

Schmetterlinge im Natura 2000 – Schutzgebiet Görttschacher Moos – Obermoos (Kärnten)

Von Peter HUEMER und Christian WIESER

Schlagnworte:

Lepidoptera, Carinthia, Artendiversität, Neufunde, Rote Listen.

Zusammenfassung:

Im Natura 2000-Schutzgebiet Görttschacher Moos – Obermoos (Görttschach, Vorderberg, Unteres Gailtal) konnten während der Vegetationsperioden 2001 und 2002 insgesamt 466 Schmetterlingsarten nachgewiesen werden. Davon sind folgende 10 Arten Erstmeldungen für Kärnten: *Pseudopostega auritella*, *Nematopogon metaxella*, *Caloptilia fidella*, *Metzneria neuropterella*, *Monochroa simplicella*, *Bryotropha similis*, *Brachmia inornatella*, *Endothenia nigricostana*, *Buckleria paludum* und *Amphipoea lucens*. *Monochroa simplicella* ist gleichzeitig ein Neufund für Österreich. Das Inventar weist 88 landesweit gefährdete Arten auf, darunter die verschollene *Orthonama vittata*, 10 vom Aussterben bedrohte Arten (*Megalophanes viciella*, *Elachista albidella*, *Aristotelia ericinella*, *Metzneria metzneriella*, *Calamatropha paludella*, *Crambus uliginosellus*, *Eudonia pallida*, *Macrochilo cribrumalis*, *Hyponodes humidalis* und *Lamprotes c-aureum*, 15 stark gefährdete sowie 46 gefährdete Schmetterlinge der Roten Liste. Überdies sind die Landesneufunde weitgehend als stark bis extrem gefährdet einzustufen.

Die Raupensubstratwahl weist auf ein erhebliches Potenzial von stenotopen Nahrungsspezialisten hin. So sind zumindest 95 Arten monophag an eine einzige Pflanzenart/-gattung gebunden, weitere 126 Arten ernähren sich oligophag von Pflanzen einer oder weniger nächstverwandter Familien. Die Verteilung der Arten nach Ökotypen ergibt eine Dominanz von mesophilen Waldarten mit 206 spp. Ebenfalls sehr bedeutend ist aber auch der Anteil mesophiler Übergangsbereichsarten (73 spp.), mesophiler Offenlandsarten (77 spp.) und hygrophiler Offenlandsarten (57 spp.). Vor allem hygrophilen Arten kommt dabei eine überragende naturschutzfachliche Bedeutung zu.

Einleitung

Das Görttschacher Moos – Obermoos (Görttschach, Vorderberg) (Abb. 1) ist ein großflächiges subneutrales bis eutrophes Überflutungsmoor (STEINER 1992), das auf Grund seiner botanischen und zoologischen Bedeutung und der damit verbundenen Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse von der Kärntner Landesregierung im Jahr 2000 als Natura 2000-Gebiet nach der Fauna-Flora-Habitat

Key Words:

Lepidoptera, Carinthia, species diversity, new records, Red data book.

Abstract:

466 species of butterflies and moths were recorded in the Natura 2000 site Görttschacher Moos – Obermoos (Görttschach, Vorderberg, Lower Gailtal, Carinthia) during the vegetation periods 2001 and 2002. 10 species are new records for Carinthia: *Pseudopostega auritella*, *Nematopogon metaxella*, *Caloptilia fidella*, *Metzneria neuropterella*, *Monochroa simplicella*, *Bryotropha similis*, *Brachmia inornatella*, *Endothenia nigricostana*, *Buckleria paludum* and *Amphipoea lucens*. *Monochroa simplicella* is furthermore firstly published from Austria. The species inventory includes 88 species from the regional Red List: *Orthonama vittata* was considered regionally extinct, another 10 species critically endangered, 15 species endangered, and 46 species vulnerable.

Host-plant relationships proves the importance of stenotopic species. At least 95 species are monophagous and 126 species oligophagous. Mesophilous species of arboreous habitats are dominant (206 spp.). However, mesophilous species of forestal ecotones (73 spp.), mesophilous species of woodless landscape (77 spp.) and hygrophilous species of woodless landscape (57 spp.) are also of high importance. Particularly hygrophilous species are of particular value for nature conservancy.



Abb. 1: Luftbild des Untersuchungsgebietes in West-Ost-Richtung mit den eingezeichneten Untersuchungsstandorten 1–6. Luftbild: Amt der Kärntner Landesregierung. Grafische Bearbeitung: J. Wagner

Richtlinie bzw. mit einer Ergänzung im Jahr 2002 als Vogelschutzgebiet an die Europäische Gemeinschaft genannt wurde. In Berücksichtigung der damit verbundenen internationalen Schutzverpflichtungen und dem Fehlen von aktuellen Primärdaten wurde daher vom Amt der Kärntner Landesregierung (Abt. 20 / UAbt. Naturschutz) eine wissenschaftliche Studie zur Inventarisierung ausgewählter Tiergruppen (Weberknechte, Spinnen, div. Käfergruppen, Wanzen, Schmetterlinge, Amphibien, Reptilien und Kleinsäuger) an das Ökoteam – Institut für Faunistik und Tierökologie – in Graz vergeben. Weiters erfolgte im Rahmen des Kulturlandschaftsprojekt Kärnten, im Auftrag der Arge NATURSCHUTZ, durch das Institut für Ökologie und Umweltplanung, Klagenfurt, die Erstellung eines Gebietsmanagementplanes „Görtschacher Moos – Obermoos“, mit inkludierten Kartierungen von Vegetation, Landschaftselementen u. a. Derzeit bzw. in den nächsten Jahren wird im Rahmen eines grenzüberschreitenden Interreg IIIa Projektes an der Erstellung eines Natura 2000 Managementplanes und an der Vervollständigung des Naturinventars auch in den Erweiterungsflächen gearbeitet.

Schmetterlinge sind als phytophage (Pflanzenfresser) Insektenordnung besonders gut für die Beurteilung des Zustandes von Pflanzengesellschaften aus zoologischer Sicht geeignet. Der Artenreichtum mit vielfach hochspezialisierter Lebensweise gibt vielen Arten eine Indikatorfunktion für den ökologischen Zustand der jeweils besiedelten Lebensräume. Zahlreiche Schmetterlinge gelten überdies in Kärnten als bedroht und somit als besonders schutzbedürftig (WIESER & HUEMER 1999). Sie stellen für das Erhebungsgebiet mutmaßlich einen wichtigen Schutzzinhalt dar, über dessen Entwicklung aber mangels rezenter Daten keine weiteren Aussagen möglich waren.

Untersuchungsgebiet, Methodik, Material

Zielsetzung:

Die Zielsetzung des Forschungsprogrammes war primär eine Inventarisierung und Bewertung der Schmetterlingsgemeinschaften des Natura 2000-Gebietes Görtschacher Moos – Obermoos nach folgenden Kriterien:

- möglichst vollständige Erfassung der Artengarnituren aller Schmetterlinge (Tag- und Nachtfalter inkl. Kleinschmetterlinge)
- Biotop-/Substratabhängigkeit der einzelnen Arten
- Detailbewertungen für ausgewählte stenotope Arten, insbesondere der Roten Liste

Untersuchungsgebiet:

Das Projektgebiet befindet sich im Unteren Gailtal innerhalb der Gemeinden Hermagor und St. Stefan im Gailtal



Abb. 2: Vegetationskarte des im Jahre 2000 nach der FFH-Richtlinie an die EU gemeldeten Natura 2000 Gebietes.
Karte: Institut für Ökologie



(560 m) (Abb. 1). Es handelt sich um ein ehemals von der Gail geprägtes Überflutungs- moor, das heute im Westen, Norden und Osten durch mehr oder weniger exten- sive genutzte Wiesenflächen unterschiedlicher Feuchtigkeitsstufen dominiert wird. Im zentralen Bereich befindet sich ein großflächiges, teils kiefernbestocktes Hochmoor. Die Vegetation des Natura 2000-Gebietes ist überdies durch Bruch- waldstrukturen, vor allem im südlichen Teil, sowie Seggen- und Schilfbestände und Altarmreste der Gail (Webersee) cha- rakterisiert. Wärmeliebendere Elemente der Hartholzaue wie z. B. Eiche sind hin- gegen sehr selten (Abb. 2).

Der Randbereich des engeren Schutz- gebietes ist im Westen, Norden und Osten weitgehend durch intensive Agrikultur ge- prägt, im Süden schließt der Nordhang des Görttschacher Berges mit Fichtenwäldern sowie Fichten-Buchenwäldern an.

Im Rahmen der bisherigen Erhebung- stätigkeit wurde die Schmetterlingsfauna von 6 charakteristischen Standorten in un- terschiedlicher Intensität und somit mit stark divergierenden Artenzahlen erfasst (Tab. 1, Abb. 1).

Standort	Höhe	Charakterisierung/Erhebungsdaten	Artenzahl
1 Obermoos 1 46°36,1'N, 13°29,1'E	560 m	offene, ungemähte Fläche mit Hochstaudenflur Großseggenesellschaften, Bruchwaldelemente Erhebungsdaten: 25.3.2001, 26.4.2001, 29.5.2001, 10.6.2001, 11.7.2001, 25.8.2001, 10.10.2001	188
2 Obermoos 2 46°36,0'N, 13°28,5'E	560 m	Grauerlenbruchwald Erhebungsdaten: 25.3.2001, 26.4.2001, 11.7.2001, 29.5.2001	70
3 Obermoos 3 46°35,5'N, 13°29,2'E	560 m	Hochmoorfläche, Randbereich zu Fichtenwald Erhebungsdaten: 25.3.2001, 26.4.2001, 29.5.2001, 10.6.2001, 11.7.2001, 15.7.2001	207
4 Obermoos 4 46°35,5'N, 13°29,5'E	560 m	Waldrandbereich zwischen Hochmoor und Rinderweide Erhebungsdaten: 25.3.2001, 26.4.2001, 29.5.2001, 11.7.2001, 25.8.2001	62
5 Obermoos 5 46°36,0'N, 13°30,0'E	560 m	Grauerlenbruchwald, Unterwuchs durch Beweidung stark degradiert Erhebungsdaten: 25.3.2001, 26.4.2001, 29.5.2001, 11.7.2001	69
6 Görtshacher Moos 46°36,3'N, 13°28,6'E	560 m	Niedermoor, extensive Wiesen unterschiedlicher Feuchtigkeit, teils blütenreich, Auwaldfragmente Erhebungsdaten: 16.6.2001, 11.7.2001, 16.5.2002, 17.5.2002, 20.6.2002, 21.6.2002	279

Erhebungsmethodik:

Entsprechend der angestrebten möglichst repräsentativen Erhebung einer großen Artengarnitur beruhte der Schwerpunkt der Erfassungen auf Lichtquellen.

- * Registrierungen an einer beleuchteten Leinwand (Lichtquelle 125W HQL)
- * Einsatz eines Leuchtturmes (15 W UV bzw. 160 W Mischlicht)
- * Lichtfallen (8 W UV)
- * Visuelle Erfassung tag- und dämmerungsaktiver Schmetterlinge sowie von Blattminen

Die Erhebungsfrequenz sowie Methodik an den einzelnen Standorten wurde den Standortsfaktoren angepasst. Insbesondere wurden die Artengarnituren der potenziell diversitätsreichen Standorte mittels persönlicher Leuchtregistrierungen überdurchschnittlich intensiv erhoben.

Untersuchungszeitraum:

Vegetationsperiode 2001. Insgesamt 9 Erhebungsperioden: 25.3.2001, 26.4.2001, 29.5.2001, 10.6.2001, 16.6.2001, 11.7.2001, 15.7.2001, 25.8.2001, 10.10.2001.

Vegetationsperiode 2002. Insgesamt 4 Erhebungsperioden: 16.5.2002, 17.5.2002, 20.6.2002, 21.6.2002.

Material:

Belegmaterial der erfassten Arten befindet sich teilweise in den Naturwissenschaftlichen Sammlungen des Tiroler Landesmuseums Ferdinandeum in Innsbruck, bzw. in der Sammlung von Dr. Christian Wieser in Lassendorf.

Tabelle 1:
Kurzcharakterisierung der
Erhebungsstandorte

Abb. 3:
Idaea muricata eine als stark
gefährdet eingestufte ausnehmend
hübsche Spannerart.
Foto S. Erlebach



Die erhobenen Datenbestände wurden an den LEPIDAT-Arbeitsplätzen der Autoren ausgewertet und eine Kopie der Bestände in die zentrale Datenbank des Tiroler Landesmuseums integriert.

Ergebnisse

Diversität

Arteninventar

Während Teilen der Hauptvegetationsperiode (Ende März bis Mitte Juli) des Jahres 2001 mit Ergänzungen 2002 konnten im Untersuchungsgebiet insgesamt 466 Schmetterlingsarten aus 44 Familien nachgewiesen werden (s. Artenverzeichnis), das sind ca. 17,5 % der gesamten Artenbestände Kärntens. Dieser Wert ist bei Berücksichtigung der insgesamt noch unvollständig erfassten Artengarnituren für ein Moorgebiet durchaus als hoch einzustufen. Besonders bedeutend ist das Vorkommen landesweit erstmals registrierter und teils nur im Görtischacher Moos – Obermoos vorkommender Arten sowie einer großen Anzahl stenotoper Arten von Feuchtgebieten, darunter viele seltene und/oder gefährdete Taxa (Abb. 3).

Historisches Datenmaterial über Schmetterlinge liegt für das Erhebungsgebiet nicht vor (HONSIG-ERLENBURG et al. 1992, THURNER 1948).

Landesneufunde

Die Schmetterlingsfauna Kärntens kann bezüglich der Arteninventarisierung durch zahlreiche Forschungsprogramme der letzten Jahren als zunehmend gut bekannt gelten (WIESER 1996, 1998, WIESER & HUEMER 1999). Überraschende Funde sind aber wie rezent mehrfach dokumentiert immer noch möglich (HUEMER, ERLEBACH & WIESER 2001, HUEMER & WIESER 2000). So konnten auch im Görtischacher Moos – Obermoos 10 bisher aus dem Bundesland Kärnten nicht publizierte Schmetterlingsarten nachgewiesen werden (Tab. 2), darunter auch *Monochroa simplicella* als ein Neufund für Österreich.

➤ <i>Pseudopostega auritella</i> (Hübner, 1813)
➤ <i>Nematopogon metaxella</i> (Hübner, 1813)*
➤ <i>Caloptilia fidella</i> (Reutti, 1853)*
➤ <i>Metzneria neuropterella</i> (Zeller, 1839)
➤ <i>Monochroa simplicella</i> (Lienig & Zeller, 1846)
➤ <i>Bryotropha similis</i> (Stainton, 1854)
➤ <i>Brachmia inornatella</i> (Douglas, 1850)
➤ <i>Endothenia nigracostana</i> (Humphreys & Westwood, 1845)*
➤ <i>Buckleria paludum</i> (Zeller, 1841)
➤ <i>Amphipoea lucens</i> (Freyer, 1845)*

Tabelle 2:

Schmetterlingsneufunde für
Kärnten aus dem Projektgebiet
(* = weitere unpublizierte Nach-
weise liegen vor)

Die Landesneufunde werden nachfolgend kurz besprochen.

Verbreitungsangaben für Österreich beruhen im Wesentlichen auf HUEMER & TARMANN (1993).

Standortsangaben nach Tab. 1 in runder Klammer.

Pseudopostega auritella (Hübner, 1813)

Die im westlichen Österreich völlig fehlende Art wurde mehrfach in der Dämmerung nachgewiesen und dürften im Obermoos eine stabile Population besitzen. Die Raupen sind unbeschrieben, sollen aber als Stängelminierer an *Caltha palustris* leben.

Nachweise: 29.5.2001 (1), 11.7.2001 (1, 5), 20.6.2002 (6).

Nematopogon metaxella (Hübner, 1813)

Aus allen Bundesländern mit Ausnahme des Burgenlandes gemeldete Art. *N. metaxella* ist eine Charakterart von Niedermooren und tritt dementsprechend lokal auf.

Die Raupenlebensweise ist wenig bekannt, allerdings ernährt sie sich mit Sicherheit wie andere Gattungsvertreter von toten pflanzlichen Stoffen.

Nachweise: 10.6.2001 (1), 21.6.2002 (6). Die Art wurde rezent in Kärnten noch an folgenden Standorten nachgewiesen: Metschach, Lichtfalle 1, 26.6.1998, 1 Ex. (leg. Wieser), 13.6.2002, 1 Ex. (leg. Wieser); Tiebelmündung, Lichtfalle 3, 18.6.1999, 1 Ex. (leg. Wieser).

Caloptilia fidella (Reutti, 1853)

Bisher liegen für diese Art nur Nachweise aus Vorarlberg, Nordtirol sowie Niederösterreich vor. Die Imagines werden kaum beobachtet, jedoch sind die Raupen auf Grund ihrer minierenden Lebensweise an *Humulus lupulus* leicht festzustellen. Im Untersuchungsgebiet wurden die charakteristischen Minen in Auwaldrelikten gefunden.

Nachweis: 11.7.2001 (6). Die Art wurde rezent in Kärnten noch an folgenden Standorten nachgewiesen: Kleblach Kamp, 8.8.1999, 1 Ex. (leg. Wieser); Kleblacher Altarme, Lichtfalle 4, 8.7.2000, 1 Ex. (leg. Wieser).

Metzneria neuropterella (Zeller, 1839)

In Österreich bisher ausschließlich aus den östlichen und südlichen Bundesländern nachgewiesene Art, die normalerweise an Trockenrasen gebunden ist und deren Vorkommen in einem Feuchtgebiet daher überrascht. Die Raupe lebt allerdings recht unspezifisch an einer Reihe von Asteraceae inkl. *Cirsium*, *Centaurea* und *Carlina* und dürfte daher in den blumenreicheren Wiesen, oder aber an Wegrändern und Gräben durchaus geeignete Entwicklungsmöglichkeiten vorfinden.

Nachweis: 20.6.2002 (6).

Monochroa simplicella (Lienig & Zeller, 1846)

Ein äußerst bemerkenswerter Neufund für Österreich! Die extrem seltene und lokale Art wurde ist nur von ganz wenigen mitteleuropäischen Lokalitäten bekannt (ELSNER et al. 1999), der nächstgelegene isolierte Fundort befindet sich in Südtirol. *M. simplicella* ist bisher ausschließlich in Feuchtwiesen gefunden worden und ernährt sich als Raupe an *Juncus* und *Eriophorum*.

Nachweise: 29.5.2001, 10.6.2001, 11.7.2001 (alle 1).

Bryotropha similis (Stainton, 1854)

In Österreich bisher erst aus 3 Bundesländern nachgewiesen, dürfte die Art aber wesentlich weiter verbreitet sein und nur auf Grund ihrer Unscheinbarkeit übersehen worden sein. Auch die Lebensweise ist relativ unspezifisch und *B. similis* findet sich als Moosfresser in unterschiedlichsten Wald- und Gebüschstrukturen.

Nachweis: 11.7.2001 (1).

Brachmia inornatella (Douglas, 1850)

Eine in Mitteleuropa einschließlich Österreich extrem lokal vorkommende Art, die bisher nur in Einzelfunden aus Vorarlberg, Niederösterreich und dem Burgenland bekannt war. Die Raupe lebt monophag an *Phragmites australis*, scheint allerdings normalerweise nur in relativ thermophilen Flachmooren und Röhrichtgesellschaften vorzukommen, und der Kärntner Fundort überrascht daher.

Nachweis: 20.6.2002 (6).

Endothenia nigricostana (Humphreys & Westwood, 1845)

Die Art wurde rezent in Kärnten noch an folgenden Standorten nachgewiesen: Kleblacher Altarme, Lichtfalle 1, 8.6.2000, 1 Ex. (leg. Wieser); Kleblacher Altarme, Lichtfalle 4, 8.6.2000, 1 Ex. (leg. Wieser); Kleblacher Altarme, 4.6.2002, 6 Ex. (leg. Wieser); Lassendorf, 24.6.1998, 1 Ex.; Metschach, Lichtfalle 1, 10.7.2002, 1 Ex.

Buckleria paludum (Zeller, 1841)

B. paludum ist extrem lokal aus den meisten Bundesländern gemeldet. Diese Federmotte gehört aber zweifellos zu den bemerkenswertesten Schmetterlingen des Erhebungsge-

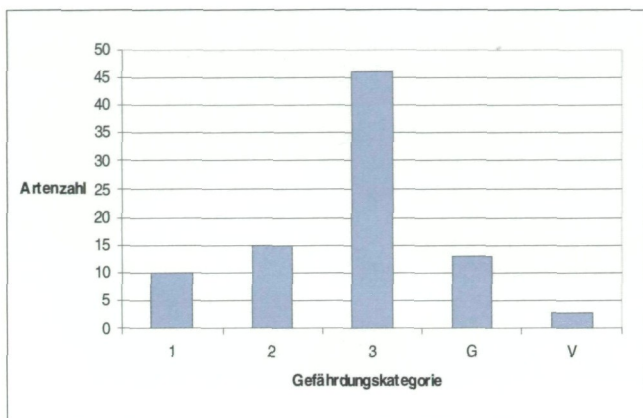


Abb. 4:

Verteilung nachgewiesener Arten der Roten Liste auf Gefährdungskategorien. Gefährdungseinschätzung nach „Roter Liste gefährdeter Tiere Kärnten“

(WIESER & HUEMER 1999):

0 = ausgestorben/verschollen,

1 = vom Aussterben bedroht,

2 = stark gefährdet,

3 = gefährdet,

G = Gefährdung anzunehmen,

V = Vorwarnliste).

bietes. Vor allem die monophage Lebensweise an *Drosera rotundifolia* (GIELIS 1996), sowie damit eng verbunden die Affinität zu Hochmooren, führt zu einer hochgradigen Gefährdung der Art, die bereits an vielen Stellen in Mitteleuropa verschwunden ist.

Nachweise: 15.7.2001 (3).

Amphipoea lucens (Freyer, 1845)

Mit Ausnahme von Wien aus allen Bundesländern bekannt, allerdings nur sehr lokal. Ursache für das zerstreute Vorkommen ist die enge Bindung an Hochmoore, wo die Raupe an Wollgräsern (*Eriophorum* spp.) lebt. Obwohl die Art im Erhebungsjahr auch an einer engbegrenzten Stelle nahe Villach nachgewiesen werden konnte, ist durch die Lebensraumbindung eine höchstgradige Gefährdung anzunehmen. Im Obermoos konnten die Falter im Hochmoorbereich in großer Zahl am Licht nachgewiesen werden.

Nachweise: 11.7.2001, 15.7.2001 (3). Die Art wurde rezent in Kärnten noch an folgendem Standort nachgewiesen: Villach, Petschnigteich, 17. – 21.8.2001 (leg. Rakosy & Stangelmaier).

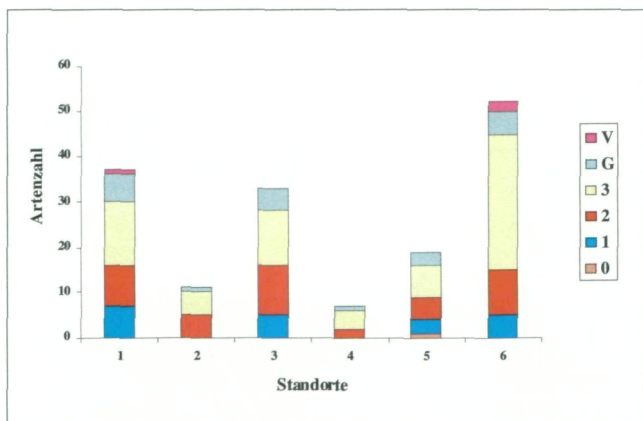


Abb. 5:

Verteilung nachgewiesener Arten der Roten Liste auf Standorte (Gefährdungseinschätzung nach „Roter Liste gefährdeter Tiere Kärnten“ (WIESER & HUEMER 1999):

0 = ausgestorben/verschollen,

1 = vom Aussterben bedroht,

2 = stark gefährdet,

3 = gefährdet,

G = Gefährdung anzunehmen,

V = Vorwarnliste).

Abb. 6:
Erstmals seit Jahrzehnten wieder
für das Bundesland Kärnten
nachgewiesen werden konnte die
Spannerart *Orthonama vittata*.
Foto: S. Erlebach



Rote Liste Arten

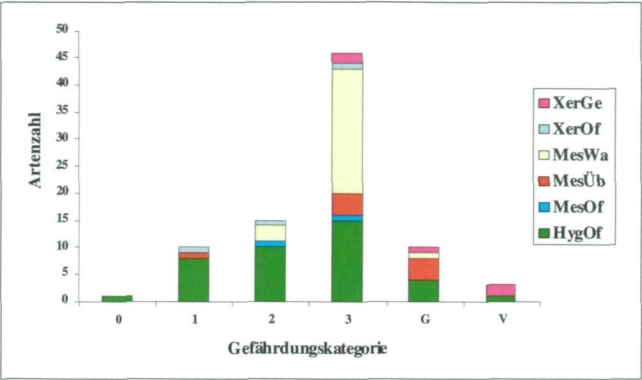
Das Görttschacher Moos – Obermoos wird von einer größeren Anzahl von Rote Liste-Arten besiedelt (Abb. 4). Ein Schwerpunkt in der Verbreitung gefährdeter Arten zeichnet sich für die Standorte 1, 3 und 6 ab (Abb. 5), allerdings sind hier auch methodisch bedingte Abweichungen zu vermuten, da die Erhebungsfrequenz in den einzelnen Untersuchungsflächen teilweise stark abweichend war.

Mit der bislang verschollenen *Orthonama vittata* (Abb. 6) sowie den vom Aussterben bedrohten Taxa *Elachista albidella*, *Aristotelia ericinella*, *Metzneria metzneriella*, *Calamatropha paludella* (Abb. 7), *Crambus uliginosellus*, *Eudonia pallida*, *Macrochilo cribrumalis*, *Hypenodes humidalis* und *Lamprotes c-aureum* konnten insgesamt 10 bzw. bei Berücksichtigung der fraglich eingestuften *Megalophanes viciella* sogar 11 Arten dieser aus Naturschutzaspekten prioritären Kategorien nachgewiesen werden. Hinzu kommen 15 stark gefährdete sowie 46 landesweit gefährdete Arten. Bei 13 Schmetterlingsarten ist für Kärnten eine Gefährdung anzunehmen, 3 Arten werden in der Vorwarnstufe berücksichtigt.

Bemerkenswert ist die Verteilung der gefährdeten Arten auf Ökotypen (Abb. 8). Fast alle vom Aussterben bedrohte Arten sind hygrophil und somit ausschließlich an

Abb. 7:
Calamatropha paludella, vom
Aussterben bedroht, ist auf das
Vorhandensein von Rohrkolben
angewiesen.
Foto: S. Erlebach





Feuchtgebietskomplexe gebunden. Auch die stark gefährdeten Arten sind überwiegend feuchtigkeitsliebend, gefährdete Taxa gehören hingegen mit einem bedeutenden Anteil zu den Waldarten, überwiegend handelt es sich dabei um Auwaldschmetterlinge. Auch die Erstinachweise für Kärnten sind auf Grund ihrer Lebensraumansprüche beinahe durchwegs als hochgradig gefährdet einzustufen. Insgesamt fallen 88 Arten bzw. 18,8 % der registrierten Artenbestände in eine Gefährdungskategorie (Tab. 3). Der Anteil an mehr oder weniger stark in ihrer Existenz bedrohten Arten ist somit erheblich. Ein effektiver Schutz der vom Aussterben bedrohten Arten erscheint vordringlich, da ihr Überleben in Kärnten im Wesentlichen vom Fortbestand der wenigen aktuell bekannten Populationen abhängt.

Abb. 8:
Verteilung nachgewiesener Rote Liste – Arten auf Ökotypen
(Gefährdungseinschätzung nach Roter Liste Kärnten
(WIESER & HUEMER 1999):
0 = ausgestorben/verschollen,
1 = vom Aussterben bedroht,
2 = stark gefährdet,
3 = gefährdet,
G = Gefährdung anzunehmen,
V = Vorwarnliste;
Ökotypen:
HygOf = hygrophile Offenlandart,
MesOf = mesophile Offenlandart,
MesÜb = mesophile Übergangsbereichsart,
MesWa = mesophile Waldart,
XerOf = xerothermophile Offenlandart,
XerGe = xerothermophile Gehölzart)

TAXON	RL	1	2	3	4	5	6	ÖT
<i>Orthonama vittata</i>	0					+		HygOf
<i>Megalophanes viciella</i>	1?	+		+			+	HygOf
<i>Elachista albidella</i>	1			+			+	HygOf
<i>Aristotelia ericinella</i>	1	+		+				HygOf
<i>Metzneria metzneriella</i>	1	+						XerOf
<i>Calamatropa paludella</i>	1	+						HygOf
<i>Crambus uliginosellus</i>	1			+			+	HygOf
<i>Eudonia pallida</i>	1	+						HygOf
<i>Macrochilo cribrumalis</i>	1	+				+		HygOf
<i>Hypenodes humidalis</i>	1	+		+		+	+	HygOf
<i>Lamprotes c-aureum</i>	1						+	MesÜb
<i>Pseudopostega crepusculella</i>	2	+		+				HygOf
<i>Coleophora niveicostella</i>	2			+				XerOf
<i>Coleophora taeniipennella</i>	2	+		+			+	HygOf
<i>Crambus silvella</i>	2			+				HygOf
<i>Catoptria margaritella</i>	2	+	+		+		+	HygOf
<i>Catoptria verellus</i>	2						+	MesWa
<i>Elophila nymphaeata</i>	2	+		+			+	HygOf
<i>Hemaris tityus</i>	2					+	+	MesOf
<i>Scopula immutata</i>	2	+	+	+	+	+	+	HygOf
<i>Idaea muricata</i>	2			+				HygOf
<i>Cyclophora pendularia</i>	2					+	+	MesWa
<i>Pelosia muscerda</i>	2	+	+	+		+	+	MesWa
<i>Deltote uncula</i>	2	+	+	+				HygOf
<i>Celaena leucostigma</i>	2	+						HygOf
<i>Mythimna pudorina</i>	2	+	+	+		+	+	HygOf
<i>Calybites phasianipennella</i>	3						+	HygOf

TAXON	RL	1	2	3	4	5	6	ÖT
<i>Phyllonorycter kleemannella</i>	3						+	MesWa
<i>Argyresthia curvella</i>	3						+	XerGe
<i>Glyphipterix thrasonella</i>	3	+	+			+	+	HygOf
<i>Coleophora oriolella</i>	3	+						XerOf
<i>Elachista alpinella</i>	3							HygOf
<i>Oecophora bractella</i>	3						+	MesWa
<i>Cosmopterix scribaella</i>	3						+	HygOf
<i>Monochroa lulentella</i>	3						+	HygOf
<i>Teleiodes luculella</i>	3			+				MesWa
<i>Teleiodes flavimaculella</i>	3						+	MesWa
<i>Zygaena viciae</i>	3						+	HygOf
<i>Phalonidia manniana</i>	3	+					+	HygOf
<i>Bactra lacteana</i>	3					+	+	HygOf
<i>Phiaris micana</i>	3	+		+			+	HygOf
<i>Epinotia signatana</i>	3						+	MesWa
<i>Gypsonoma oppressana</i>	3						+	MesWa
<i>Stenoptilia graphodactyla</i>	3						+	HygOf
<i>Carposina berberidella</i>	3	+		+				XerGe
<i>Salebriopsis albicilla</i>	3						+	MesWa
<i>Glyptoteles leucacrinella</i>	3	+					+	MesWa
<i>Chilo phragmitella</i>	3			+				HygOf
<i>Gastropacha quercifolia</i>	3			+			+	MesÜb
<i>Brenthis ino</i>	3				+		+	HygOf
<i>Melitaea diamina</i>	3				+		+	HygOf
<i>Coenonympha tullia</i>	3			+	+		+	HygOf
<i>Plebejus argus</i>	3			+				MesOf
<i>Tettheella fluctuosa</i>	3			+				MesWa
<i>Idaea dimidiata</i>	3		+					MesÜb
<i>Scotopteryx luridata</i>	3						+	MesÜb
<i>Electrophaes corylata</i>	3			+				MesWa
<i>Euphyia biangulata</i>	3						+	MesWa
<i>Perizoma sagittata</i>	3					+		MesÜb
<i>Hydrelia flammeolaria</i>	3						+	MesWa
<i>Pterapherapteryx sexalata</i>	3	+					+	MesWa
<i>Epione repandaria</i>	3					+	+	MesWa
<i>Apeira syringaria</i>	3				+			MesWa
<i>Ennomos autumnaria</i>	3	+						MesWa
<i>Ourapteryx sambucaria</i>	3						+	MesWa
<i>Aethalura punctulata</i>	3	+	+			+	+	MesWa
<i>Clostera anachoreta</i>	3					+	+	MesWa
<i>Thumatha senex</i>	3	+	+	+			+	HygOf
<i>Eilema griseola</i>	3	+	+	+		+		MesWa
<i>Nycteola revayana</i>	3	+						MesWa
<i>Catocala electa</i>	3	+						MesWa
<i>Parastichtis ypsilon</i>	3	+						MesWa
<i>Coleophora albidella</i>	G					+		MesÜb
<i>Sciota adelphella</i>	G			+				MesWa
<i>Parapoxyn stratiotata</i>	G	+		+	+	+		HygOf
<i>Evergestis pallidata</i>	G		+			+		HygOf
<i>Odonestis pruni</i>	G			+			+	XerGe
<i>Smerinthus ocellatus</i>	G	+					+	MesÜb
<i>Mimas tiliae</i>	G						+	MesWa
<i>Mythimna turca</i>	G	+		+			+	HygOf
<i>Caloptilia falconipennella</i>	G?						+	MesWa
<i>Eidophasia messingiella</i>	G?			+				MesÜb
<i>Agonopterix selini</i>	G?	+						MesOf
<i>Brachmia procursella</i>	G?	+						HygOf
<i>Cochylidia rupicola</i>	G?	+						MesÜb
<i>Coleophora alnifoliae</i>	V						+	MesWa
<i>Agonopterix angelicella</i>	V	+						HygOf
<i>Dichomeris limosella</i>	V						+	MesOf

Tabelle 3: Rote Liste-Arten des Untersuchungsgebietes

(RL = Gefährdungseinschätzung nach Roter Liste Kärnten (WIESER & HUEMER 1999): 0 = ausgestorben/verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung anzunehmen, V = Vorwarnliste; Standorte nach Standortliste (s. Kap. 2), + = Nachweis am jeweiligen Standort; ÖT = Ökotypus (s. Kap. 3.2.2))

Ökologische Charakteristik

Entwicklungshabitate/Substratabhängigkeit

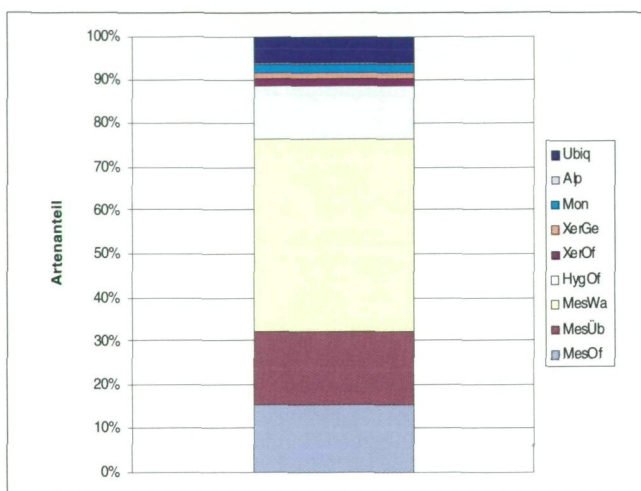
Wesentliches Kriterium für die Bewertung der Schmetterlingsgemeinschaften ist eine Analyse der aktuellen/potenziellen Raupenentwicklungshabitate der einzelnen Arten. Für diese Bewertung wurde eine Liste potenzieller Fraßpflanzen sowie eine Biotopzuordnung nach Basisliteraturdaten und empirisch erfassten Informationen erstellt (s. Artenverzeichnis). Die Bewertung der potenziellen Raupenfraßpflanzen ergibt deutliche Unterschiede zwischen den Arten, die einerseits hochgradige Spezialisierungen aufweisen, andererseits aber auch ziemlich wahllos an unterschiedlichstem Substrat fressen (s. Artenverzeichnis). So finden sich im Görtshacher Moos – Obermoos zumindest 95 monophage Arten, mit ausschließlicher Bindung an eine einzige Pflanzenart bzw. -gattung. Mindestens 126 oligophage Arten aus dem Untersuchungsbereich fressen nur an wenigen Pflanzen einer Familie (oder nächstverwandter Familien). Aber auch polyphage Arten ohne extreme Bindung an eine systematische Pflanzeneinheit sind teilweise stark spezialisiert. So konnten unter anderem allein 10 Flechtenfresser registriert werden. Polyphage und teils eurytope Arten finden sich aber überwiegend und in einer relativ hohen Artenzahl an krautigen Pflanzen und/oder Laubhölzern. Im stenotopen und somit hochspezialisierten Faunenanteil steigt die Bedeutung von Grasfressern stark an, auch ausgewählte krautige Pflanzen sind für viele Taxa exklusive Nahrung. Holzgewächsen kommt hingegen im Vergleich geringere Bedeutung zu, wobei aber einige Arten an Laubholzgewächse der Auwaldstrukturen, insbesondere Weiden, gebunden sind.

Auffallend ist das weit gehende Fehlen von allochthonen Arten inkl. Wanderfalter, das möglicherweise mit klein-klimatischen Einflüssen im Moorbereich sowie dem Mangel an Saugpflanzen zusammenhängt.

Ökotypen

Eine Ordnung der Artengarnituren nach ihren ökologischen Ansprüchen (=Ökotypen/Falterformationen – bezüglich Definitionen vgl. BLAB & KUDRNA (1982)) ergibt im Untersuchungsgebiet erwartungsgemäß eine Dominanz von mesophilen Waldarten, die 44,2 % des gesamten Arteninventars beinhalten (Abb. 9). Auch Übergangsbereichsarten sind mit 16,5 % stark repräsentiert. Die Bedeutung der offenen Moorflächen wird durch immerhin 15,7 % mesophile Offenlandarten bzw. 12,2 % hygrophile Offenlandarten untermauert. Unter letzterer Gruppe findet sich fast die gesamte Garnitur an naturschutzfachlich besonders hochwertigen Arten. Wenig artenreich sind ubiquitäre Schmetterlinge sowie erwartungsgemäß thermophile bzw. montane und alpine Arten (vgl. Abb. 9 bzw. Artenverzeichnis). Folgende Artenzahlen/Ökotypus konnten gesamthaft während aller Untersuchungsperioden registriert werden (Definitionen nach BLAB & KUDRNA (1982), leicht verändert):

Abb. 9:
relative Verteilung der
Artenbestände auf Ökotypen
(MesOf = mesophile Offenlands-
arten,
MesÜb = mesophile Übergangsbe-
reichsarten,
MesWa = mesophile Waldarten,
HygOf = hygrophile Arten,
XerOf = xerothermophile Offen-
landsarten,
XerGe = xerothermophile Gehölzar-
ten,
Mon = montane Arten,
Alp = alpine Arten,
Ubiqu = Ubiquisten)



- **Hygrophile Offenlandarten (HygOf)** inkl. tyrphophile Arten: Bewohner feuchter Grünländereien inkl. Bewohner der Flachmoore und Nasswiesen sowie Bewohner der Hoch- und Zwischenmoore.
Spezialisierter Lepidopterenbestand: 57 Arten.
- **Mesophile Offenlandarten (MesOf):** Bewohner nicht zu hoch intensivierter, grasiger, blütenreicher Bereiche des Offenlandes (alle Wiesengesellschaften, Wildkraut- und Staudenfluren).
Spezialisierter Lepidopterenbestand: 73 Arten.
- **Mesophile Arten gehölzreicher Übergangsbereiche (MesÜb):** Bewohner grasiger bis blütenreicher Stellen im Windschatten von Wäldern und Heckenzeilen einschließlich von Waldrandökotone.
Spezialisierter Lepidopterenbestand: 77 Arten.
- **Mesophile Waldarten (MesWa):** Bewohner geschlossener Wälder inkl. innerer Grenzlinien, Lichtungen und kleiner Wiesen auf mäßig trockenen bis

Abb. 10:
Apeira syringaria ist ein Vertreter
der mesophilen Waldarten.
Foto: S. Erlebach





Abb. 11:

Unter den sogenannten Kleinschmetterlingen befinden sich auch bunte Arten wie die Oecophoridae *Oecophora bractella*.

mäßig feuchten Standorten mit guter Nährstoffversorgung sowie der bodensauren Wälder (Abb. 10).

Spezialisierter Lepidopterenbestand: 206 Arten.

- **Xerothermophile Offenlandarten (XerOf):** Bewohner der Kraut- und Grasfluren trockenwarmer Sand-, Kies- und Felsstandorte.

Spezialisierter Lepidopterenbestand: 9 Arten.

- **Xerothermophile Gehölzarten (XerGe):** Bewohner wärmebegünstigter Gehölzstrukturen.

Spezialisierter Lepidopterenbestand: 4 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 1800 m.

Spezialisierter Lepidopterenbestand: 10 Arten.

- **Alpine Arten (Alp):** Bewohner der Graslandformationen sowie von Fels- und Schuttbiotopen an und oberhalb der potenziellen Waldgrenze.

Spezialisierter Lepidopterenbestand: 2 Arten.

- **Ubiquisten (Ubiq):** unspezialisierte Bewohner von Offenland- und Waldstandorten unterschiedlichster Art, einschließlich synanthroper Arten in menschlichen Siedlungen.

Lepidopterenbestand: 20 Arten.

Dank:

Dr. Christian Komposch (Graz) stellte liebenswürdigerweise fachliche Grundlagen zum Untersuchungsgebiet zur Verfügung. Determinationen von Psychiden wurden dankenswerterweise durch Dr. Erwin Hauser (Sierning) durchgeführt.

Die Studie wurde durch das Amt der Kärntner Landesregierung (Abt. 20, UAbt. Naturschutz) gefördert.

Artenverzeichnis

Abkürzungen/Erläuterungen:

Familie/Gattung/Art/Autor = Taxon
Systematik und Nomenklatur weit gehend nach HUEMER & TARMANN (1993) sowie KARSHOLT & RAZOWSKI (1996)

RL = Gefährdungskategorie nach Roter Liste Kärnten
0 = ausgestorben/verschollen
1= vom Aussterben bedroht
2 = stark gefährdet
3 = gefährdet
G = Gefährdung anzunehmen
V = Vorwarnstufe

Standort (s. Tabelle 1)
1 = Standort 1
2 = Standort 2
3 = Standort 3
4 = Standort 4
5 = Standort 5
6 = Standort 6
+ = Nachweis am jeweiligen Standort

SUBSTRAT = Angaben zur Raupensubstratwahl

ÖT = Ökotyp
HygOf Hygrophile Offenlandart
MesOf Mesophile Offenlandart
MesÜb Mesophile Übergangsbereichsart
MesWa Mesophile Waldart
XerOf Xerothermophile Offenlandart
XerGe Xerothermophile Gebüschart
Mon Montane Art
Alp Alpine Art
Ubiqu Ubiquisten

TAXON	RL	1	2	3	4	5	6	P	SUBSTRAT	ÖT
HEPIALIDAE										
<i>Triodia sylvina</i> (Linnaeus, 1761)					+			p	Wurzeln krautiger Pflanzen	MesOf
<i>Phymatopus hectus</i> (Linnaeus, 1758)			+				+	p	Wurzeln krautiger Pflanzen	MesWa
NEPTICULIDAE										
<i>Stigmella magdalenae</i> (Klimesch, 1950)				+				o	Rosaceae: <i>Sorbus</i> , <i>Cotonea.</i> , <i>Malus</i>	MesWa
OPOSTEGIDAE										
<i>Pseudopostega auritella</i> (Hübner, 1813)			+				+	?	? <i>Caltha palustris</i>	HygOf
<i>Pseudopostega crepusculella</i> (Zeller, 1839)		2	+	+				?	?	HygOf
ADELIDAE										
<i>Nematopogon metaxella</i> (Hübner, 1813)			+					?	tote pflanzliche Stoffe	HygOf
<i>Nemophora degeerella</i> (Linnaeus, 1758)							+	?	? tote pflanzliche Stoffe	MesWa
INCURVARIIDAE										
<i>Incurvaria praelatella</i> (Denis & Schifferm., 1775)							+	o	Rosaceae: bes. <i>Fragaria</i>	MesWa
PSYCHIDAE										
<i>Proutia betulina</i> (Zeller, 1839)							+	p	Flechten, Algen	MesWa
<i>Psyche casta</i> (Pallas, 1767)							+	p	Flechten, Algen	Ubiqu
<i>Bijugis bombycella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)			+	+	+	+		p	mod. Pflanzen, krautige Pflanzen	MesOf
<i>Megalophanes viciella</i> (Denis & Schifferm., 1775)		1?	+	+			+	p	krautige Pflanzen, Gräser	HygOf
<i>Sterrhopterix fusca</i> (Haworth, 1809)							+	p	Laubgebüsch, kr. Pflanzen, Gräser	MesÜb
LYPUSIDAE										
<i>Lypusa maurella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)			+					p	Flechten	MesWa
TINEIDAE										
<i>Monopis laevigella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)				+				p	faules Holz, Baumschwämme	MesWa
<i>Monopis obviella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)							+	p	faules Holz, Baumschwämme	MesWa

TAXON	RL	1	2	3	4	5	6	P	SUBSTRAT	ÖT
BUCCULATRICIDAE										
<i>Bucculatrix frangitella</i> (Goeze, 1783)				+				o	Rhamnaceae: <i>Rhamnus</i> , <i>Frangula</i>	MesÜb
GRACILLARIIDAE										
<i>Caloptilia elongella</i> (Linnaeus, 1761)			+					m	<i>Alnus</i>	MesWa
<i>Caloptilia fidella</i> (Reutti, 1853)								+	<i>Humulus lupulus</i>	MesÜb
<i>Caloptilia stigmatella</i> (Fabricius, 1781)								+	<i>Salix</i>	MesWa
<i>Caloptilia falconipennella</i> (Hübner, 1813)		G?						+	<i>Alnus</i>	MesWa
<i>Calybites phasianipennella</i> (Hübner, 1813)		3						+	<i>Lysimachia</i>	HygOf
<i>Eucalybites auroguttella</i> (Stephens, 1835)								m	<i>Hypericum</i>	MesOf
<i>Phyllonorycter sorbi</i> (Frey, 1855)				+				m	<i>Sorbus</i>	MesWa
<i>Phyllonorycter kleemannella</i> (Fabricius, 1791)		3						+	<i>Alnus glutinosa</i>	MesWa
YPONOMEUTIDAE										
<i>Yponomeuta evonymella</i> (Linnaeus, 1758)		+	+	+		+	+	o	Rosaceae: bes. <i>Prunus padus</i>	MesWa
<i>Yponomeuta plumbella</i> (Denis & Schifferr., 1775)			+	+				m	<i>Euonymus</i>	MesWa
<i>Argyresthia goedartella</i> (Linnaeus, 1758)				+				o	Betulaceae: <i>Betula</i> , <i>Alnus</i>	MesWa
<i>Argyresthia retinella</i> Zeller, 1839							+	? m	<i>Betula</i> , ? <i>Salix</i>	MesWa
<i>Argyresthia curvella</i> (Linnaeus, 1761)		3						+	<i>Malus</i>	XerGe
<i>Argyresthia conjugella</i> Zeller, 1839			+					+	Rosaceae: <i>Sorbus</i> , <i>Malus</i>	MesWa
YPSOLOPHIDAE										
<i>Ypsolopha mucronella</i> (Scopoli, 1763)				+				m	<i>Euonymus</i>	MesWa
PLUTELLIDAE										
<i>Plutella xylostella</i> (Linnaeus, 1758)			+					+	Brassicaceae	Ubiq
<i>Eidophasia messingella</i> (Fischer v. Röslert., 1842)		G?		+				m	<i>Cardamine</i>	MesÜb
GLYPHPTERIGIDAE										
<i>Glyphipterix thrasonella</i> (Scopoli, 1763)		3	+	+			+	+	<i>Juncus</i>	HygOf
COLEOPHORIDAE										
<i>Coleophora alnifoliae</i> BARASCH, 1934		V						+	Betulaceae: bes. <i>Alnus</i>	MesWa
<i>Coleophora serratella</i> (Linnaeus, 1761)								+	Laubhölzer: bes. <i>Alnus</i>	MesWa
<i>Coleophora lusciniapennella</i> (Treitschke, 1833)								+	<i>Salix</i>	MesWa
<i>Coleophora violacea</i> (Ström, 1783)			+					p	Laubhölzer, krautige Pflanzen	MesÜb
<i>Coleophora frischella</i> (Linnaeus, 1758)			+					+	<i>Trifolium</i>	MesOf
<i>Coleophora niveicostella</i> Zeller, 1839		2		+				m	<i>Thymus</i>	XerOf
<i>Coleophora mayrella</i> (Hübner, 1813)								+	<i>Trifolium</i>	MesOf
<i>Coleophora albidella</i> (Denis & Schifferr., 1775)		G					+	m	<i>Salix</i>	MesÜb
<i>Coleophora ornatipennella</i> (Hübner, 1796)			+					do	Lamiaceae, Poaceae	MesOf
<i>Coleophora oriolella</i> Zeller, 1849		3	+					m	<i>Dorycnium</i>	XerOf
<i>Coleophora currucipennella</i> Zeller, 1839			+					p	Laubhölzer: bes. <i>Quercus</i>	MesWa
<i>Coleophora laricella</i> (Hübner, 1817)								+	<i>Larix</i>	MesWa
<i>Coleophora taenipennella</i> Herrich-Schäffer, 1855		2	+	+				+	<i>Juncus</i>	HygOf
<i>Coleophora striatipennella</i> (Nylander, 1848)					+			o	Caryophyllaceae: <i>Cerastium</i> , <i>Stellaria</i>	MesÜb
ELACHISTIDAE										
<i>Elachista alpinella</i> Stainton, 1854		3						m	<i>Carex</i> , bes. <i>C. acutiformis</i>	HygOf
<i>Elachista albidella</i> (Nylander, 1848)		1		+				+	<i>Scirpus</i>	HygOf
DEPRESSARIIDAE										
<i>Agonopterix heracliana</i> (Linnaeus, 1758)			+	+	+			o	Apiaceae: <i>Anthriscus</i> , <i>Heracleum</i> etc.	MesÜb
<i>Agonopterix selini</i> (Heinemann, 1870)		G?	+					m	<i>Selinum</i>	MesOf
<i>Agonopterix kaekeritziana</i> (Linnaeus, 1767)			+					+	Asteraceae: <i>Centaurea</i> , <i>Inula</i> , <i>Cirsium</i>	MesOf
<i>Agonopterix hypericella</i> (Hübner, 1817)			+					o	<i>Hypericum</i>	MesOf
<i>Agonopterix ocellana</i> (Fabricius, 1775)			+	+				+	Laubhölzer: bes. <i>Salix</i> , selten <i>Betula</i>	MesWa
<i>Agonopterix yeatiana</i> (Fabricius, 1781)			+	+				o	Apiaceae: <i>Daucus</i> , <i>Silva</i> , <i>Carum</i> etc.	MesOf
<i>Agonopterix angelicella</i> (Hübner, 1813)		V	+					o	Apiaceae: <i>Heracleum</i> , <i>Angelica</i> etc.	HygOf
<i>Agonopterix arenella</i> (Denis & Schifferr., 1775)						+	+	o	Asteraceae: <i>Cirsium</i> , <i>Carlina</i>	XerOf
<i>Agonopterix ciliella</i> (Stainton, 1849)			+					o	Apiaceae: <i>Angelica</i> , <i>Daucus</i> , <i>Heracleum</i>	MesÜb
<i>Depressaria douglasella</i> Stainton, 1849								+	<i>Daucus</i>	MesOf
<i>Depressaria olerella</i> Zeller, 1854								+	<i>Achillea millefolium</i>	MesOf
<i>Semioscopis steinkellneriana</i> (Denis & Sch., 1775)					+			o	Rosaceae: <i>Sorbus</i> , <i>Crataegus</i> , <i>Prunus</i>	XerGe
CHIMABACHIDAE										
<i>Diurnea fagella</i> (Denis & Schifferr., 1775)			+					p	Laubh: <i>Quercus</i> , <i>Fagus</i> , <i>Betula</i> , <i>Salix</i>	MesWa
OEOPHORIDAE										
<i>Oecophora bractella</i> (Linnaeus, 1758)		3						+	faules Holz, morsche Rinde	MesWa
<i>Harpella forficella</i> (Scopoli, 1763)				+				p	faules, modernes Laubholz	MesWa
<i>Pleurota bicostella</i> (Clerck, 1759)				+				o	Ericaceae: <i>Erica</i> , <i>Calluna</i>	MesWa
BLASTOBASIDAE										
<i>Hypatopa binotella</i> (Thunberg, 1794)			+					m	<i>Picea</i>	MesWa
COSMOPTERIGIDAE										
<i>Cosmopterix scribaeiella</i> (Zeller, 1850)		3						+	<i>Phragmites communis</i>	HygOf

TAXON	RL	1	2	3	4	5	6	P	SUBSTRAT	ÖT
GELECHIIDAE										
<i>Aristotelia ericinella</i> (Duponchel, 1843)	1	+		+				m	<i>Calluna</i>	HygOf
<i>Metzneria neuropterella</i> (Zeller, 1839)							+	o	Asteraceae: <i>Carlina</i> , <i>Cirsium</i> , <i>Centaurea</i>	XerOf
<i>Metzneria metzneriella</i> (Stainton, 1851)	1	+						o	Asteraceae: bes. <i>Centaurea</i>	XerOf
<i>Monochroa conspersella</i> (Herrich-Schäffer, 1854)		+		+				m	<i>Lysimachia vulgaris</i>	HygOf
<i>Monochroa luteiventella</i> (Zeller, 1839)	3						+	m	<i>Filipendula ulmaria</i>	HygOf
<i>Monochroa simplicella</i> (Lienig & Zeller, 1846)		+						o	Juncaceae, Cyperaceae: <i>Eriophorum</i>	HygOf
<i>Monochroa cytisella</i> (Curtis, 1837)				+				m	<i>Pteridium aquilinum</i>	MesÜb
<i>Bryotropha similis</i> (Stainton, 1854)		+						p	Moose	MesWa
<i>Bryotropha galbanella</i> (Zeller, 1839)		+						p	Moose	Mon
<i>Bryotropha terrella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)				+				o	Poaceae	MesOf
<i>Exoteleia dodecella</i> (Linnaeus, 1758)				+				o	Pinaceae: <i>Pinus</i> , <i>Picea</i> , <i>Abies</i>	MesWa
<i>Teleiodes luculella</i> (Hübner, 1813)	3			+				m	<i>Quercus</i>	MesWa
<i>Teleiodes flavimaculella</i> (Herrich-Schäffer, 1854)	3						+	?	? <i>Quercus</i>	MesWa
<i>Carpatolechia fugitivella</i> (Zeller, 1839)				+			+	m	<i>Ulmus</i>	MesWa
<i>Pseudotelphusa paripunctella</i> (Thunberg, 1794)							+	? o	Betulaceae: <i>Betula</i> , Elaeagnaceae: <i>Hippophae</i>	MesWa
<i>Gelechia muscosella</i> Zeller, 1839		+		+			+	m	<i>Salix</i>	MesWa
<i>Prolita sexpunctella</i> (Fabricius, 1794)				+				p	Laubhölzer (Zwergsträucher)	HygOf
<i>Syncopacma sangiella</i> (Stainton, 1863)							+	m	<i>Lotus corniculatus</i>	XerOf
<i>Neofaculta ericetella</i> (Geyer, 1832)		+	+	+				o	Ericaceae: <i>Calluna</i> , <i>Erica</i> , <i>Rhododendron</i>	Mon
<i>Dichomeris limosella</i> (Schläger, 1849)	V						+	o	Fabaceae: <i>Lotus</i> , <i>Trifolium</i>	MesOf
<i>Brachmia procursella</i> Rebel, 1903	G?	+						?	?	HygOf
<i>Brachmia inornatella</i> (Douglas, 1850)							+	m	<i>Phragmites communis</i> , endophag	HygOf
<i>Helcystogramma rufescens</i> (Haworth, 1828)				+				o	Poaceae: <i>Poa</i> , <i>Arrhenatherum</i> etc.	MesÜb
<i>Acompia cinerella</i> (Clerck, 1759)							+	p	Moose	MesÜb
ZYGAENIDAE										
<i>Zygaena viciae</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	3						+	o	Fabaceae: <i>Vicia</i> , <i>Lotus</i> , <i>Onobrychis</i>	HygOf
COSSIDAE										
<i>Cossus cossus</i> (Linnaeus, 1758)							+	p	Laubh.: <i>Salix</i> , <i>Populus</i> , <i>Betula</i> etc.	MesWa
<i>Zeuzera pyrina</i> (Linnaeus, 1761)				+			+	p	Laubh.: <i>Fraxinus</i> , <i>Ulmus</i> , <i>Populus</i> etc.	MesWa
LIMACODIDAE										
<i>Apoda limacodes</i> (Hufnagel, 1766)		+		+			+	p	Laubhölzer: bes. <i>Quercus</i>	MesWa
TORTRICIDAE										
<i>Agapeta hamana</i> (Linnaeus, 1758)			+					o	Asteraceae: <i>Carduus</i> , <i>Cirsium</i>	XerOf
<i>Agapeta zoegana</i> (Linnaeus, 1767)		+	+	+	+	+	+	m	<i>Centaurea</i> , endophag	MesOf
<i>Aethes cnicana</i> (Westwood, 1854)				+				o	Asteraceae: <i>Cirsium</i> , <i>Carduus</i>	MesOf
<i>Phalonidia manniana</i> (Fischer v. Röslerstamm, 1839)	3	+						o	Lamiaceae: <i>Mentha aquatica</i> , <i>Lycopus</i>	HygOf
<i>Cochylidia ruficollis</i> (Curtis, 1834)	G?	+						o	Asteraceae: <i>Eupatorium</i> , <i>Aster</i>	MesÜb
<i>Acleris hastiana</i> (Linnaeus, 1758)		+						o	Salicaceae	MesWa
<i>Eana argentana</i> (Clerck, 1759)							+	p	kraut. Pflanzen, Gräser, Moose, <i>Pinus</i>	MesOf
<i>Eana incanana</i> (Stephens, 1852)			+					m	<i>Chrysanthemum</i>	MesOf
<i>Cnephasia incertana</i> (Treitschke, 1835)							+	p	kraut. Pflanzen, Gräser, Holzgewächse	Ubiq
<i>Cnephasia stephensiana</i> (Doubleday, 1849)							+	p	krautige Pflanzen, Gräser	Ubiq
<i>Eulia ministrana</i> (Linnaeus, 1758)							+	p	Laubh.: <i>Quercus</i> , <i>Alnus</i> , <i>Betula</i> , <i>Tilia</i>	MesWa
<i>Pseudargyrotoza conwagana</i> (Fabricius, 1775)							+	o	Oleaceae: <i>Fraxinus</i> , <i>Ligustrum</i>	MesWa
<i>Archips oporana</i> (Linnaeus, 1758)			+	+				o	Pinaceae: <i>Pinus</i> , <i>Picea</i> , <i>Cupressa</i> ceae	MesWa
<i>Archips podana</i> (Scopoli, 1763)		+	+	+			+	p	Laubhölzer, Nadelh., kraut. Pflanzen	MesWa
<i>Choristoneura diversana</i> (Hübner, 1817)							+	p	Laubhölzer, krautige Pflanzen	MesWa
<i>Ptycholoma lechearia</i> (Linnaeus, 1758)		+						p	Laubhölzer	MesWa
<i>Pandemis cinnamomeana</i> (Treitschke, 1830)				+				p	Laubhölzer, Nadelh., kraut. Pflanzen	MesWa
<i>Pandemis cerasana</i> (Hübner, 1786)							+	p	Laubhölzer, Nadelh., kraut. Pflanzen	MesWa
<i>Pandemis heparana</i> (Denis & Schifferm., 1775)		+					+	p	Laubhölzer, krautige Pflanzen	MesWa
<i>Syndemis musculana</i> (Hübner, 1799)							+	p	Laubhölzer, Nadelh., Gräser, Kräuter	MesWa
<i>Dichelia histriana</i> (Frölich, 1828)			+	+				o	Pinaceae: <i>Picea</i> , <i>Abies</i>	MesWa
<i>Bactra lanceolata</i> (Hübner, 1799)				+		+	+	o	Juncaceae, Cyperaceae: <i>Eleocharis</i> , <i>Cyperus</i>	HygOf
<i>Bactra lacteana</i> Caradja, 1916	3					+	+	o	? Juncaceae, Cyperaceae	HygOf
<i>Endothenia nigricostana</i> (Haworth, 1811)							+	o	Lamiaceae: <i>Stachys</i> , <i>Lamium</i>	MesWa
<i>Endothenia ericetana</i> (Humphreys & Westwood, 1845)		+						o	Lamiaceae: <i>Stachys</i> , <i>Mentha</i>	HygOf
<i>Endothenia quadrimaculana</i> (Haworth, 1811)						+	+	?o	Lamiaceae: <i>Stachys</i> , ? <i>Mentha</i>	HygOf
<i>Apotomis turbidana</i> Hübner, 1825							+	m	<i>Betula</i>	MesWa
<i>Hedya dimidioalba</i> (Retzius, 1783)				+			+	p	Laubh. (bes. Rosaceae), kraut. Pflanzen	MesÜb
<i>Celypha lacunana</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		+	+	+	+	+	+	p	krautige Pflanzen, selt. Laubhölzer	Ubiq
<i>Celypha rivulana</i> (Scopoli, 1763)							+	p	krautige Pflanzen, selt. Laubhölzer	HygOf
<i>Phiaris micana</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	3	+		+				p	krautige Pflanzen, Moose	HygOf
<i>Olethreutes arcuella</i> (Clerck, 1759)				+				p	vermodernde Blätter	MesÜb

TAXON	RL	1	2	3	4	5	6	P	SUBSTRAT	ÖT
<i>Piniphila bifasciana</i> (Haworth, 1811)				+				m	<i>Pinus sylvestris</i>	MesWa
<i>Epinotia solandriana</i> (Linnaeus, 1758)							+	p	Laubb.: <i>Alnus</i> , <i>Betula</i> , <i>Salix</i> , <i>Acer</i> etc.	MesWa
<i>Epinotia immundana</i> (Fischer v. Röslerstamm, 1839)		+						o	Betulaceae: <i>Betula</i> , <i>Alnus</i>	MesWa
<i>Epinotia nigricana</i> (Herrich-Schäffer, 1851)		+						m	<i>Abies alba</i>	MesWa
<i>Epinotia tedella</i> (Clerck, 1759)			+	+	+		+	m	<i>Picea abies</i>	MesWa
<i>Epinotia signatana</i> (Douglas, 1845)	3						+	o	Rosaceae: <i>Prunus padus</i> , <i>Crataegus</i> , <i>Malus</i>	MesWa
<i>Epinotia cruciana</i> (Linnaeus, 1761)							+	m	<i>Salix</i>	Mon
<i>Epinotia nanana</i> (Treitschke, 1835)		+					+	m	<i>Picea abies</i>	MesWa
<i>Eucosma hohenwartiana</i> (Denis & Schifferm., 1775)		+					?	o	Asteraceae: <i>Centaurea</i> , ? <i>Serratula</i>	MesOf
<i>Gypsonoma dealbana</i> (Frölich, 1828)							+	p	Laubb.: <i>Crataegus</i> , <i>Quercus</i> , <i>Salix</i> etc.	MesWa
<i>Gypsonoma oppressana</i> (Treitschke, 1835)	3						+	m	<i>Populus nigra</i> , <i>P. alba</i>	MesWa
<i>Epiblema scutellana</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)							+	o	Asteraceae: <i>Carduus</i> , <i>Cirsium</i>	MesOf
<i>Epiblema hepaticana</i> (Treitschke, 1835)							+	m	<i>Senecio</i>	MesÜb
<i>Epiblema grandaevana</i> (Lienig & Zeller, 1846)			+	+			+	o	Asteraceae: <i>Tussilago</i> , <i>Petasites</i>	MesÜb
<i>Epiblema cirsiana</i> (Zeller, 1843)							+	o	Asteraceae: <i>Cirsium palustre</i> , <i>Centaurea</i>	HygOf
<i>Notocelia uddmanniana</i> (Linnaeus, 1758)				+			+	m	<i>Rubus</i>	MesÜb
<i>Notocelia rosaecolana</i> (Doubleday, 1850)							+	m	<i>Rosa</i>	MesWa
<i>Ancylis obtusana</i> (Haworth, 1811)							+	do	Rosaceae, Rhamnaceae	MesÜb
<i>Ancylis unculana</i> (Haworth, 1811)		+						o	Rhamnaceae: <i>Frangula</i> , <i>Rhamnus</i>	MesÜb
<i>Ancylis myrtillana</i> (Treitschke, 1830)							+	m	<i>Vaccinium</i>	MesWa
<i>Ancylis apicella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		+	+	+				p	Laubb.: <i>Frangula</i> , <i>Betula</i> , <i>Prunus</i>	MesWa
<i>Ancylis badiana</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		+						o	Fabaceae: <i>Vicia</i> , <i>Lathyrus</i> , <i>Trifolium</i>	MesOf
<i>Ancylis mitterbacheriana</i> (Denis & Schifferm., 1775)							+	o	Fagaceae: <i>Quercus</i> , <i>Fagus</i>	MesWa
<i>Cydia fagiglandana</i> (Zeller, 1841)				+			+	m	<i>Fagus</i> , in den Früchten	MesWa
<i>Lathronympha strigana</i> (Fabricius, 1775)							+	m	<i>Hypericum</i>	MesOf
<i>Strophedra weirana</i> (Douglas, 1850)				+				m	<i>Fagus</i>	MesWa
PTEROPHORIDAE										
<i>Buckleria paludum</i> (Zeller, 1841)				+				m	<i>Drosera rotundifolia</i>	HygOf
<i>Stenoptilia graphodactyla</i> (Treitschke, 1833)	3						+	m	<i>Gentiana asclepiadea</i> , <i>G. clusii</i> , <i>G. verna</i>	HygOf
<i>Adaina microdactyla</i> (Hübner, 1813)							+	m	<i>Eupatorium</i>	HygOf
<i>Pterophorus pentadactylus</i> (Linnaeus, 1758)							+	o	Convolvulaceae	MesOf
<i>Merrifieldia leucodactyla</i> (Denis & Schifferm., 1775)		+						? p	krautige Pflanzen: bes. Thymus	MesOf
<i>Emmeline monodactyla</i> (Linnaeus, 1758)							+	? m	<i>Convolvulus</i>	MesOf
CARPOSINIDAE										
<i>Carposina berberidella</i> Herrich-Schäffer, 1853	3	+		+				m	<i>Berberis</i>	XerGe
PYRALIDAE										
<i>Aphomia sociella</i> (Linnaeus, 1758)				+			+	?	Hummelwaben und Hummelbrut	Ubiq
<i>Hypsopygia costalis</i> (Fabricius, 1775)							+	p	totes, trockenes pflanzl. Substrat	Ubiq
<i>Oncocera semirubella</i> (Scopoli, 1763)				+			+	o	Fabaceae: <i>Ononis</i> , <i>Lotus</i> , <i>Medicago</i> , <i>Trifolium</i>	MesOf
<i>Pempelia palumbella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)				+				p	kraut. Pflanzen, Ericaceae: <i>Calluna</i>	XerOf
<i>Salebriopsis albicilla</i> (Herrich-Schäffer, 1849)	3						+	p	Laubhölzer: bes. <i>Tilia</i>	MesWa
<i>Sciota adelphella</i> (Fischer v. Röslerstamm, 1836)	G			+				o	Salicaceae: <i>Populus</i> , <i>Salix</i>	MesWa
<i>Dioryctria abietella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		+		+				o	Pinaceae: bes. Pinus	MesWa
<i>Hypochalcia ahenella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		+					+	? p	kraut. Pflanzen: <i>Helianthemum</i> , <i>Artemisia</i>	MesOf
<i>Glyptoteles leucacrinella</i> Zeller, 1848	3	+					+	p	tote pflanzliche Stoffe	MesWa
<i>Euzophora fuliginosella</i> (Heinemann, 1865)	?	+						m	<i>Betula</i>	MesWa
<i>Chilo phragmitella</i> (Hübner, 1810)	3			+				? o	Poaceae: <i>Phragmites</i> , <i>Glyceria</i> , endophag	HygOf
<i>Calamatropha paludella</i> (Hübner, 1824)	1	+						m	<i>Typha</i> , bes. <i>T. latifolia</i>	HygOf
<i>Chrysoteuchia culmella</i> (Linnaeus, 1758)			+	+	+		+	o	Graswurzeln: <i>Festuca</i> etc.	MesOf
<i>Crambus pascuella</i> (Linnaeus, 1758)				+			+	? o	Poaceae: <i>Poa</i> etc., ? Moose, ? <i>Trifolium</i>	MesOf
<i>Crambus silvella</i> (Hübner, 1813)	2			+				m	<i>Carex</i>	HygOf
<i>Crambus uliginosellus</i> Zeller, 1850	1			+			+	?	? Poaceae	HygOf
<i>Crambus lathonellus</i> (Zincken, 1817)		+	+	+	+		+	o	Poaceae: <i>Deschampsia caespitosa</i> etc.	Ubiq
<i>Crambus perlella</i> (Scopoli, 1763)							+	o	Poaceae: <i>Deschampsia</i> , <i>Festuca</i> etc.	Ubiq
<i>Agriphila tristella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)					+			o	Poaceae: <i>Bromus</i> etc.	MesOf
<i>Catoptria myella</i> (Hübner, 1796)								p	Moose	MesOf
<i>Catoptria pyramidella</i> (Treitschke, 1832)				+				p	Moose	Alp
<i>Catoptria margaritella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	2	+	+	+	+		+	p	Moose	HygOf
<i>Catoptria verellus</i> (Zincken, 1817)	2						+	p	Moose	MesWa
<i>Catoptria petrificella</i> (Hübner, 1796)				+				? p	? Moose	Alp
<i>Elophila nymphaeata</i> (Linnaeus, 1758)	2	+		+			+	p	Wasserpfl.: <i>Potamogeton</i> , <i>Hydrocharis</i>	HygOf
<i>Paraponyx stratiotata</i> (Linnaeus, 1758)	G	+		+	+	+		p	Wasserpfl.: <i>Elodea</i> , <i>Potamogeton</i> etc.	HygOf
<i>Scoparia ambigua</i> (Treitschke, 1829)							+	? p	Moose	MesWa
<i>Eudonia pallida</i> (Curtis, 1827)	1	+						p	Moose	HygOf
<i>Eudonia lacustrata</i> (Panzer, 1804)				+			+	p	Moose	MesWa
<i>Evergestis pallidata</i> (Hufnagel, 1767)	G		+			+		o	Brassicaceae: <i>Brassica</i> , <i>Barbarea</i> etc.	HygOf

TAXON	RL	1	2	3	4	5	6	P	SUBSTRAT	ÖT
<i>Pyrausta aurata</i> (Scopoli, 1763)						+		o	Lamiaceae: <i>Mentha</i> , <i>Origanum</i> , <i>Salvia</i> etc.	MesOf
<i>Pyrausta purpuralis</i> (Linnaeus, 1758)		+			+		+	o	Lamiaceae: <i>Mentha</i> , <i>Origanum</i> , <i>Thymus</i> etc.	MesOf
<i>Paratalanta pandalis</i> (Hübner, 1825)							+	p	kraut. Pfl.: Lamiaceae, Asteraceae	MesOf
<i>Eurrhynx hortulana</i> (Linnaeus, 1758)							+	p	kraut. Pfl.: <i>Urtica</i> , <i>Stachys</i> , <i>Mentha</i>	MesÜb
<i>Perinephela lancealis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		+		+	+		+	p	krautige Pfl.: <i>Senecio</i> , <i>Stachys</i> etc.	MesÜb
<i>Phlyctaenia stachydalis</i> (Zincken, 1821)							+	m	<i>Stachys</i>	MesOf
<i>Algedonia terrealis</i> (Treitschke, 1829)						+		o	Asteraceae: <i>Solidago</i> , <i>Aster</i>	MesOf
<i>Opsibotys fuscalis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)				+				p	krautige Pfl.: <i>Rhnanthus</i> , <i>Solidago</i>	MesOf
<i>Udea prunalis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)				+				p	krautige Pflanzen, Laubhölzer	MesWa
<i>Udea ferrugalis</i> (Hübner, 1796)		+		+				p	krautige Pfl.: <i>Mentha</i> , <i>Cirsium</i> etc.	Ubiqu
<i>Nomophila noctuella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		+						p	krautige Pflanzen, Gräser	Ubiqu
<i>Diasemia reticularis</i> (Linnaeus, 1761)							+	p	kraut. Pfl.: <i>Plantago</i> , <i>Hieracium</i> etc.	MesOf
<i>Pleuroptya ruralis</i> (Scopoli, 1763)		+	+	+	+	+	+	p	krautige Pfl.: <i>Filipendula</i> , <i>Urtica</i> etc.	MesOf
LASIOCAMPIDAE										
<i>Trichiura crataegi</i> (Linnaeus, 1758)				+				p	Laubh.: <i>Quercus</i> , <i>Prunus</i> , <i>Betula</i> , <i>Salix</i>	Mon
<i>Poecilocampa populi</i> (Linnaeus, 1758)		+						p	Laubh.: <i>Fraxinus</i> , <i>Alnus</i> , <i>Salix</i> , <i>Quercus</i>	MesWa
<i>Macrothylacia rubi</i> (Linnaeus, 1758)		+					+	p	krautige Pfl., <i>Rubus</i> , <i>Quercus</i> etc.	MesOf
<i>Gastropacha quercifolia</i> (Linnaeus, 1758)	3			+			+	p	Laubh.: <i>Frangula</i> , <i>Salix</i> , <i>Prunus</i> , <i>Malus</i>	MesÜb
<i>Odonestis pruni</i> (Linnaeus, 1758)	6			+			+	p	Laubh.: <i>Prunus</i> , <i>Alnus</i> , <i>Quercus</i> , <i>Salix</i>	XerGe
<i>Dendrolimus pini</i> (Linnaeus, 1758)		+		+				o	Pinaceae: bes. <i>Pinus sylvestris</i>	MesWa
ENDROMIDIDAE										
<i>Endromis versicolora</i> (Linnaeus, 1758)						+	+	p	Laubhölzer: bes. <i>Betula</i> , <i>Alnus</i>	MesWa
SPHINGIDAE										
<i>Sphinx ligustri</i> (Linnaeus, 1758)				+			+	o	Oleaceae: bes. <i>Fraxinus</i> , <i>Caprifoliaceae</i>	MesWa
<i>Hyloicus pinastri</i> (Linnaeus, 1758)				+			+	o	Pinaceae: <i>Pinus</i> , <i>Picea</i> etc.	MesWa
<i>Smerinthus ocellatus</i> (Linnaeus, 1758)	6	+					+	? o	Salicaceae: <i>Salix</i> , <i>Populus</i> , <i>Rosaceae</i>	MesÜb
<i>Mimas tiliae</i> (Linnaeus, 1758)	6						+	p	Laubhölzer: <i>Tilia</i> , <i>Quercus</i> , <i>Betula</i> , <i>Ulmus</i>	MesWa
<i>Loathoe populi</i> (Linnaeus, 1758)				+				o	Salicaceae: <i>Salix</i> , <i>Populus</i>	MesÜb
<i>Hemaris tityus</i> (Linnaeus, 1758)	2					+	+	o	Dipsacaceae	MesOf
<i>Deilephila elpenor</i> (Linnaeus, 1758)				+			+	p	krautige Pfl.: <i>Galium</i> , <i>Epilobium</i> etc.	MesOf
HESPERIDAE										
<i>Ochlodes venatus</i> (Bremer & Grey, 1853)						+	+	o	Poaceae: <i>Molinia</i> , <i>Dactylis</i> , <i>Phleum</i> etc.	MesOf
PIERIDAE										
<i>Colias crocea</i> (Geoffrey, 1785)							+	o	Fabaceae: <i>Lotus</i> , <i>Medicago</i> , <i>Onobrychis</i> etc.	Ubiqu
<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)							+	o	Brassicaceae	Ubiqu
<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)							+	o	Brassicaceae: bes. <i>Cardamine</i> , <i>Alliaria</i>	MesOf
NYMPHALIDAE										
<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)					+			m	<i>Urtica</i>	Ubiqu
<i>Brenthis ino</i> (Rottemburg, 1775)	3				+		+	o	Rosaceae: <i>Filipendula</i> , <i>Sanguisorba</i> , <i>Rubus</i>	HygOf
<i>Melitaea diamina</i> (Lang, 1789)	3				+		+	p	kraut. Pfl.: <i>Plantago</i> , <i>Polygonum</i> etc.	HygOf
<i>Erebia ligea</i> (Linnaeus, 1758)				+				o	Cyperaceae, Poaceae	MesWa
<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)							+	o	Poaceae: <i>Bromus</i> , <i>Festuca</i> , <i>Poa</i> , <i>Holcus</i> etc.	MesOf
<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)					+		+	o	Poaceae: <i>Festuca</i> , <i>Poa</i> , <i>Agrostis</i>	MesOf
<i>Coenonympha tullia</i> (Müller, 1764)	3			+	+		+	o	Cyperaceae, Poaceae: bes. <i>Eriophorum</i>	HygOf
LYCAENIDAE										
<i>Plebejus argus</i> (Linnaeus, 1758)	3			+				o	Fabaceae	MesOf
<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)							+	o	Fabaceae: <i>Lotus</i> , <i>Trifolium</i> , <i>Medicago</i> etc.	MesOf
DREPANIDAE										
<i>Drepana falcatoria</i> (Linnaeus, 1758)		+					+	p	Laubhölzer: bes. <i>Betula</i> , <i>Alnus</i>	MesWa
<i>Thyatira batis</i> (Linnaeus, 1758)		+		+			+	m	<i>Rubus</i>	MesÜb
<i>Habrosyne pyritoides</i> (Hufnagel, 1766)				+	+		+	m	<i>Rubus</i>	MesÜb
<i>Tetthea or</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)					+			o	Salicaceae: <i>Populus</i> , <i>Salix</i>	MesWa
<i>Tetthea fluctuosa</i> (Hübner, 1803)	3			+				m	<i>Betula</i>	MesWa
<i>Ochropacha duplaris</i> (Linnaeus, 1761)		+	+	+	+	+	+	p	Laubhölzer: <i>Alnus</i> , <i>Betula</i> , <i>Populus</i>	MesWa
<i>Achlya flavicornis</i> (Linnaeus, 1758)		+						m	<i>Betula</i>	MesÜb
GEOMETRIDAE										
<i>Geometra papilionaria</i> (Linnaeus, 1758)		+	+	+		+	+	p	Laubh.: <i>Betula</i> , <i>Alnus</i> , <i>Salix</i> , <i>Tilia</i> etc.	MesWa
<i>Hemithea aestivaria</i> (Hübner, 1799)		+	+	+			+	p	Laubh.: <i>Quercus</i> , <i>Betula</i> , <i>Alnus</i> , <i>Rhamnus</i>	MesWa
<i>Hemistola chrysoprasaria</i> (Esper, 1794)					+			m	<i>Clematis</i>	MesÜb
<i>Scopula immorata</i> (Linnaeus, 1758)		+						p	krautige Pflanzen	MesOf
<i>Scopula incanata</i> (Linnaeus, 1758)				+				p	krautige Pflanzen	Mon
<i>Scopula immutata</i> (Linnaeus, 1758)	2	+	+	+	+	+	+	p	krautige Pflanzen, Poaceae	HygOf
<i>Idaea muricata</i> (Hufnagel, 1766)	2			+				p	krautige Pfl.: <i>Galium</i> , <i>Potentilla</i> etc.	HygOf
<i>Idaea biselata</i> (Hufnagel, 1767)				+				p	trock. Laub, kraut. Pflanzen, Gräser	MesWa
<i>Idaea dimidiata</i> (Hufnagel, 1767)	3			+				p	verwelkte oder modernde Blätter	MesÜb
<i>Idaea aversata</i> (Linnaeus, 1758)		+		+			+	p	welke Pflanzenteile	MesWa

TAXON	RL	1	2	3	4	5	6	P	SUBSTRAT	ÖT
<i>Cyclophora pendularia</i> (Clerck, 1759)	2					+	+	p	Laubhölzer	MesWa
<i>Cyclophora linearia</i> (Hübner, 1799)				+				p	Laubb.: <i>Quercus</i> , <i>Betula</i> , <i>Vaccinium</i> etc.	MesWa
<i>Timandra comae</i> Schmidt, 1931							+	o	Polygonaceae: <i>Rumex</i> , <i>Polygonum</i>	MesÜb
<i>Scotopteryx chenopodiata</i> (Linnaeus, 1758)			+	+	+			p	Fabaceae, Poaceae	MesOf
<i>Scotopteryx luridata</i> (Hufnagel, 1767)	3						+	o	Fabaceae: bes. <i>Genista</i>	MesÜb
<i>Orthonama vittata</i> (Borkhausen, 1794)	0					+		m	<i>Galium palustre</i> , ? <i>Menyanthes</i>	HygOf
<i>Xanthorhoe birivata</i> (Borkhausen, 1794)		+		+	+		+	m	<i>Impatiens noli-tangere</i>	MesWa
<i>Xanthorhoe designata</i> (Hufnagel, 1767)				+				o	Brassicaceae: <i>Cardamine</i> , <i>Alliaria</i> etc.	MesWa
<i>Xanthorhoe spadicearia</i> (Denis & Schifferm., 1775)		+				+	+	p	krautige Pflanzen	MesOf
<i>Xanthorhoe ferrugata</i> (Clerck, 1759)		+				+	+	p	krautige Pflanzen	MesOf
<i>Xanthorhoe montanata</i> (Denis & Schifferm., 1775)				+				p	krautige Pflanzen, Laubgebüsch	Mon
<i>Xanthorhoe fluctuata</i> (Linnaeus, 1758)							+	p	krautige Pflanzen	MesWa
<i>Catarhoe cuculata</i> (Hufnagel, 1767)		+		+			+	m	<i>Galium</i>	MesOf
<i>Epirrhoe tristata</i> (Linnaeus, 1759)						+		m	<i>Galium</i>	MesOf
<i>Epirrhoe alternata</i> (Müller, 1764)		+			+	+	+	m	<i>Galium</i>	MesOf
<i>Epirrhoe galiata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)							+	m	<i>Galium</i>	MesÜb
<i>Campogramma bilineata</i> (Linnaeus, 1758)							+	p	krautige Pflanzen	MesÜb
<i>Lampropteryx suffumata</i> (Denis & Schifferm., 1775)		+	+		+			m	<i>Galium</i>	MesÜb
<i>Cosmorhoe ocellata</i> (Linnaeus, 1758)			+	+	+		+	m	<i>Galium</i>	MesÜb
<i>Ecliptopera silaceata</i> (Denis & Schifferm., 1775)		+				+		p	kraut. Pfl.: <i>Impatiens</i> , <i>Epilobium</i> , <i>Lythrum</i>	MesWa
<i>Ecliptopera capitata</i> (Herrich-Schäffer, 1839)							+	m	<i>Impatiens noli-tangere</i>	MesWa
<i>Chloroclysta siterata</i> (Hufnagel, 1767)		+		+			+	p	Laubb.: <i>Quercus</i> , <i>Tilia</i> , <i>Prunus</i> , <i>Acer</i> etc.	MesWa
<i>Chloroclysta citrata</i> (Linnaeus, 1761)		+		+	+			p	Laubhölzer, krautige Pflanzen	MesÜb
<i>Plemyria rubiginata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		+		+		+	+	m	<i>Alnus</i>	MesWa
<i>Thera variata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)			+	+	+			o	Pinaceae: bes. <i>Picea</i> , <i>Cupressaceae</i>	MesWa
<i>Electrophaes corylata</i> (Thunberg, 1792)	3			+				p	Laubb.: <i>Tilia</i> , <i>Betula</i> , <i>Prunus</i> , <i>Sorbus</i>	MesWa
<i>Colostygia pectinataria</i> (Knoch, 1781)		+		+		+	+	p	kraut. Pfl.: <i>Galium</i> , <i>Lamium</i> , <i>Urtica</i>	MesÜb
<i>Hydriomena furcata</i> (Thunberg, 1784)			+	+	+	+	+	?	Laubhölzer: <i>Salix</i> , <i>Vaccinium</i>	MesÜb
<i>Hydriomena impluviata</i> (Denis & Schifferm., 1775)		+	+	+		+	+	p	Laubb.: <i>Alnus</i> , <i>Tilia</i> , <i>Fagus</i> , <i>Vaccinium</i>	MesWa
<i>Horisme tersata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)							+	o	Ranunculaceae: <i>Clematis vitalba</i> , <i>Anemone</i>	MesWa
<i>Horisme aemulata</i> (Hübner, 1813)				+				m	<i>Clematis</i>	Mon
<i>Melanthia procellata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)						+		m	<i>Clematis vitalba</i>	MesWa
<i>Pareulype berberata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)						+	+	m	<i>Berberis</i>	MesWa
<i>Rheumaptera cervicalis</i> (Scopoli, 1763)		+	+		+			m	<i>Berberis</i>	MesWa
<i>Triphosa dubitata</i> (Linnaeus, 1758)		+		+	+		+	p	Laubhölzer: bes. <i>Rhamnus</i> , <i>Frangula</i>	MesÜb
<i>Philereme vetulata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		+	+			+	+	o	Rhamnaceae: <i>Rhamnus</i> , <i>Frangula</i>	MesÜb
<i>Euphyia biangulata</i> (Haworth, 1809)	3						+	o	Caryophyllaceae: bes. <i>Stellaria</i>	MesWa
<i>Euphyia scripturata</i> (Hübner, 1799)					+			p	krautige Pflanzen, bes. <i>Minuartia</i>	Mon
<i>Epirrita dilutata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		+						p	Laubhölzer	MesWa
<i>Perizoma alchemillata</i> (Linnaeus, 1758)				+	+	+	+	o	Lamiaceae	MesÜb
<i>Perizoma flavofasciata</i> (Thunberg, 1792)							+	m	<i>Silene</i>	MesÜb
<i>Perizoma sagittata</i> (Fabricius, 1787)	3					+		m	<i>Thalictrum</i>	MesÜb
<i>Perizoma parallelolineata</i> (Retzius, 1783)				+				p	krautige Pflanzen	Mon
<i>Eupithecia tenuiata</i> (Hübner, 1813)				+				o	<i>Salix caprea</i>	MesWa
<i>Eupithecia abietaria</i> (Goeze, 1781)				+				o	Pinaceae: <i>Pinus</i> , <i>Picea</i>	MesWa
<i>Eupithecia selinata</i> Herrich-Schäffer, 1861					+			?	Apiaceae: <i>Angelica</i> , <i>Peucedanum</i> etc.	MesÜb
<i>Eupithecia assimilata</i> Doubleday, 1856							+	p	Laubgebüsch: <i>Ribes</i> , kraut. Pfl.: <i>Humulus</i>	MesÜb
<i>Eupithecia virgaureata</i> Doubleday, 1861				+			+	do	Rosaceae: <i>Crataegus</i> , <i>Prunus</i> , <i>Asteraceae</i>	MesÜb
<i>Eupithecia lanceata</i> (Hübner, 1825)					+	+		m	<i>Picea</i>	MesWa
<i>Eupithecia tantillaria</i> BOISDUVAL, 1840		+		+	+		+	o	Pinaceae: bes. <i>Picea abies</i>	MesWa
<i>Chloroclystis v-ata</i> (Haworth, 1809)						+	+	p	krautige Pflanzen, Laubgebüsch	MesÜb
<i>Rhinoprora rectangulata</i> (Linnaeus, 1758)		+		+			+	o	Rosaceae: <i>Crataegus</i> , <i>Prunus spinosa</i> , <i>Malus</i>	MesWa
<i>Euchoeca nebulata</i> (Scopoli, 1763)			+	+	+	+	+	o	Betulaceae: <i>Alnus</i> , selten <i>Betula</i>	MesWa
<i>Hydrelia flammeolaria</i> (Hufnagel, 1767)	3						+	p	Laubhölzer	MesWa
<i>Hydrelia sylvata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		+	+	+	+		+	o	Betulaceae: <i>Alnus</i> , ? <i>Betula</i> , ? <i>Salicaceae</i>	MesWa
<i>Pterapherapteryx sexalata</i> (Retzius, 1783)	3	+					+	o	Salicaceae: <i>Salix</i> , <i>Populus</i>	MesWa
<i>Acasis viretata</i> (Hübner, 1799)			+	+				p	Laubb.: <i>Frangula</i> , <i>Ligustrum</i> , <i>Cornus</i> etc.	MesWa
<i>Calospilis sylvata</i> (Scopoli, 1763)		+					+	p	Laubb.: <i>Ulmus</i> , <i>Prunus</i> , <i>Rhamnus</i> , <i>Betula</i>	MesWa
<i>Lomasipilis marginata</i> (Linnaeus, 1758)							+	p	Laubb.: <i>Salix</i> , <i>Populus</i> , <i>Betula</i> , <i>Corylus</i>	MesWa
<i>Ligdia adustata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		+					+	m	<i>Euonymus</i>	MesWa
<i>Macaria alternata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)			+					p	Laubb.: <i>Salix</i> , <i>Alnus</i> , <i>Quercus</i> , <i>Prunus</i>	MesWa
<i>Macaria liturata</i> (Clerck, 1759)		+		+			+	p	Pinaceae, Cupressaceae	MesWa
<i>Chiasmia clathrata</i> (Linnaeus, 1758)		+		+	+		+	o	Fabaceae	MesOf
<i>Epione repandaria</i> (Hufnagel, 1767)	3					+	+	p	Laubb.: <i>Salix</i> , <i>Populus</i> , <i>Alnus</i> , <i>Prunus</i>	MesWa
<i>Apeira syringaria</i> (Linnaeus, 1758)	3				+			o	Oleaceae, Caprifoliaceae	MesWa
<i>Ennomos autumnaria</i> (Werneburg, 1859)	3	+						p	Laubb.: <i>Tilia</i> , <i>Acer</i> , <i>Quercus</i> , <i>Salix</i> etc.	MesWa

TAXON	RL	1	2	3	4	5	6	P	SUBSTRAT	ÖT
<i>Selenia dentaria</i> (Fabricius, 1775)		+		+	+	+		p	Laubhölzer: <i>Rubus</i> , <i>Vaccinium</i>	MesWa
<i>Selenia tetralunaria</i> (Hufnagel, 1767)			+				+	p	Laubh.: <i>Quercus</i> , <i>Tilia</i> , <i>Alnus</i> , <i>Salix</i> etc.	MesWa
<i>Odontopera bidentata</i> (Clerck, 1759)				+				p	Laubh., Nadelh., <i>Rubus</i> , <i>Vaccinium</i>	MesWa
<i>Ourapteryx sambucaria</i> (Linnaeus, 1758)	3						+	p	Laubgebüsch	MesWa
<i>Angerona prunaria</i> (Linnaeus, 1758)		+		+			+	p	Laubgebüsch	MesWa
<i>Lycia hirtaria</i> (Clerck, 1759)		+				+	+	p	Laubhölzer	MesWa
<i>Biston betularius</i> (Linnaeus, 1758)				+			+	p	Laubhölzer, <i>Rubus</i> , <i>Artemisia</i>	MesWa
<i>Peribatodes rhomboidaria</i> (Denis & Schifferm., 1775)				+				p	Laubhölzer, krautige Pflanzen	MesÜb
<i>Peribatodes secundaria</i> (Denis & Schifferm., 1775)				+				o	Pinaceae, Cupressaceae	MesWa
<i>Deileptenia ribeata</i> (Clerck, 1759)			+		+	+		p	Laubhölzer, Nadelhölzer	MesWa
<i>Alcis repandata</i> (Linnaeus, 1758)			+	+	+	+	+	p	Laubhölzer, Nadelh., kraut. Pflanzen	MesÜb
<i>Hypomecis roboraria</i> (Denis & Schifferm., 1775)							+	p	Laubh.: <i>Quercus</i> , <i>Ulmus</i> , <i>Betula</i> , <i>Malus</i>	MesWa
<i>Hypomecis punctinalis</i> (Scopoli, 1763)		+			+	+	+	p	Laubhölzer, Nadelhölzer	MesWa
<i>Ectropis crepuscularia</i> (Denis & Schifferm., 1775)		+	+	+	+	+		p	Laubhölzer, Nadelh., kraut. Pflanzen	MesÜb
<i>Aethalura punctulata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	3	+	+			+	+	o	Betulaceae	MesWa
<i>Bupalus piniaria</i> (Linnaeus, 1758)				+				o	Pinaceae: <i>Pinus sylvestris</i> , selten <i>Picea</i>	MesWa
<i>Cabera pusaria</i> (Linnaeus, 1758)		+	+	+	+	+	+	p	Laubh.: <i>Salix</i> , <i>Betula</i> , <i>Quercus</i> etc.	MesWa
<i>Cabera exanthemata</i> (Scopoli, 1763)			+	+		+	+	p	Laubh.: <i>Salix</i> , <i>Betula</i> , <i>Alnus</i> etc.	MesWa
<i>Lomographa bimaculata</i> (Fabricius, 1775)		+						p	Laubh.: <i>Prunus</i> , <i>Betula</i> , <i>Quercus</i> etc.	MesWa
<i>Campaea margaritata</i> (Linnaeus, 1767)		+		+			+	p	Laubh.: <i>Salix</i> , <i>Betula</i> , <i>Quercus</i> etc.	MesWa
<i>Hylaea fasciaria</i> (Linnaeus, 1758)				+				o	Pinaceae	MesWa
NOTODONTIDAE										
<i>Furcula bicuspis</i> (Borkhausen, 1790)							+	o	Betulaceae: <i>Betula</i> , <i>Alnus</i>	MesWa
<i>Furcula bifida</i> (Brahm, 1787)							+	o	Salicaceae: <i>Populus</i> , <i>Salix</i>	MesWa
<i>Stauropis fagi</i> (Linnaeus, 1758)				+				p	Laubh.: <i>Quercus</i> , <i>Tilia</i> , <i>Betula</i> , <i>Crataegus</i>	MesWa
<i>Notodonta dromedarius</i> (Linnaeus, 1767)							+	o	Betulaceae: <i>Betula</i> , <i>Alnus</i> , Salicaceae	MesWa
<i>Notodonta ziczac</i> (Linnaeus, 1758)							+	o	Salicaceae: <i>Salix</i> , <i>Populus</i>	MesWa
<i>Drymonia dodonaea</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)							+	o	Laubhölzer: <i>Quercus</i> , <i>Fagus</i> , <i>Betula</i>	MesWa
<i>Drymonia ruficornis</i> (Hufnagel, 1766)		+						? m	<i>Quercus</i>	MesWa
<i>Pterostoma palpina</i> (Clerck, 1759)		+		+		+	+	p	Laubh.: <i>Salix</i> , <i>Populus</i> , <i>Quercus</i> , <i>Alnus</i>	MesWa
<i>Ptilodon capucina</i> (Linnaeus, 1758)			+	+	+	+	+	p	Laubh.: <i>Salix</i> , <i>Tilia</i> , <i>Quercus</i> , <i>Acer</i> etc.	MesWa
<i>Clostera anachoreta</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	3					+	+	o	Salicaceae: <i>Populus</i> , <i>Salix</i>	MesWa
<i>Clostera curtula</i> (Linnaeus, 1758)							+	o	Salicaceae: <i>Populus</i> , <i>Salix</i>	MesWa
PANTHEIDAE										
<i>Panthea coenobita</i> (Esper, 1785)				+				o	Pinaceae: <i>Picea</i> , <i>Pinus</i> , <i>Abies</i> , <i>Larix</i>	MesWa
<i>Colocasia coryli</i> (Linnaeus, 1758)		+					+	p	Laubh.: <i>Quercus</i> , <i>Fagus</i> , <i>Tilia</i> , <i>Corylus</i>	MesWa
LYMANTRIIDAE										
<i>Calliteara pudibunda</i> (Linnaeus, 1758)		+		+			+	o	Betulaceae: <i>Betula</i> , Fagaceae: <i>Quercus</i> etc.	MesWa
<i>Lymantria monacha</i> (Linnaeus, 1758)				+				p	Nadelh.: bes. <i>Picea</i> , <i>Pinus</i> , Laubh.	MesWa
<i>Euproctis similis</i> (Fuessly, 1775)		+						p	Laubh.: <i>Populus</i> , <i>Salix</i> , <i>Tilia</i> , <i>Quercus</i>	MesWa
ARCTIIDAE										
<i>Thumatha senex</i> (Hübner, 1808)	3	+	+	+			+	p	Lebermoose, Flechten	HygOf
<i>Miltochrista miniata</i> (Forster, 1771)		+		+			+	p	Flechten	MesWa
<i>Cybosia mesomella</i> (Linnaeus, 1758)		+	+	+			+	p	Erdflechten, Lebermoose	HygOf
<i>Pelosia muscerda</i> (Hufnagel, 1766)	2	+	+	+		+	+	p	Algen, Flechten an <i>Alnus</i>	MesWa
<i>Atolmis rubricollis</i> (Linnaeus, 1758)				+				p	Rindenflechten	MesWa
<i>Lithosia quadra</i> (Linnaeus, 1758)		+		+				p	Flechten	MesWa
<i>Eilema deplana</i> (Esper, 1787)				+				p	Flechten	MesWa
<i>Eilema griseola</i> (Hübner, 1803)	3	+	+	+		+		p	Flechten an <i>Alnus</i> , <i>Populus</i> , <i>Fraxinus</i> etc.	MesWa
<i>Eilema complana</i> (Linnaeus, 1758)		+		+	+			p	Flechten	MesWa
<i>Eilema sororcula</i> (Hufnagel, 1766)		+						p	Rindenflechten	MesWa
<i>Phragmatobia fuliginosa</i> (Linnaeus, 1758)				+			+	p	krautige Pflanzen	MesOf
<i>Spilosoma lutea</i> (Hufnagel, 1766)							+	p	krautige Pflanzen	MesOf
<i>Spilosoma lubricipeda</i> (Linnaeus, 1758)		+	+		+	+	+	p	krautige Pflanzen	MesOf
<i>Diacrisia sannio</i> (Linnaeus, 1758)		+	+	+		+	+	p	krautige Pflanzen	HygOf
NOLIDAE										
<i>Meganola strigula</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		+	+					p	Laubhölzer: bes. <i>Quercus</i>	MesWa
<i>Nola aerugula</i> (Hübner, 1793)		+		+	+			p	Laubh.: <i>Betula</i> , Fabaceae: <i>Lotus</i> etc.	MesWa
<i>Nycteola revayana</i> (Scopoli, 1762)	3	+						m	<i>Quercus</i>	MesWa
<i>Bena bicolorana</i> (Fuessly, 1775)				+				p	Laubh.: <i>Fagus</i> , <i>Quercus</i> , <i>Betula</i> , <i>Sorbus</i>	MesWa
NOCTUIDAE										
<i>Trisateles emortualis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		+	+			+		? p	moderne Blätter, bes. <i>Quercus</i>	MesWa
<i>Paracolax tristalis</i> (Fabricius, 1794)		+	+	+		+		p	moderne Blätter, bes. <i>Quercus</i>	MesWa
<i>Macroclytus cribrumalis</i> (Hübner, 1793)	1	+				+		o	Cyperaceae, Juncaceae	HygOf
<i>Hermia tarsicrinalis</i> (Knoch, 1782)			+		+		+	p	moderne Blätter	MesWa
<i>Hermia grisealis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		+	+	+		+		p	Laubhölzer, krautige Pflanzen	MesWa

TAXON	RL	1	2	3	4	5	6	P	SUBSTRAT	ÖT
<i>Pechipogo strigilata</i> (Linnaeus, 1758)		+					+	p	Laubh.: <i>Quercus, Betula, Alnus, Corylus</i>	MesÜb
<i>Polypogon tentaculatus</i> (Linnaeus, 1758)			+				+	p	? moderne Blätter, ? krautige Pflanzen	MesOf
<i>Rivula sericealis</i> (Scopoli, 1763)			+	+	+		+	o	Poaceae	Ubiq
<i>Hyperodes humidalis</i> Doubleday, 1850	1	+		+		+	+	? o	Riedgräser, ? Cyperaceae, ? Poaceae	HygOf
<i>Hypera proboscidalis</i> (Linnaeus, 1758)				+				p	kraut. Pfl.: <i>Urtica, Stachys, Aegopodium</i> etc.	Ubiq
<i>Hypera rostralis</i> (Linnaeus, 1758)							+	p	kraut. Pfl.: <i>Urtica, Humulus, Rubus</i>	Ubiq
<i>Phytometra viridaria</i> (Clerck, 1759)				+				m	<i>Polygala</i>	MesOf
<i>Scoliopteryx libatrix</i> (Linnaeus, 1758)		+						o	Salicaceae: <i>Salix, Populus</i>	MesWa
<i>Catocala electa</i> (Vieweg, 1790)	3	+						m	<i>Salix</i> (gerne alte Kopfweiden)	MesWa
<i>Euclidia glyptica</i> (Linnaeus, 1758)							+	o	Fabaceae: <i>Trifolium, Lotus, Medicago, Vicia</i>	MesOf
<i>Laspeyria flexula</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)			+				+	p	Baumflechten	MesWa
<i>Acronicta cuspis</i> (Hübner, 1813)							+	m	<i>Alnus</i>	MesWa
<i>Acronicta psi</i> (Linnaeus, 1758)							+	p	Laubhölzer	MesWa
<i>Acronicta aceris</i> (Linnaeus, 1758)				+				p	Laubhölzer	MesWa
<i>Acronicta megacephala</i> (Denis & Schifferm., 1775)							+	o	Salicaceae: <i>Populus, Salix</i>	MesWa
<i>Acronicta auricoma</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)				+				p	Laubhölzer, krautige Pflanzen	MesÜb
<i>Acronicta euphorbiae</i> (Denis & Schifferm., 1775)				+				p	krautige Pflanzen	MesÜb
<i>Acronicta rumicis</i> (Linnaeus, 1758)							+	p	krautige Pflanzen, Laubgebüsch	Ubiq
<i>Craniophora ligustri</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		+		+		+	+	o	Oleaceae: <i>Fraxinus, Ligustrum</i>	MesWa
<i>Protodeltote pygarga</i> (Hufnagel, 1766)			+	+			+	p	Gräser, <i>Rubus, Lonicera</i> etc.	MesWa
<i>Deltote uncula</i> (Clerck, 1759)	2	+	+	+			+	o	Cyperaceae: <i>Carex, Cyperus</i>	HygOf
<i>Lamprotes c-aureum</i> (Knoch, 1781)	1						+	o	Ranunculaceae: <i>Aquilegia, Thalictrum</i>	MesÜb
<i>Diachrysa chrysis</i> (Linnaeus, 1758)			+		+	+	+	p	kraut. Pfl.: <i>Urtica, Stachys, Lamium</i>	MesÜb
<i>Macdunnoughia confusa</i> (Stephens, 1850)					+			p	kraut. Pfl.: <i>Achillea, Lamium</i> etc.	Ubiq
<i>Autographa gamma</i> (Linnaeus, 1758)			+				+	p	kraut. Pfl.: <i>Lamium, Trifolium</i> etc.	Ubiq
<i>Autographa pulchra</i> (Haworth, 1809)			+				+	p	kraut. Pfl.: <i>Senecio, Stachys</i> etc.	MesÜb
<i>Aprostola triplasia</i> (Linnaeus, 1758)			+	+				m	<i>Urtica dioica</i>	MesÜb
<i>Aprostola asclepiadis</i> (Denis & Schifferm., 1775)							+	m	<i>Cynanchum vincetoxicum</i>	MesÜb
<i>Cucullia umbraticae</i> (Linnaeus, 1758)							+	o	Asteraceae: <i>Sonchus, Cichorium, Hieracium</i>	MesOf
<i>Pyrria umbra</i> (Hufnagel, 1766)							+	p	kraut. Pfl., Laubholzschößlinge	MesOf
<i>Hoplodrina octogenaria</i> (Goeze, 1781)							+	p	kraut. Pfl.: <i>Ranunculus, Primula</i> etc.	MesÜb
<i>Hoplodrina respersa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)				+				p	krautige Pflanzen	MesÜb
<i>Atypa pulmonaris</i> (Esper, 1790)				+				o	Boraginaceae: <i>Pulmonaria, Symphytum</i>	MesWa
<i>Rusina ferruginea</i> (Esper, 1785)			+	+				p	kraut. Pfl.: <i>Viola, Rubus, Taraxacum</i>	MesÜb
<i>Trachea atriplicis</i> (Linnaeus, 1758)			+				+	p	krautige Pflanzen	MesOf
<i>Euplexia lucipara</i> (Linnaeus, 1758)			+	+			+	p	kraut. Pfl.: <i>Impatiens, Rubus</i> etc.	MesWa
<i>Phlogophora metuculosa</i> (Linnaeus, 1758)							+	p	krautige Pflanzen, Laubgebüsch	Ubiq
<i>Phlogophora scita</i> (Hübner, 1790)				+				p	Farne, kraut. Pfl., Laubgebüsch	MesWa
<i>Hyppa rectilinea</i> (Esper, 1788)				+				p	krautige Pflanzen, Laubgebüsch	MesWa
<i>Parastichtis ypsilon</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	3	+						o	Salicaceae: <i>Populus, Salix fragilis</i>	MesWa
<i>Cosmia pyralina</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)				+				p	Laubh.: <i>Ulmus, Tilia, Salix, Malus</i> etc.	MesWa
<i>Agrochola circellaris</i> (Hufnagel, 1766)			+					p	Laubh.: <i>Salix, Populus, Betula, Quercus</i>	MesWa
<i>Agrochola lota</i> (Clerck, 1759)			+					p	Laubh.: bes. <i>Salix, Populus, Alnus</i> etc.	MesWa
<i>Eupsilia transversa</i> (Hufnagel, 1766)					+			p	Laubh.: <i>Quercus, Tilia, Salix, Acer</i> etc.	MesWa
<i>Conistra vaccinii</i> (Linnaeus, 1761)			+	+				p	Laubhölzer, später kraut. Pflanzen	MesWa
<i>Conistra rubiginea</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)			+					p	Laubhölzer, später kraut. Pflanzen	MesWa
<i>Brachionycha nubeculosa</i> (Esper, 1785)						+		p	Laubh.: <i>Quercus, Tilia, Betula, Salix</i>	MesWa
<i>Lithophane socia</i> (Hufnagel, 1766)			+			+	+	p	Laubh.: <i>Quercus, Tilia, Prunus, Salix</i>	MesWa
<i>Lithophane consocia</i> (Borkhausen, 1792)			+		+		+	o	Betulaeae: <i>Alnus, Corylaceae: Corylus</i>	MesWa
<i>Xylota vetusta</i> (Hübner, 1813)							+	p	kraut. Pflanzen, Cyperaceae, <i>Salix</i>	MesWa
<i>Apamea monoglyphia</i> (Hufnagel, 1766)				+			+	o	Poaceae: <i>Bromus, Lolium, Calamagrostis</i>	MesOf
<i>Apamea crenata</i> (Hufnagel, 1766)			+	+			+	o	Poaceae: <i>Calamagrostis, Deschampsia</i> etc.	MesOf
<i>Apamea rubrivena</i> (Treitschke, 1825)				+				o	Poaceae	Mon
<i>Oligia strigilis</i> (Linnaeus, 1758)							+	o	Poaceae	MesÜb
<i>Oligia latruncula</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)				+			+	o	Poaceae	MesÜb
<i>Amphipoea lucens</i> (Freyer, 1845)				+				m	<i>Eriophorum</i>	HygOf
<i>Celaena leucostigma</i> (Hübner, 1808)	2	+						p	krautige Pflanzen, Gräser, <i>Salix</i>	HygOf
<i>Charanyca trigrammica</i> (Hufnagel, 1766)							+	p	kraut. Pfl., Gräser, Laubholzgebüsch	MesOf
<i>Hadula trifolii</i> (Hufnagel, 1766)				+				p	krautige Pflanzen	XerOf
<i>Lacanobia w-latinum</i> (Hufnagel, 1766)							+	p	krautige Pflanzen	MesOf
<i>Lacanobia oleracea</i> (Linnaeus, 1758)			+				+	p	kraut. Pfl.: gerne Gartenpflanzen	MesOf
<i>Lacanobia thalassina</i> (Hufnagel, 1766)			+	+	+		+	p	krautige Pflanzen, Laubhölzer	MesÜb
<i>Lacanobia contigua</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)							+	p	krautige Pflanzen, Laubhölzer	MesÜb
<i>Lacanobia suasa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)				+		+	+	p	krautige Pflanzen	MesÜb
<i>Hadena perplexa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)					+			o	Caryophyllaceae: <i>Silene, Saponaria</i> etc.	MesOf
<i>Hadena rivularis</i> (Fabricius, 1775)			+	+				o	Caryophyllaceae: <i>Silene, Lychnis</i> etc.	MesOf

TAXON	RL	1	2	3	4	5	6	P	SUBSTRAT	ÖT
<i>Melanchna persicariae</i> (Linnaeus, 1761)			+	+			+	p	kraut. Pflanzen, Laubholzgebüsch	MesÜb
<i>Melanchna pisi</i> (Linnaeus, 1758)							+	p	kraut. Pflanzen, Laubholzgebüsch	Ubiq
<i>Polia nebulosa</i> (Hufnagel, 1766)		+		+			+	p	Laubhölzer, krautige Pflanzen	MesÜb
<i>Mythimna turca</i> (Linnaeus, 1761)	G	+		+			+	p	Gräser, krautige Pflanzen	HygOf
<i>Mythimna albipuncta</i> (Denis & Schifferm., 1775)							+	o	Poaceae	MesOf
<i>Mythimna pudorina</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	2	+	+	+		+	+	? o	Poaceae, Cyperaceae	HygOf
<i>Mythimna impura</i> (Hübner, 1808)		+	+	+		+	+	o	Poaceae	HygOf
<i>Orthosia incerta</i> (Hufnagel, 1766)		+		+	+			p	Laubhölzer, krautige Pflanzen	MesWa
<i>Orthosia gothica</i> (Linnaeus, 1758)		+				+	+	p	Laubhölzer, krautige Pflanzen	MesWa
<i>Orthosia cerasi</i> (Fabricius, 1775)		+					+	p	Laubh.: <i>Quercus</i> , <i>Tilia</i> , <i>Populus</i> , <i>Prunus</i>	MesWa
<i>Axylia putris</i> (Linnaeus, 1761)		+	+	+			+	p	Gräser, krautige Pflanzen	Ubiq
<i>Ochroleptura plecta</i> (Linnaeus, 1761)		+		+		+	+	p	krautige Pflanzen	Ubiq
<i>Diarsia brunnea</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		+	+	+			+	p	Gräser, kraut. Pfl., Halbsträucher	MesÜb
<i>Diarsia rubi</i> (Vieweg, 1790)						+	+	p	Gräser, krautige Pflanzen	HygOf
<i>Noctua pronuba</i> (Linnaeus, 1758)							+	p	Gräser, krautige Pflanzen	Ubiq
<i>Lycophotia porphyrea</i> (Denis & Schifferm., 1775)				+				m	<i>Calluna vulgaris</i>	MesÜb
<i>Xestia c-nigrum</i> (Linnaeus, 1758)							+	p	krautige Pflanzen	Ubiq
<i>Xestia ditrapezium</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)				+			+	p	kraut. Pfl., Laubholzschößlinge	MesÜb
<i>Xestia triangulum</i> (Hufnagel, 1766)				+	+		+	p	krautige Pflanzen	MesÜb
<i>Eugraphe sigma</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)			+	+				p	krautige Pflanzen, Halbsträucher	MesÜb
<i>Cerastis rubricosa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		+						p	krautige Pflanzen	MesÜb
<i>Naenia typica</i> (Linnaeus, 1758)						+		p	kraut. Pfl., Laubhölzer: <i>Salix</i> etc.	MesÜb
<i>Anaplectoides prasina</i> (Denis & Schifferm., 1775)		+		+			+	p	krautige Pflanzen, Halbsträucher	MesÜb
<i>Agrotis ipsilon</i> (Hufnagel, 1766)				+				p	Gräser, krautige Pflanzen	Ubiq
<i>Agrotis exclamatoria</i> (Linnaeus, 1758)			+	+			+	p	Gräser, krautige Pflanzen	Ubiq

Literatur:

- BLAB, J. & O. KUDRNA (1982): Hilfsprogramm für Schmetterlinge. – Naturschutz aktuell, Bd. 6, 135 pp., Greven.
- ELSNER, G., P. HUEMER & Z. TOKÁR (1999): Die Palpenmotten (Lepidoptera, Gelechiidae) Mitteleuropas. Bestimmung – Verbreitung – Flugstandort – Lebensweise der Raupen. – Bratislava, 208 pp.
- GIELIS, C. (1996): Pterophoridae. In: HUEMER, P., O. KARSHOLT & L. LYNEBORG (Hrsg.): Microlepidoptera of Europe 1:1–222.
- HONSIG-ERLENBURG, W., K. KRÄINER, P. MILDNER & C. WIESER (1992): Zur Flora und Fauna des Webersees. – Carinthia II, 182/102:159–173.
- HUEMER, P., S. ERLEBACH & C. WIESER (2001): Diversität von Schmetterlingen im Gebiet der Mussen (Kärnten, Lesachtal). – Carinthia II, 191/111:187–246.
- HUEMER, P. & G. TARMANN (1993): Die Schmetterlinge Österreichs (Lepidoptera). Systematisches Verzeichnis mit Verbreitungssangaben für die einzelnen Bundesländer. – Veröff. tirol. Landesmus. Ferdinandeum, Beilageband 5, 224 pp.
- HUEMER, P. & C. WIESER (2000): Weitere Erstfunde von Schmetterlingen für Kärnten (Insecta/Lepidoptera). – Carinthia II, 190/110: 465–474.
- KARSHOLT, O. & J. RAZOWSKI (Hrsg.) (1996): The Lepidoptera of Europe. – Apollo Books, STENSTRUP, 380 pp.
- STEINER, G. M. (1992): Österreichischer Moorschutzkatalog. – Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie. Band 1, 509 pp.
- TURNER, J. (1948): Die Schmetterlinge Kärntens und Osttirols. Faunistik und Ökologie der Macros. – Carinthia II, X. Sonderheft, 200 pp.
- WIESER, C. (1996): Schmetterlinge (Lepidoptera). In: Krainer, K., A. Steiner, C. Wieser: Flachwasserbiotop Neudenstein. – Forschung im Verbund; Schriftenreihe Band 24:83–92.
- WIESER, C. (1998): Ein Beitrag zur Schmetterlingsfauna Kärntens – Ergebnisse einer Lichtfalle in Lassendorf NE von Klagenfurt (Insecta/Lepidoptera). – Carinthia II, 189/109:603–616.
- WIESER, C. & P. HUEMER (1999): Rote Listen der Schmetterlinge Kärntens (Insecta: Lepidoptera). In: Rottenburg, T., C. Wieser, W. E. Holzinger, & P. Mildner (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere Kärntens. – Naturschutz in Kärnten, 15:133–200.

Anschriften der Verfasser:

Mag. Dr. Peter Huemer,
Tiroler Landesmuseum
Ferdinandeum,
Naturwissenschaftliche
Sammlung,
Feldstraße 11A,
A-6020 Innsbruck.

Dr. Christian Wieser,
Amt der Kärntner
Landesregierung,
Abteilung 20, Unterabteilung
Naturschutz, Wulfengasse 13,
A-9020 Klagenfurt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 2003

Band/Volume: [193_113](#)

Autor(en)/Author(s): Huemer Peter, Wieser Christian

Artikel/Article: [Schmetterlinge im Natura 2000- Schutzgebiet
Görschacher Moos- Obermoos \(Kärnten\) 487-510](#)