

# Die Schmetterlingsfauna des Naturschutzgebietes „Wacholderbestände bei Wildberg“ in der Gemeinde Reichshof (Nordrhein-Westfalen)

von HEINZ SCHUMACHER

---

## Zusammenfassung:

Das Naturschutzgebiet „Wacholderbestände bei Wildberg“ in der Gemeinde Reichshof/NRW im Südosten des Bergischen Landes und seine Bedeutung für die Schmetterlingsfauna werden vorgestellt. Gefährdete und bemerkenswerte Schmetterlinge des Gebietes werden besprochen. Ergänzend werden Empfehlungen zur Pflege- und Entwicklung des Gebietes gegeben.

## Abstract:

**The lepidoptera fauna of the nature reserve area "Wacholderbestände bei Wildberg" in the municipality Reichshof (North Rhine-Westphalia)**

The nature reserve "Wacholderbestände bei Wildberg" in the municipality Reichshof/NRW in the southeast of the Bergisches Land and its importance for butterflies and moths are presented. Endangered and remarkable lepidoptera of the area are discussed. In addition, recommendations for the maintenance and development of the area are given.

---

## 1. Einleitung

Leider liegen aus den allermeisten Naturschutzgebieten nur wenige Kenntnisse über die Insektenfauna vor. In der Regel findet man in der Gebietsbeschreibung Hinweise zur Pflanzenwelt, eventuell noch ornithologische Hinweise und/oder Daten zu Amphibien- und Reptilienvorkommen. Wenn in ein Gebietskataster Angaben über Schmetterlinge einfließen, dann sind dies zumeist einige mehr oder weniger zufällig beobachtete Tagfalterarten.

Da es sich bei unserer mitteleuropäischen Landschaft um anthropogen geformte Bereiche und Lebensräume handelt, müssen gerade Naturschutzgebiete in angepasster Weise behutsam und zielgerichtet bewirtschaftet oder gepflegt werden, um den zu schützenden Bestand zu erhalten und weiter zu entwickeln. Im Hinblick auf solche Bewirtschaftungs- bzw. Pflegemaßnahmen sollten möglichst umfangreiche Kenntnisse über das Gebiet vorliegen, gerade auch aus der arten- und individuenreichsten Tiergruppe, der Insektenwelt.

Fehlen solche Daten, so besteht die große Gefahr, dass durch gut gemeinte aber falsche Pflegemaßnahmen Arten „weggepflegt“ werden.

Denn: Nur was man kennt, kann man auch schützen!

Mit den Untersuchungsergebnissen in der vorliegenden Arbeit wird im Naturschutzgebiet „Wacholderbestände bei Wildberg“ die Lücke in Bezug auf Kenntnisse über die Insektenfauna teilweise geschlossen, zumal die Ergebnisse in Bezug auf die Lebensraumansprüche auch auf viele weitere Insekten übertragbar sind.

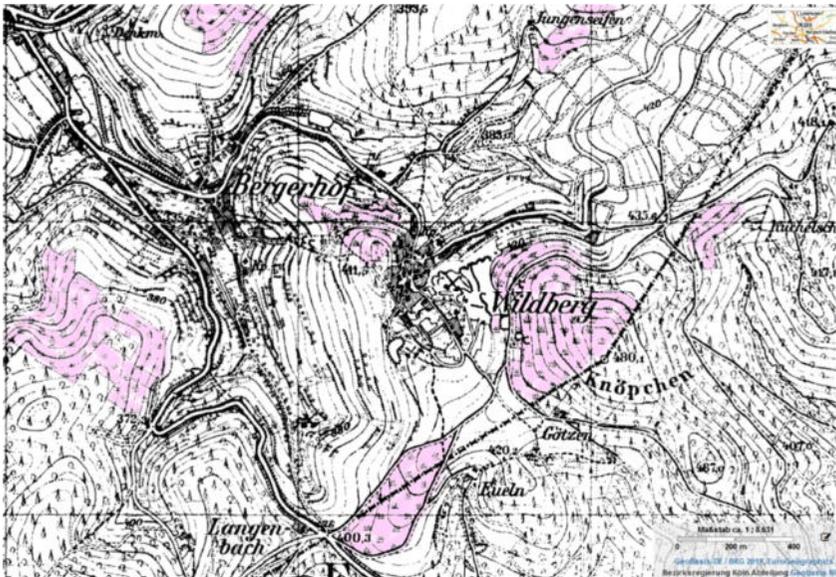
## 2. Das Untersuchungsgebiet – Lage und Beschreibung

Das Naturschutzgebiet liegt am nord- bzw. nordwestexponierten Mittelhang der Bergkuppe „Knöpchen“ auf etwa 450 m NHN (Normalhöhennull) südöstlich der Ortschaft Wildberg in der Gemeinde Reichshof im Südosten des Oberbergischen Kreises (Nordrhein-Westfalen), unmittelbar an der Grenze zu Rheinland-Pfalz und nur etwa 1 km von der Grenze zum Kreis Olpe entfernt.

Das Gebiet hat den Namen „Wacholderbestände bei Wildberg“ (Kennung: GM-044). Es wurde außerdem als europäisches Schutzgebiet erfasst (Natura 2000-Nr. DE-5012-301).

Die offizielle Größe des Naturschutzgebietes wird mit 4,5 ha angegeben, wovon die eigentliche Zwergstrauch- und Wacholderheide jedoch nur etwa 1,7 ha umfasst. Der Rest besteht aus Fichtenforst, lichthem Kiefernwald, Eichen-Mischwald (wenig), frei gestellten Flächen, auf denen die Entwicklung von Heideflächen angestrebt wird und Wirtschaftswegen.

Wie in Abb. 1 gut zu erkennen ist, reichte die Heidefläche bei Erstellung der Karte (1936-1945) und vermutlich auch noch Jahre später bis an die Landesgrenze. Sie war somit ca. 10 mal größer als die heutige Zwergstrauch- und Wacholderheide im Naturschutzgebiet. Der größte Teil des damaligen Heidegebietes wurde dann später mit Fichten aufgeforstet.



**Abb. 1:** Ausschnitt aus „Historische Karten/TK25 1936-1945“ (bearbeitet März 2020). Rosa eingefärbt habe ich in der alten Topografischen Karte die damals in der Umgebung von Reichshof-Wildberg vorhandenen Heidegebiete. Das Untersuchungsgebiet befindet sich etwa im Bereich des Ortsnamens „Wildberg“. Gut zu erkennen sind in der Mitte der Karte auch die Bergbaugelände im Randbereich von Wildberg sowie die Landesgrenze zwischen Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz.  
Quelle: tim-online NRW 2.0®

Die verbliebene Heidefläche wurde 1994 unter Naturschutz gestellt.

Seine Entstehung hat das Gebiet früheren Landnutzungsformen zu verdanken: Niederwaldwirtschaft und Bergbautätigkeiten. Noch vor ca. 150 Jahren war das Bergische Land und somit auch der Oberbergische Kreis über weite Strecken frei von älteren Waldbeständen. Eichen-Birken-Niederwald und Heidelandschaften prägten vielerorts das Bild. Diese Niederwälder wurden relativ intensiv genutzt als Brennstoff für den Haushalt, zur Gewinnung der gerbstoffreichen Eichenrinde (Gerberlohe) für die Gerbindustrie und zur Herstellung von Holzkohle für die Verhüttung von Erzen. Das mancherorts übliche Abtragen („Abplaggen“) der obersten Pflanzen- und Bodenschicht als Einstreu für Tierställe förderte die Entstehung von Wacholderheiden ebenso wie Schaf- und Ziegenbeweidung. Insbesondere Ziegen fressen zwar gerne Blätter und Rinde von Laubgehölzen, meiden aber in der Regel Wacholdersträucher.

Von den einst zahlreichen Wacholderheiden des Oberbergischen Kreises sind heute nur drei nennenswerte verblieben. Alle drei liegen in der Gemeinde Reichshof: Bei Wildberg, Eckenhagen-Branscheid und Hespert. Zwecks Erhaltung, Pflege und Entwicklung wurden sie unter Naturschutz gestellt.

Die Wacholderheiden im Oberbergischen Kreis waren, zumindest was die Vegetation anbetrifft, damals relativ artenarm. Auf den intensiv genutzten und somit nährstoffarmen, kargen, flachgründigen und steinigen Böden über saurem, devonischem Grauwacke-Sandstein kamen nur „Spezialisten“ zurecht. Neben den bereits erwähnten Wacholdersträuchern waren dies u.a. die Besenheide (*Calluna vulgaris*), der Besenginster (*Sarothamnus scoparius*) und auch das Borstgras (*Nardus stricta*).

Zwischen den zahlreichen, zumeist alten Wacholdersträuchern dominiert heute die Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*). Daneben aber findet sich auch lokal viel Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*) und Heidekraut (*Calluna vulgaris*). Letzteres wächst vor allem entlang der Wegränder sowie im Bereich von Pinggen und Aufschüttungen aus früherer Bergbautätigkeit. Erwähnenswert sind im Hinblick auf die Insektenfauna noch das Harzer Labkraut (*Galium saxatile*), das Quendel-Kreuzblümchen (*Polygala serpyllifolia*), der Salbei-Gamander (*Teucrium scorodonia*) und verschiedene Moose und Flechten.

Von besonderer Bedeutung für Schmetterlinge sind im Gebiet Wacholder, Preiselbeere, Heidelbeere und Heidekraut. Zum einen, weil diese Pflanzen inzwischen im gesamten Bergischen Land, ja sogar landesweit selten geworden sind, zum anderen aufgrund der beachtlichen Bestandsgrößen im Wildberger Naturschutzgebiet (Abb. 2).

### **3. Die Schmetterlingsfauna**

Begonnen habe ich mit der systematischen Untersuchung des Gebietes 2016. Vorher hatte ich neben einigen, mehr oder weniger zufälligen Beobachtungen bei Spaziergängen, nur dreimal nächtliche Untersuchungen mittels Leuchtturm und Köderflüssigkeit gemacht (19.09.1999, 13.06.2001 u. 11.07.2015). Insbesondere die am 11.07.2015 beobachteten Arten und die hohe Artenzahl mach-

ten mich neugierig und ließen den Wunsch reifen, das Gebiet bzw. seine Schmetterlingsfauna näher zu untersuchen und kennenzulernen.



**Abb. 2:** Das Foto zeigt einen Ausschnitt des Naturschutzgebietes - ein Mosaik aus Wacholdersträuchern, Heidelbeeren und Heidekraut. Foto: H. SCHUMACHER (28.04.2019)

Insgesamt konnte ich bis Ende 2019 in der Wildberger Wacholderheide 622 Schmetterlingsarten nachweisen. Die Untersuchungen erfolgten fast ausschließlich mit Hilfe des sogenannten „Lichtfangs“. Dabei werden nachtaktive Insekten mittels Lichtquellen mit relativ hohem UV-Anteil angelockt und kartiert. Ich habe im Leuchtturm zwei Leuchtstoffröhren („superaktinische“ Röhren) von je 20 W und eine 160 W Mischlichtlampe eingesetzt. Die Tagfalter wurden nicht systematisch erfasst.

Laut Roter Liste von Nordrhein-Westfalen (SCHUMACHER 2011) sind von allen nachgewiesenen Arten 83 landesweit mehr oder weniger gefährdet, also in einer der Gefährdungskategorien enthalten. Berücksichtigt wurden bei der Auswertung die Gefährdungskategorien 0, 1, 2, 3, G, und R. Arten der Kategorie „V“ (= Vorwarnliste) sind zwar merklich zurückgegangen, gelten aber laut offizieller Definition als aktuell noch nicht gefährdet. Auch bei Arten der Kategorie „D“ kann, da die Datenlage unzureichend ist, derzeit eine mögliche Gefährdung nicht beurteilt werden. In der regionalisierten Roten Liste von NRW wurden 95 Arten für die Großlandschaft Bergisches Land, zu der auch das Gebiet zählt, in eine Gefährdungskategorie eingestuft.

Bemerkenswert ist, dass 21 der im Gebiet nachgewiesenen Arten zum Zeitpunkt der Erstellung der Roten Liste im Jahr 2010 aus dem Bergischen Land

noch nicht bekannt waren. Weitere neun Arten galten als „verschollen“. Ich führe beide Einstufungen auf das zum damaligen Zeitpunkt vorhandene Defizit, insbesondere bei der Erforschung der Kleinschmetterlingsfauna, zurück.

Eine vollständige Zusammenstellung aller Arten mit Angabe der Gefährdungseinstufungen befindet sich im Anhang am Ende dieser Arbeit Seite 78-92.

Auf einige besonders bemerkenswerte Arten möchte ich im Folgenden kurz eingehen.

Systematik und Nomenklatur nach KARSHOLT & RAZOWSKI (1996). Die entsprechende Nummer ist in Klammern angefügt.

NRW = Nordrhein-Westfalen

RL-NRW = Rote Liste Nordrhein-Westfalen (SCHUMACHER 2011)

RL-NRW-BGL = Rote Liste Nordrhein-Westfalen, Großlandschaft Bergisches Land (SCHUMACHER 2011)

L&L) = laut Literaturangaben bzw. Lepiforum

Für zahlreiche Familien der sogenannten „Kleinschmetterlinge“ existieren aufgrund fehlender faunistischer Kenntnisse weder auf Bundes- noch auf Landesebene Rote Listen.

#### a) An Wacholder gebundene Arten

##### ***Argyresthia praecocella*** ZELLER, 1839 (1440)

Eine Rote Liste der Argyresthiidae (Knospenmotten), also für die folgenden vier Arten, existiert weder auf Bundes- noch auf Landesebene.

Für *A. praecocella* sind derzeit nur zwei aktuelle Vorkommen (nach 2000) in Nordrhein-Westfalen bekannt: Reichshof-Wildberg und Blankenheim/Eifel (Umgebung Alendorf, 2010).

Im NSG bei Wildberg regelmäßig in Anzahl.

Die Raupe lebt in den grünen Beeren. Bei SCHÜTZE (1931) ist zu lesen: „In den grünen Beeren, die an einigen dunklen Punkten zu erkennen sind. Ich fand an manchen Sträuchern fast alle Beeren besetzt, an manchen gar keine.“

##### ***Argyresthia arceuthina*** ZELLER, 1839 (1441)

Außer dem Fundort bei Wildberg ist mir derzeit aus Nordrhein-Westfalen nur noch ein weiterer nach 2000 bekannt: Blankenheim/Eifel (Umgebung Ripsdorf).

Im NSG bei Wildberg regelmäßig in Anzahl.

Im LEPIFORUM ist zur Lebensweise der Raupe zu lesen: „Wacholder (*Juniperus*), in alten Zweigspitzen, die dadurch absterben.“

##### ***Argyresthia dilectella*** ZELLER, 1847 (1447)

Aktuell einzigster Fundort im gesamten Arbeitsgebiet der Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen, also im wesentlichen NRW und dem nördlichen Rheinland-Pfalz (nördlich der Nahe).

Weitere Angaben zur Faunistik siehe SCHUMACHER (2019).

Die Raupe miniert in den Nadeln junger Triebspitzen von Wacholder<sup>L&L</sup>.

##### ***Argyresthia abdominalis*** ZELLER, 1839 (1449)

Insgesamt gesehen eine seltene, an Wacholder gebundene Art.

Im NSG bei Wildberg nicht selten.

Neben dem Fundort bei Wildberg sind mir derzeit aus Nordrhein-Westfalen nur drei weitere nach 2000 bekannt: Niederkrüchten-Elmpt/Niederrhein (NSG Elmpter Bruch) und Blankenheim/Eifel (Umgebung Ripsdorf und Alendorf).

Die Raupe miniert in den Nadeln der Wacholdersträucher<sup>L&L</sup>.

***Dichomeris marginella*** (FABRICIUS, 1781) (3849) und

***Gelechia sabinellus*** (ZELLER, 1839) (3472)

Auch für die Palpenmotten (Gelechiidae), zu denen *D. marginella* und auch *G. sabinellus* gehören, gibt es keine Rote Liste.

*D. marginella* und *G. sabinellus* werden im Untersuchungsgebiet regelmäßig aber nicht häufig gefunden.

Die Raupen leben von jungen Wacholdernadeln<sup>L&L</sup>.

Nach 2000 in Nordrhein-Westfalen einige Funde, insgesamt jedoch nicht häufig.

***Aethes rutilana*** (HÜBNER, 1817) (4308)

RL-NRW 1 (vom Aussterben bedroht) / RL-NRW-BGL „–“ (nicht nachgewiesen).

Zum Zeitpunkt der Zusammenstellung der Roten Liste von Nordrhein-Westfalen (Bearbeitungsstand Juli 2010) war die Art aus dem Bergischen Land noch nicht bekannt.

Erstnachweis für das Bergische Land 2016 im Untersuchungsgebiet.

In NRW nach 2000 nur zwei bekannte Fundorte: Elmpt (NSG Elmpter Bruch) und Reichshof-Wildberg.

Im NSG bei Wildberg regelmäßig und nicht selten.

Die Raupe lebt von den Nadeln der Wacholdersträucher<sup>L&L</sup>.

## **b) An Heidelbeere und/oder Preiselbeere lebende Arten**

Viele Schmetterlingsarten nutzen Heidelbeere und Preiselbeere als Raupen-Futterpflanze. Da diese früher weit verbreiteten Kleinsträucher vielerorts verschwunden oder aber stark zurück gegangen sind, sind auch die daran gebundenen Insektenarten mehr oder weniger stark in ihrer Existenz gefährdet. Ursache des Rückgangs sind in erster Linie geänderte Wald-Wirtschaftsformen.

Im Folgenden möchte ich einige dieser an Heidelbeere und/oder Preiselbeere gebundenen Arten kurz ansprechen.

***Micropterix aureatella*** (SCOPOLI, 1763) (8)

Eine Rote Liste dieser Kleinschmetterlingsfamilie existiert nicht.

Als Lebensräume werden in der Literatur und im Internet vor allem Moore sowie lichte Bergwald- und Heidebiotope auf saurem Boden mit reichlich *Vaccinium*-Bewuchs angegeben.

Dies passt zu den Funden in Nordrhein-Westfalen. Auch hier wurde der hübsche, kleine Falter überwiegend im Mittelgebirge auf sauren devonischen Böden in Lebensräumen mit guten *Vaccinium*-Beständen gefunden.

Die Art (Abb. 3) ist im Untersuchungsgebiet nicht selten.



**Abb. 3:** *Micropterix aureatella* (SCOPOLI, 1763), Nordrhein-Westfalen, Hilchenbach-Vormwald, Wälderbachschlucht, 18.05.2015  
Foto: R. WINCHENBACH

***Apotomis sauciana*** (FRÖLICH, 1828) (4708)

RL-NRW 2 (stark gefährdet) / RL-NRW-BGL „-“ (nicht nachgewiesen)

Zum Zeitpunkt der Zusammenstellung der Roten Liste von Nordrhein-Westfalen war auch diese Art aus dem Bergischen Land noch nicht bekannt. Der Erstnachweis für das Bergische Land erfolgte hier in Wildberg bereits 2015.

Im Untersuchungsgebiet wurde der Falter in allen Beobachtungsjahren dank der großen Heidelbeerbestände regelmäßig und in Anzahl gefunden.

***Phiaris bipunctana*** (FABRICIUS, 1794) (4755),

***Pasiphila debiliata*** (HÜBNER, 1817) (8605) und

***Hypena crassalis*** (FABRICIUS, 1787) (9002)

RL-NRW 3 (gefährdet) / RL-NRW-BGL 3 (gefährdet)

In allen Beobachtungsjahren regelmäßig und z.T. erfreulich häufig.

***Ancylis myrtilana*** (TREITSCHKE, 1830) (5069)

RL-NRW \* (nicht gefährdet) / RL-NRW-BGL 0 (verschollen)

Zum Zeitpunkt der Erstellung der Roten Liste (2010) galt die Art im Bergischen Land als verschollen.

Im Untersuchungsgebiet regelmäßig und in Anzahl.

***Jodis putata*** (LINNAEUS, 1758) (8003) und

***Scopula ternata*** (SCHRANK, 1802) (8067)

RL-NRW 2 (stark gefährdet) / RL-NRW-BGL 2 (stark gefährdet)

Aus NRW liegen hauptsächlich Nachweise aus den Mittelgebirgen vor.

Beide Arten sind mit dem Rückgang der Heidelbeerwälder selten geworden.

***Hyppa rectilinea*** (ESPER, 1788) (9508)

RL-NRW 3 (gefährdet) / RL-NRW-BGL 2 (stark gefährdet)

Eine Art des Berglandes, die in NRW vorzugsweise in Heidelbeerwäldern oberhalb etwa 300 m NHN vorkommt (Eifel, Bergisches Land, Sauer- und Siegerland, Teutoburger Wald).

Im Untersuchungsgebiet regelmäßig und in Anzahl. Ansonsten im Bergischen Land eher selten.

**c) An Heidekraut gebundene Schmetterlingsarten**

***Pleurota bicostella*** (CLERCK, 1759) (2348)

Keine Rote Liste.

Dieser zu den Faulholzmotten (Oecophoridae) gehörende Falter ist an *Calluna* und *Erica* gebunden<sup>L&L</sup> und kommt in Nordrhein-Westfalen zerstreut vor. Nachweise stammen vor allem aus den Mittelgebirgen.

***Neofaculta ericetella*** (GEYER, 1832) (3833) und

***Neofaculta infernella*** (HERRICH-SCHÄFFER, 1854) (3834)

Wie bereits weiter oben erwähnt, gibt es für die Palpenmotten (Gelechiidae), zu denen *N. ericetella* und die Schwesternart *N. infernella* gehören, keine Rote Liste.

*N. ericetella* ist relativ weit verbreitet und in vielen Heidegebieten Nordrhein-Westfalens nicht selten. *N. infernella* ist dagegen deutlich seltener. Sie bevorzugt die Mittelgebirge etwa ab 250-300 m NHN.

Während *N. ericetella* an Heidekraut lebt<sup>L&L</sup>, werden für *N. infernella* in der Literatur Birke und Heidelbeere als Raupenfutterpflanzen angegeben.

Die beiden Arten, die im Untersuchungsgebiet recht häufig sind, sind nach äußeren Merkmalen nicht sicher unterscheidbar.

***Crambus ericella*** (HÜBNER, 1813) (6246)

RL-NRW 3 (gefährdet) / RL-NRW-BGL „G“ (Gefährdung unbekanntes Ausmaßes)

Die Kategorie „G“ wird vergeben, wenn über die Art nur wenige Daten vorliegen, eine Gefährdung aber erkennbar ist.

Die Art zeigt eine relativ starke Biotopbindung.

BIESENBAUM (1993) gibt einen Bindungsgrad von 2 (von 4) an: „Art, die eine deutliche Biotopbevorzugung mit dort möglicher Optimalentwicklung erkennen lässt, aber auch in anderen Biotopen, wenn auch weniger häufig, zu finden ist“.

Zum Biotopanspruch schreibt BIESENBAUM: „Trockene, sandige Plätze und Heidegebiete“.

Neben dem aktuellen Fund vom 06.06.2018 im Untersuchungsgebiet gibt es aus dem Bergischen Land ansonsten nur zwei alte Meldungen:

➤ Schladern/Sieg (07.1974, KINKLER)

➤ Wiehl (07.1982, KINKLER)

Sowohl die Datenbank der Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen, als auch die daraus resultierende Verbreitungskarte zeigen für *C. ericella* landesweit überwiegend alte Funde (vor 2000) und nur sehr wenige aktuelle Nachweise.

***Anarta myrtilli*** (LINNAEUS, 1761) (9907)

RL-NRW 3 (gefährdet) / RL-NRW-BGL 2 (stark gefährdet)

An vielen Stellen im Arbeitsgebiet nachgewiesen, allerdings mit deutlichen Bestands- einbußen. In der Vereinsdatenbank finden sich derzeit 415 Einträge, von denen 58 Prozent vor 2000 und 30 Prozent sogar vor 1980 erhoben wurden.

#### d) Sonstige bemerkenswerte Schmetterlingsarten

##### ***Nemophora congruella*** (ZELLER, 1839) (341)

Eine Rote Liste der Langhornmotten (Adelidae), zu denen dieser hübsche Falter gehört, existiert aus den bereits mehrfach erwähnten Gründen nicht.

Über den Fund habe ich bereits 2018 in einem eigenen Artikel berichtet (s. SCHUMACHER & SWOBODA (2018)).

Einer der bedeutendsten Funde des Gebietes.

**Erstnachweis für Nordrhein-Westfalen** und erst dritter Nachweis im Arbeitsgebiet der Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen. Auch im Portal der Schmetterlinge Deutschlands nur wenige aktuelle Funde, hauptsächlich in Baden-Württemberg.

Die Raupe lebt in der Bodenstreu alter, montan geprägter Fichtenwälder.

Oft werden für die Fundorte auch noch Heidelbeer- und/oder Preiselbeervorkommen als Charakteristikum angegeben<sup>L&L</sup>.

*N. congruella* wird von vielen Autoren als stenöke Art mit montaner Verbreitung beschrieben.

Wie der Anflug an den Leuchtturm am 02.06.2019 zeigt (12 Falter am Licht), handelt es sich um eine recht starke Population.

Mutmaßlicher Lebensraum ist der lichte, heidelbeerreiche Randbereich des angrenzenden Fichtenwaldes (Abb. 4).



**Abb. 4:** Mutmaßlicher Lebensraum von *Nemophora congruella* (ZELLER, 1839).

Foto: H. SCHUMACHER (04.06.2019)

##### ***Acleris rufana*** (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) (4412) (Abb. 5)

RL-NRW 2 (gefährdet) / RL-NRW-BGL „-“ (nicht nachgewiesen)

In Nordrhein-Westfalen nur wenige Fundorte, hauptsächlich in den Mittelgebirgen.

Zum Zeitpunkt der Erstellung der Roten Liste von Nordrhein-Westfalen war *Acleris rufana* aus dem Bergischen Land noch nicht bekannt. Der hübsche, variable Falter wurde jedoch bereits 2014 in der Nutscheid (Höhenzug zwischen Siegtal und Bröltal) gefunden.

Von den in der Literatur aufgeführten Raupen-Nahrungspflanzen kommen im Gebiet vor allem *Rubus*- und *Vaccinium*-Arten in Betracht.

Ich habe die Art bisher an buschigen Waldrändern und im Bereich von Niederwäldern gefunden.



**Abb. 5:** *Acleris rufana* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775), Nordrhein-Westfalen, Feuchtwiesen bei Erndtebrück-Röspe, 23.09.2014  
Foto: R. WINCHENBACH

***Eana argentana*** (CLERCK, 1759) (4444)

RL-NRW 3 (gefährdet) / RL-NRW-BGL „-“ (nicht nachgewiesen)

*E. argentana* ist eine vor allem montan verbreitete Wicklerart, die in Nordrhein-Westfalen, insbesondere im Sauer- und Siegerland sowie in der Eifel gefunden wird. Interessanterweise gibt es auch immer wieder einzelne Nachweise in den Wärmegebieten des unteren Mittelrheintales (z.B. Unkel und Siebengebirge).

Der Fund in Wildberg stellt den Erstnachweis für das Bergische Land dar.

***Aphelia unitana*** (HÜBNER, 1799) (4597)

RL-NRW 2 (stark gefährdet) / RL-NRW-BGL „-“ (nicht nachgewiesen)

Die Raupe lebt an verschiedenen krautigen Pflanzen, gerne auch an Himbeere<sup>L&L</sup>.

Eine mit deutlichem Schwerpunkt im Mittelgebirge verbreitete Art (Eifel, Sauer- und Siegerland), die bisher nur einmal im Flachland (Niederrhein bei Emmerich) festgestellt wurde.

Erstnachweis für das Bergische Land.

***Clepsis senecionana*** (HÜBNER, 1819) (4616)

RL-NRW „V“ (Vorwarnliste) / RL-NRW-BGL „D“ (Daten unzureichend)

Aus Nordrhein-Westfalen relativ wenige Fundorte, die meisten davon in der Eifel. Bisher alle Funde aus den Mittelgebirgen.

Die Raupen leben polyphag an verschiedenen krautigen Pflanzen<sup>L&L</sup>. Von den in der Literatur genannten Futterpflanzen dürfte im Untersuchungsgebiet vor allem die Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) in Frage kommen. Untermauert wird dies durch meine Beobachtung, dass die Falter tags relativ häufig in offenen, sonnigen Bereichen über Heidelbeerbeständen flogen.

***Zeiraphera ratzeburgiana*** (SAXESEN, 1840) (4884)

RL-NRW „R“ (durch extreme Seltenheit gefährdet) / RL-NRW-BGL „-“ (nicht nachgewiesen)

Insgesamt in Nordrhein-Westfalen nur wenige Nachweise.

Erstfund für das Bergische Land.

Die Raupen leben an Nadelgehölzen (Fichte, Kiefer, Weißtanne)<sup>L&L</sup>.

Bei SCHÜTZE (1931) ist zu lesen: „*An der Spitze der Maitriebe junger Fichten*“.

Da zumindest Fichten und Kiefern weit verbreitet sind, der Falter aber nur selten nachgewiesen wird, müssen noch andere Faktoren eine entscheidende, begrenzende Rolle spielen.

***Capperia britanniodactylus*** (GREGSON, 1867) (5459)

RL-NRW 3 (gefährdet) / RL-NRW-BGL „D“ (Daten unzureichend)

Diese hübsche, kleine Federmotte lebt an Salbeiblättrigem Gamander (*Teucrium scorodonia*)<sup>L&L</sup> und wurde bisher im Bergischen Land, obwohl *T. scorodonia* an vielen Stellen vorkommt, nur bei Bergneustadt und 2019 bei Ruppichteroth-Hambuchen gefunden.

Auch aus dem restlichen NRW liegen nur wenige Nachweise vor.

***Malacosoma neustria*** (LINNAEUS, 1758) (6743)

RL-NRW 3 (gefährdet) / RL-NRW-BGL 1 (vom Aussterben bedroht)

Der Ringelspinner war früher weit verbreitet. Die Populationen sind dann aber, vor allem in den 1970er und 80er Jahren, vielerorts in NRW erloschen. Die letzten Beobachtungen aus dem Bergischen Land stammten von 1997. Dementsprechend wurde die Art in der Roten Liste NRW für das Bergische Land in Kategorie „0“ eingestuft. Überraschender- und erfreulicherweise konnte ich den Ringelspinner dann 2018 im Untersuchungsgebiet endlich wieder einmal nachweisen.

Die Raupen leben, anfangs gesellig, an allerlei Laubgehölzen, gern an Eichen und Schlehen<sup>L&L</sup>. Nach meiner Beobachtung bevorzugt die Art als Habitat sonnige und warme Böschungen, Steinbrüche und Waldränder.

***Larentia clavaria*** (HAWORTH, 1809) (8304)

RL-NRW 1 (vom Aussterben bedroht) / RL-NRW-BGL 1 (vom Aussterben bedroht)

Letzter Nachweis im Untersuchungsgebiet 1999.

*L. clavaria* lebt an Moschusmalve (*Malva moschata*)<sup>L&L</sup>, die zum Zeitpunkt des letzten Nachweises an Wegrändern in der näheren Umgebung zu finden war.

***Thaumetopoea processionea*** (LINNAEUS, 1758) (8689)

RL-NRW „V“ (Vorwarnliste) / RL-NRW-BGL „V“ (Vorwarnliste)

Der Eichen-Prozessionsspinner hat sich seit etwa 1994 vor allem in den Niederungen Nordrhein-Westfalens stark ausgebreitet.

Im „Jahrhundertsommer“ 2018, aber auch 2019, wurden besonders viele Beobachtungen gemeldet. Aufgrund des Verbreitungsbildes würde ich die Art als wärmeliebend

bezeichnen. Bemerkenswert an dem Fund in der Wacholderheide bei Wildberg ist die Höhenlage des Gebietes - immerhin 450 m NHN.

***Crypsedra gemmea*** (TREITSCHKE, 1825) (9734) (Abb. 6)

RL-NRW 3 (gefährdet) / RL-NRW-BGL 3 (gefährdet)

Ähnlich wie *H. rectilinea* hat auch *C. gemmea* in Nordrhein-Westfalen einen deutlichen Verbreitungsschwerpunkt im Mittelgebirge. Ich finde den Falter dort vor allem an grasigen Waldrändern und in Zwergstrauchheiden.

Verbreitung nach BERGMANN (1954) „mittel- bis nordeuropäisch-montan“.

BERGMANN (l.c.) schreibt weiter: „Er hat seine Hauptverbreitung im Gebirge...“



**Abb. 6:** *Crypsedra gemmea* (TREITSCHKE, 1825), Nordrhein-Westfalen, Stukenbrock, 27.07.2009  
Foto: D. ROBRECHT

***Diacrisia sannio*** (LINNAEUS, 1758) (10583)

RL-NRW 3 (gefährdet) / RL-NRW-BGL 1 (vom Aussterben bedroht)

Die Verbreitungskarte von *D. sannio* (Rotrandbär) zeigt, zumindest in Nordrhein-Westfalen, ebenfalls eine deutliche Präferenz für die Mittelgebirge (Eifel, Sauer- und Siegerland). Bevorzugte Lebensräume im Westerwald, Sauer- und Siegerland sind insbesondere Feuchtheiden, nicht zu trockene Callunaheiden, Niedermoore, Pfeifengraswiesen und feuchte, Wald umschlossene Täler.

#### **4. Zusammenfassung und Diskussion**

Untersucht wurde die Schmetterlingsfauna des Naturschutzgebietes „Wacholderbestände bei Wildberg“ in der Gemeinde Reichshof im Oberbergischen Kreis (NRW). Die Untersuchungen erfolgten im Wesentlichen von 2016 bis einschließlich 2019. Bevorzugte Methode war der sogenannte Lichtfang. Wie bereits oben erwähnt, konnte ich bisher 622 Schmetterlingsarten im Gebiet feststellen. Dies ist angesichts des relativ kurzen Untersuchungszeitraumes und des sehr speziellen Lebensraumes beachtlich.

Es kann davon ausgegangen werden, dass sich die Artenzahl bei weiteren Untersuchungen auf über 700 erhöhen wird.

Das Naturschutzgebiet bietet zum einen vielen hochgradig spezialisierten und selten gewordenen Arten Rückzugs- und Regenerationsraum, zum anderen aber auch zahlreichen weiteren Arten gute Entwicklungsmöglichkeiten. Die Biodiversität muss, zumindest in Bezug auf die Insektenfauna, als hoch bezeichnet werden. Unterstrichen wird dies durch eine hohe Individuen- und Artenvielfalt an vielen „Lichtfangabenden“. Mehrere Male konnten an einem Abend weit über 100 Arten registriert werden (in chronologischer Reihenfolge): 174 Arten am 11.07.2015, 210 Arten am 14.06.2017, 212 Arten am 06.06.2018, 202 Arten am 20.06.2018, 213 Arten am 06.06.2019, 203 Arten am 20.06.2019 und 196 Arten am 29.06.2019. Solche Zahlen sind in der heutigen Zeit selten geworden und erinnern an Lichtfangnächte von vor 1980.

Weiter oben habe ich bei der Beschreibung des Untersuchungsgebietes geschrieben: „**Die Wacholderheiden im Oberbergischen Kreis waren, zumindest was die Vegetation anbetrifft, damals relativ artenarm.**“ Diese Aussage bezieht sich auf den Zustand in früheren Zeiten, also vor etwa 150 Jahren.

Der Leser wird in dieser Aussage vielleicht einen Widerspruch zu den Ergebnissen der Untersuchungen zur Schmetterlingsfauna sehen. Auch ich war überrascht über die hohen Arten- und auch Individuenzahlen.

Wie ist dies zu erklären?

Eine endgültige Antwort kann ich nicht liefern. Dennoch möchte ich einige Gedanken äußern, die aufgrund meiner langjährigen feldentomologischen Praxis als Ursachen mit in Betracht kommen könnten:

Auch heute noch handelt es sich um ein sehr spezielles Gebiet mit einigen wenigen dominierenden Pflanzenarten: Wacholder, Heidekraut und Heidelbeere. Ich gehe davon aus, dass eine solche Wacholderheide früher keine oder zumindest nur wenige Heidelbeersträucher enthielt. Diese dürften, ebenso wie die Preiselbeere, aus den damals angrenzenden Niederwäldern eingewandert sein. Hinzu gekommen sind einzelne Eichen. Birkenjungwuchs, Himbeeren und Brombeeren werden im Zuge der Pflegemaßnahmen entweder durch Schafe und Ziegen verbissen oder aber selektiv entnommen. Auch wenn weitere Pflanzen wie z.B. der Behaarte Ginster (*Genista pilosa*), das Harzer-Labkraut (*Galium saxatile*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), das Quendelblättrige Kreuzblümchen (*Polygala serpyllifolia*) sowie einige Gräser und Moose inzwischen das Artenspektrum bereichern, so muss in Bezug auf die Pflanzenwelt immer noch von einem relativ artenarmen Gebiet gesprochen werden.

Eine zu diskutierende Möglichkeit wäre, dass viele Falterarten durch das Licht aus weiterer Entfernung angelockt worden wären. Ich gehe davon aus, dass die damals zur Untersuchung eingesetzten Leuchtanlagen die erfassten Arten nicht aus größerer Entfernung angelockt haben.

Erstens haben diesbezügliche Untersuchungen ergeben, dass die anlockende Wirkung solcher Anlagen bei Schmetterlingen in der Regel begrenzt ist (s. WIROOKS 2005, 2006) und zweitens standen die Anlagen so, dass sie nicht von weitem zu sehen waren und nur ein eng begrenztes Areal be-

leuchteten. Aus der unmittelbaren Nachbarschaft können die Arten auch nicht zugeflogen sein, hier grenzen überwiegend Fichtenforste an.

Zwar wurden die Arten mittels nur einer Methode nachgewiesen, aber derzeit lassen sich keine Anhaltspunkte gegen die Annahme erkennen, dass die am Leuchtturm beobachteten und kartierten Arten größtenteils im Gebiet selber unterwegs gewesen sind.

Die Wacholderheide muss demnach für viele Schmetterlingsarten (und vermutlich auch für viele weitere Insektenarten) als Lebensraum attraktiv sein und auch Entwicklungsmöglichkeiten bieten, eine bedeutsame Qualität haben.

Diesbezüglich halte ich folgende Punkte für besonders wichtig:

- Das Gebiet ist nährstoffarm und reich an Rohböden, eine naturnahe Insel inmitten einer durch Land- und Forstwirtschaft geprägten und verarmten Landschaft.
- Eine große Rolle als Futterpflanze spielt für viele Larven die Heidelbeere, was bei der Besprechung bemerkenswerter Arten weiter oben immer wieder deutlich wurde.
- Zur Blütezeit von Heidelbeeren und Heidekraut finden Insekten hier ein enormes Nektarangebot.
- Nicht zu unterschätzen sind weiterhin die kleinklimatischen Bedingungen. Trotz seiner Höhenlage von immerhin 450 m NHN möchte ich das Gebiet als relativ warm und trocken bezeichnen, insbesondere bedingt durch die sonnige und geschützte Lage und die flachgründigen Sandsteinböden.

Zur weiteren Klärung des Verhältnisses zwischen eingeschränktem Pflanzenspektrum und ausgesprochen großem Falterreichtum sind weitergehende Analysen notwendig. Inwiefern das Naturschutzgebiet auch als Entwicklungshabitat von vielen Arten genutzt wird, können im Endeffekt nur Untersuchungen unter Einbeziehung und Nachweis von Larven und deren Futterpflanzen klären.

Ca. 15% der nachgewiesenen Arten sind laut Roter Liste NRW mehr oder weniger stark gefährdet (s.o. und Liste im Anhang).

Nach der Roten Liste gefährdeter Schmetterlinge in Nordrhein-Westfalen (Bearbeitungsstand 2010) wurden 21 Arten erstmalig für das Bergische Land festgestellt:

*Aethes rutilana*, *Acleris rufana*, *Eana argentana*, *Zelothereses unitana*, *Isotrias rectifasciana*, *Endothenia marginana*, *Eudemis porphyrana*, *Eudemis profundana*, *Apotomis sauciana*, *Gibberifera simplana*, *Epinotia rubiginosana*, *Zeiraphera ratzeburgiana*, *Ancylis unculana*, *Ancylis apicella*, *Cydia amplana*, *Pamene argyrana*, *Acrobasis tumidana*, *Eccopisa effractella*, *Phycitodes binaevella*, *Catoptria verellus* und *Cydalima perspectalis*.

Da von diesen Arten jedoch 16 nach dem Erscheinen der Roten Liste bereits anderenorts im Bergischen Land gefunden wurden, bleiben aus der Roten

Liste mit Artenverzeichnis der Schmetterlinge in Nordrhein-Westfalen fünf „echte“ Erstnachweise für das Bergische Land, also Arten, die bei den Untersuchungen in Wildberg erstmals für das Bergische Land nachgewiesen werden konnten:

*Aethes rutilana*, *Eana argentana*, *Zelothereses unitana*, *Apotomis sauciana* und *Zeiraphera ratzeburgiana*.

Zu diesen fünf Arten kommen folgende acht Erstnachweise für die Fauna des Bergischen Landes aus Kleinschmetterlingsfamilien hinzu, für die es aufgrund von Defiziten in der Erforschung der Kleinschmetterlingsfauna noch keine Roten Listen gibt:

- *Stigmella floslactella* (HAWORTH, 1828) (136)
- *Stigmella ruficapitella* (HAWORTH, 1828) (179)
- *Etainia sericopeza* (ZELLER, 1839) (244)
- *Nemophora congruella* (ZELLER, 1839) (341)
- *Argyresthia praecocella* ZELLER, 1839 (1440)
- *Argyresthia arceuthina* ZELLER, 1839 (1441)
- *Argyresthia dilectella* ZELLER, 1847 (1447)
- *Argyresthia abdominalis* ZELLER, 1839 (1449)

Insgesamt konnten somit im Untersuchungsgebiet **13** Arten erstmals für die Fauna des Bergischen Landes festgestellt werden. Weitere neun Arten, die laut Roter Liste im Bergischen als „verschollen“ eingestuft waren, konnten im Untersuchungsgebiet wiederentdeckt werden.

Von besonderer Bedeutung sind die im Naturschutzgebiet nachgewiesenen Arten, die ausschließlich an Wacholder leben (s.o.).

Allein aufgrund der Tatsache, dass diese Falter hier überlebt haben, wird die außerordentliche, naturschutzfachliche Bedeutung des Gebietes deutlich. Während es in der Eifel gebietsweise noch relativ viele, miteinander vernetzte Wacholdergebiete gibt, z.B. in der Gemeinde Blankenheim (Lampertstal mit Höneberg sowie in der Umgebung von Alendorf), liegen die letzten drei nennenswerten Wacholderheiden im Oberbergischen Kreis zwar alle in der Gemeinde Reichshof, andererseits aber dennoch recht weit auseinander und isoliert. So liegt das Wacholderschutzgebiet von Wildberg immerhin über 5 km Luftlinie vom nächsten nennenswerten Wacholdergebiet entfernt. Erfreulicherweise konnte dennoch ein großer Teil der in Mitteleuropa an Wacholder gebundenen Schmetterlingsarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Zwar finden diese Schmetterlingsarten (und natürlich auch andere Insektenarten) hier derzeit noch gute Rückzugs- und Regenerationsräume. Die Frage aber bleibt offen, wie sich die Populationen auf Dauer aufgrund der beschriebenen Isolation des Gebietes entwickeln werden.

Wichtigste an Wacholder gebundene und im Untersuchungsgebiet festgestellte Schmetterlingsart dürfte *Argyresthia dilectella* sein (s.a. Kapitel 3a).

Bereichert wird das Spektrum durch zahlreiche gefährdete Schmetterlingsarten der Heidekrautgewächse (Heidelbeere, Preiselbeere und Besenheide), die

den Wert des Gebietes weiter erhöhen. Neben dem Wacholder sind es vor allem die drei zu den Heidekrautgewächsen (Ericaceae) gehörenden Zwergstrauch-Arten Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*) und Besenheide (*Calluna vulgaris*), die den besonderen Wert des Gebietes ausmachen. Zahlreiche Insektenarten, darunter auch die Raupen vieler Falterarten, haben sich auf diese Heidekrautgewächse spezialisiert und nutzen sie als Futterpflanzen.

Alle drei, Heidelbeere, Preiselbeere und Besenheide waren früher weit verbreitet auf sauren, nährstoffarmen Böden im Mittelgebirge. Gefördert wurden diese Pflanzen durch die damaligen Formen der Waldwirtschaft, z.B. Nieder- und Mittelwaldwirtschaft, die Waldweide und auch den Bergbau.

Während die Heidelbeere auf den sauren Böden des Rheinischen Schiefergebirges, vor allem in Sauer- und Siegerland und dem Bergischen Land, trotz deutlicher Bestandseinbußen zumindest regional in lichten Wäldern immer noch relativ gut vertreten ist, sind Preiselbeer-Vorkommen im Bergischen Land sehr selten geworden.

Auch die dritte Art, die Besenheide (auch Heidekraut genannt), hat erhebliche Bestandseinbußen hinnehmen müssen.

Wie ich bereits weiter oben erwähnt habe (s. Kapitel 2), war das Bergische Land noch vor 150 bis 200 Jahren von Heidelandschaften geprägt und selbst vor 80 Jahren waren heideartige Landschaften im Gefolge der immer noch weit verbreiteten Niederwaldwirtschaft vielerorts vorhanden. Inzwischen sind Heidegebiete weitgehend verschwunden.

Probleme bereiten dem lichtliebenden Heidekraut zum einen fehlende, offene und nährstoffarme, saure Rohböden sowie der Stickstoffeintrag über die Luft.

Bis auf einzelne Naturschutzgebiete und Heiderelikte an Wegrändern finden die an Heidekraut gebundenen Arten kaum noch Nahrungs-, Entwicklungs- und somit Überlebensmöglichkeiten.

Heidekraut (*Calluna vulgaris*) kommt in der Wildberger Wacholderheide vor allem entlang der Wegränder, im Bereich ehemaliger Bergbautätigkeiten sowie in der noch jungen Heidefläche nordwestlich des Weges vor, die nach der Rodung eines Kiefern- und Fichtenwaldes entstand. Um hier eine Heidelandschaft entwickeln zu können, musste nach der Rodung der Oberboden bis auf den mineralischen Unterboden abgetragen werden.

Mehrere der an Heidelbeere, Preiselbeere und Heidekraut gebundenen Arten habe ich weiter oben besprochen. Ich gehe jedoch davon aus, dass noch zahlreiche weitere Schmetterlingsarten, die diese Pflanzen als Nahrungsspezialisten nutzen, bei zukünftigen Untersuchungen entdeckt werden.

Zumindest für die Schmetterlingsfauna dürfte das Naturschutzgebiet „Wacholderbestände bei Wildberg“ **überregionale** Bedeutung haben.

## 5. Empfehlungen zur Pflege und Entwicklung des Gebietes



**Abb. 7:** Screenshot aus TIM-online 2.0 (verändert) Quelle: tim-online NRW 2.0®  
(weiß gestrichelte Linie = Grenze des Naturschutzgebietes „Wacholderbestände bei Wildberg“  
Nummern s. Tabelle)

Nr.	Bezeichnung	Zustand
1	Wacholderheide	gut
2	Wacholderheide	noch etwas zu dicht
3	Waldumschlossener Heidelbeer- und Preiselbeerbestand	überwiegend gut
4	<i>Calluna</i> -Heide auf frei gestellter Fläche	schon recht gut
5	freigestellter, derzeit noch weitgehend artenarmer Bereich	weiter entwickeln
6	heidelbeerreicher, lichter Kiefernwald	gut
7	lichter, relativ artenreicher Fichtenwald	gut
8	artenarmer Fichtenwald	auslichten

Die zahlreichen nachgewiesenen Schmetterlingsarten sprechen, wie ich schon mehrfach erwähnt habe, für die Qualität des Untersuchungsgebietes. Allerdings gilt es, das Gebiet als Lebensraum für eine artenreiche und teilweise hochspezialisierte Fauna sowie als Rückzugs- und Regenerationsraum für gefährdete Arten durch gezielte Maßnahmen zu erhalten und weiter zu entwickeln.

### ➤ **Wacholder- und Heidekrautbestände** (Nr. 1, 2, 4 und 5 in der Karte)

Das Naturschutzgebiet wird von einem Wirtschaftsweg („In der Freiheit“) zerschnitten, der grob gesagt im Süden von der K 53 das Gebiet im Bogen durchquert und im Nordosten dann auf die K 54 trifft. Von diesem Weg zweigt etwa in der Mitte des Gebietes ein weiterer Weg in südlich Richtung ab, der zu einem Wasserbehälter (Wbh.) führt. Während die Zusammensetzung von Wacholder, Heidelbeere und Heidekraut sowie einzelnen relativ jungen Eichen westlich bzw. nordwestlich des zuletzt genannten We-

ges ausgewogen ist (in der Karte mit 1 markiert), sind die überwiegend alten Wacholderbestände nordöstlich des Weges (2) trotz bereits erfolgter Ausdünnungsmaßnahmen stellenweise immer noch etwas zu dicht.

Die Wacholderbestände des Naturschutzgebietes sind überwiegend alt, Naturverjüngung tut sich schwer. Um die Verjüngung von Wacholder und auch Heidekraut zu fördern, könnten Teilbereiche, die vor nicht allzu langer Zeit entbuscht wurden (5) und inzwischen von Gräsern dominiert werden, zumindest in Teilbereichen abgeplaggt werden. Organischer Oberboden sollte bis auf den mineralischen, nährstoffarmen und sauren Unterboden abgetragen, die Fläche anschließend mit Heidekrautsamen und Wacholderbeeren eingesät werden. Gute Erfolge wurden so in einigen Heidegebieten im nördlichen Westerwald in der Umgebung von Asbach und Buchholz (Rheinland-Pfalz) erzielt.

Schon recht gut entwickelt hat sich die durch die Rodung eines Kiefern- und Fichtenwaldes entstandene Erweiterungsfläche Nr. 4 (viel *Calluna* und auch *Genista pilosa*). Anstatt hier, wie geschehen, einzelne Laubgehölze einzubringen, sollte diese Fläche gezielt zur Verjüngung der Wacholderbestände genutzt werden. Laubbäume hinterlassen zu viel Laub, was zu einer schnelleren Humusbildung führt und im Endeffekt für ein Heidegebiet kontraproduktiv ist.

#### ➤ **Waldumgeschlossener Heidelbeer- und Preiselbeerbestand** (Nr. 3)

Im Gegensatz zu den restlichen Bereichen ist diese Fläche von Wald umschlossen und daher schattiger, luftfeuchter und kühler. So bietet diese Fläche andere Lebensbedingungen als die offenen und sonnigen Bereiche außerhalb des Waldes. Dieser Zustand sollte nicht verändert werden um die Strukturvielfalt des Naturschutzgebietes zu erhalten. Mehrere Arten, die eher montane, kühle Verhältnisse benötigen, bevorzugen diesen Bereich.

Da allerdings in Teilbereichen hier Gräser dominieren, sollten diese Flächen gezielt weiterentwickelt werden, um z.B. der Preiselbeere Erweiterungsflächen zu schaffen.

#### ➤ **Fichten- und Kiefernwald** (Nr. 6, 7 und 8)

6 = lichter, heidelbeerreicher Kiefernwald

7 = lichter, heidelbeerreicher Fichtenwald

8 = artenarmer Fichtenwald (Monokultur)

Der lichte, heidelbeerreiche Kiefernwald (Nr. 6) ist kaum verbesserungsfähig. Die weitere Entwicklung ist zu beobachten, lenkende Eingriffe aber sind aktuell nicht erforderlich.

Die relativ alten Fichtenwälder (Nr. 7 und 8) bilden zum einen die Grundlage für den weiter oben bereits beschriebenen Lebensraum „Wald umgeschlossener Heidelbeer- und Preiselbeerbestand“ (Nr. 3), zum anderen aber sind sie selber auch wichtiger Lebensraum. So wurde hier die äußerst seltene Langhornmotte *Nemophora congruella* gefunden, ein überregional bedeutsamer Fund. Da die Falter den Leuchtturm anfliegen, ist nicht genau bekannt, in welchem Fichtenwald sie ihren Lebensraum haben.

Im Gegensatz zu den offiziellen Empfehlungen des LANUV ([http://nsg.naturschutzinformationen.nrw.de/nsg/de/fachinfo/gebiete/gesamt/GM\\_044](http://nsg.naturschutzinformationen.nrw.de/nsg/de/fachinfo/gebiete/gesamt/GM_044)) plädiere ich dafür, die alten Fichtenbestände zumindest teilweise zu erhalten. Allerdings sollten die artenarmen Monokulturen (Nr. 8) durch Auslichtung in artenreichere Bestände überführt werden, wie sie bereits südlich angrenzend in Nr. 7 zu finden sind. Als diese Empfehlungen seinerzeit formuliert wurden, war u.a. der Fund von *N. congruella* noch nicht bekannt. Dieses Beispiel zeigt einmal mehr, wie wichtig es ist, möglichst umfangreiche Daten aus einem Naturschutzgebiet zu haben.

Zu hoffen bleibt, dass diese Fichtenbestände nicht dem Klimawandel und als Folge dem Borkenkäfer zum Opfer fallen. Sollte dies der Fall sein, so bleibt als Option, zumindest Teilbereiche in eine Heidelandschaft zu entwickeln.

### ➤ **Gehölz-Sukzession**

Es versteht sich von selbst, dass aufkommender Gehölzbewuchs (Birken, Faulbaum usw.) zur Erhaltung der Wacholderheide in Schach gehalten werden muss. Schafe und vor allem Ziegen verbeißen zwar Gehölzjungwuchs, eventuell aber muss manuell nachgebessert werden. Gleiches gilt auch für Brombeeren, die aufgrund des Stickstoffeintrags über die Luft allenthalben zu einem Problem werden.

Einzelne Eichen und Birken können erhalten werden und würden den Artenreichtum fördern. Neben solchen Einzelbäumen sollten neu aufwachsende junge Eichen von Zeit zu Zeit geschnitten und als Eichenbüsche bis etwa 2 m Höhe erhalten bleiben. An solchen Eichenbüschen leben mehrere, inzwischen landesweit vom Aussterben bedrohte Schmetterlingsarten, die zwar aktuell nicht im Gebiet nachgewiesen wurden, die aber dadurch hier geeignete Entwicklungshabitate vorfinden würden. Zu diesen Arten gehören z. B. der Braune Eichen-Zipfelfalter (*Satyrium ilicis* (ESPER, 1779)) und das Braune Ordensband (*Minucia lunaris* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)). Diese Arten entwickeln sich ausschließlich an Eichenbüschen und nicht an Alteichen.

### **Danksagung**

Den Kollegen ARMIN DAHL, VOLKER GAYK und KLAUS MEYER danke ich für die Unterstützung bei einigen Leuchtabenden, GÜNTER SWOBODA für die wie gewohnt engagierte und qualifizierte redaktionelle Hilfe, Dr. WOLFGANG VORBRÜGGEN für fachliche Unterstützung, FRANK HERHAUS und CHRISTINE WOSNITZA (Biologische Station Oberberg) für Informationen diverser Art zum Untersuchungsgebiet, DIETER ROBRECHT und RAINER WINCHENBACH für die Bereitstellung von Fotos und ganz besonders auch der Unteren Naturschutzbehörde des Oberbergischen Kreises für die Erteilung der Ausnahmegenehmigung, durch die die Untersuchungen erst möglich wurden.

### **Literatur:**

BERGMANN, A. (1954): Die Großschmetterlinge Mitteldeutschlands. Bd. 4/1 Eulen. Verbreitung, Formen und Lebensgemeinschaften. —Urania Verlag, Leipzig/Jena

- BIESENBAUM, W. (1993): Pyralidae LATRAILLE, 1809. Unterfamilie Crambinae (mit Fundortlisten, Verbreitungskarten und Farbabbildungen). — Lepidopt.fauna Rhl. Westf., **2**, Leverkusen
- ELSNER, G., HUEMER, P. & TOKAR, Z. (1999): Die Palpenmotten Mitteleuropas (Lep., Gelechiidae). — Verlag F. Slamka, Bratislava
- 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**, Dresden
- GERSTBERGER, M. (2008): Die Langhornfalter Deutschlands (Lepidoptera, Adelidae). — Mitt.Arb.gem.westfäl.Entom., **24**: 37-56, Bielefeld
- HEMMERSBACH, A. (2002): Bemerkungen zu einigen Arealerweiterern und Wiederkehrern auf der deutschen Seite des Niederrheins: *Lozotaenoides formosana* (GEYER, 1830), *Idaea subsericeata* (HAWORTH, 1809), *Thaumetopoea processionea* (LINNAEUS, 1758) und *Amata phegea* (LINNAEUS, 1758) (Lep., Tortricidae, Geometridae, Notodontidae et Arctiidae). — Melanargia **14**: 107-112, Leverkusen
- KARSHOLT, O. & RAZOWSKI, J. (1996): The Lepidoptera of Europe. A distributional checklist. — Apollo Books, Stenstrup
- KOCH, M. (1988): Wir bestimmen Schmetterlinge. (Ausg. in ein. Bd.). 2. Aufl. — Neumann Verlag, Leipzig, Radebeul
- LUDWIG, G.; HAUPT, H.; GRUTKE, 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), Bonn-Bad Godesberg
- RAZOWSKI, J. (2001): Die Tortriciden (Lepidoptera, Tortricidae) Mitteleuropas. Bestimmung – Verbreitung – Flugstandort – Lebensweise der Raupen. —Verlag F. Slamka, Bratislava
- SCHUMACHER, H. (2017): Bemerkenswerte Falterfunde und Beobachtungen aus dem Arbeitsgebiet der Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen e.V. 29. Zusammenstellung. — Melanargia, **29**: 1-23, Leverkusen
- SCHUMACHER, H. & SWOBODA, G. (2018): Zur Verbreitung von *Nemophora congruella* (ZELLER, 1839) im Arbeitsgebiet der Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen (Lep., Adelidae) mit Hinweisen zur Bestimmung. — Melanargia, **30**: 1-6, Leverkusen
- SCHUMACHER, H. (2019): Bemerkenswerte Falterfunde und Beobachtungen aus dem Arbeitsgebiet der Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen e.V. 31. Zusammenstellung. — Melanargia, **31**: 10-35, 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
- SCHÜTZE, K.T. (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 Internationaler Entomologischer Verein, Frankfurt/M.

- SLAMKA, F. (1997): Die Zünslerartigen (Pyraloidea) Mitteleuropas. — Verlag F. Slamka, Bratislava
- STEINER, A., RATZEL, U., TOP-JENSEN, M. & FIBIGER, M. (2014): Die Nachtfalter Deutschlands. Ein Feldführer. — Bugbook Publishing, Østermarie
- WIROOKS, L. (2005): Ökologische Aussagekraft des Lichtfangs – räumliche Verteilung von Nachtfalterimagines und ihre Präimaginalstadien. — Entom.heute, **17**: 183-194, Düsseldorf
- WIROOKS, L. (2006): Zum Flächenbezug von Lichtfangartenspektren (Lepidoptera, Macroheterocera). — Mitt.Dtsch.Ges.allg.angew.Entom., **15**: 403-408, Gießen

**Internet:**

- NATURA 2000-GEBIETE IN NORDRHEIN-WESTFALEN  
<http://natura2000-meludedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meludedok/de/fachinfo/listen/meludedok/DE-5012-301> [Zugriff: 11.03.2019]
- NATURSCHUTZGEBIETE UND NATIONALPARK EIFEL IN NRW  
[http://nsg.naturschutzinformationen.nrw.de/nsg/de/fachinfo/gebiete/gesamt/GM\\_044](http://nsg.naturschutzinformationen.nrw.de/nsg/de/fachinfo/gebiete/gesamt/GM_044) [Zugriff: 11.03.2019]
- SCHMETTERLINGE DEUTSCHLANDS  
<http://www.schmetterlinge-d.de/Lepi/EvidenceMap.aspx>[Zugriff: 01.02.2019]  
 [Zugriff: 11.03.2019]
- LEPIFORUM  
<http://www.lepiforum.de> [Zugriff: 11.03.2019]  
[http://www.lepiforum.de/lepiwiki.pl?Pseudobissetia\\_Terrestrellus](http://www.lepiforum.de/lepiwiki.pl?Pseudobissetia_Terrestrellus) [Zugriff: 11.03.2019]
- ARBEITSGEMEINSCHAFT RHEINISCH-WESTFÄLISCHER LEPIDOPTEROLOGEN:  
 Datenbank Schmetterlinge  
<http://nrw.schmetterlinge-bw.de/Default.aspx#start> [Zugriff: 11.03.2019]
- BEZ. REG. KÖLN, GEOBASIS NRW  
<https://www.tim-online.nrw.de/tim-online2/> [Zugriff: 11.03.2019]
- INSEKTEN SACHSEN  
<https://www.insekten-sachsen.de/Pages/TaxonomyBrowser.aspx?tab=2&id=431668> [Zugriff: 11.03.2019]
- NATURKUNDLICHES INFORMATIONSSYSTEM  
<https://www.nkis.info/nkis/extaustaxonshow.cgi?uid=test&tax=12&lang=g> [Zugriff: 11.03.2019]
- UNSERORT.DE: Geheimnisvoller Wacholder  
<https://www.unserort.de/reichshof/sef/a621b150-1dd5-11b2-b0e1-7f728f0de0de-item.phtml> [Zugriff: 04.01.2020]
- REICHSHOF.ORG (Reichshof – Rathaus und Service)  
<https://www.reichshof.org/rathaus-service/die-gemeinde/geschichte/der-wacholder-im-oberbergischen-land.html> [Zugriff: 10.03.2020]

## Anhang

### Liste der Schmetterlinge des Naturschutzgebietes „Wacholderbestände bei Wildberg“

#### Abkürzungen:

- RL-NRW = Rote Liste Nordrhein-Westfalen 2011  
 RL-NRW BGL = Rote Liste Nordrhein-Westfalen 2011, Großlandschaft Bergisches Land  
 KA-RA-Nr. = Nummerierung nach KARSHOLT & RAZOWSKI (1996)

#### Gefährdungskategorien:

- 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  
 – = zum Zeitpunkt der Erstellung der Roten Liste aus der Großlandschaft noch nicht bekannt

Für einige Kleinschmetterlingsfamilien existiert noch keine Rote Liste. Systematik, Nummerierung und Nomenklatur nach KARSHOLT & RAZOWSKI (1996). In einigen wenigen Fällen wurde die Nomenklatur an das aktuellere Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands (GAEDIKE et al. 2017) angepasst.

KA-RA-Nr. - Gattung - Art	RL-NRW	RL-NRW BGL
<u>MICROPTERIGIDAE</u>		
00008. <i>Micropteryx aureatella</i> (SCOPOLI, 1763)		
<u>ERIOCRANIIDAE</u>		
00048. <i>Dyseriocrania subpurpurella</i> (HAWORTH, 1828)		
<u>HEPIALIDAE</u>		
00063. <i>Triodia sylvina</i> (LINNAEUS, 1761)	*	*
00069. <i>Korscheltellus fusconebulosa</i> (DE GEER, 1778)	3	3
<u>NEPTICULIDAE</u>		
00136. <i>Stigmella flosactella</i> (HAWORTH, 1828)		
00179. <i>Stigmella ruficapitella</i> (HAWORTH, 1828)		
00244. <i>Etainia sericopeza</i> (ZELLER, 1839)		
00246. <i>Etainia decentella</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1855)		
00288. <i>Ectoedemia albifasciella</i> (HEINEMANN, 1871)		
<u>OPOSTEGIDAE</u>		
00315. <i>Opostega salaciella</i> (TREITSCHKE, 1833)		
<u>ADELIDAE</u>		
00338. <i>Nemophora degeerella</i> (LINNAEUS, 1758)		
00341. <i>Nemophora congruella</i> (ZELLER, 1839)		
00342. <i>Nemophora oxsenheimerella</i> (HÜBNER, 1813)		
00365. <i>Adela reaumurella</i> (LINNAEUS, 1758)		
00389. <i>Nematopogon adansonella</i> (VILLERS, 1789)		
00391. <i>Nematopogon swammerdamella</i> (LINNAEUS, 1758)		
00393. <i>Nematopogon robertella</i> (CLERCK, 1759)		
<u>INCURVARIIDAE</u>		
00424. <i>Incurvaria masculella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)		

<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)		
00545. <i>Infurcitinea ignicomella</i> (HEYDENREICH, 1851)		
00594. <i>Agnathosia mendicella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)		
00605. <i>Montescardia tessulatellus</i> (ZELLER, 1846)		
00624. <i>Nemapogon cloacella</i> (HAWORTH, 1828)		
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 obviella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)		
<u>BUCCULATRICIDAE</u>		
01060. <i>Bucculatrix bechsteinella</i> (BECHSTEIN & SCHARFENBERG, 1805)		
01070. <i>Bucculatrix frangutella</i> (GOEZE, 1783)		
01093. <i>Bucculatrix thoracella</i> THUNBERG & WENNER, 1794		
<u>GRACILLARIIDAE</u>		
01110. <i>Caloptilia alchimiella</i> (SCOPOLI, 1763)		
01125. <i>Caloptilia populetorum</i> (ZELLER, 1839)		
01127. <i>Caloptilia robustella</i> JÄCKH, 1972		
01131. <i>Caloptilia stigmatella</i> (FABRICIUS, 1781)		
01143. <i>Aspilapteryx tringipennella</i> (ZELLER, 1839)		
01181. <i>Paromix betulae</i> (STANTON, 1854)		
01241. <i>Phyllonorycter dubitella</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1855)		
01253. <i>Phyllonorycter harrisella</i> (LINNAEUS, 1761)		
01257. <i>Phyllonorycter hilarella</i> (ZETTERSTEDT, 1839)		
01270. <i>Phyllonorycter maestingella</i> (MÜLLER, 1764)		
01292. <i>Phyllonorycter quercifoliella</i> (ZELLER, 1839)		
01297. <i>Phyllonorycter roboris</i> (ZELLER, 1839)		
01312. <i>Phyllonorycter stettinensis</i> (NICELLI, 1852)		
01326. <i>Phyllonorycter ulmifoliella</i> (HÜBNER, 1817)		
<u>YPONOMEUTIDAE</u>		
01347. <i>Yponomeuta evonymella</i> (LINNAEUS, 1758)		
01348. <i>Yponomeuta padella</i> (LINNAEUS, 1758)		
01352. <i>Yponomeuta rorrella</i> (HÜBNER, 1796)		
01355. <i>Yponomeuta sedella</i> TREITSCHKE, 1832		
01412. <i>Cedestis subfasciella</i> (STEPHENS, 1834)		
01417. <i>Ocnerostoma friesei</i> SVENSSON, 1966		
01435. <i>Argyresthia glabratella</i> (ZELLER, 1847)		
01437. <i>Argyresthia bergiella</i> (RATZEBURG, 1840)		
01440. <i>Argyresthia praecocella</i> ZELLER, 1839		
01441. <i>Argyresthia arceuthina</i> ZELLER, 1839		
01442. <i>Argyresthia trifasciata</i> STAUDINGER, 1871		
01447. <i>Argyresthia dilectella</i> ZELLER, 1847		
01449. <i>Argyresthia abdominalis</i> ZELLER, 1839		
01453. <i>Argyresthia brockeella</i> (HÜBNER, 1813)		

01454. <i>Argyresthia goedartella</i> (LINNAEUS, 1758)		
01456. <i>Argyresthia sorbiella</i> (TREITSCHKE, 1833)		
01458. <i>Argyresthia curvella</i> (LINNAEUS, 1761)		
01459. <i>Argyresthia retinella</i> ZELLER, 1839		
01462. <i>Argyresthia spinosella</i> STANTON, 1849		
01463. <i>Argyresthia conjugella</i> ZELLER, 1839		
01466. <i>Argyresthia pruniella</i> (CLERCK, 1759)		
<u>YPSOLOPHIDAE</u>		
01493. <i>Ypsolopha parenthesella</i> (LINNAEUS, 1761)		
01494. <i>Ypsolopha ustella</i> (CLERCK, 1759)		
01495. <i>Ypsolopha sequella</i> (CLERCK, 1759)		
<u>PLUTELLIDAE</u>		
01525. <i>Plutella xylostella</i> (LINNAEUS, 1758)		
<u>GLYPHIPTERIGIDAE</u>		
01592. <i>Glyphipterix forsterella</i> (FABRICIUS, 1781)		
<u>LYONETIIDAE</u>		
01627. <i>Lyonetia clerkella</i> (LINNAEUS, 1758)		
<u>ETHMIIDAE</u>		
01644. <i>Ethmia quadrillella</i> (GOEZE, 1783)		
<u>DEPRESSARIIDAE</u>		
01707. <i>Agonopterix assimilella</i> (TREITSCHKE, 1832)		
01715. <i>Agonopterix scopariella</i> (HEINEMANN, 1870)		
01719. <i>Agonopterix arenella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)		
01736. <i>Agonopterix heracliana</i> (LINNAEUS, 1758)		
01758. <i>Agonopterix liturosa</i> (HAWORTH, 1811)		
01776. <i>Depressaria radiella</i> (GOEZE, 1783)		
<u>ELACHISTIDAE</u>		
01875. <i>Elachista bifasciella</i> TREITSCHKE, 1833		
01883. <i>Elachista canapennella</i> (HÜBNER, 1813)		
01983. <i>Elachista nobilella</i> ZELLER, 1839		
<u>AGONOXENIDAE</u>		
02057. <i>Blastodacna hellerella</i> (DUPONCHEL, 1838)		
<u>SCYTHRIDIDAE</u>		
02169. <i>Scythris limbella</i> (FABRICIUS, 1775)		
<u>CHIMABACHIDAE</u>		
02231. <i>Diurnea fagella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)		
<u>OECOPHORIDAE</u>		
02262. <i>Denisia similella</i> (HÜBNER, 1796)		
02264. <i>Denisia stipella</i> (LINNAEUS, 1758)		
02270. <i>Eratophyes amasiella</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1854)		
02279. <i>Metalampra italica</i> BALDIZZONE, 1977		
02284. <i>Hofmannophila pseudopretella</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)		
02301. <i>Batia lambdella</i> (DONOVAN, 1793)		

02303. <i>Batia lunaris</i> (HAWORTH, 1828)		
02317. <i>Oecophora bractella</i> (LINNAEUS, 1758)		
02326. <i>Harpella forcicella</i> (SCOPOLI, 1763)		
02328. <i>Carcina quercana</i> (FABRICIUS, 1775)		
02348. <i>Pleurota bicostella</i> (CLERCK, 1759)		
02384. <i>Aplota palpellus</i> (HAWORTH, 1828)		
02403. <i>Stathmopoda pedella</i> (LINNAEUS, 1761)		
<u>BATRACHEDRIDAE</u>		
02428. <i>Batrachedra praeangusta</i> (HAWORTH, 1828)		
<u>COLEOPHORIDAE</u>		
02457. <i>Coleophora flavipennella</i> (DUPONCHEL, 1843)		
02692. <i>Coleophora alticolella</i> ZELLER, 1849		
<u>MOMPHIDAE</u>		
02880. <i>Mompha raschkiella</i> (ZELLER, 1839)		
02885. <i>Mompha lacteella</i> (STEPHENS, 1834)		
02890. <i>Mompha sturnipennella</i> (TREITSCHKE, 1833)		
02891. <i>Mompha subbistrigella</i> (HAWORTH, 1828)		
<u>BLASTOBASIDAE</u>		
02910. <i>Hypatopa binotella</i> THUNBERG & WENNER, 1794		
<u>AMPHISBATIDAE</u>		
03062. <i>Agnoea subochreella</i> (DOUBLEDAY, 1859)		
<u>GELECHIIDAE</u>		
03344. <i>Eulamprotes unicolorella</i> (DUPONCHEL, 1843)		
03345. <i>Eulamprotes atrella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)		
03373. <i>Bryotropha terrella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)		
03384. <i>Bryotropha senectella</i> (ZELLER, 1839)		
03404. <i>Exoteleia dodecella</i> (LINNAEUS, 1758)		
03410. <i>Parachronistis albiceps</i> (ZELLER, 1839)		
03419. <i>Teleiodes luculella</i> (HÜBNER, 1813)		
03421. <i>Teleiodes saltuum</i> (ZELLER, 1878)		
03427. <i>Carpatolechia fugitivella</i> (ZELLER, 1839)		
03430. <i>Carpatolechia proximella</i> (HÜBNER, 1796)		
03453. <i>Pseudotelphusa scalella</i> (SCOPOLI, 1763)		
03472. <i>Gelechia sabinellus</i> (ZELLER, 1839)		
03474. <i>Gelechia sororculella</i> (HÜBNER, 1817)		
03477. <i>Gelechia muscosella</i> ZELLER, 1839		
03491. <i>Psoricoptera gibbosella</i> (ZELLER, 1839)		
03503. <i>Mirificarma interrupta</i> (CURTIS, 1827)		
03507. <i>Mirificarma mulinella</i> (ZELLER, 1839)		
03524. <i>Chionodes electella</i> (ZELLER, 1839)		
03545. <i>Neofriseria peliella</i> (TREITSCHKE, 1835)		
03559. <i>Athrips mouffetella</i> (LINNAEUS, 1758)		
03708. <i>Caryocolum fraternella</i> (DOUGLAS, 1851)		
03781. <i>Syncopacma larseniella</i> GOZMÁNY, 1957		
03798. <i>Aproaerema anthyllidella</i> (HÜBNER, 1813)		
03822a <i>Anarsia innoxiaella</i> GREGERSEN & KARSHOLT, 2017		
03827. <i>Hypatima rhomboidella</i> (LINNAEUS, 1758)		

03833. <i>Neofaculta ericetella</i> (GEYER, 1832)		
03834. <i>Neofaculta infernella</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1854)		
03849. <i>Dichomeris marginella</i> (FABRICIUS, 1781)		
03874. <i>Acompsia cinerella</i> (CLERCK, 1759)		
03888. <i>Pexicopia malvella</i> (HÜBNER, 1805)		
<u>LIMACODIDAE</u>		
03907. <i>Apoda limacodes</i> (HUFNAGEL, 1766)	★	★
<u>COSSIDAE</u>		
04176. <i>Zeuzera pyrina</i> (LINNAEUS, 1761)	★	★
<u>TORTRICIDAE</u>		
04253. <i>Phalonidia gilvicomana</i> (ZELLER, 1847)	1	1
04271. <i>Agapeta zoegana</i> (LINNAEUS, 1767)	3	0
04308. <i>Aethes rutilana</i> (HÜBNER, 1817)	1	–
04347. <i>Cochylis nana</i> (HAWORTH, 18211)	3	2
04368. <i>Spatalistis bifasciana</i> (HÜBNER, 1787)	2	1
04370. <i>Tortrix viridana</i> LINNAEUS, 1758	★	★
04372. <i>Aleimma loeflingiana</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
04402. <i>Acleris ferrugana</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	★
04412. <i>Acleris rufana</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	2	–
04444. <i>Eana argentana</i> (CLERCK, 1759)	3	–
04477. <i>Cnephasia asseclana</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	★
04520. <i>Eulia ministrana</i> (LINNAEUS, 1758)	★	0
04522. <i>Pseudargyrotoza conwagana</i> (FABRICIUS, 1775)	★	★
04531. <i>Epagoge grotiana</i> (FABRICIUS, 1781)	★	★
04533. <i>Paramesia gnomana</i> (CLERCK, 1759)	★	★
04547. <i>Capua vulgana</i> (FRÖLICH, 1828)	★	★
04555. <i>Archips oporana</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
04557. <i>Archips podana</i> (SCOPOLI, 1763)	★	★
04559. <i>Archips xylosteanana</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
04560. <i>Archips rosana</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
04579. <i>Pandemis cerasana</i> (HÜBNER, 1786)	★	★
04580. <i>Pandemis heparana</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	★
04584. <i>Syndemis musculana</i> (HÜBNER, 1799)	★	★
04597. <i>Zelotherses unitana</i> (HÜBNER, 1799)	2	–
04606. <i>Dichelia histrionana</i> (FRÖLICH, 1828)	★	★
04616. <i>Clepsis senecionana</i> (HÜBNER, 1819)	V	D
04629. <i>Clepsis consimilana</i> (HÜBNER, 1817)	★	★
04646. <i>Isotrias rectifasciana</i> (HAWORTH, 1811)	★	–
04655. <i>Bactra lancealana</i> (HÜBNER, 1799)	★	★
04667. <i>Endothenia marginana</i> (HAWORTH, 1811)	2	–
04679. <i>Eudemis porphyrana</i> (HÜBNER, 1799)	★	–
04680. <i>Eudemis profundana</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	3	–
04700. <i>Apotomis turbidana</i> HÜBNER, 1825	★	★
04701. <i>Apotomis betuletana</i> (HAWORTH, 1811)	★	★
04703. <i>Apotomis capreana</i> (HÜBNER, 1817)	★	D
04708. <i>Apotomis sauciana</i> (FRÖLICH, 1828)	2	–
04711. <i>Orthotaenia undulana</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	V

04714. <i>Hedya nubiferana</i> (HAWORTH, 1811)	★	★
04719. <i>Metendothenia atropunctana</i> (ZETTERSTEDT, 1839)	★	★
04721. <i>Celypha rufana</i> (SCOPOLI, 1763)	★	★
04722. <i>Celypha striana</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	★
04731. <i>Celypha lacunana</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	★
04749. <i>Phiaris micana</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	3	1
04755. <i>Phiaris bipunctana</i> (FABRICIUS, 1794)	3	3
04778. <i>Piniphila bifasciana</i> (HAWORTH, 1811)	★	★
04780. <i>Pseudohermenias abietana</i> (FABRICIUS, 1787)	★	★
04829. <i>Rhopobota naevana</i> (HÜBNER, 1817)	★	★
04831. <i>Spilonota ocellana</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	★
04832. <i>Spilonota laricana</i> (HEINEMANN, 1863)	★	★
04836. <i>Gibberifera simplana</i> (FISCHER V. RÖSLERSTAMM, 1836)	3	–
04842. <i>Epinotia brunnichana</i> (LINNAEUS, 1767)	★	0
04844. <i>Epinotia solandriana</i> (LINNAEUS, 1758)	★	3
04848. <i>Epinotia granitana</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1851)	★	★
04858. <i>Epinotia nanana</i> (TREITSCHKE, 1833)	★	★
04861. <i>Epinotia demarniana</i> (FISCHER V. RÖSLERSTAMM, 1840)	★	★
04863. <i>Epinotia subocellana</i> (DONOVAN, 1803)	★	★
04864. <i>Epinotia tetraquetra</i> (HAWORTH, 1811)	★	★
04869. <i>Epinotia tenerana</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	★
04870. <i>Epinotia ramella</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
04872. <i>Epinotia rubiginosana</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1851)	★	–
04875. <i>Epinotia tedella</i> (CLERCK, 1759)	★	★
04877. <i>Epinotia bilunana</i> (HAWORTH, 1811)	★	★
04878. <i>Epinotia nisella</i> (CLERCK, 1759)	★	★
04884. <i>Zeiraphera ratzeburgiana</i> (SAXESEN, 1840)	R	–
04885. <i>Zeiraphera isertana</i> (FABRICIUS, 1794)	★	★
04932. <i>Eucosma cana</i> (HAWORTH, 1811)	★	★
04935. <i>Eucosma hohenwartiana</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	★
04963. <i>Eucosma conterminana</i> (GUENÉE, 1845)	★	D
04985. <i>Gypsonoma dealbana</i> (FRÖLICH, 1828)	★	★
04987. <i>Gypsonoma sociana</i> (HAWORTH, 1811)	★	0
04998. <i>Epiblema foenella</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
05001. <i>Epiblema hepaticana</i> (TREITSCHKE, 1835)	3	0
05019. <i>Notocelia cynosbatella</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
05021. <i>Notocelia udmanniana</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
05022. <i>Notocelia roborana</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	V
05026. <i>Notocelia trimaculana</i> (HAWORTH, 1811)	★	3
05048. <i>Rhyacionia pinivorana</i> (LIENIG & ZELLER, 1846)	★	★
05063. <i>Ancylis upupana</i> (TREITSCHKE, 1835)	2	2
05066. <i>Ancylis diminutana</i> (HAWORTH, 1811)	V	2
05068. <i>Ancylis unculana</i> (HAWORTH, 1811)	★	
05069. <i>Ancylis myrtilana</i> (TREITSCHKE, 1830)	★	0
05070. <i>Ancylis apicella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	–
05076. <i>Ancylis mitterbacheriana</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	★
05102. <i>Grapholita funebrana</i> (TREITSCHKE, 1835)	★	★

05116. <i>Cydia succedana</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	3
05139. <i>Cydia strobilella</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
05140. <i>Cydia pactolana</i> (ZELLER, 1840)	★	1
05144. <i>Cydia pomonella</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
05152. <i>Cydia splendana</i> (HÜBNER, 1799)	★	★
05153. <i>Cydia fagiglandana</i> (ZELLER, 1841)	★	★
05154. <i>Cydia amplana</i> (HÜBNER, 1800)	3	–
05163. <i>Lathronympha strigana</i> (FABRICIUS, 1775)	★	★
05173. <i>Pammene fasciana</i> (LINNAEUS, 1761)	★	★
05182. <i>Pammene argyrana</i> (HÜBNER, 1799)	2	–
<u>SCHRECKENSTEINIIDAE</u>		
05291. <i>Schreckensteinia festaliella</i> (HÜBNER, 1819)		
<u>EPERMENIIDAE</u>		
05304. <i>Epermenia illigerella</i> (HÜBNER, 1813)		
<u>ALUCITIDAE</u>		
05323. <i>Alucita hexadactyla</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
<u>PTEROPHORIDAE</u>		
05381. <i>Amblyptilia acanthadactyla</i> (HÜBNER, 1813)	★	★
05390. <i>Stenoptilia pterodactyla</i> (LINNAEUS, 1761)	★	★
05459. <i>Capperia britannioidactylus</i> (GREGSON, 1867)	3	D
05485. <i>Pterophorus pentadactyla</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
<u>PYRALIDAE</u>		
05569. <i>Aphomia sociella</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
05627. <i>Pyralis farinalis</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
05652. <i>Hypsopygia costalis</i> (FABRICIUS, 1775)	★	★
05661. <i>Endotricha flammealis</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	★
05668. <i>Cryptoblabes bistriga</i> (HAWORTH, 1811)	2	1
05679. <i>Elegia similella</i> (ZINCKEN, 1818)	2	G
05681. <i>Ortholepis betulae</i> (GOEZE, 1778)	★	★
05684. <i>Matilella fusca</i> (HAWORTH, 1811)	★	V
05766. <i>Rhodophaea formosa</i> (HAWORTH, 1811)	3	2
05767. <i>Pempelia palumbella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	2	G
05781. <i>Dioryctria sylvestrella</i> (RATZENMBURG, 1840)	1	0
05782. <i>Dioryctria schuetzeella</i> FUCHS, 1899	★	★
05783. <i>Dioryctria simplicella</i> HEINEMANN, 1865	★	★
05784. <i>Dioryctria abietella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	★
05796. <i>Phycita roborella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	★
05853. <i>Acrobasis tumidana</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	2	–
05854. <i>Acrobasis repandana</i> (FABRICIUS, 1798)	★	★
05856. <i>Acrobasis advenella</i> (ZINCKEN, 1818)	★	★
05869. <i>Acrobasis consociella</i> (HÜBNER, 1813)	3	G
05980. <i>Eccopisa effractella</i> ZELLER, 1848	3	–
05986. <i>Assara terebrella</i> (ZINCKEN, 1818)	3	3
06087. <i>Phycitodes binaevella</i> (HÜBNER, 1813)	1	–
06091. <i>Phycitodes albatella</i> (RAGONOT, 1887)	3	3
06241. <i>Chrysoteuchia culmella</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
06243. <i>Crambus pascuella</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★

06246. <i>Crambus ericella</i> (HÜBNER, 1813)	3	G
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)	★	★
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)	1	–
06377. <i>Platytes alpinella</i> (HÜBNER, 1813)	3	G
06416. <i>Elophila nymphaeata</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
06421. <i>Acentria ephemerella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	★
06497. <i>Evergestis forcicalis</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
06500. <i>Evergestis limbata</i> (LINNAEUS, 1767)	V	3
06541. <i>Udea prunalis</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	3	V
06601. <i>Pyrausta despicata</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)	★	★
06649. <i>Ostrinia nubilalis</i> (HÜBNER, 1796)	★	★
06655. <i>Anania verbascalis</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	V	V
06658. <i>Anania hortulata</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
06667. <i>Patania ruralis</i> (SCOPOLI, 1763)	★	★
06680. <i>Agrotera nemoralis</i> (SCOPOLI, 1763)	3	3
06691a <i>Cydalima perspectalis</i> (WALKER, 1859)	nb	–
<u>LASIOCAMPIDAE</u>		
06743. <i>Malacosoma neustria</i> (LINNAEUS, 1758)	3	1
06752. <i>Lasiocampa quercus</i> (LINNAEUS, 1758)	3	2
06755. <i>Macrothylacia rubi</i> (LINNAEUS, 1758)	★	3
<u>SATURNIIDAE</u>		
06788. <i>Aglia tau</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
06794. <i>Saturnia pavonia</i> (LINNAEUS, 1758)	V	3
<u>SPHINGIDAE</u>		
06819. <i>Mimas tiliae</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
06824. <i>Laothoe populi</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
06834. <i>Sphinx pinastri</i> LINNAEUS, 1758	★	★
06862. <i>Deilephila elpenor</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
06863. <i>Deilephila porcellus</i> (LINNAEUS, 1758)	V	3
<u>PIERIDAE</u>		
07000. <i>Pieris napi</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
07024. <i>Gonepteryx rhamni</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
<u>LYCAENIDAE</u>		
07097. <i>Celastrina argiolus</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
07163. <i>Polyommatus icarus</i> (ROTTEMBURG, 1775)	★	★
<u>NYMPHALIDAE</u>		
07243. <i>Vanessa atalanta</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★

07248. <i>Aglais io</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
07250. <i>Aglais urticae</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
07307. <i>Pararge aegeria</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
07309. <i>Lasiommata megera</i> (LINNAEUS, 1767)	V	3
07334. <i>Coenonympha pamphilus</i> (LINNAEUS, 1758)	V	3
07350. <i>Maniola jurtina</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)	★	★
07488. <i>Tetheella fluctuosa</i> (HÜBNER, 1803)	★	★
07490. <i>Ochropacha duplaris</i> (LINNAEUS, 1761)	★	★
07492. <i>Cymatophorina diluta</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	★
07494. <i>Polyploca ridens</i> (FABRICIUS, 1787)	★	★
07498. <i>Achlya flavicornis</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
07501. <i>Falcaria lacertinaria</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
07503. <i>Watsonalla binaria</i> (HUFNAGEL, 1767)	★	★
07505. <i>Watsonalla culttraria</i> (FABRICIUS, 1775)	★	★
07508. <i>Drepana falcataria</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
<u>GEOMETRIDAE</u>		
07527. <i>Lomaspilis marginata</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
07530. <i>Ligdia adustata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	★
07539. <i>Macaria notata</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
07540. <i>Macaria alternata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	★
07541. <i>Macaria signaria</i> (HÜBNER, 1809)	★	★
07542. <i>Macaria liturata</i> (CLERCK, 1759)	★	★
07543. <i>Macaria wauaria</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
07547. <i>Chiasmia clathrata</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
07561. <i>Isturgia limbaria</i> (FABRICIUS, 1775)	★	★
07567. <i>Macaria brunneata</i> (THUNBERG & BORGSTROEM, 1784)	3	3
07594. <i>Cepphis advenaria</i> (HÜBNER, 1790)	★	★
07596. <i>Petrophora chlorosata</i> (SCOPOLI, 1763)	★	★
07606. <i>Plagodis pulveraria</i> (LINNAEUS, 1758)	3	2
07607. <i>Plagodis dolabraria</i> (LINNAEUS, 1767)	★	★
07613. <i>Opisthograptis luteolata</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
07630. <i>Apeira syringaria</i> (LINNAEUS, 1758)	3	3
07634. <i>Ennomos alniaria</i> (LINNAEUS, 1758)	★	V
07641. <i>Selenia dentaria</i> (FABRICIUS, 1775)	★	★
07643. <i>Selenia tetralunaria</i> (HUFNAGEL, 1767)	★	★
07647. <i>Odontopera bidentata</i> (CLERCK, 1759)	V	V
07654. <i>Crocallis elinguaris</i> (LINNAEUS, 1758)	★	V
07659. <i>Ourapteryx sambucaria</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
07665. <i>Angerona prunaria</i> (LINNAEUS, 1758)	3	2
07685. <i>Biston strataria</i> (HUFNAGEL, 1767)	★	★
07686. <i>Biston betularia</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
07754. <i>Peribatodes rhomboidaria</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	★
07762. <i>Peribatodes secundaria</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	★

07775. <i>Deileptenia ribeata</i> (CLERCK, 1759)	★	★
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)	★	★
07798. <i>Paradarisa consonaria</i> (HÜBNER, 1799)	3	3
07800. <i>Parectropis similaria</i> (HUFNAGEL, 1767)	★	★
07802. <i>Aethalura punctulata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	★
07804. <i>Ematurga atomaria</i> (LINNAEUS, 1758)	★	V
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)	★	★
07939. <i>Perconia strigillaria</i> (HÜBNER, 1787)	V	V
07965. <i>Pseudoterpna pruinata</i> (HUFNAGEL, 1767)	V	★
07969. <i>Geometra papilionaria</i> LINNAEUS, 1758	★	★
07971. <i>Comibaena bajularia</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	V	3
07980. <i>Hemitheia aestivaria</i> (HÜBNER, 1789)	★	★
08002. <i>Jodis lactearia</i> (LINNAEUS, 1758)	3	3
08003. <i>Jodis putata</i> (LINNAEUS, 1758)	2	2
08016. <i>Cyclophora albipunctata</i> (HUFNAGEL, 1767)	★	★
08022. <i>Cyclophora punctaria</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
08024. <i>Cyclophora linearia</i> (HÜBNER, 1799)	★	★
08028. <i>Timandra comae</i> A. SCHMIDT, 1931	★	★
08067. <i>Scopula ternata</i> (SCHRANK, 1802)	2	2
08069. <i>Scopula floslactata</i> (HAWORTH, 1809)	V	V
08104. <i>Idaea muricata</i> (HUFNAGEL, 1767)	3	3
08132. <i>Idaea biselata</i> (HUFNAGEL, 1767)	★	★
08184. <i>Idaea aversata</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
08240. <i>Scotopteryx mucronata</i> (SCOPOLI, 1763)	3	★
08241. <i>Scotopteryx luridata</i> (HUFNAGEL, 1767)	3	3
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)	★	V

08289. <i>Campogramma bilineata</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
08304. <i>Larentia clavaria</i> (HAWORTH, 1809)	1	1
08310. <i>Articlea derivata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	★
08316. <i>Lampropteryx suffumata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	★
08319. <i>Cosmorhoe ocellata</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
08330. <i>Eulithis prunata</i> (LINNAEUS, 1758)	V	3
08332. <i>Eulithis populata</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
08338. <i>Ecliptopera silaceata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	★
08341. <i>Chloroclysta siterata</i> (HUFNAGEL, 1767)	★	★
08348. <i>Dysstroma truncata</i> (HUFNAGEL, 1767)	★	★
08352. <i>Plemyria rubiginata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	V	V
08356. <i>Thera obeliscata</i> (HÜBNER, 1787)	★	★
08357. <i>Thera variata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	★
08358. <i>Thera britannica</i> (TURNER, 1925)	★	★
08362. <i>Thera juniperata</i> (LINNAEUS, 1758)	★	3
08368. <i>Electrophaes corylata</i> (THUNBERG & SEBALDT, 1792)	★	★
08385. <i>Colostygia pectinataria</i> (KNOCH, 1781)	★	★
08391. <i>Hydriomena furcata</i> (THUNBERG & BORGSTROEM, 1784)	★	★
08392. <i>Hydriomena impluviata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	★
08414. <i>Pareulype berberata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	★
08417. <i>Spargania luctuata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	2	1
08423. <i>Hydria undulata</i> (LINNAEUS, 1758)	3	V
08436. <i>Euphyia unangulata</i> (HAWORTH, 1809)	V	0
08456. <i>Perizoma alchemillata</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
08464. <i>Perizoma flavofasciata</i> (THUNBERG & SEBALDT, 1792)	★	2
08465. <i>Mesotype didymata</i> (LINNAEUS, 1758)	V	2
08479. <i>Eupithecia plumbeolata</i> (HAWORTH, 1809)	2	2
08481. <i>Eupithecia abietaria</i> (GOEZE, 1781)	★	★
08482. <i>Eupithecia analoga</i> DIAKONOV, 1926	1	1
08484. <i>Eupithecia pulchellata</i> STEPHENS, 1831	★	★
08502. <i>Eupithecia venosata</i> (FABRICIUS, 1787)	3	2
08516. <i>Eupithecia selinata</i> HERRICH-SCHÄFFER, 1861	2	2
08519. <i>Eupithecia intricata</i> (ZETTERSTEDT, 1839)	★	★
08526. <i>Eupithecia satyrata</i> (HÜBNER, 1813)	★	★
08527. <i>Eupithecia absinthiata</i> (CLERCK, 1759)	★	★
08534. <i>Eupithecia vulgata</i> (HAWORTH, 1809)	★	★
08537. <i>Eupithecia subfuscata</i> (HAWORTH, 1809)	★	★
08538. <i>Eupithecia icterata</i> (VILLERS, 1789)	★	★
08565. <i>Eupithecia indigata</i> (HÜBNER, 1813)	V	3
08570. <i>Eupithecia nanata</i> (HÜBNER, 1813)	V	2
08577. <i>Eupithecia virgaureata</i> DOUBLEDAY, 1861	★	★
08578. <i>Eupithecia abbreviata</i> STEPHENS, 1831	★	★
08583. <i>Eupithecia pusillata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	3
08592. <i>Eupithecia lanceata</i> (HÜBNER, 1825)	★	★
08595. <i>Eupithecia lariciata</i> (FREYER, 1841)	★	★
08596. <i>Eupithecia tantillaria</i> BOISDUVAL, 1840	★	★
08599. <i>Gymnoscelis rufifasciata</i> (HAWORTH, 1809)	★	★

08601. <i>Chloroclystis v-ata</i> (HAWORTH, 1809)	★	★
08603. <i>Pasiphila rectangularata</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
08605. <i>Pasiphila debiliata</i> (HÜBNER, 1817)	3	3
08607. <i>Anticollix sparsata</i> (TREITSCHKE, 1828)	3	V
08656. <i>Asthena albulata</i> (HUFNAGEL, 1767)	★	★
08660. <i>Hydrelia flammeolaria</i> (HUFNAGEL, 1767)	★	★
08661. <i>Hydrelia sylvata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	3	3
08665. <i>Lobophora halterata</i> (HUFNAGEL, 1767)	★	★
08668. <i>Trichopteryx carpinata</i> (BORKHAUSEN, 1794)	★	★
08675. <i>Pterapherapteryx sexalata</i> (RETZIUS, 1783)	V	0
08681. <i>Acasis viretata</i> (HÜBNER, 1799)	V	V
<u>NOTODONTIDAE</u>		
08689. <i>Thaumetopoea processionea</i> (LINNAEUS, 1758)	V	V
08704. <i>Cerura vinula</i> (LINNAEUS, 1758)	3	3
08708. <i>Furcula furcula</i> (CLERCK, 1759)	★	★
08709. <i>Furcula bicuspis</i> (BORKHAUSEN, 1790)	3	3
08716. <i>Notodonta dromedarius</i> (LINNAEUS, 1767)	★	★
08717. <i>Notodonta torva</i> (HÜBNER, 1803)	3	★
08719. <i>Notodonta ziczac</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
08721. <i>Drymonia dodonaea</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	★
08722. <i>Drymonia ruficornis</i> (HUFNAGEL, 1766)	★	★
08723. <i>Drymonia obliterata</i> (ESPER, 1785)	★	★
08727. <i>Pheosia tremula</i> (CLERCK, 1759)	★	V
08728. <i>Pheosia gnoma</i> (FABRICIUS, 1776)	★	★
08732. <i>Pterostoma palpina</i> (CLERCK, 1759)	★	★
08736. <i>Leucodonta bicoloria</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	★
08738. <i>Ptilodon capucina</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
08739. <i>Ptilodon cucullina</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	V	★
08741. <i>Odontosia carmelita</i> (ESPER, 1798)	V	3
08747. <i>Gluphisia crenata</i> (ESPER, 1785)	★	★
08750. <i>Phalera bucephala</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
08754. <i>Peridea anceps</i> (GOEZE, 1781)	★	★
08758. <i>Stauropus fagi</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
08760. <i>Harpyia milhauseri</i> (FABRICIUS, 1775)	V	V
<u>NOCTUIDAE</u>		
08772. <i>Moma alpium</i> (OSBECK, 1778)	3	V
08774. <i>Acronicta alni</i> (LINNAEUS, 1767)	★	★
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)	★	V
08787. <i>Acronicta rumicis</i> (LINNAEUS, 1758)	V	V
08789. <i>Craniophora ligustri</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	★
08801. <i>Cryphia algae</i> (FABRICIUS, 1775)	V	V
08845. <i>Herminia tarsicrinalis</i> (KNOCH, 1782)	★	★
08846. <i>Herminia grisealis</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	★

08858. <i>Herminia tarsipennalis</i> TREITSCHKE, 1835	★	★
08932. <i>Lygephila pastinum</i> (TREITSCHKE, 1826)	3	3
08967. <i>Euclidia mi</i> (CLERCK, 1759)	V	3
08969. <i>Euclidia glyphica</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
08975. <i>Laspeyria flexula</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	V	3
08994. <i>Hypena proboscidalis</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
09002. <i>Hypena crassalis</i> (FABRICIUS, 1787)	3	3
09008. <i>Rivula sericealis</i> (SCOPOLI, 1763)	★	★
09045. <i>Diachrysia chrysitis</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
09056. <i>Autographa gamma</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
09059. <i>Autographa pulchrina</i> (HAWORTH, 1809)	★	★
09061. <i>Autographa jota</i> (LINNAEUS, 1758)	3	3
09093. <i>Abrostola triplasia</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
09114. <i>Deltote pygarga</i> (HUFNAGEL, 1766)	★	★
09116. <i>Deltote deceptoria</i> (SCOPOLI, 1763)	★	★
09169. <i>Trisateles emortalis</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	★
09199. <i>Cucullia umbratica</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
09307. <i>Amphipyra pyramidea</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
09396. <i>Elaphria venustula</i> (HÜBNER, 1790)	★	★
09449. <i>Hoplodrina octogenaria</i> (GOEZE, 1781)	★	★
09450. <i>Hoplodrina blanda</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	★
09453. <i>Hoplodrina respersa</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	3	3
09454. <i>Hoplodrina ambigua</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	★
09456. <i>Charanyca trigrammica</i> (HUFNAGEL, 1766)	★	★
09481. <i>Dypterygia scabriuscula</i> (LINNAEUS, 1758)	V	★
09483. <i>Rusina ferruginea</i> (ESPER, 1785)	★	★
09501. <i>Trachea atriplicis</i> (LINNAEUS, 1758)	V	V
09503. <i>Euplexia lucipara</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
09505. <i>Phlogophora meticulosa</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
09508. <i>Hyppa rectilinea</i> (ESPER, 1788)	3	2
09515. <i>Actinotia polyodon</i> (CLERCK, 1759)	★	★
09528. <i>Ipimorpha subtusa</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	★
09531. <i>Enargia paleacea</i> (ESPER, 1788)	★	V
09536. <i>Parastichtis suspecta</i> (HÜBNER, 1817)	V	V
09549. <i>Cosmia pyralina</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	★
09550. <i>Cosmia trapezina</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
09559. <i>Xanthia icteritia</i> (HUFNAGEL, 1766)	★	★
09575. <i>Agrochola helvola</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
09596. <i>Eupsilia transversa</i> (HUFNAGEL, 1766)	★	★
09600. <i>Conistra vaccinii</i> (LINNAEUS, 1761)	★	★
09642. <i>Brachyolmia viminalis</i> (FABRICIUS, 1776)	★	★
09706. <i>Antitype chi</i> (LINNAEUS, 1758)	3	2
09710. <i>Ammoconia caecimacula</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	2	3
09734. <i>Crypsedra gemmea</i> (TREITSCHKE, 1825)	3	3
09738. <i>Mniotype satura</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	V	V
09748. <i>Apamea monoglypha</i> (HUFNAGEL, 1766)	★	★
09755. <i>Apamea crenata</i> (HUFNAGEL, 1766)	★	★

09766. <i>Apamea remissa</i> (HÜBNER, 1809)	★	V
09768. <i>Apamea illyria</i> FREYER, 1846	3	3
09774. <i>Apamea scolopacina</i> (ESPER, 1788)	★	★
09780. <i>Oligia strigilis</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
09781. <i>Oligia versicolor</i> (BORKHAUSEN, 1792)	★	V
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 [= <i>didyma</i> (ESPER, 1788)]	★	★
09841. <i>Gortyna flavago</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	V	3
09907. <i>Anarta myrtilli</i> (LINNAEUS, 1761)	3	2
09918. <i>Lacanobia thalassina</i> (HUFNAGEL, 1766)	★	★
09925. <i>Hada plebeja</i> (LINNAEUS, 1761)	V	V
09984. <i>Melanchra persicariae</i> (LINNAEUS, 1761)	★	★
09985. <i>Ceramica pisi</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
09991. <i>Polia bombycina</i> (HUFNAGEL, 1766)	V	3
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)	★	★
10011. <i>Leucania comma</i> (LINNAEUS, 1761)	★	3
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)	★	★
10041. <i>Orthosia miniosa</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	2	2
10044. <i>Orthosia cerasi</i> (FABRICIUS, 1775)	★	★
10050. <i>Anorthoa munda</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	★
10052. <i>Panolis flammea</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	★
10062. <i>Cerapteryx graminis</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
10068. <i>Pachetra sagittigera</i> (HUFNAGEL, 1766)	3	3
10082. <i>Axylia putris</i> (LINNAEUS, 1761)	★	★
10086. <i>Ochropleura plecta</i> (LINNAEUS, 1761)	★	★
10089. <i>Diarsia mendica</i> (FABRICIUS, 1775)	★	★
10092. <i>Diarsia brunnea</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	★
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	V	3
10113. <i>Lycophotia porphyrea</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	★
10156. <i>Eugnorisma glareosa</i> (ESPER, 1788)	V	3
10171. <i>Graphiphora augur</i> (FABRICIUS, 1775)	V	3
10199. <i>Xestia c-nigrum</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
10200. <i>Xestia ditrapezium</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	★

10201. <i>Xestia triangulum</i> (HUFNAGEL, 1766)	★	★
10204. <i>Xestia baja</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	★
10224. <i>Cerastis rubricosa</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	★
10225. <i>Cerastis leucographa</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	★
10232. <i>Anaplectoides prasina</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	★
10348. <i>Agrotis exclamatonis</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
10351. <i>Agrotis segetum</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	★	★
<u>PANTHEIDAE</u>		
10368. <i>Panthea coenobita</i> (ESPER, 1785)	★	V
10372. <i>Colocasia coryli</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
<u>LYMANTRIIDAE</u>		
10375. <i>Lymantria monacha</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
10387. <i>Calliteara pudibunda</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
10416. <i>Arctomis l-nigrum</i> (MÜLLER, 1764)	3	3
<u>NOLIDAE</u>		
10423. <i>Meganola strigula</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	2	2
10427. <i>Nola cucullatella</i> (LINNAEUS, 1758)	V	3
10429. <i>Nola confusalis</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1847)	V	★
10441. <i>Nycteola revayana</i> (SCOPOLI, 1762)	★	★
10449. <i>Bena bicolorana</i> (FUSSLY, 1775)	3	3
10451. <i>Pseudoips prasinana</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
<u>ARCTIIDAE</u>		
10475. <i>Mitochrista miniata</i> (FORSTER, 1771)	3	V
10477. <i>Cybosia mesomella</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
10483. <i>Atolmis rubricollis</i> (LINNAEUS, 1758)	★	★
10485. <i>Lithosia quadra</i> (LINNAEUS, 1758)	R	R
10487. <i>Eilema depressa</i> (ESPER, 1787)	★	★
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)	★	★
10583. <i>Diacrisia sannio</i> (LINNAEUS, 1758)	3	1
10598. <i>Arctia caja</i> (LINNAEUS, 1758)	V	V
10603. <i>Callimorpha dominula</i> (LINNAEUS, 1758)	3	3

Anschrift des Verfassers:  
Heinz Schumacher  
Gießelbach 51  
D-53809 Ruppichteroth

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://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: 2020

Band/Volume: [32](#)

Autor(en)/Author(s): Schumacher Heinz

Artikel/Article: [Die Schmetterlingsfauna des Naturschutzgebietes „Wacholderbestände bei Wildberg“ in der Gemeinde Reichshof \(Nordrhein-Westfalen\) 57-92](#)