochroa elongella*** (HEINEMANN, 1870)

1 Falter am 05.07.2013 (SELIGER)

Neufund für NRW (vergl. SELIGER 2015).

***Anarsia innoxiella*** GREGERSEN & KARSHOLT, 2017
1 Falter am 05.07.2013 (LEIDERITZ), 1 Falter am 17.07.2013 (LEIDERITZ), 1 Falter am 06.07.2014 (LEIDERITZ & WEITHMANN)

Diese Art wurde erst 2017 beschrieben (GREGERSEN & KARSHOLT 2017) und von *Anarsia lineatella* ZELLER, 1839 abgetrennt. Sie ist in der Deutschlandliste (GAEDIKE et al. 2017) noch nicht aufgeführt. Die Raupen leben an *Acer campestre*, evtl. auch an anderen Ahorn-Arten, die Raupen von *A. lineatella* hingegen an *Rosaceae*.

Wir waren relativ überrascht, dass wir in so kurzer Zeit und auf einer nicht so großen Fläche (ca. 54 ha) so viele Schmetterlingsarten fanden. Immerhin ist das Habitat durch Menschenhand entstanden. Es ist ein sehr gelungenes Beispiel für eine erfolgreiche Rekultivierung (Abb. 6).

**Abb. 6:** Das Untersuchungsgebiet am 29.04.2015 Foto: H. BOMBELKA

Wie die Artenliste und die Rote-Listen-Arten zeigen, konnten sich durch einen gut durchdachten Pflegemaßnahmeplan viele Arten in dem Gebiet etablieren. Es scheint, dass durch ein aktives Habitatmanagment solche Ergebnisse möglich sind (KUNZ 2017). Das Gebiet wird, obwohl es in Privatbesitz übergegangen ist, weiter durch die RWE-Forschungsstelle Rekultivierung gepflegt.

In der öffentlichen Diskussion geht es seit Jahrzehnten primär um die kritischen Vorbehalte gegenüber der Braunkohle-Verstromung (Beschleunigung der Erderwärmung) und den unmittelbaren Folgen des Tagebaus (Heimatverlust durch ausgelöschte Dörfer, weiträumige Absenkung des Grundwasserspiegels). Am Ende des Kohleabbaus steht jedoch das erfolgreiche Bemühen, Landschaften zu modellieren, die die Ansiedlung seltener Tiere und Pflanzen fördern und sich zu wertvollen Lebensräumen entwickeln - sicher ökologisch wertvoller als die zuvor überwiegend durch Intensivlandwirtschaft geprägten Flächen. Auch dieser Aspekt gehört zum kontroversen Thema Braunkohle. In den ostdeutschen Braunkohlerevieren arbeiten NABU-Verbände an der Ge-

staltung der Landschaft nach dem Kohleabbau mit. Es wäre wünschenswert, dass auch unsere Landschaftsbehörden und Naturschutzverbände ihren Horizont erweitern und anerkennen, dass paradoxerweise durch Rekultivierung Naturschutz möglich ist.

Die Untersuchungen auf den Rekultivierungsflächen werden fortgesetzt. Es geschieht vieles. Zurzeit sind wir auf der Sophienhöhe beim Tagebau Hambach aktiv. Hier werden zweimal im Jahr Treffen des Arbeitskreises „Ökologie und Pflege" organisiert, wo Pflegepläne diskutiert und ausgearbeitet werden. Es findet einmal im Jahr ein Treffen der Biologen in der „Forschungsstelle Rekultivierung" im Schloss Paffendorf statt, um die Ergebnisse zu besprechen. Hier werden auch Fachsymposien zum Thema Rekultivierung durchgeführt. Die Forschungsstelle arbeitet mit vielen ehrenamtlichen Biologen und Instituten zusammen. Die aktuellen Ergebnisse, geplante Exkursionen und Aktionen sind auf der Internetseite der Forschungsstelle zu finden.
https://www.forschungsstellerekultivierung.de/index2.html.

**Dank**
Wir bedanken uns recht herzlich bei HEINRICH FISCHER, PETER LEIDERITZ und MONIKA WEITHMAN, die bei dem Projekt mitgemacht haben. Ebenso bei GREGOR ESSER, Leiter der „Forschungsstelle Rekultivierung" und seinem Team für jede erdenkliche Hilfe und Anregungen bei der Durchführung der Untersuchungen. Hier möchten wir Herrn ULF DWORSCHAK besonders hervorheben. Bei GÜNTER SWOBODA bedanken wir uns für die redaktionelle Gestaltung des Artikels.

**Literatur:**

ALBRECHT, C., DWORSCHAK, U., ESSER, T., KLEIN, H. & WEGLAU, J. (2005): Tiere und Pflanzen in der Rekultivierung. 40 Jahre Freilandforschung im Rheinischen Braunkohlerevier. — Act.Biol.Benrodis, Suppl. **10**: 238 S., Solingen

ALBRECHT, C., ESSER, T. & WEGLAU, J. (1994): Untersuchungen zur Wiederbesiedlung unterschiedlich strukturierter Feldraine durch ausgewählte Arthropodengruppen [Aranea, Isopoda, Carabidae, Heteroptera, Lepidoptera (Diurna) und Saltatoria] im landwirtschaftlichen Rekultivierungsgebiet des Braunkohlentagebaus "Zukunft-West" bei Jülich. — Entom.Mitt.Löbbecke Mus.Aquazoo, **7**: 1-222, Düsseldorf

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Bd. 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). — Naturschutz u. Biolog.Vielfalt, **70** (3): 165-170, Bonn-Bad Godesberg

DINTER, W. (1999): Naturräumliche Gliederung. — in: LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN/LANDESAMT FÜR AGRARORDNUNG (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen. 3. Fassung. — LÖBF-Schr. R., **17**: 29-36, Recklinghausen

ESSER, G., JANZ, S. & WALTHER, H. (2017): Förderung der Biodiversität in der Rekultivierung des Rheinischen Braunkohlenreviers. — World of mining, **69**: 327-334, Clausthal-Zellerfeld

GAEDIKE, R., NUSS, M., STEINER, A. & TRUSCH, R. (2017): Entomofauna Germanica Bd. 3. Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands (Lepidoptera). 2. überarb. Auflage. — Entom.Nachr.Ber., Beih. **21**, Dresden

GÖTTLINGER, W. (2013): *Infurcitinea teriolella* (AMSEL, 1954) neu für Deutschland und *Infurcitinea argentimaculella* (STAINTON, 1849) neu für Nordrhein-Westfalen (Lep., Tineidae). — Melanargia, **25**: 3-6, Leverkusen

GREGERSEN, K. & KARSHOLT, O. (2017): Taxonomic confusion around the Peach Twig Borer, *Anarsia lineatella* Zeller, 1839, with description of a new species (Lepidoptera, Gelechiidae). — Nota lepidopt., **40**: 65–85, Sofia

JELINEK, K.-H. & KUNZ, W. (2018): Wiederfund von *Cupido minimus* (FUESSLY, 1775) in der Niederrheinischen Bucht (Lep., Lycaenidae). — Melanargia, **30**: 53-56, Leverkusen

KARSHOLT, O. & RAZOWSKI, J. (1996): The Lepidoptera of Europe. A distributional checklist. — Apollo Books, Stenstrup

KUNZ, W. (2017): Artenschutz durch Habitatmanagment. Der Mythos von der unberührten Natur.— Wiley-VCH Verlag, Weinheim

LEIDERITZ, P. & SELIGER, R. (2013): Das Vorkommen von *Digitivalva perlepidella* (STAINTON, 1849) und *Apodia bifractella* (DUPONCHEL, 1843) auf einer Tagebau-Rekultivierungsfläche (Lep., Acrolepiidae et Gelechiidae). — Melanargia, **25**: 101-103, Leverkusen

SCHUMACHER, H. (unter Mitarbeit 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

SCHUMACHER, H. (2014): Bemerkenswerte Falterfunde und Beobachtungen aus dem Arbeitsgebiet der Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen e.V. 26. Zusammenstellung. — Melanargia, **26**: 3-28, Leverkusen

SELIGER, R. (2015): Interessante Gelechiidae-Funde aus unserem Arbeitsgebiet mit dem ersten gesicherten Nachweis von *Scrobipalpa halonella* (HERRICH-SCHÄFFER, 1854) für Deutschland (Lep., Gelechiidae). — Melanargia, **27**: 73-81, Leverkusen

ZENKER, P. (2011): Braunkohle, Kraftwerke, Briketts: Der Norden des Rheinischen Braunkohlenreviers. — Verlag Pro Business, Berlin

**Internet:**

ARBEITSGEMEINSCHAFT RHEINISCH-WESTFÄLISCHER LEPIDOPTEROLOGEN: Datenbank Schmetterlinge
http://nrw.schmetterlinge-bw.de/Default.aspx∗start [Zugriff: 01.09.2018]

FORSCHUNGSTELLE REKULTIVIERUNG SCHLOSS PAFFENDORF:
ESSER, G., DWORSCHAK, U., HENNEMANN, M., MUCHOW, S., REICHE, A., SCHUMACHER, A., STOLLBERG, M. & WEGLAU, J.: Rekultivierung im Rheinischem Braunkohlerevier – Exkursionsführer Teile I-IV
https://www.forschungsstellerekultivierung.de [Zugriff: 01.09.2018]

Anschriften der Verfasser:

Heinrich Bombelka
Laniostr. 8
D-41179 Mönchengladbach

Rudi Seliger
Hagen 25
D-41366 Schwalmtal

Melanargia, **30** (3): 140-148 Leverkusen, 1.10.2018

# Zum Vorkommen von *Maculinea arion* (LINNAEUS, 1758) in Nordrhein-Westfalen, den nördlichen Gebieten von Rheinland-Pfalz und der Grenzregion zu Hessen
(Lep., Lycaenidae)

von KLAUS HANISCH

**Zusammenfassung**:
Der Autor nimmt den Fund eines Weibchens von *Maculinea arion* (LINNAEUS, 1758) am 06.07.2018 bei Blankenheim zum Anlass, die Beobachtungen ab 1985 in NRW, dem nördlichen Rheinland-Pfalz und dem nördlichen Hessen aufzulisten und einen Vergleich zu früheren Funden zu ziehen.

**Abstract:**
**About the occurence of the Large Blue *Maculinea arion* (LINNAEUS, 1758) in North Rhine-Westphalia, the northern part of Rhineland-Palatinate and the border region to Hesse**

.

Der Schwarzgefleckte Bläuling *Maculinea arion*[2)] (LINNAEUS, 1758), auch Quendel- oder Thymian-Ameisenbläuling genannt, ist unsere größte heimische Bläulingsart. Nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU (FFH) ist *M. arion* europarechtlich streng geschützt.

*Maculinea arion* (LINNAEUS, 1758), Nordrhein-Westfalen, Blankenheim, Lampertstal, 06.07.2018 Foto: K. HANISCH

[2)] Gelegentlich wird auch als Gattungsname *Phengaris* verwendet, ich folge hier jedoch GAEDIKE et al. (2017)

In Nordrhein-Westfalen wurde die Art in den letzten Jahrzehnten in der Kalkeifel im Bereich um Blankenheim (Kreis Euskirchen) sowie im Oberen Weserbergland in Ostwestfalen-Lippe im Grenzbereich zu Hessen beobachtet. Aus den letzten Jahren werden aus diesen Gebieten zwar einige Funde gemeldet, sie beschränken sich aber nur auf wenige Fundorte. So konnte der Autor am 06.07.2018 (s. Abb.) am späten Nachmittag auf einem blütenreichen Randstreifen an der Straße von Dollendorf nach Ripsdorf, in der Nähe des Lampertstales, ein Weibchen an einer größeren Gruppe von Oregano (*Origanum vulgare*) bei der Nektaraufnahme beobachten. Es hatte dabei die Flügel weit ausgebreitet und blieb dort längere Zeit sitzen. Erst als sich der Falter beim Fotografieren offensichtlich gestört fühlte, flog er kurz auf und setzte sich anschließend ein paar Meter weiter wieder mit geschlossenen Flügeln. Der Fundort liegt in einer Höhenlage von 400 m, umgeben von grasigen, teils steinigen Kalktrockenhängen. Dazwischen befinden sich Wiesen, die kurz zuvor gemäht wurden.

Ebenso wurden aus dem Eifelbereich von Rheinland-Pfalz mehrere Funde gemeldet, so aus dem Bereich Gönnersdorf nahe der Landesgrenze zu NRW, aus Schönecken und aus dem Bitburger Raum.

Aus der Südwesteifel liegen nach einer Untersuchung im Auftrag des Landes Rheinland-Pfalz für das Artenschutzprojekt „*Maculinea arion* (Schwarzgefleckter Ameisenbläuling)" Beobachtungen vor, welche Aufschluß über Veränderungen der Bestände von 1990 bis 2008 geben (ROSLEFF SÖRENSEN 2008: Tabelle 3).

Während aus dem Weserbergland (NRW) nur Funde bis 2011 bekannt sind, liegen auf der hessischen Seite auch neuere Funde vor, die oft nur ganz knapp oder wenige Kilometer von der nordrhein-westfälischen Landesgrenze entfernt liegen. Die meisten Individuen wurden hier seinerzeit im NSG „Stahlberg u. Hölleberg" bei Trendelburg-Langenthal gemeldet. Die positive Entwicklung hat sich dort weiter fortgesetzt. So konnten hier am 06.07.2017 sogar ca. 50 Falter nachgewiesen werden. Der Fundort liegt 2 km hinter der Landesgrenze zu NRW. FALKENHAHN (2015) schreibt im Artgutachten im Auftrag des Landes Hessen: „Klimatische Gründe bedingten 2013 ein „Jahrhundertjahr" für den Thymian-Ameisenbläuling in Hessen. Der Zustand zumindest mancher Populationen als auch Habitate war 2013 derart gut und aufschlussreich, dass frühere Einschätzungen einer kritischen Gefährdungssituation von *M. arion* in Hessen nur noch für bestimmte Regionen/Naturräume, jedoch nicht mehr auf der gesamten Landesebene aufrecht erhalten werden können." Ähnlich gute Entwicklungen sind aus Untersuchungsbereichen in NRW und RP-Nord nicht ersichtlich.

Die Funde von der Untermosel aus Cochem-Cond vom 16.07.2018 und Klotten, Dortebachtal, vom 20.07.2018 sind etwa 3 km (Luftlinie) von einander entfernt, ersterer befindet sich oberhalb der Bergkante auf einer größeren Brache. In diesem Zusammenhang möchte der Verfasser erwähnen, dass er im Juni 2011 an einem Mosel-Berghang (aufgelassene Weinbergparzelle) zwischen Cochem und Klotten einen sehr großen Bläuling gesehen hat. Da dieser den Hang hinauf flog, konnte er jedoch nicht weiter verfolgt und bestimmt

werden. Vermutet wurde *M. arion*. STAMM (1981) gibt als Fundort auch Cochem (Beobachter: SAARBOURG) ohne Angabe eines Jahres an. Der Fund liegt jedoch schon einige Jahrzehnte zurück.

Von vielen bzw. den meisten Stellen ihres früheren Vorkommens wird die Art jedoch schon längere Zeit nicht mehr gemeldet. Da *M. arion* im Vergleich zu früheren Angaben nur von wenigen Fundorten gemeldet wird, stellt sich die Frage, ob die Art nicht auch noch an anderen Orten bzw. an Orten ihres früheren Vorkommens zu finden sein wird. Ein Grund dafür könnte sein, dass die Lepidopterologen meist nur bekannte Gebiete aufsuchen. *M. arion* wird von Ausnahmen abgesehen zudem nur einzeln oder in geringen Stückzahlen gefunden. Die wenigen Fundmeldungen von wenigen Fundstellen in NRW und aus den nördlichen Landesteilen von RP lassen zur Zeit noch keine Einschätzung über die Entwicklung und Gefährdungssituation zu, diese ist aber auf Grund der Datenlage als kritisch anzusehen. Es bleibt zu hoffen, dass die Art sich in NRW und RP noch an weiteren Stellen finden wird bzw. noch weitere Daten bekannt werden, so dass eine Bestandsentwicklung eingeschätzt werden kann.

## Tabellen

Hinweise zu „artenfinder.rlp.de" und „germany.observation.org" (aus Platzgründen in den Tabellen nur „observation.org" genannt): Funddaten sind in diesen Datenbanken erst ab etwa 2013 enthalten. Die Meldungen in der Datenbank „artenfinder.rlp.de" sind von den für die Datenbank „Schmetterlinge Rheinland-Pfalz" zuständigen Experten überprüft worden. Die Angaben in der Datenbank „germany.observation.org" von mir nur insofern, als die Fotos vorhanden waren. „DB-AG" ist die Datenbank Schmetterlinge der Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen.

**Funde von *Maculinea arion* in Nordrhein-Westfalen seit 1985**

| Fundort | MTB | Datum | Beobachter | Quelle | Anzahl |
|---|---|---|---|---|---|
| **Eifel, ältere Funde:** | | | | | |
| Ahrhütte | 5606.1 | 06.07.1985 | Hillig | schr.Mitt. | 1 |
| Ripsdorf, Höneberg | 5606.1 | 22.06.1993 | Hillig | schr.Mitt. | 7 |
| Alendorf, Kalvarienberg | 5606.1 | 12.07.1996 | Zinke | ZINKE (1999) | 3 |
| Ripsdorf, Höneberg | 5605.2 | 14.07.1996 | Hillig | schr.Mitt. | 1 |
| Alendorf, Kalvarienberg | 5606.1 | 17.07.1996 | Zinke | ZINKE (1999) | 5 |
| Ahrdorf, Bahnhof | 5606.2 | 10.07.1999 | Hillig | schr.Mitt. | 1 |
| Alendorf | 5605.2 | 01.07.2006 | Derra | SCHUMACHER (2007) | 1 |
| **Eifel 2012:** | | | | | |
| Alendorf | 5605,2 | 21.06.2012 | D' Haeseleer | observation.org | 1 |
| **Eifel 2014:** | | | | | |
| Alendorf, Eierberg | 5605.2 | 13.06.2014 | Meisberger | schr.Mitt. | 1 |
| Alendorf | 5605.2 | 14.06.2014 | div. Beob. | observation.org | 1 |
| Alendorf | 5605.2 | 17.06.2014 | div. Beob. | observation.org | 11 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Eifel 2015:** | | | | | |
| Alendorf | 5605.2 | 14.06.2015 | div. Beob. | observation.org | 1 |
| Alendorf | 5605.2 | 17.06.2015 | Vrolijk | observation.org | 1 |
| Alendorf | 5605.2 | 25.06.2015 | Zutt | observation.org | 1 |
| Alendorf | 5605.2 | 26.06.2015 | div. Beob. | observation.org | 4 |
| Alendorf, Kalvarienberg | 5605.2 | 26.06.2015 | van Swaay | observation.org | 1 |
| Mirbach, Eusberg | 5606.1 | 27.06.2015 | div. Beob. | observation.org | 1 |
| Alendorf, Kalvarienberg | 5605.2 | 03.07.2015 | Jong | observation.org | 1 |
| Alendorf, Lenzenkelberg | 5605.2 | 06.07.2015 | Meisberger | schr.Mitt. | 2 |
| **Eifel 2016:** | | | | | |
| Alendorf, Kalvarienberg | 5605.2 | 09.07.2016 | Meisberger | schr.Mitt. | 5 |
| **Eifel 2017:** | | | | | |
| Alendorf | 5605.2 | 10.06.2017 | Bokelaar | observation.org | 1 |
| Blankenheim, Lampertstal | 5606.1 | 21.06.2017 | Vrolijk | observation.org | 1 |
| **Eifel 2018:** | | | | | |
| Blankenheim, Lampertstal | 5606.1 | 06.07.2018 | Hanisch | DB-AG | 1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Weserbergland:** | | | | | |
| Beverungen-Dahlhausen | 4322.1 | 22.07.1989 | Willisch | PÄHLER & DUDLER (2010) | 1 |
| Borgentreich | 4421.4 | 1998/1999 | Fartmann | DB-AG | einige |
| Diemelstadt-Wethen | 4520.1 | 16.07.1994 | Weigt | PÄHLER & DUDLER (2010) | 1 |
| Beverungen | 4322.1 | 06.2003 | Beinlich | PÄHLER & DUDLER (2010) | 1 |
| Dahlhausen | 4321.4 | 06.2011 | n.n. | LANUV | 1 |
| Calenberg und Herlinghausen | 4521.1 | 06.2011 | n.n. | LANUV | 1 |
| Borgentreich, NSG Schwiemelkopf | 4421.4 | 06.2011 | n.n. | LANUV | 1 |

**Funde von *Maculinea arion* aus Eifel und Moselgebiet in Rheinland-Pfalz seit 1985**

| Fundort | MTB | Datum | Beobachter | Quelle | Anzahl |
|---|---|---|---|---|---|
| **Eifel, ältere Funde:** | | | | | |
| Scharren bei Dockendorf | 6004.4 | 1987 | Nippel | NIPPEL (1987) | 1 |
| Mayen, Grubenfeld | 5609.3 | 01.07.1994 | Bosselmann | DB-AG | 1 |
| Schönecken | 5804.2 | 03.08.1995 | Schumacher | DB-AG | 1 |
| **Eifel 2015:** | | | | | |
| Gönnersdorf, Mäuerchenberg[3)] | 5605.4 | 26.06.2015 | Goethals | observation.org | 4 |

[3)] Bei den Angaben „Gönnersdorf, Mäuerchenberg" handelt es sich um das Naturschutzgebiet „Mäuerchenberg, Hierenberg und Pinnert".

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Gönnersdorf, Mäuerchenberg | 5605.4 | 27.06.2015 | div. Beob. | observation.org | 1 |
| Gönnersdorf, Mäuerchenberg | 5605.4 | 02.07.2015 | Westra | observation.org | 1 |
| Schönecker Schweiz | 5804.2 | 10.07.2015 | Vangerven | observation.org | 4 |
| Gönnersdorf | 5605.4 | 11.07.2015 | Lang | SCHUMACHER (2016) | 2 |
| Schönecken | 5804.2 | 12.07.2015 | Westra | observation.org | 1 |
| **Eifel 2016:** | | | | | |
| Gönnersdorf, Mäuerchenberg | 5605.4 | 22.06.2016 | Westra | observation.org | 1 |
| Gönnersdorf, Mäuerchenberg | 5605.4 | 26.06.2016 | van Swaay | observation.org | 4 |
| Gönnersdorf, Mäuerchenberg | 5605.4 | 09.07.2016 | Meisberger | schr.Mitt. | 5 |
| **Eifel 2017:** | | | | | |
| Gönnersdorf, Mäuerchenberg | 5605.4 | 21.06.2017 | Vrolijk | observation.org | 1 |
| Gönnersdorf, Mäuerchenberg | 5605.4 | 24.06.2017 | Giessen | observation.org | 3 |
| **Eifel 2018:** | | | | | |
| Gönnersdorf, Mäuerchenberg | 5605.4 | 17.06.2018 | div. Beob. | observation.org | einige |
| Gönnersdorf, Mäuerchenberg | 5605.4 | 18.06.2018 | Vrolijk | observation.org | 2 |
| Gönnersdorf, Mäuerchenberg | 5605.4 | 24.06.2018 | div. Beob. | observation.org | 3 |
| Gönnersdorf, Mäuerchenberg | 5605.4 | 01.07.2018 | Ivens | observation.org | 1 |
| **Südeifel um Bitburg** | | | | | |
| Bettingen | 6004.3 | 2012[4)] | Rosleff Sörensen | DB-AG | einige |
| Bettingen, nördlich | 6004.3 | 09.07.2013 | n.n. | artenfinder.rlp.de | 1 |
| Hüttingen-Gondorf | 6005.2 | 12.07.2013 | Monshausen | DB-AG | 1 |
| Oberweis | 6004.2 | 16.07.2013 | n.n. | observation.org | 1 |
| Bettingen-Wettlingen | 6004.3 | 20.07.2013 | n.n. | observation.org | 1 |
| Oberweis, südlich | 6004.4 | 23.07.2013 | Bretz | DB-AG | 1 |
| Ammeldingen/Our | 6103.2 | 18.07.2015 | Hellers | DB-AG | 1 |
| Bettingen, östlich | 6004.3 | 19.06.2018 | n.n. | artenfinder.rlp.de | 1 |
| **Mosel 2018:** | | | | | |
| Cochem-Cond | 5809.1 | 16.07.2018 | v. Dijk | observation.org | 1 |
| Klotten, Dortebachtal | 5809.1 | 20.07.2018 | v.d.Burg | observation.org | 1 |

| **Angaben aus ROSLOFF SÖRENSEN (2008) aus der Prümer Kalkmulde u. Südeifel nach Tabelle 3:** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Schönecken, Rattenberg, Seiwelberg | 5804.2 | 1990 | Weber | WEBER (1992) | 6 |
| Schönecken, Altburger Bachtal | 5804.2 | 1990 | Weber | WEBER (1992) | 34 |

[4)] Bis 2012 jedes Jahr dort gesehen.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Greimelscheid, Burgberg | 5804.2 | 1990 | Weber | WEBER (1992) | 3 |
| Weinsheim, NSG Niesenberg | 5704.4 | 1990 | Weber | WEBER (1992) | 1 |
| Echternacherbrück, Kelterdell und Kuckuckslay | 6104.4 | 1997/98 | n.n. | | 10 |
| Echternacherbrück, Mathes Wies | 6104.4 | 1997/98 | n.n. | | 6 |
| Minden, Mindener Lay | 6104.4 | 1997/98 | n.n. | | 2 |
| Irrel, Döllenberg, Klausenbüsch | 6104.4 | 1997/98 | n.n. | | 1 |
| Irrel, Döllenberg, Rockeshosterl | 6104.4 | 1997/98 | n.n. | | 6 |
| Irrel, Irreler Heide | 6104.2 | 1997/98 | n.n. | | 8 |
| Irrel, Katzenkopf | 6104.2 | 1997/98 | n.n. | | 1 |
| Schönecken, Rattenberg, Seiwelberg | 5804.2 | 2003 | Weber | | 1 |
| Messerich, NSG Römersköpfchen | 6004,4 | 2003 | Weber | | einige |
| Greimelscheid, Burgberg | 5804.2 | 2005 | Weber | | 1 |
| Echternacherbrück, Mathes Wies | 6104.4 | 10.07.2008 | n.n. | Artenschutzprojekt | 2 |
| Irrel, Irreler Heide | 6104.2 | 15.07.2008 | n.n. | Artenschutzprojekt | 1 |
| Irrel, Katzenkopf | 6104.2 | 15.07.2008 | n.n. | Artenschutzprojekt | 2 |
| Bettingen, NSG Odendell | 6004.3 | 17.07.2008 | n.n. | Artenschutzprojekt | 1 |
| Irrel, Döllenberg, Rockeshosterl | 6104.4 | 25.07.2008 | n.n. | Artenschutzprojekt | 2 |
| Wißmannsdorf, NSG Scharren | 6004.2 | 29.07.2008 | n.n. | Artenschutzprojekt | 1 |

An den ehemaligen Fundorten (Beobachtungen zwischen 1990 und 2005) Echternacherbrück, Kelterdell und Kuckuckslay; Minden, Mindener Lay; Irrel, Döllenberg, Klausenbüsch; Schönecken, Rattenberg, Seiwelberg; Schönecken, Altburger Bachtal; Schönecken, Greimelscheid, Burgberg und Weinsheim, Niesenberg konnten bei dem Artenschutzprojekt (ROSLEFF SÖRENSEN 2008) keine Individuen festgestellt werden. Aus dem Bereich Schönecken gab es 2015 jedoch wieder Meldungen. In dem Artenschutzprojekt sind weitere Biotope genannt, in denen die Art erwartet werden kann.

**Funde von *Maculinea arion* in Nordhessen, grenznah zu NRW seit 1985**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Trendelburg | 4422.3 | 1988 | div. Beob. | DB-AG | einige |
| Trendelburg-Sielen | 4422.3 | 26.06.1990 | Dudler | PÄHLER & DUDLER (2010) | 1 |
| Trendelburg-Langenthal | 4422.3 | 1998 | Fartmann | Falkenhahn (2015) | 8 |
| Mittleres u. unteres Diemeltal | 4421.1 | 1998-1999 | Fartmann | PÄHLER & DUDLER (2010) | viele |
| Trendelburg | 4422.3 | 1999/2000 | Retzlaff | DB-AG | einige |
| Deisel, Flohrberg | 4422.1 | 1998/99 | n.n. | Falkenhahn (2015) | 8 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Hofgeismar, Mittelberg | 4522.1 | 2004 | n.n. | Falkenhahn (2015) | 5 |
| Hofgeismar, Mittelberg | 4522.1 | 2010 | n.n | Falkenhahn (2015) | 6 |
| Trendelburg-Langenthal | 4322.3 | 2010 | Fartmann | Falkenhahn (2015) | 16 |
| Deisel, Flohrberg | 4422.1 | 01.07.2010 | n.n. | Falkenhahn (2015) | 9 |
| Deisel, Flohrberg | 4422.1 | 2011 | n.n. | Falkenhahn (2015) | 2 |
| Trendelburg-Langenthal | 4322,3 | 2011 | n.n. | Falkenhahn (2015) | 5 |
| Deisel, Flohrberg | 4422.1 | 2013 | n.n. | Falkenhahn (2015) | 8 |
| Hofgeismar, Mittelberg | 4522.1 | 2013 | n.n | Falkenhahn (2015) | 5 |
| Trendelburg | 4422.3 | 2013 | div. Beob. | DB-AG | einige |
| Trendelburg-Langenthal | 4322.3 | 08.07.2013 | n.n. | Falkenhahn (2015) | 38 |
| Trendelburg-Langenthal | 4322.3 | 20.07.2013 | n.n. | Falkenhahn (2015) | 24 |
| Trendelburg-Langenthal | 4322.3 | 06.07.2017 | Wagner | SCHUMACHER (2017) | 50 |

Hinweise zu den Funden in Hessen: Die Funde liegen zumeist unmittelbar an der Landesgrenze zu NRW, meist nur 500 m bis 3 km entfernt. Beim Fundort Trendelburg-Langenthal handelt es sich um das Naturschutzgebiet „Stahlberg u. Hölleberg".

Die Funde vor 1985 können den u.a. Datenbanken entnommen werden:
http://nrw.schmetterlinge-bw.de/MapServerClient/Map.aspx
http://rlp.schmetterlinge-bw.de/Default.aspx∗start

STAMM (1981) gibt folgende Fundorte aus den Rheinlanden an (meist ohne Datum):
Westerwald, Sauerland: Holzappel (Helmert), Siebengebirge (Lenzen), Rengsdorf (Oertel), Siegen (Schöning), Arnsberg, Höxter (Uffeln), Laasphe (Kuhlmann)
Eifel: Sötenich, Münstereifel/Eschweiler, Ahrhütte (Kinkler, Schmitz, Püngeler), Wahlheim/Aachen, Gemünd (Emundts), Altenahr, Kreutzberg (Cretschmar), Ulmen (Reisinger), Gerolstein (Hoch, Stamm), Mayschoss (Lenzen), Daun (Sogeler), Schönecken, Büdesheim (Nippel)
Hunsrück, Nahe: Stromberg, Buch (Kilian), Türkismühle (Kesenheimer), Idar (F. Klein), Schloßböckelheim (Schmitz), Martinstein (Hoch)

## Dank

Allen Beobachtern, die ihre Funde den Datenbanken „germany.observation.org", „artenfinder.rlp.de" und an die Datenbank unserer Arbeitsgemeinschaft gemeldet haben, danke ich recht herzlich. Bei „germany.observation.org" waren es die niederländischen und belgischen Lepidopterologen, die viele Meldungen beigesteuert haben. Für weitere Funddaten danke ich JÜRGEN HILLIG, STEFAN MEISBERGER (Biologischen Station im Kreis Euskirchen) und Dr. MATTHIAS KAISER (LANUV). Ebenfalls danke ich GÜNTER SWOBODA und ARMIN DAHL für ihre Unterstützung bei der Gestaltung der Arbeit.

**Literatur:**

GAEDIKE, R., NUSS, M., STEINER, A. & TRUSCH, R. (2017): Entomofauna Germanica Bd. 3. Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands (Lepidoptera). 2. überarb. Auflage. — Entom.Nachr.Ber., Beih. **21**, Dresden

KARSHOLT, O. & RAZOWSKI, J. (1996): The Lepidoptera of Europe. A distributional checklist. — Apollo Books, Stenstrup

NIPPEL, F. (1987): Großschmetterlinge (Macrolepidoptera) aus dem Naturschutzgebiet „Scharren bei Dockendorf" (Südeifel). — Mitt.Int.Entom.Ver., **12**: 67-80, Frankfurt/M.

ROSLEFF SÖRENSEN, E. (1998): Die Tagfalterfauna von drei im Rahmen der Biotopbetreuung gepflegten bestehenden und geplanten Naturschutzgebieten derr Südeifel. Erste Aussagen zur Effizienz der Biotoppflege in diesen Gebieten. — Dendropocos, **25**: 214-235, Trier

SCHUMACHER, H. (2007): Bemerkenswerte Falterfunde und Beobachtungen aus dem Arbeitsgebiet der Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen e.V. 19. Zusammenstellung. — Melanargia, **19**: 63-74, Leverkusen

SCHUMACHER, H. (unter Mitarbeit 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

SCHUMACHER, H. (2016): Bemerkenswerte Falterfunde und Beobachtungen aus dem Arbeitsgebiet der Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen e.V. 28. Zusammenstellung. — Melanargia, **28**: 6-27, Leverkusen

SCHUMACHER, H. (2017): Bemerkenswerte Falterfunde und Beobachtungen aus dem Arbeitsgebiet der Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen e.V. 29. Zusammenstellung. — Melanargia, **29**: 1-23, Leverkusen

STAMM, K. (1981): Prodromus der Lepidopteren-Fauna der Rheinlande und Westfalens. — Selbstverlag, 229 S., Solingen

WEBER, T. (1992): Biozönologische Untersuchungen der Vegetation und der tagaktiven Schmetterlingsfauna in unterschiedlich genutzten Kalkmagerrasen der Prümer Kalkmulde (NSG Schönecker Schweiz und NSG Niesenberg). — Dipl.arb., Rhein. Friedrich-Wilhelms-Univ., Bonn

ZINKE, E. (1999): Untersuchungen zur Effizienz der Schafbeweidunng auf den Kalkmagerrasen am Steinacker, Kalvarienberg und Erzberg bei Alendorf/Eifel anhand der Vegetation und der Tagfalterfauna. — Dipl.arb., Rhein.Friedrich-Wilhelms-Univ., Bonn

**Internet:**

ARBEITSGEMEINSCHAFT RHEINISCH-WESTFÄLISCHER LEPIDOPTEROLOGEN: Datenbank Schmetterlinge
http://nrw.schmetterlinge-bw.de/Default.aspx∗start [Zugriff: 25.08.2018]

http://artenfinder.rlp.de [Zugriff: 25.08.2018]

FALKENHAHN, H. (2015): Artgutachten 2013. Landesmonitoring 2013 des Thymian-Ameisenbläulings (*Maculinea arion*) in Hessen (Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie). Stand 03. August 2015 (Version 3).
https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/artenschutz/steckbriefe/Schmetterlinge/Gutachten/Artgutachten_2013_Thymian_Ameisenblaeuling_Maculinea_arion.pdf [Zugriff: 25.08.2018]

http://germany.observation.org [Zugriff: 25.08.2018]

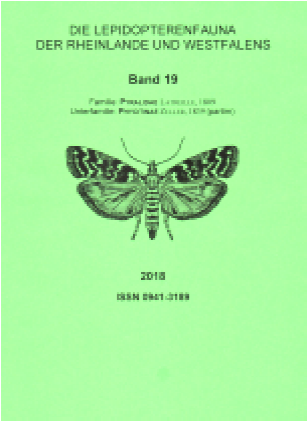
POLLICHIA: Datenbank Schmetterlinge Rheinland-Pfalz
http://rlp.schmetterlinge-bw.de/Default.aspx∗start [Zugriff: 25.08.2018]

ROSLEFF SÖRENSEN, E. (2008): Untersuchungen zum Vorkommen von *Maculinea arion* (Schwarzgefleckter Ameisenbläuling) in der Südeifel im Bereich der FFH-Gebiete Sauertal und Ferschweiler Plateau sowie der Prümer Kalkmulde mit FFH-Gebiet Schönecker Schweiz und Vorschläge für Monitoring und Management.
https://lfu.rlp.de/fileadmin/lfu/Naturschutz/Dokumente/Artenschutzprojekte/Schwarzgefleckter_Ameisenblaeuling/Bericht_Schwarzgefleckter_Ameisenblaeuling.pdf
[Zugriff: 25.08.2018]

Anschrift des Verfassers:
Klaus Hanisch
Nonnenweg 89
D- 51503 Rösrath
klaus.h.hanisch@googlemail.com

# Vereinsnachrichten

## Band 19 der Lepidopterenfauna der Rheinlande und Westfalens erschienen




Aus unserer Serie:

**Die Lepidopterenfauna der Rheinlande und Westfalens**

ist nun der 19. Band erschienen.

Er behandelt die ersten 45 Arten aus der Familie Pyralidae – Unterfamilie Phycitinae, die für unser Arbeitsgebiet gemeldet wurden. Die Autoren sind Rolf Mörtter, Rudi Seliger und Wolfgang Wittland.

Band 19 hat 201 Seiten mit fünf Farbtafeln, auf denen alle Arten abgebildet sind. Für jede Art wird wieder kurz die Biologie beschrieben und die Verbreitung in Europa und für das Arbeitsgebiet aufgezeigt. Wo vertretbar, wird ein Flugzeitdiagramm angefügt. Zu allen Arten wird eine farbige Fundpunktkarte mit MTB-Raster (1:25.000) des Arbeitsgebietes und eine Fundortliste gebracht.

Mitglieder unserer Arbeitsgemeinschaft erhalten den Band kostenlos, Nichtmitglieder wenden sich bitte an die Schriftleitung.

# Inhalt

**HANISCH, K.:** Ausbreitung von *Boloria dia* (LINNAEUS, 1767) und *Brenthis daphne* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) nach Nordrhein-Westfalen (Lep., Nymphalidae) ..... 97

**ROBRECHT, D.:** Neu- und Wiederfunde von Kleinschmetterlingsarten in Nordrhein-Westfalen (Lep., Tineidae, Elachistidae, Scythrididae, Gelechiidae et Tortricidae) ..... 106

**BOMBELKA, H. & SELIGER, R.:** Schmetterlinge im Rekultivierungsgebiet „Königshovener Höhe" (Braunkohle-Tagebau-Gebiet Garzweiler) ..... 115

**HANISCH, K.:** Zum Vorkommen von *Maculinea arion* (LINNAEUS, 1758) in Nordrhein-Westfalen, den nördlichen Gebieten von Rheinland-Pfalz und der Grenzregion zu Hessen (Lep., Lycaenidae) ..... 140

---

**Vereinsnachrichten**

Band 19 der Lepidopterenfauna der Rheinlande und Westfalens erschienen .... 148

Titelbild: *Brenthis daphne* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775), Nordrhein-Westfalen, Düren, Drover Heide, 03.06.2018 Foto: K. BÖTTINGER