

Beitrag zur Kenntnis der Schmetterlingsfauna zweier Löss-Hohlwege in Bonn-Mehlem

von HEINZ SCHUMACHER und ROLF MÖRTER

Zusammenfassung:

Die Schmetterlingsfauna zweier Löss-Hohlwege bei Bonn-Mehlem (Nordrhein-Westfalen) wurde, beginnend 1976, in drei Etappen untersucht. Dabei konnten auf 24 Exkursionen insgesamt 573 Schmetterlingsarten nachgewiesen werden. Einige gefährdete und besonders bemerkenswerte Arten der reichhaltigen Fauna werden gesondert besprochen und Empfehlungen zur Pflege und Entwicklung der Löss-Hohlwege gegeben.

Abstract:

Contribution to the knowledge of the lepidoptera fauna of two loess ravines in Bonn-Mehlem
The lepidoptera of two loess ravines in Bonn-Mehlem (North Rhine-Westphalia) were examined in three stages, beginning in 1976. Throughout this time a total of 573 species of lepidoptera could be detected during the course of 24 excursions. Some endangered and remarkable species of this rich fauna are presented and discussed in detail, followed by recommendations for the care and development of the loess ravines.

Einleitung

In den 1970er und 1980er Jahren untersuchten Mitarbeiter des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) die Flora und Vegetation von Löss-Hohlwegen im Stadtgebiet von Bonn (KRAUSE 1979, LOHMEYER & PRETSCHER 1982).

Angeregt durch diese Untersuchungen sprach PETER PRETSCHER (BfN) den Erstautor bereits 1976 auf die Bedeutung solcher Hohlwege an und regte einen „Lichtfang“ zur Erforschung der Nachtfalterfauna an.

Am 03.07.1976 starteten PETER PRETSCHER, ANDREAS SCHULT^(†) und HEINZ SCHUMACHER gegen Abend in den „Langenbergsweg“ in Bonn-Mehlem. Während SCHUMACHER dort seine Anlage aufbaute, fuhren PRETSCHER und SCHULT weiter auf den nahegelegenen Rodderberg, um dort Daten zu sammeln.

Eine weitere Kartierung der Nachtfalterfauna durch den Erstautor folgte im „Langenbergsweg“ am 27.06.1979. Die Ergebnisse der beiden Untersuchungen verarbeiteten LOHMEYER & PRETSCHER in der bereits oben erwähnten Arbeit von 1982.

Zwei weitere Lichtfangaktionen führten RENNWALD, HIRNEISEN & KÖPPEL im Jahr 2000 durch (s. RENNWALD et al. 2000).

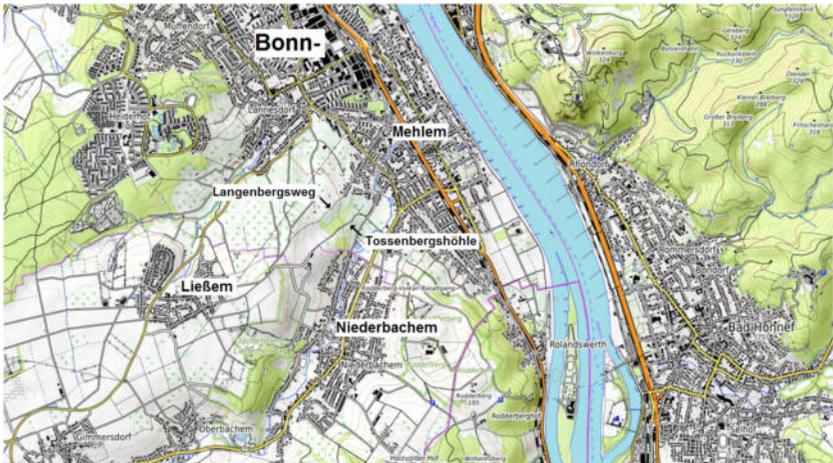
Ende 2016 sprach MONIKA HACHTEL, stellvertretende Leiterin der Biologischen Station Bonn/Rhein-Erft, dann SCHUMACHER an, ob nicht Interesse bestände, auf der Grundlage der Untersuchungen von 1976 und 1979 sowie der Erhebung von 2000 das Gebiet schmetterlingsmäßig ausführlicher zu erforschen. Hintergrund der Anfrage war der Wunsch der Unteren Naturschutzbehörde der

Stadt Bonn, sich stärker über den Zustand und eventuell notwendige Pflege-
maßnahmen von Hohlwegen im Bereich der Stadt zu informieren.

Daraufhin erfolgten zwischen 2017 und 2019 mithilfe von Licht- und Köderfang
20 weitere nächtliche Untersuchungen durch HEINZ SCHUMACHER und ROLF
MÖRTER.

Das Untersuchungsgebiet

Mehlem ist der südlichste Stadtteil von Bonn, im Stadtbezirk von Bad Godes-
berg auf der westlichen Rheinseite liegend. Gegenüber befinden sich auf der
östlichen Rheinseite die Städte Bad Honnef-Rhöndorf und Königswinter mit
dem floristisch und faunistisch bemerkenswerten Siebengebirge.



Karte 1: Lage der untersuchten Hohlwege bei Bonn-Mehlem (Nordrhein-Westfalen)
(Quelle: opentopomap.org [02.05.2021]; verändert)

Naturräumlich liegt der Stadtteil Mehlem im Grenzbereich zwischen dem südlichen
Ende der Niederrheinischen Bucht und dem nördlichen Mittelrheintal.

Am westlichen Rande von Mehlem liegen zwei sehr ähnlich strukturierte und
aufgebaute Löss-Hohlwege, der „Langenbergsweg“ und der Hohlweg „Tos-
senberghöhle“ an der Bachemer Straße (Abb. 1). Sie gehören zur nordrhein-
westfälischen Rote-Liste-Großlandschaft V: „Eifel mit Siebengebirge“.

Stark geprägt und begünstigt wird das Klima des Untersuchungsgebietes
durch seine Lage am nördlichen Rande des Mittelrheintales, die Stadtnähe
und die umgebenden Mittelgebirge (Eifel, Westerwald und Siebengebirge). Mit
einer durchschnittlichen Jahrestemperatur von 10,3°C gehört Bonn zu den
wärmsten Regionen Deutschlands. Bedingt durch diese Lage liegt auch der
langjährige mittlere Jahresniederschlag bei nur 669 mm.

Im Wesentlichen prägen Schrebergärten und Obstanbau das Gebiet zwischen
Mehlem im Osten sowie Bonn-Lannesdorf im Norden und Wachtberg-Nieder-
bachem im Süden. Inmitten dieser durchaus vielfältigen Kulturlandschaft lie-
gen die beiden Hohlwege. Während die Hohlwege selbst aufgrund des relativ

hohen Gehölzanteils und der Beschattung Waldcharakter besitzen, grenzen an den oberen Rändern die Schrebergärten an. Diese Schrebergärten werden mit typisch deutscher Gründlichkeit gepflegt und sind entsprechend artenarm, teilweise sind sie aber auch verwildert und artenreich. Die Gärten sind überwiegend reich an Gehölzen, vor allem auch reich an Obstbäumen und -sträuchern.



Abb.1: Die untersuchten Löss-Hohlwege südwestlich von Bonn-Mehlem. Die Hohlwege sind durch eine gelb gepunktete Linie und die Standorte der Leuchtanlagen durch L1 bis L7 markiert.

Quelle: www.tim-online.nrw.de, Digitale Orthophotos (WMTS) und Deutsche Grundkarte 1:5000, (verändert von H. SCHUMACHER, Oktober 2020)

Die beiden jeweils ca. 500 m langen Hohlwege haben sich tief in die mächtigen Lössschichten eingeschnitten und besitzen einen schluchtartigen Charakter. Die Seiten bestehen aus steilen, lehmigen Böschungen, stellenweise - vor allem auf der Nordwestseite des „Langenbergsweges“ (Abb. 2 und 3) - auch aus senkrechten Lösswänden. Die Wege in der Sohle wurden vor einigen Jahren durch Einbringen von Gesteinsschotter befestigt, um Erosionsschäden zu verringern und so die unterhalb liegenden Siedlungsbereiche und Straßen vor Schäden zu schützen.

Kleinklimatisch unterscheidet sich die Sohle der Hohlwege deutlich von der Oberkante bzw. den dort oben angrenzenden Flächen. Die Temperaturen unten im Hohlweg sind deutlich niedriger. Außerdem ist es hier durchgehend feuchter.

Regelmäßig fließt durch die Hohlwege Kaltluft ab. Ganz anders dagegen die kleinklimatischen Verhältnisse an den oberen Rändern der Hohlwege. Begünstigt werden die Verhältnisse dort durch die Stadtnähe, das angrenzende Mittelrheintal und die windgeschützte Lage.

Die Vegetation ist sowohl in den Hohlwegen als auch in den oberen Randbereichen aufgrund des basenhaltigen Lösslehms artenreich. Vor allem im unteren Böschungsbereich dominieren nitrophile Staudenfluren mit Giersch (*Aegopodium podagraria*), Brennnessel (*Urtica dioica*) und Goldnessel (*Lamium galeobdolon*). Allerdings gibt es auch anspruchsvollere Arten wie z. B. Christophskraut (*Actaea spicata*), Hexenkraut (*Circaea lutetiana*) oder Waldveilchen (*Viola reichenbachiana*). In schattigeren Bereichen bedeckt Efeu (*Hedera helix*) die Hänge (Abb. 3). Aus der ebenso artenreichen Strauchschicht möchten wir Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*) (Abb. 4), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Gewöhnlicher Liguster (*Ligustrum vulgare*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*) und Brombeeren (*Rubus spec.*) nennen. Stiel-Eichen (*Quercus robur*), verschiedene Ahorn-Arten (vor allem *Acer pseudoplatanus* und *Acer campestre*), Eschen (*Fraxinus excelsior*) und andere Bäume wachsen in den Böschungen, überwiegend aber am oberen Rande. Stark vertreten sind auch Kletterpflanzen, vor allem Waldrebe (*Clematis vitalba*), Hopfen (*Humulus lupulus*) und Efeu (*Hedera helix*).

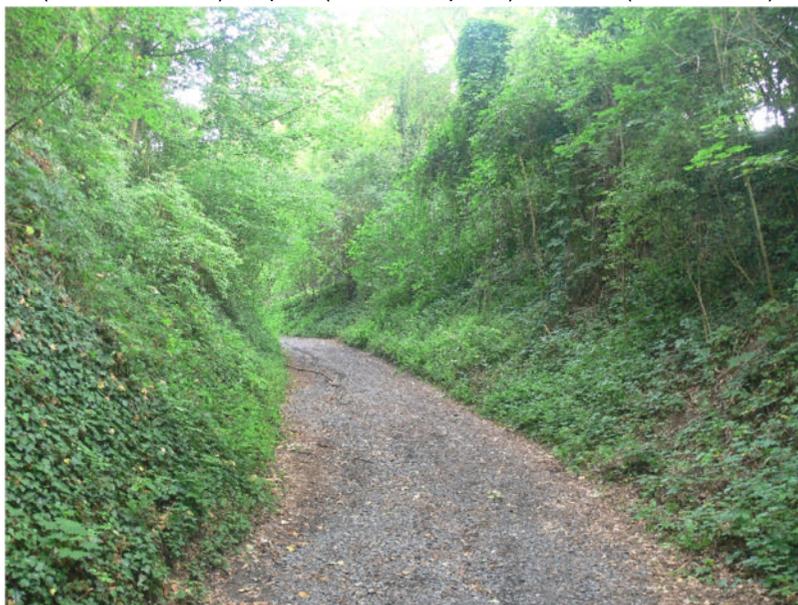


Abb. 2: Blick in den unteren Abschnitt des Hohlweges „Langenbergsweg“
Foto: H. SCHUMACHER (19.07.2018)

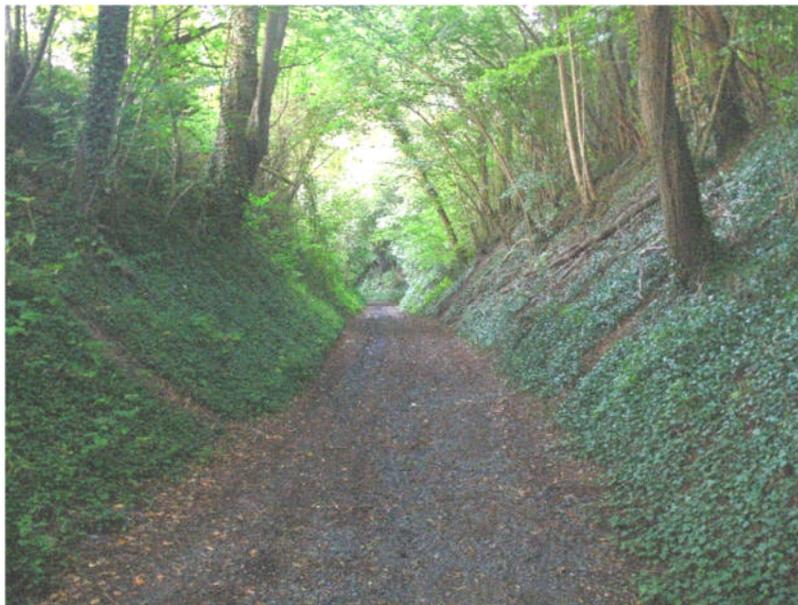


Abb. 3: Stark beschatteter und relativ artenarmer Bereich im Hohlweg „Langenbergsweg“. Efeu bedeckt den Boden Foto: H. SCHUMACHER (19.07.2018)



Abb. 4: Kraut- und gebüschreicher Abschnitt im „Langenbergsweg“, im Vordergrund rechts Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*) Foto: H. SCHUMACHER (19.07.2018)

Ausführlichere Angaben zur Vegetation finden sich z.B. bei LOHMEYER & PRETSCHER (1982) sowie bei KRAUSE (1979).

Als der Erstautor den „Langenbergsweg“ 1976 zum ersten Mal kennenlernte, war der Gehölzbestand deutlich lichter, die Krautschicht üppiger und artenreicher als heute. Die steilen Lösswände waren damals in wesentlich geringerem Maße von Bäumen und Sträuchern verdeckt und beschattet.

Die Schmetterlingsfauna

Die Erhebungen durch H. SCHUMACHER 1976 und 1979 und durch RENNWALD, HIRNEISEN & KÖPPEL im Jahr 2000 möchte der Erstautor als erste Momentaufnahmen bezeichnen, die aber in Bezug auf die Qualität des Gebietes und auch in Bezug auf eventuell notwendige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen wenig aussagekräftig waren.

Immerhin konnte H. SCHUMACHER 1976 und 1979 insgesamt bereits 143 Arten nachweisen. Die Untersuchungen von RENNWALD, HIRNEISEN & KÖPPEL am 19.07.2000 und am 27.07.2000 erbrachten nur sehr bescheidene 43 Arten. 2017 bis 2019 erfolgten 20 weitere Untersuchungen mit Hilfe von Leuchttürmen und Köder durch HEINZ SCHUMACHER und ROLF MÖRTTER.

In dem Leuchtturm, der in der Regel von H. SCHUMACHER eingesetzt wurde, waren neben einer 160 W Mischlichtlampe auch zwei sogenannte superaktinische Leuchtstoffröhren (je 20 W). Sie wurden mit Hilfe eines Stromaggregats betrieben. In einem zweiten Leuchtturm, der etwa 50 m entfernt stand, kam eine reine Leuchtstoffröhren-Anlage zum Einsatz (1x 40 W plus 1x 20 W superaktinische Röhren plus 1x 20 W Schwarzlichtröhre). R. MÖRTTER hatte in der Regel ebenfalls im Abstand von etwa 50 m zwei Leuchttürme gleichzeitig eingesetzt. Während in dem einen Turm neben einer 250 W Mischlichtlampe eine 85 W Schwarzlicht-Energiesparlampe brannte, kam in dem zweiten Leuchtturm neben einer Leuchtstoffröhren-Kleinanlage mit je einer 15 W superaktinischen und Schwarzlichtröhre eine sogenannte LepiLED zum Einsatz. Dabei handelt es sich um eine kompakte, leichte und speziell für den Nachtfang entwickelte LED-Anlage (BREHM 2017), die mit vier Power-LED's UV-Licht von 365 nm emittieren sowie weiteren LED's mit Blau-, Grün- und Weißlicht bestückt ist. Betrieben wird sie mit einer handlichen Powerbank oder einem 12 V Akku.

Als Köder wurden Jute-Gewebebänder eingesetzt, die mit einer Rotweinzuckerlösung getränkt waren. Solche Köderschnüre/-bänder werden z.B. an Waldrändern in Äste/Zweige gehängt und dann von Schmetterlingen gerne als Nahrungsquelle genutzt. Die Bestimmung erfolgt in der Regel an Ort und Stelle mit Hilfe einer Taschenlampe.

Die Zahl der nachgewiesenen Schmetterlingsarten erhöhte sich bis Ende 2019 auf **573** Arten, vor allem auch durch Berücksichtigung der in den ersten beiden Zeiträumen nicht beachteten Kleinschmetterlinge. Tagfalter wurden nicht systematisch erfasst.

Vier Arten konnten in den letzten Jahren nicht mehr nachgewiesen werden: *Ennomos erosaria* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775), *Aedia funesta* (ESPER,

1786), *Pyrrhia umbra* (HUFNAGEL, 1766) und *Graphiphora augur* (FABRICIUS, 1775). Sie sind in weiten Teilen von Nordrhein-Westfalen verschwunden (siehe auch Besprechung der Arten weiter unten).

Bei weiteren Untersuchungen dürfte sich die Artenzahl noch deutlich erhöhen. Die mit Abstand meisten Untersuchungen erfolgten im „Langenbergsweg“ und auch die überwiegende Anzahl der Arten wurde hier festgestellt. Die Standorte der Leuchttürme sind in Abb. 1 eingetragen. Bevorzugte Standorte der Anlagen waren L1, L2 und L3.

Die wenigen Untersuchungen im Hohlweg „Tossenberghöhle“ an der Bacheimer Straße zeigten ein ähnliches Artenspektrum.

Übersicht der Untersuchungen 1976 bis 2019 (Anzahl = Untersuchungstage)

Anzahl	Jahr	Langenbergsweg	Tossenberghöhle	Erfasser
1	1976	*		SCHUMACHER
1	1979	*		SCHUMACHER
2	2000	*	*	HIRNEISEN & KÖPPEL
8	2017	*		SCHUMACHER & MÖRTTER
9	2018	*	*	SCHUMACHER & MÖRTTER
3	2019	*		SCHUMACHER

Gefährdete und besonders bemerkenswerte Arten

H. SCHUMACHER hat in den vergangenen 12 Monaten auf Wunsch des Landes Nordrhein-Westfalen unter Mithilfe vieler Kolleginnen und Kollegen der Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen die Roten Listen der Schmetterlinge des Landes NRW aktualisiert (SCHUMACHER 2021 in Vorb.).

Während die Listen der sogenannten Großschmetterlinge (Tagfalter, Spinner & Schwärmer, Eulenfalter, Spanner, Glasflügler und Psychidae) schon 2020 fertig gestellt werden konnten, wurden die Listen der bearbeiteten Kleinschmetterlingsfamilien (Federmotten, Zünsler und Wickler) erst im März 2021 abgeschlossen.

Bei der Auswertung wurden u.a. diese neue Rote Liste (SCHUMACHER 2021 in Vorb.) zugrunde gelegt. Für zahlreiche Familien der sogenannten Kleinschmetterlinge gibt es mangels Spezialisten, die diese Gruppen bearbeiten sowie dem daraus resultierenden Erfahrungsdefizit noch keine Rote Liste.

Übersicht der Rote-Liste-Arten der Kategorien 0, 1, 2, 3, G, R und V

Roten Liste 2021 (SCHUMACHER in Vorb.)	0	1	2	3	G	R	V	Summe
Nordrhein-Westfalen (gesamt)			9	25		4	52	90
Großlandschaft		3	2	14		9	27	55
Eifel/Siebengebirge								

Die Kategorie „D“ wurde nicht berücksichtigt, da aufgrund der defizitären Datenlage eine Gefährdung nicht beurteilt werden konnte.

Eine vollständige Liste aller nachgewiesenen Arten (auch der früher kartierten Arten) mit Angabe der Gefährdungskategorien findet sich am Ende der Arbeit.

In dieser Gesamtartenliste werden alle Arten mit Angabe des Nachweises in den drei Zeiträumen sowie dem jeweiligen Rote Liste Status für NRW und die NRW Großlandschaft Eifel/Siebengebirge aufgeführt. Aufgrund der deutlich intensiveren Erfassungstätigkeit und Berücksichtigung der Kleinschmetterlinge sind die meisten Nachweise im aktuellen Zeitraum erfolgt.

Auf einige gefährdete und besonders bemerkenswerte Arten möchten wir im Folgenden kurz eingehen.

Systematik und Nomenklatur nach KARSHOLT & RAZOWSKI (1996). Die entsprechende Nummer ist vorangestellt. In einigen wenigen Fällen wurde die Nomenklatur an „www.lepiforum.de“ angepasst.

Abkürzungen:

NRW = Nordrhein-Westfalen

RL-NRW = Rote Liste Nordrhein-Westfalen (SCHUMACHER 2021 in Vorb.)

RL-NRW-EI/SG = Rote Liste Nordrhein-Westfalen, Großlandschaft Eifel mit Siebengebirge (SCHUMACHER 2021 in Vorb.)

01123. *Caloptilia honoratella* (REBEL, 1914)

Dieser Kleinschmetterling gehört zur Familie der Gracillariidae, für die es keine Rote Liste gibt. Die Art wurde laut LEPIFORUM erstmals 2005 in Deutschland nachgewiesen (Niederbayern, Landkreis Passau). Obwohl der Falter sehr klein ist, hat er sich seitdem über Südwestdeutschland bis ins südliche Nordrhein-Westfalen ausgebreitet.

SCHUMACHER konnte die Art 2012 erstmals für NRW im Basaltsteinbruch bei Hennef Eulenberg (Umland des Siebengebirges) nachweisen. Inzwischen wird der Falter im Siebengebirge regelmäßig und nicht selten gefunden.

Die Raupe lebt in den Blättern von Ahorn-Arten. Im Untersuchungsgebiet dürfte vor allem der Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) in Frage kommen.

01461. *Argyresthia glaucinella* ZELLER, 1839

Auch für die Familie der Argyresthiidae gibt es keine Rote Liste.

Die Lebensweise der Raupen von *A. glaucinella* ist noch weitgehend unbekannt. Vermutet wird, dass sie in der Borke von Eichen und anderen Laubbäumen (Birke und Rosskastanie) lebt.

SCHUMACHER fand die Art erstmals 2018 am Stenzelberg im Siebengebirge und wenige Tage später im „Langenbergsweg“, danach 2019 und 2020 in Anzahl im Bereich des Hambuchener Waldes bei Ruppichteroth-Hambuchen und Gießelbach. Eichen gibt es an den Fundstellen in Anzahl, Rosskastanien gar nicht (?) und Birken vor allem im Hambuchener Wald.

Außer einer alten Meldung von UFFELN (1930), der einen Fund von 1913 bei Hamm/ Westfalen in einer Rosskastanienallee erwähnt, gibt es darüber hinaus derzeit keine Meldungen aus NRW.

01845. *Stephensia brunnichella* (LINNAEUS, 1767)

Erstnachweis für Nordrhein-Westfalen. Dieser Fund wurde vom Erstautor bereits in Melanargia 31, Heft 1 erwähnt (SCHUMACHER 2019 a) und in Heft 2, Seite 93-94, besprochen (SCHUMACHER 2019 b).

Die Raupen leben überwiegend in den Blättern von Wirbeldost (*Clinopodium vulgare*).

03402. *Coleotechnites piceaella* (KEARFOTT, 1903)

C. piceaella wurde laut LEPIFORUM aus Nordamerika eingeschleppt und 1962 erstmals in Deutschland nachgewiesen.

Die Raupe miniert in den Nadeln verschiedener *Picea*-Arten, gerne in den Nadeln der Blaufichte/Blautanne (*Picea pungens*). Diese Ziergehölze gibt es in den an die Hohlwege angrenzenden Schrebergärten und Siedlungsbereichen.

In Nordrhein-Westfalen bisher erst zwei Nachweise.

04386. ***Acleris schalleriana*** (LINNAEUS, 1761)
RL-NRW 2 (stark gefährdet) / RL-NRW-EI/SG 3 (gefährdet)

Anspruchsvolle, in Nordrhein-Westfalen nur an wenigen Stellen nachgewiesene Wicklerart. Drei der sechs Fundstellen liegen im Bereich der Großlandschaft Eifel mit Siebengebirge. Die Raupe lebt an Schneeball-Arten (*Viburnum lantana*/Wolliger Schneeball und *Viburnum opulus*/Gewöhnlicher Schneeball).

04504. ***Cnephasia ecullyana*** RÉAL, 1951
RL-NRW und RL-NRW-EI/SG „R“ (durch extreme Seltenheit gefährdet)

Bisher erster und einziger Nachweis für Nordrhein-Westfalen. Auch dieser Fund wurde vom Erstautor bereits in *Melanargia* **31**, Heft 1 erwähnt (SCHUMACHER 2019 a) und in Heft 2, Seite 96-97, besprochen (SCHUMACHER 2019 b).

Die Raupe lebt polyphag an verschiedenen krautigen Pflanzen. Bekannt sind als Futterpflanzen u.a. Gänseblümchen (*Bellis sylvestris*), *Anemone*, *Geranium*, *Saxifraga* und *Teucrium*. Als Lebensräume werden in der Literatur extensiv genutzte Gärten und Streuobstwiesen warmer Lagen genannt, vor allem auf basischen Böden.

04791. ***Lobesia botrana*** (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)
RL-NRW und RL-NRW-EI/SG „R“ (durch extreme Seltenheit gefährdet)

Der Kreuzbindige Traubenwickler ist, wie der deutsche Name schon vermuten lässt, in erster Linie mit Weinreben (*Vitis vinifera*) verbreitet. Als Raupennahrungspflanze wird zwar in der Literatur auch die Gewöhnliche Waldrebe (*Clematis vitalba*) angegeben, allerdings gibt es zumindest in Westdeutschland nur sehr wenige Einzelfunde außerhalb der Weinanbaugebiete von Mittelrhein, Mosel und Nahe. In unmittelbarer Nähe des Fundortes sind uns keine größeren Weinanbauflächen bekannt, wohl aber in der weiteren Umgebung, so z.B. auf der gegenüberliegenden Rheinseite in Königswinter und Oberdollendorf.

04859. ***Lepteucosma huebneriana*** (KOÇAK, 1980)
RL-NRW und RL-NRW-EI/SG „R“ (durch extreme Seltenheit gefährdet)

Auch dieser hübsche Wickler konnte 2017 unabhängig voneinander durch die beiden Autoren im Hohlweg „Langenbergsweg“ erstmals für NRW nachgewiesen werden. Wie sich 2018 herausstellte, handelt es sich um eine gute Population. Immerhin flogen am 19.06.2018 acht Falter den Leuchtturm von SCHUMACHER an.

Die Raupe dieser mutmaßlich wärmeliebenden Art (Funde bisher in der Südpfalz sowie am Ober- und Mittelrhein) lebt laut Literatur an Brombeeren.

Die Art wurde in der neuen Roten Liste von NRW in Kategorie „R“ eingestuft. In den offiziellen Erläuterungen zu dieser Kategorie heißt es u.a.: „.....gehören hierher Arten mit räumlich sehr eng begrenzten Vorkommen. Solche Arten können durchaus hohe Individuenzahlen aufweisen. Wichtig für die Bewertung ist nicht allein die Individuenzahl bzw. Anzahl der Fundorte, sondern auch deren räumliche Verteilung. Diese Arten können bereits durch lokal begrenzte menschliche Einwirkungen sehr stark beeinträchtigt werden.“ (LUDWIG et al. 2009: 34).

Weitere Angaben zu den Funden finden sich in *Melanargia* **30**, Heft 1, Seite 32-36 (SCHUMACHER & MÖRTTER 2018).

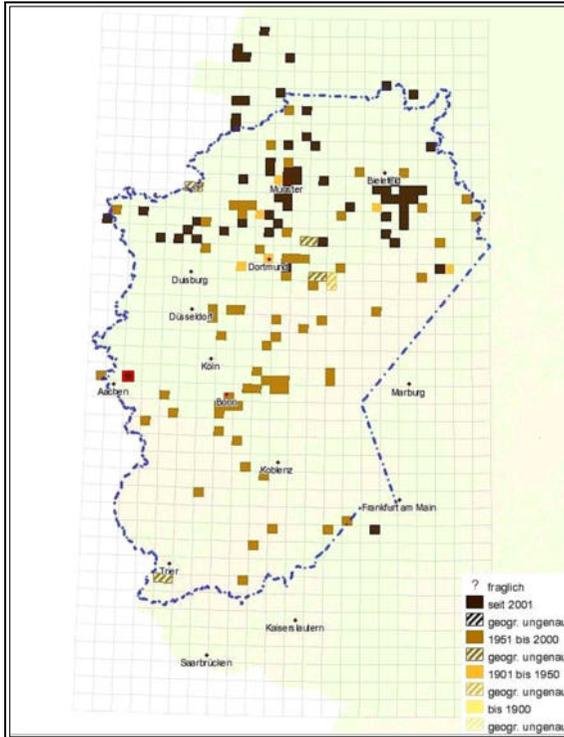
07636. ***Ennomos erosaria*** (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

RL-NRW 3 (gefährdet) / RL-NRW-EI/SG 1 (Vom Aussterben bedroht)

Anders als der deutsche Name „Birken-Zackenrandspanner“ vermuten lässt, lebt die Raupe nicht nur an Birken, sondern an verschiedenen Laubgehölzen wie Eichen, Linden usw.

Ennomos erosaria war früher weit verbreitet und zählte zu den häufigsten *Ennomos*-Arten. Nach 1985 verschwand die Art in weiten Teilen von NRW. Außer einem Einzelfund 2013 in Eschweiler bei Aachen gibt es nach 2000 keine Nachweise mehr im südlichen Nordrhein-Westfalen (s. Karte 2).

Der Fund im Hohlweg „Langenbergsweg“ stammt von 1976. Heute ist die Art auch dort verschwunden. Die Gründe sind uns unbekannt. Möglicherweise spielen Klima-Veränderungen eine Rolle.



Karte 2: Aktuelle Verbreitungskarte von *Ennomos erosaria* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) in unserem Arbeitsgebiet

(Screenshot (10.04.2021) aus <http://nrw.schmetterlinge-bw.de/MapServerClient/Map.aspx>)

08400. ***Horisme vitalbata*** (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

RL-NRW 3 (gefährdet) / RL-NRW-EI/SG V (Vorwarnliste)

08402. ***Horisme tersata*** (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

RL-NRW und RL-NRW-EI/SG ★ (ungefährdet)

08403. ***Horisme radicularia*** (DE LA HARPE, 1855)

RL-NRW D (Daten unzureichend) / RL-NRW-EI/SG ★ (ungefährdet)

Alle drei *Horisme*-Arten leben an Waldrebe (*Clematis vitalba*), einer typischen und häufigen Pflanze des Untersuchungsgebietes.

Erst 1978 wurde *Horisme radicularia* als eigenständige Art von *Horisme tersata* abgetrennt (REZBANYAI 1978). Aufgrund dieser Erkenntnisse wurde auch ein Falterfund von SCHUMACHER von 1979 aus dem „Langenbergsweg“ genauer untersucht und als *H. radicularia* erkannt. Dies war der zweite Nachweis dieser submediterranen, wärmeliebenden Art für Nordrhein-Westfalen. Zwar hat sich die Art inzwischen in NRW weiter ausgebreitet, der Schwerpunkt der Nachweise aber bleibt in NRW weiterhin das Rheinland in der Umgebung von Bonn und das westliche Siegtal.

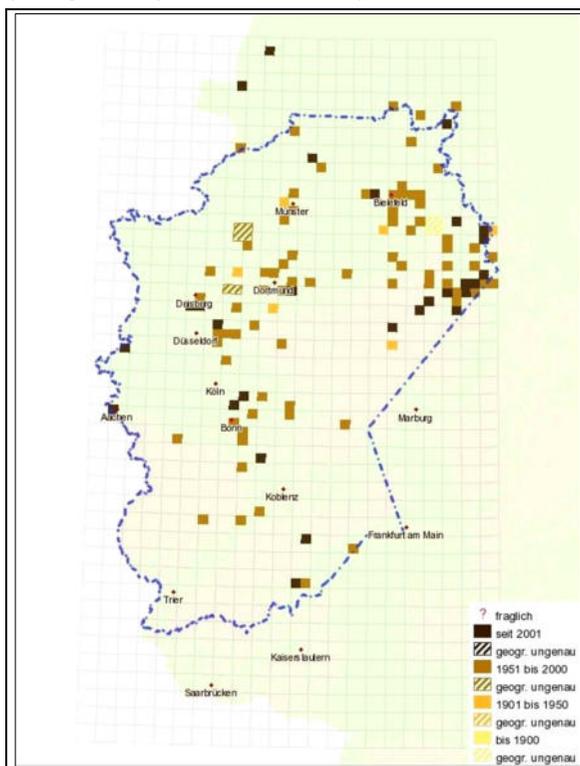
In den Wärmegebieten des Mittelrheingebietes ist *H. radicularia* inzwischen oftmals häufiger anzutreffen als die Schwesterart *H. tersata*. Alle drei Arten sind im Untersuchungsgebiet regelmäßig anzutreffen, wobei *H. vitalbata* nicht nur hier die deutlich seltenere der drei Arten ist.

08958. ***Aedia funesta*** (ESPER, 1786)

RL-NRW und RL-NRW-EI/SG „R“ (durch extreme Seltenheit gefährdet)

09372. ***Pyrrhia umbra*** (HUFNAGEL, 1766)

RL-NRW 2 (stark gefährdet) / RL-NRW-EI/SG 1 (Vom Aussterben bedroht)



Karte 3: Aktuelle Verbreitungskarte von *Pyrrhia umbra* (HUFNAGEL, 1766) in unserem Arbeitsgebiet

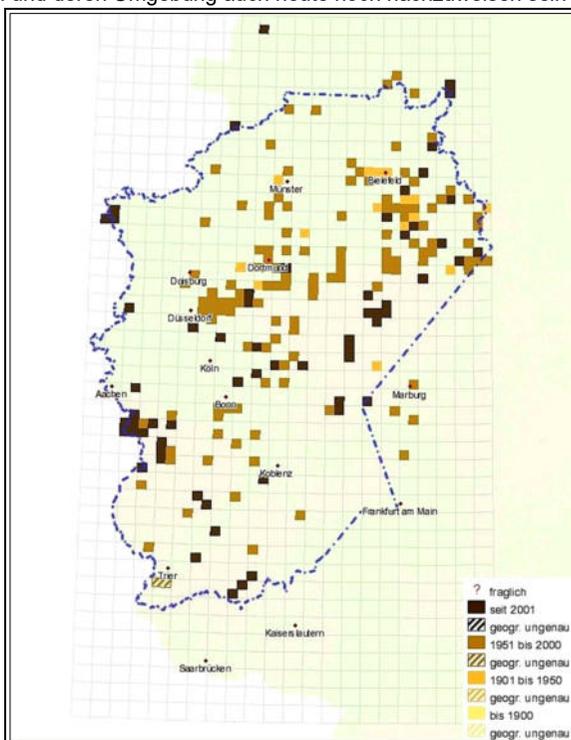
(Screenshot (10.04.2021) aus <http://nrw.schmetterlinge-bw.de/MapServerClient/Map.aspx>)

10171. **Graphiphora augur** (FABRICIUS, 1775)
 RL-NRW 3 (gefährdet) / RL-NRW-EI/SG 3 (gefährdet)

Auch diese drei Arten, *Aedia funesta*, *Pyrrhia umbra* und *Graphiphora augur* konnten, wie bereits *Ennomos erosaria*, im Untersuchungsgebiet nur 1976 festgestellt werden.

- Von der Umbra-Sonneneule (*Pyrrhia umbra*) gibt es derzeit in NRW nur noch in Ost- bzw. Südostwestfalen aktuelle Funde (s. Karte 3).
- Ähnlich dramatisch ist der Einbruch bei der Augur-Bodeneule (*Graphiphora augur*) (s. Karte 4). Der Falter wird außerhalb der Mittelgebirge (Sauer- und Siegerland sowie Eifel) nur noch vereinzelt gefunden.

Die Zaunwinden-Traureule (*Aedia funesta*) kommt in Nordrhein-Westfalen nur in der Umgebung von Bonn vor. Sie wird hier auch heute noch, allerdings immer nur einzeln, nachgewiesen. Die Raupe entwickelt sich an Zaunwinde. Die Art ist durchaus typisch für warme, ruderale bzw. halbruderale Bereiche und dürfte in den Hohlwegen und deren Umgebung auch heute noch nachzuweisen sein



Karte 4: Aktuelle Verbreitungskarte von *Graphiphora augur* (FABRICIUS, 1775) in unserem Arbeitsgebiet
 (Screenshot (10.04.2021) aus <http://nrw.schmetterlinge-bw.de/MapServerClient/Map.aspx>)

Diskussion

Die festgestellte Schmetterlingsfauna muss als artenreich und bemerkenswert bezeichnet werden, obwohl sich die Hohlwege selber seit 1976 deutlich verändert haben.

SCHUMACHER erinnert sich: „Der Langenbergsweg war damals insgesamt viel lichter mit weniger dichtem Baum- und Strauchbewuchs. Es gab solche lichten Bereiche mit einer enorm dichten und artenreichen Kraut- und Strauchschicht. An einer solchen Stelle habe ich damals unten im Hohlweg, also nicht im oberen Randbereich, den Leuchtturm aufgebaut. Die Sohle des Hohlwegs war nicht befestigt und an mehreren Stellen gab es offene, weitgehend unbeschattete Löss-Steilwände.“

Die Anzahl von 122 Arten an Großschmetterlingen wären heute unten in diesem Hohlweg aufgrund der veränderten lokalen Gegebenheiten nicht mehr denkbar.

Das Besondere, was auch heute noch bzw. gerade in heutiger Zeit seine Bedeutung für den Natur- und Artenschutz und den Artenreichtum ausmacht, ist, dass solche Hohlwege in der freien Landschaft auf kleinem Raum sehr unterschiedliche Strukturen und Bedingungen bieten. Durch Bäume und Sträucher entsteht im Hohlweg ein „Waldinnenklima“, während die oberen Randbereiche kleinklimatisch deutlich begünstigter sind (wärmer, keine abfließende Kaltluft usw.). Dies spiegelte sich auch beim Falteranflug an die Leuchttürme wider. Wurden an manchen Abenden Türme sowohl unten im Hohlweg als auch am oberen Rand aufgestellt, so fanden sich signifikant weniger Arten am Licht unten im Hohlweg als am oberen Rande ein.

„Spezielle“ Schmetterlingsarten von Hohlwegen gibt es nicht, wie bereits RENNWALD et al. (2000) angemerkt haben.

Der nachgewiesene Artenreichtum hat nach unserer Meinung folgende Ursachen:

1. Die sehr artenreiche Vegetation, u.a. auch bedingt durch die Lössböden.
2. Die unterschiedlichen kleinklimatischen Strukturen innerhalb der Hohlwege.
3. Die angrenzenden Schrebergärten. Sie bieten zusätzliche Lebensräume und Nahrungsangebote.
4. Die klimatisch günstige Lage im Randbereich des nördlichen Mittelrheingebietes.

Hinzu kommt, dass Hohlwege in der freien Landschaft mit ihren Gehölzsäumen oftmals lineare Strukturen bilden, an denen sich Insekten orientieren und dort entlangwandern. Insofern ist es nicht verwunderlich, dass neben dem oben bereits erwähnten Kreuzbindigen Traubenwickler auch Arten aus Feuchtgebieten am Licht erschienen, obwohl uns aus der direkten Umgebung keine Feuchtbiotope bekannt sind. Zu diesen Arten gehören z.B. *Calamotropha paludella* (HÜBNER, 1824) oder auch *Donacaula forcicella* (THUNBERG & WENNER, 1794).

Empfehlungen zur Pflege und Entwicklung

a) Hohlwege

Die Hohlwege sind gegenüber 1976 durch den höher und dichter gewordenen Baum- und Strauchbewuchs wesentlich stärker beschattet. Es ist dunkler und kühler geworden. Dies hat insbesondere für viele Insekten und den Artenreichtum der Kleintierwelt insgesamt negative, limitierende Aus-

wirkungen. Es gibt Bereiche in den Hohlwegen, wo die Beschattung so stark ist, dass die Böschungen nur noch von Efeu bedeckt sind.

Wir empfehlen, zumindest Teilbereiche deutlich auszulichten. Lösswände sollten regelmäßig freigestellt werden, damit diese für Wildbienen und andere Insekten wieder attraktiv werden und als Habitate genutzt werden können.

An einigen Stellen werden z.T. große Mengen organischen Abfalls aus den Schrebergärten in die Hohlwege verkippt. Dies führt zu negativen Veränderungen der Böden, der Vegetation und somit der Artenzusammensetzung insgesamt (s. auch weiter unten).



Abb. 4: Von Gehölzen verdeckte und beschattete Lösswand des Hohlweges „Langenbergsweg“ Foto: H. SCHUMACHER (19.07.2018)

b) Schrebergärten

Einerseits tragen die Schrebergärten zum Artenreichtum des Gebietes bei (maßgeblichen Anteil haben insbesondere die extensiv genutzten Schrebergärten mit ihren Obstgehölzen, mit relativ artenreichen Wiesen und einem erhöhten Blütenangebot). Andererseits aber gehen von einigen Gärten auch Gefahren aus. So konnte u.a. ein erhöhtes Aufkommen von unerwünschten, invasiven Neophyten (z.B. Kanadische Goldrute) beobachtet werden. Wie bereits erwähnt werden aus einigen Gärten in größerem Umfang Abfälle in die Hohlwege verkippt. Neben organischem Material handelt es sich auch um Bauschutt. Dies sollte unbedingt unterbunden und die illegalen Deponien sollten nach Möglichkeit beseitigt werden.

Dank

Herrn VOLKER GAYK danken wir für die Unterstützung bei einigen Untersuchungsabenden, GÜNTER SWOBODA für die wie gewohnt engagierte und qualifizierte redaktionelle Hilfe, der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Bonn für die Erteilung der notwendigen Genehmigungen und ganz besonders Frau MONIKA HACHTEL (Biologische Station Bonn/Rhein-Erft), die das Projekt initiiert hat und uns jederzeit organisatorisch und mit Informationen unterstützt hat.

Literatur:

- BREHM, G. (2017): A new LED lamp for the collection of nocturnal Lepidoptera and a spectral comparison of light-trapping lamps. — *Nota lepidopt.*, **40**: 87-108, Sofia
- GAEDIKE, R., NUSS, M., STEINER, A. & TRUSCH, R. (2017): Entomofauna Germanica Bd. 3. Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands (Lepidoptera). 2. überarb. Aufl. — *Entom.Nachr.Ber.*, Beih. **21**: 26, Dresden
- KARSHOLT, O. & RAZOWSKI, J. (1996): The Lepidoptera of Europe. A distributional checklist. — Apollo Books, Stenstrup
- KRAUSE, A. (1979): Lößhohlwege – schutzwürdige Biotope im Bonner Stadtgebiet. — *Natur Landsch.*, **54**: 14-16, Stuttgart
- LOHMEYER, W. & PRETSCHER, P. (1982): Zur Kenntnis der Flora, Vegetation und Fauna eines schützenswerten Lößhohlweges am Hauptterrassengang in Bonn-Bad Godesberg. — *Natur Landsch.*, **57**: 195-204, Stuttgart
- LUDWIG, G., HAUPT, H., GRUTTKE, H. & BINOT-HAFKE, M. (2009): Methodik der Gefährdungsanalyse für Rote Listen. — in: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Bd. 1: Wirbeltiere. — *Natursch. Biol.Vielfalt*, **70** (1): 23-71, Bonn-Bad Godesberg
- NÄSSIG, W. & THOMAS, W. (1991): *Cnephasia ecullyana* RÉAL, 1951, a species native to Central Europe (Lepidoptera, Tortricidae). — *Nota lepidopt.*, **14**: 41-51, Basel
- RENNWALD, E., HIRNEISEN, N. & KÖPPEL, C. (2000): Zur Bedeutung zweier Lößhohlwege bei Bonn-Mehlem für die Nachtfalter. Ergebnisse zweier Lichtfänge im Sommer 2000. — unveröff., im Auftrag des Vereins Naturschutzstation Bonn
- REZBANYAI, L. (1978): Eine Lösung für die *Horisma (Phibalapteryx) tersata – testaceata* – Frage: *Horisma laurinata* SCHAWERDA, 1919 bona species mit der forma nova *griseata* (Lepidoptera, Geometridae). — *Mitt.ent.Ges.Basel*, NF **28**: 57-71, Basel
- SCHUMACHER, H. & MÖRTTER, R. (2018): *Lepteucosma huebneriana* (KOÇAK, 1980) auch in Nordrhein-Westfalen (Lep., Tortricidae). — *Melanargia* **30**: 32-36, Leverkusen
- SCHUMACHER, H. (2019 a): Bemerkenswerte Falterfunde und Beobachtungen aus dem Arbeitsgebiet der Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen e.V. 31. Zusammenstellung. — *Melanargia*, **31**: 10-47, Leverkusen
- SCHUMACHER, H. (2019 b): Anmerkungen zu einigen Neu- und Wiederfunden im Arbeitsgebiet der Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen. — *Melanargia*, **31**: 91-107, Leverkusen
- SCHUMACHER, H. (2021 in Vorb.): Rote Liste und Artenverzeichnis der Schmetterlinge - Lepidoptera - in Nordrhein-Westfalen. 5. Fassung, Stand Dezember 2020. — *Melanargia*, **33**, Leverkusen

WIROOKS, L. (2019): Aktuelle Arealerweiterungen von *Horisme radicularia* (DE LA HARPE, 1855) (Lep., Geometridae). — *Melanargia*, **31**: 48-57, Leverkusen

Internet:

ARBEITSGEMEINSCHAFT RHEINISCH-WESTFÄLISCHER LEPIDOPTEROLOGEN:

Datenbank Schmetterlinge

<http://nrw.schmetterlinge-bw.de/Default.aspx#start> [Zugriff: 10.04.2021]

BEZ. REG. KÖLN, GEOBASIS NRW

<https://www.tim-online.nrw.de/tim-online2/> [Zugriff: 11.04.2021]

LANUV, KLIMAATLAS NRW

<https://www.klimaAtlas.nrw.de/karte-klimaAtlas> [Zugriff: 05.04.2021]

LEPIFORUM

<http://www.lepiforum.de> [Zugriff: 10.04.2021]

http://www.lepiforum.de/lepiwiki.pl?Caloptilia_Honoratella [Zugriff: 05.04.2021]

http://www.lepiforum.de/lepiwiki.pl?Coleotechnites_Piceaella [Zugriff: 05.04.2021]

http://www.lepiforum.de/lepiwiki.pl?Argyresthia_Glaucinelia [Zugriff: 06.04.2021]

WIKIPEDIA

<https://de.wikipedia.org/wiki/Bonn#Klima> [Zugriff: 03.04.2021]

Anschriften der Verfasser:

Heinz Schumacher

Gießelbach 51

D-53809 Ruppichteroth

Dr. Rolf Mörtter

Dürerstr. 12

D-76709 Kronau

Anhang

Liste der bisher in den Löss-Hohlwegen „Langenbergsweg“ und „Tossenberghöhle“ bei Bonn-Mehlem nachgewiesenen Schmetterlingsarten

Abkürzungen:

RL-NRW = Rote Liste Nordrhein-Westfalen 2021 (SCHUMACHER 2021 in Vorb.)

RL-NRW EI/SG = Rote Liste Nordrhein-Westfalen 2021, Großlandschaft Eifel mit Siebengebirge

KA-RA-Nr. = Nummerierung nach KARSHOLT & RAZOWSKI (1996)

Gefährungskategorien:

0 = ausgestorben oder verschollen

1 = vom Aussterben bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes

R = durch extreme Seltenheit (potenziell) gefährdet

V = Vorwarnliste (zurückgehend)

D = Daten unzureichend

★ = ungefährdet

nb = nicht bewertet

Für einige Kleinschmetterlingsfamilien existiert keine Rote Liste.

Systematik, Nummerierung und Nomenklatur nach KARSHOLT & RAZOWSKI (1996). In einigen wenigen Fällen wurde die Nomenklatur an „www.lepiforum.de“ angepasst.

KA-RA-Nr.	Gattung / Art	1976+1079	2000	2017-2019	RL-NRW	RL-NRW EISG
	<u>ERIOCRANIIDAE</u>					
00048	<i>Dyseriocrania subpurpurella</i> (HAWORTH, 1828)			●		
	<u>HEPIALIDAE</u>					
00063	<i>Triodia sylvina</i> (LINNAEUS, 1761)			●	*	*
00067	<i>Korscheltellus lupulina</i> (LINNAEUS, 1758)			●	*	*
00078	<i>Phymatopus hecta</i> (LINNAEUS, 1758)			●	V	*
00080	<i>Hepialus humuli</i> (LINNAEUS, 1758)			●	V	V
	<u>ADELIDAE</u>					
00391	<i>Nematopogon swammerdamella</i> (LINNAEUS, 1758)			●		
	<u>PRODOXIDAE</u>					
00401	<i>Lampronia flavimitrella</i> (HÜBNER, 1817)			●		
	<u>TISCHERIIDAE</u>					
00440	<i>Tischeria ekebladella</i> (BJERKANDER, 1795)			●		
00444	<i>Coptotriche marginea</i> (HAWORTH, 1828)			●		
	<u>TINEIDAE</u>					
00542	<i>Infurcitinea roesslerella</i> (HEYDEN, 1865)			●		
00605	<i>Montescardia tessulatellus</i> (ZELLER, 1846)			●		
00623	<i>Nemapogon granella</i> (LINNAEUS, 1758)			●		
00624	<i>Nemapogon cloacella</i> (HAWORTH, 1828)			●		
00626	<i>Nemapogon koenigi</i> CAPUSE, 1967			●		
00686	<i>Tinea semifulvella</i> HAWORTH, 1828			●		
00687	<i>Tinea trinotella</i> THUNBERG & WENNER, 1794			●		
00701	<i>Monopis weaverella</i> (SCOTT, 1858)			●		
00704	<i>Monopis obiella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●		
	<u>BUCCULATRICIDAE</u>					
01060	<i>Bucculatrix bechsteinella</i> (BECHSTEIN & SCHARFENBERG, 1805)			●		
01083	<i>Bucculatrix nigricomella</i> (ZELLER, 1839)			●		
01093	<i>Bucculatrix thoracella</i> (THUNBERG & WENNER, 1794)			●		
	<u>GRACILLARIIDAE</u>					
01110	<i>Caloptilia alchimiella</i> (SCOPOLI, 1763)			●		
01111	<i>Caloptilia azaleella</i> (BRANTS, 1913)			●		
01116	<i>Caloptilia elongella</i> (LINNAEUS, 1761)			●		
01118	<i>Caloptilia fidella</i> (REUTTI, 1853)			●		
01123	<i>Caloptilia honoratella</i> (REBEL, 1914)			●		
01127	<i>Caloptilia robustella</i> JÄCKH, 1972			●		
01131	<i>Caloptilia stigmatella</i> (FABRICIUS, 1781)			●		
01145	<i>Euspilapteryx auroguttella</i> STEPHENS, 1835			●		
01184	<i>Parornix devoniella</i> (STANTON, 1850)			●		
01220	<i>Phyllonorycter blancardella</i> (FABRICIUS, 1781)			●		
01234	<i>Phyllonorycter coryli</i> (NICELLI, 1851)			●		
01235	<i>Phyllonorycter corylifoliella</i> (HÜBNER, 1796)			●		
01241	<i>Phyllonorycter dubitella</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1855)			●		
01253	<i>Phyllonorycter harrisella</i> (LINNAEUS, 1761)			●		
01254	<i>Phyllonorycter heegeriella</i> (ZELLER, 1846)			●		

01261	<i>Phyllonorycter issikii</i> (KUMATA, 1963)			●		
01268	<i>Phyllonorycter lautella</i> (ZELLER, 1846)			●		
01272	<i>Phyllonorycter medicaginella</i> (GERASIMOV, 1930)			●		
01277	<i>Phyllonorycter muelleriella</i> (ZELLER, 1839)			●		
01279	<i>Phyllonorycter nicellii</i> (STANTON, 1851)			●		
01292	<i>Phyllonorycter quercifoliella</i> (ZELLER, 1839)			●		
01296	<i>Macrosaccus robiniella</i> (CLEMENS, 1859)			●		
01297	<i>Phyllonorycter roboris</i> (ZELLER, 1839)			●		
01322	<i>Phyllonorycter tristrigella</i> (HAWORTH, 1828)			●		
01326	<i>Phyllonorycter ulmifoliella</i> (HÜBNER, 1817)			●		
01330	<i>Cameraria ohridella</i> DESCHKA & DIMIĆ, 1986			●		
	<u>YPONOMEUTIDAE</u>					
01344	<i>Scythropia crataegella</i> (LINNAEUS, 1767)			●		
01347	<i>Yponomeuta evonymella</i> (LINNAEUS, 1758)			●		
01348	<i>Yponomeuta padella</i> (LINNAEUS, 1758)			●		
01352	<i>Yponomeuta rorrella</i> (HÜBNER, 1796)			●		
01353	<i>Yponomeuta irrorella</i> (HÜBNER, 1796)			●		
01354	<i>Yponomeuta plumbella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●		
01355	<i>Yponomeuta sedella</i> TREITSCHKE, 1832			●		
01359	<i>Zelleria hepariella</i> STANTON, 1849			●		
01424	<i>Prays fraxinella</i> (BJERKANDER, 1784)			●		
01453	<i>Argyresthia brockeella</i> (HÜBNER, 1813)			●		
01454	<i>Argyresthia goedartella</i> (LINNAEUS, 1758)			●		
01458	<i>Argyresthia curvella</i> (LINNAEUS, 1761)			●		
01461	<i>Argyresthia glaucinella</i> ZELLER, 1839			●		
01462	<i>Argyresthia spinosella</i> STANTON, 1849			●		
01466	<i>Argyresthia pruniella</i> (CLERCK, 1759)			●		
01468	<i>Argyresthia albistria</i> (HAWORTH, 1828)			●		
01469	<i>Argyresthia semitestacella</i> (CURTIS, 1833)			●		
	<u>YPSOLOPHIDAE</u>					
01492	<i>Ypsolopha sylvella</i> (LINNAEUS, 1767)			●		
01493	<i>Ypsolopha parenthesella</i> (LINNAEUS, 1761)			●		
01494	<i>Ypsolopha ustella</i> (CLERCK, 1759)			●		
	<u>PLUTELLIDAE</u>					
01525	<i>Plutella xylostella</i> (LINNAEUS, 1758)			●		
	<u>LYONETIIDAE</u>					
01627	<i>Lyonetia clerkella</i> (LINNAEUS, 1758)			●		
01630	<i>Lyonetia prunifoliella</i> (HÜBNER, 1796)			●		
	<u>ETHMIIDAE</u>					
01644	<i>Ethmia quadrillega</i> (GOEZE, 1783)			●		
	<u>DEPRESSARIIDAE</u>					
01718	<i>Agonopterix ciliella</i> (STANTON, 1849)			●		
01719	<i>Agonopterix arenella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●		
01721	<i>Agonopterix propinquella</i> (TREITSCHKE, 1835)			●		
01729	<i>Agonopterix yeatiana</i> (FABRICIUS, 1781)			●		
01732	<i>Agonopterix purpurea</i> (HAWORTH, 1811)			●		
01736	<i>Agonopterix heracliiana</i> (LINNAEUS, 1758)			●		

01776	<i>Depressaria radiella</i> (GOEZE, 1783)			●		
01782	<i>Depressaria chaerophylli</i> ZELLER, 1839			●		
01799	<i>Depressaria douglasella</i> STANTON, 1849			●		
01806	<i>Depressaria albipunctella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●		
	<u>ELACHISTIDAE</u>					
01845	<i>Stephensia brunnichella</i> (LINNAEUS, 1767)			●		
01865	<i>Elachista atricomella</i> STANTON, 1849			●		
01888	<i>Elachista chrysodesmella</i> ZELLER, 1850			●		
01921	<i>Elachista gangabella</i> ZELLER, 1850			●		
02034	<i>Elachista unifasciella</i> (HAWORTH, 1828)			●		
	<u>AGONOXENIDAE</u>					
02057	<i>Blastodacna hellerella</i> (DUPONCHEL, 1838)			●		
	<u>CHIMABACHIDAE</u>					
02231	<i>Diurnea fagella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●		
	<u>QECOPHORIDAE</u>					
02246	<i>Schiffmuelleria schaefferella</i> (LINNAEUS, 1758)			●		
02279	<i>Metalampra italica</i> BALDIZZONE, 1977			●		
02284	<i>Hofmannophila pseudospretella</i> (STANTON, 1849)			●		
02286	<i>Borkhausenia minutella</i> (LINNAEUS, 1758)			●		
02287	<i>Borkhausenia fuscescens</i> (HAWORTH, 1828)			●		
02298	<i>Crassa tinctella</i> (HÜBNER, 1796)			●		
02299	<i>Crassa unitella</i> (HÜBNER, 1796)			●		
02303	<i>Batia lunaris</i> (HAWORTH, 1828)			●		
02326	<i>Harpella forcicella</i> (SCOPOLI, 1763)			●		
02328	<i>Carcina quercana</i> (FABRICIUS, 1775)			●		
02384	<i>Aplota palpellus</i> (HAWORTH, 1828)			●		
	<u>COLEOPHORIDAE</u>					
02585	<i>Coleophora deauratella</i> LIENIG & ZELLER, 1846			●		
	<u>MOMPHIDAE</u>					
02876	<i>Mompha langiella</i> (HÜBNER, 1805)			●		
	<u>BLASTOBASIDAE</u>					
02898	<i>Blastobasis phycidella</i> (ZELLER, 1839)			●		
	<u>GELECHIDAE</u>					
03308	<i>Argolamprotes micella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●		
03345	<i>Eulamprotes atrella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●		
03373	<i>Bryotropha terrella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●		
03384	<i>Bryotropha senectella</i> (ZELLER, 1839)			●		
03386	<i>Bryotropha similis</i> (STANTON, 1854)			●		
03399	<i>Recurvaria nanella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●		
03400	<i>Recurvaria leucatelata</i> (CLERCK, 1759)			●		
03402	<i>Coleotechnites piceaella</i> (KEARFOTT, 1903)			●		
03415	<i>Teleiodes vulgella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●		
03424	<i>Carpatolechia decorella</i> (HAWORTH, 1812)			●		
03491	<i>Psoricoptera gibbosella</i> (ZELLER, 1839)			●		
03559	<i>Athrips mouffetella</i> (LINNAEUS, 1758)			●		
03619	<i>Scrobipalpa ocellatella</i> (BOYD, 1858)			●		
03798	<i>Aproaerema anthyllidella</i> (HÜBNER, 1813)			●		

03805	<i>Anacampsis blattariella</i> (HÜBNER, 1796)		●		
03827	<i>Hypatima rhomboidella</i> (LINNAEUS, 1758)		●		
03863	<i>Brachmia blandella</i> (FABRICIUS, 1798)		●		
03874	<i>Acompsia cinerella</i> (CLERCK, 1759)		●		
03883	<i>Acompsia schmidtiiellus</i> (HEYDEN, 1848)		●		
03888	<i>Pexicopia malvella</i> (HÜBNER, 1796)		●		
	<u>LIMACODIDAE</u>				
03907	<i>Apoda limacodes</i> (HUFNAGEL, 1766)	●		★	★
03912	<i>Heterogenea asella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)		●	V	★
	<u>SESIIDAE</u>				
04064	<i>Synanthedon tipuliformis</i> (CLERCK, 1759)		●	★	★
	<u>COSSIDAE</u>				
04151	<i>Cossus cossus</i> (LINNAEUS, 1758)		●	★	★
	<u>TORTRICIDAE</u>				
04187	<i>Phtheochroa inopiana</i> (HAWORTH, 1811)		●	2	3
04253	<i>Phalonidia gilvicomana</i> (ZELLER, 1847)		●	2	3
04268	<i>Agapeta hamana</i> (LINNAEUS, 1758)		●	★	★
04309	<i>Aethes smeathmanniana</i> (FABRICIUS, 1781)		●	★	★
04351	<i>Cochylis hybridella</i> (HÜBNER, 1813)		●	3	★
04353	<i>Cochylis dubitana</i> (HÜBNER, 1799)		●	V	★
04368	<i>Spatalistis bifasciana</i> (HÜBNER, 1787)		●	3	V
04370	<i>Tortrix viridana</i> LINNAEUS, 1758		●	★	★
04372	<i>Aleimma loeflingiana</i> (LINNAEUS, 1758)		●	★	★
04374	<i>Acleris holmiana</i> (LINNAEUS, 1758)		●	★	★
04375	<i>Acleris forsskaleana</i> (LINNAEUS, 1758)		●	★	★
04376	<i>Acleris bergmanniana</i> (LINNAEUS, 1758)		●	★	★
04379	<i>Acleris laterana</i> (FABRICIUS, 1794)		●	V	★
04384	<i>Acleris rhombana</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)		●	★	★
04386	<i>Acleris schalleriana</i> (LINNAEUS, 1761)		●	2	3
04389	<i>Acleris cristana</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)		●	★	★
04390	<i>Acleris variegana</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)		●	★	★
04394	<i>Acleris hastiana</i> (LINNAEUS, 1758)		●	★	★
04402	<i>Acleris ferrugana</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)		●	★	★
04439	<i>Tortricodes altermella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)		●	★	★
04474	<i>Cnephasia stephensiana</i> (DOUBLEDAY, 1849)		●	★	★
04477	<i>Cnephasia asseclana</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)		●	★	★
04480	<i>Cnephasia genitalana</i> PIERCE & METCALFE, 1915		●	★	★
04504	<i>Cnephasia ecullyana</i> RÉAL, 1951		●	R	R
04522	<i>Pseudargyrotoza conwagana</i> (FABRICIUS, 1775)		●	★	★
04525	<i>Ditula angustiorana</i> (HAWORTH, 1811)		●	★	★
04531	<i>Epagoge grotiana</i> (FABRICIUS, 1781)		●	★	★
04533	<i>Paramesia gnomana</i> (CLERCK, 1759)		●	★	★
04557	<i>Archips podana</i> (SCOPOLI, 1763)		●	★	★
04558	<i>Archips crataegana</i> (HÜBNER, 1799)		●	V	★
04559	<i>Archips xylosteanana</i> (LINNAEUS, 1758)		●	★	★
04560	<i>Archips rosana</i> (LINNAEUS, 1758)		●	★	★
04564	<i>Choristoneura hebenstreitella</i> (MÜLLER, 1764)		●	★	★

04574	<i>Ptycholoma lecheana</i> (LINNAEUS, 1758)			●	*	V
04578	<i>Pandemis corylana</i> (FABRICIUS, 1794)			●	*	*
04579	<i>Pandemis cerasana</i> (HÜBNER, 1786)			●	*	*
04580	<i>Pandemis heparana</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●	*	*
04581	<i>Pandemis dumetana</i> (TREITSCHKE, 1835)				V	*
04584	<i>Syndemis musculana</i> (HÜBNER, 1799)			●	*	*
04606	<i>Dichelia histrionana</i> (FRÖLICH, 1828)			●	*	*
04629	<i>Clepsis consimilana</i> (HÜBNER, 1817)			●	*	*
04635	<i>Lozotaeniodes formosana</i> (FRÖLICH, 1830)			●	*	R
04679	<i>Eudemis porphyrana</i> (HÜBNER, 1799)			●	*	*
04680	<i>Eudemis profundana</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●	*	*
04700	<i>Apotomis turbidana</i> HÜBNER, 1825			●	*	*
04714	<i>Hedya nubiferana</i> (HAWORTH, 1811)				*	*
04715	<i>Hedya pruniana</i> (HÜBNER, 1799)			●	*	*
04722	<i>Celypha striana</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●	*	*
04731	<i>Celypha lacunana</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●	*	*
04763	<i>Cymolomia hartigiana</i> (RATZEBURG, 1840)			●	3	2
04791	<i>Lobesia botrana</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●	R	R
04829	<i>Rhopobota naevana</i> (HÜBNER, 1817)			●	*	*
04831	<i>Spilonota ocellana</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●	*	*
04859	<i>Lepteucosma huebneriana</i> (KOÇAK, 1980)				R	R
04869	<i>Epinotia tenerana</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●	*	*
04870	<i>Epinotia ramella</i> (LINNAEUS, 1758)			●	*	*
04878	<i>Epinotia nisella</i> (CLERCK, 1759)			●	*	*
04885	<i>Zeiraphera isertana</i> (FABRICIUS, 1794)			●	*	*
04932	<i>Eucosma cana</i> (HAWORTH, 1811)			●	*	*
04942	<i>Eucosma balatonana</i> (OSTHELDER, 1937)			●	2	3
04943	<i>Eucosma campolliana</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●	*	*
04985	<i>Gypsonoma dealbana</i> (FRÖLICH, 1828)			●	*	*
04987	<i>Gypsonoma sociana</i> (HAWORTH, 1811)			●	*	*
04989	<i>Gypsonoma aceriana</i> (DUPONCHEL, 1843)			●	3	3
04998	<i>Epiblema foenella</i> (LINNAEUS, 1758)			●	*	*
05001	<i>Epiblema hepaticana</i> (TREITSCHKE, 1835)			●	V	*
05019	<i>Notocelia cynosbatella</i> (LINNAEUS, 1758)			●	*	*
05021	<i>Notocelia uddmanniana</i> (LINNAEUS, 1758)			●	*	*
05022	<i>Notocelia roborana</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●	*	*
05025	<i>Notocelia rosaecolana</i> (DOUBLEDAY, 1850)			●	*	*
05073	<i>Ancylis badiana</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●	3	*
05074	<i>Ancylis achatana</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●	*	*
05076	<i>Ancylis mitterbacheriana</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●	*	*
05102	<i>Grapholita funebrana</i> (TREITSCHKE, 1835)			●	*	*
05111	<i>Cydia nigricana</i> (FABRICIUS, 1794)			●	3	V
05152	<i>Cydia splendana</i> (HÜBNER, 1799)			●	*	*
05153	<i>Cydia fagiglandana</i> (ZELLER, 1841)			●	*	*
05154	<i>Cydia amplana</i> (HÜBNER, 1800)			●	*	*
05163	<i>Lathronympha strigana</i> (FABRICIUS, 1775)			●	*	*
05173	<i>Pammene fasciana</i> (LINNAEUS, 1761)			●	V	*

05182	<i>Pammene argyrana</i> (HÜBNER, 1799)			●	V	*
05246	<i>Dichrorampha vancouverana</i> McDUNNOUGH, 1935			●	V	3
05249	<i>Dichrorampha petiverella</i> (LINNAEUS, 1758)			●	*	*
	<u>CHOREUTIDAE</u>					
05269	<i>Anthophila fabriciana</i> (LINNAEUS, 1767)			●	*	*
	<u>EPERMEIIDAE</u>					
05303	<i>Epermenia chaerophyllella</i> (GOEZE, 1783)			●		
05304	<i>Epermenia illigerella</i> (HÜBNER, 1813)			●		
	<u>ALUCITIDAE</u>					
05323	<i>Alucita hexadactyla</i> (LINNAEUS, 1758)			●	*	*
	<u>PTEROPHORIDAE</u>					
05377	<i>Gillmeria pallidactyla</i> (HAWORTH, 1811)			●	3	V
05378	<i>Gillmeria ochrodactyla</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●	*	*
05381	<i>Amblyptilia acanthadactyla</i> (HÜBNER, 1813)			●	*	*
05390	<i>Stenoptilia pterodactyla</i> (LINNAEUS, 1761)			●	*	*
05485	<i>Pterophorus pentadactyla</i> (LINNAEUS, 1758)			●	*	*
05550	<i>Adaina microdactyla</i> (HÜBNER, 1813)			●	*	*
05552	<i>Emmelina monodactyla</i> (LINNAEUS, 1758)			●	*	*
	<u>PYRALIDAE</u>					
05569	<i>Aphomia sociella</i> (LINNAEUS, 1758)			●	*	*
05587	<i>Achroia grisella</i> (FABRICIUS, 1794)			●	V	V
05620	<i>Synaphe punctalis</i> (FABRICIUS, 1775)			●	V	V
05627	<i>Pyralis farinalis</i> (LINNAEUS, 1758)			●	*	*
05652	<i>Hypsopygia costalis</i> (FABRICIUS, 1775)			●	*	*
05658	<i>Hypsopygia glaucinalis</i> (LINNAEUS, 1758)			●	*	*
05661	<i>Endotricha flammealis</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●	*	*
05668	<i>Cryptoblabes bistriga</i> (HAWORTH, 1811)			●	V	V
05676	<i>Salebriopsis albicilla</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1849)			●	3	*
05679	<i>Elegia similella</i> (ZINCKEN, 1818)			●	3	V
05751	<i>Oncocera semirubella</i> (SCOPOLI, 1763)			●	*	*
05783	<i>Dioryctria simplicella</i> HEINEMANN, 1865			●	*	*
05796	<i>Phycita roborella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●	*	*
05848	<i>Nephoterix angustella</i> (HÜBNER, 1796)			●	V	V
05854	<i>Acrobasis repandana</i> (FABRICIUS, 1798)			●	*	*
05856	<i>Acrobasis advenella</i> (ZINCKEN, 1818)			●	*	*
05869	<i>Acrobasis consociella</i> (HÜBNER, 1813)			●	V	*
05878	<i>Glyptoteles leucacrinella</i> ZELLER, 1848			●	2	3
05980	<i>Eccopisa effractella</i> ZELLER, 1848			●	V	V
05986	<i>Assara terebrella</i> (ZINCKEN, 1818)			●	V	*
05993	<i>Euzophera pinguis</i> (HAWORTH, 1811)			●	V	*
06086	<i>Phycitodes maritima</i> (TENGGSTRÖM, 1848)			●	3	3
06091	<i>Phycitodes albatella</i> (RAGONOT, 1887)			●	V	*
06094	<i>Vitula biviella</i> (ZELLER, 1848)			●	2	2
06112	<i>Ephestia elutella</i> (HÜBNER, 1796)			●	nb	nb
06113a	<i>Ephestia woodiella</i> RICHARDS & THOMSON, 1932			●	*	*
06166	<i>Scoparia basistrigalis</i> KNAGGS, 1866			●	V	*
06168	<i>Scoparia ambigualis</i> (TREITSCHKE, 1829)			●	*	*

06172	<i>Scoparia pyralella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●	*	*
06180	<i>Eudonia lacustrata</i> (PANZER, 1804)			●	*	*
06235	<i>Calamotropha paludella</i> (HÜBNER, 1824)			●	V	1
06241	<i>Chrysoteuchia culmella</i> (LINNAEUS, 1758)			●	*	*
06251	<i>Crambus lathonellus</i> (ZINCKEN, 1817)			●	*	*
06253	<i>Crambus perlella</i> (SCOPOLI, 1763)			●	*	*
06258	<i>Agriphila tristella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●	*	*
06260	<i>Agriphila inquinatella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●	*	*
06267	<i>Agriphila straminella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●	*	*
06275	<i>Agriphila geniculea</i> (HAWORTH, 1811)			●	V	V
06280	<i>Catoptria permutatellus</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1848)			●	*	*
06304	<i>Catoptria margaritella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●	*	*
06314	<i>Catoptria falsella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●	*	*
06318	<i>Catoptria verellus</i> (ZINCKEN, 1817)			●	*	*
06393	<i>Donacula forcicella</i> (THUNBERG & WENNER, 1794)			●	2	R
06416	<i>Elophila nymphaeata</i> (LINNAEUS, 1758)			●	*	*
06423	<i>Cataclysta lemnaea</i> (LINNAEUS, 1758)			●	*	*
06425	<i>Parapoynx stratiotata</i> (LINNAEUS, 1758)			●	*	V
06499	<i>Evergestis extimalis</i> (SCOPOLI, 1763)			●	3	R
06500	<i>Evergestis limbata</i> (LINNAEUS, 1767)			●	*	*
06501	<i>Evergestis pallidata</i> (HUFNAGEL, 1767)			●	*	*
06531	<i>Udea ferrugalis</i> (HÜBNER, 1796)			●	*	*
06533	<i>Udea fulvalis</i> (HÜBNER, 1809)			●	V	3
06541	<i>Udea prunalis</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●	V	*
06601	<i>Pyrausta despicata</i> (SCOPOLI, 1763)			●	*	*
06604	<i>Pyrausta aurata</i> (SCOPOLI, 1763)			●	*	*
06605	<i>Pyrausta purpuralis</i> (LINNAEUS, 1758)			●	*	*
06629	<i>Anania lancealis</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●	*	*
06631	<i>Anania coronata</i> (HUFNAGEL, 1767)			●	*	*
06632	<i>Anania stachydalis</i> (GERMAR, 1821)			●	3	3
06649	<i>Ostrinia nubilalis</i> (HÜBNER, 1796)			●	*	*
06652	<i>Anania crocealis</i> (HÜBNER, 1796)			●	V	V
06655	<i>Anania verbascalis</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●	*	*
06658	<i>Anania hortulata</i> (LINNAEUS, 1758)			●	*	*
06667	<i>Patania ruralis</i> (SCOPOLI, 1763)			●	*	*
06700	<i>Dolicharthria punctalis</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●	3	3
06719	<i>Nomophila noctuella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●	nb	nb
06720a	<i>Cydalima perspectalis</i> (WALKER, 1859)			●	nb	nb
	<u>LASIOCAMPIDAE</u>					
06755	<i>Macrothylacia rubi</i> (LINNAEUS, 1758)			●	*	*
	<u>SPHINGIDAE</u>					
06819	<i>Mimas tiliae</i> (LINNAEUS, 1758)			●	*	*
06824	<i>Laothoe populi</i> (LINNAEUS, 1758)	●			*	*
06862	<i>Deilephila eipenor</i> (LINNAEUS, 1758)	●			*	*
06863	<i>Deilephila porcellus</i> (LINNAEUS, 1758)			●	*	*
	<u>NYMPHALIDAE</u>					
07243	<i>Vanessa atalanta</i> (LINNAEUS, 1758)			●	*	*

	<u>DREPANIDAE</u>					
07481	<i>Thyatira batis</i> (LINNAEUS, 1758)			●	*	*
07483	<i>Habrosyne pyritoides</i> (HUFNAGEL, 1766)	●	●	●	*	*
07486	<i>Tethea or</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	●		●	*	*
07492	<i>Cymatophorina diluta</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●	*	*
07494	<i>Polyploca ridens</i> (FABRICIUS, 1787)			●	*	*
07503	<i>Watsonalla binaria</i> (HUFNAGEL, 1767)	●		●	*	*
07505	<i>Watsonalla cultraria</i> (FABRICIUS, 1775)	●		●	*	*
07508	<i>Drepana falcataria</i> (LINNAEUS, 1758)	●		●	*	*
07512	<i>Cilix glaucata</i> (SCOPOLI, 1763)	●			V	*
	<u>GEOMETRIDAE</u>					
07527	<i>Lomaspilis marginata</i> (LINNAEUS, 1758)	●	●	●	*	*
07530	<i>Ligdia adustata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	●	●	●	*	*
07533	<i>Stegania trimaculata</i> (DE VILLERS, 1789)			●	*	R
07539	<i>Macaria notata</i> (LINNAEUS, 1758)	●			*	*
07540	<i>Macaria alternata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	●		●	*	*
07542	<i>Macaria liturata</i> (CLERCK, 1759)	●		●	*	*
07543	<i>Macaria wauaria</i> (LINNAEUS, 1758)	●		●	*	*
07547	<i>Chiasmia clathrata</i> (LINNAEUS, 1758)	●		●	*	*
07613	<i>Opisthograptis luteolata</i> (LINNAEUS, 1758)	●		●	*	*
07615	<i>Epione repandaria</i> (HUFNAGEL, 1767)			●	*	*
07633	<i>Ennomos quercinaria</i> (HUFNAGEL, 1767)			●	V	*
07636	<i>Ennomos erosaria</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	●			3	1
07641	<i>Selenia dentaria</i> (FABRICIUS, 1775)	●		●	*	*
07643	<i>Selenia tetralunaria</i> (HUFNAGEL, 1767)			●	*	*
07654	<i>Crocallis elinguaris</i> (LINNAEUS, 1758)		●	●	*	*
07659	<i>Ourapteryx sambucaria</i> (LINNAEUS, 1758)	●		●	*	*
07663	<i>Colotois pennaria</i> (LINNAEUS, 1761)			●	*	*
07671	<i>Apocheima hispidaria</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●	V	*
07672	<i>Phigalia pilosaria</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●	*	*
07685	<i>Biston strataria</i> (HUFNAGEL, 1767)			●	*	*
07686	<i>Biston betularia</i> (LINNAEUS, 1758)	●	●	●	*	*
07693	<i>Agriopsis leucophaearia</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●	*	*
07696	<i>Agriopsis marginaria</i> (FABRICIUS, 1776)			●	*	*
07754	<i>Peribatodes rhomboidaria</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	●	●	●	*	*
07762	<i>Peribatodes secundaria</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	●			*	*
07777	<i>Alcis repandata</i> (LINNAEUS, 1758)	●		●	*	*
07783	<i>Hypomecis roboraria</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●	*	*
07784	<i>Hypomecis punctinalis</i> (SCOPOLI, 1763)			●	*	*
07796	<i>Ectropis crepuscularia</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)		●	●	*	*
07800	<i>Parectropis similaria</i> (HUFNAGEL, 1767)			●	*	*
07822	<i>Bupalus piniaria</i> (LINNAEUS, 1758)	●			*	*
07824	<i>Cabera pusaria</i> (LINNAEUS, 1758)	●		●	*	*
07826	<i>Cabera exanthemata</i> (SCOPOLI, 1763)	●		●	*	*
07828	<i>Lomographa bimaculata</i> (FABRICIUS, 1775)			●	*	*
07829	<i>Lomographa temerata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●	*	*
07836	<i>Campaea margaritaria</i> (LINNAEUS, 1761)	●		●	*	*

07839	<i>Hylaea fasciaria</i> (LINNAEUS, 1758)	●			★	★
07844	<i>Pungeleria capreolaria</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)		●		★	★
07916	<i>Siona lineata</i> (SCOPOLI, 1763)		●		★	★
07953	<i>Alsophila aescularia</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)		●		★	★
07969	<i>Geometra papilionaria</i> LINNAEUS, 1758	●			★	★
07980	<i>Hemitheia aestivaria</i> (HÜBNER, 1789)	●	●		★	★
08000	<i>Hemistola chrysoprasaria</i> (ESPER, 1795)	●	●		V	★
08016	<i>Cyclophora albipunctata</i> (HUFNAGEL, 1767)		●		★	★
08018	<i>Cyclophora ruficiliaria</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1855)		●		3	3
08022	<i>Cyclophora punctaria</i> (LINNAEUS, 1758)		●		★	★
08024	<i>Cyclophora linearia</i> (HÜBNER, 1799)		●		★	★
08028	<i>Timandra comae</i> A. SCHMIDT, 1931	●	●		★	★
08042	<i>Scopula nigropunctata</i> (HUFNAGEL, 1767)	●	●		★	★
08059	<i>Scopula marginepunctata</i> (GOEZE, 1781)		●		3	★
08069	<i>Scopula floslactata</i> (HAWORTH, 1809)		●		V	★
08104	<i>Idaea muricata</i> (HUFNAGEL, 1767)	●			V	★
08107	<i>Idaea rusticata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)		●		★	★
08132	<i>Idaea biselata</i> (HUFNAGEL, 1767)	●	●	●	★	★
08137	<i>Idaea fuscovenosa</i> (GOEZE, 1781)	●	●	●	★	★
08155	<i>Idaea seriata</i> (SCHRANK, 1802)		●		★	★
08161	<i>Idaea dimidiata</i> (HUFNAGEL, 1767)	●	●		★	★
08167	<i>Idaea subsericeata</i> (HAWORTH, 1809)		●		★	★
08184	<i>Idaea aversata</i> (LINNAEUS, 1758)		●	●	★	★
08186	<i>Idaea degeneraria</i> (HÜBNER, 1799)		●		★	★
08187	<i>Idaea straminata</i> (BORKHAUSEN, 1794)		●		3	V
08239	<i>Scotopteryx chenopodiata</i> (LINNAEUS, 1758)	●	●	●	★	★
08248	<i>Xanthorhoe biriviata</i> (BORKHAUSEN, 1794)	●	●		★	★
08249	<i>Xanthorhoe designata</i> (HUFNAGEL, 1767)		●		★	★
08252	<i>Xanthorhoe spadicearia</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)		●		★	★
08253	<i>Xanthorhoe ferrugata</i> (CLERCK, 1759)		●		★	★
08254	<i>Xanthorhoe quadrifasiata</i> (CLERCK, 1759)	●	●		★	★
08255	<i>Xanthorhoe montanata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	●			★	★
08256	<i>Xanthorhoe fluctuata</i> (LINNAEUS, 1758)		●		★	★
08269	<i>Catarhoe cuculata</i> (HUFNAGEL, 1767)		●		★	★
08274	<i>Epirrhoe tristata</i> (LINNAEUS, 1758)	●			★	★
08275	<i>Epirrhoe alternata</i> (MÜLLER, 1764)	●	●		★	★
08277	<i>Epirrhoe rivata</i> (HÜBNER, 1813)	●	●		★	★
08289	<i>Campptogramma bilineata</i> (LINNAEUS, 1758)	●	●	●	★	★
08319	<i>Cosmorhoe ocellata</i> (LINNAEUS, 1758)	●	●		★	★
08330	<i>Eulithis prunata</i> (LINNAEUS, 1758)		●	●	★	★
08334	<i>Eulithis mellinata</i> (FABRICIUS, 1787)	●	●		V	★
08335	<i>Gandaritis pyraliata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	●			★	★
08338	<i>Eclipoptera silaceata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)		●		★	★
08341	<i>Chloroclysta siterata</i> (HUFNAGEL, 1767)		●		★	★
08348	<i>Dysstroma truncata</i> (HUFNAGEL, 1767)	●	●		★	★
08350	<i>Cidaria fulvata</i> (FORSTER, 1771)	●	●		★	★
08352	<i>Plemyria rubiginata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)		●		★	★

08357	<i>Thera variata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●	*	*
08358	<i>Thera britannica</i> (TURNER, 1925)			●	*	*
08385	<i>Colostygia pectinataria</i> (KNOCH, 1781)			●	*	*
08391	<i>Hydriomena furcata</i> (THUNBERG & BORGSTROEM, 1784)	●		●	*	*
08400	<i>Horisme vitalbata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			● ●	3	V
08402	<i>Horisme tersata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	●	?	●	*	*
08403	<i>Horisme radicularia</i> (DE LA HARPE, 1855)	●	?	●	D	*
08411	<i>Melanthia procellata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	●	●	●	*	*
08433	<i>Philereme transversata</i> (HUFNAGEL, 1767)			●	3	V
08456	<i>Perizoma alchemillata</i> (LINNAEUS, 1758)			● ●	*	*
08464	<i>Perizoma flavofasciata</i> (THUNBERG & SEBALDT, 1792)	●			*	*
08475	<i>Eupithecia tenuiata</i> (HÜBNER, 1813)			●	*	*
08477	<i>Eupithecia haworthiata</i> DOUBLEDAY, 1856	●			*	*
08483	<i>Eupithecia linariata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	●			*	*
08509	<i>Eupithecia centaureata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	●	●		*	*
08516	<i>Eupithecia selinata</i> HERRICH-SCHÄFFER, 1861			●	V	*
08519	<i>Eupithecia intricata</i> (ZETTERSTEDT, 1839)			●	*	*
08526	<i>Eupithecia satyratea</i> (HÜBNER, 1813)			●	*	*
08527	<i>Eupithecia absinthiata</i> (CLERCK, 1759)			●	*	*
08531	<i>Eupithecia assimilata</i> DOUBLEDAY, 1856	●	●	●	*	*
08537	<i>Eupithecia subfuscata</i> (HAWORTH, 1809)	●			*	*
08538	<i>Eupithecia icterea</i> (DE VILLERS, 1789)			●	*	*
08539	<i>Eupithecia succenturiata</i> (LINNAEUS, 1758)	●			*	*
08577	<i>Eupithecia virgaureata</i> DOUBLEDAY, 1861			●	*	*
08578	<i>Eupithecia abbreviata</i> STEPHENS, 1831			●	*	*
08596	<i>Eupithecia tantillaria</i> BOISDUVAL, 1840			●	*	*
08599	<i>Gymnoscelis ruffasciata</i> (HAWORTH, 1809)	●	●	●	*	*
08601	<i>Chloroclystis v-ata</i> (HAWORTH, 1809)	●		●	*	*
08603	<i>Pasiphila rectangularata</i> (LINNAEUS, 1758)	●			*	*
08620	<i>Aplocera plagiata</i> (LINNAEUS, 1758)			●	V	*
08654	<i>Euchoeca nebulata</i> (SCOPOLI, 1763)			●	*	*
08656	<i>Asthenes albulata</i> (HUFNAGEL, 1767)	●		●	*	*
08660	<i>Hydrelia flammeolaria</i> (HUFNAGEL, 1767)	●			*	*
08681	<i>Acasis viretata</i> (HÜBNER, 1799)			●	V	*
	<u>NOTODONTIDAE</u>					
08699	<i>Clostera pigra</i> (HUFNAGEL, 1766)			●	3	V
08716	<i>Notodonta dromedarius</i> (LINNAEUS, 1767)			●	*	*
08719	<i>Notodonta ziczac</i> (LINNAEUS, 1758)	●			*	*
08722	<i>Drymonia ruficornis</i> (HUFNAGEL, 1766)			●	*	*
08723	<i>Drymonia obliterata</i> (ESPER, 1785)	●	●	●	*	*
08724	<i>Drymonia querna</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			● ●	V	V
08732	<i>Pterostoma palpina</i> (CLERCK, 1759)	●	●	●	*	*
08739	<i>Ptilodon cucullina</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	●		●	*	*
08750	<i>Phalera bucephala</i> (LINNAEUS, 1758)			●	*	*
08760	<i>Harpyia milhauseri</i> (FABRICIUS, 1775)			●	*	*
	<u>NOCTUIDAE</u>					
08772	<i>Moma alpium</i> (OSBECK, 1778)			●	V	*

08777	<i>Acronicta psi</i> (LINNAEUS, 1758)	●	●	★	★
08778	<i>Acronicta aceris</i> (LINNAEUS, 1758)	●	●	★	★
08779	<i>Acronicta leporina</i> (LINNAEUS, 1758)	●		★	★
08780	<i>Acronicta megacephala</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	●	●	★	★
08783	<i>Acronicta auricoma</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			★	★
08787	<i>Acronicta rumicis</i> (LINNAEUS, 1758)		●	★	★
08789	<i>Craniophora ligustri</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)		●	★	★
08801	<i>Cryphia algae</i> (FABRICIUS, 1775)	●	●	★	★
08958	<i>Aedia funesta</i> (ESPER, 1786)	●		R	R
09045	<i>Diachrysa chrysis</i> (LINNAEUS, 1758)	●	●	★	★
09051	<i>Macdunnoughia confusa</i> (STEPHENS, 1850)	●		★	★
09056	<i>Autographa gamma</i> (LINNAEUS, 1758)		●	★	★
09091	<i>Abrostola tripartita</i> (HUFNAGEL, 1766)			★	★
09093	<i>Abrostola triplasia</i> (LINNAEUS, 1758)	●	●	★	★
09114	<i>Deltote pygarga</i> (HUFNAGEL, 1766)	●	●	★	★
09118	<i>Deltote bankiana</i> (FABRICIUS, 1775)	●		★	★
09199	<i>Cucullia umbratica</i> (LINNAEUS, 1758)	●		★	★
09307	<i>Amphipyra pyramidea</i> (LINNAEUS, 1758)		? ●	★	★
09308	<i>Amphipyra berbera</i> RUNGS, 1949		? ●	★	★
09372	<i>Pyrrhia umbra</i> (HUFNAGEL, 1766)	●		2	1
09396	<i>Elaphria venustula</i> (HÜBNER, 1790)	●	●	★	★
09417	<i>Caradrina morpheus</i> (HUFNAGEL, 1766)	●	●	★	V
09433	<i>Caradrina clavipalpis</i> (SCOPOLI, 1763)		●	★	★
09449	<i>Hoplodrina octogenaria</i> (GOEZE, 1781)	●	●	★	★
09450	<i>Hoplodrina blanda</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)		●	★	★
09454	<i>Hoplodrina ambigua</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)		●	★	★
09456	<i>Charanyca trigrammica</i> (HUFNAGEL, 1766)		●	★	★
09483	<i>Rusina ferruginea</i> (ESPER, 1785)	●	●	★	★
09501	<i>Trachea atriplicis</i> (LINNAEUS, 1758)	●	●	★	★
09503	<i>Euplexia lucipara</i> (LINNAEUS, 1758)	●	●	★	★
09505	<i>Phlogophora meticulosa</i> (LINNAEUS, 1758)	●		★	★
09527	<i>Ipimorpha retusa</i> (LINNAEUS, 1761)		●	V	V
09528	<i>Ipimorpha subtusa</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)		●	★	★
09531	<i>Enargia paleacea</i> (ESPER, 1788)		●	★	★
09549	<i>Cosmia pyralina</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	●	●	★	★
09550	<i>Cosmia trapezina</i> (LINNAEUS, 1758)	●	●	★	★
09552	<i>Atethmia centrago</i> (HAWORTH, 1809)		●	V	★
09557	<i>Tiliacea aurago</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)		●	★	★
09559	<i>Xanthia ictcrita</i> (HUFNAGEL, 1766)		●	★	★
09562	<i>Tiliacea citrago</i> (LINNAEUS, 1758)		●	★	★
09566	<i>Sunira circellaris</i> (HUFNAGEL, 1766)		●	★	★
09571	<i>Agrochola macilenta</i> (HÜBNER, 1809)		●	★	★
09586	<i>Agrochola litura</i> (LINNAEUS, 1761)		●	★	★
09596	<i>Eupsilia transversa</i> (HUFNAGEL, 1766)		●	★	★
09600	<i>Conistra vaccinii</i> (LINNAEUS, 1761)		●	★	★
09601	<i>Conistra ligula</i> (ESPER, 1791)		●	V	★
09609	<i>Conistra rubiginea</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)		●	V	★

09658	<i>Lithophane socia</i> (HUFNAGEL, 1766)			●	V	*
09660	<i>Lithophane oritopus</i> (HUFNAGEL, 1766)			●	*	*
09676	<i>Xylocampa areola</i> (ESPER, 1789)			●	*	*
09682	<i>Allophyes oxyacanthae</i> (LINNAEUS, 1758)			●	*	*
09694	<i>Griposia aprilina</i> (LINNAEUS, 1758)			●	V	*
09738	<i>Mniotype satura</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●	3	R
09748	<i>Apamea monoglypha</i> (HUFNAGEL, 1766)	●		●	*	*
09752	<i>Apamea lithoxylaea</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	●		●	V	*
09753	<i>Apamea sublustris</i> (ESPER, 1788)	●			2	V
09755	<i>Apamea crenata</i> (HUFNAGEL, 1766)	●		●	*	*
09756	<i>Apamea epomidion</i> (HAWORTH, 1809)			●	3	3
09766	<i>Apamea remissa</i> (HÜBNER, 1809)	●			*	*
09771	<i>Apamea sordens</i> (HUFNAGEL, 1766)			●	V	V
09774	<i>Apamea scolopacina</i> (ESPER, 1788)			●	*	*
09780	<i>Oligia strigilis</i> (LINNAEUS, 1758)	●		●	*	*
09781	<i>Oligia versicolor</i> (BORKHAUSEN, 1792)	●		●	*	*
09782	<i>Oligia latruncula</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	●		●	*	*
09784	<i>Oligia fasciuncula</i> (HAWORTH, 1809)	●		●	*	*
09786	<i>Mesoligia furuncula</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●	*	*
09789	<i>Mesapamea secalis</i> (LINNAEUS, 1758)	●			*	*
09790	<i>Mesapamea secalella</i> REMM, 1983	●			*	*
09795	<i>Photedes minima</i> (HAWORTH, 1809)	●	●		3	*
09875	<i>Photedes fluxa</i> (HÜBNER, 1809)	●			V	V
09895	<i>Anarta trifolii</i> (HUFNAGEL, 1766)	●			*	V
09917	<i>Lacanobia oleracea</i> (LINNAEUS, 1758)	●	●	●	*	*
09918	<i>Lacanobia thalassina</i> (HUFNAGEL, 1766)	●			*	*
09984	<i>Melanchra persicariae</i> (LINNAEUS, 1761)	●		●	*	*
09993	<i>Polia nebulosa</i> (HUFNAGEL, 1766)	●		●	*	*
10001	<i>Mythimna ferrago</i> (FABRICIUS, 1787)	●	●	●	*	*
10002	<i>Mythimna albipuncta</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	●		●	*	*
10006	<i>Mythimna impura</i> (HÜBNER, 1808)	●	●	●	*	*
10007	<i>Mythimna pallens</i> (LINNAEUS, 1758)	●		●	*	*
10011	<i>Leucania comma</i> (LINNAEUS, 1761)			●	*	*
10022	<i>Mythimna l-album</i> (LINNAEUS, 1767)			●	*	*
10029	<i>Mythimna sicula</i> f. <i>scirpi</i> (DUPONCHEL, 1836)			●	*	*
10037	<i>Orthosia incerta</i> (HUFNAGEL, 1766)			●	*	*
10038	<i>Orthosia gothica</i> (LINNAEUS, 1758)			●	*	*
10039	<i>Orthosia cruda</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●	*	*
10044	<i>Orthosia cerasi</i> (FABRICIUS, 1775)			●	*	*
10050	<i>Anorthoa munda</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●	*	*
10052	<i>Panolis flammea</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●	*	*
10065	<i>Tholera decimalis</i> (PODA, 1761)			●	*	*
10082	<i>Axylia putris</i> (LINNAEUS, 1761)	●	●	●	*	*
10086	<i>Ochropleura plecta</i> (LINNAEUS, 1761)	●	●	●	*	*
10089	<i>Diarsia mendica</i> (FABRICIUS, 1775)	●			V	*
10092	<i>Diarsia brunnea</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	●		●	*	*
10093	<i>Diarsia rubi</i> (VIEWEG, 1790)		●	●	*	*

10096	<i>Noctua pronuba</i> (LINNAEUS, 1758)	●	●	●	*	*
10099	<i>Noctua comes</i> HÜBNER, 1813		●	●	*	*
10100	<i>Noctua fimbriata</i> (SCHREBER, 1759)			●	*	*
10102	<i>Noctua janthina</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	●		●	*	*
10103	<i>Noctua janthe</i> (BORKHAUSEN, 1792)				*	*
10105	<i>Noctua interjecta</i> HÜBNER, 1803			●	*	*
10171	<i>Graphiphora auqur</i> (FABRICIUS, 1775)	●			3	3
10199	<i>Xestia c-nigrum</i> (LINNAEUS, 1758)	●		●	*	*
10200	<i>Xestia ditrapezium</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	●	●	●	*	*
10201	<i>Xestia triangulum</i> (HUFNAGEL, 1766)	●		●	*	*
10206	<i>Xestia stigmatica</i> (HÜBNER, 1813)			●	V	*
10212	<i>Xestia xanthographa</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●	*	*
10343	<i>Agrotis puta</i> (HÜBNER, 1803)				*	*
10346	<i>Agrotis ipsilon</i> (HUFNAGEL, 1766)			●	*	*
10348	<i>Agrotis exclamatoris</i> (LINNAEUS, 1758)	●	●	●	*	*
10351	<i>Agrotis segetum</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	●		●	*	*
	<u>PANTHEIDAE</u>					
10372	<i>Colocasia coryli</i> (LINNAEUS, 1758)			●	*	*
	<u>EREBIDAE</u>					
08845	<i>Herminia tarsicrinalis</i> (KNOCH, 1782)	●		●	*	*
08846	<i>Herminia grisealis</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	●		●	*	*
08858	<i>Herminia tarsipennalis</i> TREITSCHKE, 1835	●			*	*
08871	<i>Catocala sponsa</i> (LINNAEUS, 1767)			●	*	*
08932	<i>Lygephila pastinum</i> (TREITSCHKE, 1826)	●		●	3	*
08975	<i>Laspeyria flexula</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)			●	*	*
08984	<i>Scoliopteryx libatrix</i> (LINNAEUS, 1758)			●	*	*
08994	<i>Hypena proboscidalis</i> (LINNAEUS, 1758)	●	●	●	*	*
08995	<i>Hypena rostralis</i> (LINNAEUS, 1758)			●	*	*
09008	<i>Rivula sericealis</i> (SCOPOLI, 1763)	●			*	*
09016	<i>Parascotia fuliginaria</i> (LINNAEUS, 1761)			●	V	*
09169	<i>Trisateles emortualis</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	●		●	*	*
	<u>LYMANTRIIDAE</u>					
10375	<i>Lymantria monacha</i> (LINNAEUS, 1758)			●	*	*
10387	<i>Calliteara pudibunda</i> (LINNAEUS, 1758)			●	*	*
10397	<i>Orgyia antiqua</i> (LINNAEUS, 1758)			●	*	*
10416	<i>Arctornis l-nigrum</i> (MÜLLER, 1764)			●	V	*
	<u>NOLIDAE</u>					
10425	<i>Meganola albula</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	●		●	V	V
10429	<i>Nola confusalis</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1847)			●	*	*
10441	<i>Nycteola revayana</i> (SCOPOLI, 1772)			●	*	*
10451	<i>Pseudoips prasinana</i> (LINNAEUS, 1758)	●		●	*	*
10456	<i>Earias clorana</i> (LINNAEUS, 1761)			●	*	V
	<u>ARCTIIDAE</u>					
10475	<i>Mittochrista miniata</i> (FORSTER, 1771)			●	*	*
10487	<i>Eilema depressa</i> (ESPER, 1787)			●	*	*
10488	<i>Eilema griseola</i> (HÜBNER, 1803)			●	*	*
10489	<i>Eilema lurideola</i> (ZINCKEN, 1817)	●		●	*	*

10490	<i>Eilema complana</i> (LINNAEUS, 1758)			●	★	★
10499	<i>Eilema sororcula</i> (HUFNAGEL, 1766)			●	★	★
10550	<i>Phragmatobia fuliginosa</i> (LINNAEUS, 1758)	●	●	●	★	★
10566	<i>Spilarctia lutea</i> (HUFNAGEL, 1766)	●	●	●	★	★
10567	<i>Spilosoma lubricipeda</i> (LINNAEUS, 1758)	●		●	★	★
10572	<i>Diaphora mendica</i> (CLERCK, 1759)			●	★	★
10605	<i>Euplagia quadripunctaria</i> (PODA, 1761)			●	★	★

Vereinsnachrichten

Dr. rer.nat. Ralph Schöpwinkel

* 24. Oktober 1967 † 24. März 2021



Am 24. März 2021 verstarb unser Vorstandsmitglied Dr. Ralph Schöpwinkel überraschend im Alter von nur 53 Jahren. Er war seit dem Juli 1997 Mitglied in unserer Arbeitsgemeinschaft. Seit 2006 gehörte er bis zu seinem Tode dem Vorstand an, zuerst als Schriftführer, von 2007 bis 2015 als Geschäftsführer.

Ralph beschäftigte sich mit der Natur von Kindesbeinen an. So war es konsequent, dass er in der Schule am Biologie-Leistungskurs teilnahm und anschließend sich dem Biologiestudium widmete. Zwischen Abitur und Studium leistete er seinen Zivildienst bei der Johanniter-Unfallhilfe.

Im Jahr 1988 begann er sein Studium in Bonn, das er mit einer Diplomarbeit zum Thema „Bioindikation durch Tagfalter im Naturschutzgebiet Naafbachtal (Bergisches Land)“ abschloss. In seiner nachfolgenden Dissertation vertiefte er das Thema weiter unter dem Titel „Entwicklung eines Leitbildes und eines Entwicklungsplanes für Wiesentäler im Wildenburger Land mit Tagfaltern als Bioindikatoren“.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Melanargia - Nachrichten der Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen e.V.](#)

Jahr/Year: 2021

Band/Volume: [33](#)

Autor(en)/Author(s): Schumacher Heinz, Mörzter Rolf

Artikel/Article: [Beitrag zur Kenntnis der Schmetterlingsfauna zweier Löss-Hohlwege in Bonn-Mehlem 97-126](#)