



Abb. 1: Grüne Eicheneule (*Griposia aprilina*)

SCHMETTERLINGE (LEPIDOPTERA) EINER SUBMEDITERRANEN ENKLAVE SÜDTIROLS (FENNER SCHLUCHT, MARGREID)

Peter Huemer

ABSTRACT

Sporadic sampling of the fauna of Lepidoptera in the Fenner Schlucht (Margreid, South Tyrol, Italy) lasting from 2013 to 2019 resulted in 524 species from 47 families. The local fauna inventory includes a considerable number of 18 species with the only known occurrences in South Tyrol, including *Teleiopsis terebinthinella* (Herrich-Schäffer, 1856) (Gelechiidae) and *Acleris hyemana* (Haworth, 1811) (Tortricidae) as previously unpublished records. Of particular interest are furthermore three proven or potentially undescribed species of the genera *Elachista* (Elachistidae), *Oxypteryx* sp. (Gelechiidae) and *Epischnia* sp. (Pyralidae).

ZUSAMMENFASSUNG

Im Rahmen von sporadischen Beprobungen der Schmetterlingsfauna in der Fenner Schlucht (Margreid, Südtirol, Italien) zwischen 2013 und 2019 wurden 524 Arten aus 47 Familien nachgewiesen. Das lokale Fauneninventar inkludiert eine beachtliche Anzahl von 18 Arten mit den einzigen bekannten Vorkommen in Südtirol, darunter *Teleiopsis terebinthinella* (Herrich-Schäffer, 1856) (Gelechiidae) und *Acleris hyemana* (Haworth, 1811) (Tortricidae) als bisher unveröffentlichte Erstfunde. Besonders hervorzuheben sind darüber hinaus drei nachgewiesenermaßen oder potentiell unbeschriebene Arten der Gattungen *Elachista* (Elachistidae), *Oxypteryx* sp. (Gelechiidae) und *Epischnia* sp. (Pyralidae).

EINLEITUNG

Die Fenner Schucht bei Margreid im Südtiroler Unterland ist als tiefer und schmaler, vom Etschtal aus nach Westen verlaufender Graben wahrzunehmen (Abb. 2). Wie den meisten Durchreisenden dürfte es auch den zahlreichen vor allem aus dem deutschsprachigen Raum stammenden Lepidopterolog*innen (Schmetterlingskundler*innen) ergangen sein, die die bemerkenswerte Schlucht zwar passiert, jedoch gleichzeitig ignoriert haben. So war das Gebiet bisher lepidopterologisch völlig unerforscht und findet weder in der älteren noch in der jüngeren Literatur Erwähnung. Auch unveröffentlichtes Sammlungsmaterial ist nicht existent. Erste punktuelle Erhebungen wurden 2013 im Rahmen der genetischen Erfassung der Schmetterlingsfauna Tirols durchgeführt (HUEMER & HEBERT 2016) und in den folgenden Jahren fortgesetzt. Wenn auch der Artenbestand, bedingt durch größere zeitliche Erfassungslücken, gerade in den Sommermonaten mit Sicherheit noch völlig unzureichend erfasst wurde, so zeichnet sich doch schon alleine mit dem nunmehr verfügbaren Datenstand eine höchst interessante und für Südtirol wohl einzigartige Faunenzusammensetzung mit zahlreichen südlichen Faunenelementen ab.

Die hier vorgelegte Veröffentlichung bisheriger Forschungsarbeiten soll daher ermuntern, zukünftig das Arteninventar weiter zu ergänzen und die offensichtlichen taxonomischen Problemfälle vertiefend zu bearbeiten.

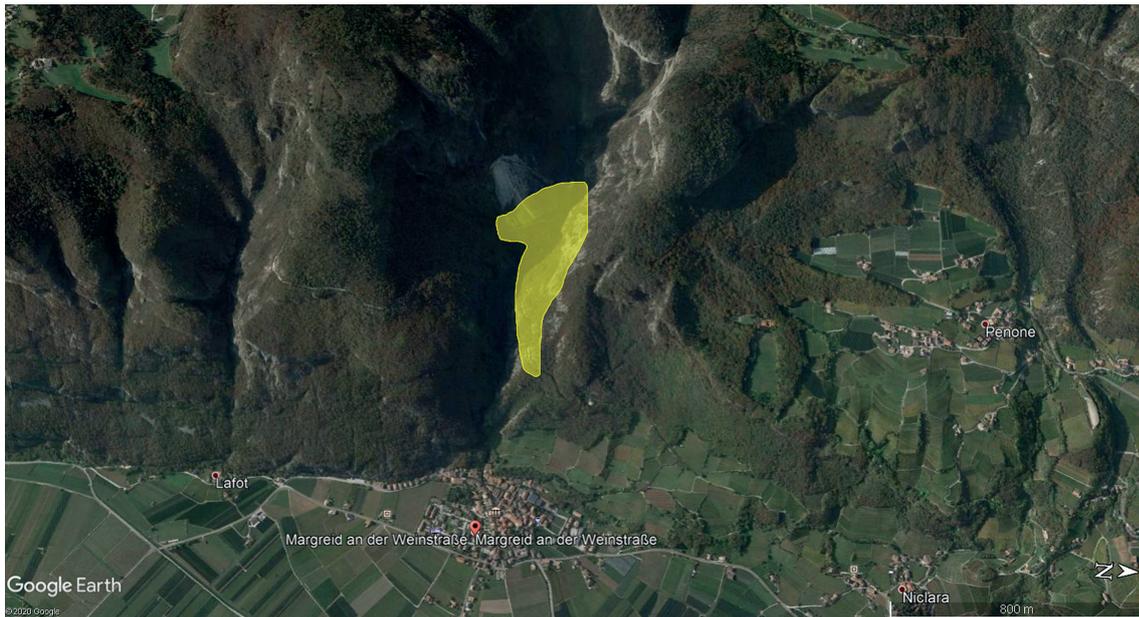


Abb. 2: Fenner Schlucht (Untersuchungsraum gelb markiert)

METHODIK

Untersuchungsgebiet

Die Fenner Schlucht zeichnet sich durch unterschiedlichste Expositionen sowie edaphische Verhältnisse aus, die sich in einer Vielzahl an Pflanzengesellschaften widerspiegelt. Während oberhalb der steilen Nordabhänge Buchenwald dominiert, stocken auf relativ tiefgründigen südexponierten Stellen Hopfenbuchen-Flaumeichen-Mannaeschen Wälder.

Lebensräume mit geringer Humusschicht werden hingegen von Kiefern sowie wärmeliebenden Gebüschern wie der Felsenbirne besiedelt. Dazwischen eingestreut finden sich weitgehend natürliche und pflanzensoziologisch eigenständige Federgras-Trockenrasen mit einer Vielzahl südlicher Pflanzenelemente (PEER 1980). Das Felssturzgebiet am Ende der ersten Talstufe wird schließlich durch eine spezielle Fels- und Schuttflora besiedelt. Entlang des nahen Fenner Baches finden sich kleinräumige Feuchtlebensräume u. a. mit Weidengebüsch (Abb. 3, 4).



Abb. 3: Fenner Schlucht, Blickrichtung taleinwärts



Abb. 4: Fenner Schlucht, Blickrichtung talauswärts gegen Margreid

Das engere Untersuchungsgebiet beschränkte sich aus Zugänglichkeits- und Sicherheitsgründen ausschließlich auf den Eingangsbereich der Fenner Schlucht mit Beprobungsstellen entlang der dort verlaufenden Forststraße und endete beim Felssturzgebiet bzw. den daran anschließenden Buchenwäldern.

Beprobungen

Die Freilandhebungen wurden zwischen 2013 und 2019 ohne einen stringenten Beprobungsplan, im Wesentlichen im Rahmen der Initiativen zur genetischen Erfassung der Schmetterlinge Südtirols und Tirols (siehe HUEMER & HEBERT 2016) durchgeführt. Primäres Ziel dieses Forschungsvorhabens war die Erstellung einer DNA-Barcode-Bibliothek der Landesfaunen Südtirols und Tirols. Dementsprechend fanden Beprobungen in einer möglichst breiten Palette unterschiedlicher Lebensräume statt, darunter eben auch die Fenner Schlucht. Da jedoch der Erfassung möglichst vollständiger Arteninventare für die ausgewählten Untersuchungsräume keine Priorität zukam, ergeben sich naturgemäß erhebliche Lücken in der Inventarisierung. Für die Fenner Schlucht betrifft dies insbesondere die Artengarnituren der Sommermonate Juli und August sowie generell alle tagaktiven Schmetterlinge, die nur punktuell erfasst wurden. Die Erhebungen wurden mit folgenden Methoden durchgeführt:

1. Visuelle Erfassung tag- bzw. dämmerungsaktiver Schmetterlingsarten. Die Bestimmungen erfolgten zwecks Kontrolle nach Fang mit Hilfe eines Keschers.
2. Visuelles Absuchen der Vegetation nach Raupen bzw. blattminierenden Arten
3. Erhebung des nachtaktiven Artenbestandes durch simultanem Einsatz von drei bis maximal vier Leuchttürmen bzw. Pyramiden (Lichtquelle 15W UV, bzw. 2x20 W UV, akkubetrieben) (Abb. 5). Die Nachterhebungen dauerten je nach Jahreszeit zwischen etwa drei und sechs Stunden (März/Oktober), abhängig von der Witterung und den jeweiligen Anflügen.

Die Determinationen auf Artniveau sowie semiquantitative Aufnahmen erfolgten weitgehend visuell. Repräsentative Proben möglichst vieler Arten wurden für die geplanten



Abb. 5: Nächtliche Beprobungen entlang der Forststraße in die Fenner Schlucht

DNA-Sequenzierungen aufgesammelt, genadelt und möglichst umgehend getrocknet. Vereinzelt schwieriger zu determinierende Taxa, insbesondere Mikrolepidopteren, wurden grundsätzlich aufgesammelt und im Labor, teils unter Anfertigung von Genitalpräparaten, bestimmt. Das Belegmaterial befindet sich in den Naturwissenschaftlichen Sammlungen des Tiroler Landesmuseums Ferdinandeum in Innsbruck.

Die vor Ort erhobenen und protokollierten sowie später im Labor ergänzten Objektdaten wurden mit Hilfe des haus-eigenen Programms BioOffice digitalisiert. Insgesamt wurden 1.552 Objektdatensätzen erfasst.

DNA-Sequenzierungen

Zur Absicherung der makroskopischen Identifikation wurden von kritischen Arten Proben genetisch durch DNA-Barcoding überprüft. Mithilfe dieser Methode wird eine 658 Basenpaare umfassende Region der mitochondrialen Cytochrom C Oxidase I (COI, Barcodefragment 5) sequenziert, die normalerweise arttypisch ist. Die DNA-Isolation, PCR-Amplifikation sowie die anschließende Sequenzierung erfolgte am Canadian Centre for DNA Barcoding (CCDB, University of Guelph, Kanada) nach den bei deWAARD et al. (2008) beschriebenen Standardprotokollen. Die ermittelten DNA-Sequenzen stehen über die Datenbank BOLD (Barcode of Life Data Systems, <http://www.boldsystems.org>, RATNASINGHAM & HEBERT 2007) der Scientific Community zur Verfügung.

ERGEBNISSE

Diversität – Artenspektrum

Im Rahmen der lediglich punktuellen Erhebungen wurden 524 Schmetterlingsarten aus 47 Familien und somit etwa ein Sechstel der Landesfauna nachgewiesen (HUEMER 1996). Der Artenanteil an großsystematischen Gruppen im klassischen historischen Sinne ergibt jeweils beinahe exakt 50 % sogenannte „Kleinschmetterlinge“ (260 Arten) sowie „Großschmetterlinge“ (264 Arten), darunter auch die größte Falterart Europas (Abb. 6). Dieser Anteil entspricht annähernd der landesweiten Situation in Südtirol aus anderen Untersuchungen im Lande (HUEMER 2007). Nach HUEMER (1996) gehören etwa 57 % der Landesfauna zu den „Kleinschmetterlingen“ (Familien Micropterigidae – Crambidae, inkl. Hepialidae, Psychidae, Cossidae, Sesiidae, Zygaenidae) und lediglich ca. 43 % zu den „Großschmetterlingen“. Generell sind Kleinschmetterlinge aber in den meisten lokalen Erhebungen methodisch bedingt unterrepräsentiert oder überhaupt nicht erfasst. Die artenreichsten Familien sind ebenso wie in praktisch allen Inventaren in Mitteleuropa Eulenfalter i. e. S. (Noctuidae) mit 106 Arten, gefolgt von Spannern

(Geometridae) mit 33 Arten. Ausgesprochen schwach sind die Tagfalter mit vier Arten, allerdings wurden gerade tagaktive Arten kaum erhoben, sodass auch hier offensichtliche Lücken bestehen. In der Gruppe der Kleinschmetterlinge sind die Wickler (Tortricidae) mit 58 Arten sowie die Palpenfalter (Gelechiidae) mit 42 Arten am diversesten.

Tab. 2 gibt einen Überblick über Artengarnituren und wichtige ökologische Parameter wie insbesondere trophische Kategorien und ökologische Gilden. Systematik und Taxonomie orientieren sich grundsätzlich an www.lepiforum.de, allerdings werden Familien und innerhalb dieser Gattungen und Arten alphabetisch geordnet, um die Auffindbarkeit auch für Nicht-Expert*innen zu erleichtern.

Taxonomisch ungeklärte Arten

Insgesamt drei Taxa können aktuell keiner beschriebenen Art zugeordnet werden und sind möglicherweise neu für die Wissenschaft. Mit Sicherheit nachgewiesen wurde das für *Oxypteryx* sp. (Details nachfolgend in diesem Band). Die anderen beiden Arten erfordern hingegen noch weitere Beprobungen sowie intensive Recherchen.



Abb. 6: Der größte europäische Schmetterling, das Wiener Nachtpfauenauge (*Saturnia pyri*), besitzt im Untersuchungsgebiet eine stabile Population

Elachista sp. (Elachistidae): Die Art steht im DNA-Barcode *Elachista heringi* Rebel, 1899 am nächsten, divergiert jedoch um mehr als 4 %. Kryptische Diversität erscheint daher durchaus möglich, umso mehr als *E. heringi* aus den Steppengebieten im Osten Österreichs beschrieben wurde und somit aus einer biogeografisch deutlich unterschiedlichen Region. Sie miniert im Raupenstadium in *Stipa* sp., die Lebensweise der fraglichen Art ist hingegen unbekannt.

Oxypteryx sp. (Gelechiidae): Diese neue Art für die Wissenschaft ist bisher weltweit ausschließlich aus der Fenner Schlucht bekannt (HUEMER et al. 2020), zur Beschreibung siehe HUEMER (2020, im vorliegenden Band).

Epischnia sp. (Pyralidae): Die Art wurde zwar ursprünglich als *Epischnia prodromella* (Hübner, 1799) identifiziert, unter-

scheidet sich allerdings nach weiteren Recherchen nicht nur im DNA-Barcode, sondern auch phänotypisch signifikant von dieser Art.

Landesneufunde

Die Erfassung der Schmetterlinge Südtirols ist mit etwa 3.200 belegten Arten bereits sehr weit fortgeschritten (HUEMER 1996) und Neufunde werden zunehmend seltener. Trotzdem konnten im Rahmen der genetischen Erfassung der Landesfauna von 2013 bis 2016 beachtliche 77 Arten erstmals nachgewiesen werden (HUEMER & HEBERT 2016), darunter 16 Arten aus der Fenner Schlucht (Tab. 1, Abb. 7). Dazu kommen nun noch die hier erstmals für Südtirol gemeldeten Taxa *Teleiopsis terebinthinella* und *Acleris hyemana*.

Tab. 1: Landesneufunde für Südtirol aus der Fenner Schlucht

| Neufund | Quelle |
|--|----------------------|
| <i>Acleris hyemana</i> (Haworth, 2811) | unveröffentlicht |
| <i>Aethes caucasica</i> (Amsel, 1959) | HUEMER (2014) |
| <i>Agnoea elsae</i> (Svensson, 1982) | HUEMER (2014) |
| <i>Agonopterix pupillana</i> (Wocke, 1887) | HUEMER (2016) |
| <i>Bucculatrix regaella</i> Chrétien, 1907 | HUEMER (2014) |
| <i>Coleophora bilineella</i> Herrich-Schäffer, 1855 | HUEMER (2014) |
| <i>Coleophora eupreta</i> Walsingham, 1907 | HUEMER (2014) |
| <i>Dyscia raunaria</i> (Freyer, 1852) | HUEMER (2014) |
| <i>Eupithecia ochridata</i> Schütze & Pinker, 1968 | HUEMER (2014) |
| <i>Evergestis caesialis</i> (Herrich-Schäffer, 1849) | HUEMER (2014) |
| <i>Leucoptera spartifoliella</i> (Hübner, 1813) | HUEMER (2014) |
| <i>Metzneria aprilella</i> (Herrich-Schäffer, 1854) | HUEMER (2014) |
| <i>Mirificarma lentiginosella</i> (Zeller, 1839) | HUEMER (2014) |
| <i>Odontognophos dumetata</i> (Treitschke, 1827) | HUEMER (2014) |
| <i>Oxypteryx baldizzonei</i> (Karsholt & Huemer 2013) | HUEMER et al. (2013) |
| <i>Sabulopteryx inquinata</i> (Triberti, 1985) | HUEMER (2014) |
| <i>Scrobipalpa perinii</i> (Klimesch, 1951) | HUEMER (2014) |
| <i>Teleiopsis terebinthinella</i> (Herrich-Schäffer, 1856) | unveröffentlicht |



Abb. 7: Der Kreuzdorn-Steinspanner (*Odontognophos dumetata*) erreicht in der Fenner Schlucht die nördliche Verbreitungsgrenze in Italien

Weiters wurde im unmittelbaren Nahbereich oberhalb der Fenner Schlucht der weltweit bisher nördlichste Fundnachweis von *Cydia cytisanthana* Burmann & Pröse, 1988 (Tortricidae) belegt (HUEMER 2014). Hingegen wurde die aus der Fenner Schlucht als neu für Südtirol publizierte und vom Artstatus lange umstrittene *Mesampamea remmi* Rezbanyai-Reser, 1985 neulich mit *M. secalis* (Linnaeus, 1785) synonymisiert (SIHVONEN et al. 2019). Die Bestimmungen aller Neufunde wurden sowohl morphologisch als auch – mit Ausnahme von *Acleris hymeana* – genetisch mittels DNA-Barcodes abgesichert.

Neben der ausgesprochen großen Anzahl von Neufunden aus der Fenner Schlucht im Ausmaß von etwa 4 % des lokalen Arteninventars ist vor allem die Qualität dieser Nachweise hervorzuheben. Fast alle Arten besitzen hier nämlich das einzige und gleichzeitig nördlichste Vorkommen in Südtirol und großteils auch in Europa. *Oxypteryx baldizzoni* hat in der Fenner Schlucht sogar die Typenlokalität (HUEMER et al. 2013).

Acleris hymeana (Haworth, 2811) (Tortricidae): Diese in Europa verbreitete Art ist vor allem in Mooren und Heidegebieten lokal verbreitet. Wie bei etlichen anderen Vertretern der Gattung *Acleris* überwintern die Falter. Die Raupe ernährt sich von unterschiedlichen Ericaceae wie insbesondere *Calluna vulgaris* und *Erica* spp., nach TREMATERRA (2003) angeblich auch an *Pinus*. Der genannte Autor meldet *A. hymeana* für Italien aus Lazio und Trentino-

Alto Adige, aus Südtirol liegen jedoch bisher keine Nachweise vor.

Nachweis: 2.4.2019.

Teleiopsis terebinthinella (Herrich-Schäffer, 1856) (Gelechiidae): *T. terebinthinella* ist im Mittelmeergebiet von Italien bis in den Nahen Osten verbreitet, der Fundort in der Fenner Schlucht markiert das bisher nördlichste bekannte Vorkommen. Die Raupen leben zwischen versponnenen Blättern von *Pistacia terebinthus* und *Rhus coriaria* (HUEMER & KARSHOLT 1999) und somit an typisch mediterranen/submediterranen Pflanzen.

Nachweis: 25.6.2014.

Zehn faunistisch bemerkenswerte Arten

Nachfolgend werden aus dem Arteninventar zehn besonders interessante Arten kurz besprochen. Dass die Auswahl in der Fülle der Möglichkeiten subjektiv geprägt ist, versteht sich von selbst. Hauptkriterium war insbesondere die Anzahl an bekannten Fundorten, die bei fast allen Arten maximal zwei bis drei Lokalitäten in Südtirol umfasst.

Evergestis dumerlei Leraut, 2003 (Crambidae) (HUEMER 2012): *E. dumerlei* galt nach der Differenzierung von der weitverbreiteten *E. politalis* vorerst als westmediterranes Faunenelement mit einem Areal zwischen Marokko und Südfrankreich (GOATER 2005). Inzwischen konnten jedoch auch einige Vorkommen in Süd- und Mittelitalien entdeckt werden (SCALERCIO et al. 2019) und teilweise auch bereits ältere, fehlbestimmte Tiere aus dem Gebiet von Montiggli (HUEMER 2012). Die nunmehrigen Funde in der Fenner Schlucht deuten auf ein möglicherweise umfangreicheres Teilareal in Südtirol hin.

Nachweis: 27.5.2013, 28.8.2013, 20.5.2014.

Utetheisa pulchella (Linnaeus, 1758) (Erebidae): Die auffallende, insbesondere in der Afrotropis weitverbreitete Art aus der Unterfamilie der Bärenspinner ist in Mitteleuropa ein seltener Migrant. Bodenständigkeit ist hingegen im Mittelmeergebiet möglich. In Südtirol wurde der Falter

mehr als 100 Jahre lang nicht nachgewiesen und zählt somit zu den seltensten Wanderfaltern.

Nachweis: 27.10.2013.

Paracrania chrysolepidella (Zeller, 1851) (Eriocraniidae): Die Art ist gleich in doppelter Hinsicht von besonderem Interesse. Der erste und bisher einzige Fund aus Südtirol aus der Umgebung von Bozen reicht bereits auf REBEL (1899) zurück. Die nunmehrigen Wiederfunde bestätigen aber nicht nur dieses historische Vorkommen, sondern leisten auch zur Biologie der Art einen bemerkenswerten Beitrag. Die Rau-pen leben nach übereinstimmenden Literaturangaben sowie Sammlungsmaterial minierend an Hasel (*Corylus avellana*) sowie Hainbuche (*Carpinus betulus*). Im Untersuchungsraum am Mendelstock ernähren sie sich jedoch ausschließlich von Hopfenbuche (*Ostrya carpinifolia*), Kontrollen an Haseln verliefen hingegen ergebnislos. Zwar gehören diese drei Pflanzenarten alle zur Familie der Haselgewächse (Corylaceae), jedoch weist die Hopfenbuche eine weitgehend eigenständige Blattminiererfauna auf. Unter anderem sind die ebenfalls in der Fenner Schlucht nachgewiesenen *Stigmella johanssonella* und *Phyllonorycter aemula* streng monophag an diese Pflanze gebunden, während an Hasel und Hopfenbuche andere Arten leben. Morphologische Untersuchungen sowie DNA-Barcodes bestätigen jedoch die Konspezifität der Hopfenbuchen-Populationen mit jenen von anderen Haselgewächsen.

Nachweise: 26.4.2013 (Raupen), 15.3.2014, 2.4.2019 (Raupen).

Caryocolum saginella (Zeller, 1868) (Gelechiidae): Neben einer engen trophischen Bindung an Nelkenarten der Gattung *Silene*, insbesondere *S. saxifraga*, ist die Art auch in geografischer Restriktion auf die Südalpen und Dinariden beschränkt. Sie wurde in Südtirol bisher nur ein einziges Mal im Schlerngebiet beobachtet (HUEMER 2007) und es handelt sich somit um den Zweitfund.

Nachweis: 26.4.2013 (Raupen).

Monochroa nomadella (Zeller, 1868) (Gelechiidae): Die Art ist von Spanien bis nach Südwestrussland verbreitet, jedoch ausgesprochen lokal. Typische Lebensräume sind xerotherme Buschwälder und Trockenrasen, überwiegend

auf Kalkuntergrund. Aus Südtirol liegen bisher nur wenige Nachweise vom Mitterberg sowie dem Mendelzug vor. Die Biologie von *M. nomadella* ist noch unbekannt.

Nachweise: 25.6.2013, 20.5.2014.

Chesias rufata (Fabricius, 1775) (Geometridae): Die Art wurde erstmals 1914 aus dem Gebiet des Kalterer Sees gemeldet (KITSCHELT 1925). Trotz sehr weniger Nachweise wurde sie von HUEMER (1994) nur als potentiell gefährdet eingestuft. Tatsächlich liegen aber inzwischen seit Jahrzehnten keine Beobachtungen mehr vor und es ist zu befürchten, dass die Art auch als Folge der intensiven Landnutzung in Südtirol weitgehend verschwunden ist. Die Raupe lebt an unterschiedlichen Ginsterarten sowie Vertretern nahe verwandter Gattungen.

Nachweis: 2.4.2019.

Mompha divisella Herrich-Schäffer, 1854 (Momphidae): Die von Europa bis nach Zentralasien verbreitete Art wurde in Südtirol bisher wenig beobachtet, nach der Datenbank der Tiroler Landesmuseen nur in Trafoi und in Branzoll. Die Raupe ernährt sich von verschiedenen Weidenröschenarten (*Epilobium* spp.), die Überwinterung erfolgt jedoch als Imago.

Nachweis: 4.10.2013.

Epimecia ustula Freyer, 1835 (Noctuidae): Diese vorderasiatisch-mediterran verbreitete Art ist ein Charaktertier von Trockenrasen auf weitgehend sterilen Sand- und Schotterböden sowie Felsbiotopen. Die Raupe ernährt sich von *Scabiosa*. Die nächsten bisher bekannten Fundorte lagen vor Kurzem noch im Gardaseegebiet, die Art wurde jedoch neulich im Rahmen einer Studie an der Etsch belegt, eine mögliche Arealausdehnung wird vermutet (HUEMER 2011). Die nunmehrigen Nachweise in der Fenner Schlucht belegen ein möglicherweise schon länger existierendes Vorkommen im Bereich der extrem xerothermen Steilabfälle des Mendelkammes.

Nachweise: 26.4.2013, 4.5.2013, 25.6.2013, 20.5.2014, 25.6.2014, 2.4.2019.

Saturnia pavoniella (Scopoli, 1763) (Saturniidae) (Abb. 8): Das Ligurische Kleine Nachtpfauenaug ist zwar in Südtirol in tieferen und mittleren Höhenlagen relativ weitverbreitet



Abb. 8: Männchen des Südlichen Kleinen Nachtpfauenauges (*Saturnia pavoniella*)

und wurde daher und aufgrund vielfacher Beobachtungen nicht in die Rote Liste aufgenommen (HUEMER 1994). Tatsächlich hat die Art aber offensichtlich in den letzten Jahrzehnten massive Bestandsrückgänge erlitten und wurde kaum mehr beobachtet (HUEMER unpubl.). Bemerkenswert ist sie aber auch aus taxonomischer Sicht, da es sich

um eine erst in jüngerer Zeit erkannte Doppelgängerart des Kleinen Nachtpfauenauges (*Saturnia pavonia*) handelt (HUEMER & NÄSSIG 2003) und beide aktuell Zielarten einer umfassenden molekularen Studie zur allopatrischen Artbildung – unter Beteiligung der Tiroler Landesmuseen – darstellen.

Nachweis: 29.3.2014.



Abb. 9: Der Fledermausschwärmer (*Hyles vespertilio*) besiedelt die Felssturzfläche der Fenner Schlucht

Hyles vespertilio (Esper, 1780) (Sphingidae) (Abb. 9): Diese vorderasiatisch-mediterran verbreitete Art ist ein Charaktertier von Sand- und Schotterböden und kommt bevorzugt in periodisch trocken fallenden Gewässern, aber auch in Steinbrüchen und ähnlichen Habitaten vor. Die Art gilt daher als gefährdet (HUEMER 1994). Die Raupe ernährt sich fast ausschließlich von Weidenröschen, insbesondere am Rosmarin-Weidenröschen (*Epilobium dodonaei*) oder auch am Fleischers Weidenröschen (*E. fleischeri*). In der Fenner Schlucht wurde der Fledermausschwärmer im Raupenstadium entdeckt und daraus ein Falter gezüchtet.

Nachweis: 2.5.2014.

Besonders gefährdete Arten der Roten Liste

Die Rote Liste gefährdeter Tierarten Südtirols (GEPPE 1994) ist nach mehr als 25 Jahren inzwischen stark revisionsbedürftig, gibt aber immerhin einen ersten Einblick zum Gefährdungsgrad vieler Arten. Darüber hinaus wurden die Schmetterlinge nur zu gut einem Drittel bearbeitet, konkret die Nacht-Großschmetterlinge (HUEMER 1994) und die Tagfalter (HOFER 1994), jedoch nicht die sogenannten Kleinschmetterlinge. Es ist anzunehmen, dass sich gerade in dieser extrem artenreichen Gruppe eine Vielzahl gefährdeter Arten findet, mit Sicherheit auch im Artenbestand der Fenner Schlucht. Trotz der genannten Defizite sollen hier die wenigen Arten der ehemaligen Gefährdungskategorie 1 (vom Aussterben bedroht, aktuell „critically endangered“) kurz besprochen werden, ausgestorbene bzw. verschollene Arten der Gefährdungskategorie 0 (aktuell „extinct“) wurde hingegen nicht nachgewiesen.

Odice suava (Hübner, 1813) (Erebidae): Die wenigen Nachweise dieser vorderasiatisch-mediterranen Art aus Südtirol liegen bereits Jahrzehnte zurück und der Wiederfund kommt daher überraschend. *O. suava* ist eine extrem xerothermophile Art mit enger Bindung an Trockenrasen und findet daher an den südexponierten Steilhängen der Fenner Schlucht potentiell geeigneten Lebensraum. Allerdings ist die kleinräumige Einnischung unbekannt und die Biologie bleibt unbeschrieben.

Nachweis: 25.6.2013.

Amphipyra tetra (Fabricius, 1787) (Noctuidae): Die zentralasiatisch-mediterran verbreitete Art wurde in Südtirol von HUEMER (1994) nach Funden aus Auer (1957) und Montiggl (1993) als vom Aussterben bedroht eingestuft. Weshalb die Art so selten ist, bleibt rätselhaft, denn die typischen wärmebegünstigten Habitate wie Flaumeichbuschwälder sind weitverbreitet. Auch ein Einfluss der intensiven obstbaulichen Nutzung scheint aufgrund der Habitatansprüche wenig wahrscheinlich.

Nachweis: 29.9.2017.

Cerastis leucographa (Denis & Schiffermüller, 1775) (Noctuidae) (Abb. 10): Die über weite Teile Europas und Asiens



Abb. 10: Die Gelbfleck-Frühlings-Bodeneule (*Cerastis leucographa*) ist eine der wenigen Arten aus den feuchten Bereichen der Fenner Schlucht



Abb. 11: Nach Jahrzehnten wurde die Schmuckeule (*Lamprosticta culta*) wieder in Südtirol beobachtet

verbreitete Art fliegt in unterschiedlichen, eher feuchteren und gebüschreichen Biotopen. Es erstaunt daher, dass sie in Südtirol offensichtlich immer eine Rarität war und nur ganz vereinzelt in den mittleren und südlichen Landesteilen nachgewiesen wurde, zuletzt bereits Jahrzehnte zurück.
Nachweis: 20.5.2014.

Lamprosticta culta (Denis & Schiffermüller, 1775) (Noctuidae) (Abb. 11): Diese vorderasiatisch-mediterran verbreitete Art erreicht in Mitteleuropa die nördliche Arealgrenze. In vielen Regionen ist sie jedoch bereits seit Jahrzehnten ausgestorben bzw. verschollen, so in Baden-Württemberg (STEINER 1997). In Südtirol ist die Art laut Roter Liste vom Aussterben bedroht (HUEMER 1994) und die meisten Funde datieren aus der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts und



Abb. 12: Als einzige EU-geschützte Art konnte die Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*) nachgewiesen werden

zwar ausschließlich aus den mittleren und südlichen Landesteilen. Die Raupen leben nach STEINER (1997) an stark mit Flechten bewachsenen strauch- bzw. baumförmigen Rosengewächsen wie Schlehe, Weißdorn oder Apfel, in der Fenner Schlucht möglicherweise an der weitverbreiteten Felsenbirne.

Nachweise: 25.6.2013, 25.6.2014.

Neben diesen hochgradig gefährdeten Schmetterlingen konnte mit der Spanischen Flagge (*Euplagia quadripunctaria*) eine in der EU streng geschützte Art der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie beobachtet werden (Abb. 12).

Substratbezogene Charakterisierung des Artenbestandes

Die Zusammensetzung von Schmetterlingsgemeinschaften basiert auf einer Vielzahl unterschiedlicher Faktoren wie insbesondere dem Gesteinsuntergrund, dem Makroklima und den mikroklimatischen Eigenheiten sowie der Struktur des Pflanzenbewuchses. Eine entscheidende Rolle für die Artenvielfalt kommt jedoch dem Angebot an Raupenfutterpflanzen zu. Die Nahrungsauswahl ist oft spezifisch und restriktiv eingeschränkt, nur selten wird eine extrem breite Palette von Substrat genutzt.

Die Spezialisierung kann sogar noch viel weiter gehen, wie beispielsweise Bevorzugung bestimmter Pflanzenteile, Abhängigkeit vom Alter oder vom physiologischen Zustand der Pflanzen etc.

JAROS & SPITZER (2002) haben eine Einteilung der Schmetterlinge in trophische Kategorien vorgenommen (Abb. 13):

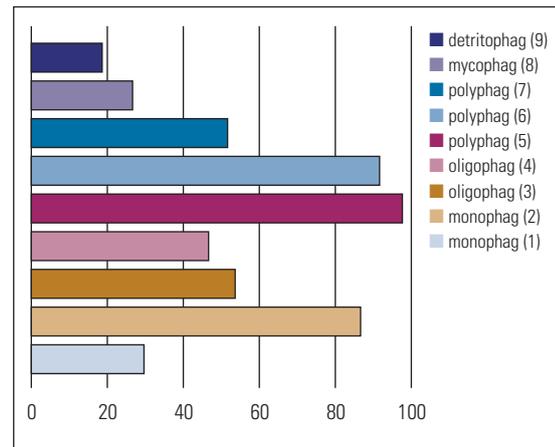


Abb. 13: Trophische Abhängigkeiten des Artenbestandes (Phagismusgrade nach JAROS & SPITZER [2002])

- monophag (1) Arten ernähren sich von einer einzigen Pflanzenart
- monophag (2) Arten ernähren sich von einer einzigen Pflanzengattung
- oligophag (3) Arten ernähren sich von einer Gruppe nahe verwandter Pflanzengattungen
- oligophag (4) Arten ernähren sich von einer einzigen Pflanzenfamilie
- polyphag (5) Arten ernähren sich von mehr als einer Pflanzenfamilie (Holzgewächse)
- polyphag (6) Arten ernähren sich von mehr als einer Pflanzenfamilie (krautige Pflanzen)
- polyphag (7) Arten ernähren sich von mehr als einer Pflanzenfamilie (Holzgewächse und krautige Pflanzen)
- mycophag (8) Arten ernähren sich von Flechten, Algen, Pilzen (Totholz) oder Moos
- detritophag (9) Arten ernähren sich von Detritus (einschließlich keratophager Arten)

Im Gebiet der Fenner Schlucht finden sich 30 monophage Arten an einer einzigen Pflanzenart sowie 87 Arten mit Bindung an eine Gattung (Abb. 14).

Alleine 25 Arten ernähren sich z. B. exklusiv an Eichen (*Quercus* spp.), zehn an Kiefern (*Pinus* spp.) oder fünf an Sonnenröschen (*Helianthemum* sp.). Weitere 101 Arten

entwickeln sich oligophag an Pflanzen einer Familie. Ebenfalls hochgradig spezialisiert sind die 27 pilz- und moosfressenden Arten (Abb. 15).

Umgekehrt sind aber 242 Arten wenig spezialisiert und fressen entweder an Holzgewächsen (Abb. 1) und/oder krautigen Pflanzen (Abb. 16).



Abb. 14: Die Bunt-Kreuzblume (*Polygala chamaebuxus*) ist die einzige Nahrungspflanzen für den Kleinschmetterling *Hypercallia citrinalis*



Abb. 15: Der Faulholzfalter *Oecophroa bractella* lebt im Raupenstadium an verpilztem Totholz



Abb. 16 :Die Raupe der Spanischen Flagge (*Euplagia quadripunctaria*) ernährt sich polyphag von einer Vielzahl krautiger Pflanzen sowie von Laubhölzern

Habitatbezogene Charakterisierung des Artenbestandes

Einen Überblick über die Lebensraumbindungen der einzelnen Arten und somit über die Bedeutung der im Erhebungsgebiet vorhandenen Habitats für die Artenbestände geben die ökologischen Gilden. In diesen werden Arten mit ähnlichen ökologischen Ansprüchen, aber ohne direkte wechselseitige Beziehung zusammengefasst (Abb. 17). Die Definition der ökologischen Gilden erfolgt in Anlehnung an BLAB & KUDRNA (1982) (vgl. Tab. 2).

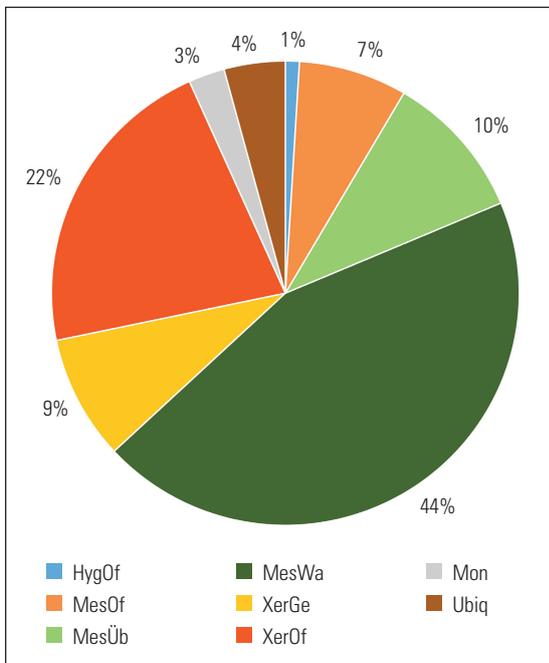


Abb. 17: Verteilung des Arteninventars auf Ökologische Gilden (HygOf = hygrophile Arten, MesOf = mesophile Offenlandsarten, MesÜb = mesophile Übergangsbereichsarten, MesWa = mesophile Waldarten, XerGe = xerothermophile Gehölzarten, XerOf = xerothermophile Offenlandsarten, Mon = montane Arten, Ubiq = Ubiquisten)

- Hygrophile Offenlandarten (HygOf): Bewohner feuchter Grünländereien inkl. Bewohner der Flachmoore und Nasswiesen sowie Bewohner der Hoch- und Zwischenmoore. Zugeordneter Lepidopterenbestand: 5 Arten.
- Mesophile Offenlandarten (MesOf): Bewohner nicht zu hoch intensiver, grasiger, blütenreicher Bereiche des Offenlandes (alle Wiesengesellschaften, Wildkraut- und Staudenfluren). Zugeordneter Lepidopterenbestand: 39 Arten.
- Mesophile Arten gehölzreicher Übergangsbereiche (MesÜb): Bewohner grasiger bis blütenreicher Stellen im Windschatten von Wäldern und Heckenzeilen einschließlich von Waldrandökotone. Zugeordneter Lepidopterenbestand: 53 Arten.
- Mesophile Waldarten (MesWa): Bewohner geschlossener Wälder inkl. innerer Grenzlinien, Lichtungen und kleiner Wiesen auf mäßig trockenen bis mäßig feuchten Standorten mit guter Nährstoffversorgung sowie der bodensauren Wälder. Zugeordneter Lepidopterenbestand: 231 Arten.
- Xerothermophile Gehölzarten (XerGe): Bewohner wärmebegünstigter Gehölzstrukturen. Zugeordneter Lepidopterenbestand: 45 Arten.
- Xerothermophile Offenlandarten (XerOf): Bewohner der Kraut- und Grasfluren trockenwarmer Sand-, Kies- und Felsstandorte. Zugeordneter Lepidopterenbestand: 112 Arten.
- Montane Arten (Mon): Bevorzugte bis exklusive Bewohner des Bergwaldes einschließlich Zwergstrauchheiden, grasiger bis blütenreicher Stellen sowie von Fels- und Schuttbiotopen unterhalb der potenziellen Waldgrenze, vor allem in Höhenlagen bis 1.800 m. Zugeordneter Lepidopterenbestand: 13 Arten.
- Ubiquisten (Ubiq): unspezialisierte Bewohner von Offenland- und Waldstandorten unterschiedlichster Art, einschließlich synanthroper Arten in menschlichen Siedlungen. Lepidopterenbestand: 22 Arten.

Wie in vielen mitteleuropäischen Lebensräumen sind die mesophilen Waldarten mit 44 % des Artenbestandes besonders divers (Abb. 17), unter Berücksichtigung der oft eng mit den Waldbiotopen verzahnten Übergangsbereiche steigt der Anteil am Inventar auf deutlich über die Hälfte. Naturschutzfachlich von überragender Bedeutung sind in der Fenner Schlucht jedoch die wärmeliebenden Arten mit insgesamt knapp einem Drittel Anteil am

Artenbestand. Die meisten interessanten Schmetterlinge des Untersuchungsgebietes lassen sich den Gilden xerothermophiler Offenland- und Gebüscharten zuordnen. Vergleichsweise gering ist hingegen der Anteil mesophiler Arten des Offenlandes und von Ubiquisten am Inventar. Auch montane und hygrophile Arten sind lediglich mit 3 % bzw. 1 % des bisher belegten Artenbestandes präsent.

Tab. 2: Artenverzeichnis

Abkürzungen: Taxon = Gattungs- und Artname sowie Autor und Jahr der Beschreibung; Systematik und Nomenklatur nach www.lepiforum.de
TK = trophische Kategorie (Definitionen nach JAROS & SPITZER [2002]): 1 = monophag (1); 2 = monophag (2); 3 = oligophag (3); 4 = oligophag (4); 5 = polyphag (5); 6 = polyphag (6); 7 = polyphag (7); 8 = mycophag (8); 9 = detritophag (9)

ÖGilde = ökologische Gilde: HygOf = hygrophile Arten; MesOf = mesophile Offenlandsarten; MesÜb = mesophile Übergangsbereichsarten; MesWa = mesophile Waldarten; XerGe = xerothermophile Gehölzarten; XerOf = xerothermophile Offenlandarten; Mon = montane Arten; Ubiqu = Ubiquisten

| Familie | Taxon | TK | ÖGilde |
|-----------------|---|----|--------|
| Adelidae | <i>Adela reaumurella</i> (Linnaeus, 1758) | 9 | MesÜb |
| Adelidae | <i>Nematopogon robertella</i> (Clerck, 1759) | 1 | MesWa |
| Adelidae | <i>Nematopogon schwarziellus</i> (Zeller, 1839) | 6 | MesWa |
| Argyresthiidae | <i>Argyresthia bonnetella</i> (Linnaeus, 1758) | 3 | MesWa |
| Argyresthiidae | <i>Argyresthia pruniella</i> (Clerck, 1759) | 2 | MesWa |
| Argyresthiidae | <i>Argyresthia semitestacella</i> (Curtis, 1833) | 2 | MesWa |
| Argyresthiidae | <i>Argyresthia sorbiella</i> (Treitschke, 1833) | 3 | Mon |
| Autostichidae | <i>Apatema apolausticum</i> Gozmány, 1966 | 9 | XerGe |
| Autostichidae | <i>Symmoca caliginella</i> Mann, 1867 | 8 | XerOf |
| Autostichidae | <i>Symmoca signatella</i> Herrich-Schäffer, 1854 | 8 | XerOf |
| Autostichidae | <i>Symmocoides oxybiella</i> (Millière, 1872) | 8 | XerOf |
| Bedelliidae | <i>Bedellia somnulentella</i> (Zeller, 1847) | 3 | MesÜb |
| Blastobasidae | <i>Blastobasis glandulella</i> (Riley, 1871) | 2 | MesWa |
| Blastobasidae | <i>Blastobasis phycidella</i> (Zeller, 1839) | ? | MesWa |
| Blastobasidae | <i>Hypatopa segnella</i> (Zeller, 1873) | ? | XerGe |
| Bucculatricidae | <i>Bucculatrix demaryella</i> (Duponchel, 1840) | 5 | MesÜb |
| Bucculatricidae | <i>Bucculatrix regaella</i> Chrétien, 1907 | 2 | XerOf |
| Bucculatricidae | <i>Bucculatrix ulmella</i> Zeller, 1848 | 2 | MesWa |
| Coleophoridae | <i>Coleophora bilineella</i> Herrich-Schäffer, 1855 | 3 | XerOf |
| Coleophoridae | <i>Coleophora binderella</i> (Kollar, 1832) | 5 | MesWa |
| Coleophoridae | <i>Coleophora colutella</i> (Fabricius, 1794) | 2 | XerOf |
| Coleophoridae | <i>Coleophora discordella</i> Zeller, 1839 | 2 | MesOf |
| Coleophoridae | <i>Coleophora eupreta</i> Walsingham, 1907 | 2 | XerOf |
| Coleophoridae | <i>Coleophora flavipennella</i> (Duponchel, 1843) | 2 | MesWa |
| Coleophoridae | <i>Coleophora ibipennella</i> Zeller, 1849 | 2 | MesWa |

| Familie | Taxon | TK | ÖGilde |
|-----------------|--|-----------|---------------|
| Coleophoridae | <i>Coleophora lineolea</i> (Haworth, 1828) | 3 | MesOf |
| Coleophoridae | <i>Coleophora obtectella</i> Zeller, 1849 | 3 | XerOf |
| Coleophoridae | <i>Coleophora sternipennella</i> (Zetterstedt, 1839) | 3 | MesOf |
| Coleophoridae | <i>Coleophora trigeminella</i> Fuchs, 1881 | 3 | MesWa |
| Coleophoridae | <i>Coleophora versurella</i> Zeller, 1849 | 4 | XerOf |
| Cosmopterigidae | <i>Eteobalea albiapicella</i> (Duponchel, 1843) | 2 | Mon |
| Cossidae | <i>Zeuzera pyrina</i> (Linnaeus, 1761) | 5 | MesWa |
| Crambidae | <i>Anania crocealis</i> (Hübner, 1796) | 6 | MesOf |
| Crambidae | <i>Anania terrealis</i> (Treitschke, 1829) | 3 | MesOf |
| Crambidae | <i>Anania verbascalis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 3 | XerOf |
| Crambidae | <i>Catoptria falsella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 8 | MesWa |
| Crambidae | <i>Catoptria myella</i> (Hübner, 1796) | 8 | XerOf |
| Crambidae | <i>Catoptria mytilella</i> (Hübner, 1805) | 8 | XerOf |
| Crambidae | <i>Eudonia lacustrata</i> (Panzer, 1804) | 8 | MesWa |
| Crambidae | <i>Eudonia mercurella</i> (Linnaeus, 1758) | 8 | MesWa |
| Crambidae | <i>Eudonia phaeoleuca</i> (Zeller, 1846) | 8 | XerOf |
| Crambidae | <i>Evergestis caesialis</i> (Herrich-Schäffer, 1849) | ? | XerOf |
| Crambidae | <i>Evergestis dumerlei</i> Leraut, 2003 | ? | XerOf |
| Crambidae | <i>Mecyna lutealis</i> (Duponchel, 1833) | 6 | XerOf |
| Crambidae | <i>Metasia ophialis</i> (Treitschke, 1829) | ? | XerOf |
| Crambidae | <i>Palpita vitrealis</i> (Rossi, 1794) | 7 | Ubiq |
| Crambidae | <i>Pyrausta despicata</i> (Scopoli, 1763) | 6 | MesOf |
| Crambidae | <i>Scoparia pyralella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 8 | MesOf |
| Crambidae | <i>Thisanotia chrysonuchella</i> (Scopoli, 1763) | 6 | XerOf |
| Crambidae | <i>Udea ferrugalis</i> (Hübner, 1796) | 6 | Ubiq |
| Depressariidae | <i>Agonopterix atomella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 3 | XerOf |
| Depressariidae | <i>Agonopterix hippomarathi</i> (Nickerl, 1864) | 3 | XerOf |
| Depressariidae | <i>Agonopterix nervosa</i> (Haworth, 1811) | 4 | XerGe |
| Depressariidae | <i>Agonopterix ocellana</i> (Fabricius, 1775) | 5 | MesWa |
| Depressariidae | <i>Agonopterix pupillana</i> (Wocke, 1887) | 1 | XerOf |
| Depressariidae | <i>Agonopterix senecionis</i> (Nickerl, 1864) | 3 | MesOf |
| Depressariidae | <i>Agonopterix silerella</i> (Stainton, 1865) | 3 | XerGe |
| Depressariidae | <i>Carcina quercana</i> (Fabricius, 1775) | 5 | MesWa |
| Depressariidae | <i>Depressaria douglasella</i> Stainton, 1849 | 4 | MesOf |
| Depressariidae | <i>Ethmia terminella</i> Fletcher, 1938 | 1 | XerOf |
| Depressariidae | <i>Hypercallia citrinalis</i> (Scopoli, 1763) | 1 | MesWa |
| Drepanidae | <i>Cilix glaucata</i> (Scopoli, 1763) | 3 | XerGe |
| Drepanidae | <i>Watsonalla binaria</i> (Hufnagel, 1767) | 5 | MesWa |
| Drepanidae | <i>Watsonalla cultraria</i> (Fabricius, 1775) | 3 | MesWa |
| Elachistidae | <i>Elachista adscitella</i> Stainton, 1851 | 4 | MesÜb |
| Elachistidae | <i>Elachista cinereopunctella</i> (Haworth, 1828) | 6 | MesOf |
| Elachistidae | <i>Elachista galactitella</i> (Eversmann, 1844) | 1 | XerOf |
| Elachistidae | <i>Elachista martinii</i> Hofmann, 1898 | 1 | XerOf |
| Elachistidae | <i>Elachista</i> sp. | ? | XerOf |

| Familie | Taxon | TK | ÖGilde |
|----------------|---|-----------|---------------|
| Epermeniidae | <i>Epermenia pontificella</i> (Hübner, 1796) | 2 | XerOf |
| Erebidae | <i>Arctia villica</i> (Linnaeus, 1758) | 6 | XerOf |
| Erebidae | <i>Calliteara pudibunda</i> (Linnaeus, 1758) | 5 | MesWa |
| Erebidae | <i>Coscinia cribraria</i> (Linnaeus, 1758) | 6 | XerOf |
| Erebidae | <i>Diaphora mendica</i> (Clerck, 1759) | 6 | XerOf |
| Erebidae | <i>Dysauxes ancilla</i> (Linnaeus, 1767) | 6 | XerGe |
| Erebidae | <i>Dysgonia algira</i> (Linnaeus, 1767) | 6 | XerGe |
| Erebidae | <i>Eilema caniola</i> (Hübner, 1808) | 8 | MesWa |
| Erebidae | <i>Eilema complana</i> (Linnaeus, 1758) | 8 | MesWa |
| Erebidae | <i>Eilema depressa</i> (Esper, 1787) | 8 | MesWa |
| Erebidae | <i>Eilema sororcula</i> (Hufnagel, 1766) | 9 | MesWa |
| Erebidae | <i>Eublemma polygramma</i> (Duponchel, 1842) | 6 | XerOf |
| Erebidae | <i>Euplagia quadripunctaria</i> (Poda, 1761) | 7 | MesÜb |
| Erebidae | <i>Euproctis chrysorrhoea</i> (Linnaeus, 1758) | 5 | MesWa |
| Erebidae | <i>Herminia grisealis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 7 | MesWa |
| Erebidae | <i>Herminia tarsicrinalis</i> (Knoch, 1782) | 9 | MesWa |
| Erebidae | <i>Hypena obesalis</i> Treitschke, 1829 | 6 | Mon |
| Erebidae | <i>Lygephila craccae</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 4 | MesOf |
| Erebidae | <i>Lygephila viciae</i> (Hübner, 1822) | 4 | MesOf |
| Erebidae | <i>Lymantria dispar</i> (Linnaeus, 1758) | 5 | MesWa |
| Erebidae | <i>Lymantria monacha</i> (Linnaeus, 1758) | 5 | MesWa |
| Erebidae | <i>Metachrostis dardouini</i> (Boisduval, 1840) | 1 | XerOf |
| Erebidae | <i>Odice suava</i> (Hübner, 1813) | ? | XerOf |
| Erebidae | <i>Paracolax tristalis</i> (Fabricius, 1794) | 9 | XerGe |
| Erebidae | <i>Pechipogo strigilata</i> (Linnaeus, 1758) | 5 | MesÜb |
| Erebidae | <i>Phytometra viridaria</i> (Clerck, 1759) | 2 | MesOf |
| Erebidae | <i>Schrankia costaestrigalis</i> (Stephens, 1834) | 6 | MesÜb |
| Erebidae | <i>Utetheisa pulchella</i> (Linnaeus, 1758) | 4 | XerOf |
| Erebidae | <i>Zanclognatha zelleralis</i> (Wocke, 1850) | 9 | XerGe |
| Eriocraniidae | <i>Dyseriocrania subpurpurella</i> (Haworth, 1828) | 2 | MesWa |
| Eriocraniidae | <i>Paracrania chrysolepidella</i> (Zeller, 1851) | 3 | MesWa |
| Euteliidae | <i>Eutelia adalatrix</i> (Hübner, 1813) | 3 | XerGe |
| Gelechiidae | <i>Anacamptis scintillella</i> (Fischer v. Röslerstamm, 1841) | 6 | XerOf |
| Gelechiidae | <i>Aproaerema anthyllidella</i> (Hübner, 1813) | 4 | MesOf |
| Gelechiidae | <i>Aroga flavicomella</i> (Zeller, 1839) | 1 | XerGe |
| Gelechiidae | <i>Bryotropha affinis</i> (Haworth, 1828) | 8 | MesOf |
| Gelechiidae | <i>Carpatolechchia decorella</i> (Haworth, 1811) | 5 | MesWa |
| Gelechiidae | <i>Caryocolum leucomelanella</i> (Zeller, 1839) | 3 | XerOf |
| Gelechiidae | <i>Caryocolum leucothoracellum</i> (Klimesch, 1953) | 2 | XerOf |
| Gelechiidae | <i>Caryocolum proxima</i> (Haworth, 1828) | 3 | XerOf |
| Gelechiidae | <i>Caryocolum saginella</i> (Zeller, 1868) | 2 | XerOf |
| Gelechiidae | <i>Caryocolum vicinella</i> (Douglas, 1851) | 3 | XerOf |
| Gelechiidae | <i>Caryocolum viscariella</i> (Stainton, 1855) | 3 | XerGe |
| Gelechiidae | <i>Dichomeris latipennella</i> (Rebel, 1937) | 1 | MesWa |

| Familie | Taxon | TK | ÖGilde |
|----------------|--|-----------|---------------|
| Gelechiidae | <i>Dichomeris ustalella</i> (Fabricius, 1794) | 5 | MesWa |
| Gelechiidae | <i>Exoteleia dodecella</i> (Linnaeus, 1758) | 4 | MesWa |
| Gelechiidae | <i>Helcystogramma lutatella</i> (Herrich-Schäffer, 1854) | 4 | XerOf |
| Gelechiidae | <i>Helcystogramma rufescens</i> (Haworth, 1828) | 4 | MesÜb |
| Gelechiidae | <i>Metzneria aprilella</i> (Herrich-Schäffer, 1854) | 3 | XerOf |
| Gelechiidae | <i>Mirificarma lentiginosella</i> (Zeller, 1839) | 3 | XerGe |
| Gelechiidae | <i>Mirificarma maculatella</i> (Hübner, 1796) | 2 | XerGe |
| Gelechiidae | <i>Monochroa nomadella</i> (Zeller, 1868) | ? | XerOf |
| Gelechiidae | <i>Neofaculta ericetella</i> (Geyer, 1832) | 4 | Mon |
| Gelechiidae | <i>Neofaculta infernella</i> (Herrich-Schäffer, 1854) | 5 | Mon |
| Gelechiidae | <i>Neotelphusa sequax</i> (Haworth, 1828) | 2 | XerOf |
| Gelechiidae | <i>Nothris lemniscellus</i> (Zeller, 1839) | 2 | XerOf |
| Gelechiidae | <i>Nothris verbascella</i> (Denis & Schiffmüller, 1775) | 2 | XerOf |
| Gelechiidae | <i>Oxypteryx baldizzonei</i> (Karsholt & Huemer, 2013) | ? | XerOf |
| Gelechiidae | <i>Oxypteryx libertinella</i> (Zeller, 1872) | 6 | Mon |
| Gelechiidae | <i>Oxypteryx</i> sp. n. | ? | XerOf |
| Gelechiidae | <i>Palumbina guerinii</i> (Stainton, 1858) | 3 | XerGe |
| Gelechiidae | <i>Parachronistis albiceps</i> (Zeller, 1839) | 1 | MesWa |
| Gelechiidae | <i>Parastenolechia nigrinotella</i> (Zeller, 1847) | 2 | MesWa |
| Gelechiidae | <i>Pogochaetia solitaria</i> Staudinger, 1879 | 2 | XerOf |
| Gelechiidae | <i>Pseudotelphusa tessella</i> (Linnaeus, 1758) | 1 | XerGe |
| Gelechiidae | <i>Psoricoptera gibbosella</i> (Zeller, 1839) | 5 | MesWa |
| Gelechiidae | <i>Recurvaria leucateella</i> (Clerck, 1759) | 3 | MesWa |
| Gelechiidae | <i>Scrobipalpa artemisiella</i> (Treitschke, 1833) | 6 | XerOf |
| Gelechiidae | <i>Scrobipalpa perinii</i> (Klimesch, 1951) | 2 | XerOf |
| Gelechiidae | <i>Stenolechia gemmella</i> (Linnaeus, 1758) | 2 | MesWa |
| Gelechiidae | <i>Teleiodes flavimaculella</i> (Herrich-Schäffer, 1854) | 2 | MesWa |
| Gelechiidae | <i>Teleiodes italica</i> Huemer, 1992 | ? | XerGe |
| Gelechiidae | <i>Teleiodes luculella</i> (Hübner, 1813) | 2 | MesWa |
| Gelechiidae | <i>Teleiopsis terebinthinella</i> (Herrich-Schäffer, 1856) | 3 | XerGe |
| Geometridae | <i>Agriopsis marginaria</i> (Fabricius, 1776) | 5 | MesWa |
| Geometridae | <i>Alcis repandata</i> (Linnaeus, 1758) | 7 | MesÜb |
| Geometridae | <i>Alsophila aescularia</i> (Denis & Schiffmüller, 1775) | 5 | MesWa |
| Geometridae | <i>Asthena albulata</i> (Hufnagel, 1767) | 5 | MesWa |
| Geometridae | <i>Biston betularia</i> (Linnaeus, 1758) | 7 | MesWa |
| Geometridae | <i>Biston stratarius</i> (Hufnagel, 1767) | 5 | MesWa |
| Geometridae | <i>Bupalus piniaria</i> (Linnaeus, 1758) | 4 | MesWa |
| Geometridae | <i>Campaea margaritaria</i> (Linnaeus, 1767) | 5 | MesWa |
| Geometridae | <i>Camptogramma bilineata</i> (Linnaeus, 1758) | 6 | MesÜb |
| Geometridae | <i>Cataclysmes riguata</i> (Hübner, 1813) | 6 | XerOf |
| Geometridae | <i>Catarhoe cuculata</i> (Hufnagel, 1767) | 2 | MesOf |
| Geometridae | <i>Charissa glaucinaria</i> (Hübner, 1799) | 6 | Mon |
| Geometridae | <i>Charissa variegata</i> (Duponchel, 1830) | 6 | XerOf |
| Geometridae | <i>Chesias rufata</i> (Fabricius, 1775) | 4 | MesÜb |

| Familie | Taxon | TK | ÖGilde |
|----------------|---|-----------|---------------|
| Geometridae | <i>Chloroclysta siterata</i> (Hufnagel, 1767) | 5 | MesWa |
| Geometridae | <i>Chloroclystis v-ata</i> (Haworth, 1809) | 7 | MesÜb |
| Geometridae | <i>Cleora cinctaria</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 7 | MesWa |
| Geometridae | <i>Coenotephria ablutaria</i> (Boisduval, 1840) | 3 | XerOf |
| Geometridae | <i>Coenotephria tophaceata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 6 | MesWa |
| Geometridae | <i>Colostygia olivata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 6 | Mon |
| Geometridae | <i>Colotois pennaria</i> (Linnaeus, 1761) | 5 | MesWa |
| Geometridae | <i>Cosmorhoe ocellata</i> (Linnaeus, 1758) | 2 | MesÜb |
| Geometridae | <i>Crocallis elinguaris</i> (Linnaeus, 1758) | 5 | MesWa |
| Geometridae | <i>Dyscia raunaria</i> (Freyer, 1851) | 6 | XerOf |
| Geometridae | <i>Dysstroma citrata</i> (Linnaeus, 1761) | 7 | MesÜb |
| Geometridae | <i>Ectropis crepuscularia</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 7 | MesÜb |
| Geometridae | <i>Ematurga atomaria</i> (Linnaeus, 1758) | 4 | MesOf |
| Geometridae | <i>Epirrhoe galiata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 2 | MesÜb |
| Geometridae | <i>Epirrita autumnata</i> (Borkhausen, 1794) | 5 | MesWa |
| Geometridae | <i>Epirrita christyi</i> (Allen, 1906) | 5 | MesWa |
| Geometridae | <i>Euphyia adumbraria</i> (Herrich-Schäffer, 1852) | 2 | XerOf |
| Geometridae | <i>Eupithecia abietaria</i> (Goeze, 1781) | 4 | MesWa |
| Geometridae | <i>Eupithecia haworthiata</i> Doubleday, 1856 | 2 | MesWa |
| Geometridae | <i>Eupithecia indigata</i> (Hübner, 1813) | 4 | MesWa |
| Geometridae | <i>Eupithecia intricata</i> (Zetterstedt, 1839) | 2 | MesWa |
| Geometridae | <i>Eupithecia lanceata</i> (Hübner, 1825) | 1 | MesWa |
| Geometridae | <i>Eupithecia lariciata</i> (Freyer, 1842) | 2 | MesWa |
| Geometridae | <i>Eupithecia nanata</i> (Hübner, 1813) | 1 | MesÜb |
| Geometridae | <i>Eupithecia ochridata</i> Schütze & Pinker, 1968 | 7 | XerOf |
| Geometridae | <i>Eupithecia pusillata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 2 | MesWa |
| Geometridae | <i>Eupithecia tantillaria</i> Boisduval, 1840 | 4 | MesWa |
| Geometridae | <i>Gnophos furvata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 7 | MesÜb |
| Geometridae | <i>Gymnoscelis rufifasciata</i> (Haworth, 1809) | 7 | MesÜb |
| Geometridae | <i>Hemistola chrysoprasaria</i> (Esper, 1794) | 2 | MesÜb |
| Geometridae | <i>Horisme tersata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 2 | MesWa |
| Geometridae | <i>Horisme vitalbata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 2 | MesWa |
| Geometridae | <i>Hydria cervinalis</i> (Scopoli, 1763) | 1 | MesWa |
| Geometridae | <i>Hylaea fasciaria</i> (Linnaeus, 1758) | 4 | MesWa |
| Geometridae | <i>Idaea aversata</i> (Linnaeus, 1758) | 9 | MesWa |
| Geometridae | <i>Idaea degeneraria</i> (Hübner, 1799) | 7 | MesÜb |
| Geometridae | <i>Idaea deversaria</i> (Herrich-Schäffer, 1847) | 7 | MesÜb |
| Geometridae | <i>Idaea dilutaria</i> (Hübner, 1799) | 9 | XerGe |
| Geometridae | <i>Idaea elongaria</i> (Rambur, 1833) | 6 | XerGe |
| Geometridae | <i>Idaea rubraria</i> (Staudinger, 1901) | 6 | XerGe |
| Geometridae | <i>Idaea typicata</i> (Guenée, 1858) | 9 | XerGe |
| Geometridae | <i>Lobophora halterata</i> (Hufnagel, 1767) | 5 | MesWa |
| Geometridae | <i>Lomaspilis marginata</i> (Linnaeus, 1758) | 5 | MesWa |
| Geometridae | <i>Lomographa temerata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 5 | MesWa |

| Familie | Taxon | TK | ÖGilde |
|----------------|--|-----------|---------------|
| Geometridae | <i>Lycia hirtaria</i> (Clerck, 1759) | 5 | MesWa |
| Geometridae | <i>Macaria liturata</i> (Clerck, 1759) | 5 | MesWa |
| Geometridae | <i>Mesotype paralleloloneata</i> (Retzius, 1783) | 6 | MesÜb |
| Geometridae | <i>Nebula achromaria</i> (de La Harpe, 1853) | 3 | Mon |
| Geometridae | <i>Nebula nebulata</i> (Treitschke, 1828) | 3 | Mon |
| Geometridae | <i>Odontognophos dumetata</i> (Treitschke, 1827) | 1 | XerGe |
| Geometridae | <i>Odontopera bidentata</i> (Clerck, 1759) | 7 | MesWa |
| Geometridae | <i>Operophtera brumata</i> (Linnaeus, 1758) | 5 | MesWa |
| Geometridae | <i>Opisthograptis luteolata</i> (Linnaeus, 1758) | 5 | MesWa |
| Geometridae | <i>Paradarisa consonaria</i> (Hübner, 1799) | 5 | MesWa |
| Geometridae | <i>Pareulype berberata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 1 | MesWa |
| Geometridae | <i>Pennithera firmata</i> (Hübner, 1822) | 2 | MesWa |
| Geometridae | <i>Perconia strigillaria</i> (Hübner, 1787) | 6 | XerOf |
| Geometridae | <i>Peribatodes rhomboidaria</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 7 | MesÜb |
| Geometridae | <i>Peribatodes secundaria</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 5 | MesWa |
| Geometridae | <i>Phaiogramma etruscaria</i> (Zeller, 1849) | 6 | XerOf |
| Geometridae | <i>Phigalia pilosaria</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 5 | MesWa |
| Geometridae | <i>Plagodis dolabraria</i> (Linnaeus, 1767) | 5 | MesWa |
| Geometridae | <i>Pseudopanthera macularia</i> (Linnaeus, 1758) | 6 | MesÜb |
| Geometridae | <i>Rhodometra sacraria</i> (Linnaeus, 1767) | 6 | Ubiq |
| Geometridae | <i>Rhodostrophia vibicaria</i> (Clerck, 1759) | 6 | XerOf |
| Geometridae | <i>Scopula marginepunctata</i> (Goeze, 1781) | 6 | XerOf |
| Geometridae | <i>Scopula submutata</i> (Treitschke, 1828) | 6 | XerOf |
| Geometridae | <i>Scotopteryx moeniata</i> (Scopoli, 1763) | 4 | MesÜb |
| Geometridae | <i>Selenia lunularia</i> (Hübner, 1788) | 5 | MesWa |
| Geometridae | <i>Selenia tetralunaria</i> (Hufnagel, 1767) | 5 | MesWa |
| Geometridae | <i>Selidosema plumaria</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 6 | XerOf |
| Geometridae | <i>Thera britannica</i> (Turner, 1925) | 4 | MesWa |
| Geometridae | <i>Thera obeliscata</i> (Hübner, 1787) | 2 | MesWa |
| Geometridae | <i>Thera variata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 5 | MesWa |
| Geometridae | <i>Thera vetustata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 1 | MesWa |
| Geometridae | <i>Trichopteryx carpinata</i> (Borkhausen, 1794) | 5 | MesWa |
| Geometridae | <i>Triphosa dubitata</i> (Linnaeus, 1758) | 5 | MesÜb |
| Geometridae | <i>Triphosa sabaudiata</i> (Duponchel, 1830) | 2 | Mon |
| Geometridae | <i>Xanthorhoe fluctuata</i> (Linnaeus, 1758) | 6 | MesWa |
| Gracillariidae | <i>Caloptilia robustella</i> Jäckh, 1972 | 2 | MesWa |
| Gracillariidae | <i>Caloptilia rufipennella</i> (Hübner, 1796) | 1 | MesWa |
| Gracillariidae | <i>Dialectica scalariella</i> (Zeller, 1850) | 3 | XerOf |
| Gracillariidae | <i>Gracillaria syringella</i> (Fabricius, 1794) | 4 | MesWa |
| Gracillariidae | <i>Micrurapteryx kollariella</i> (Zeller, 1839) | 3 | XerGe |
| Gracillariidae | <i>Parornix carpinella</i> (Frey, 1861) | 3 | MesWa |
| Gracillariidae | <i>Phyllonorycter aemula</i> Triberti, Deschka & Huemer, 1997 | 1 | MesWa |
| Gracillariidae | <i>Phyllonorycter corylifoliella</i> (Hübner, 1796) | 5 | MesWa |
| Gracillariidae | <i>Phyllonorycter delitella</i> (Duponchel, 1843) | 2 | MesWa |

| Familie | Taxon | TK | ÖGilde |
|-----------------|---|-----------|---------------|
| Gracillariidae | <i>Phyllonorycter deschkai</i> Triberti, 2007 | 3 | XerGe |
| Gracillariidae | <i>Phyllonorycter fraxinella</i> (Zeller, 1846) | 1 | XerGe |
| Gracillariidae | <i>Phyllonorycter messaniella</i> (Zeller, 1846) | 3 | MesWa |
| Gracillariidae | <i>Phyllonorycter roboris</i> (Zeller, 1839) | 2 | MesWa |
| Gracillariidae | <i>Sabulopteryx inquinata</i> (Triberti, 1985) | ? | XerOf |
| Gracillariidae | <i>Sabulopteryx limosella</i> (Duponchel, 1843) | 2 | XerOf |
| Hepialidae | <i>Triodia sylvina</i> (Linnaeus, 1761) | 6 | MesOf |
| Lasiocampidae | <i>Dendrolimus pini</i> (Linnaeus, 1758) | 4 | MesWa |
| Lasiocampidae | <i>Macrothylacia rubi</i> (Linnaeus, 1758) | 7 | MesOf |
| Lasiocampidae | <i>Phyllodesma tremulifolia</i> (Hübner, 1810) | 5 | XerGe |
| Lecithoceridae | <i>Homaloxestis briantiella</i> (Turati, 1879) | ? | XerGe |
| Limacodidae | <i>Apoda limacodes</i> (Hufnagel, 1766) | 5 | MesWa |
| Lycaenidae | <i>Callophrys rubi</i> (Linnaeus, 1758) | 7 | MesÜb |
| Lycaenidae | <i>Cupido alcetas</i> (Hoffmannsegg, 1804) | 4 | XerOf |
| Lyonetiidae | <i>Leucoptera laburnella</i> (Stainton, 1851) | 1 | MesWa |
| Lyonetiidae | <i>Leucoptera spartifoliella</i> (Hübner, 1813) | 1 | XerGe |
| Lypusidae | <i>Agnoea elsae</i> (Svensson, 1982) | ? | XerOf |
| Lypusidae | <i>Diurnea fagella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 5 | MesWa |
| Micropterigidae | <i>Micropterix rothenbachii</i> Frey, 1856 | 9 | MesWa |
| Momphidae | <i>Mompha divisella</i> Herrich-Schäffer, 1854 | 2 | MesOf |
| Momphidae | <i>Mompha miscella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 2 | XerOf |
| Nepticulidae | <i>Ectoedemia contorta</i> van Nieukerken, 1985 | 2 | XerGe |
| Nepticulidae | <i>Ectoedemia rufifrontella</i> (Caradja, 1920) | 2 | MesWa |
| Nepticulidae | <i>Stigmella hybnerella</i> (Hübner, 1796) | 3 | MesWa |
| Nepticulidae | <i>Stigmella johanssonella</i> Laštuvka & Laštuvka, 1997 | 1 | MesWa |
| Nepticulidae | <i>Stigmella microtheriella</i> (Stainton, 1854) | 1 | MesWa |
| Nepticulidae | <i>Trifurcula cryptella</i> (Stainton, 1856) | 4 | XerOf |
| Noctuidae | <i>Abrostola asclepiadis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 1 | MesÜb |
| Noctuidae | <i>Acronicta megacephala</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 4 | MesWa |
| Noctuidae | <i>Acronicta psi</i> (Linnaeus, 1758) | 5 | MesWa |
| Noctuidae | <i>Acronicta rumicis</i> (Linnaeus, 1758) | 7 | Ubiq |
| Noctuidae | <i>Agrochola circellaris</i> (Hufnagel, 1766) | 5 | MesWa |
| Noctuidae | <i>Agrochola helvola</i> (Linnaeus, 1758) | 7 | MesWa |
| Noctuidae | <i>Agrochola litura</i> (Linnaeus, 1761) | 7 | MesWa |
| Noctuidae | <i>Agrochola lychnidis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 7 | MesWa |
| Noctuidae | <i>Agrochola macilenta</i> (Hübner, 1809) | 5 | MesWa |
| Noctuidae | <i>Agrotera nemoralis</i> (Scopoli, 1763) | 5 | MesWa |
| Noctuidae | <i>Agrotis exclamationis</i> (Linnaeus, 1758) | 6 | Ubiq |
| Noctuidae | <i>Agrotis ipsilon</i> (Hufnagel, 1766) | 6 | Ubiq |
| Noctuidae | <i>Agrotis segetum</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 6 | Ubiq |
| Noctuidae | <i>Agrotis trux</i> (Hübner, 1824) | 6 | XerOf |
| Noctuidae | <i>Allophytes oxyacanthae</i> (Linnaeus, 1758) | 3 | MesWa |
| Noctuidae | <i>Ammoconia senex</i> (Geyer, 1828) | 6 | XerOf |
| Noctuidae | <i>Amphipyra pyramidea</i> (Linnaeus, 1758) | 5 | MesWa |

| Familie | Taxon | TK | ÖGilde |
|----------------|---|-----------|---------------|
| Noctuidae | <i>Amphipyra tetra</i> (Fabricius 1787) | 6 | XerGe |
| Noctuidae | <i>Anorthoa munda</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 5 | MesWa |
| Noctuidae | <i>Antitype chi</i> (Linnaeus, 1758) | 7 | MesÜb |
| Noctuidae | <i>Apamea epomidion</i> (Haworth, 1809) | 6 | MesÜb |
| Noctuidae | <i>Apamea monoglypha</i> (Hufnagel, 1766) | 4 | MesOf |
| Noctuidae | <i>Apamea scolopacina</i> (Esper, 1788) | 4 | MesÜb |
| Noctuidae | <i>Auchmis detersa</i> (Esper, 1787) | 1 | MesÜb |
| Noctuidae | <i>Autographa gamma</i> (Linnaeus, 1758) | 6 | Ubiq |
| Noctuidae | <i>Axylia putris</i> (Linnaeus, 1761) | 6 | Ubiq |
| Noctuidae | <i>Brachionycha nubeculosa</i> (Esper, 1785) | 5 | MesWa |
| Noctuidae | <i>Callopietria latreillei</i> (Duponchel, 1827) | 4 | XerGe |
| Noctuidae | <i>Caradrina flavirena</i> Guenée, 1852 | 6 | MesOf |
| Noctuidae | <i>Caradrina gilva</i> (Donzel, 1837) | 6 | Mon |
| Noctuidae | <i>Caradrina selini</i> (Boisduval, 1840) | 6 | MesOf |
| Noctuidae | <i>Cerastis leucographa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 7 | MesÜb |
| Noctuidae | <i>Cerastis rubricosa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 6 | MesÜb |
| Noctuidae | <i>Chersotis margaritacea</i> (Villers, 1789) | 6 | XerOf |
| Noctuidae | <i>Chersotis multangula</i> (Hübner, 1803) | 6 | Mon |
| Noctuidae | <i>Cirrhia gilvago</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 7 | MesWa |
| Noctuidae | <i>Cirrhia icteritia</i> (Hufnagel, 1766) | 7 | MesWa |
| Noctuidae | <i>Colocasia coryli</i> (Linnaeus, 1758) | 5 | MesWa |
| Noctuidae | <i>Conistra erythrocephala</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 7 | MesWa |
| Noctuidae | <i>Conistra rubiginea</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 7 | MesWa |
| Noctuidae | <i>Conistra vaccinii</i> (Linnaeus, 1761) | 7 | MesWa |
| Noctuidae | <i>Cosmia trapezina</i> (Linnaeus, 1758) | 5 | MesWa |
| Noctuidae | <i>Craniophora ligustri</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 3 | MesWa |
| Noctuidae | <i>Cryphia algae</i> (Fabricius, 1775) | 8 | MesWa |
| Noctuidae | <i>Diarsia brunnea</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 7 | MesÜb |
| Noctuidae | <i>Dichagyris flammata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 6 | XerOf |
| Noctuidae | <i>Diloba caeruleocephala</i> (Linnaeus, 1758) | 5 | XerGe |
| Noctuidae | <i>Dryobotodes eremita</i> (Fabricius, 1775) | 2 | MesWa |
| Noctuidae | <i>Dryobotodes monochroma</i> (Esper, 1790) | 2 | MesWa |
| Noctuidae | <i>Egira conspicillaris</i> (Linnaeus, 1758) | 7 | MesWa |
| Noctuidae | <i>Epilecta linogrisea</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 6 | XerOf |
| Noctuidae | <i>Epimecia ustula</i> (Freyer, 1835) | 2 | XerOf |
| Noctuidae | <i>Eugnorisma depuncta</i> (Linnaeus, 1761) | 6 | MesÜb |
| Noctuidae | <i>Eugraphe sigma</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 7 | MesÜb |
| Noctuidae | <i>Eupsilia transversa</i> (Hufnagel, 1766) | 5 | MesWa |
| Noctuidae | <i>Euxoa cos</i> (Hübner, 1824) | 6 | XerOf |
| Noctuidae | <i>Griposia aprilina</i> (Linnaeus, 1758) | 5 | MesWa |
| Noctuidae | <i>Hadena filograna</i> (Esper, 1788) | 2 | XerOf |
| Noctuidae | <i>Hadena luteocincta</i> (Rambur, 1834) | 2 | XerOf |
| Noctuidae | <i>Hadena magnolii</i> (Boisduval, 1833) | 2 | XerOf |
| Noctuidae | <i>Hadena perplexa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 3 | MesOf |

| Familie | Taxon | TK | ÖGilde |
|----------------|--|-----------|---------------|
| Noctuidae | <i>Helicoverpa armigera</i> (Hübner, 1808) | 6 | Ubiq |
| Noctuidae | <i>Hoplodrina ambigua</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 6 | MesOf |
| Noctuidae | <i>Hoplodrina respersa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 6 | MesÜb |
| Noctuidae | <i>Hoplodrina superstes</i> (Ochsenheimer, 1816) | 6 | XerOf |
| Noctuidae | <i>Lacanobia aliena</i> (Hübner, 1809) | 4 | MesWa |
| Noctuidae | <i>Lacanobia w-latinum</i> (Hufnagel, 1766) | 6 | MesOf |
| Noctuidae | <i>Lamprosticta culta</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 3 | XerGe |
| Noctuidae | <i>Lithophane oritopus</i> (Hufnagel, 1766) | 5 | MesWa |
| Noctuidae | <i>Lithophane socia</i> (Hufnagel, 1766) | 5 | MesWa |
| Noctuidae | <i>Mamestra brassicae</i> (Linnaeus, 1758) | 6 | Ubiq |
| Noctuidae | <i>Mesapamea secalis</i> (Linnaeus, 1758) | 4 | MesOf |
| Noctuidae | <i>Mesogona acetosellae</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 7 | XerGe |
| Noctuidae | <i>Moma alpium</i> (Osbeck, 1778) | 5 | MesWa |
| Noctuidae | <i>Mythimna albipuncta</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 6 | MesOf |
| Noctuidae | <i>Mythimna ferrago</i> (Fabricius, 1787) | 6 | MesOf |
| Noctuidae | <i>Mythimna l-album</i> (Linnaeus, 1767) | 6 | Ubiq |
| Noctuidae | <i>Mythimna sicula</i> (Treitschke, 1835) | 6 | XerOf |
| Noctuidae | <i>Mythimna turca</i> (Linnaeus, 1761) | 6 | HygOf |
| Noctuidae | <i>Noctua comes</i> Hübner, 1813 | 6 | MesÜb |
| Noctuidae | <i>Noctua fimbriata</i> (Schreber, 1759) | 7 | MesÜb |
| Noctuidae | <i>Noctua interposita</i> (Hübner, 1790) | 6 | MesOf |
| Noctuidae | <i>Noctua janthe</i> (Borkhausen, 1792) | 7 | MesWa |
| Noctuidae | <i>Noctua janthina</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 7 | MesWa |
| Noctuidae | <i>Noctua orbona</i> (Hufnagel, 1766) | 6 | MesWa |
| Noctuidae | <i>Noctua pronuba</i> (Linnaeus, 1758) | 6 | Ubiq |
| Noctuidae | <i>Nyctobrya muralis</i> (Forster, 1771) | 8 | XerOf |
| Noctuidae | <i>Oligia dubia</i> (Heydemann, 1942) | ? | XerOf |
| Noctuidae | <i>Oligia latruncula</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 4 | MesÜb |
| Noctuidae | <i>Oligia strigilis</i> (Linnaeus, 1758) | 4 | MesÜb |
| Noctuidae | <i>Orthosia cerasi</i> (Fabricius, 1775) | 5 | MesWa |
| Noctuidae | <i>Orthosia cruda</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 5 | MesWa |
| Noctuidae | <i>Orthosia gothica</i> (Linnaeus, 1758) | 7 | MesWa |
| Noctuidae | <i>Orthosia incerta</i> (Hufnagel, 1766) | 7 | MesWa |
| Noctuidae | <i>Pachetra sagittigera</i> (Hufnagel, 1766) | 6 | MesWa |
| Noctuidae | <i>Panolis flammea</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 4 | MesWa |
| Noctuidae | <i>Phlogophora meticulosa</i> (Linnaeus, 1758) | 7 | Ubiq |
| Noctuidae | <i>Polymixis rufocincta</i> (Geyer, 1828) | 6 | XerOf |
| Noctuidae | <i>Polymixis xanthomista</i> (Hübner, 1819) | 6 | XerOf |
| Noctuidae | <i>Spaelotis senna</i> (Freyer, 1829) | 6 | XerOf |
| Noctuidae | <i>Staurophora celsia</i> (Linnaeus, 1758) | 4 | MesWa |
| Noctuidae | <i>Tiliacea aurago</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 5 | MesWa |
| Noctuidae | <i>Tiliacea citrago</i> (Linnaeus, 1758) | 2 | MesWa |
| Noctuidae | <i>Trigonophora flammea</i> (Esper, 1785) | 2 | XerOf |
| Noctuidae | <i>Xestia castanea</i> (Esper, 1798) | 6 | MesWa |

| Familie | Taxon | TK | ÖGilde |
|----------------|--|-----------|---------------|
| Noctuidae | <i>Xestia c-nigrum</i> (Linnaeus, 1758) | 6 | Ubiq |
| Nolidae | <i>Bena bicolorana</i> (Fuesslin, 1775) | 5 | MesWa |
| Nolidae | <i>Nola confusalis</i> (Herrich-Schäffer, 1847) | 5 | MesWa |
| Nolidae | <i>Nola subchlamydula</i> Staudinger, 1871 | 3 | XerOf |
| Nolidae | <i>Nycteola asiatica</i> (Krulikovsky, 1904) | 4 | MesWa |
| Nolidae | <i>Pseudoips prasinana</i> (Linnaeus, 1758) | 5 | MesWa |
| Notodontidae | <i>Clostera curtula</i> (Linnaeus, 1758) | 4 | MesWa |
| Notodontidae | <i>Drymonia dodonaea</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 5 | MesWa |
| Notodontidae | <i>Drymonia ruficornis</i> (Hufnagel, 1766) | 2 | MesWa |
| Notodontidae | <i>Harpyia milhauseri</i> (Fabricius, 1775) | 5 | MesWa |
| Notodontidae | <i>Notodonta dromedarius</i> (Linnaeus, 1767) | 5 | MesWa |
| Notodontidae | <i>Peridea anceps</i> (Goeze, 1781) | 2 | MesWa |
| Notodontidae | <i>Phalera bucephala</i> (Linnaeus, 1758) | 5 | MesWa |
| Notodontidae | <i>Pheosia gnoma</i> (Fabricius, 1776) | 5 | MesWa |
| Notodontidae | <i>Pheosia tremula</i> (Clerck, 1759) | 5 | MesWa |
| Notodontidae | <i>Ptilodon cucullina</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 2 | MesWa |
| Notodontidae | <i>Spatalia argentina</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 5 | MesWa |
| Notodontidae | <i>Stauropus fagi</i> (Linnaeus, 1758) | 5 | MesWa |
| Nymphalidae | <i>Melitaea celadussa</i> Fruhstorfer 1910 | 6 | MesOf |
| Oecophoridae | <i>Batia lambdella</i> (Donovan, 1793) | 8 | MesWa |
| Oecophoridae | <i>Batia lunaris</i> (Haworth 1828) | 8 | XerGe |
| Oecophoridae | <i>Crassa tinctella</i> (Hübner, 1796) | 8 | MesWa |
| Oecophoridae | <i>Crassa unitella</i> (Hübner, 1796) | 8 | MesWa |
| Oecophoridae | <i>Oecophora bractella</i> (Linnaeus, 1758) | 8 | MesWa |
| Oecophoridae | <i>Pleurota aristella</i> (Linnaeus, 1767) | 6 | XerOf |
| Pecophoridae | <i>Metalampra italica</i> Baldizzone, 1977 | 8 | XerGe |
| Pieridae | <i>Leptidea sinapis</i> (Linnaeus, 1758) | 4 | MesOf |
| Plutellidae | <i>Plutella xylostella</i> (Linnaeus, 1758) | 4 | Ubiq |
| Plutellidae | <i>Rhigogonostis annulatella</i> (Curtis, 2832) | 4 | MesÜb |
| Praydidae | <i>Prays fraxinella</i> (Bjerkander, 1784) | 2 | MesWa |
| Psychidae | <i>Bijugis bombycella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 9 | XerOf |
| Psychidae | <i>Sterrhopterix fusca</i> (Haworth, 1809) | 5 | MesWa |
| Pterophoridae | <i>Amblyptilia acanthadactyla</i> (Hübner, 1813) | 6 | MesOf |
| Pterophoridae | <i>Amblyptilia punctidactyla</i> (Haworth, 1811) | 6 | MesÜb |
| Pterophoridae | <i>Capperia celeusi</i> (Frey, 1886) | 1 | XerOf |
| Pterophoridae | <i>Emmelina monodactyla</i> (Linnaeus, 1758) | 3 | MesOf |
| Pterophoridae | <i>Oidaematophorus lithodactyla</i> (Treitschke, 1833) | 3 | HygOf |
| Pyalidae | <i>Acrobasis advenella</i> (Zincken, 1818) | 3 | MesÜb |
| Pyalidae | <i>Acrobasis consociella</i> (Hübner, 1813) | 2 | MesWa |
| Pyalidae | <i>Acrobasis legatea</i> (Haworth, 1811) | 3 | XerGe |
| Pyalidae | <i>Acrobasis repandana</i> (Fabricius, 1798) | 2 | MesWa |
| Pyalidae | <i>Acrobasis suavella</i> (Zincken, 1818) | 3 | XerGe |
| Pyalidae | <i>Aglossa pingualis</i> (Linnaeus, 1758) | 9 | Synan |
| Pyalidae | <i>Ancylosis cinnamomella</i> (Duponchel, 1836) | 6 | XerOf |

| Familie | Taxon | TK | ÖGilde |
|----------------|---|-----------|---------------|
| Pyralidae | <i>Aphomia sociella</i> (Linnaeus, 1758) | 9 | Synan |
| Pyralidae | <i>Dioryctria abietella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 4 | MesWa |
| Pyralidae | <i>Dioryctria simplicella</i> Heinemann, 1863 | 2 | MesWa |
| Pyralidae | <i>Dioryctria sylvestrella</i> (Ratzeburg, 1840) | 2 | MesWa |
| Pyralidae | <i>Elegia similella</i> (Zincken, 1818) | 2 | MesWa |
| Pyralidae | <i>Endotricha flammealis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 7 | MesÜb |
| Pyralidae | <i>Ephestia elutella</i> (Hübner, 1796) | 9 | Ubiq |
| Pyralidae | <i>Ephestia parasitella</i> Staudinger, 1859 | 9 | Ubiq |
| Pyralidae | <i>Ephestia welseriella</i> (Zeller, 1848) | 9 | XerOf |
| Pyralidae | <i>Epischnia</i> sp. | ? | XerOf |
| Pyralidae | <i>Episcythrastis tetricella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 5 | MesWa |
| Pyralidae | <i>Etiella zinckenella</i> (Treitschke, 1832) | 4 | XerOf |
| Pyralidae | <i>Homoeosoma sinuella</i> (Fabricius, 1794) | 6 | XerOf |
| Pyralidae | <i>Hypsopygia costalis</i> (Fabricius, 1775) | 8 | Synan |
| Pyralidae | <i>Laodamia faecella</i> (Zeller, 1839) | ? | MesWa |
| Pyralidae | <i>Oncocera semirubella</i> (Scopoli, 1763) | 4 | MesOf |
| Pyralidae | <i>Pempelia palumbella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 6 | XerOf |
| Pyralidae | <i>Pempeliella ornatella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 2 | XerOf |
| Pyralidae | <i>Phycita roborella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 5 | MesWa |
| Pyralidae | <i>Phycitodes albatella</i> (Ragonot, 1887) | 4 | XerOf |
| Pyralidae | <i>Pyralis farinalis</i> (Linnaeus, 1758) | 9 | Synan |
| Pyralidae | <i>Pyralis regalis</i> Denis & Schiffermüller, 1775 | 9 | XerGe |
| Pyralidae | <i>Vitula biviella</i> (Zeller, 1848) | 2 | MesWa |
| Saturniidae | <i>Aglia tau</i> (Linnaeus, 1758) | 5 | MesWa |
| Saturniidae | <i>Saturnia pavoniella</i> (Scopoli, 1763) | 5 | XerGe |
| Saturniidae | <i>Saturnia pyri</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 5 | XerGe |
| Scythrididae | <i>Scythris vittella</i> (Costa, 1834) | 2 | XerOf |
| Sphingidae | <i>Agrius convolvuli</i> (Linnaeus, 1758) | 3 | Ubiq |
| Sphingidae | <i>Deilephila porcellus</i> (Linnaeus, 1758) | 6 | MesOf |
| Sphingidae | <i>Hyles vespertilio</i> (Esper, 1780) | 2 | XerOf |
| Sphingidae | <i>Sphinx pinastri</i> (Linnaeus, 1758) | 4 | MesWa |
| Thyrididae | <i>Thyris fenestrella</i> (Scopoli, 1763) | 2 | MesÜb |
| Tineidae | <i>Cephimallota crassiflavella</i> Bruand, 1851 | 8 | MesWa |
| Tineidae | <i>Eudarcia hedemanni</i> (Rebel, 1899) | 8 | XerOf |
| Tineidae | <i>Infurcitinea albicomella</i> (Stainton, 1851) | 8 | MesWa |
| Tineidae | <i>Monopis obviella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 8 | MesWa |
| Tineidae | <i>Tinea trinotella</i> Thunberg, 1794 | 9 | Ubiq |
| Tischeriidae | <i>Tischeria ekebladella</i> (Bjerkander, 1795) | 2 | MesWa |
| Tortricidae | <i>Acleris cristana</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 3 | MesWa |
| Tortricidae | <i>Acleris forsskaleana</i> (Linnaeus, 1758) | 2 | MesWa |
| Tortricidae | <i>Acleris hyemana</i> (Haworth, 1811) | 3 | XerGe |
| Tortricidae | <i>Acleris laterana</i> (Fabricius, 1794) | 7 | MesWa |
| Tortricidae | <i>Acleris rhombana</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 5 | MesWa |
| Tortricidae | <i>Acleris schalleriana</i> (Linnaeus, 1761) | 2 | MesWa |

| Familie | Taxon | TK | ÖGilde |
|----------------|---|-----------|---------------|
| Tortricidae | <i>Acleris sparsana</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 5 | MesWa |
| Tortricidae | <i>Acleris variegana</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 5 | MesWa |
| Tortricidae | <i>Aethes caucasica</i> (Amsel, 1959) | ? | XerOf |
| Tortricidae | <i>Aleimma loeflingiana</i> (Linnaeus, 1758) | 5 | MesWa |
| Tortricidae | <i>Ancylis apicella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 5 | MesWa |
| Tortricidae | <i>Aphelia ferugana</i> (Hübner, 1793) | 6 | XerOf |
| Tortricidae | <i>Archips podana</i> (Scopoli, 1763) | 7 | MesWa |
| Tortricidae | <i>Archips rosana</i> (Linnaeus, 1758) | 5 | MesWa |
| Tortricidae | <i>Archips xylosteana</i> (Linnaeus, 1758) | 7 | MesWa |
| Tortricidae | <i>Argyrotaenia ljugiana</i> (Thunberg, 1797) | 7 | MesÜb |
| Tortricidae | <i>Capua vulgana</i> (Frölich, 1828) | 5 | MesWa |
| Tortricidae | <i>Celypha cespitana</i> (Hübner, 1817) | 6 | MesOf |
| Tortricidae | <i>Celypha flavipalpana</i> (Herrich-Schäffer, 1851) | 6 | XerOf |
| Tortricidae | <i>Celypha lacunana</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 7 | Ubiq |
| Tortricidae | <i>Celypha rurestrana</i> (Duponchel, 1843) | 6 | XerOf |
| Tortricidae | <i>Celypha woodiana</i> (Barrett, 1882) | 1 | MesWa |
| Tortricidae | <i>Choristoneura hebenstreitella</i> (Müller, 1764) | 5 | MesWa |
| Tortricidae | <i>Clepsis consimilana</i> (Hübner, 1817) | 7 | HygOf |
| Tortricidae | <i>Cochylis roseana</i> (Haworth, 1811) | 6 | XerOf |
| Tortricidae | <i>Cydia fagiglandana</i> (Zeller, 1841) | 2 | MesWa |
| Tortricidae | <i>Cydia splendana</i> (Hübner, 1799) | 5 | MesWa |
| Tortricidae | <i>Cydia succedana</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 4 | MesOf |
| Tortricidae | <i>Ditula angustiorana</i> (Haworth, 1811) | 7 | Ubiq |
| Tortricidae | <i>Eana canescana</i> (Guenée, 1845) | 6 | XerOf |
| Tortricidae | <i>Epagoge grotiana</i> (Fabricius, 1781) | 5 | MesWa |
| Tortricidae | <i>Epiblema foenella</i> (Linnaeus, 1758) | 2 | XerOf |
| Tortricidae | <i>Epinotia festivana</i> (Hübner, 1799) | 2 | MesWa |
| Tortricidae | <i>Epinotia maculana</i> (Fabricius, 1775) | 1 | MesWa |
| Tortricidae | <i>Epinotia ramella</i> (Linnaeus, 1758) | 2 | MesWa |
| Tortricidae | <i>Epinotia thapsiana</i> (Zeller, 1847) | 3 | XerOf |
| Tortricidae | <i>Eucosmomorpha albersana</i> (Hübner, 1813) | 3 | MesÜb |
| Tortricidae | <i>Gypsonoma aceriana</i> (Duponchel, 1843) | 5 | MesWa |
| Tortricidae | <i>Hedya nubiferana</i> (Haworth, 1811) | 7 | MesÜb |
| Tortricidae | <i>Hedya pruniana</i> (Hübner, 1799) | 5 | MesÜb |
| Tortricidae | <i>Isotrias rectifasciana</i> (Haworth, 1811) | 5 | MesWa |
| Tortricidae | <i>Notocelia uddmanniana</i> (Linnaeus, 1758) | 2 | MesÜb |
| Tortricidae | <i>Pandemis corylana</i> (Fabricius, 1794) | 7 | MesWa |
| Tortricidae | <i>Pandemis dumetana</i> (Treitschke, 1835) | 7 | HygOf |
| Tortricidae | <i>Phaneta pauperana</i> (Duponchel, 1843) | 2 | XerGe |
| Tortricidae | <i>Piniphila bifasciana</i> (Haworth, 1811) | 2 | MesWa |
| Tortricidae | <i>Pseudargyrotoza conwagana</i> (Fabricius, 1775) | 3 | MesWa |
| Tortricidae | <i>Pseudococcyx posticana</i> (Zetterstedt, 1839) | 2 | MesWa |
| Tortricidae | <i>Ptycholoma lecheana</i> (Linnaeus, 1758) | 5 | MesWa |
| Tortricidae | <i>Rhyacionia pinivorana</i> (Lienig & Zeller, 1846) | 2 | MesWa |

| Familie | Taxon | TK | ÖGilde |
|---------------|---|----|--------|
| Tortricidae | <i>Sparganothis pilleriana</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 7 | HygOf |
| Tortricidae | <i>Spilonota laricana</i> (Heinemann, 1863) | 2 | MesWa |
| Tortricidae | <i>Spilonota ocellana</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 5 | MesWa |
| Tortricidae | <i>Syndemis musculana</i> (Hübner, 1799) | 7 | MesWa |
| Tortricidae | <i>Thiodia trochilana</i> (Frölich, 1828) | 3 | XerOf |
| Tortricidae | <i>Torticodes alternella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 2 | MesWa |
| Tortricidae | <i>Tortrix viridana</i> (Linnaeus, 1758) | 5 | MesWa |
| Tortricidae | <i>Zeiraphera isertana</i> (Fabricius, 1794) | 2 | MesWa |
| Yponomeutidae | <i>Cedestis gysselella</i> Zeller, 1839 | 2 | MesWa |
| Yponomeutidae | <i>Cedestis subfasciella</i> (Stephens, 1834) | 2 | MesWa |
| Yponomeutidae | <i>Parahyponomeuta egregiella</i> (Duponchel, 1839) | 1 | XerOf |
| Ypsolophidae | <i>Ypsolopha parenthesesella</i> (Linnaeus, 1761) | 5 | MesWa |
| Ypsolophidae | <i>Ypsolopha scabrella</i> (Linnaeus, 1761) | 3 | XerGe |
| Ypsolophidae | <i>Ypsolopha ustella</i> (Clerck, 1759) | 5 | MesWa |
| Zygaenidae | <i>Zygaena transalpina</i> (Esper, 1781) | 4 | MesOf |

DISKUSSION

Die Fenner Schlucht weist trotz der methodisch bedingten, sehr unvollständigen Erfassung des Artenbestandes, unter anderem mit einer gravierenden Lücke in den Sommermonaten Juli und August, mit mehr als 500 Schmetterlingsarten ganz offensichtlich eine große Diversität auf. Weitgehend vollständige Inventarisierungen aus vergleichbaren Lebensräumen in Südtirol existieren kaum. Lediglich HUEMER (2012) meldet in einer langfristigen Studie aus einem Flaumeichenbuschwald bei Montiggel/Südtirol mehr als 800 Arten. Es ist anzunehmen, dass auch im Untersuchungsraum mindestens ebenso viele, aufgrund der diverseren Habitat Ausstattung wahrscheinlich aber noch mehr Arten vorkommen. In nahe gelegenen, jedoch weitgehend anthropogen geprägten Lebensräumen sinkt die Artendiversität hingegen, selbst bei einigermaßen vollständigen Inventaren, drastisch. So wurden in ausgewählten Wiesen entlang der Etsch lediglich noch 232 Arten nachgewiesen (HUEMER 2011), entlang der gesamten Etsch zwischen Meran und Salurn dank der vielfältigeren Biotopausstattung immerhin noch 574 Arten (HUEMER 2004). Gerade im Vergleich zu den Flächen in Tallagen überrascht jedoch neben der Qualität des Artenbestandes auch der Individuenreichtum einzelner Taxa. Wenn auch nur maximal semiquantitative

Erhebungen durchgeführt wurden, so haben viel Arten im Gebiet offensichtlich stabile Populationen. Möglicherweise bieten hier die topografischen Voraussetzungen günstigere Rahmenbedingungen. So ist die Fenner Schlucht durch ihre Ost-West-Erstreckung und die nach Süden vorgelagerten, stark abschirmenden Geländeerhebungen mit hoher Wahrscheinlichkeit von verdrifteten Spritzmitteln aus den durch Obstbau geprägten Tallagen kaum betroffen (HUEMER & TARMANN 2001, TARMANN 2020). Bei den meisten Begehungen war auffallend, dass der im Etschtal tagsüber vorherrschende Südwind die Fenner Schlucht kaum bzw. maximal im äußersten Eingangsbereich erreicht. Im Gegenteil: Durch die steil abfallende Schlucht dominieren hier eher Fallwinde. Diese günstigen Rahmenbedingungen könnten dafür verantwortlich sein, dass im Gebiet trotz der Nähe zu Intensivkulturen ansonsten im Tal weitgehend verschwundene Arten wie das Große Nachtpfauenaug (*Saturnia pyri*) in erhöhter Populationsdichte vorkommen (Abb. 6). Vor allem solche großen Arten mit weitgehend frei auf Blättern lebenden Raupen fehlen beispielsweise in exponierten Schutzgebieten wie am nahe gelegenen Kalterer See (HUEMER 2001). Dasselbe gilt auch für weitgehend ausgestorbene Arten wie die Schmuckeule (*Lamprosticta culta*) (Abb. 11). Besonders auffallend für das Gebiet ist vor allem der große Anteil an einzigartigen Vorkommen südlicher Faunen-

elemente. Etwa 4 % des Arteninventars wurden bisher landesweit nur in der Fenner Schlucht belegt, besonders bemerkenswert die mutmaßlich neuen Arten für die Wissenschaft. Neben verbesserten methodischen Ansätzen sowie genetischen Beprobungen argumentieren HUEMER & HEBERT (2016) solche überraschende Ergebnisse hauptsächlich mit der Beprobung interessant erscheinender, noch unerforschter Lokalitäten. Das Gebiet nimmt jedenfalls für Südtirol eine einzigartige Stellung ein, wenn auch manche der nachgewiesenen Arten entlang der Steilabfälle des Mendelkammes etwas weiter verbreitet sein könnten. Mit Sicherheit sind noch viele weitere bisher nicht erfasste Tierarten, welche die Wertigkeit des Untersuchungsraumes unterstreichen, zu erwarten. So konnten in der Begleitfauna unter anderem gefährdete Wirbeltiere wie die Aspiviper sowie eine starke Population des Feuersalamanders beobachtet werden. Auch wenn aktuell die Gefahren einer intensiveren Nutzung überschaubar sind, wäre daher dringend ein Schutzstatus anzustreben.

DANK

DNA-Sequenzierungen wurden dankenswerterweise durch das Canadian Centre for DNA Barcoding (University of Guelph, Kanada) unter der Leitung von Prof. Dr. Paul Hebert durchgeführt und durch Mittel der kanadischen Regierung an Genome Canada über das Ontario Genomic Institute ermöglicht. Weiters gebührt dem Ontario Ministry of Research and Innovation und dem Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada für die Unterstützung der Datenbank BOLD herzlicher Dank.

Die Erhebungen fanden in enger Kooperation mit dem Naturmuseum Südtirol im Rahmen der von der Autonomen Provinz Bozen – Südtirol geförderten Forschungsprojekte „Erstellung einer DNA-Barcode-Bibliothek der Schmetterlinge des zentralen Alpenraumes – Autonome Provinz Bozen – Südtirol; Land Tirol“ und „Genetische Artabgrenzung ausgewählter arktalpiner und boreomontaner Tiere Südtirols“ statt.

Peter Buchner und Vito Zingerle wird für die Unterstützung mit Bildmaterial herzlich gedankt, Thomas Wilhelm für Informationen zu Vegetationsgesellschaften.

LITERATUR

- Blab, J. & Kudrna, O. (1982): Hilfsprogramm für Schmetterlinge. Naturschutz aktuell, Bd. 6, Greven, 135 S.
- deWaard, J. R., Ivanova, N. V., Hajibabaei, M. & Hebert, P. D. N. (2008): Assembling DNA Barcodes: Analytical Protocols, in: Cristofre, M. (Hg.): *Methods in Molecular Biology: Environmental Genetics*, Totowa, USA, S. 275–293.
- Gepp, J. (1994): Rote Liste gefährdeter Tierarten Südtirols. Autonome Provinz Bozen / Südtirol, Leifers, 420 S.
- Goater, B., Nuss, M. & Speidel, W. (2005): Pyraloidea I (Crambidae: Acentropinae, Evergestinae, Heliothelinae, Schoenobiinae, Scopariinae), in: Huemer, P. & Karsholt, O. (Hg.): *Microlepidoptera of Europe* 4, Stenstrup, S. 1–304.
- Hofer, E. (1994): Rote Liste der gefährdeten Tagfalter (Diurna) Südtirols, in: Gepp, J. (Hg.): *Rote Liste gefährdeter Tierarten Südtirols*. Autonome Provinz Bozen / Südtirol, Leifers, S. 132–145.
- Huemer, P. (1994): Rote Liste der gefährdeten Schmetterlinge (Macrolepidoptera) Südtirols, in: Gepp, J. (Hg.): *Rote Liste gefährdeter Tierarten Südtirols*. Autonome Provinz Bozen / Südtirol, Leifers, S. 102–131.
- Huemer, P. (1996): Schmetterlinge – Lepidoptera, in: Hellrigl, K. (Hg.): *Die Tierwelt Südtirols*, S. 532–618.
- Huemer, P. (2001): Ökologische Bewertung nachtaktiver Schmetterlingsgemeinschaften (Lepidoptera) im Biotop Kalterer See (Südtirol), in: *Gredleriana* 1: 449–462.
- Huemer, P. (2004): Biodiversität von Schmetterlingen (Lepidoptera) an der Etsch (Südtirol), in: *Gredleriana* 4, S. 247–294.
- Huemer, P. (2007): Biodiversität von Schmetterlingen (Lepidoptera) im Gebiet des Naturparks Schlern, in: *Gredleriana* 7, S. 233–306.
- Huemer, P. (2011): Artendiversität von Schmetterlingen (Lepidoptera) gemulchter und gemähter Wiesen an der Etsch (Südtirol, Italien), in: *Gredleriana* 12, S. 241–268.
- Huemer, P. (2012): Long-term biomonitoring of butterflies and moths (Lepidoptera) in forest ecosystems of South Tyrol (IT01 Ritten and IT02 Montiggli), in: *Forest Observer* 6, S. 5–74.

- Huemer, P. (2013): Studiohefte 12. Die Schmetterlinge Österreichs (Lepidoptera). Systematische und faunistische Checkliste, Innsbruck, 304 S.
- Huemer, P. (2014): DNA-Barcoding der Schmetterlinge (Lepidoptera) des zentralen Alpenraumes (Tirol, Südtirol) – faunistische Neufunde, in: Meighörner, W. (Hg.): Wissenschaftliches Jahrbuch der Tiroler Landesmuseen 7, Innsbruck, S. 188–201.
- Huemer, P. (2016): DNA-Barcoding der Schmetterlinge (Lepidoptera) des zentralen Alpenraumes (Tirol, Südtirol) – weitere faunistische Landesneufunde, in: Meighörner, W. (Hg.): Wissenschaftliches Jahrbuch der Tiroler Landesmuseen 9, Innsbruck, S. 36–49.
- Huemer, P. (2020): *Oxypteryx marieae* sp. n. – eine neue Schmetterlingsart (Lepidoptera) der Fenner Schlucht (Südtirol, Italien), in: Assmann, P., Flögel, A. & Sila, R. (Hg.): Wissenschaftliches Jahrbuch der Tiroler Landesmuseen 13, Innsbruck, S. 348–355.
- Huemer, P., Elsner, G. & Karsholt, O. (2013): Review of the *Eulamprotes wilkella* species-group based on morphology and DNA barcodes, with descriptions of new taxa (Lepidoptera, Gelechiidae), in: Zootaxa 3746 (1), S. 69–100.
- Huemer, P. & Hebert, P. D. N. (2016): DNA Barcode Bibliothek der Schmetterlinge Südtirols und Tirols (Italien, Österreich) – Impetus für integrative Artdifferenzierung im 21. Jahrhundert, in: Gredleriana 16, S. 141–164.
- Huemer, P. & Karsholt, O. (1999): Gelechiidae I (Gelechiinae: Teleiodini, Gelechiini), in: Huemer, P., Karsholt, O. & Lyneborg L. (Hg.): Microlepidoptera of Europe 3, Stenstrup, S. 1–356.
- Huemer, P., Karsholt, O., Aarvik, L., Berggren, K., Bidzilya, O., Junnilainen, J., Landry, J.-F., Mutanen, M., Nupponen, K., Segerer, A., Šumpich, J., Wieser, C., Wiesmair, B. & Hebert P. D. N. (2020): DNA barcode library for European Gelechiidae (Lepidoptera) suggests greatly underestimated species diversity, in: ZooKeys 921, S. 141–157, URL: <https://doi.org/10.3897/zookeys.921.49199> (Zugriff: 20.3.2020).
- Huemer, P. & Nässig, W. A. (2003): Der Pfauenspinner *Saturnia pavoniella* (Scopoli, 1763) sp. rev. im Gebiet der Ostalpen (Lepidoptera: Saturniidae), in: Entomologische Zeitschrift 113 (6), S. 180–190.
- Huemer, P. & Tarmann, G. M. (2001): Artenvielfalt und Bewirtschaftungsintensität: Problemanalyse am Beispiel der Schmetterlinge auf Wiesen und Weiden Südtirols, in: Gredleriana 1, S. 331–418.
- Jaros, J. & Spitzer, K. (2002): Food plants of Lepidoptera associated with an alder carr forest in South Bohemia (Central Europe), in: Sborník Jihočeského muzea v Českých Budějovicích, Suppl. 42, S. 5–60.
- Kitschelt, R. (1925): Zusammenstellung der bisher in dem ehemaligen Gebiet von Südtirol beobachteten Großschmetterlinge, Wien. 421 S.
- Peer, T. (1980): Die Vegetation Südtirols mit einer Vegetationskarte 1:200.000, Habilitationsschrift Naturwissenschaftliche Fakultät Salzburg, 274 S.
- Ratnasingham, S. & Hebert, P. D. N. (2007): BOLD: The Barcode of Life Data System (<http://www.barcodinglife.org>), in: Molecular Ecology Notes 7, S. 355–364.
- Rebel, H. (1899): Zweiter Beitrag zur Lepidopterenfauna Südtirols, in: Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft Wien 49, S. 509–536.
- Scalercio, S., Ienco, A. & Greco, S. (2019): New faunistic and taxonomic insights on little known Crambidae from forested habitats of Italian Peninsula (Lepidoptera: Pyraloidea), in: SHILAP Revista lepidopterologica 47 (186), S. 197–208.
- Sihvonen, P., Lee, K. M., Lundsten, K.-E. & Mutanen, M. (2019): Genomic evidence suggests *Mesapamea remmi* is an imaginary species (Lepidoptera: Noctuidae), in: Systematic Entomology (2019).
- Steiner, A. (1997): Nachtfalter IV. Spezieller Teil: Noctuidae (Fortsetzung), in: Ebert, G.: Schmetterlinge Baden-Württembergs, Bd. 6, Stuttgart, 622 S.
- Tarmann, G. M. (2020): Vergleich der historischen und aktuellen Verbreitung von *Chazara briseis* (Nymphalidae) und Zygaenidae (Lepidoptera) im oberen Vinschgau (Südtirol, Italien) zeigt ein komplettes Verschwinden der Zygaenidae in talnahen Gebieten, in: Gredleriana 19, S. 109–184.
- Trematerra, P. (2003): Catalogo dei Lepidoptera Tortricidae della fauna italiana: geonemia, distribuzione in Italia, note biologiche, identificazione, in: Bolletino di Zoologia agraria e di Bachicoltura, Ser. II, 35 (Suppl. 1), S. 1–270.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Wissenschaftliches Jahrbuch der Tiroler Landesmuseen](#)

Jahr/Year: 2020

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Huemer Peter

Artikel/Article: [Schmetterlinge \(Lepidoptera\) einer submediterranen Enklave Südtirols \(Fenner Schlucht, Margreid\) 321-347](#)